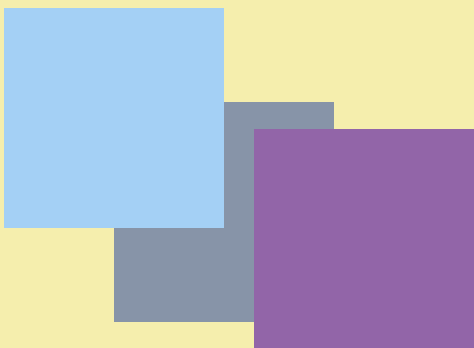


# Учебно помагало за първи гимназиален етап

За ученици със специални образователни потребности,  
които се обучават по индивидуални учебни програми  
в училища в системата на училищното образование



# МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

## НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА

„Разработване на учебни помагала и на методически ръководства, оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала за подпомагане на обучението, организирано в чужбина, на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“

## МОДУЛ

„Разработване на учебни помагала за обучението на ученици със специални образователни потребности и методически ръководства за адаптиране на учебното съдържание“

# Учебно помагало

**за първи гимназиален етап за ученици със специални образователни потребности, които се обучават по индивидуални учебни програми в училища в системата на училищното образование**

Разработено от авторски екип  
към Регионалния център за подкрепа на процеса  
на приобщаващото образование – София-град

**АЗ.БУКИ**

Национално издателство за образование и наука

**Учебно помагало за първи гимназиален етап**  
**Модул „Разработване на учебни помагала за обучението на ученици със специални образователни потребности и методически ръководства за адаптиране на учебното съдържание“**

Разработено от авторски екип към Регионалния център за подкрепа на процеса на приобщаващото образование – София-град

**Авторски екип:**

Ивана Русева, Марио Гергинов, Диана Ваклинова, Радка Христова, Паола Дунчева, Николай Николов, Ирина Добриянова, Гергана Колчакова, д-р Цветомира Ангелова, Калина Въллова, д-р Лилия Кисьова, Илона Томова, Марина Жеркова-Арнаутска, Пламен Иванов, Божидар Йорданов, Виолета Спинова, Борислав Гюрев, 2020 г.

**Графичен дизайн:** Екатерина Йовчева, 2020 г.

**Научен консултант:** доц. д-р Неда Балканска, 2020 г.

**Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“**

1113 София, бул. „Цариградско шосе“ 125, бл. 5

тел. 02/ 4250470; e-mail: [azbuki@mon.bg](mailto:azbuki@mon.bg); [www.azbuki.bg](http://www.azbuki.bg); [www.azbuki.eu](http://www.azbuki.eu)

**Графично оформление:** Иво Христов

Първо издание, 2020 г.

**Формат:** 210x280 мм; 1597 страници

**e-ISBN: 978-619-7065-73-2**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>I. Въведение .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Осми клас .....</b>	<b>23</b>
2.1. Български език .....	24
2.2. Литература.....	53
2.3. Математика.....	90
2.4. Информационни технологии .....	170
2.5. Физика и астрономия .....	179
2.6. Биология и здравно образование.....	232
2.7. Химия и опазване на околната среда .....	292
2.8. Технологии и предприемачество.....	321
2.9. История и цивилизации .....	401
2.10. География и икономика.....	545
2.11. Музика .....	589
2.12. Физическо възпитание и спорт.....	606
<b>III. Девети клас.....</b>	<b>629</b>
3.1. Български език.....	630
3.2. Литература.....	660
3.3. Математика.....	796
3.4. Информационни технологии .....	880

3.5. История и цивилизации .....	890
3.6. География и икономика .....	914
3.7. Философия .....	967
3.8. Физика и астрономия .....	978
3.9. Биология и здравно образование.....	1004
3.10. Химия и опазване на околната среда .....	1028
3.11. Технологии и предприемачество.....	1053
3.12. Физическо възпитание и спорт.....	1159
<b>IV. Десети клас.....</b>	<b>1174</b>
4.1 Български език .....	1175
4.2. Литература.....	1202
4.3. Математика.....	1354
4.4. Информационни технологии .....	1397
4.5. География и икономика .....	1411
4.6. История и цивилизации .....	1436
4.7. Философия .....	1467
4.8. Биология и здравно образование.....	1475
4.9. Физика и астрономия .....	1518
4.10.Химия и опазване на околната среда .....	1567
4.11. Физическо възпитание и спорт.....	1585

УЧЕБНО ПОМАГАЛО ЗА  
ПЪРВИ ГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП  
МОДУЛ „РАЗРАБОТВАНЕ НА УЧЕБНИ ПОМАГАЛА ЗА ОБУЧЕНИЕТО  
НА УЧЕНИЦИ СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ  
И МЕТОДИЧЕСКИ РЪКОВОДСТВА ЗА АДАПТИРАНЕ НА УЧЕБНОТО  
СЪДЪРЖАНИЕ“

НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА

„Разработване на учебни помагала и на методически ръководства, оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала за подпомагане на обучението, организирано в чужбина, на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“

Настоящото учебно помагало за адаптиране на учебното съдържанието на ученици със специални образователни потребности в първи гимназиален етап, които се обучават по индивидуални учебни програми в училища в системата на училищното образование се разработва по Националната програма „Разработване на учебни помагала и на методически ръководства, оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала за подпомагане на обучението, организирано в чужбина, на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“ на Министерството на образованието и науката. Учебното помагало се основава на най-съвременните разбирания за обучение на ученици със специални образователни потребности, като отчита спецификата на учебния материал в първи гимназиален етап. Основната цел е да се подкрепят общообразователните учители и педагогически специалисти, които осигуряват допълнителна подкрепа за личностно развитие на ученици със специални образователни потребности, като се предложат модели за адаптиране и индивидуализиране на учебното съдържание в контекста на приобщаващото образование в България.

Важно е да се вземе предвид, че учебното помагало съдържа примерни адаптирани уроци по учебните програми за VIII, IX и X клас, които в никакъв случай не са общовалидни за всички ученици със специални образователни потребности. Индивидуалните потребности на учениците са водещи в случая и всеки общообразователен учител е необходимо да подходи индивидуално към адаптирането на учебното съдържание.

Приобщаващото образование и включването на всяко дете и на всеки ученик е основен принцип в българското образователно законодателство (виж. Закон за предучилищно и училищно образование). Този процес е дефиниран като процес на осъзнаване, приемане и подкрепа на индивиду-

алността на всяко дете или ученик и на разнообразието от потребности на всички деца и ученици чрез активиране и включване на ресурси, насочени към премахване на бариерите пред ученето и научаването и към създаване на възможности за развитие и участие на децата и учениците във всички аспекти на живота на общността.

Индивидуалната подкрепа и премахване на бариерите пред образователното приобщаване за учениците със специални образователни потребности предполага необходимостта от адаптиране на учебното съдържание като основен конструкт на достъпната образователна среда.

В България се обучават 132 775 ученици в гимназиалния етап на образование за учебната 2019/2020 година по данни на Националния статистически институт. От този брой над 1200 са учениците със специални образователни потребности, като общият брой ученици със специални образователни потребности в страната надвишава 22 000 по данни на Министерството на образованието и науката.

Първият гимназиален етап (VIII до X клас) има ключово значение за подготовката на учениците за техния бъдещ самостоятелен живот след училище **и овладяването на професионални умения.**

Предметните области в този етап са следните:

VIII клас	IX клас	X клас
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Български език</li> <li>• Литература</li> <li>• Математика</li> <li>• Информатика</li> <li>• Информационни технологии</li> <li>• Физика и астрономия</li> <li>• Биология и здравно образование</li> <li>• Химия и опазване на околната среда</li> <li>• Технологии и предприемачество</li> <li>• История и цивилизации</li> <li>• География и икономика</li> <li>• Философия</li> <li>• Музика</li> <li>• Физическо възпитание и спорт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Български език</li> <li>• Литература</li> <li>• Математика</li> <li>• Информационни технологии</li> <li>• История и цивилизации</li> <li>• География и икономика</li> <li>• Философия</li> <li>• Физика и астрономия</li> <li>• Биология и здравно образование</li> <li>• Химия и опазване на околната среда</li> <li>• Технологии и предприемачество</li> <li>• Физическо възпитание и спорт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Български език</li> <li>• Литература</li> <li>• Математика</li> <li>• Информационни технологии</li> <li>• География и икономика</li> <li>• История и цивилизации</li> <li>• Философия</li> <li>• Биология и здравно образование</li> <li>• Физика и астрономия</li> <li>• Химия и опазване на околната среда</li> <li>• Физическо възпитание и спорт</li> </ul>

## БЪЛГАРСКИ ЕЗИК

Обучението по български език в първи гимназиален етап разширява и допълва знанията, уменията и отношенията, свързани със системата на съвременния български книжовен език и с изграждането на комуникативните способности на учениците. С оглед на развиването на социокултурните компетентности програмата предвижда усъвършенстване на умения за търсене, извличане, обработване и използване на информация от различни информационни източници за решаване на комуникативна задача и развиване на умения за възприемане, анализ и редактиране на текст. Мобилизирането на натрупания до края на прогимназиалния етап езиков потенциал намира своето конкретно приложение в участие в диалог и дискусия, умения за публично изказване, създаване на текст.

За учениците, които се обучават по индивидуална учебна програма по предмета, обучението по български в този етап има за цел да надгради и обогати или да затвърди езиковите компетентности, формирани от предходните години.

Необходимо е то да се насочи в конкретно практически аспект: като умение за преодоляване на житейски ситуации и повишаване нивото на независимост.

По така включените теми, насочени към познаването и прилагането на книжовните езикови норми на съвременния български книжовен език е възможно адаптиране на учебното съдържание в зависимост от индивидуалните им потребности.

За целта е нужно да се използват максимално най-ефективните в случая на всеки един ученик подходи и методи на преподаване, съобразени с начина на възприемане на ученика със специални образователни потребности. С развитието на технологиите езиковата грамотност и комуникативните умения придобиват различни измерения дори и за ученици с редица особености в развитието. Комуникацията за невербални ученици може да се свежда до общуване чрез символи и картини, ползване на синтетична реч чрез т.нар. комуникатори или специализирани софтуерни продукти. В случаите, когато не е постигнато функционално ниво на писмена грамотност, работата отново би могла да се подпомогне от ползването на приложения и програми за преработката на речта в писмен текст. Важно е обаче да се даде възможност за непосредствено прилагане на наученото от уроците в „матурите“, които ежедневието им предлага. Използването на мултисензорен подход е подходящо в обучението, тъй като провокирането на повече сетива в усвояването на нова компетентност дава възможност за по-пълноценна преработка и асимиляция на новите знания, умения и компетентности. Уместно е също да се поддържа активна междупредметна връзка, но естествено обхващаща единна тема. Могат да се прилагат следните методи и подходи в обучението: метод на подражанието, метод на понятийно базирано преподаване, метод на мисловната карта, визуални опори: схеми, символи, изображения, метод на автокорекцията, метод на непосредственото учене, метод на ролевите игри, метод на ситуативно общуване,



метод на рачешката стъпка: след всяка нова учебна единица да се припомнят предходни две, работа по шаблони, метод на символите и др.

Каквото и учебно съдържание да бъде адаптирано за ученика със специални потребности и какъвто и метод или подход да се приложат за представянето му, е важно да бъде изведена на преден план най-главната цел: ученикът да бъде максимално приобщен в работата на класа в часа и да бъде достигнато максимално функционално ниво на грамотност и комуникативност.

## ЛИТЕРАТУРА

Обучението по литература в първи гимназиален етап разширява и допълва овладените знания и придобитите умения в прогимназиалния етап, свързани с различни културни епохи, с тълкуване на литературен текст съобразно жанровите и културноисторическите му характеристики, както и с изграждането на комуникативните компетентности на учениците. Очакваните резултати в областта на социокултурните компетентности са свързани с овладяването на знания за светогледните идеи на Античността, Средновековието и Ренесанса като културни епохи. При учениците със специални образователни потребности могат да възникнат трудности при формирането на понятия, свързани с различните епохи, и съотнасянето на интерпретирани в текстове от тези епохи ценности и норми. Това налага подкрепа от страна на учителите по отношение на анализа и синтеза на информацията, ориентирането във времето и възпроизвеждането на факти, свързани с него .

Очакваните резултати в областта на литературните компетентности са свързани с уменията за тълкуване на различни като културен произход, принадлежност към литературно направление и жанр текстове. Учениците със специални образователни потребности, при които се отчитат особености в езиковото развитие, ще срещат различни трудности при възприемането на текстове, това поражда необходимостта от включването на повече сетивни канали при работа с децата – визуални стимули, слухово възприемане на текст, подпомагане на процесите на анализ и разбиране на произведенията.

Очакваните резултати в областта на комуникативните компетентности са свързани с уменията за създаване и възприемане на реч (есе) както откъм смисловата ѝ, така и откъм действената ѝ страна, а също и с уменията за езиково посредничество и с интерактивните умения на ученика за културно изразяване и творчество, с развиване на неговите изследователски умения и творческо въображение. Децата със специални образователни потребности, които имат езикови или комуникативни трудности, вероятно ще изпитват трудности по отношение формирането на изказване, писмените задачи или устното включване пред групата на класа. Тези деца е необходимо да бъдат подпомогнати по съответен на потребностите им начин и

да бъдат включени в образователния и социалния живот на групата.

*Подходящи материали и средства за адаптиране*

Подходящи са диференцираното преподаване, използването на различни визуални ресурси, включването на аудиоресурси при запознаване с произведенията, намирането на алтернативни занимания, свързани с темата или изучаваната епоха, като оцветяване, рисуване, попълване на мисловни карти, препратки към музикални произведения и културни събития.

## **ИСТОРИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИИ**

Съдържанието на общообразователната подготовка по История и цивилизации в първи гимназиален етап обхваща обширни периоди от време, изпълнени със събития и личности. Териториалният обхват включва както географските параметри на Европа, така и тези части на света, с които европейците са влезли в определени контакти, което в съдържателен аспект представлява историята на един голям свят, съсредоточена върху културния дух на Европа. Чрез представяне на динамиката на политическите, стопанските, социалните и културните процеси на периода се изгражда разбиране на историческите традиции, осмисляне на проекциите на значимите феномени на модернизацията, активно отношение към ценности, формирано през периода, основания за самочувствие и национална гордост. В процеса на обучение се затвърждават уменията за овладяване и прилагане на специфични техники на историческото познание, като акцентът е поставен върху уменията за учене, за развиване на критично мислене и самостоятелното обработване на информация, за изразяване на собствена позиция.

При учениците със специални образователни потребности могат да се наблюдават особености в ученето, научаването, възпроизвеждането, осмислянето на информацията и прилагането на знания. Тези особености са строго индивидуални и това налага индивидуален подход към всяко дете, така че то да се включи пълноценно и спрямо възможностите си в учебния процес. За част от децата със специални образователни потребности трудност ще представляват времето ориентиране, запомнянето и хронологичното подреждане на личности и събития. Осмислянето на държавите като територии и ориентацията по карта също могат да представляват предизвикателство. Други деца пък имат силно влечение към фактология и хронология, което би подпомогнало обучението по предмета.

*Подходящи материали и средства за адаптиране*

Подходящи са диференцираното преподаване, използването на различни визуални ресурси, включването на аудиоресурси, онагледяване с карти и глобус, намирането на алтернативни занимания, свързани с темата или изучаваната епоха, като оцветяване, рисуване, попълване на мисловни карти, препратки към музикални произведения и културни събития. С цел по-

добряване на социалните умения и уменията за учене се препоръчва включването на учениците в малки групи, работещи по зададена тема, проекти и презентации.

## **ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Учебната програма по химия и опазване на околната среда в първи гимназиален етап включва усвояване на основни знания и формиране на умения, свързани с въглерода и неговите съединения, класификация, строеж и свойства на органични вещества, използване на зависимостите между величините маса, обем, количество вещество, молна концентрация и масова част, планиране и провеждане на експерименти и изследвания.

При работата с ученици със специални образователни потребности е необходимо да се прилагат и съчетават методи, свързани с изследователски подход и използване на информационно-комуникативните технологии. Поради особеностите на тези деца се налага да се набляга на експерименталната част, лабораторните упражнения и направата на табла и презентации за използване в класната стая.

При работата с ученици със специални образователни потребности се налага да се акцентира върху значението на изучаваните вещества за бита и в практиката на хората, както и върху въздействието им върху околната среда и здравето на човека. В обучението да се набляга на знанията за значението на веществата, опазване на околната среда и лабораторните и домашните експерименти.

Полезно би било да се използват помощни средства и материали от заобикалящата среда, интернет ресурси, описания на химични процеси и явления, експерименти у дома.

## **ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**

Учебната програма по физика и астрономия за първи гимназиален етап включва придобиване на знания за електричеството, магнетизъм, трептения, вълни, светлина и знания от атома до Космоса. Предимството на този предмет е, че дава на учениците възможност да придобиват знания, умения и опит, които реално могат да бъдат използвани в живота им. Начинът на придобиване на знания също е изключително приятен, защото е съсредоточен върху наблюдение, експеримент, изследване и упражнение, което е изключително полезно, от гледна точка на придобиване на знания от ученици със специални образователни потребности.

Учебната програма от първи гимназиален етап помага на учениците да придобият знания, полезни и потребни през целия им живот. Учениците със специални образователни потребности срещат трудности при запомнянето на формули и точни определения, за тях представляват

голям интерес експериментирането, наблюдението на експерименти и участието в тях. Когато знанията са придобити чрез опитност, те оставят дълготрайна следа в съзнанието на ученика. Препоръките към ефективно обучение по физика от VIII до X клас са максимално експериментиране и участие на ученика в реалните занимания в час. Да се използва всяка възможност за лабораторно упражнение, направа на табла, рисунки и схеми на процесите, които се изучават, интернет ресурси, клипове на изучаваното, експерименти в реална среда.

## **МАТЕМАТИКА**

Учебната програма по математика за VIII, IX и X клас е съсредоточена върху знания, свързани с числа, фигури, тела, функции, логически знания, елементи от вероятност, статистика и моделиране. Вследствие на придобитите знания от прогимназиалния етап се продължава формирането на такива за сравняване на реални числа, пресмятане на числови изрази, умения за решаване на квадратни уравнения и прилагане на формули, знания за основните геометрични фигури и взаимното положение на геометрични фигури. Обучението по математика в първи гимназиален етап включва и алгебрични и геометрични знания.

Учениците със специални образователни потребности срещат големи трудности при обучението си по математика в училище. Най-често обучението им е много затрудняващо и доста често неефективно. Необходимо е да бъдат обвързани придобитите знания по учебния предмет със заобикалящата ни среда и с възможността знанията да се използват в реалния живот.

За да бъде по-ефективно обучението по математика, е необходимо да се изработват множество табла и да се използват четиризначните математични формули и таблици, калкулатор, реални примери, препращания към други учебни предмети, демонстрации на знания чрез информационните технологии за по-лесно запаметяване.

## **ФИЛОСОФИЯ**

Обучението по философия в първи гимназиален етап е насочено към придобиване на ключови компетентности чрез овладяване на знания, умения и отношения, свързани с осмисляне и приложение на ценността и авторитета на философската традиция в личностен и социален план. Ясен приоритет е постепенното изграждане на умения и компетентности, които се формират в процеса на обучение по философия и които са напълно преносими и приложими и в други области. Тези компетентности се въвеждат и упражняват на начално ниво в VIII клас, като се очаква да бъдат развити напълно до края на X клас. Основната цел на обуче-

нието по философия е да подпомогне личностното развитие и себепознание на учениците чрез развиване на умения за самостоятелно, критично и творческо мислене. Формирането на личната идентичност като основна екзистенциална задача на младите хора в тази възраст се насърчава чрез запознаване с възможностите на философското познание за осмисляне на всекидневния опит, изучаване и прилагане на психологически модели за себепознание и развитие. Чрез обучението по философия се изследват ценностите като елемент от личната и груповата идентичност и като израз на взаимната обвързаност между личност и общност. Осъзнаването на взаимоотношенията между личност и общност като основа на развитието както на личността, така и на общността се постига чрез: запознаване с възможностите на философското познание за осмисляне на всекидневния опит и изучаване на основни етически и естетически ценности. В по-голямата си част учениците със специални потребности не са в състояние да запаметят лесно и да разберат абстракцията на философските термини. Затова усилията са насочени предимно към усвояване на закономерностите и взаимовръзките между процесите, обектите и явленията.

Темите от учебния материал по философия е добре да се обвържат с учебното съдържание по другите учебни предмети и да засягат популярни и достъпни от ежедневието и непосредствената действителност въпроси. При адаптиране на учебното съдържание е добре да се вземат под внимание особеностите във възприемането и преработката на информация, на способността за запаметяване, за осъществяване на логически и причинно-следствени връзки, типа мислене и равнище на развитие на сензорните системи.

По отношение на всяка от областите на компетентности в процеса на обучение по философия могат да се формират очаквани резултати от обучението, които за ученик със специални образователни потребности могат да бъдат съпоставими с неговите лични знания, умения и компетентности в областта на учебния предмет. В работата могат да бъдат от полза различни източници на информация и различни подходи на педагогическо взаимодействие. Обучението по философия позволява осъществяване на аналогии в ученето, предлага възможности за онагледяване – рисунка, схема, диаграма и др., което дава широки възможности при обучението на ученици със специални образователни потребности.

Помощни средства и материали, които могат да се използват при обучението по философия са таблици, схеми, диаграми, ресурси за оцветяване по темата, таблет или компютър.

## **БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ**

Обучението по биология и здравно образование в първи гимназиален етап е насочено към придобиване на ключови компетентности чрез овладяване на знания, умения и отношения, свързани със структурата на човешкия организъм, жизнените процеси, извършващи се в

него, с акцент върху опазване на здравето и околната среда. Продължава формирането на здравна култура и придобиване на знания и умения, които ще повишат здравните им компетентности и ще ги мотивират да водят здравословен начин на живот. В по-голямата си част учениците със специални потребности не са в състояние да запаметят лесно и да разберат абстракцията на термините. Затова усилията са насочени предимно към усвояване на закономерностите и взаимовръзките между процесите, обектите и явленията. Темите от учебния материал по биология и здравно образование е добре да се обвържат с учебното съдържание по другите учебни предмети и да засягат популярни и достъпни от ежедневието и непосредствената действителност въпроси. При адаптиране на учебното съдържание е добре да се вземат под внимание особеностите във възприемането и преработката на информация, на способността за запаметяване, за осъществяване на логически и причинно-следствени връзки, типа мислене и равнище на развитие на сензорните системи.

По отношение на всяка от областите на компетентности в процеса на обучение по биология и здравно образование могат да се формират очаквани резултати от обучението, които за ученик със специални образователни потребности могат да бъдат съпоставими с неговите лични знания, умения и компетентности в областта на учебния предмет. В работата могат да бъдат от полза различни източници на информация и различни подходи на педагогическо взаимодействие. Обучението по биология и здравно образование позволява осъществяване на аналогии в ученето, предлага възможности за онагледяване – табло, схема, диаграма, триизмерни фигури, макети и др., което дава широки възможности при обучението на ученици със специални образователни потребности.

Помощни средства и материали, които могат да се използват в обучението по биология и здравно образование, са таблици, макети, схеми, диаграми, ресурси за оцветяване по темата, таблет или компютър.

## **ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА**

Обучението по география и икономика в първи гимназиален етап е насочено към придобиване на ключови компетентности чрез овладяване на знания, умения и отношения, свързани с природата на Земята, природно-ресурсния ѝ потенциал, устойчивото развитие на географското пространство, политическата и социално-икономическата организация на обществото, регионите в света и страните в тях и територията, най-близко свързана с живота на ученика – родната страна. Продължава формирането на географската култура на учениците и работата с географска информация. В по-голямата си част учениците със специални потребности не са в състояние да запаметят лесно и да разберат абстракцията на географските, икономическите и демографските термини. Затова усилията са насочени

предимно към усвояване на закономерностите и взаимовръзките между процесите, обектите и явленията. Темите от учебния материал по география и икономика е добре да се обвържат с учебното съдържание по другите учебни предмети и да засягат популярни и достъпни от ежедневието и непосредствената действителност въпроси. При адаптиране на учебното съдържание е добре да се вземат под внимание особеностите във възприемането и преработката на информация, на способността за запаметяване, за осъществяване на логически и причинно-следствени връзки, типа мислене и равнище на развитие на сензорните системи.

По отношение на всяка от областите на компетентности в процеса на обучение по география и икономика могат да се формират очаквани резултати от обучението, които за ученик със специални образователни потребности могат да бъдат съпоставими с неговите лични знания, умения и компетентности в областта на учебния предмет. В работата могат да бъдат от полза различни източници на информация и различни подходи на педагогическо взаимодействие. Обучението по география позволява осъществяване на аналогии в ученето, предлага възможности за онагледяване – карта, схема, диаграма и др., което дава широки възможности при обучението на ученици със специални образователни потребности.

Подходящи материали и средства за адаптиране: атласи, контурни карти, глобус, макети на земното кълбо, онагледяващи движенията на Земята около оста ѝ и около Слънцето, моделиращи средства, пъзели – в електронна среда или картонени, с изображения, свързани с темата на урока, изобразителни средства, подходящи аудио-визуални източници на информация, интернет ресурси, илюстрирани енциклопедии, интерактивни и настолни игри с географска тематика, игри, подпомагащи запаметяването на понятията от урока – бесеница, скрабъл и др., информационни карти, карти със символи .

## **ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО**

В учебната програма по технологии и предприемачество за VIII и IX клас се реализира приемственост със съдържанието на обучението от прогимназиалния етап.

Съдържанието на учебната програма осигурява надграждане в интегративното развитие на технологичната и предприемаческата компетентност, както и в развитието на умения за личностно съотнасяне с кръга от интереси към дадена професия, технологичната и предприемаческата компетентност, както и към формирането на умения за установяване на пригодността към дадена професия.

Това до голяма степен позволява учебното съдържание да се представи през призмата на личния опит и непосредствения пример, което дава разнообразни възможности за адаптиране на учебното съдържание и за ученици със специални образователни потребности.

Учебната програма продължава развитието на придобитото позитивно отношение към труда чрез общообразователната подготовка на учениците.

В центъра на обучението са поставени практическите дейности като среда за развитие на личностните характеристики на ученика.

Обучението е ориентирано към увеличаване обема на самостоятелната и груповата работа.

Подходящо е прилагането на компетентностен подход и проектобазирано обучение.

В съответствие с областите на компетентност учебното съдържание е структурирано в пет обобщени теми:

1. Професия и кариера
2. Пазарна икономика
3. Предприемачески процес
4. Технологии
5. Предприемаческа инициатива

Осигурява се надграждане на придобитите знания на основата на спираловидния подход.

Водещи подходи са:

- модулно-интегративен;
- учене чрез практика;
- учене чрез преживяване;
- уеббазирано обучение.

Подходящи материали и средства за адаптиране: интерактивни карти и игри на тема „професии“, електронни регистри и информационни материали, мисловни карти, информационни карти, игри, подпомагащи запаметяването на понятията от урока – бесеница, скрабъл, кръстословици, карти със символи, ролеви игри, снимки, материали за апликиране, видеоматериали, настолни игри с насоченост към предприемачество и бизнес, и др.

## МУЗИКА

Обучението по музика в първи гимназиален етап допринася за разширяване на музикалната култура чрез придобиване на нови знания, данни за историческото развитие на музиката, извежда нови музикални преживявания, като разкрива по-богат и сложен музикален свят. Темите в програмата са ориентирани към откриване на пътища за духовната култура на човечеството. Проследяват се музикалното изкуство в неговата закономерност и художественото творчество, връзките с другите изкуства в разнообразните прояви в концертната зала, изложбата, театъра и киното като част от живота на всеки един индивид. Потребностите в областта на музикалната практика са насочени към овладяване на базисни знания, умения и отношения, свързани със спецификата на музикалното изкуство



във всичките му разнообразни прояви и с изграждането на музикалноизпълнителски, музикалноаналитични, когнитивни, социални, творчески и други компетентности у ученика в контекста на задължителните ключови компетентности за учене през целия живот съобразно Европейската референтна рамка.

Интердисциплинарният подход към темите от учебното съдържание спомага за изграждането на по-пълна представа за особеностите на музикалното изкуство като признак за духовно развитие на човека. Темите не са представени в задължителна последователност, а предполагат работата по тях да се преплита във всеки урок на принципа на спираловидното развитие на уменията, натрупване на представите и изграждане на понятията.

В хода на учебната работа се развиват редица социални компетентности: умения за работа в екип, съобразяване с мнението на другите, стимулират се креативно поведение и интерес към начините за търсене, съхранение и разпространение на музикална информация.

Подходящи материали и средства за адаптиране: музикални инструменти, картини за оцветяване, информационни карти и табла по теми, аудио- и видеоресурси и др.

Учебното съдържание в този период се характеризира със значителна усложненост и натрупване на множество академични знания, които трябва да формират у младите хора свобода на избора за своя бъдеща професионална и личностна реализация. Когато обаче става дума за ученици със специални образователни потребности, това може да се окаже сериозна бариера за тяхното приобщаване и да постави в риск продължаващото им образование. В този аспект междупредметната връзка освен като синтез на академични знания, трябва да осигурява пряка възможност за директна комуникация с реалния живот, професионалната практика и възможностите на учениците със специални образователни потребности да придобият съществени социални умения, които да бъдат свързани с тяхната бъдеща заетост и независим живот.

Адаптирането на учебното съдържание следва да се осъществява посредством модел за модифициране и редуциране, за да може да съответства на личностното развитие на учениците със специални образователни потребности в този етап, като основен принцип е подготовката на общообразователните учители и уменията за съвместна работа с ресурсните учители.

Към настоящия момент липсват разработени адаптации на учебното съдържание в първи гимназиален етап, което да визуализира педагогически стратегии за връзка между учебната програма, учебното съдържание, професионалното ориентиране и възможностите за социално включване на младите хора със специални образователни потребности. В този аспект това ще бъде и фокусът на бъдеща такава разработка на учебно помагало, в която имаме за цел да представим на общообразователните учители модел за адаптиране и модифициране на учебно съдържание, съобразен с индивидуалните потребности на всеки един ученик.

Промяната на учебната програма предполага по-високо ниво на приспособяване към същест-

вуващата учебна програма. По принцип учителите често постигат това, като коригират дълбочината или вида на съдържанието в рамките на съществуващата учебна програма. Може би ученик, чието затруднение за учене му пречи да чете със същата скорост или разбиране като другите ученици, се нуждае от повече време, за да прочете материала, по-къс абзац за четене или алтернативен текст, покриващ същото съдържание на по-опростен език. Ако ученикът има по-тежки когнитивни увреждания, преподавателят може допълнително да модифицира учебния план на този ученик, като промени учебния материал на концептуално ниво. Това е подобно на промяната на материалите за четене, за да бъдат опростени, но може да включва и промяна на действителното концептуално съдържание на тези материали към различни предмети, по-подходящи за познавателните способности и цели на този ученик.

За съжаление, това често не се разбира от общообразователните учители, особено в гимназиален етап, които дори отказват да адаптират учебното съдържание, и причината за това е, че те не са подготвени и нямат модел на адаптиране. Нашата цел е да им предоставим различни такива модели на адаптиране на уроци, което да улесни работата им и да повиши нивото на включване на учениците със специални образователни потребности в образователния процес.

Целта на помагалото е да покажем модел за адаптиране на учебното съдържание на учебните предмети, които се изучават в първи гимназиален етап.

Разработката ще подкрепи общообразователните учители чрез гъвкав педагогически инструментариум за адаптиране на учебното съдържание, като свърже тези подходи с възможностите за социално включване и подготовка на младите хора със специални образователни потребности за самостоятелен и независим живот.

Разработката се фокусира върху надграждане на експертност и компетентност при общообразователните учители в първи гимназиален етап за адаптиране, диференциране и модификация на учебно съдържание и обучителни материали за широк кръг ученици със специални образователни потребности **от VIII до X клас**. Адаптирането, диференцирането и модифицирането са конкретни, индивидуализирани стратегии, които осигуряват допълнителен ресурс за справяне от общообразователните учители с предизвикателствата пред приобщаващото образование чрез множество практически инструменти и процедури.

При разработването на диференцирано учебно съдържание по природни науки, хуманитарни науки, математика, БЕЛ, адаптиран спорт и изкуства се опитваме да дадем универсален подход и модел на модифициране на материала:



В проекта на учебното помагало сме използвали основните четири според Hall, Ge Vue, Koga, and Silva (2004) начина на адаптиране на учебния материал.

### 1. Модифициране

Модифицирането е най-простата форма за адаптиране на учебната програма. То се прилага към учениците, които са в състояние да разберат и изпълняват на равнището на съдържанието и концептуалната трудност на редовния учебен план, но се нуждаят от диференциране в учебните техники и средата, в която всеки ученик демонстрира своята дълбочина на разбиране.

### 2. Адаптация

Адаптирането е подходящо за ученици, чиито нужди и цели на обучение са в съответствие със съдържанието на редовния учебен план, но изискват умерено изменение на дълбочината на концептуалната трудност на това съдържание.

### 3. Паралелни учебни програми

Прилагането на паралелни резултати от учебната програма предполага по-голяма промяна на концептуалната трудност от адаптацията. Въпреки това, подобно на адаптацията, темата за съдържанието е една и съща, което позволява на този ученик да участва в дейности в класната стая заедно с други ученици. Учителят трябва да отговори на нуждите на всеки ученик от плана за подкрепа и да заложи цели с коригирани резултати от обучението и концептуални нива на дълбочина за всеки урок.

#### 4. Припокриващи се учебни програми

Учениците, които изискват силно модифицирани резултати и цели на обучението, може да се нуждаят от интеграция в общите дейности в класната стая чрез припокриващи се учебни програми. В тази ситуация ученикът участва в занимания в клас с индивидуализирани резултати от обучението за всяка дейност, включително цели за социално/поведенческо развитие, когнитивни цели на обучение, езикови умения или дори развитие на физически способности.

Независимо от термините и определенията, преподавателите и теоретиците са единодушни, че най-ефективният начин за адаптиране на учебните програми в приобщаващата класна стая е наистина индивидуализиран и специфичен за учениците. Преди да променят учебната програма, учителите трябва да познават образователните цели и потребности на всеки ученик, да оценяват способностите му и да прилагат възможно най-малко натрапчивата форма на адаптация на учебния план. Чрез изучаването и прилагането на различни методи за адаптивно обучение и модификация на учебните програми, преподавателите могат да разработят инструментите и техниките, важни за създаването на ефективна, приобщаваща учебна среда.

#### Очаквани резултати от помагалото

Адаптирането на учебното съдържание в първи гимназиален етап предоставя възможности учениците със специални образователни потребности не просто да постигат по-високо качество на обучение и приобщаване, но и да се подготвят за своята бъдеща професионална реализация, като свързват учебната дейност с реалния живот.

Очакваме чрез реализацията на учебното помагало в педагогическата практика да се дефинират ясно разликата и взаимното допълване между адаптирането, модифицирането и редуцирането на учебното съдържание **от VIII до X клас като практическа стратегия за всеки общообразователен учител.**

**Това се осъществява чрез следния модел:**



Адаптираното учебно съдържание в първи гимназиален етап предоставя алтернативни пътища за учениците да усвояват информация и да покажат какво са научили. Например в зависимост от индивидуалните потребности на всеки ученик следва да се помисли за начин, по който той може да се включи в образователния процес. Използването на помощни средства и технологии е начин за включването на тези ученици в процеса на учене. Адаптирането на материала се основава на нуждите и потребностите – дали ученикът ще пише на ръка, или на компютър; дали ще слуша текст, или ще го чете във вариант, съобразен с нивото му на разбиране. Модифицирането също включва адаптираното съдържание, но и доразвива тази стратегия с улесняващи средства в самата учебна среда, като по този начин осигурява безпрепятствена проходимост на учениците със специални образователни потребности в училищното им ежедневие. Диференцирането, от своя страна, е подход при който общообразователният учител формира подход за оценка на потребностите от обучение според специалните образователни потребности и индивидуализиране на учебното съдържание спрямо тях.

Очакваните резултати са ясно фокусирани и са свързани с повишаване капацитета на общообразователните учители за адаптиране на учебното съдържание и включване на модифицирането и диференцирането като част от техния професионален профил. Някои от тях са следните.

Повишени умения за планиране на образователни стратегии спрямо различните групи специални образователни потребности от общообразователните учители.

Набор от педагогически умения за адаптиране на учебно съдържание, модифициране и диференциране в първи гимназиален етап на образование от учителите в този етап.

Използване на модел за съвместно преподаване между общообразователен учител, ресурсен учител и помощник на учителя в условията на първи гимназиален етап на образование.

Наличен инструментариум за диференцирано учебно съдържание в първи гимназиален етап на образование.

Умения за адаптиране на материала с мисъл за формиране на критичност в мисленето на учениците от първи гимназиален етап.

В учебното помагало са включени клъстери от тематични сборове по отделните учебни единици, включени в задължителна учебна подготовка.

Умения за адаптиране на средата и материала спрямо универсалния дизайн за учене.

Умения у общообразователните учители за оказване на поведенческа подкрепа при затруднения в училище от страна на учениците в първи гимназиален етап, съобразени с особеностите на възрастта.

Разработване на алгоритъм за адаптиране на учебно съдържание, съдържащ две части: универсална част за всички предметни области в първи гимназиален етап и специализирана част с форми на адаптирани урочни единици.

## **Авторски екип:**

1. Учители, преподаващи общообразователните учебни предмети

**Ивана Иванова Русева** – учител по БЕЛ в 140. СУ „Иван Богоров“ – София, магистър – „Българска филология“; специалност – ОБЕЛСУ (Образование по БЕЛ в средното училище)

**Марио Иванов Гергинов** – учител по български народни танци в 140. СУ „Иван Богоров“ – София, магистър – „Теория и критика на хореографското изкуство“ – ТКХИ

**Диана Вергилова Ваклинова** – учител по математика в 140. СУ „Иван Богоров“ – София, бакалавър – „Математика и информатика“

**Иван Димитров** – учител по история и география в 140. СУ „Иван Богоров“ – София, бакалавър – „История и география“

**Радка Петрова Христова** – ресурсен учител в 23. СУ „Фредерик Жолио-Кюри“, магистър инженер-химик

**Паола Иванова Дунчева** – учител по биология и здравно образование в 119. СУ „Академик Михаил Арнаудов“, бакалавър, учител по география и биология, магистър – „Антропология“

**Николай Красимиров Николов** – учител по физика и астрономия в 119. СУ „Академик Михаил Арнаудов“, бакалавър инженер по автоматика, магистратура „Измервателна техника“, квалификация учител по физика и учител по ИТ, доктор по математика, информатика и науки за земята, преподавател в НБУ

**Ирина Атанасова Добринова** – главен експерт в Центъра за учебно-тренировъчни фирми, специалност „Българска филология“

2. Специални педагози

**Гергана Христова Колчакова**, директор на РЦПППО – Пазарджик, докторант по специална педагогика, магистър по логопедия и бакалавър по предучилищна и начална педагогика

3. Психолози

**д-р Цветомира Ангелова**, психолог в РЦПППО – София-град, балканистика – магистър, училищна психология – магистър, специална психология – доктор, следдипломна квалификация – педагогическа правоспособност

**Калина Христова Вълва**, ЗДУД в РЦПППО – София-град, бакалавър по психология и магистър по юридическа психология

4. Ресурсни учители

**д-р Лилия Кисьова**, ресурсен учител в РЦПППО – София-град, бакалавър – социална педагогика, магистър – ерготерапия, доктор – специална педагогика

**Илона Томова**, ПУП-ЧЕ, професионален бакалавър, НУП-ЧЕ, бакалавър, педагогика на деца със СОП, магистър, психология, магистър

**Марина Иванова Жеркова-Арнаутска**, ресурсен учител в РЦПППО – София-град, бакалавър специална педагогика, магистър логопедия

**Пламен Тенев Иванов**, директор РЦПППО – Стара Загора, бакалавър специална педагогика, магистър социална педагогика

**Божидар Йорданов** – ресурсен учител

**Виолета Спирова** – ресурсен учител

**Борислав Гюрев** – ресурсен учител

5. Художник и/или графичен дизайнер, и/или учител по информационни технологии

**Екатерина Йовчева**, магистър по информатика и мултимедийни технологии, магистър по математика

6. Консултант – преподавател от висше училище с педагогически факултети и/или с факултети по специална педагогика, или хабилитирано лице с доказан опит в сферата на специалната педагогика

**доц. д-р Неда Балканска**, СУ „Св. Климент Охридски“ – преподавател в СУ „Кл. Охридски“, катедра „Специална педагогика и логопедия“, специалност „Слухово-речева рехабилитация“

Източници на информация, които са използвани при цитиране/посочване на конкретни данни в учебното помагало.

#### **Учебници за учебните програми по предмети в първи гимназиален етап**

Teaching in Today's Inclusive Classroom, (A Universal Design for Learning Approach). Richard M. Gardiulo, Debbie Metcalf, 2014. USA. ISBN:978-1-305-500099-0

Teaching Students, Who Are Exceptional, Diverse, and at Risk in the General Education Classroom. Sharon R. Vaughn, Candace S. Bos, Jeanne S. Schumm 2018. USA ISBN:978-0-13-489509-3

The SENCo Handbook.: Leading and Managing a Whole School Approach. Elizabeth Cowne, Carol Frankl, Liz Gerschel. UK. ISBN:978-1-138-80894-2

Hall, T., Vue, G., Koga, N., and Silva, S. (2004). *Curriculum modification*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum.

<http://www.referati.org/bel>

<https://bg.wikipedia.org>

# VIII КЛАС



# **БЪЛГАРСКИ ЕЗИК VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Общуване, език, текст. ....	26
Книжовен език .....	28
Езиков стил. Индивидуален и функционален стил. Езикови особености на функционалните стилове. ....	30
Стилистичен анализ на текст. ....	33
Лексикология. Лексикални особености на думата в текста. ....	35
Фразеологични съчетания. ....	35
Електронно общуване. Речев етикет в електронното общуване. ....	38
Морфология. Залог на глагола .....	40
Морфология. Вид, време и наклонение на глагола. ....	43
Синтаксис. Сложно съставно изречение. ....	46
Есе .....	50

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, VIII клас

Тема на урока:

### Общуване, език, текст.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Представяне на понятията общуване, език, текст. Изясняване на понятията адресант, адресат, средство за предаване на информацията, тема, цел в исторически и съвременен контекст. Можем ли да използваме езика на тялото за предаване и приемане на информация?

Адаптирано съдържание за ученика: Хората общуват помежду си. Те разменят информация на различни теми и по различен начин. Езикът е основно средство за общуване. Хората го използват, като следват определени правила на общуване. За целите на общуването ние създаваме текстове, които представляват свързани по смисъл изречения. Те трябва да бъдат граматически правилни.



Използваното изображение е от <https://www.tbmagazine.net/>

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Анализ на кратки текстове за определяне на темата с предварително посочени варианти за отговор.

Сглобяване на текст по модела на подреждането на пъзел за ученик/ученици със специални образователни потребности в работа по двойки с ученици без специални образователни потребности. Текстът да бъде свързан с паралелно изучавания материал по антична литература.

Задаване на ситуации за групово работа – ролеви игри за осъзнаване на начините на общуване и ролята на езика на тялото в общуването.

Създаване на индивидуален текст за лимитирано време, със зададен адресат.

Минимално изискване: Създаване на съобщение, свързан текст от три изречения до съученик/ци или до учителя.

**Времево разпределение:**

10-15 минути анализ на текстове; 10 минути предварителна подготовка за ролевата игра в рамките на часа; 10 минути представяне на ролевата игра. 5-10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Функции на текста в ежедневно общуване.

**Регламент:** Работа по двойки в класната стая. Важен е подборът на лидера в двойката за създаване на различни модели на вербално и невербално общуване.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Използване на текстове от съвременни източници – интернет, социални мрежи, като се сравняват например съобщения от Facebook, Instagram, Twitter.

Използват се паралелно текстове от учебника по литература.

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/bg/%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8\\_%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BA/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/%D0%98%D0%B7%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B0\\_%D0%BF%D1%80%D0%B8\\_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5\\_ax313448tz](https://www.liveworksheets.com/worksheets/bg/%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8_%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BA/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/%D0%98%D0%B7%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5_ax313448tz)

<https://ucha.se/watch/8461/obshtuvaneto>

<https://www.liveworksheets.com/vp144305qa>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Емоционална интелигентност.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии, философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се създаде кратък текст с историята на семейството.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи комикс, използвайки любима тема на ученика.

Да се изработи табло с правила за общуване и комуникация с връстници и възрастни.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване, презентации.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на текст от 5 изречения, който да описва работата в часа по български език.

Споделяне на лични преживявания по време на часа в 2-5 изречения.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Книжовен език****Основно съдържание на урока за ученика:**

Представяне на понятията книжовен език, книжовни норми в исторически план и в контекста на съвременния свят. Основни книжовни норми – правописни, граматични, лексикални, пунктуационни, правоговорни. С какво се характеризират диалектите, професионалните говори и жаргонът, съпоставени с книжовния език.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Българският език съществува в две основни форми:

- книжовна – всички можем да я използваме и да я разбираме.
- некнижовна – използват я хора с общи професии или хора, които живеят в по-малки градове и села (диалекти). Жаргонът също е некнижовна форма на общуване.

Книжовният език е езикът на образованието, литературата, науката, медиите, държавните институции. Той има устна и писмена форма. Езикът се употребява от хората според определени правила: правописни (как се пишат думите), граматични (кои форми на думите се използват правилно в изречение), лексикални (кое значение на думата се използва правилно), пунктуационни (кога се употребяват знаците точка, запетая и други), правоговорни (как правилно изговаряме думите).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – книжовен, диалект, жаргон.

Анализ на текстове в книжовна и некнижовна форма по отношение на прилагането само на правописни и правоговорни правила.

Включване на аудиозаписи на книжовна и некнижовна реч.

Създаване на схема, свързана с историята на българския книжовен език.

Минимално изискване: Разпознаване на текстове в книжовна и некнижовна форма.

**Времево разпределение:**

30-45 минути предварителна подготовка – самостоятелна работа за търсене и намиране на информация и структуриране на информацията в информационен файл или презентация от 3 слайда, свързани с историята на книжовния език и/или неговите норми.

Работа в учебния час: 15 минути анализ на текстове; 10 минути груповата работа за структуриране на информацията за основните етапи в развитието на БКЕ и нормите на БКЕ в работа по групи. 10-15 минути представяне на основните книжовни норми с примери за нарушаването им; 5 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** История и характеристики на книжовния език. Книжовни норми.

Регламент: Самостоятелна работа и работа в малка група от 3-4 ученици. Презентиране на резултати от проучване за лимитирано време.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и ключови имена, свързани с историята на книжовния език за търсене на информация по темата в интернет.

<https://ucha.se/watch/6811/knizhoven-ezik>

<https://www.youtube.com/watch?v=WogsCSL16C8>

<https://www.youtube.com/watch?v=byc8VPyaMKQ>

<https://ibl.bas.bg/interaktivna-dialektna-karta-na-balgarskiya-ezik/>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към книжовен език, книжовна норма и използването на некнижовни форми на езика.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Толерантност.

**Междупредметна връзка:**

История, информационни технологии, гражданско образование.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се обсъди и изследва какви са местните говори (диалекти) в семейството. Да се изготви кратък речник на диалектните думи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи таблица, в която да се разгледат особеностите на книжовния език, разговорната реч и диалектите. Например къде се използват, в каква форма (писмена и/или устна), какви функции изпълняват и т. н.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла и схеми, говореща карта на българските диалекти - [https://ibl.bas.bg/bulgarian\\_dialects/](https://ibl.bas.bg/bulgarian_dialects/).

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на презентация от 3 слайда за представяне на етап, личност, свързани с развитието на книжовния език.

Събиране и представяне в аудиофайл на образци на не книжовни форми на езика.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, аудиофайлове.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Езиков стил. Индивидуален и функционален стил. Езикови особености на функционалните стилове.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Представяне на понятията **ЕЗИКОВ СТИЛ, ИНДИВИДУАЛЕН СТИЛ и ФУНКЦИОНАЛЕН СТИЛ, ЕЗИКОВИ СТИЛОВЕ** – разговорен, официално-делови, публицистичен, научен, художествен. Изясняване на връзката тема–цел–комуникационни канали–езикови средства за изразяване.

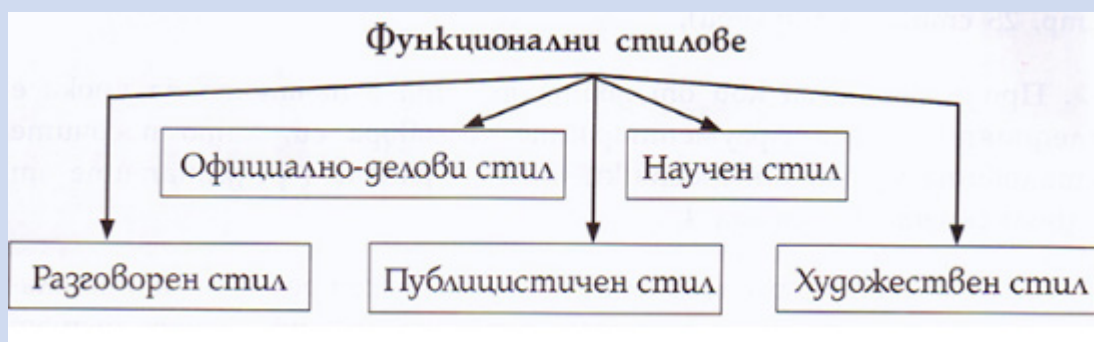
Как се създава индивидуален езиков стил?

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Езиковият стил е начинът, по който човек си служи с езика на определено място и с определена цел. Всеки човек може да има индивидуален стил на общуване – това са думи, изрази, изречения, които той използва по определен начин. Свой стил имат големите писатели. Стилите, които се използват от група хора, се наричат колективни или функционални стилове. Функционалните стилове са:

- официално-делови;
- научен;
- разговорен;
- публицистичен;
- художествен.

Науката, която изучава стилите, се нарича стилистика.



Използваното изображение е от <https://bgmaterials.com/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – стилове на българския език, научен стил, разговорен стил.

Анализ на кратки текстове и определяне на стила според предмета на общуване и според лексикалните особености.

Задача за определяне на стила по ключови думи/изрази, зададени от учителя. Думите и изразите да съдържат ясно изразени фонетични, граматични или лексикални особености.

Подготвена схема за представяне на функционалните стилове с празни места за попълване, с използване на думи и картинки, илюстриращи приложението на съответния стил.

Задание за групова работа за представянето на функционалните стилове от 5 работни групи.

Минимално изискване: Разграничаване на разговорния стил от другите функционални стилове.



**Времево разпределение:**

10 минути предварителна подготовка за презентиране на функционалните стилове; 5 минути презентация, общо 30 минути; 5 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Функции на текста в ежедневно общуване.

Регламент: Групова работа по откриване и представяне на различни функционални стилове. Учениците обясняват избора си. За всеки от текстовете се определя комуникативната цел, адресант и адресат.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/6837/funktsionalni-stilove-na-balgarskia-knizhoven-ezik>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на задача при групова работа.

Емоционална интелигентност.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

**Междупредметна връзка:**

Литература, информационни технологии, гражданско образование, предприемачество.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се разгледа списание или вестник и да се обсъдят няколко статии. В какъв стил са написани.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се изготви таблица с основни характеристики на функционалните стилове в българския книжовен език

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, моливи, таблица с основни характеристики –

<https://bgmateriali.com/images/uploads/2189a5e9e.jpg>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се представят текстове (параграф) от различни сфери на общуване. Примерите могат да бъдат част от презентация или да бъдат показани на хартия и четени пред класа.

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Стилистичен анализ на текст.****Основно съдържание на урока за ученика:**

Същност на стилистичния анализ – анализ на художествен текст. Стилистичен анализ – фонетично, граматично, лексикално равнище.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Стилистичният анализ на текста е свързан с откриване на употребата на определени звукови и граматични правила, както и употреба на определени думи и изрази. Когато четем даден текст, ние търсим как тези правила са спазени и така определяме какъв е стилът на текста.

Всеки текст е създаден с определена цел и ни служи да общуваме с определени хора. Когато правим анализ на художествен текст, ние откриваме как авторът на текста си е служил със звуци, думи и граматични структури, за да направи своя текст въздействащ за читателите.

**Пример:**

Настане **вечер** – **месе**ц **изгре**е,

зв**е**зди об**с**ипят сводът **небес**ен;

гора зашуми, вятър пов**е**е, –

Балканът **пее** хайдушка **пес**ен!

„Хаджи Димитър“, Христо Ботев

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Задача за намиране на грешки в кратък текст.

Откриване и подчертаване на често повтарящи се звукови модели в стихотворение.

Намиране и подчертаване на глаголи, съществителни, прилагателни в поетичен и повествователен текст.

Работа по двойки за откриване и редактиране на грешки в текст.

**Минимално изискване:** Коригиране на фонетични грешки. Коригиране на диалектни изрази, откриване на ключови думи, например повторение на дума/изрази в параграф.

**Времево разпределение:**

10-15 минути работа с текст по двойки; 15 минути самостоятелна работа за откриване и оцветяване на повтарящи се звукови модели, ключови думи. 10 минути работа с 1-2 изречения за редактиране на текст.

**Тема:** Анализ на текст на фонетично, граматическо и лексикално равнище.

Регламент: Работа по двойки в класната стая. Поставяне на индивидуално задание за откриване на грешки или стилистични несъответствия в текст.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Съкратени текстове от учебника по български език.

Използват се паралелно текстове от учебника по литература.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Емоционална интелигентност.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Толерантност.

Самостоятелност.

**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Организирайте семеен конкурс за създаване на най-интересен разказ. Може да се зададе обща тема или да е по избор на участниците в играта.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

От предварително подготвен текст, съобразен с интересите на ученика, да се определи предметът на общуване, изложените идеи и жанрът на теста.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Представяне на кратки поетични или повествователни текстове, в които да са подчертани ключови думи, части на речта, гласни/съгласни.

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Лексикология. Лексикални особености на думата в текста.**

**Фразеологични съчетания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Граматична и лексикална съчетаемост на думите. Същност на свободните и фразеологичните словосъчетания. Идиоми.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Думите се съчетават в изрази, изречения и текст според граматични и лексикални правила. Обикновено те изразяват основното си речниково значение. Понякога те се съчетават в изрази, в които носят общо значение, различно от тяхното основно значение. Има изрази, които се наричат идиоми. В тях намираме ново значение на целия израз, който се употребява в определени случаи, например „дим да ме няма“ (тръгвам си, изчезвам). В текстовете използваме свободни и фразеологични съчетания.

Пример за свободно словосъчетание – купувам гръцки хайвер.

Пример за фразеологично словосъчетание – пращам за зелен хайвер (излъгвам някого).

Значенията на фразеологичните словосъчетания можем да намерим във фразеологичен речник.

Идиомите са словосъчетания, които имат общо значение, различно от основните значения на думите, например: От игла до конец (от началото до края).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Изготвяне на карти с думи и изрази, съответстващи на основното значение на думите, и съответното значение според тълковния речник.

Изготвяне на карти със свободни и фразеологични словосъчетания за свързване със значението им от тълковния и от фразеологичния речник.

Изготвяне на карти с идиоми за свързване със значението им.

**Минимално изискване:** Разграничаване на свободни и фразеологични словосъчетания, идиоми.

**Времево разпределение:**

10–15 минути търсене на значения на думи и изрази в тълковен и фразеологичен речник; 15 минути съчетаване на думи и изрази с тяхното значение; 15 минути употреба на думи и изрази в изречение – работа по двойки.

**Тема:** Смесови връзки да думите в текст.

**Регламент:** Индивидуална работа или работа по двойки.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Тълковен, фразеологичен речник.

Текстове от учебника по литература.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Емоционална интелигентност.

Самостоятелност.

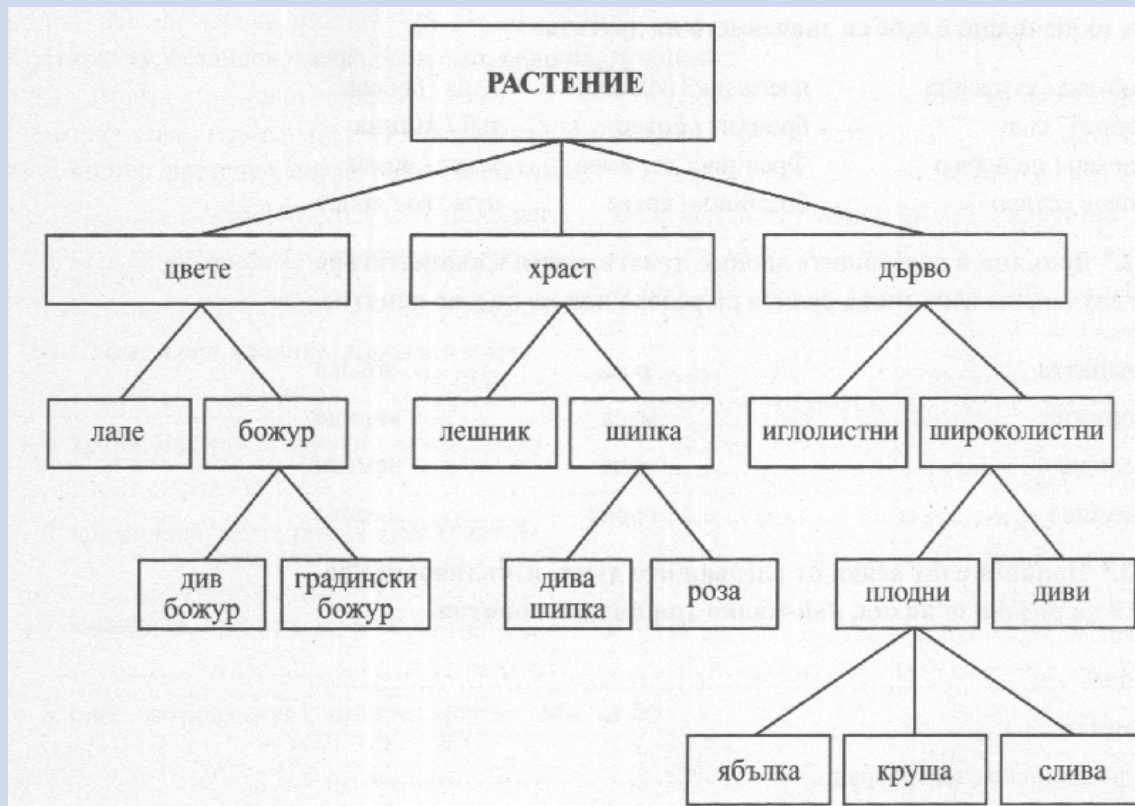
**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изготвяне на речник с фразеологични съчетания от типа на – след дъжд качулка, вятър го вее на бял кон и т. н.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Създаване на система, схема от родово-видови отношения между понятия.



Използваното изображение е от <https://bgmateriali.com/images/uploads/1712bdef.png>

### Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване; тълковен речник, фразеологичен речник.

### Самостоятелна и домашна работа:

Задаване на думи и изрази, чието значение да бъде търсено в речник или в източници в интернет.

### Пример:

*Ръка*

*Нежна ръка*

*Ни в клин, ни в ръкав.*

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, VIII клас

Тема на урока:

### Електронно общуване. Речев етикет в електронното общуване.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Представяне на понятията електронно общуване, речев етикет–нетикет. Общуване с емотикони. Изграждане на интернет профил с използване на подходящи езикови средства. Как се създава индивидуален езиков стил в интернет общуването?

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Електронното общуване в интернет се извършва в социалните мрежи, във форуми, в чатове, чрез електронни писма и чрез използване на специално изработени програми. Когато пишем в интернет, трябва да спазваме добрия тон, да следваме определени правила, за да могат тези, които четат нашите текстове, да ги разберат и да могат да ни отговорят на съответния език.

Текстовете, които пишем в интернет, понякога са по-кратки, в тях се включват и други елементи, например емотикони. Правилата, които спазваме при писане на текстове в интернет, се наричат нетикет – думата е създадена от нет (глобалната мрежа) и етикет (общоприета система от правила за добро общуване).

В съвременния свят всеки от нас представя себе си чрез социалните мрежи и затова е добре да помисли как да създаде по най-добрия начин свой профил, който съдържа информация за него самия. Хората, с които ние общуваме в интернет пространството, ни преценяват по начина, по който сме изградили своя профил и общуваме с другите.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Анализ на кратки текстови съобщения от интернет и/или електронна поща.

Създаване на ситуация: въпрос/отговор за илюстрация на общуване във фейсбук.

Свързване на емотикони с техните значения.

**Минимално изискване:** Отговор на кратко съобщение, получено по интернет канал.  
Отговор на имейл.

**Времево разпределение:**

10-15 минути анализ на текстове; 10 минути задаване на ситуация; 10 минути отговор, писане на съобщение. 10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Речев етикет в електронното общуване.

Регламент: Работа по двойки в класната стая. Задаване на ситуации. Използване на реални източници – съобщения от електронна поща, текстове от Facebook, Instagram, Twitter.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Използване на текстове от съвременни източници – интернет, социални мрежи, като се сравняват например съобщения от Facebook, Instagram, Twitter.

<http://www.az-deteto.bg/netiket-osnovni-pravila.-koito-da-spazvame-onlayn.-za-da-si-prekarame-dobre/16152/view.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=FDR93gE8XOM>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Емоционална интелигентност.

Комуникативни умения.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Толерантност.

**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии, гражданско образование, предприемачество.



**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да разкаже на някой от семейството си как е преминал денят му в училище, използвайки електронната си поща.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се поговори за опасностите, с които може да се сблъскаме в интернет пространството и чрез електронното общуване.

Да се нарисова рисунка или да се направи апликация на тема: „Аз и интернет“.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Намиране на значението на най-често използваните емотикони.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Морфология. Залог на глагола****Основно съдържание на урока за ученика:**

Залог на глагола – деятелен и страдателен залог. Употреба на страдателен залог в научния стил, в медиите.

Адаптирано съдържание за ученика:

Глаголът има лице, число и време (чета – първо лице, единствено число, сегашно време). Освен това има и залог. Залогът показва дали подлогът (вършителят на действието) наистина извършва действието, или получава действието. Така има два вида залог:

деятелен – подлогът извършва действието;

страдателен – подлогът получава действието.

Страдателен залог използваме, когато не се интересуваме кой извършва действието. За нас е по-важно какво се случва и кого засяга резултатът от действието.

**Пример:**

Деятелен залог (ДЗ): Петър направи снимките. (Петър е подлогът в изречението и той наистина сам е направил снимките.)

Страдателен залог (СЗ): Снимките са направени вече от Петър. (Петър е направил снимките, но подлог на изречението са „снимките“.)

Пример за използване в научнопопулярен текст (география):

„Свищов е разположен СЗ край Дунава. Там реката прави ДЗ най-южната си извивка. От много векове съществува ДЗ този красив български град. Основан е СЗ от римляните, които изграждат ДЗ свое селище на изток от днешния Свищов. През Средновековието градът израства ДЗ на сегашното си място. В края на 18. и началото на 19. век в Свищов са построени СЗ големи красиви къщи, които са подредени СЗ с вкус от грижовните си стопани.”

(Св. Кираджиев)

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Използване на карти, с които да се създаде изречение и които да могат да бъдат премествани и да позволяват трансформиране от деятелен в страдателен залог.

Минимално изискване: Трансформиране на изречение от деятелен в страдателен залог.

#### **Времево разпределение:**

10-15 минути анализ на текстове; 10 минути подреждане на карти или структуриране на изречения; 10 минути трансформиране на изречения от деятелен в страдателен залог и обратното. 10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Използване на деятелен и страдателен залог.

**Регламент:** Работа по двойки в класната стая. Самостоятелна работа – подчертаване, оцветяване.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Научни текстове от интернет:

<https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3-%D0%BD%D0%B0-%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B0>

<https://ucha.se/watch/7210/zalog-na-glagola>

<https://download.pomagalo.com/174651/glagol+zalog+na+glagola+plan+na+urok+po+bylgarski+ezik/>

[https://www.prosveta.bg/uploads/files/Trenirovachni\\_testove\\_1-12kl/Tekushta\\_podgotovka/8kl/8kl\\_BE-test1-tek.pdf](https://www.prosveta.bg/uploads/files/Trenirovachni_testove_1-12kl/Tekushta_podgotovka/8kl/8kl_BE-test1-tek.pdf)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Комуникативни умения.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Самостоятелност.

**Междупредметна връзка:**

Литература, информационни технологии, английски език, география.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се спрегне глагол по избор в сегашно, минало и бъдеще време.

Игра на детектив – да се направи списък с глаголите, които семейството е използвало в разговор в рамките на 30 минути.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи схема с двата начина, по които се образуват формите на страдателен залог.

Частичката <i>се</i> + глагол в деятелен залог	Спомагателният глагол <i>съм</i> + минало страдателно причастие
(романът) се търси	(романът) е търсен
(гостенката) се очакваше	(гостенката) беше очаквана
(гаренията) ще се използват	(гаренията) ще бъдат използвани

Използваното изображение е от <https://bgmaterials.com/images/uploads/31580d23d.jpg>

Да се открият и запишат по две изречения с форми за страдателен залог от учебниците по биология и по химия.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се избере научна статия от Уикипедия и да се проследи употребата на глаголите по отношение на техния залог.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Морфология. Вид, време и наклонение на глагола.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Глагол – вид, време и наклонение. Употреба на свършен и несвършен вид на глагола в минало свършено и минало несвършено време. Употреба на свършен и несвършен вид с повелително наклонение.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Когато разказваме за минали събития или преживявания, употребяваме глаголи в минало свършено и в минало несвършено време. Действия, които са били кратки или са ставали едно след друго, са в свършен вид. Действия, които са продължителни или се повтарят, са в несвършен вид и са в минало несвършено време.

Примери:

Свършен вид, минало свършено време: прочете, написа, стана, погледна, нахрани се.

Несвършен вид, минало несвършено време: четеше, пишеше, ставаше, гледаше, хранеше се.

В повелително наклонение (с него изразяваме заповеди, нареждания, молби) глаголите са обикновено в свършен вид: – Моля, отвори прозореца!

Неправилно: – Моля, отваряй прозореца.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – глагол, вид и време на глагола, наклонение.

Анализ на кратки текстове и определяне на вид и време на глагола.

Задаване на ситуации, в които се използва повелително наклонение.

Оцветяване на глаголите в свършен и в несвършен вид с цвят, определен от ученика.

**Минимално изискване:** Разграничаване на свършен и несвършен вид на глагола в текстове в минало време.

**Времево разпределение:**

10-15 минути анализ на текстове; 10 минути разпознаване на свършен и несвършен вид на глагола в текстове в минало време; 10 минути откриване на грешки в текст с използване на свършен и несвършен вид, както и в повелително наклонение. 10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

Тема: Свършен и несвършен вид на глагола в текстове в минало време.

**Регламент:** Работа по двойки в класната стая. Самостоятелна работа за разпознаване на глаголи в свършен и несвършен вид в текстове в минало време.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Вид на глагола:**

<https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%B2%D0%B8%D0%B4-%D0%BD%D0%B0-%D0%B3%D0%B%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B0-2-8-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81>

**Вид и време на глагола:**

<https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%B2%D0%B8%D0%B4-%D0%B8-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5-%D0%B-D%D0%B0-%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B0>

[https://www.youtube.com/watch?v=VbREP\\_CjCWg](https://www.youtube.com/watch?v=VbREP_CjCWg)

<https://ucha.se/watch/7256/vid-i-vreme-na-glagola>

**Наклонение:**

<https://www.youtube.com/watch?v=tA4HiGIEKLM>

<https://slovum.com/mood-of-verb/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Емоционална интелигентност.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Самостоятелност.

**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се напише разказ на тема „Какво ми се случи през лятото“. Извадете глаголите и определете времето им.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Създаване на рисунка, проект, озаглавен „Време на глагола“. Например:

## Време на глагола

<p><b>минало</b> минало несвършено време Какво правих? <b>ЧЕТАХ</b></p>  <p>минало свършено време Какво направих? <b>ЧЕТОХ / ПРОЧЕТОХ</b></p> <p><b>ПРЕДИ</b></p>	<p><b>сегашно</b> Какво правя? <b>ЧЕТА</b></p>  <p><b>СЕГА</b></p>	<p><b>бъдеще</b> Какво ще правя? <b>ЩЕ ЧЕТА</b></p>  <p>Какво ще направя? <b>ЩЕ ПРОЧЕТА</b></p> <p><b>ПОСЛЕ</b></p>
--	---	--

Използваното изображение е от

[https://zanimalnya.weebly.com/uploads/2/2/9/7/22970838/4293702\\_orig.jpg](https://zanimalnya.weebly.com/uploads/2/2/9/7/22970838/4293702_orig.jpg)

### Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване

### Самостоятелна и домашна работа:

Създаване на кратък текст за минали събития, лични преживявания – екскурзия, лятна ваканция, рожден ден. Оцветяване на глаголите в свършен и в несвършен вид.

Коментари:

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, VIII клас

Тема на урока:

### Синтаксис. Сложно съставно изречение.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Същност на сложното съставно изречение. Видове сложни съставни изречения. Пунктуация.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Изреченията може да са прости и сложни. В простото изречение има един глагол (наричан казуемо от науката синтаксис). В сложните изречения има повече от един глагол (казуемо). Когато искаме да направим изречението по-изразително и по-съдържателно, към едно кратко главно изречение започваме да добавяме подчинени изречения, които разширяват смисъла на думи и изрази от главното изречение. Така, когато добавяме изречения към думите в ролята им на части на изречението, имаме различни видове подчинени изречения:

Определение – подчинено определително изречение:

*Детето, което идваше към мен, се усмихна и ми подаде ръка.*

Допълнение – подчинено допълнително изречение:

*Детето се усмихна и ми подаде ръката си, която беше топла и силна.*

Обстоятелство – подчинено обстоятелствено изречение:

*Детето се усмихна и продължи направо, като ми махаше с ръка.*

Подлог – подчинено подложно изречение:

*Който се чувства още млад,* може да се включи в играта.

Когато подчинените изречения разделят думи и изрази в главното изречение, те се отделят със запетаи от двете страни. Когато са в началото на изречението, запетаята се пише в края на подчиненото изречение, а когато подчиненото изречение е в края на сложното изречение, запетаята се пише пред него.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Анализ на кратки текстове със сложни съставни изречения, в които главните и подчинените изречения са с различен цвят/легенда.

Задаване на главно изречение, изписано на карти, с възможност за добавяне на подчинени изречения, които са оформени на една карта с различен цвят.

Минимално изискване: Оцветяване на главно и подчинено изречение.

**Времево разпределение:**

10-15 минути анализ на текстове; 10 минути подреждане на карти или съставяне на главно и подчинено изречение; 10 минути оцветяване на главни и подчинени изречения. 10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Видове сложни съставни изречения.

Регламент: Работа по двойки в класната стая. Самостоятелна работа за съставяне на изречения, оцветяване на главно и подчинени изречения.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Текстове от учебници по други предмети.

Текстове от учебника по литература.

<https://www.vbox7.com/play:be0a35caea>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Изпълнение на задача в работа по двойки.

Емоционална интелигентност.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Самостоятелност.

Вземане на решения.

**Междупредметна връзка:** Литература, други предмети в зависимост от използваните текстове.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Игра за наблюдателност.

Направи аудиозапис на разговор с твоето участие и участието на още някой член на семейството. По-късно го изслушайте внимателно и запиши броя на използваните прости и сложни изречения в разговора.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изработете цветно табло с частите на изречението, въпросите, на които отговарят, как се подчертават, допълнете с примери.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване, диктофон, телефон, табла и схеми.



### Самостоятелна и домашна работа:

Съставяне на прости и сложни изречения за споделяне на събития, разказ за случка от близкото минало, описание на природна картина. Трансформиране на просто изречение в сложно съставно с предварително зададени структурни елементи.

### Коментари:

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

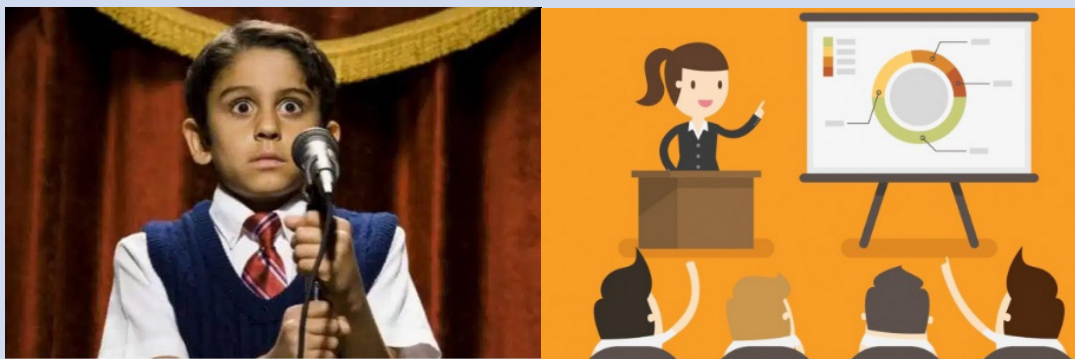
Тема на урока: **Публично изказване. Устни ученически текстове**

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Особености на публичното изказване. Структура на публичното изказване. Език на тялото и облеклото при публично изказване. Тема, теза, аргументи, поведение, презентационни умения.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Публичното изказване е представяне на мнение (теза) по дадена тема пред публика (в клас). То е в устна форма, но може да бъде използвана и мултимедийна презентация. Когато човек говори пред публика, трябва да се подготви предварително, да си направи план на изказването и/или да подготви презентация. Публичното изказване има тема, теза на говорещия, аргументи/доказателства в защита на тезата (позицията) и заключение. Когато говорим пред публика (и в училище), трябва да обръщаме внимание на езика на тялото, гласа, облеклото, изразът на лицето.



Използваните изображения са от <https://www.manager.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Представяне на кратки образци на текстове, които да бъдат възпроизведени устно пред съучениците.

Използване на ролеви модели, представени от други ученици.

Използване на слайд от презентация с картина и кратък текст, който ученикът да представи устно.

**Минимално изискване:** Кратко представяне на ученика, любимо занимание, интереси, постижения пред класа. Кратко представяне на тема от урок по избран предмет.

**Времево разпределение:**

20 минути ролево представяне на образци с коментар и препоръки; 15 минути подготовка на публичното изказване; 5 минути публично изказване. 5 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Устни ученически текстове.

Регламент: Самостоятелно представяне след наблюдение върху изказвания на съученици, кратки образци на устно публично изказване по позната тема или урок по избран предмет.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D0%B8%D0%B7%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5>

<https://classplus.blogspot.com/2019/02/blog-post.html>

<https://ucha.se/watch/8578/vsichko-vazhno-za-publichno-izkazvane-argumenti>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Креативност.

Самостоятелност.

Емоционална интелигентност.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Толерантност.

Планиране на дейности.

**Междупредметна връзка:**

Литература, информационни технологии, гражданско образование.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Наблюдавайте публично изказване на известна личност по телевизията. Отговорете на въпросите: Какво е облеклото му? Каква е позата му? Какви жестове използва? А с какъв тон говори? По какъв проблем се изказва?

Запишете отговорите на въпросите или нарисуйте публичното изказване.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Организира се публично изказване в малка група от 3-4 ученици, които са в приятелски отношения, по тема „Училището на бъдещето“. Всеки ученик се изказва кратко по темата. Ресурсният учител или друг специалист е водещ на публичните изказвания.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване.

Самостоятелна и домашна работа:

Създаване на кратък план за публично изказване, презентация.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Български език, VIII клас**

Тема на урока:

**Есе**

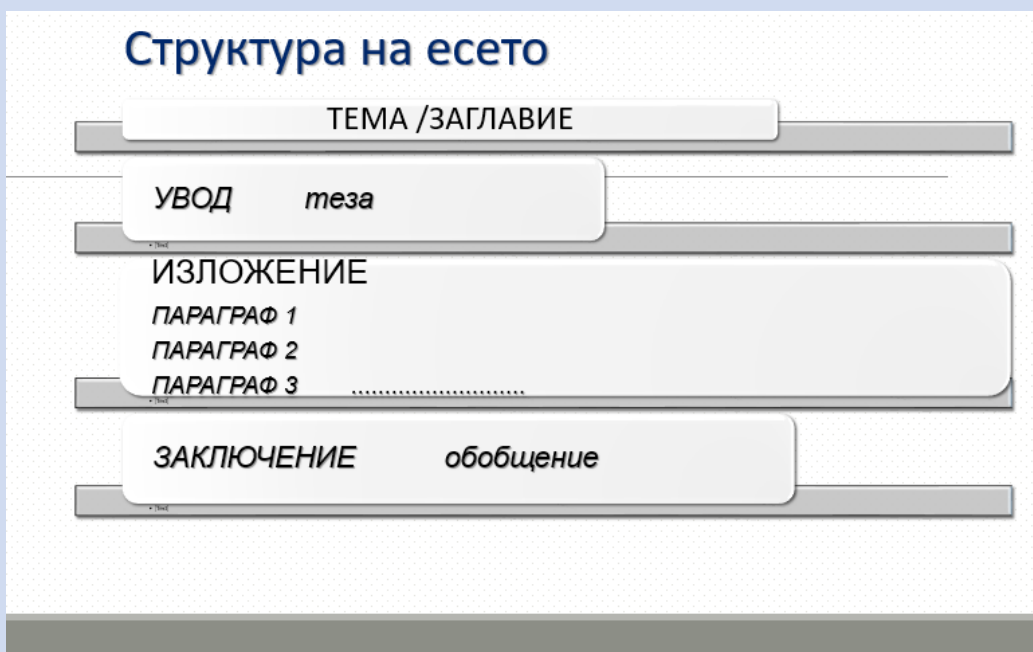
Основно съдържание на урока за ученика:

Основни характеристика на есето. Структурни особености на есето. Стъпки за създаване на есе. Тема на есето. Формулиране на теза.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Есето е текст, в който авторът представя своето мнение по зададена тема. Есето се състои от няколко части: увод, изложение и заключение. В увода записваме своята теза. Тезата е отговорът на основния въпрос/проблем, поставен като тема на есето. В тезата изразяваме своето отношение по темата. В изложението пишем по основната тема, като даваме примери и изразяваме мнение и отношение по зададената тема. В заключението отново се връщаме към поставената тема и накратко обобщаваме нашите изводи, повтаряме своето

мнение по темата. Когато пишем есе, трябва да направим кратък план и да направим списък с ключови думи и изрази, които ще използваме в текста. Задаваме въпроси и им отговаряме. Подреждаме мислите и идеите си и започваме да ги пишем според основните части на есето.



#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Кратък примерен текст с основните реквизити на есето (заглавие, теза, 2-3 параграфа, заключение).

Схема на основните компоненти на есето с места за попълване.

Подреждане на разбъркан текст в основните структурни елементи на есето (по схема).

#### **Минимално изискване – подреждане на примерен текст по зададена тема:**

едно изречение – теза;

три параграфа с по 2-3 изречения, които да дават отговор на зададен в заглавието въпрос – първи параграф, втори параграф – пример от личния опит или от литературно произведение, трети параграф – моето отношение;

заключение – обобщение, връзка със заглавието.

#### **Времево разпределение:**

10 минути запознаване с темата и задачите за часа. 10 минути анализ на примерни текстове;

10 минути подреждане на текст по схема. 10 минути създаване на собствено изречение/изречения. 5 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема:** Есе. Стъпки за създаване на есе.

Регламент: Самостоятелна работа.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/5981/kak-se-pishe-ese>

<https://ucha.se/watch/7273/kak-da-napishem-ese>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Емоционална интелигентност.

Инициативност.

Креативност.

Изграждане на отношение към език и общуване.

Управление на времето.

Толерантност.

Планиране на дейности.

Вземане на решения.

Самостоятелност.

**Междупредметна връзка:** Литература, информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството:

Да се прочете и/или намери информация в учебника или интернет за това, какво е теза и антитеза.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се прочете съвместно с ученика готово есе от учебника или подходящо помагало и да се определят ключовите думи в темата и аргументите/доказателствата, чрез които се обосновава авторът на есето.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на кратък текст с уводно изречение, един параграф изложение и заключение на тема „Моето училище“, „Приятели“, „Лято“, „Античност“, „Гръцка митология“ и др.

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **ЛИТЕРАТУРА VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Античността като културна епоха.....	55
Старогръцка митология.....	59
Омир. „Илиада“.....	63
Старогръцка лирика. Сафо.....	66
Античният театър и драма. Софокъл. Трагедията „Антигона“.....	69
Средновековието като културна епоха.....	73
Ренесанс.....	76
Бокачо.....	79
Мигел де Сервантес. „Дон Кихот“.....	82
Уилям Шекспир. Трагедията „Хамлет“.....	86

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, VIII клас

Тема на урока:

### Античността като културна епоха.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Представяне на Античността като важна епоха в културното и литературното развитие. Запознаване с основни понятия и термини – гръцка азбука, проза, поезия, логос, полис. Представяне на идеите за силата на съдбата, богове и герои, чест, слава и граждански дълг. Запознаване с основните творби и творци на епохата – Омир, Сафо, Есхил, Еврипид, Аристотел, Платон. Как се създава античната литература и как достига до античния човек и античното общество?

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Античната епоха в литературата е епохата, свързана с историята и културата на гръците и римляните. Тези народи са поставили основите на европейската цивилизация. Началото и е през VIII век преди Христа. Краят на Античната епоха настъпва с края на Източната римска империя през 476 година след Христа. Античните поети, философи, скулптори и политици създават произведения, които се разпространяват по различни начини в античното общество, например поетите като Омир първоначално пеели и рецитирали в домовете на богатите хора, а после разпространявали поемите си на обществени или на семейни празници и събития. По-късно хората започват да използват азбука и записват предаваните преди това устно произведения.







Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект и/или индивидуално задание – представяне на основните творби и творци на епохата – Омир, Сафо, Есхил, Еврипид, Аристотел, Платон, чрез създаване на презентация – индивидуално или по двойки.

Изготвяне на карти с кратък текст за обяснение на основните термини и понятия от епохата от останалата част от класа извън групата/групите, в които участват ученици със СОП.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия в Гърция, Атина; в Италия, Рим и/или в Пловдив (Античен театър). Представяне на снимки (личен архив).

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения или кратки филмчета от интернет за Омир, Сафо, Есхил, Еврипид, Аристотел, Платон.

#### **Времево разпределение:**

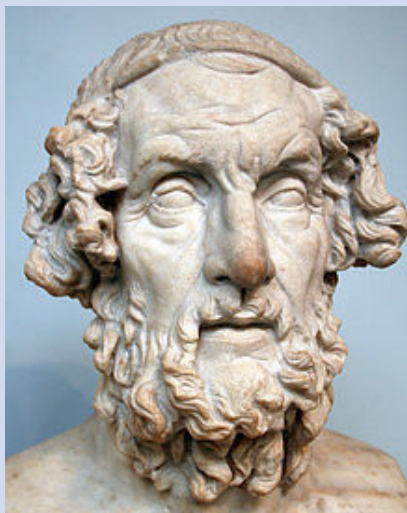
1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 3 минути.

**Тема:** Запознаване с основните творби и творци на епохата – Омир, Сафо, Есхил, Еврипид, Аристотел, Платон

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Ако заданието е индивидуално – ученикът представя едно или повече от имената на епохата, като показва изображение и кратък текст, които е открил в Уикипедия например.



Омир, поет, певец



Аристотел, философ



Сафо, поетеса

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата. Освен имената на творците, информация може да се търси по ключови думи и изрази – старогръцка азбука (текст и изображения), гръцка азбука, проза, поезия, логос, полис, старогръцка литература, литература на Древен Рим, антично общество, същност на Античността.

Видът на ресурсите и начинът на търсене се определя от индивидуалните възможности на ученика.

Google Arts and Culture - <https://artsandculture.google.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ar8S6virCwM>

<https://www.youtube.com/watch?v=6bDrYTXOLu8>

<https://www.youtube.com/watch?v=gFRxmi4uCGo>

Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.

Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията

Поставяне на цели.

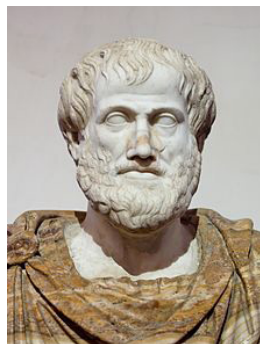
Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Изграждане на отношение към античността като важна епоха в развитието на човечеството.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство.

Философия – древногръцки философи: Аристотел, Платон, Сократ и т.н.



*Използваното изображение е от Уикипедия.*

#### **Работа у дома и участие на семейството:**

С помощта на родител да се проучи в интернет кои са символите на античността в България, например:

<https://sofiapress.com/10-%D1%82%D0%B5-%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0-%D0%B2-%D0%B1%D1%8A%D0%BB/>

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съвременната наука поделва Античността на четири подпериода. Да се направи линия на времето и да се отбележат подпериодите на Античността.

Да се намерят на картата на света Гърция и Италия и да се оцветят на предварително приготвен шаблон.

#### **Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, схеми и шаблони, табла и материали за оцветяване.

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и намиране на информация за един или няколко от творците на епохата – Омир, Сафо, Есхил, Еврипид, Аристотел, Платон.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки, филмчета.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: литература, VIII клас

Тема на урока:

### Старогръцка митология.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Мит и митология. Основна функция на митовете. Типове митове. Боговете и героите в старогръцката митология. Връзка между митология и литература. Запознаване с основни понятия и термини – мит, богове, герои и хора. Представяне на митове за сътворението на света, за живота и отношенията на боговете, за възникването на човека, за делата на героите. Митът за Прометей. Митът за Едип.

Адаптирано съдържание за ученика: Митологията разказва за боговете и за реда, който са наложили в природния и в човешкия свят. Митологията се състои от митове, които са разкази за богове, герои и други същества. Първите богове, които създават свои деца, са Гея (Земя) и Уран (Небе). Митовете разказват за устройството на Вселената и природата, показват на хората кое е добро и зло и ги кара да вярват в боговете и героите. Митовете са били разкази, предавани от уста на уста, а по-късно са били записвани. Боговете и героите са вдъхновявали писатели, художници, учени, композитори да създадат световноизвестни творби.



Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в Интернет

Задаване на групов проект – представяне на основните богове, хора и герои – Гея, Уран, титаните, Зевс, Посейдон, Хадес, Прометей, Едип, Ахил, Хектор, Ахил, Агамемнон, Парис, Елена, чрез създаване на презентация – индивидуално или по двойки. Правят се връзки и с предстоящото изучаване на „Илиада”.

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения или кратки филмчета от интернет за Гея, Уран, титаните, Зевс, Посейдон, Хадес, Прометей, Едип, Ахил, Хектор, Ахил, Агамемнон, Парис, Елена.

Представяне на кратки театрални сценки, в които учениците приемат ролята на богове, хора и герои от гръцката митология. Може да се зададе предварителна самостоятелна работа за кратък устен преразказ на избран мит.

Свързване на изображения на боговете и героите с техните имена. Може да се използва колаж, подобен на снимка от фейсбук, на която да се поставят табели с имена.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група (преразказ на мит), представяне на театрална сценка; 20 минути представяне на изброените по-горе. 10-15 минути обобщение и коментар на учителя.

Същото разпределение се прилага при работа по темата в няколко учебни часа.

#### **Тема: Запознаване с основните митове, богове, хора и герои в старогръцката митология.**

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Ако заданието е индивидуално – ученикът представя един или повече от митовете и няколко от боговете и героите на старогръцката митология.

Може да му бъде пуснато анимационно филмче от You Tube, което да представя мит или богове/герои.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата. Освен имената на боговете и героите, информация може да се търси по ключови думи и изрази – древногръцка митология, богове и герои, Зевс, Хера, Прометей, Ахил, Хектор и др.

Анимационни филми от You Tube, книги с илюстрации, скулптури и други произведения на изобразителното изкуство.

<https://www.theoi.com/>

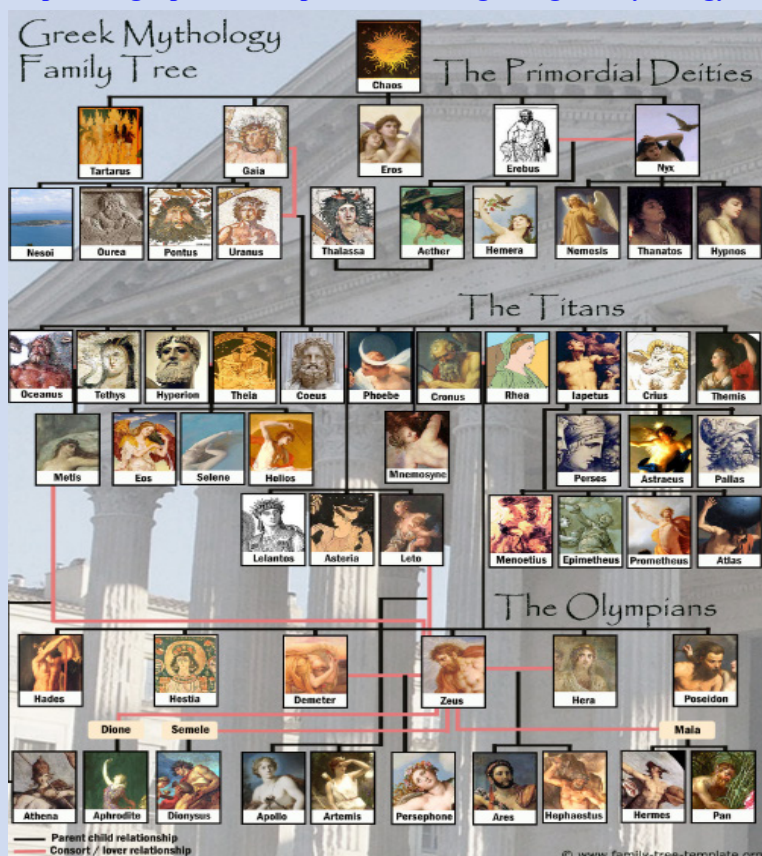
YouTube - Ted ed Greek Mythology

За оцветяване: <https://www.woojr.com/greek-myths-athena/>

<https://wallpaperaccess.com/greek-art>

<https://www.tumblr.com/tagged/olympian-gods>

<https://family-tree-template.org/wp-content/uploads/2016/01/greek-gods-mythology-family-tree.jpg>



Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.

Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Сътрудничество.

**Междупредметна връзка:** Изобразително изкуство.

Работа у дома и участие на семейството:

Да се прочете урокът в учебника и да се припомнят и обсъдят боговете и богините от гръцкия пантеон – Зевс, и Хера, Хадес, Афродита и т.н.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Сцени от митологията могат да се видят върху антични съдове, открити при археологически разкопки по нашите земи. Уникални мозайки са запазили до днес уменията на древните хора да се обграждат с красота в своите домове. Разгледайте някои от тях в интернет и коментирайте избора на сюжетите и образите.

Ученикът да оцвети предварително принтирана сцена от мозайка.



Използваното изображение е от [www.infoz.bg](http://www.infoz.bg)

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и намиране на информация за един или няколко от боговете и героите на старогръцката митология.

Прочит на адаптиран текст от митологията със задача да бъде преразказан, написан в няколко изречения.

Научаване на реплики за участие в сценка, представяща сюжет от древногръцката митология.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки, филмчета.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, VIII клас**

Тема на урока:

**Омир. „Илиада”.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Представяне на Омир като поет на древността. Представяне на произведението „Илиада” – действащи лица, съдържание, сюжет и композиция. Запознаване с основни понятия и термини – разказвач, епос, епически герой, епитет, сравнение, завръзка на действието. Представяне на основната сюжетна линия, отнасяща се до гнева и постъпките на Ахил и главните събития от подготовката за битките до смъртта на Хектор. Връзка с митовете за Троянската война. Какво е героизъм? Необходими ли са тежки изпитания и конфликти, за да се прояви? С какво героите на епоса могат да бъдат за пример и с какво – не?

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Древните гърци вярвали, че Омир е бил сляп певец, който разказва за събитията по време на Троянската война в древността. Достигналите до нас негови произведения „Илиада” и „Одисея” се наричат епос, защото в много стихове разказват за минали събития.

Илиада разказва за кратък момент от войната, за гнева на Ахил и за последствията от него – той отказва да се бие и троянците напредват в боя, в който приятелят на Ахил Патрокъл е убит от Хектор, водача на троянската отбрана. Всички действия на хората и героите се наблюдават от боговете, които спорят помежду си и понякога помагат на героите.

„Илиада” се състои от 14 песни, които могат да се разделят на три части:

В песни от 1 до 9 – Ахил се отказва от битките между гърци и троянци, които ту печелят, ту губят в бойните действия.

В песни от 10 до 17 Ахил не участва в боя. Троянците са по-силни и убиват Патрокъл, приятел на Ахил.

В песни от 18 до 24 Ахил се завръща в битката и гърците започват да побеждават. Накрая Ахил и Хектор влизат в бой и Хектор е убит, но воюващите се помиряват.

Историята, разказана в „Илиада”, показва колко е тежка съдбата на хората и как тя зависи не само от техните решения, но и от желанието на боговете.

Всички събития са разказани от неизвестен разказвач, който понякога дава думата и на героите, които казват какво мислят за това, което се случва. Разказът е много красив и в него красотата на описваното се изразява с епитети, като „сияйно небе“ например. Поетът е използвал и много сравнения, които правят картината да изглежда като жива, например: „Както плашливи елени троянци побягнаха в Троя.”



### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на основните герои от „Илиада” – Ахил, Хектор, Патрокъл, Агамемнон, и боговете – Зевс, Хера, Афродита, Аполон. Представяне на част от „Илиада” като кратък рецитал от групата.

Представянето на основния сюжет и героите може да бъде направено и като схема на главните действащи лица и тяхното участие във войната.

Индивидуалното задание може да включва намиране на изображения и кратък текст, представящ Ахил и Хектор.

При възможност да се покажат откъси от филма „Троя“.

Използване на картини, илюстриращи сцени от „Илиада”, с поставяне на етикети с имената на герои и богове.

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения или кратки филмчета от интернет за Омир, Ахил и Хектор или представящи Троянската война.

### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 3 минути.

**Тема:** „Илиада” – герои и богове. Поетът певец Омир.

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

При индивидуална работа с ученика се подреждат картинки, илюстриращи основните моменти от Илиада. Избират се откъси, които се четат на глас или се дават за научаване наизуст. Може да се даде материал за преписване или да се прерисува някой от героите, меч, щит, кон.

Ако на ученика се пусне филм с моменти от „Илиада”, преди това трябва да бъде запознат с основните богове и герои и частта от сюжета, която ще гледа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата – поет, епос, Омир, „Илиада”, Троя, Троянски кон, Зевс, Хера, Ахил, Хектор.

Филми – <https://ucha.se/watch/6850/omir-omirov-vapros->

[https://www.youtube.com/watch?v=kXP0DtaMMA&has\\_verified=1](https://www.youtube.com/watch?v=kXP0DtaMMA&has_verified=1)

Изображения – <https://publicdomainreview.org/collection/pictorial-atlas-to-homer-s-iliad-and-odyssey-1892>

<https://www.brainpickings.org/2013/08/14/iliad-odyssey-provensen/>

Аудиокнига: <https://www.youtube.com/watch?v=xEM9OsfJCp4>

Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.

Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Мотивация за учене със средствата на изкуството.

Емоционална интелигентност.

Емпатия.

**Междупредметна връзка: Изобразително изкуство.**

Работа у дома и участие на семейството:

Да се потърси интересна информация за Троянската война и откриването на древния град Троя. Да се направи макет или рисунка на Троянския кон.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи схема с героите от „Илиада” с предварително принтирани техни изображения, които ученикът да оцвети.

Върху предварително принтирана карта на Омирова Гърция да се нанесат местата, от които тръгват героите в „Илиада”.

Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и намиране на информация за Омир, героите на „Илиада“.

Включване на материали, рисунка, текст в папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Литература, VIII клас**

Тема на урока:

**Старогръцка лирика. Сафо****Основно съдържание на урока за ученика:**

Представяне на лириката като жанр на античната литература. Сравнение между епос и лирика. Поетесата Сафо. Представяне на стихотворението „Любов“.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Освен поета певец Омир стихове създава и Сафо – жена поетеса от античността. Тя създава стихотворения, които са много по-кратки от стиховете в „Илиада“. В „Илиада“ са представени събития, богове и герои, а в стиховете на Сафо разбираме за мислите и чувствата на един герой. Стихотворението „Любов“ е лирическо стихотворение, което се изпълнява на общи и семейни празници. Много често стихотворенията се изпълняват заедно с музика. Името „лирика“ идва от музикалния инструмент лира.

Кой говори в стихотворението „Любов“ на Сафо?



*Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Четене на глас от съученик, учител; самостоятелно.

Слушане на изпълнение на лира.

Минимално изискване – постигане на съпреживяване чрез текст, музика и изображение.

Създаване на идея за лирика/поезия, жена поет, чувството любов в стихотворението на Сафо.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като домашна работа – прочит на стихотворението, препис на стихотворението, търсене и намиране на информация в интернет;

По време на часа – 5-10 мин. четене на стихотворението; 5-10 минути разглеждане и кратко описание на картина с образа на Сафо. 10-15 минути творческо писане – кратко есе или стихотворение с тема „Любов“. В останалото време по преценка на учителя ученикът се включва в общите дейности.

**Тема:** Любовта в стихотворението на Сафо.

Регламент: Поставяне на индивидуални задачи, които да водят до съпреживяване на поетическо произведение – четене, научаване на отделни строфи, рисуване, слушане на музика. Използване на изображения, които да стоят пред ученика по време на часа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

*Изображение „Сафо пее пред Омир“, Шарл Никола Лафон, 1824*

*Изпълнение на лира - <https://www.youtube.com/watch?v=eIERNFoEf3Y>*

*Художествено изпълнение на стихотворението „Любов“ от YOU TUBE -*

<https://www.youtube.com/watch?v=awMXnnUA6fM>

<https://ucha.se/watch/7290/safo-stihotvorenieto-lyubov>

Учебник по литература за VIII клас – Булвест 2000, изд. 2017 г.

**Автори:** Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Изграждане на отношение към поетичното изкуство.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Креативност.

Емоционална интелигентност.

Емпатия.

**Междупредметна връзка:** Музика, изобразително изкуство.



*Използваното изображение е от Уикипедия.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се говори и обсъдят различните проявления на любовта. Да се поговори за любовта като страдание и болка.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се изгледа презентация за живота и творчеството на Сафо, например:

[https://www.youtube.com/watch?v=7\\_XnAtOjESk](https://www.youtube.com/watch?v=7_XnAtOjESk)

Да се направи табло с характерните черти на лириката като литературен род.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла, схеми и материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Учене наизуст на стихотворението или части от него, преписване на стихотворението или намиране и представяне на музикално изпълнение на лира.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Античният театър и драма. Софокъл. Трагедията „Антигона“**

##### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Античен театър. Преход от ритуалите в чест на бога на плодородието, лозарството и виното Дионис към античната драма – трагедия и комедия. Софокъл – поет и реформатор на античния театър. Структура на античния театър. Действащи лица, маски. Как се създава античният театър и какво представлява представлението в античността?

Трагедията „Антигона“ – действащи лица, трагически конфликт, ролята на хора.

##### **Адаптирано съдържание за ученика:**

В древна Атина хората пеели и танцували в чест на бога на плодородието и виното Дионис. Някои от хората се маскирали като същества, подобни на козли. Така постепенно започнали да наричат тези представления – трагедия (песен на козлите) и комедия (веселба, празник, забава). Имало и общо наименование на тези представления, което също се използва и до днес – драма (действие). В началото пейките, на които седяла публиката, се вграждали в някой хълм, хорът пеел на кръгла площадка, наречена „орхестра“, а актьорите излизали да представят своите герои на място, което се казвало „сцена“. Актьорите носели маски, костюми и високи обувки. Актьорите по това време били само мъже. В началото в театъра участвали хор и един актьор, по-късно актьорите станали трима. Драмите били в стихотворна форма и разказвали истории от митологията, както и съвременни събития. Един от най-известните антични поети, който създава трагедията „Антигона“, се нарича Софокъл. Той участва в театрални състезания, които са се провеждали в Античността и печели 18 пъти първо място.

Трагедията „Антигона“:

Антигона е сестра на Етеокъл и Полиник, които загиват в битка под стените на града. Техният вуйчо Креон става цар. Той забранява тялото на Полиник да бъде погребано, защото той е нападнал града му. Антигона иска да погребее тялото на брат си и така влиза в конфликт (спор) с Креон, както и със сестра си Исмена, която се страхува да наруши царската заповед. Антигона не се страхува да наруши заповедите на Креон и царят я осъжда на смърт. В края на трагедията Креон се опитва да поправи несправедливите си заповеди, но вече е много късно. Дори и в неговия дом нещастията идват едно след друго. Антигона заплаща с живота си своята гордост и непримиримост, Креон остава напълно сам и загубва всичко, защото поставя себе си и властта си над доброто на обществото. Хорът пее, че човек е мъдър и щастлив, когато може да определи границите на своите

действия, така че да не пречи на другите. Човек трябва да пази семейните си връзки и връзките с хората.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на отделните епизоди по роли. Изработване на маски. Пресъздаване на пространството на театъра в класната стая.

Четене на отделните епизоди с помощта на съученик/ци, четене по роли.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия в Гърция, Атина; в Италия, Рим и/или в Пловдив (Античен театър). Представяне на снимки (личен архив).

Минимално изискване – поставяне на надписи върху схема на античен театър. Оцветяване на театрални маски.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането на епизод; 10 минути представяне на един епизод.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 3 минути.

**Тема:** Античен театър

Регламент: Пресъздаване на театрално представление – антична драма. Класът се разделя на групи, които предварително подготвят 4-5 епизода от трагедията „Антигона“ и ги представят в рамките на един учебен час. Подготвят се маски, костюми, по възможност се възпроизвежда структурата на античния театър и ролите в него.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

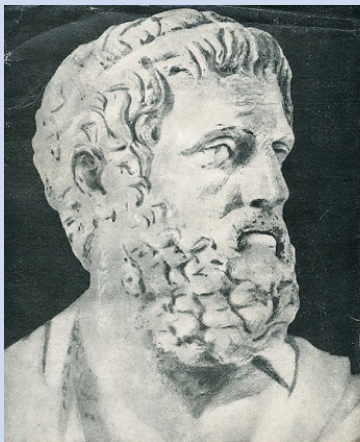
Филми – <https://www.youtube.com/watch?v=GGTAbx0BW7I>

Аудиокнига – <https://www.youtube.com/watch?v=VBN2yeXqeOg>

<https://ucha.se/watch/7135/analiz-na-tragediata-antigona-sofokal>

Учебник по литература за VIII клас – Булвест 2000, изд. 2017 г.

Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова



*Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.*

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Емоционална интелигентност.



## Междупредметна връзка: Изобразително изкуство

Работа у дома и участие на семейството:

Проучете или си припомнете кой е старогръцкият бог Дионис. Проучете характерните черти на празниците в негова чест.

## Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се направи родословно дърво на рода на Антигона.



Използваното изображение е от <https://www.slideserve.com>

Да се направи табло с особеностите на античната трагедия.

## Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, хартия, ножици, цветни моливи.

## Самостоятелна и домашна работа:

Четене на отделни епизоди, преписване на епизод, изработване на театрална маска, научаване на строфи наизуст.

Коментари:

Изготвил: Ирина Добрянова

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, VIII клас**

Тема на урока:

**Средновековието като културна епоха.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Представяне на Средновековието като епоха между Античността и Новото време. Запознаване с основни понятия и термини – християнство, религиозна литература, старобългарска литература, западноевропейска литература и рицарски романи; Библия. Какво представлява средновековната култура и литература и как достига до човека и обществото? Мястото на Бог и религията в литературата и културата.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

През Средновековието литературата е свързана с християнската религия, в която Бог е над всичко и във всичко, той е създал хората и е определил как те да живеят. Между Бог и човек стои църквата. Тя създава правилата как човек да живее и да бъде по-добър. За нуждите на църквата се създава литература, която разказва за живота на светците, които приличат на сина Божии Иисус Христос. В България се създава азбука – глаголица, на която са написани много богослужебни книги, и после кирилицата, на която пишем и днес.

В Европа през Средновековието освен религиозна литература се пишат и исторически, героически и рицарски романи. Рицарите са тежковъоръжени конници, които отиват на бой за християнската вяра.

Библията е една от най-старите книги. Има две части – Стар и Нов завет, и е свещена книга за християните.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в Интернет

Разглеждане на снимки на средновековни ръкописи, икони, сцени от средновековни рицарски битки.

Прочит на десетте Божии заповеди.

Препис на глаголица. Свързване на букви от глаголица със съответствията в кирилицата.

Оцветяване на сцени от рицарски романи.



Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

### Времево разпределение:

Съдържанието може да се разпредели в няколко часа. Предварителните задания са свързани с търсене и намиране на изображения, включително и представящи библейски сцени. По време на часа: предоставяне на изображения, материали за преписване, четене на кратък текст – не повече от 30 минути самостоятелна работа.

**Тема:** Запознаване с основните характеристики на епохата – религиозна литература, нормативност.

**Регламент:** Самостоятелна работа, свързана основно с визуално възприемане на основните религиозни текстове и изображения.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/7159/srednovekovie-kultura-na-srednovekoviето>

<https://ucha.se/watch/9922/srednovekovie-vsichko-vazhno>

Библия -

[https://www.youtube.com/watch?v=GWC6OjxKBKk&list=PLsJOsrrO\\_RaZTET8arW8WTDojGj1qgBJq](https://www.youtube.com/watch?v=GWC6OjxKBKk&list=PLsJOsrrO_RaZTET8arW8WTDojGj1qgBJq)

Химн на Кирил и Методий -

[https://www.youtube.com/watch?v=GWC6OjxKBKk&list=PLsJOsrrO\\_RaZTET8arW8WTDojGj1qgBJq](https://www.youtube.com/watch?v=GWC6OjxKBKk&list=PLsJOsrrO_RaZTET8arW8WTDojGj1qgBJq)

Светоглас, Българска средновековна музика [https://www.youtube.com/watch?v=rTiFJSdNGDg&list=PL0qPghNs\\_sGlm\\_cel9MMfMqZn8g0P4uht&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=rTiFJSdNGDg&list=PL0qPghNs_sGlm_cel9MMfMqZn8g0P4uht&index=2)

Crusaders music <https://www.youtube.com/watch?v=3rOsJImjYJc>

Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.

Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Спазване на правила и норми.

Осъзнаване на грешки.

Управление на времето.

Емоционална интелигентност.

Емпатия.

Скромност.

Самоконтрол.

Управление на гнева.

Толерантност.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство, музика, философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разгледайте, проучете и поговорете за основни християнски празници и обичаите, свързани с тях.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съвременните историци разделят Средновековието на три подпериода. Да се направи линия на времето и да се отбележат подпериодите на Средновековието.

Да се намерят на картата на света Турция и Истанбул.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла, материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Намиране и показване на икони и картини с библейски сцени.

Препис на азбуката, отделни букви – глаголица и/или кирилица.

Изготвяне на презентация за св.св Кирил и Методий и техните ученици.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, VIII клас

Тема на урока:

### Ренесанс.

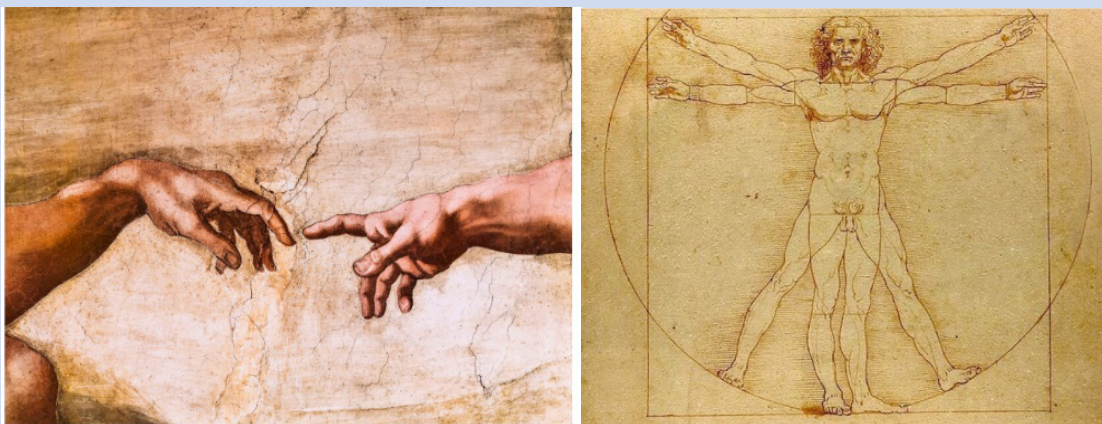
#### Основно съдържание на урока за ученика:

Ренесансът и раждането на модерната европейска култура – период на открития и промени. Създаване на нова представа за човека – свободния човек, който може сам, с воля и ум, да управлява съдбата си. Големите писатели на епохата – Данте Алигиери, Джовани Бокачо, Мигел де Сервантес, Уилям Шекспир. Основните идеи – хуманизъм, индивидуализъм, формиране на граждански активни личности. Литературни жанрове – роман, трагедия, сонет.

Как се създава ренесансовата литература и как достига до ренесансовия човек и ренесансовото общество?

Адаптирано съдържание за ученика:

Ренесансът е преходен период от Средновековието към Новото време. Ренесансът започва от Италия. По това време се случват две важни събития, които променят човешката история и култура – Христофор Колумб открива Америка, а Гутенберг изобретява книгопечатането. През Ренесанса (Възраждането) писателите, художниците и философите се връщат към създаденото и идеите на Античността. Велики имена в литературата от този период са Джовани Бокачо в Италия, Мигел де Сервантес в Испания и Уилям Шекспир в Англия. Ренесансовата литература показва човека, който постоянно мисли и работи, за да бъде по-добър и справедлив. Човекът е в центъра на света.



Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на основните творби и творци на епохата – Данте Алигиери, Джовани Бокачо, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Мигел де Сервантес, Шекспир, чрез създаване на презентация – индивидуално или по двойки.

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения или кратки филмчета от интернет за Данте Алигиери, Джовани Бокачо, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Мигел де Сервантес, Шекспир.

Изготвяне на карти с кратък текст за връзка между авторите и техните творби.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия в Италия, Испания и Англия. Представяне на снимки (личен архив).

### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентиранията в група; 10 минути презентация.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 3 минути.

**Тема:** Запознаване с основните творби и творци на епохата – Данте Алигиери, Джовани Бокачо, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Мигел де Сервантес, Шекспир.

**Регламент:** Търсене и намиране на информация. Организиране на информацията, индивидуално или по двойки. Изготвяне на презентация – индивидуално или по двойки.

Представяне на презентацията – индивидуално или по двойки. Четене с разбиране и създаване на кратък текст – индивидуално или по двойки.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/5240/vsichko-vazhno-za-renesansa-obshta-harakteristika>

<https://www.youtube.com/watch?v=50EJ3S-cUh8>

<https://www.youtube.com/watch?v=54gq9OOX90Q>

<https://chitanka.info/text/3776-bozhestvena-komedija-ad>



<https://sofiapress.com/%D1%82%D1%83%D0%BA-%D1%82%D1%80%D1%8F%D0%B1%D0%B2%D0%B0-%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%BA%D0%B8-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85-%D0%B8-%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%81%D1%82-%D1%82%D0%B5%D0%B1-%D0%B2-%D1%81/>

<https://www.youtube.com/watch?v=7iyfQaMtvpw;>

<https://www.youtube.com/watch?v=OrvsJW9XsSQ> – на английски език

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Преговорни умения в групова работа.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство, чужд език, философия.

Работа у дома и участие на семейството:

Разглеждане и проучване на някои от проектите и изобретенията на Леонардо да Винчи и изготвяне на макет на някое от тях.

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Намиране на Италия, Франция, Испания, Англия на картата на света и оцветяването им на предварително принтирани материали.

Разглеждане в интернет на някои от шедьоврите на архитектурата на Ренесанса.

Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла, схеми и материали за оцветяване.

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и намиране на информация за един или няколко от творците на епохата – Данте Алигиери, Джовани Бокачо, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Мигел де Сервантес, Шекспир.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки, филмчета.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, VIII клас**

Тема на урока: **Ренесанс.**

**Бокачо**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Джовани Бокачо и неговият сборник с новели „Декамерон”. Новелата като литературен жанр – разказва за случка или поредица от случки, в които героят се изправя пред затруднения или опасности. Връзката на „Декамерон” със средновековната книжнина и устното творчество. Многообразието на живота в новелите на Бокачо. Противопоставяне на порядъка в обществото на разказвачите на хаоса във Флоренция по време на чумата. Как любовта и разумът помагат на човека в сблъсъка му със съдбата.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Джовани Бокачо е италиански писател от XIV век. По времето, когато той живее в град Флоренция, там се разпространява голяма епидемия от болестта чума. Тя е поставена в основата на неговата книга с новели (разкази за различни събития с общ разказвач) „Декамерон”. Името на книгата идва от старогръцки и означава „десетоднев”. „Декамерон” се състои от 100 новели, в които седем дами и трима мъже разказват различни истории. Авторът също се включва и обяснява каква е целта на книгата – тя трябва да бъде интересна и забавна и същевременно да напътства хората как да живеят правилно и в разбирателство. В своята книга Бокачо противопоставя хаоса, болестта, страданието, безчестието на града, в който се разпространява чумата, на добрия дух, здравето, удоволствието в къщата на разказвачите. Човекът в новелите се справя с трудностите с помощта на разума и любовта. Когато съдбата го постави пред изпитания, той може да се справи със своята силна воля. Любовта дава сили не само да се приеме смъртта, но и да се понесат нещастията и несправедливостите в живота. Поуката от историите не е зададена предварително, до нея трябва да се стигне по пътя на разума.





Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по зададени ключови думи.

Минимално изискване: Създаване на кратък текст с ключови думи – Италия, Флоренция, чума, Джовани Бокачо, „Декамерон”, новели, разказвачи.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия във Флоренция.

Представяне на снимки (личен архив).

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути за организиране на работата върху адаптирания текст. 20 минути работа върху текста за писане.

Ако ученикът е направил презентация с предварително зададени ключови думи, може да я представи на лаптоп или таблет – 10 минути презентация.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 3 минути.

**Тема:** Разказите на Бокачо и неговите герои по време на чумата във Флоренция.

Регламент: Самостоятелна работа на ученика за възприемане на текст и създаване на кратък текст по зададени ключови думи или текст с празни места за попълване с предварително подготвен списък с думите. *Може да се използва адаптирания текст за ученика.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/5255/dzhovani-bokacho-zhivot-i-tvorchestvo>

<https://ucha.se/watch/5258/analiz-na-sbornika--dekameron->

[https://www.youtube.com/watch?v=Ooo\\_2Z7bUVw](https://www.youtube.com/watch?v=Ooo_2Z7bUVw)

*Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.*

*Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова*

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Емпатия.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство, чужд език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се разгледа виртуално Флоренция и да се намери информация за някои от известните сгради или статуи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване на биографията на Бокачо и нанасяне на важни събития от живота му върху линия на времето.

Намиране на Италия на картата и оцветяване на градовете, в които е пребивавал Бокачо, на предварително принтирана карта на Италия.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, схеми, материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене на информация по ключови думи – Бокачо, чумата във Флоренция, „Декамерон”.  
Създаване на презентация.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, VIII клас

Тема на урока:

#### Мигел де Сервантес. „Дон Кихот“.

##### Основно съдържание на урока за ученика:

Мигел де Сервантес и животът в Испания през XVI век. Героите на романа – Дон Кихот и Санчо Панса. Идеал и действителност, различният свят на Дон Кихот. Дон Кихот като начало на модерния роман. Сравнение между епическа поема и роман. Пародийното в Дон Кихот – подражание на особеностите на литературно произведение е цел комичен или ироничен ефект.

Какво вижда Дон Кихот и каква е действителността?

##### Адаптирано съдържание за ученика:

В Испания през XVI век Мигел де Сервантес пише романа „Дон Кихот“. Роман – това е най-голямото литературно произведение. В него се разказват различни събития и случки, в които участват различни герои. Дон Кихот си представя, че е рицар, и започва да се държи както са се държали рицарите в предишните времена. Той има оръженосец – Санчо, и дама на сърцето си – Дулсинея. Дон Кихот и Санчо пътуват заедно и посрещат различни предизвикателства, които всеки вижда според своята представа за света.

Чрез своите герои авторът поставя въпроса за разминаването между вътрешния свят на отделния човек и действителността.

Романът „Дон Кихот“ е история за обеднял благородник, който под влияние на прочетените рицарски романи решава да стане странстващ рицар. Дон Кихот смесва действителността с въображението и влиза в различни приключения, които обикновено имат нещастен край. Той търси подвизи, но всеки път е победен. Неговият оръженосец Санчо Панса тръгва с него заради обещанието да стане управител на острова, който Дон Кихот ще завладее по време на похода си. Постепенно Санчо започва да изпитва уважение и истинска обич към господаря си. Романът „Дон Кихот“ е *пародия* на рицарските романи. Пародията е подражание на особеностите на дадено литературно произведение с цел да се получи комичен/ хумористичен ефект.



*Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Използване на изображения на Дон Кихот и Санчо, както и на сцени от романа. Поставяне на надписи с имената на героите и съответните сцени.

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения, който да представя героите или случка, в която участват.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия в Испания.

Представяне на изображения на рицари и сравнение с изображение на Дон Кихот.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути организация на работата в часа; 15 минути четене с разбиране.

20 минути преразказ на кратък текст за приключенията на Дон Кихот или писане на изречения по темата.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – до 3 минути.

**Тема:** Дон Кихот и неговият оръженосец Санчо Панса.

Регламент: Самостоятелна работа по зададена тема – изучаване на образите и случките, в които те участват. Четенето на текстове може да става с помощта на съученик. Материалът задължително трябва да се илюстрира с популярни изображения на двойката герои.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата – Дон Кихот, Санчо Панса, Росинант, Дулсинея, рицар.

<https://www.youtube.com/watch?v=-vjGR0IOCOk>

<https://www.youtube.com/watch?v=v3Oh-Lk5IVA>

<https://www.youtube.com/watch?v=E1mtKzofz28>

*Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.*

*Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова*

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Сътрудничество.

Емпатия.

Участие в групова работа.

Решаване на проблеми.

Толерантност.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство, музика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Създаване на картина или макет по епизоди от книгата.

Може да се използва аудиокнига или филм, за да може ученикът по-лесно да усвои материала.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Намиране на Испания на картата на света.

Изготвяне на табло с основните черти и характеристики на романа.

Оцветяване на предварително принтиран материал с Дон Кихот и Санчо Панса.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, материали за оцветяване, табла и схеми.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и намиране на изображения и текстове по темата по зададени ключови думи.

Попълване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки, филмчета.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: *Литература, VIII клас*

Тема на урока:

### Уилям Шекспир. Трагедията „Хамлет“

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Уилям Шекспир и неговото време – Англия на кралица Елизабет I. Развитие на театралното изкуство. Шекспир неговото творчество – 37 пиеси (комедии, трагедии, исторически драми и трагикомедии), 134 сонета. Структурата на театър „Глобус“. „Хамлет“ – време и място на действието; действащи лица. Хамлет – модерният човек, който има вътрешен душевен живот, колебае се и се измъчва от това, анализира мислите и поведението си. Монологът на Хамлет.

Сонетите на Шекспир.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Уилям Шекспир създава своите пиеси и сонети по времето на кралица Елизабет I в Англия. Тогаво театралното изкуство е много популярно и Шекспир основава свой собствен театър „Глобус“. Театърът има няколко сцени, места за зрителите и вход, където зрителите плащали, за да влязат в театъра. Шекспир е написал много пиеси – комедии, трагедии, исторически драми. Автор е и на 154 сонета. Сонетът е поетическо произведение, което има 14 стиха. Трагедията „Хамлет“ е една от най-известните трагедии на Шекспир. Хамлет е принц от Дания. Той мисли върху своите действия, измъчва се, че не може да постигне един похубав свят. Хамлет е един от първите образи на модерния човек. В трагедията можем да видим различни представи за доброто, както и различните начини, по които героите търсят справедливост.

Основна тема в сонетите на Шекспир е любовта. Тя носи щастие, гордост, съмнение, болка, ревност.





*Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Представяне на основните творби на Шекспир – групово или индивидуално. Представяне на откъси от „Хамлет“ и „Ромео и Жулиета“ като групов театрален проект.

**Минимално изискване:** Представяне на изображения с кратък текст от 2-3 изречения или кратки филмчета от интернет, включващи произведения на Шекспир.

Изразително четене на сонети на Шекспир.

Представяне на лични впечатления, разкази (до 3 минути) за екскурзия в Англия, Стратфорд на Ейвън. Представяне на снимки (личен архив).



*Използваното изображение е от Уикипедия.*



**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа за всяка от темите; 10 минути работа за организиране на презентирането в група, организиране на театралния проект; 20 минути презентация, театрален проект.

Разказ, споделяне на лични преживявания/личен архив – 5 минути.

**Тема:** Запознаване с основните творби и герои в творчеството на Шекспир

Регламент: Творбите се представят чрез групови или индивидуални проекти, изпълнения на части от творби и/или сонети, презентации.

Основна цел: съпреживяване на творбите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи за намиране на изображения, филмчета и текстове по темата от интернет – Шекспир, Хамлет, сонети, театър „Глобус“, Ромео и Жулиета.

<https://shakespeare.start.bg/>

Хамлет: <https://www.youtube.com/watch?v=qzVWiwDQy9Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=h2PekJuL6mU>

Сонети: <https://www.youtube.com/watch?v=SYSJwRkXYzo>

*Учебник по литература за VIII клас - Булвест 2000, изд. 2017 г.*

*Автори: Илияна Кръстева, Виолета Герджикова, Бойко Пенчев, Олга Попова*

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Поставяне на цели.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Работа в екип.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Управление на времето.

Сътрудничество.

Емпатия.

**Междупредметна връзка:** История, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се намери в интернет и да се изгледа част от Хамлет, например монологът на Хамлет „Да бъдеш или да не бъдеш” .

Да се обсъди и поговори за желанието за отмъщение в човешкия живот.










## Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Намиране на Англия на картата на света.

Нанасяне на важни събития от биографията на Шекспир върху линия на времето.

Изготвяне на табло с лирическите и драматургични творби на Шекспир.

Изготвяне на схема с героите от „Хамлет“.

 <p><b>Селце</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Търсене на стъпци за селцето на Шекспир.</p> <p>Характеристика:</p> <p>Називена, болестна, мръсна.</p> <p>Мотиви:</p> <p>Клавдий не може да устои.</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Хорацио</p> <p>Елему (а):</p> <p>Клавдий, Лаврес, Франциско</p>	 <p><b>Гертруд</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>	 <p><b>Клавдий</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>
 <p><b>Хорацио</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>	 <p><b>Крал Хамлет - Призрак</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>	 <p><b>Rosencrantz и Guildenstern</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>
 <p><b>Лаерт</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>	 <p><b>Офелия</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>	 <p><b>Полоний</b></p> <p>Детайли за Парцела:</p> <p>Характеристика:</p> <p>Мотиви:</p> <p>Приятел (и):</p> <p>Елему (а):</p>

Използваното изображение е от <https://www.storyboardthat.com>

## Помощни средства и технологии:

Индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, материали за принтиране.

<https://www.storyboardthat.com/bg/lesson-plans/%D1%85%D0%B0%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%82-%D0%BE%D1%82-%D1%83%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D0%BC-%D1%88%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80>

## Самостоятелна и домашна работа:

Търсене и намиране на информация за едно или няколко произведения на Шекспир.

Научаване наизуст на един сонет.

Създаване на папка (електронна или хартиена) с кратки текстове, снимки, филмчета.

Включване на материали, папка в индивидуално портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрианова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **МАТЕМАТИКА VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Умножение и събиране на възможности.....	92
Пермутация.....	93
Комбинации.....	94
Вариации. Нови знания. ....	96
Вектор.....	97
Събиране на вектори.....	100
Изваждане на вектори.....	102
Умножение на вектори. ....	103
Деление на отсечка в дадено отношение. ....	104
Средна отсечка в триъгълник. ....	105
Медицентър на триъгълник. ....	106
Трапец. Равнобедрен трапец.....	108
Средна отсечка на трапец.....	109
Свойства на квадратните корени. ....	111
Свойства на квадратните корени. ....	112
Квадратно уравнение. Непълно квадратно уравнение. ....	114
Формула за корените на квадратното уравнение.....	117
Разлагане на квадратен тричлен на множители.....	121
Централни ъгли, дъги и хорди. Диаметър, перпендикулярен на хорда. ....	123
Зависимости между корените и коефициентите на квадратно уравнение. Формули на Виет.....	126
Окръжност. Взаимно положение на точка и окръжност, на права и окръжност, допирателна. ....	129
Вписан ъгъл. Периферен ъгъл. ....	135
Ъгъл, чийто връх е външна или вътрешна точка за окръжността. ....	139
Взаимно положение на две окръжности. Общи допирателни към две окръжности. ....	142
Рационални дроби. Дефиниционно множество. Основно свойство на рационалните дроби. Съкращаване и разширяване. ....	146
Привеждане на рационални дроби към общ знаменател. Събиране, изваждане, умножение, деление и степенуване на рационалните дроби. ....	147
Дробни уравнения.....	152
Окръжност, вписана и описана около триъгълник. ....	154
Вписан и описан четириъгълник.....	160
Еднаквости в равнината.....	164

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Умножение и събиране на възможности.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Определяне на понятието множество – съвкупност от различни обекти. Кой са неговите елементи – не могат да се повтарят и не са в определен ред. Какви множества познаваме? След това се определя понятието подмножество и се определят различни възможности за избор и подредба на елементите. Определя се какво е „съединение“ и какви видове съединения съществуват. Въвежда се правило за събиране и умножение на възможности – ако възможностите свързваме със съюза или, прилагаме правилото за събиране на възможности. Ако възможностите свързваме със съюза и, прилагаме правилото за умножаване.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача). Разработва се презентация по темата. Могат да се изработят и нагледни материали, като карти с цифри, букви, предмети; шах; зарове и др.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности) Синтезиране на информацията – 20 мин., представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Работа в малки групи то 4-6 ученици с елементи на състезание. Отборът, справил се най-бързо и правилно, получава бонус точка. В края на часа се определя отборът победител.

Ресурси, които могат да се използват за темата: „Уча се“; YouTube; KhanAcademyBulgarian.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Работа в екип. Комуникативни умения. Изпълнение на индивидуална задача като част от групова задача.

**Междупредметна връзка:** Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Определете различни видове множества и ги нарисуйте!

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Преговор на урока и решаване на задачи. Рисуване на множества и прилагане на практическото правило за събиране и умножение на възможности.

Помощни средства и технологии: <https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE#%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82>

Самостоятелна и домашна работа: Решаване на задачи от учебника по математика. Колко са всички трицифрени нечетни естествени числа, които не се делят на 5?

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – преподавател по математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

<i>Адаптиран план на урок</i>
Предмет, клас: <b>Математика, VIII клас</b>
Тема на урока: <b>Пермутация. Нови знания.</b>
Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения). Определяне на понятието пермутация – брой на всички възможни начини да се подредят „n“-елемента. Въвеждане на символа „!“ – факториел, и за какво се използва. Задаване на формула за пермутация. <b><math>P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot (n - 1) \cdot n</math></b> <b><math>P_n = n!</math></b>
Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: Материали, онагледяващи темата. Игрови подход.
<b>Времево разпределение:</b> Синтезиране на информацията – 30 мин. Представяне – 10 мин.
<b>Групова дейност в класната стая:</b> Работа в малки групи. Демонстрация с налични предмети в класната стая.
<b>Ресурси, които могат да се използват за темата:</b> „Уча се“; YouTube; KhanAcademyBulgarian; нагледни материали.
<b>Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:</b> Работа в екип. Комуникативни умения. Изпълнение на индивидуална задача.
<b>Междупредметна връзка:</b>
Работа у дома и участие на семейството: Да се реши задачата: Колко са всичките възможности, по които 10 ученици могат да застанат за снимка в една редица?

**Деятност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Решаване на задача чрез рисуване на графично дърво: Мила, Катя и Иван отиват да си купят закуска в училищния бюфет. Колко са всички възможности, по които те могат да се наредят един зад друг?  
Отговор: Всички възможности са 6.

Възможности за първото място на опашката	Възможности за второто място на опашката	Възможности за третото място на опашката	Съкратено записване на възможностите
Мила	Катя	Иван	МКИ
	Иван	Катя	МИК
Катя	Мила	Иван	КМИ
	Иван	Мила	КИМ
Иван	Мила	Катя	ИМК
	Катя	Мила	ИКМ

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет ресурси.

<https://bg.khanacademy.org/math/precalculus/prob-comb/combinatorics-precalc/v/permutation-formula>

Самостоятелна и домашна работа: Решаване на задача от учебника.

**Коментари:**

Изготвил: (учител по предмет)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика VIII клас**

Тема на урока:

#### **Комбинации. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Под форма на игра с разноцветни топки, които се държат от ученици, се експериментира как може да се групират, ако са извадени две. Определя се множеството, елементите. Всяко от съединенията, което се образува, съдържа два елемента от различен цвят. Въвежда се понятие – комбинация. Записваме означението  $C_n^k$  и задаваме формулата

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Разработва се презентация по темата. Могат да се изработят и нагледни материали.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Работа в малки групи от 4-6 ученици с елементи на състезание. Отборът, справил се най-бързо и правилно, получава бонус точка. В края на часа се определя отборът победител.

*Ресурси, които могат да се използват за темата:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F\\_\(%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0))  
<https://bg.khanacademy.org/math/prec calculus/prob-comb/combinations/v/introduction-to-combinations>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Работа в екип. Комуникативни умения. Съобразителност.

Междупредметна връзка: Информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството: Да се потърсят интересни факти за живота на известни математици с принос в комбинаториката – например Блез Паскал, Исак Нютон.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се изработи цветно табло с формулата и понятията.

Да се направи и обсъди връзката между комбинаториката в математиката и реалния живот – например проект: „Тото – колко фиша трябва да пуснем, за да спечелим голямата печалба в тото 6 от 49.”

Помощни средства и технологии: Цветни табла с формули. Цветни ленти, пръчици и други.

**Комбинации**

**Задача 1.** Дадени са 6 различни на цвят ленти. Колко различни двуцветни панделки може да се ушийт от тях?

15

ЧА.се



Самостоятелна и домашна работа: Да се реши задача и направи рисунка, схема на задача, свързана с футболни отбори: На първенство по футбол са отборите „Левски”, „Лудогорец”, ЦСКА и „Берое”. Колко срещи трябва да изиграят, ако всеки играе с всеки по веднъж?

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Вариации. Нови знания.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

С пример се въвежда понятието вариация. Определя се броят на елементите и как се групират. Уточняваме, че на първо място може да се постави всеки един от елементите, т. е. имаме  $n$ -възможности, на второмясто можем да поставим всеки един от останалите  $(n-1)$  елементи, на трето място имаме  $n-2$  възможности и т. н. На последно място можем да поставим всеки от останалите  $n-(k-1)$  възможности.

Задава се определение за вариация и формулата, с която се изчислява.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Самостоятелно или групово да се реши задача със собствения телефонен номер, така че цифрите да не се повтарят или пък да се пресметнат колко трицифрени числа могат да образуват от например 5 зададени цифри.

**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията – 15 мин.; представяне – 15 мин.

Групова дейност в класната стая: Могат да работят в малки групи или самостоятелно. Класът се разделя на 5 групи, като всяка група има да реши по 2 задачи, свързани с вариации, най-бързият и работил правилно е победител. Задачите се обясняват на дъската от всеки отбор.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** You Tube; Khan Academy Bulgarian, презентации по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Работа в екип. Комуникативни умения. Изпълнение на индивидуална задача като част от групова задача. Взаимопомощ.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се изработят нагледни материали като карти с цифри, букви, предмети за по-доброто разбиране на учебния материал.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет ресурси, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Повторно решаване на решените задачи от учебника за по-добро разбиране на материала.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

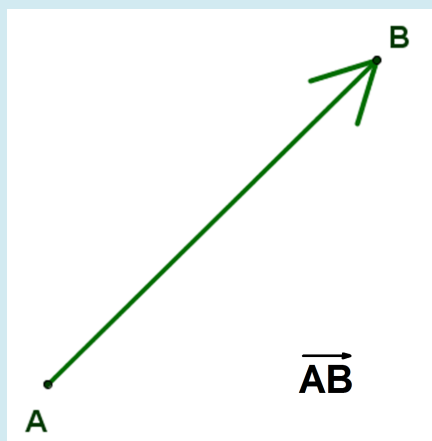
Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

### **Вектор. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

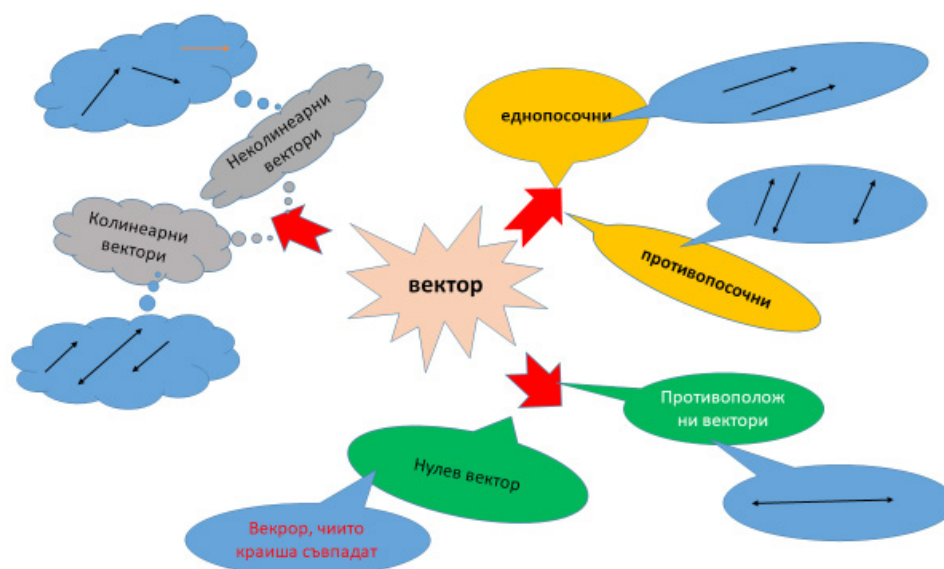
Започва с нагледен пример за понятието „вектор“, като придвижване от точка А до точка В. След това се изчертава вектор и се уточнява, че това е насочена отсечка с начало и без край. Записва се начинът на означение и се определят основните елементи – краища, дължина, посока. След това нагледно с чертеж се показват видовете вектори: колинеарен, неколинеарен, еднопосочни, противоположни, нулев и противоположен. Задава се определение за равенство на вектори.



Изображението е от сайта: <https://www.mathemania.com/lesson/vectors/vector-ab/>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Разработва се презентация по темата. С помощта на пръчка (бамбукови шишчета) могат да се онагледят елементите на вектора, както и видовете вектори.



**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията - 20 мин.; представяне –10 мин.

Групова дейност в класната стая: Може да се постави индивидуална или групова задача (до 4 човека) Задачата може да е със състезателен характер, всяка група ученици има различно понятие и трябва да го обясни пред останалите ученици.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Уча се; YouTube; презентации, нагледни материали

<https://www.matematika.bg/geometry/vektori/ravenstvo-na-vektori.html>,

<https://www.youtube.com/watch?v=czFrKuVx4Pw>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Работа в екип, комуникативни умения, съобразителност, развитие на пространственото мислене.

**Междупредметна връзка:** Може да се комбинира с урок по ИТ– векторно изображение, векторни графики, физика – силата ( $F$ ) се изразява с вектор.

**Работа у дома и участие на семейството:** Откриване на интернет ресурси във връзка с вектори и чертане на няколко вектора.

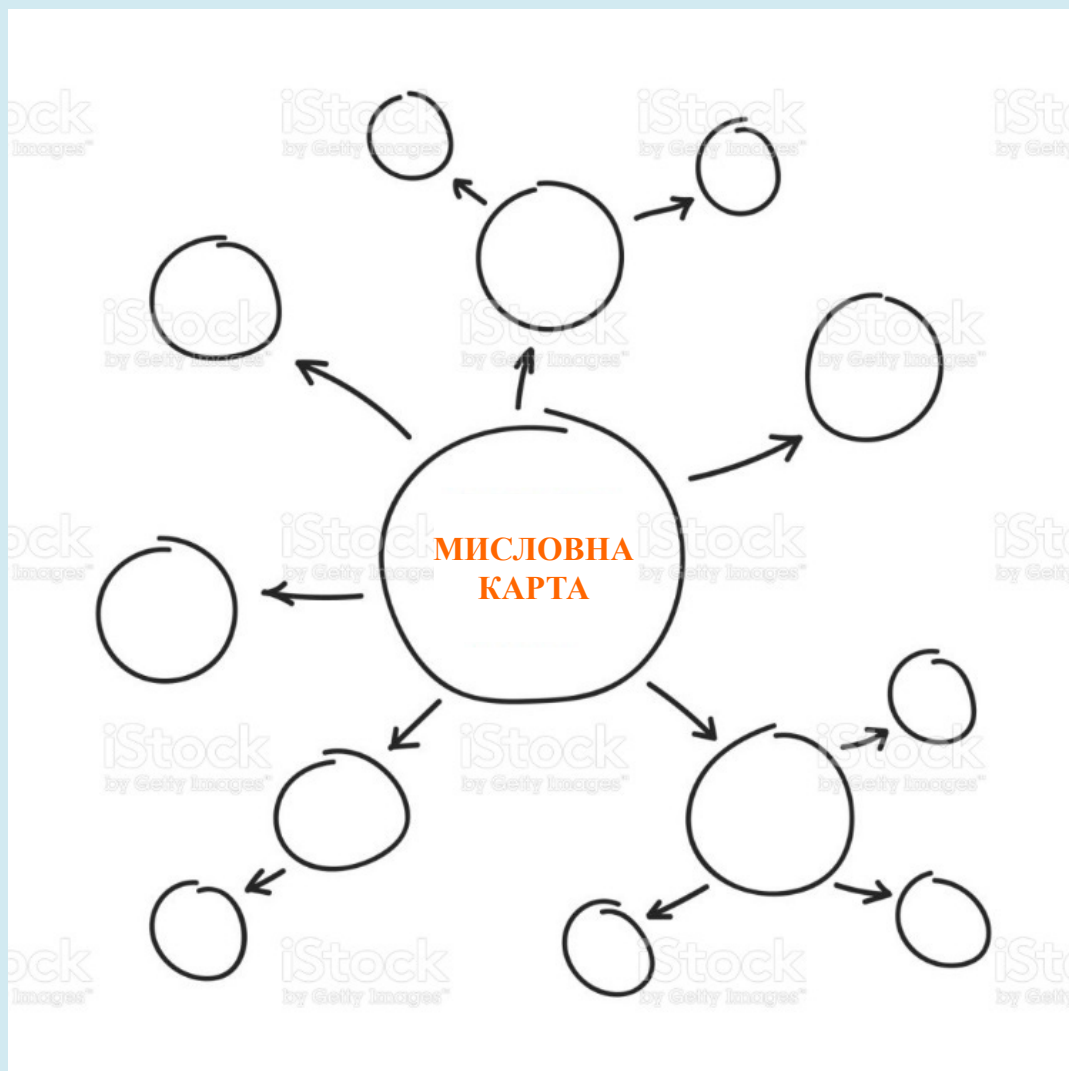
**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Преговор и повтаряне на урока за затвърждаване на знанията от ученика.

#### Помощни средства и технологии:

<https://www.matematika.bg/geometry/vektori/ravenstvo-na-vektori.html>,

<https://www.youtube.com/watch?v=czFrKuVx4Pw>

**Самостоятелна и домашна работа:** В зависимост от особеностите на ученика може да се даде задача за домашна работа да се направи мисловна карта на наученото за вектори.



**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

#### Събиране на вектори. Нови знания.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Начертава се на дъската успоредник и се определя кои вектори с криват върховете на успоредника са равни и кои противоположни. Следвайки определението за вектор, определяме следните свойства: рефлексивност

( $\vec{a} = \vec{a}$ ), симетричност ( $\vec{a} = \vec{b} \Rightarrow \vec{b} = \vec{a}$ ) и транзитивност ( $\vec{a} = \vec{b}$  и  $\vec{b} = \vec{c} \Rightarrow \vec{a} = \vec{c}$ ). След това пристъпваме към сбор на вектори и правило на триъгълника и на успоредника. За целта се изчертават на дъската два неколинеарни вектора и с помощта на транслация се показват двете правила – на триъгълника и на успоредника. Решава се задача с три вектора, като се акцентира отново на правилата.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: Разработва се презентация по темата. С помощта на пръчка (бамбукови шишчета) могат да се онагледят правилата са сбор на вектори. Може да се изработи и макет.

Времево разпределение: Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

#### Групова дейност в класната стая:

Да се постави индивидуална или групова задача (до 4 човека). С помощта на подръчни средства да се направи схемата за правилото на триъгълника и за правилото на успоредника и по този начин нагледно да се видят сборните вектори. Предварително да се разпределят учениците в групи по 4-ма души, както седят на чиновите. Всяка група работи индивидуално и после представя резултата пред останалите групи.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

„Уча се“; YouTube; презентации, нагледни материали, макети.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Работа в екип. Комуникативни умения. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене.

Междупредметна връзка: Може да се комбинира с урок по ИТ– векторно изображение, векторни графики, физика – силата ( $F$ ) се изразява с вектор.

Работа у дома и участие на семейството: Начертаване на правилото на триъгълника и на успоредника.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Да се разгледат електроните източници и да се направи проект на тема „Събиране на вектори“ на голям кадастрон с чертежи.

#### Помощни средства и технологии:

<https://www.youtube.com/watch?v=m57Yzg6C1kU>

Самостоятелна и домашна работа: Преговаряне на различните свойства на векторите с чертежи и четене.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Изваждане на вектори. Нови знания.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Прави се аналог с правилото за събиране на рационални числа с различни знаци (изучено в VI клас). Знаейки, как се събират две рационални числа с различни знаци, прилагаме правилото за изваждане на вектори. Така се стига до определението, че разликата на два вектора ( $\vec{a} - \vec{b}$ ) е векторът:  $\vec{a} + (-\vec{b})$ . След това прилагаме новото правило, като решаваме няколко задачи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

С помощта на пръчка (бамбукови шишчета) може да се онагледи как се изваждат два вектора.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

Групова дейност в класната стая: Може да се постави индивидуална или групова задача (до 4 човека).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

YouTube; презентации, нагледни материали, макети

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Работа в екип. Комуникативни умения. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене.

**Междупредметна връзка:**

Физика и астрономия, Информационни технологии. Изобразително изкуство

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се изработи макет за изваждане на вектори с помощта на бамбукови шишчета и учебника.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Разглеждане и решаване отново на решените задачи от урока в учебника с цел проверка на знанията.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.youtube.com/watch?v=m57Yzg6C1kU>

<https://bg.khanacademy.org/math/precalculus/vectors-precalc/vector-addition-subtraction/v/adding-and-subtracting-vectors>

<https://bg.khanacademy.org/math/precalculus/vectors-precalc/vector-addition-subtraction/e/graphically-adding-and-subtracting-vectors>

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се разработи и презентация по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Умножение на вектори. Свойства. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Начертава се вектор  $AB^{\vec{}} = u^{\vec{}}$  и сбора  $PM^{\vec{}} = u^{\vec{}} + u^{\vec{}} + u^{\vec{}} = 3 \cdot u^{\vec{}}$ . Разсъждаваме, че ако имаме вектор с определена дължина и го съберем  $n$ -пъти, то дължината на новия вектор ще бъде произведението на това число " $n$ " с дължината на нашия вектор " $u^{\vec{}}$ ". Пак с чертеж показваме какво се случва, ако векторите са противоположни. Така доказваме, че умножението на вектор с число е произведение от дължината на " $u^{\vec{}}$ " и абсолютната стойност на еднопосочен с  $u^{\vec{}}$  и противоположен на  $u^{\vec{}}$ . След това практически (с чертеж) доказваме, че за всяка точка  $C$  от правата  $AB$  съществува такова число  $k$ , така че  $AC^{\vec{}} = k \cdot AB^{\vec{}}$  и обратно. Ако  $AC^{\vec{}} = k \cdot AB^{\vec{}}$  ( $k$  е число), точката  $C$  лежи на правата  $AB$ .

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** С помощта на пръчки (бамбукови шишчета) може да се онагледят как на практика става умножаването на вектор с число. Може да се изработи и макет. Може да се разработи и презентация по темата. Дърводелският метър доста добре онагледява темата на урока.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова задача (до 4 човека).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** презентации, нагледни материали, макети.  
<https://www.youtube.com/watch?v=hn8nwHhZMaE>  
<https://bg.khanacademy.org/math/precalculus/vectors-precalc/scalar-multiplication/v/understanding-multiplying-vectors-by-scalars>  
<https://www.matematika.bg/geometry/vektori/proizvedenie-na-vektor-s-chislo.html>  
<http://sci.vanyog.com/index.php?pid=89#ct2>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Работа в екип. Комуникативни умения. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Преглеждане на интернет ресурсите и направа на табло с основните правила и свойства за умножение на вектори.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Преглед на урока и направа на чертеж по решени задачи в учебника, както и подробното им разглеждане.

**Помощни средства и технологии:** интернет ресурси, чертежи, макет, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се разгледат и решат задачите, които имат решение в учебника, като се направят чертежи за всяка от тях.



Коментари:

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

**Деление на отсечка в дадено отношение. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Изчертаваме две отсечки с различни дължини. С тези дължини съставяме отношение. След това превръщаме в различни мерни единици и показваме, че самото отношение не се променя. Така въвеждаме определение за отношение на две отсечки – отношение на дължините, измерени в една и съща мерна единица. След това отново изчертаваме отсечка. Избираме си една точка М от тази отсечка и я местим на различни позиции. При всяко положение определяме отношенията, които се получават. След това показваме, че въпросната точка може да лежи и на продължението на дадената права. Така правим разграничение кога една точка дели вътрешно и кога външно една отсечка.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Предварително учителят си е подготвил нагледни материали, като например две линии с различна дължина и топче или две пръчки с пръстен. Дърводелският метър също нагледно показва деление на отсечка.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се разделят учениците на групи от 2 до 4-ма и сами да опитат да разделят дадена отсечка на части и да потърсят къде в стаята реално има деление на отсечка (разпределението на прозорците, мястото на вратата и др.)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.khanacademy.org/math/geom...>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Работа в екип. Практически умения. Комуникативни умения. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, физика, техническо чертане.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация на хартиен носител на тема: Златно сечение.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се начертаят възможни варианти за делене на отсечка в дадено отношение, да се означат и опишат.

**Помощни средства и технологии:** Презентации, нагледни материали, макети, пергел, учебник по математика.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се напише, разбере, начертае и докаже теоремата: Ако има точка  $M$ , която дели вътрешно дадена отсечка  $AB$  в отношение  $m : n$ , считано от точка  $A$ , то тя е единствена.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Средна отсечка в триъгълник. Нови знания.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Урокът започва с доказване на теорема, че права, която минава през средата на една от страните на триъгълник и е успоредна на другите две страни, разполовява третата страна. След това се въвежда понятието средна отсечка и се доказва, че средната отсечка е успоредна на срещуположната страна и е равна на половината от нея.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Всеки ученик изчертава произволен триъгълник или пък разполага с предварително изрязан такъв. Мери страните и определя средата. През тази точка поставя молив или линия, така че да са успоредни на съответните страни. С помощта на друга линия мери отстоянието от пресечната точка до върховете и практически установява, че е среда. След това измерва разстоянието между средите на страните и го сравнява със съответната страна. Така се установява, че средната отсечка е половината от срещуположната страна

Времево разпределение: Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача (до 2-ма човека). Задачите са доказване на теорема 1 и доказване на теорема 2, като се използва учебникът и след това някои от групите представят на дъската доказателството.

Ресурси, които могат да се използват за темата: презентации, нагледни материали, макети.  
<https://www.youtube.com/watch?v=gu9nXNCU2cw;>

[https://www.youtube.com/redirect?event=channel\\_description&redir\\_token=QUFFLUhqa1ptb0tTd0tKM2otWktQWkJPbGdOZUoxVzcx3xBQ3Jtc0tuMDRpUjltQUtqSDBLYIFwZTFGakdrZnR4OThnTzk1NVViR2tKcTluNDVrTkZIMmZlcWlITlFGMVRoYmJTZmpxWWRkZHNIRW1XSWFjUINMVi01OUw3UEFGUC1Ma1lLWVpwZExWUEVNems5Vke1TDFwNA&q=http%3A%2F%2Fmatematikasmironov.com](https://www.youtube.com/redirect?event=channel_description&redir_token=QUFFLUhqa1ptb0tTd0tKM2otWktQWkJPbGdOZUoxVzcx3xBQ3Jtc0tuMDRpUjltQUtqSDBLYIFwZTFGakdrZnR4OThnTzk1NVViR2tKcTluNDVrTkZIMmZlcWlITlFGMVRoYmJTZmpxWWRkZHNIRW1XSWFjUINMVi01OUw3UEFGUC1Ma1lLWVpwZExWUEVNems5Vke1TDFwNA&q=http%3A%2F%2Fmatematikasmironov.com).

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Работа в екип. Практически умения. Комуникативни умения. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, рисуване.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи проект за това колко средни отсечки има всеки триъгълник. В проекта да се направи чертеж на триъгълник с три средни отсечки и да се напишат основните правила за средните отсечки в триъгълника, като се използват учебникът и интернет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се докажат отново двете теореми от урока, като се направят чертежите и се опише цялото доказателство.

**Помощни средства и технологии:** учебник, интернет, чертежи.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши задачата и да се направи чертеж: Периметърът на равнобедрен триъгълник е 24 см. Намерете периметъра на триъгълник с върхове средите на страните на дадения триъгълник.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Медицентър на триъгълник. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Урокът започва с припомняне какво е медиана и какво знаем за нея, след това построяваме триъгълник. Изчертаваме медианите. Отбелязваме пресечната точка на трите медиани с буква М и въвеждаме понятието медицентър. След това се прави доказателство, че медицентърът дели медианата в отношение 2:1, считано от върха. Припомня се за свойството на медианата в правоъгълен триъгълник, че

е  $\frac{1}{2}$  от хипотенузата. Въвеждаме понятието център на тежестта и това, че медицентърът и центърът на тежестта съвпадат.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Всеки изчертава произволен триъгълник или пък разполага с предварително изрязан такъв. Мери страните и определя средата. Тези точки ги свързва с върховете на триъгълника. Отбелязва пресечната точка на трите медиани с буква М. Мери разстоянието от върха до т. М и от т. М до съответната страна. Образува отношение и практически установява, че винаги е 2:1, считано от върха. След това практически установява центъра на тежестта, като за целта се изрязват от картон или от друг материал (пластилин например) триъгълници. Определя се медицентърът и се прави опит да се постигне баланс.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача (до 4-ма човека).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** презентации, нагледни материали, макети.

<https://bg.khanacademy.org/math/8-klas/x5903b96cf58cdc2a:trig-trapets>; <https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8A%D1%80>; [https://www.youtube.com/channel/Uct2S3e2\\_OaPPQg\\_CeHnQU0Q](https://www.youtube.com/channel/Uct2S3e2_OaPPQg_CeHnQU0Q)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения.

Съобразителност. Комуникативни умения. Работа в екип. Развитие на пространственото и логическото мислене.

**Междупредметна връзка:** Физика, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** На табло може да се начертае триъгълник, на всяка страна да се отбележи медианата и да се намери медицентърът. Да се изреже по очертанията, за да се получи пъзел. Да се покаже и докаже теоремата – трите медиани във всеки триъгълник се пресичат в една точка, която дели всяка от тях в отношение 2:1, считано от върха на триъгълника.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се прегледат решените задачи в учебника и да се повтори доказателството на теоремата. Да се решат решените задачи в учебника за по-успешно усвояване на материала.

**Помощни средства и технологии:** чертежи, интернет източници,

**Самостоятелна и домашна работа:** Може да се направи презентация на тема: Медицентър на триъгълник.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

#### Трапец. Равнобедрен трапец. Нови знания.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Урокът започва с определение какво е трапец – четириъгълник, на който само една двойка срещуположни страни са успоредни. Определят се елементите – основи (малка и голяма), бедра, височина, диагонали. След това се определят свойствата на трапеца:

1. Височина – разстоянието между двете основи.
  2. Сборът от вътрешните прилежащи ъгли е  $180^\circ$  ( $\sphericalangle A + \sphericalangle D = 180^\circ$  при  $(AB|CD) \cap CD$ ).
- Следва решаване на основни (базови) задачи, с които се доказва, че ако спуснем височини от краищата на малката основа към голямата, се получава правоъгълник или ако построим права, успоредна на бедрата или на диагоналите, се получава успоредник и във втория случай равнобедрен триъгълник с основа – сборът от двете основи и бедра – равни на единия диагонал. Следващата стъпка е определение за равнобедрен трапец и доказателство на две теореми: Теорема признак – Ако в един трапец ъглите при основите са равни, то той е равнобедрен. Теорема свойство – Ако един трапец е равнобедрен, то ъглите при основите са равни.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Учениците са разделени на три групи. Всяка група изработва макет на трапец с помощта на сламки и картон, с който се визуализират трите основни задачи. След това всеки получава по един равнобедрен трапец, предварително начертан и изрязан от подходящ материал. Копира го на лист хартия и с помощта на изрязване и налагане стига сам до доказателството на теоремата признак и теоремата свойство.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална и групова практическа задача, като за груповата работа учениците са разделени на 3 отбора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Съобразителност. Комуникативни умения. Работа в екип. Развитие на пространственото и логическото мислене.

**Междупредметна връзка:** информационни технологии, предприемачество, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направят чертежи на трапец, равнобедрен трапец и на двете основи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напишат подробните доказателства на теоремите – признак и свойство. Да бъдат обяснени отново, при необходимост.

**Помощни средства и технологии:** Чертежи, калкулатор, пергел.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направят макети на теоремите чрез сламки, шишове или други подръчни материали.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Средна отсечка на трапец. Нови знания.**

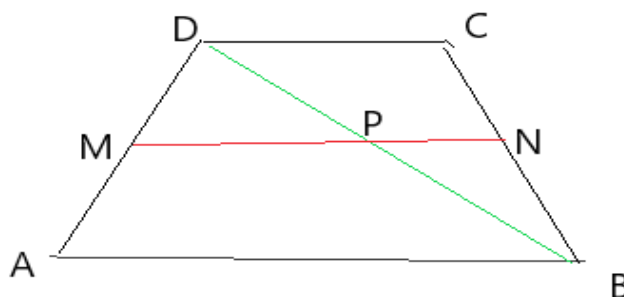
**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Урокът започва с доказателство на теоремата – ако права, която минава през средата на едно от бедрата на трапец и е успоредна на основите, разполовява другото бедро. След това се въвежда определение за средна отсечка (основа) в трапец и се доказва, че средната основа  $MN$  е полусбор от двете основи:

$$MN = \frac{1}{2} (AB + CD).$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Допълва се макетът от предходния час, като двете части на средната отсечка може да се оцветят в различни цветове, а също така да се оцветят частите от основите, на които съответстват те. След това в тетрадката се изчертава трапец. Построява се единият диагонал. Намира се средата на едното бедро (т.  $M$ ) и през тази точка се построява права, успоредна на основите ( $MN$ ).



Разглежда се  $\triangle ABD$ .

Измерва се  $AP$  и  $AB$  и така се установява, че  $2MP = AB$ .

Правим същото и с  $\triangle CDB$ .  $2 NP = CD$ .

Събираме двете отсечки  $NP + CD$  и с кратки изчисления доказваме, че  $MN = \frac{1}{2}(AB + CD)$ .

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети, MS Paint.

<https://www.youtube.com/watch?v=v611tPpbTac>

<https://www.matematika.bg/geometry/trapec.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се реши задачата: Точките E и F са средите съответно на бедрата AD и BC на трапеца ABCD. Намерете дължината EF, ако  $AB = 4,65$  см и  $DC = 1,35$  см.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се реши задачата: Точките E и F са средите съответно на бедрата AD и BC на трапеца ABCD. Намерете дължината EF, ако  $AB = 4,3$  см и  $DC = 1,7$  см.

**Помощни средства и технологии:** Макети, презентации, учебник, информационни технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се решат 2 задачи от решените в учебника за проверка на придобитите знания.

Коментари:

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Свойства на квадратните корени.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Припомняме основните правила при действие степенуване

Степенуване на степен  $(a^n)^2 = a^{n \cdot 2}$

Степенуване на произведение  $(a \cdot b)^2 = a^2 \cdot b^2$

Степенуване на частно  $(\frac{a}{b})^2 = \frac{a^2}{b^2} b \neq 0$

След това определяме понятието „квадратен корен на степен“.

Показваме, че  $\sqrt{a^2} = a$  при  $a \geq 0$  и  $\sqrt{(-a)^2} = \sqrt{a^2} = a$  при  $a^2 \geq 0$

Следва определяне на понятието квадратен корен на произведение

$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$  и  $a \geq 0$  и  $b \geq 0$

Припомня се разлагане на число на прости множители и представянето му като произведение от квадрати на прости числа.

Следва квадратен корен на частно.

Правило  $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$  за всяко  $a \geq 0$  и  $b \geq 0$

Следва практическа задача как се коренува сбор и разлика. Идеята е да се представи сборът и разликата като произведение или часно.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Изработване на карти с прости примери и следвайки правилата, да се подредят в правилния ред.

Използване на калкулатор за пресмятане на корени.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача (до 4–ма).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети.

<https://www.youtube.com/watch?v=C7hlazdGUO0>

<https://www.youtube.com/watch?v=RH5U9fQCLK8>

<https://www.youtube.com/watch?v=pgC5U7BQ2dE>

<https://www.matematika.bg/algebra/radical.html>

<https://www.calculat.org/bg/%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8/%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD-%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD.html>

<https://ucha.se/watch/268/Kvadraten-koren> ; <https://math.atSPACE.eu>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Решаване на няколко примера, свързани със свойствата на квадратните корени.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Изработване на табло или презентация с правилата.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Пререшаване на решените задачи от учебника.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Свойства на квадратните корени. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Припомняме основните правила при действие степенуване.

Степенуване на степен -  $(a^n)^2 = a^{n \cdot 2}$

Степенуване на произведение  $(a \cdot b)^2 = a^2 \cdot b^2$

Степенуване на частно  $\left(\frac{a}{b}\right)^2 = \frac{a^2}{b^2}$   $b \neq 0$

След това определяме понятието „квадратен корен на степен“.

Показваме, че  $\sqrt{a^2} = a$  при  $a \geq 0$  и  $\sqrt{(-a)^2} = \sqrt{a^2} = a$  при  $a^2 \geq 0$

Следва определяна на понятието квадратен корен на произведение

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} \text{ и } a \geq 0 \text{ и } b \geq 0$$

Припомня се разлагане на число на прости множители и представянето му като произведение от квадрати на прости числа.

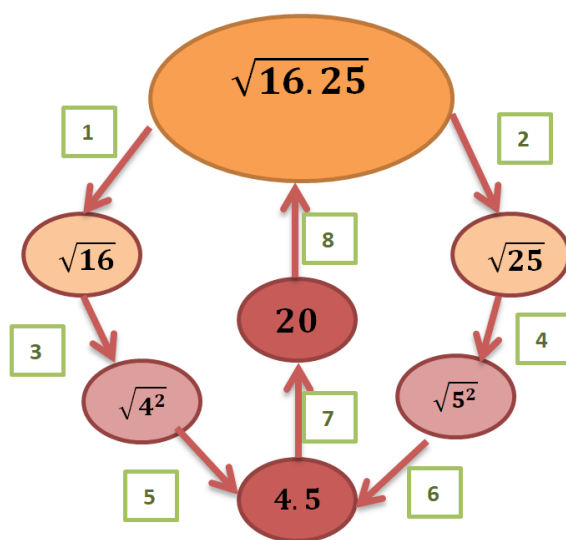
Следва квадратен корен на частно.

Правило  $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$  за всяко  $a \geq 0$  и  $b \geq 0$

Следва практическа задача как се коренува сбор и разлика. Идеята е да се представи сборът и разликата като произведение или часно.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Изработване на табло или презентация с правилата. Изработване на карти с прости примери и следвайки правилата, да се подредят в правилния ред. Използване на калкулатор за пресмятане на корени.

$$\sqrt{25} = \sqrt{5 \cdot 5} = \sqrt{5^2}$$



**Времево разпределение:** Един учебен час.

Групова дейност в класната стая: Може да се постави индивидуална или групова практическа задача (до 4–ма).

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети.

<https://www.youtube.com/watch?v=C7hlzdzGUO0>

<https://bg.khanacademy.org/math/8-klas/x5903b96cf58cdc2a:kvadraten-koren/x5903b96cf58cdc2a:kv-koreni-svoystva/v/simplifying-square-roots-1?modal=1>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

Междупредметна връзка: Информационни технологии, изобразително изкуство.

Работа у дома и участие на семейството: Упражняване на свойствата на корен квадратен.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Да се направи пъзел с действията с корени и да се подреждат от ученика.

Помощни средства и технологии: Учебник, интернет ресурси, калкулатор за пресмятане на корени.

Самостоятелна и домашна работа: Пререшаване на решените задачи от учебника и решаване на други от задачите за самостоятелна работа.

**Коментари:** Всички действия с корени биха могли да се представят по този начин – с изработване на карти и под форма на пъзели да се подреждат от учениците

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Квадратно уравнение. Непълно квадратно уравнение**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

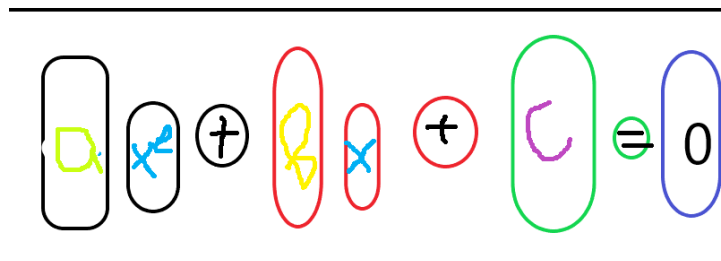
Урокът започва с припомняне на разлагане на многочлени от VII клас. Стигайки до квадратния тричлен, се въвежда определение за квадратно уравнение и показването му във вида  $ax^2 + bx + c = 0$ ;  $a \neq 0$

Правим уточнение какво е  $a$ , какво е  $b$  и какво е  $c$ .

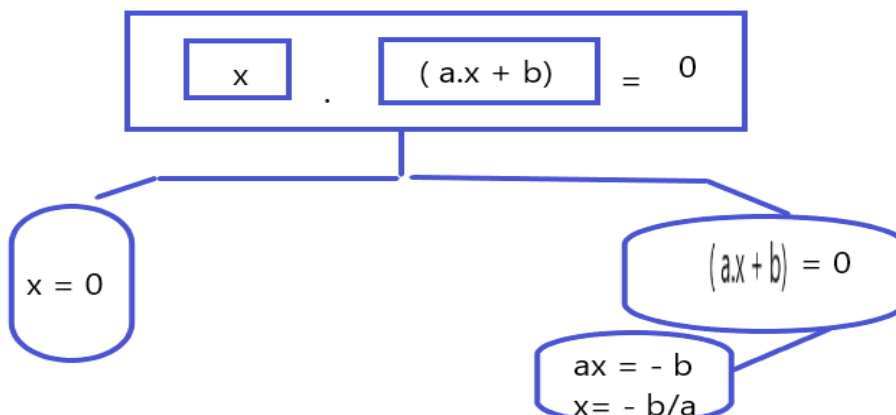
Записваме, че това е квадратно уравнение от втора степен (заради  $x^2$ ) с едно неизвестно ( $x$ ). Да решим едно квадратно уравнение, означава да намерим неговите корени или да установим, че няма корени. Уравнение, при което поне един от коефициентите  $b$  или  $c$  е равен на  $0$ , се нарича непълно квадратно уравнение. Показват се случаите, при които уравнението има два корена, от които единият е  $0$ ; кога имаме двоен корен и кога уравнението има два корена, които са противоположни числа или пък няма решение.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

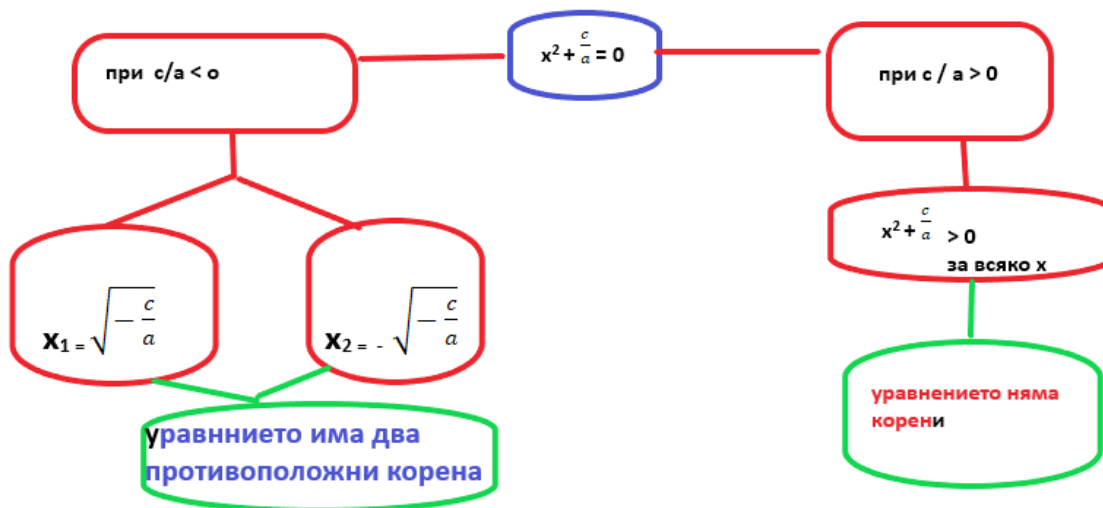
Самото квадратно уравнение заедно с възможните изходи за решение може да се направи под форма на пъзел, който да се сглоби.



При  $c = 0$  получаваме уравнение от вида  $a \cdot x^2 + b \cdot x = 0$ .



При  $b = 0$  получаваме уравнение от вида  $a \cdot x^2 + c = 0$ , което след преобразуване добива вида  $x^2 + \frac{c}{a} = 0$ .



При  $b = 0$  и  $c = 0$  получаваме уравнение от вида  $a \cdot x^2 = 0$ , след кратки преобразувания получаваме  $x^2 = 0$  или  $x \cdot x = 0$ .

Уравнението има два два корена, равни на 0, или имаме **двоен** корен.

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на 3 групи, като всяка група да направи табло с един от трите случая на непълно квадратно уравнение. Да се използват учебникът и интернет източници. Време за работа 10 минути.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети.

<https://www.youtube.com/watch?v=STdchTkNovc>

[http://www.math.bas.bg/vt/mch/WebSchoolApril/kv\\_uravneniq.htm](http://www.math.bas.bg/vt/mch/WebSchoolApril/kv_uravneniq.htm)

<https://bg.khanacademy.org/math/algebra/quadratics/quadratics-square-root/e/understanding-the-equation-solving-process>

<https://www.matematika.bg/f/viewtopic.php?f=36&t=23851>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии; изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Разговор за предпочитанията към математиката на членовете от семейството и кой от тях може, без да си помага с учебник или да му подсказва някой, да реши едно непълно квадратно уравнение.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се изработи и табло, което да следва стъпките на решаване на непълно квадратно уравнение, което да е предназначено за окачване в класната стая.

**Помощни средства и технологии:** Учебни, интернет източници, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Решаване на решените задачи от учебника за проверка на знанията.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Формула за корените на квадратното уравнение**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Пълно квадратно уравнение: Уравнение от вида  $ax^2 + bx^2 + c = 0$ ,  $a \neq 0$ , където  $x$  е неизвестното число, а  $a \neq 0$ ,  $b$ ,  $c$  са дадени числа, се нарича уравнение от втора степен с едно неизвестно или квадратно уравнение.

**Примери:**

1.  $3x^2 - 4x + 8 = 0$  4.  $x^2 - 4x = 0$

$(a = 3, b = -4, c = 8)$ ,  $(a = 1, b = -4, c = 0)$ ,

2.  $x^2 + 5x - 3 = 0$  5.  $2x^2 - 9 = 0$

$(a = 1, b = 5, c = -3)$ ,  $(a = 2, b = 0, c = -9)$ ,

3.  $-x^2 + x - \frac{1}{2} = 0$  6.  $3x^2 = 0$   $\left( a = -1, b = 1, c = -\frac{1}{2} \right)$ ,  $(a = 3, b = 0, c = 0)$ .

**! Да решим едно квадратно уравнение, означава да намерим корените му (това е неизвестното число  $x$ ) или да установим, че няма корени.**

Решаване на квадратни уравнения

**Задача.1** Решете уравнението  $3x^2 + 4x - 4 = 0$

**Решение:**

$$3x^2 + 4x - 4 = 0$$

Решаването на това уравнение зависи от стойността на израза  $b^2 - 4a$ .

Изразът се нарича дискриминанта на квадратното уравнение и се означава с  $D$ .

$$D = b^2 - 4a$$

Възможни са три случая:

I случай:

$$D = b^2 - 4a > 0$$

$$x_1 = \frac{b + \sqrt{D}}{2a}, \quad x_2 = \frac{b - \sqrt{D}}{2a}$$

Получените два корена могат да се запишат така:

$$(2) x_{1/2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4a}}{2a}.$$

Записът (2) се нарича формула за корените на квадратното уравнение.

II случай:

$$D = b^2 - 4a = 0$$

Уравнението (1) има два **равни корена**, т.е. **един двоен корен**  $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$

III случай:

$$D = b^2 - 4a < 0$$

Лявата страна на уравнението (1) е положителна за всяко  $x$ , следователно уравнението **няма корен**.

Формула за корените на квадратно уравнение.

Решаване на квадратно уравнение чрез формула за корените.

Задача 2. Решете уравненията:

$$а) 2x^2 - 5x - 3 = 0; \quad б) -4x^2 + 12x - 9 = 0; \quad в) 8x^2 - 5x + 7 = 0.$$

Решение:

$$а) 2x^2 - 5x - 3 = 0; \quad б) -4x^2 + 12x - 9 = 0; \quad в) 8x^2 - 5x + 7 = 0.$$

$$D = (-5)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3) = 4x^2 - 12x + 9 = 0 \quad D = (-5)^2 - 4 \cdot 8 \cdot 7 =$$

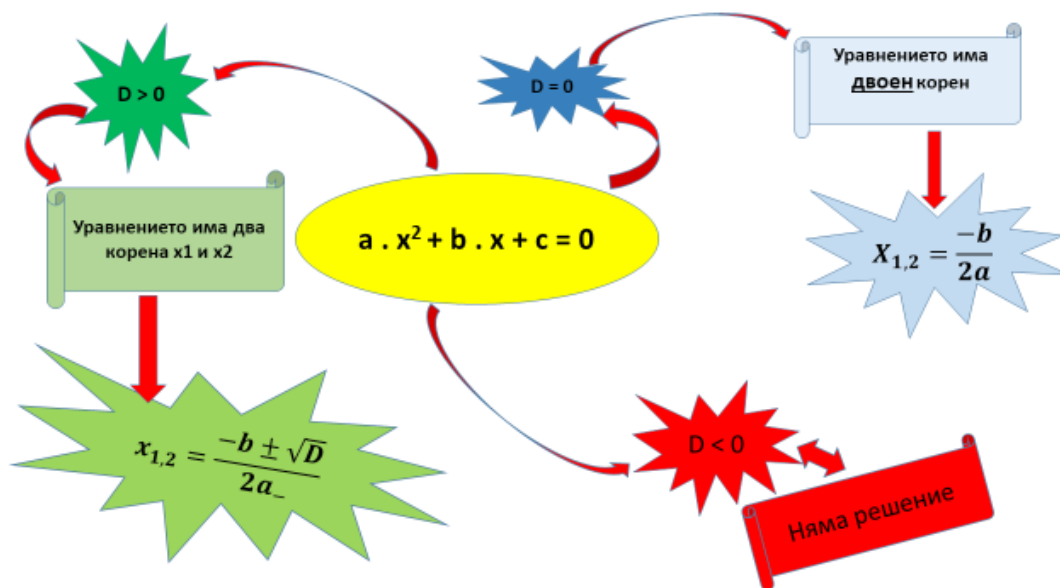
$$= 25 + 24 = 49 \quad D = (-12)^2 - 4 \cdot 4 \cdot 9 = 25 - 224 < 0$$

$$x_{1/2} = \frac{-(-5) \pm \sqrt{49}}{2 \cdot 2} \quad x_{1/2} = \frac{-(-12) \pm \sqrt{0}}{2 \cdot 4} \quad \text{Уравнението няма}$$

$$x_{1/2} = \frac{5 \pm 7}{4} \quad x_{1/2} = \frac{12}{8}; \quad x_1 = x_2 = \frac{3}{2} \text{ реални корени.}$$

$$x_1 = 3; \quad x_2 = -\frac{1}{2}$$

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: работа по индивидуален проект. Изработва се схема за решаване на квадратно уравнение с трите възможни случая за стойност на дискриминантата. По тази схема учениците започват да решават задачи и ги разделят към коя група принадлежат.



Времево разпределение:

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

Групова дейност в класната стая: Работа в малки групи по 4-ма ученици, като ученикът със СОП се включва в някоя от групите. Решаване на уравнения и представянето им на дъската.  $5x^2 + 10x - 3 = 0$ ;  $8x^2 - 6x + 7 = 0$ ;  $25x^2 + 30x + 9 = 0$ .

Ресурси, които могат да се използват за темата: презентация, карти с елементите на квадратното уравнение, пъзел с формулите.



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Какви видове уравнения познавате?

Кое уравнение наричаме непълно квадратно уравнение?

Какво означава да решим едно квадратно уравнение?

В квадратното уравнение:

Какво наричаме коефициенти на квадратно уравнение?

Как се определят и каква е зависимостта между тях?

Какъв е общият случай за решаване на непълното квадратно уравнение?

Междупредметна връзка:

Работа у дома и участие на семейството: Намиране на приложения в други области на живота, където да се налага използването на решаване на квадратни уравнения от учебника.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Повтаряне на информацията от часа. Решаване на уравнения, чрез формулите и схемата за разпределяне.

Помощни средства и технологии: <https://www.youtube.com/watch?v=VE-Pmz12CE8>

Самостоятелна и домашна работа: Решаване на уравнения и разпределяна на уравнения по схемата.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисъв**

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

Разлагане на квадратен тричлен на множители

Пример:  $x^2 - 5x + 7 = 0$  или  $9x^2 + 7x - 4 = 0$  и др.

$x^2 - 4$  или  $9x^2 + 7x - 4$  също е квадратен тричлен, въпреки че не съдържа три събираеми.

В зависимост от стойността на дискриминантата  $D = b^2 - 4ac$  имаме 3 случая за решение:

1.  $D > 0$  ;  $x_1$  и  $x_2$  са корените на уравнението

$ax^2 + bx + c$  се разлага по формулата :  $a(x - x_1)(x - x_2)$

2.  $D = 0$  ;  $x_1 = x_2 = -$  имаме двоен корен

$ax^2 + bx + c$  се разлага по формулата  $a(x - x_1)^2$

3.  $D < 0$

$ax^2 + bx + c$  е неразложим, т.е. няма реални корени.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: Работи се в малки групи, индивидуална работа.

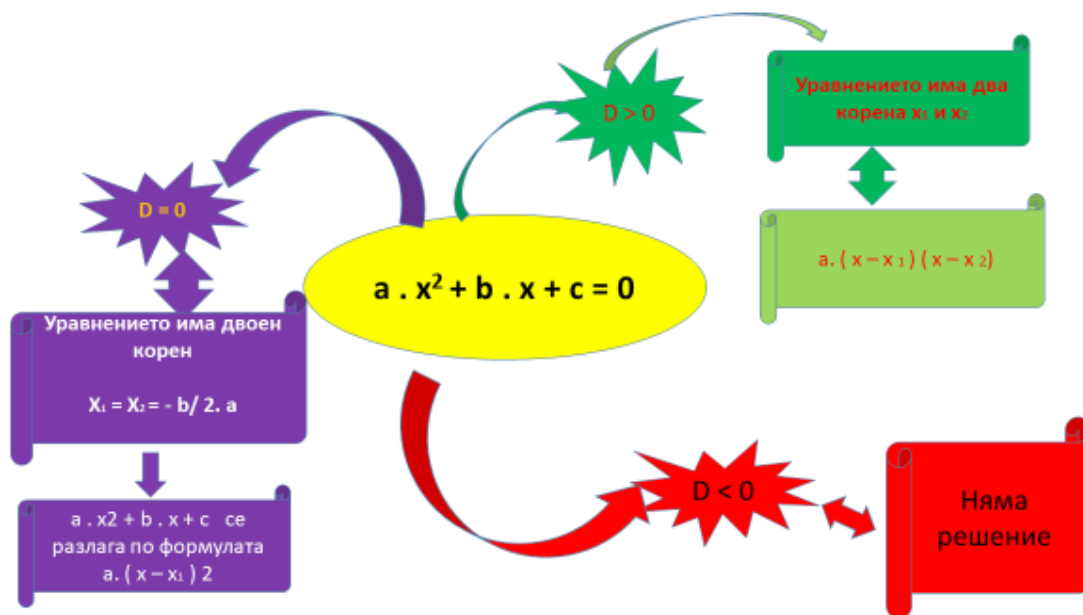


Схема 1

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача. Работи се в малки групи – до 4 човека, като ученикът със СОП е включен към някоя от групите. Може да се зададе *Схема 1* и определено количество задачи. Целта е да се сортират задачите към коя група принадлежат. Ако детето със СОП може да се включи в решаването на част от примерите, го прави, ако не може, участва в разпределението по схемата.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE\\_%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE_%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

<https://www.youtube.com/watch?v=cv1GKIpp3JQt>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Практически умения. Комуникативни умения. Работа в екип.

Междупредметна връзка: Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се разработи презентация на тема: Разлагане на множители на квадратния тричлен. Да се използва учебникът и интернет източници.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат задачите от учебника, които са решени в урока за пример, за да се проверят знанията на ученика.

Помощни средства и технологии: Учебник, интернет източници,

Самостоятелна и домашна работа: Да се изработи табло. С основното съдържание и правила на урока – видовете тричлен и трите случая на решение.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

**Централни ъгли, дъги и хорди.  
Диаметър, перпендикулярен на хорда. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Всяка хорда разделя окръжността на две части, които се наричат дъги. Две дъги, отсечени от една и съща хорда, са равни, когато хордата съвпадне с диаметъра.

Два лъча с общо начало, което е центърът на окръжността, разделят равнината на две части, всяка от които се нарича централен ъгъл. Цялата окръжност има градусна мярка  $360^\circ$ . Ако единия централен ъгъл означим с  $\alpha$ , то другият  $\beta$  ще бъде с градусна мярка  $\beta = 360^\circ - \alpha$ .

Когато диаметърът и хордата съвпадат, двата централни ъгъла, отсечени от тази хорда, ще бъдат  $180^\circ$ .

Ако две дъги имат еднакви градусни мерки, то те са еднакви и имат еднакви централни ъгли.

Ако две окръжности имат еднакви радиуси, то те са еднакви.

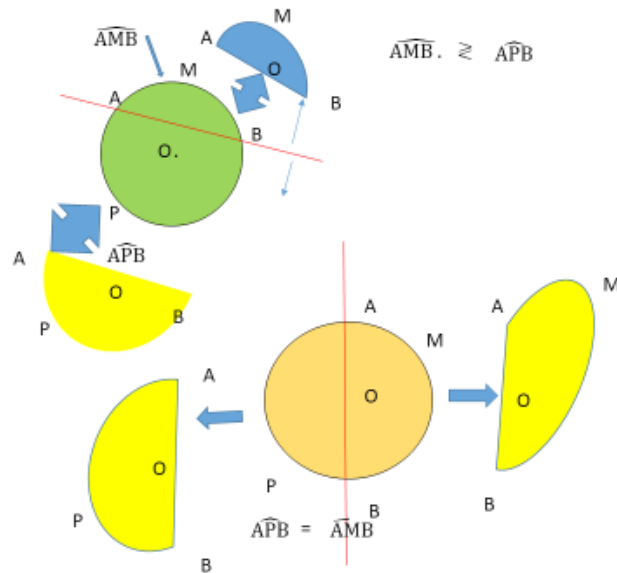
В една окръжност, ако диаметърът е перпендикулярен на хордата, то той я разполовява на две равни части.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Урокът позволява да се проведе практически с помощта на експерименти. Така най-добре се виждат основните моменти. Кое е дъга и какво се случва с нея, когато хордата съвпадне с диаметъра. Как се образува централният ъгъл.

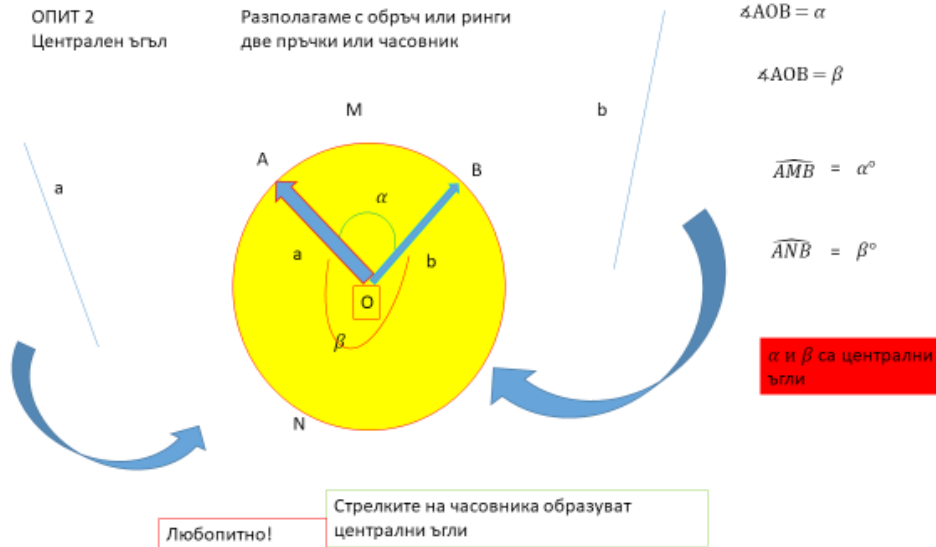
Опит 1 –  
дъга на окръжност

Разполагаме с ринг (играе  
роля на окръжност) и  
пръчка (роля на хорда),  
като местим пръчката и  
определяме дъгите



ОПИТ 2  
Централен ъгъл

Разполагаме с обръч или ринг  
две пръчки или часовник



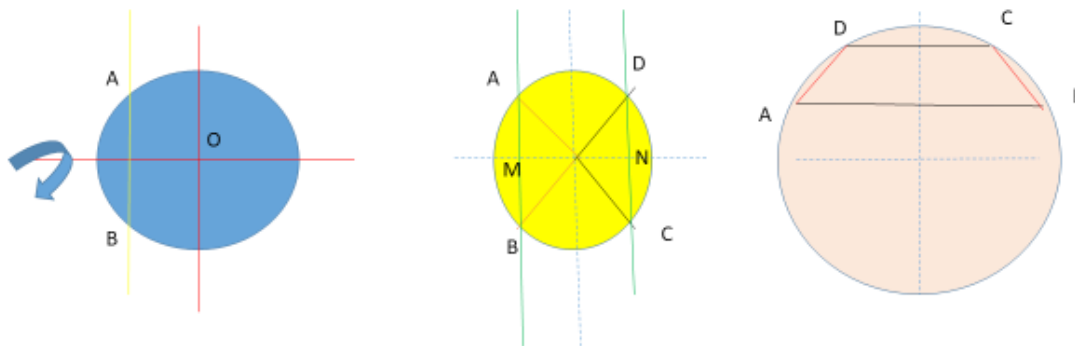
В колко часа или при какво положение на стрелките ще имаме централен ъгъл  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $120^\circ$  и т. н.?

За описание на две равни дъги може да се използват два часовника със симетрично поставени стрелки.

Опит 3 – диаметър , перпендикулярен на хорда

Използваме лист , на които начертаваме окръжност.

- 1.Избираме две точки и през тях построяваме хорда , която е перпендикулярна на диаметъра . Сгъваме по диаметъра
2. Построяваме две успоредни прави , перпендикулярни на диаметъра и виждаме , че тази която е по- близо до диаметъра е по- голяма. Съединяваме пресечните точки на правите с окръжността и виждаме , че получаваме равнобедрен трапец. Сгъвайки по диаметъра , установяваме еднаквите дъги



Времево разпределение: Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави групова задача, като ученикът със СОП е включен към някоя от групите. Работи се в малки групи – до 4човека, които правят часовник и определят ъгли в него.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети. Може да се изработи табло, на което са изобразени: централен ъгъл, хорда, дъга. Часовник. Гума на велосипед – спиците сключват централни ъгли.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии, физика, изобразително изкуство.

Работа у дома и участие на семейството: Решаване на една от задачите в учебника.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се повтори урокът, ако е необходимо, и да се разгледат внимателно основните определения и свойствата на централен ъгъл, дъги и хорди.

**Помощни средства и технологии:**

часовник, гума на велосипед, макети, рисунки, чертежи, калкулатор, интернет ресурси.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се изработи табло с основните определения, чертежи и означения за дъга, централен ъгъл и хорда.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Зависимости между корените и коефициентите на квадратно уравнение.  
Формули на Виет. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Общият вида на квадратното уравнение е:  $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$

Пример: Корените на уравнението  $6x^2 - 5x + 1 = 0$  са  $x_1 = \frac{1}{2}$  и  $x_2 = \frac{1}{3}$

Ако запишем уравнението във вида

$$x^2 - \frac{5}{6}x + \frac{1}{6} = 0,$$

можем да проверим, че :

$$x_1 + x_2 = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6} = \frac{c}{a}$$

Така стигаме до теоремата на Виет: Ако квадратно уравнение  $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$  има корени  $x_1$  и  $x_2$ , то  $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$  и  $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$

След това с друг пример показваме , че и обратният вариант също е верен, т. е.

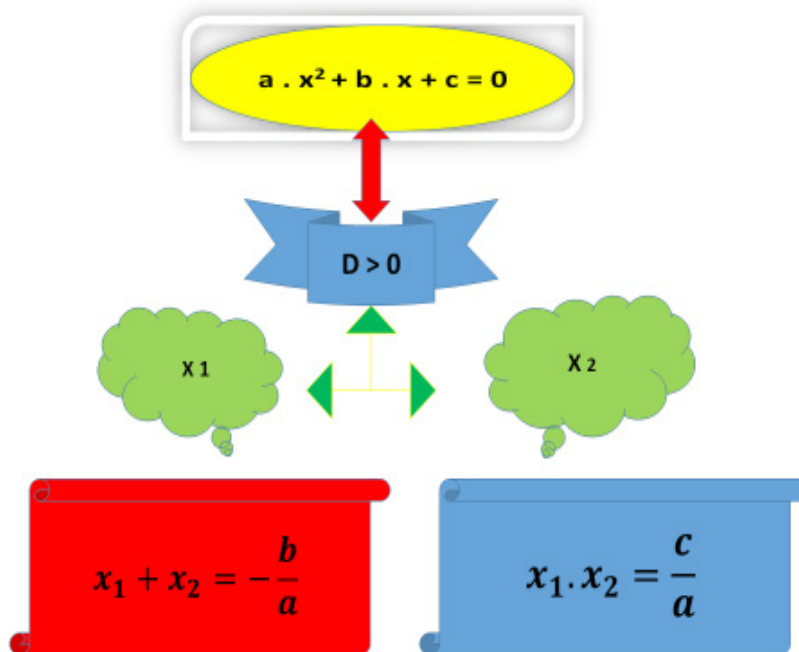
Ако за числата  $x_1$  и  $x_2$  са в сила равенствата  $x_1 + x_2 = -p$  и  $x_1 \cdot x_2 = q$ , то

$x_1$  и  $x_2$  са корени на  $a \cdot x^2 + p \cdot x + q = 0$  .

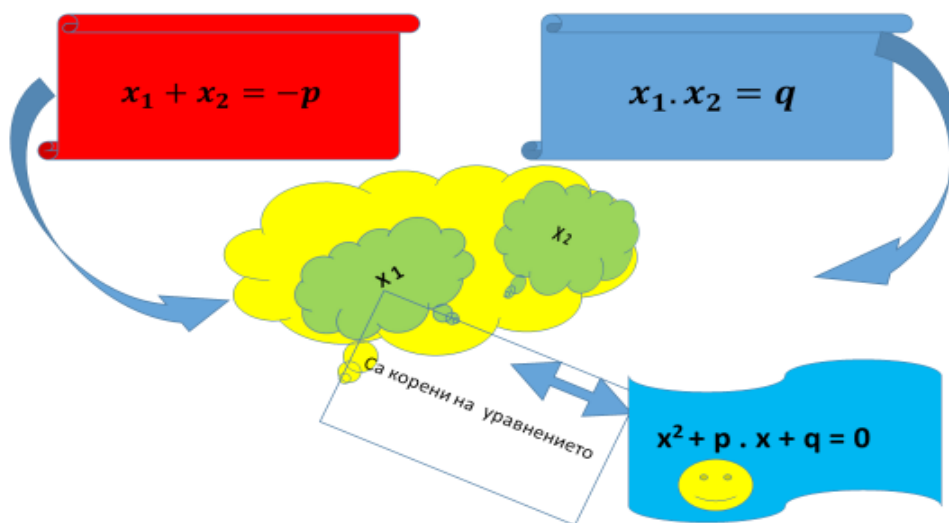
Това е известно като обратна теорема на Виет.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работи се в малки групи – до 4 човека, като ученикът със СОП е включен към някоя от групите. Може да се зададе нагледна схема и определено количество задачи. Би могло да се изработят и карти – шаблони, на които да се изпише квадратното уравнение, като коефициентите  $a$  ,  $b$ ,  $c$  да са подвижни и след това с тях да се подредят формулите на Виет.



Обратна теорема на Виет



**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:** Може да се постави индивидуална или групова практическа задача. Работи се в малки групи – до 4 човека, като ученика със СОП е включен към някоя от групите. Целта е по зададената схема да се решават задачи. Ако детето със СОП може да се включи в решаването на част от примерите, го прави, ако не може, следи за спазването на схемата и после представя решението.



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=pSOYkKuXQo4>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_RVHxsji\\_\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=_RVHxsji__Q)

<https://www.youtube.com/watch?v=Tbf1PZdx2W4>

<http://ek.roncho.net/EIMath/QuadrEq/QuadrEq3/QuadrEq3.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали. Да се разработи презентация по темата за формулата на Виет и обратната формула. Може да се изработи табло в помощ на целия клас или за употреба у дома.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Изработване на схема за решаване на задачи с формулите на Виет: 1. Какво е дадено в задачата?; Кога избираме прилагането на формулите на Виет?; Как решаваме задачата? Използват се елементи, които се оцветяват и се подреждат за по-лесно запаметяване.

**Помощни средства и технологии:** Калкулатор, клипове за решаване на задачи с формулите на Виет.

**Самостоятелна и домашна работа:** Изработване на презентация и запознаване на съучениците с биографията на Виет.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Окръжност. Взаимно положение на точка и окръжност, на права и окръжност, допирателна. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Започваме с определение за окръжност: Геометрична фигура, състояща се от всички точки в равнината, които са на едно и също разстояние от дадената точка.

След това припомняме основните елементи на окръжността и как се означават: кое е радиус, кое е център, какво е хорда (разстояние между две точки от окръжността), кога хордата става диаметър, какво е дъга, принадлежаща на хордата, кой ъгъл е централен?

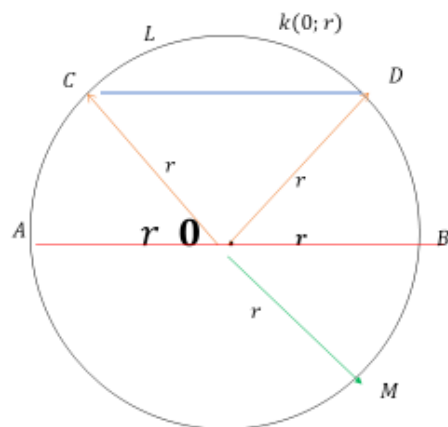
След това изчертаваме отново окръжност и започваме да разглеждаме положението на произволно избрани точки. Когато точката лежи на самата окръжност, се определя радиусът. Ако точката е  $P$ , казваме, че  $OP$  е радиус  $\Leftrightarrow OP = r$ . Когато точката не лежи на окръжността, тя може да бъде извън нея или вътре в окръжността. Тогава имаме вътрешна за окръжността – разстоянието от точката до центъра на окръжността е по-малко от радиуса или  $ON < r$ . Външна за окръжността – разстоянието от точката до центъра на окръжността е по-голямо от радиуса или  $OM > r$ . Точката в пространството, обаче е права линия.

Чертаем отново окръжност и разглеждаме положението на правата спрямо нея. Така въвеждаме положение на права и окръжност. Разглеждат се три случая на положението на правата спрямо окръжността – да пресича окръжността, да я допира и да няма общи точки с нея.

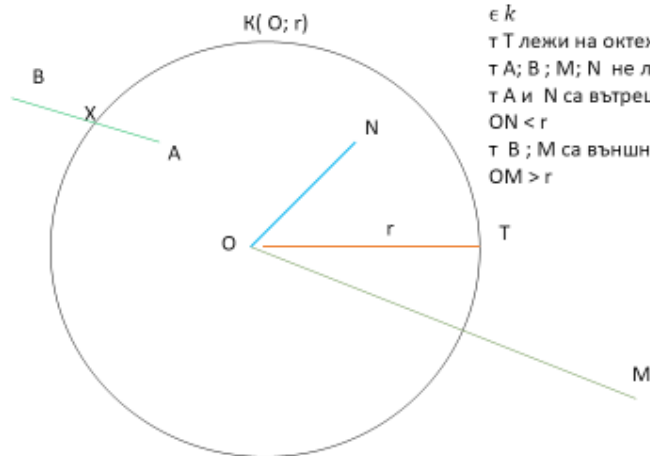
Въвеждат се понятията допирна точка (мястото на допира на правата с окръжността) и допирателна права (тангента) – правата, която се допира с окръжността. Прави се констатация, че тази права е винаги перпендикулярна на радиуса на окръжността

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

За да онагледим урока, използваме обръч или някакъв ринг. Избираме си някакъв предмет или ученик, който застава в различни положения спрямо обръча. Така нагледно се вижда кога точката е външна, вътрешна или принадлежи на окръжността. Може да се използва и ролетка, за да се измери съответното разстояние.



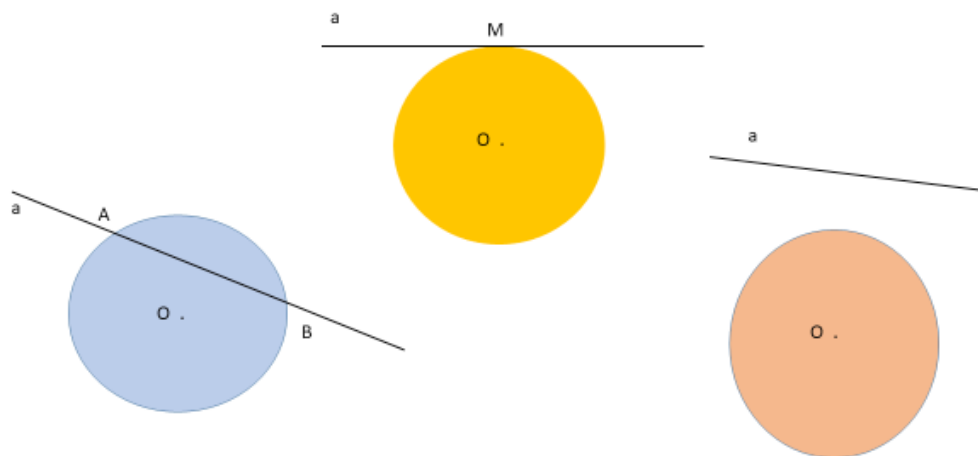
$O$  – център на окръжността  
 $r$  – радиус на окръжността  
 $AB$  – диаметър на окръжността  
 $CD$  – хорда  
 $\sphericalangle COD$  – централен ъгъл,  
 съответен на хордата  $CD$   
 $\triangle COD$  – равностранен  
 $CLD$  – дъга, принадлежаща на  
 хордата  $CD$



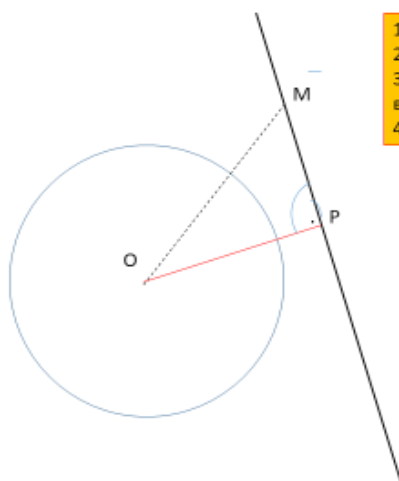
$OT = r$  – радиус на окръжността  $T \in k$   
 $T$  лежи на окръжността  
 $A; B; M; N$  не лежат на окръжността  
 $A$  и  $N$  са вътрешни  
 $ON < r$   
 $B; M$  са външни  
 $OM > r$

След това към нашата импровизирана окръжност доближаваме линия или книга.

Така въвеждаме положение на права и окръжност. Разглеждат се три случая на положението на правата спрямо окръжността – да пресича окръжността, да я допира и да няма общи точки с нея. Обръщаме особено внимание на случая, когато правата допира окръжността. Тук учениците биха могли да се опитат да направят колело на една гума.

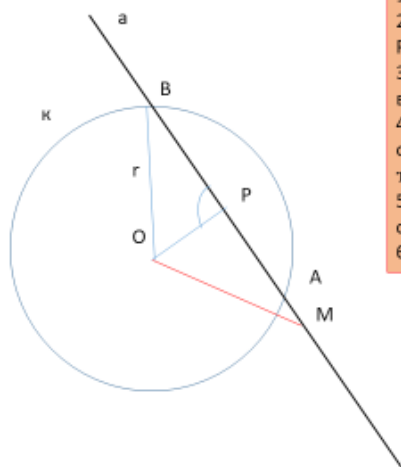


1-ви случай



1.  $OP > r \Rightarrow P$  е външна точка за окръжността
2. т. М е произволна точка от правата а
3.  $\triangle OPM$  е правоъгълен  $\Rightarrow OM > OP > r$ , т.е т М е външна за окръжността
4. Правата а и окръжността к нямат общи точки

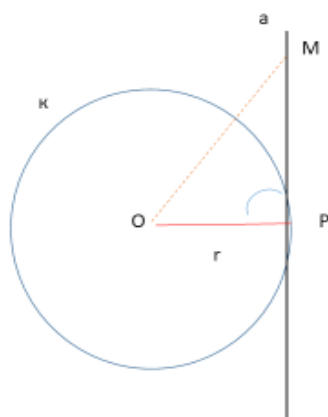
2-ри случай



1.  $OP < r \Rightarrow P$  е вътрешна точка за окръжността  $k$
2.  $t$ .  $M$  е произволна точка от правата  $a$ , такава че  $PM = r$
3.  $\triangle OPM$  е правоъгълен  $\Rightarrow OM > PM = r$ , т.е  $t$   $M$  е външна за окръжността
4. Следователно  $PM$  има обща точка  $A$  с окръжността т.е  $PM$  има обща точка с  $k$  и това е  $t$   $A$
5. Аналогично противоположния лъч с начало  $P$  също има обща точка с  $k$  и това е  $t$   $B$
6. Правата  $a$  и окръжността  $k$  имат **две общи точки**

Правата, която има две общи точки с окръжността се нарича **секуща**

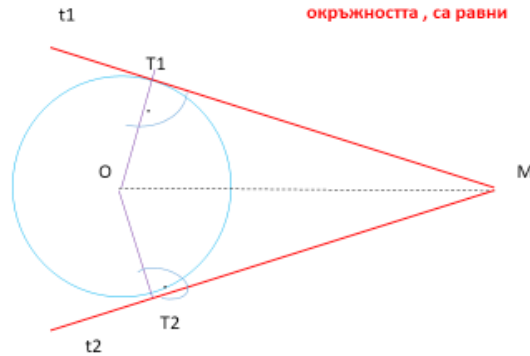
3-ти случай  
 $OP = r$



1.  $OP = r \Rightarrow P$  лежи на окръжността  $k$
2.  $t$ .  $M$  е произволна точка от правата  $a$ , такава че не съвпада с  $P$
3.  $\triangle OPM$  е правоъгълен  $\Rightarrow OM > PM = r$ , т.е  $t$   $M$  е външна за окръжността
4. Правата  $a$  и окръжността  $k$  имат **само една обща точка**

Правата, която има само една обща точка с окръжността се нарича **допирателна (тангента)**. Общата точка се нарича **допирна точка**

Дължините на допирателните към дадена окръжност, прекарани през точка вън от окръжността, са равни



Детето със СОП от хартия прави самолет. След това с помощта на капачка от шише отбелязва допирните точки  $T_1$  и  $T_2$ . Налага двете половинки на самолета и установява, че те съвпадат. Така доказва, че  $\triangle OMT_1$  и  $\triangle OMT_2$  са еднакви, а с това на практика доказва самата теорема.

**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията – 30 мин.; представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:** Работи се индивидуално или в група по двама. За показване на положението на права и окръжност може да се направи макет на колело с една гума.



**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация, използване на нагледни материали, макети. Може да се изработи табло. Да се потърси в интернет приложение на материала по темата.

[https://www.youtube.com/watch?v=UIZ\\_4VNYHT4](https://www.youtube.com/watch?v=UIZ_4VNYHT4)

<https://www.youtube.com/watch?v=SaIU9O3cUv4>

<https://www.youtube.com/watch?v=qAQa9m2FTRs>

<https://www.youtube.com/watch?v=mhr-uGFIyUw>

[https://www.youtube.com/watch?v=C\\_QwYcBjIfs](https://www.youtube.com/watch?v=C_QwYcBjIfs)

<https://www.youtube.com/watch?v=l-Wffs6JD5I>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Физика. Домашен бит и техника. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се разработи презентация по темата за различните положения на права и окръжност, която да се представи пред класа.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи чертеж по теоремата: Права, минаваща през точка от окръжност, е допирателна към окръжността тогава и само тогава, когато е перпендикулярна на радиуса в тази точка.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, пергел, молив, интернет ресурси.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши задачата и да се направи чертеж: Дадена е окръжност  $k(O, r)$ . Колко допирателни към окръжността можете да построите през дадена точка  $M$ , ако тя:

е външна за окръжността;

е вътрешна за окръжността;

лежи на окръжността.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

### Вписан ъгъл. Периферен ъгъл. Нови знания.

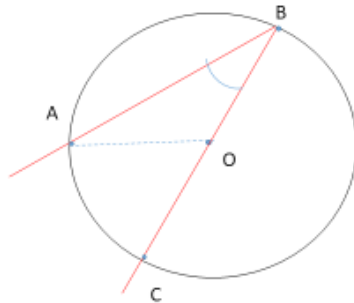
Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Ъгъл, чийто връх лежи на дадена окръжност, а раменете му пресичат тази окръжност, е вписан. Вписаният ъгъл се измерва с половината от принадлежащата му дъга. Вписан ъгъл, чиито рамене минават през краищата на диаметъра на дадена окръжност, е прав. Ъгъл, чийто връх лежи на дадена окръжност, едното му рамо пресича тази окръжност, а другото е допирателна, се нарича периферен ъгъл. Измерва се с половината от принадлежащата му дъга. Ако едното рамо е диаметърът на окръжността, а другото – допирателната, принадлежащата дъга е  $180^\circ$  следователно този ъгъл е прав.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

За да покажем визуално вписания ъгъл, използваме обръч и две игли за плетене, които прикрепяме към периферията на обръча. Местейки иглите, които играят роля на рамене на нашия ъгъл, ние показваме възможните ситуации на положение на раменете.

1-ви случай- центъра на окръжността лежи на едното рамо на вписания ъгъл

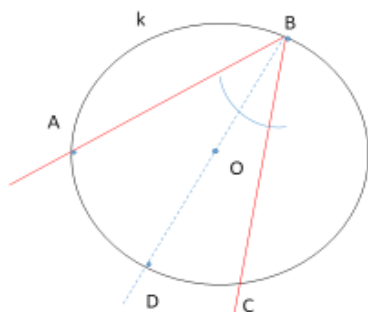


$$\begin{aligned} OA &= OB = r \\ \Rightarrow \triangle AOB &\text{ е равнобедрен и } \sphericalangle A = \sphericalangle B \\ \sphericalangle AOC &\text{ е централен и е външен за } \triangle AOB \\ \Rightarrow \sphericalangle AOC &= 2 \cdot \sphericalangle ABO \\ \Rightarrow \sphericalangle ABO &= \frac{1}{2} \sphericalangle AOC \\ \text{Но } \sphericalangle AOC &= \widehat{AC} \\ \Rightarrow \sphericalangle ABC &= \frac{1}{2} \widehat{AC} \end{aligned}$$

Това доказателство практически би могло да се направи по следния начин:  
Начертава се кръг и въпросния ъгъл.  $\sphericalangle ABC$  След това копираме на друг лист  $\sphericalangle ABC$  и го изричаме. Налагаме го върху  $\sphericalangle AOC$  и установяваме, че е половината от него



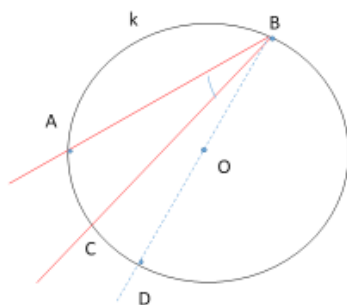
2-ри случай- центъра на окръжността е вътрешна точка за вписания ъгъл



т О лежи вън от вписания ъгъл  
 Построявам права BO, която пресича окръжността k в т D  
 $OA = OB = OD = r$   
 $\Rightarrow \triangle AOB$  е равнобедрен и  $\sphericalangle A = \sphericalangle B$   
 $\sphericalangle AOD$  е централен и външен за  $\triangle AOB$   
 $\Rightarrow \sphericalangle AOD = 2 \cdot \sphericalangle ABD$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABD = \frac{1}{2} \sphericalangle AOD$   
 Но  $\sphericalangle AOD = \widehat{AD}$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABD = \frac{1}{2} \widehat{AD}$ , и  $\sphericalangle DBC = \frac{1}{2} \widehat{DC}$  и  $\sphericalangle ABD + \sphericalangle DBC = \sphericalangle ABC$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABC = \frac{1}{2} \widehat{AC}$

Това доказателство практически би могло да се направи по следния начин:  
 Начертава се кръг и въпросния ъгъл.  $\sphericalangle ABC$  и диаметъра BD. След това прегъваме по диаметъра. Копираме  $\sphericalangle ABD$  и  $\sphericalangle DBC$  и ги налагаме върху  $\sphericalangle AOC$

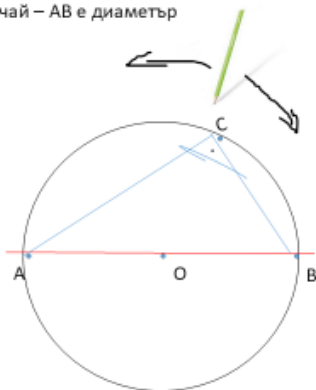
3-ти случай- центъра на окръжността е външна точка за вписания ъгъл



т О лежи вън от вписания ъгъл  
 Построявам права BO, която пресича окръжността k в т D  
 $OA = OB = OD = r$   
 $\Rightarrow \triangle AOB$  е равнобедрен и  $\sphericalangle A = \sphericalangle B$   
 $\sphericalangle AOD$  е централен и външен за  $\triangle AOB$   
 $\Rightarrow \sphericalangle AOD = 2 \cdot \sphericalangle ABD$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABD = \frac{1}{2} \sphericalangle AOD$   
 Но  $\sphericalangle AOD = \widehat{AD}$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABD = \frac{1}{2} \widehat{AD}$ , и  $\sphericalangle DBC = \frac{1}{2} \widehat{DC}$  и  $\sphericalangle ABD - \sphericalangle DBC = \sphericalangle ABC$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ABC = \frac{1}{2} \widehat{AC}$

Това доказателство практически би могло да се направи по следния начин:  
 Начертава се кръг и въпросния ъгъл.  $\sphericalangle ABC$  и диаметъра BD. След това прегъваме по диаметъра. Копираме  $\sphericalangle ABC$  и  $\sphericalangle DBC$  и ги налагаме върху  $\sphericalangle AOC$

4-ти случай – АВ е диаметър



$\sphericalangle AOB$  е централен ъгъл  
 АВ е диаметър  
 $\Rightarrow \sphericalangle AOB = 180^\circ$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ACB = \frac{1}{2} \widehat{AB} = \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ$   
 $\Rightarrow \sphericalangle ACB$  е прав

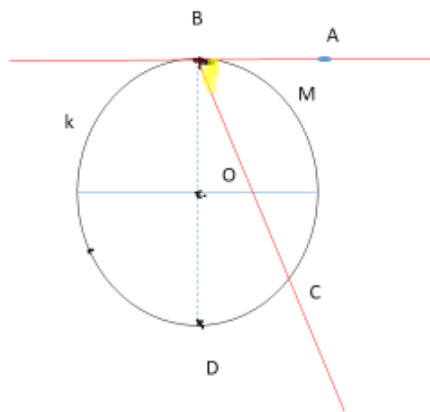
Практически това може да се установи по следния начин:  
 Използваме игла за плетене, в двата края на която завързваме ластик. С помощта на молив, започваме да се движим по окръжността. На всяко положение на молива с помощта на триъгълник, установяваме дали имаме прав ъгъл

### За периферен ъгъл използваме две ситуации:

Първо. Центърът на окръжността е външна точка за ъгъла.

Второ. Центърът на окръжността е вътрешна точка за ъгъла.

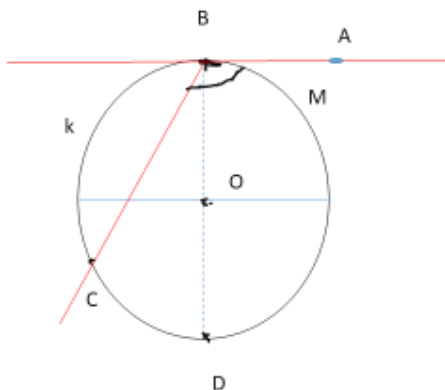
1-ви случай –  $TO$  е външна за ъгъла



Построява се диаметъра  $BD$   
 $\sphericalangle ABD = 90^\circ$  (от свойството на допирателната)  
 $\sphericalangle ABC = \sphericalangle ABD - \sphericalangle CBD = 90^\circ - \frac{1}{2} \widehat{CD} = \frac{1}{2} \widehat{BCD} = \frac{1}{2} \widehat{CD}$   
 $= \frac{1}{2} \widehat{BC}$

Ако копираме и изрежем  $\sphericalangle ABC$  и след това го наложим, така че  $T$  да съвпадне с  $O$  ще установим, че  $e = \frac{1}{2} \widehat{BC}$

2-ри случай – тО е вътрена за ъгъла



Построява се диаметра BD

$$\angle ABC = \angle ABD + \angle CBD = 90^\circ + \frac{1}{2} \widehat{CD} = \frac{1}{2} \widehat{BMD} + \frac{1}{2} \widehat{DC} = \frac{1}{2} \widehat{BMC}$$

Ако копираме и изрежем  $\angle ABD$  и  $\angle CBD$  и след това го наложим, така че т В да съвпадне с т О ще установим, че е  $\frac{1}{2} \widehat{BMC}$

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Задава се индивидуална или групова практическа задача. Работи се в малки групи – до 4 човека – да се покажат всички ситуации на ъгъл, вписан в окръжност, чрез чертане, изрязване, копиране, налагане.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Разработване на презентация по темата е доста удачен начин, използване на нагледни материали.

<https://www.youtube.com/watch?v=DAggarbMv1g>

<https://www.youtube.com/watch?v=8Y4rAoWB9G4>

<https://www.youtube.com/watch?v=Hy9yTS2jeq8>

<https://www.youtube.com/watch?v=k98WUpxaT5s>

<https://www.youtube.com/watch?v=WW4WZLDoAGo>

<https://www.youtube.com/watch?v=WW4WZLDoAGo&t=23s>

<https://www.youtube.com/watch?v=DAggarbMv1g&t=24s>

<https://www.youtube.com/watch?v=GXUCGmUmskg>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, физика, ИИ.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се изработи табло, на което са изобразени периферен и вписан ъгъл.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Да се начертаят всички случаи на вписан периферен ъгъл в окръжност и да се направят означения на чертежите за по-доброто разбиране на урока.

Помощни средства и технологии: Учебник, пергел, линия, молив, интернет източници.

Самостоятелна и домашна работа: Преговор и записване на всички правила, които трябва да бъдат запомнени.

Вписаният ъгъл се измерва с половината от принадлежащата му дъга. Вписан ъгъл, чиито рамене минават през краищата на диаметъра на дадена окръжност, е прав. Ъгъл, чийто връх лежи на дадена окръжност, едното му рамо пресича тази окръжност, а другото е допирателна, се нарича периферен ъгъл. Измерва се с половината от принадлежащата му дъга.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Ъгъл, чийто връх е външна или вътрешна точка за окръжността**

**Нови знания**

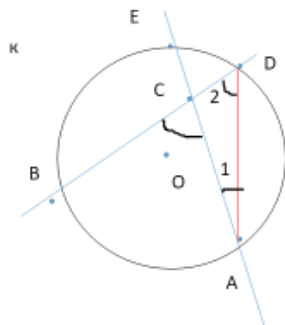
Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Ъгъл, чийто връх е вътрешна точка за окръжността, се измерва с полусбора на дъгите, заключени между раменете му, и техните продължения.

Ъгъл, чийто връх е външна точка за окръжността, а раменете му имат общи точки с нея, са измерва с полуразликата на дъгите, заключени между раменете му.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

За да покажем визуално ъгъл, чийто връх е вътрешна точка, използваме ринг или обръч и две игли за плетене или пръчки, които кръстосваме, така че краищата им да съвпадат с периферията на ринга или обръча. Може да се използват и два конца. Разглеждат се различни положения и ъглите, които се получават.



Правите AC и BC пресичат окръжността съответно в E и D .

След това построяваме хордата AD

$\angle ACB$  се явява външен ъгъл за  $\triangle ADC$

$\Rightarrow \angle ACB = \angle 1 + \angle 2$

$\angle 1$  е вписан ъгъл и  $\angle 1 = \frac{1}{2} \widehat{DE}$

$\angle 2$  е вписан ъгъл и  $\angle 2 = \frac{1}{2} \widehat{AB}$

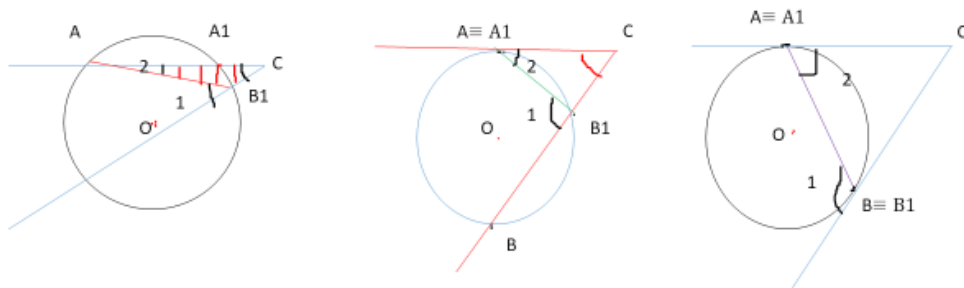
Заместваме  $\angle ACB = \angle 1 + \angle 2 = \frac{1}{2} \widehat{DE} + \frac{1}{2} \widehat{AB}$

Начертаваме си чертежчето и копираме на друг лист  $\triangle ADC$  два пъти . Изрижаме го и и налагаме върху  $\angle ACB$  . По този начин установяваме, че  $\angle ACB = \frac{1}{2} \widehat{DE} + \frac{1}{2} \widehat{AB}$

Следва вариант, в който т. С е извън окръжността . Тук вариантите са три:

1. Двете рамене да пресичат окръжността.
2. Едното рамо да е допирателна, а другото да пресича окръжността.
3. Двете рамена да са допирателни на окръжността.

И в трите случая начертаваме хорда  $AB_1$  , За  $\triangle AB_1C$  ,  $\angle 1$  се явява външен.  $\angle 1$  или  $\angle 2$  се явяват вписан или периферен за различните варианти и се измерват с половинката от принадлежащите им дъги. Така стигаме до равенството  $\angle ACB = \frac{1}{2} (\widehat{AB} - \widehat{A_1B_1})$ .



**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Задава се индивидуална или групова практическа задача. Работи се в малки групи – до 2 човека – режат, копират, налагат. Може да се направи презентация по темата. Ако има на разположение конструктор с метални части, може да се изработи макет.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Разработване на презентация по темата е доста удачен начин, използване на нагледни материали. Може да се изработи табло, на което да се изобразят всички възможни ситуации.

[https://www.youtube.com/watch?v=Qz80\\_Rh9Ejw](https://www.youtube.com/watch?v=Qz80_Rh9Ejw)

<https://www.youtube.com/watch?v=94C9rZL9TvU>

<https://www.youtube.com/watch?v=GXUCGmUmskg&t=33s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи чертеж на по избор на един или няколко от случаите на ъгъл, чийто връх е външна или вътрешна точка за окръжността.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се изработи табло, на което да се изобразят всички възможни ситуации на ъгъл, чийто връх е външна или вътрешна точка за окръжността. Да се използва учебникът и интернет източници, да се представи в клас.

**Помощни средства и технологии:**

Учебник, макети, чертежи.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се решат две от решените в урока задачи за затвърждаване на знанията.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

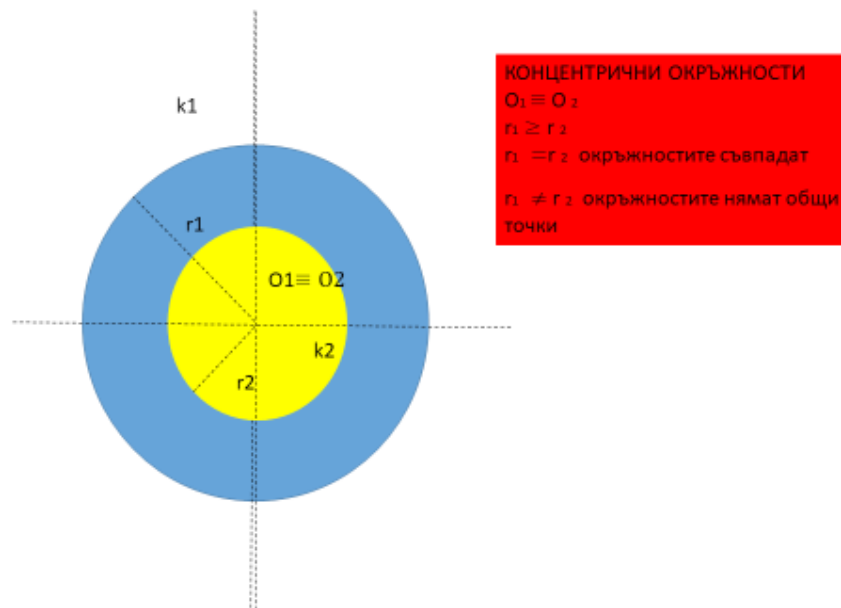
**Взаимно положение на две окръжности. Общи допирателни към две окръжности. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Разглеждат се случаите кога две окръжности са концентрични и кога ексцентрични. Също така и взаимното положение на две ексцентрични окръжности според зависимостите между диаметър и радиуси. Разглеждат се случаи на обща допирателна към две окръжности. Кога тя е външна и кога е вътрешна.

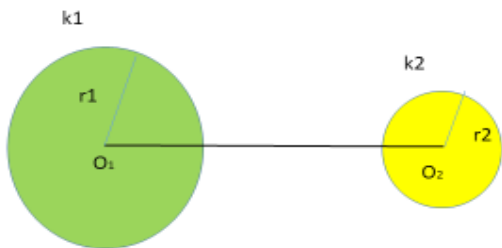
**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Урокът позволява да се проведе като практически. За целта са необходими например две капачки с различен размер или две гуми от велосипед, лагер и др. Показваме положението на две окръжности, които са концентрични.

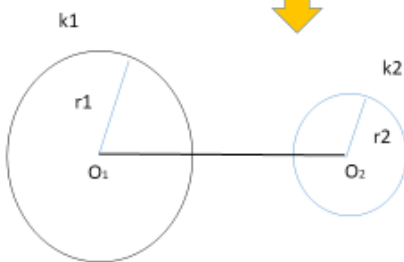


Отново с помощта на две капачки показваме положението на две ексцентрични окръжности според зависимостите между диаметъра, радиусите.

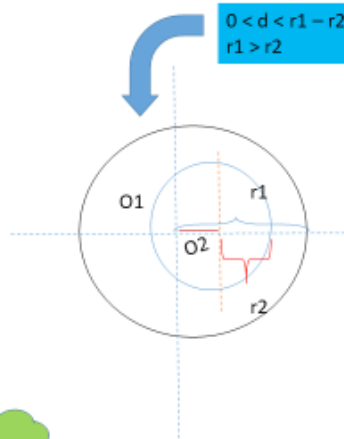
**ЕКСЦЕНТРИЧНИ ОКЪЖНОСТИ**  
 $O_1 \neq O_2$   
 $O_1 O_2 = d$  – централа на окръжностите  $k_1$  и  $k_2$



$d > r_1 + r_2$   
 $r_1 > r_2$

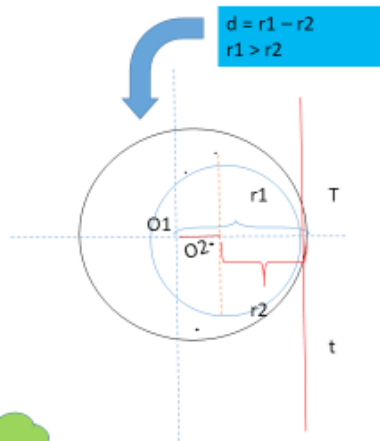
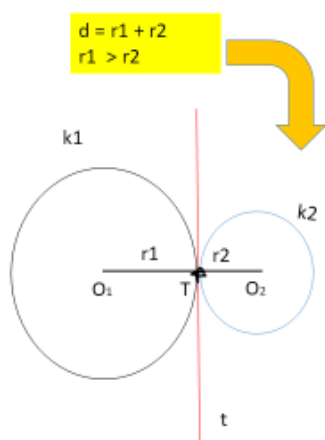


$0 < d < r_1 - r_2$   
 $r_1 > r_2$

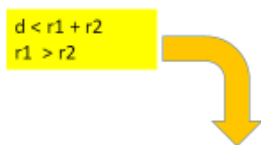


1-ви случай

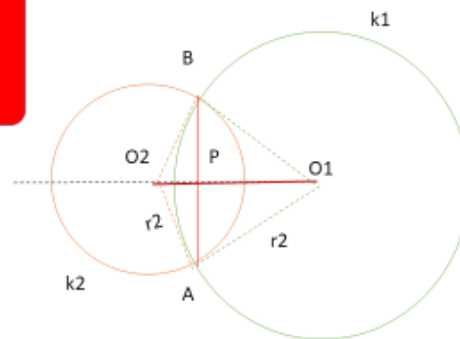
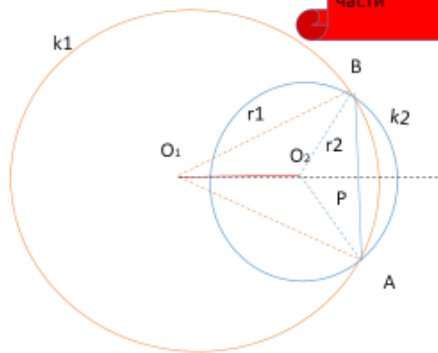
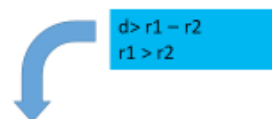




2-ри случай

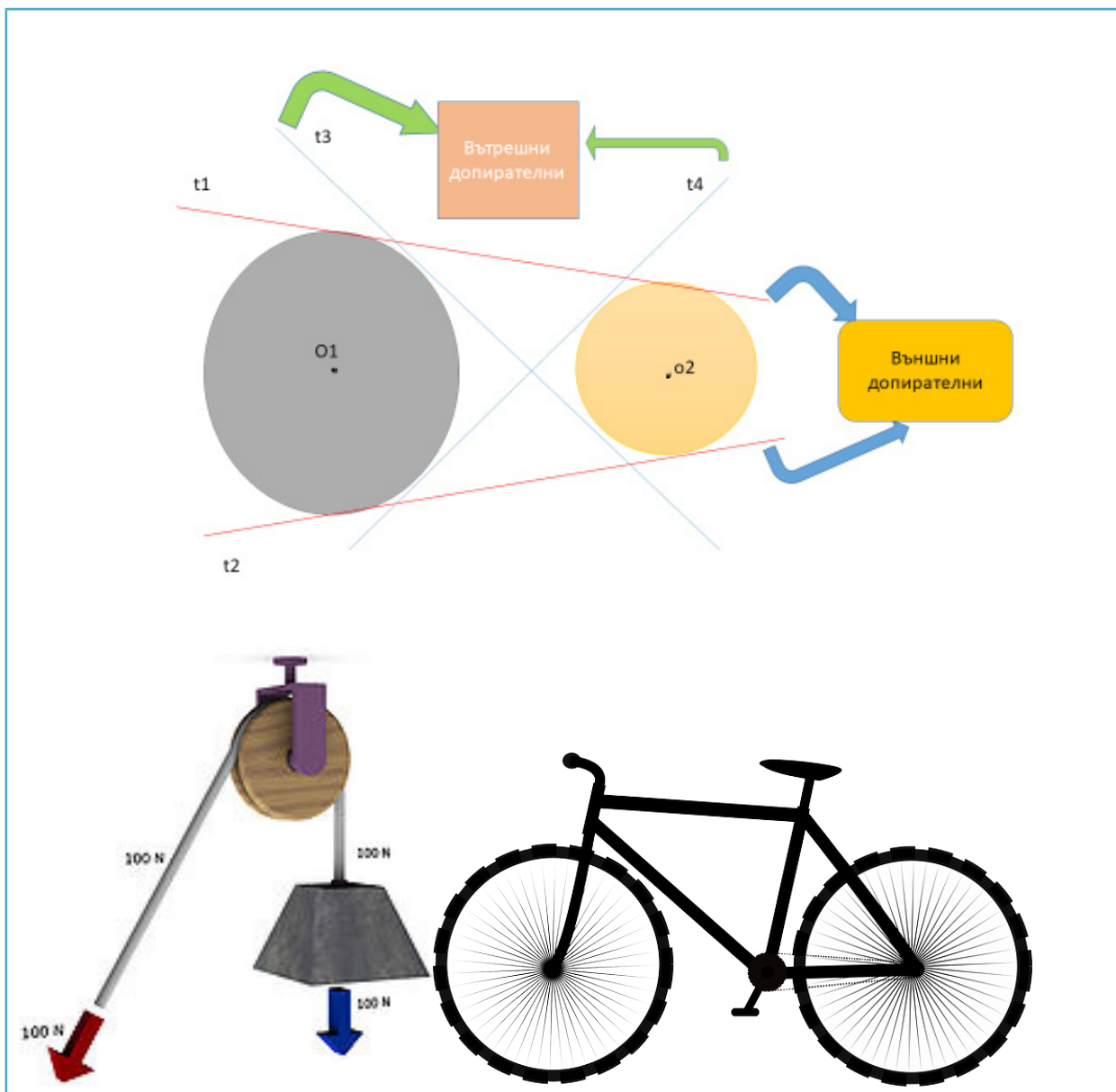


Общата хорда АВ на две пресекателни окръжности е перпендикулярна на централата им и се дели на две равни части



3-ти случай

Права, която се допира едновременно до две окръжности, се нарича обща допирателна. Практически това е зъбната предавка на веригата на велосипед (веригата играе роля на допирателна). Може да използваме и две капачки с различна големина и ластик.



**Времево разпределение:** Един учебен час.

Групова дейност в класната стая: Учениците се разделят на 5 групи, като всяка група трябва да потърси информация къде на практика има приложение взаимното положение на две окръжности. Да се опитат да конструират велосипед, тротинетка, макара и други.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=WucKuKKIBNM>

<https://www.youtube.com/watch?v=zWUMUDkwrRc>

<https://youtu.be/4mNytT9rnQw>

<https://www.youtube.com/watch?v=K1BySM7o4RU>

<https://youtu.be/5pKN3CnVwG>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Практически умения. Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическото мислене. Комуникативни умения. Работа в екип.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии, физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разработване на презентация по темата: Взаимно положение на две окръжности.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Може да се изработи табло, на което да се изобразят всички възможни ситуации на взаимно положение на две окръжности.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник, материали за чертане.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се нарисова, изреже и обозначи един от примерите за приложение на взаимно положение на две окръжности – макара, колело, тротинетка и други.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Рационални дроби. Дефиниционно множество. Основно свойство на рационалните дроби. Съкращаване и разширяване. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

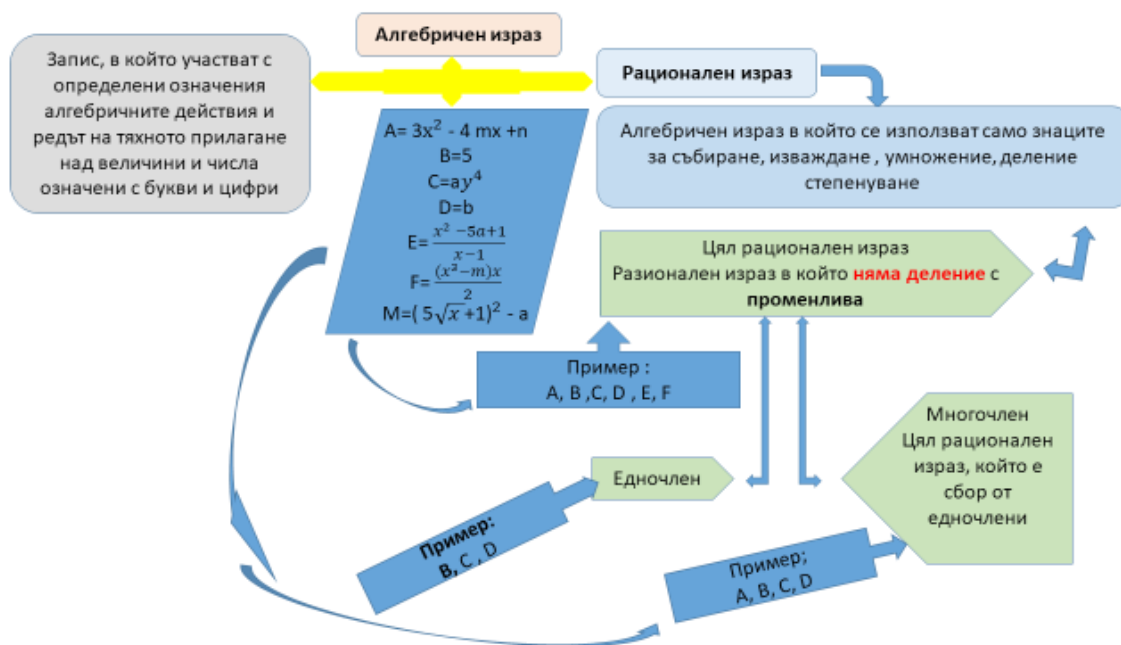
Започваме с кратко припомняне за това какво е алгебричен сбор, какво е рационален израз, едночлен и многочлен. След това припомняме кога два израза са тъждествено равни. Записваме какво е дефиниционно множество – ДМ – това са всички възможни стойности, които може да приеме променливата.

Рационален израз, който е частно на два цели рационални израза, се нарича рационална дроб. Правим уточнение, че за да има смисъл един рационален израз, знаменателят трябва да е различен от 0, защото на 0 не можем да делим. След това припомняме основните свойства на обикновените дроби – съкращаване и разширяване. Тези свойства са приложими и за рационалните дроби.

Ако умножим или разделим, числителя и знаменателя на една рационална дроб с един и същи израз, различен от 0, получаваме рационална дроб, тъждествено равна на дадената.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Под форма на схема, към която добиваме определенията, правим преговор на основните неща.



**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

Индивидуално се работи. Всеки разширява или съкращава дробни изрази и определя вида на израза.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Разработване на презентация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене. Комуникативни умения. Практически умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.**Работа у дома и участие на семейството:**

Разработване на презентация на тема: Рационални дроби.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Решаване на задачи по установената в час схема за решаване на задачи с рационални дроби.

**Помощни средства и технологии:**

Калкулатор, схема за съкращаване на рационални дроби.

**Самостоятелна и домашна работа:** Решаване на задачи от учебника и задаване на въпроси към учителя по математика, за да се разбере по-лесно материала.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

**д-р Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока:

**Привеждане на рационални дроби към общ знаменател. Събиране, изваждане, умножение, деление и степенуване на рационалните дроби.**

**Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Започваме с кратко припомняне как се извършват действия с дроби. – за да можем да извършим действие събиране или изваждане, знаменателят трябва да е един и същи. За да бъде такъв, значи трябва да приведем под общ знаменател. Това става, като намерим най-малкото общо кратно.

При рационалните дроби трябва да разложим знаменателя. След това образуваме произведението от НОК (най-малко общо кратно) на числовите множители и от най-високите степени на получените при разлагането на знаменателите множители.

Ако знаменателите са неразложими, НОК е тяхното произведение.

При умножение, деление и степенуване важат същите правила както при обикновените дроби.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Под форма на схема или мисловна карта се дават основните моменти и правила. Дават се елементарни примери.

Правило за намиране на НОК на рационална дроб

1. Разлагаме знаменателя на дадените дроби на множители

2. Образоваме произведение от НОК на числовите множители и най-високите степени на получените при разлагането множители

Пример:  
 $\frac{x+7}{x^2-4}$  и  $\frac{3x}{4x+8}$

$x^2 - 4 = (x-2)(x+2)$   
 $4x + 8 = 4(x+2)$   
НОК на знаменателя ще бъде:  
 $4 \cdot (x+2) \cdot (x-2)$

$\frac{4}{x^2-4}$  и  $\frac{3x}{4x+8} =$   
 $\frac{4 \cdot (x+2) \cdot (x-2)}{4 \cdot (x+2) \cdot (x-2)}$  и  $\frac{3x \cdot (x-2)}{4 \cdot (x+2) \cdot (x-2)}$

По тази схема се събират и изваждат рационалните дроби, като задължително се определя **ДЕФИНИЦИОННО МНОЖЕСТВО** на знаменателя.

Умножение на рационални дроби

$$\frac{x}{y} \cdot \frac{x-y}{2y} = \frac{x(x-y)}{y \cdot 2y} = \frac{x^2-xy}{2y^2} \quad y \neq 0$$

$$\frac{5x}{x+2} \cdot \frac{x^2-1}{x} \cdot \frac{x+2}{x-1} = \frac{5x(x-1)(x+2)}{(x+2)x(x-1)} = 5(x+1)$$

ДМ:  $x+2 \neq 0$   $x \neq -2$   
 $x \neq 0$   
 $x-1 \neq 0$   $x \neq 1$

$$\frac{u}{v} \cdot \frac{m}{n} = \frac{u \cdot m}{v \cdot n}$$

Деление на рационални дроби

$$\frac{x-1}{3y} : \frac{x^2-1}{y^3} = \frac{(x-1) \cdot y^3}{3y \cdot (x^2-1)} = \frac{y^2}{3(x-1)}$$

ДМ:  $x^2 - 1 \neq 0$   
 $x \neq \pm 1$   
 $3y \neq 0$   
 $y \neq 0$

$$\frac{x^2-a^2}{a} : (x-a) = \frac{(x-a)(x+a)}{a} \cdot \frac{1}{x-a} = \frac{x+a}{a}$$

ДМ:  $a \neq 0$  и  $(x-a) \neq 0$   $x \neq a$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

### Степенуване на рационална дроб

$$\left(\frac{x^2}{2y}\right)^3 = \frac{(x^2)^3}{(2y)^3} = \frac{x^6}{8y^3} \quad \text{ДМ: } y \neq 0$$

$$\left(\frac{2x^2 - 2x}{3x - 3}\right)^2 = \left(\frac{2x(x-1)}{3(x-1)}\right)^2 = \left(\frac{2x}{3}\right)^2 = \frac{4x^2}{9}$$

$$\text{ДМ: } 3x - 3 \neq 0 \quad x \neq 1$$

В сила са всички  
правила за  
степенуване на  
произведение, частно,  
степенуване на степен

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Индивидуално се работи. Всеки се опитва по показаните примери да реши конкретна задача.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Разработване на презентация по темата е доста удачен вариант.

<https://www.youtube.com/watch?v=z517BCjH3Uk>

<https://www.youtube.com/watch?v=LOUn-nlXOAE>

<https://www.youtube.com/watch?v=Kbd6YkIHxFk>

<https://www.youtube.com/watch?v=QIGeFSYGF5U>

<https://www.youtube.com/watch?v=N-rTP-3wJEw>

<https://www.youtube.com/watch?v=n0p4zgMA2hA>

[https://www.youtube.com/watch?v=gR8\\_Lg3uzO0](https://www.youtube.com/watch?v=gR8_Lg3uzO0)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на пространственото и логическо мислене. Комуникативни умения. Практически умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се изработи и табло с правилата за привеждане на рационални дроби към общ знаменател.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи кратка схема в тетрадката за алгоритъма на намиране на най-малък общ знаменател на няколко дроби. Да се използва учебникът за VIII клас и интернет източници.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет ресурси, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се решат отново три от решените задачи в учебника по математика, за да се проверят усвоените знания.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Дробни уравнения. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Уравнения, които съдържат дробни рационални изрази относно неизвестното, са дробни уравнения. За да решим едно дробно уравнение, ние първо трябва да определим дефиниционното множество. След като сме го определили, правим необходимите преобразувания. Освобождаваме се от знаменателя и решаваме линейно или квадратно уравнение. При освобождаване от знаменателя полученото цяло уравнение невинаги е еквивалентно на даденото дробно. Затова трябва да се проверява дали корените на цялото уравнение са от множеството на допустимите стойности за неизвестното на даденото уравнение.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Под форма на схема или мисловна карта се дават основните моменти и правила. Дават се елементарни примери.

$$\frac{2x}{x-1} = 2 - \frac{1}{x}$$

1. Определяме при кои стойности на  $x$ , знаменателя се анулира.

Това са  $x-1=0$  и  $x=0$

$$x=1$$

Тогав определяме допустимите стойности на  $x$  - ДС:  $x \neq 1$  и  $x \neq 0$

$$\frac{\overbrace{x}^x \cdot \overbrace{(x-1)}^{x-1}}{x-1} = 2 - \frac{x-1}{x} \quad \text{привеждаме под общ знаменател. Общото кратно е } x(x-1)$$

$$x(x-1)$$

$$\frac{2x^2}{x(x-1)} = \frac{2x(x-1)}{x(x-1)} - \frac{x-1}{x(x-1)}$$

Този ред може да се изпусне при решаването на уравнението, а да се запишат само числителите. Това е начина да се освободим от знаменател

$$2x^2 = 2x(x-1) - (x-1)$$

При  $x(x-1) \neq 0$ ;  $x \in \text{ДС}$ ,

$$2x^2 = 2x^2 - 2x - x + 1$$

$$3x - 1 = 0$$

$$x = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \in \text{ДС}$$

След като сме се освободили от знаменателя, задачата се свежда до цяло уравнение, което е линейно.

Решаваме това уравнение.

Коренът  $x = \frac{1}{3}$  на линейното уравнение е корен и на даденото

дробно уравнение, т. като  $x = \frac{1}{3} \in \text{ДС}$

$$\frac{x+1}{x-1} + \frac{4}{(x-1)(x+3)} = \frac{x+2}{x+3}$$

$$\begin{aligned} x-1 &= 0 & x &= 1 \\ x+3 &= 0 & x &= -3 \end{aligned}$$

ДС:  $x \neq -3$ ;  $x \neq 1$

$$\frac{\overbrace{(x+3)}^{x+3} \cdot \overbrace{\frac{x+1}{x-1}}^{\frac{x+1}{x-1}} + \overbrace{\frac{4}{(x-1)(x+3)}}^{\frac{4}{(x-1)(x+3)}}}{(x-1)(x+3)} = \frac{\overbrace{\frac{x+2}{x+3}}^{\frac{x+2}{x+3}}}{x+3} \quad \text{привеждаме под общ знаменател}$$

$$(x+3)(x-1) + 4 = (x+2)(x-1)$$

$$x^2 + 4x + 3 + 4 = x^2 + x + 2$$

$$3x = -9$$

$x = -3$  не принадлежи на дефиниционното множество

Уравнението няма решение

**Времево разпределение:** Синтезиране на информацията – 20 мин.; представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:** Индивидуално се работи. Всеки се опитва по показаните примери да реши конкретна задача.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Да се изработи табло с правилата и стъпките на решаване на едно дробно уравнение.

<https://www.youtube.com/watch?v=5hCrnut-ni8>  
<https://www.youtube.com/watch?v=b5qHVNJWy0c&t=14s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=nVPaQUJp2ac>  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z8QO24ruCOw>  
<https://www.youtube.com/watch?v=xgxHRJbxp2c>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения. Практически умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Решаване на няколко примера с дробни уравнения от цялото семейство.

**Деятност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи мисловна карта с ясно определени стъпки за решаване на дробно уравнение. Как изглежда уравнението?; Как да се опрости?; Как се определят допустимите стойности?; Как се решава уравнението?; Сравняване с допустимите стойности.

**Помощни средства и технологии:** Калкулатор, схеми за решаване на уравнение.

**Самостоятелна и домашна работа:** Решаване на задачи от учебника или опростени примери, дадени от учителя по математика.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика VIII клас**

Тема на урока:

**Окръжност, вписана и описана около триъгълник. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

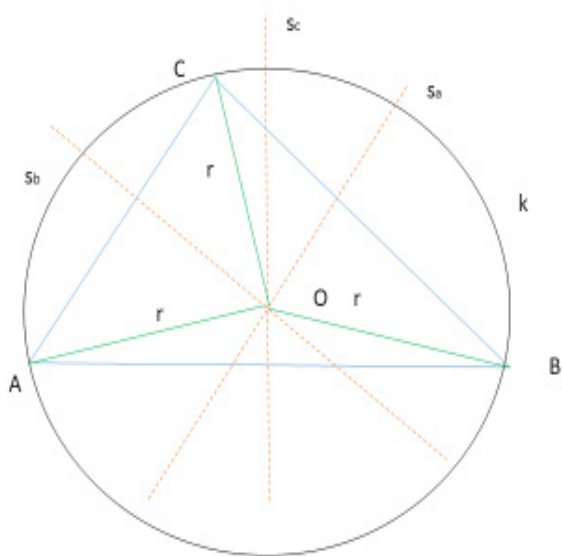
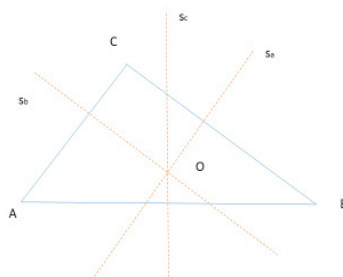
Окръжност, която минава през трите върха на един триъгълник, се нарича описана, а триъгълникът – вписан в окръжността. Ако построим трите симетрала на страните на даден триъгълник, те се пресичат в една точка. Тази точка е центърът на описаната окръжност. Ако триъгълникът е тъпоъгълен, този център, лежи извън триъгълника.

Вписана окръжност в триъгълник. Ако построим ъглополовящите на трите страни на един триъгълник, то те се пресичат в точка, която е център на вписаната окръжност.

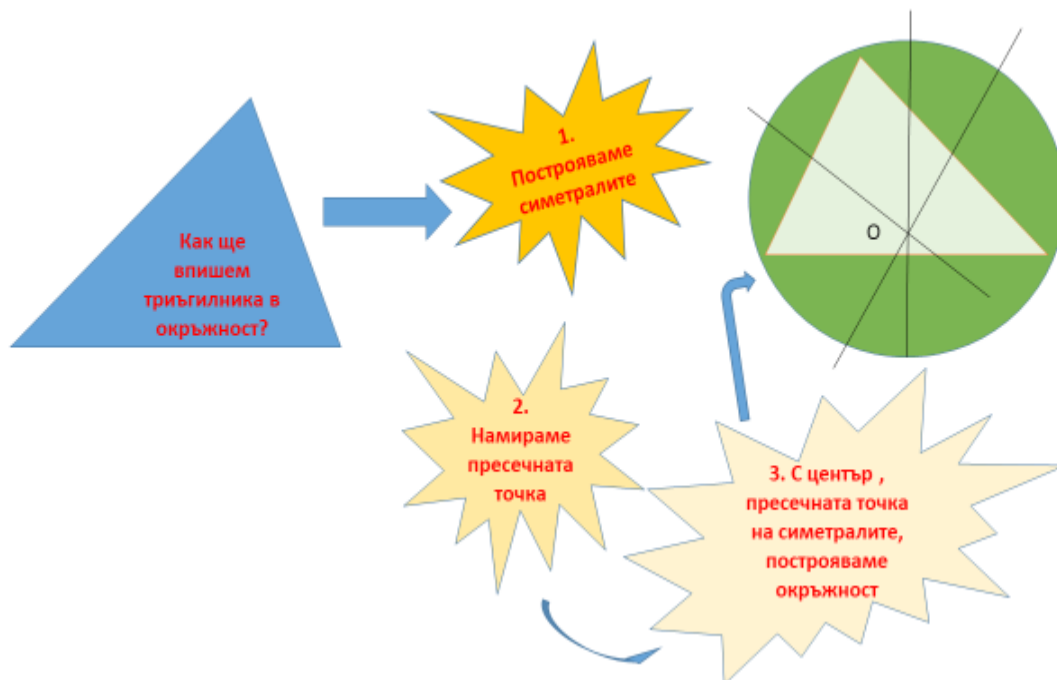
Окръжността, която се допира до стените на даден триъгълник, се нарича вписана. Ако имаме окръжност, която се допира до една от страните на триъгълник и до продълженията на другите две, се нарича външно вписана окръжност за триъгълника. Всеки триъгълник има три външно вписани окръжности.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

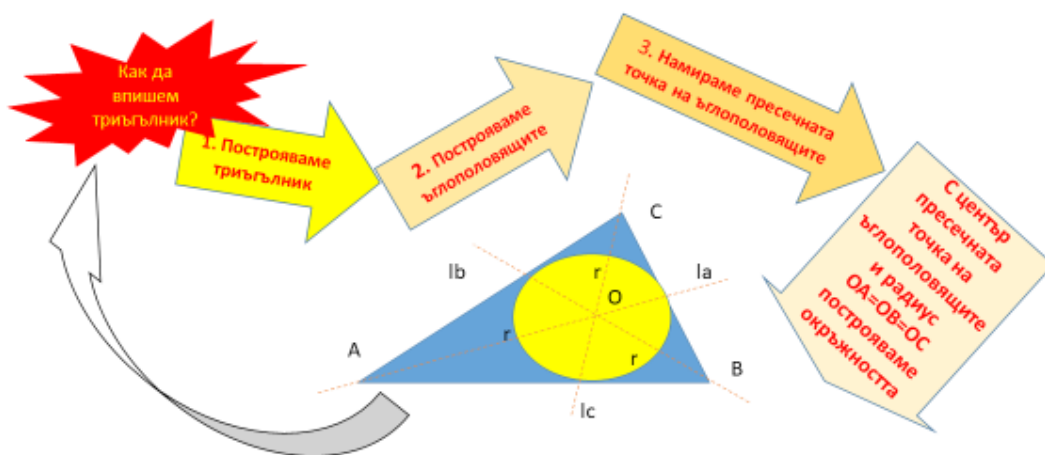
1. Начертаваме един триъгълник и построяваме трите симетрали. Те се пресичат в т. О . С център т. О и радиус  $OA=OB=OC$  построяваме окръжност.



Ученикът попълва стъпките. След това, изпълнявайки отделните стъпки се опитва да опише окръжност около триъгълник с различни размери и вид.



2. Имаме триъгълник. С помощта на транспортер построяваме трите ъглополовящи. С център пресечната точка на трите ъглополовящи ученикът построява окръжност.



**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Индивидуално се работи. Всеки се опитва по показаните примери да реши конкретна задача.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=9bZZ4eiZ76Q&t=3s>

<https://www.youtube.com/watch?v=PxBZJD2aRkY>

[https://www.youtube.com/watch?v=6hI\\_O5\\_kyOo](https://www.youtube.com/watch?v=6hI_O5_kyOo)

<https://www.youtube.com/watch?v=vYYCownplqM>

[https://www.youtube.com/watch?v=Fr0Ay\\_0jQT8](https://www.youtube.com/watch?v=Fr0Ay_0jQT8)

<https://www.youtube.com/watch?v=ipTcqnWcFWo>

<https://www.youtube.com/watch?v=9mJLQNcSFG0>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Креативно мислене. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения. Практически умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, ИИ.

**Работа у дома и участие на семейството:** Презентация по темата също е добър вариант за формиране на знанията от урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Може да се изработи табло, на което да се покажат различни положения на вписан и описан триъгълник.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет източници, пергел, триъгълник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи табло с всички свойства на вписаните и описаните окръжности.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, VIII клас

Тема на урока: **Ортоцентър на триъгълник. Нови знания.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

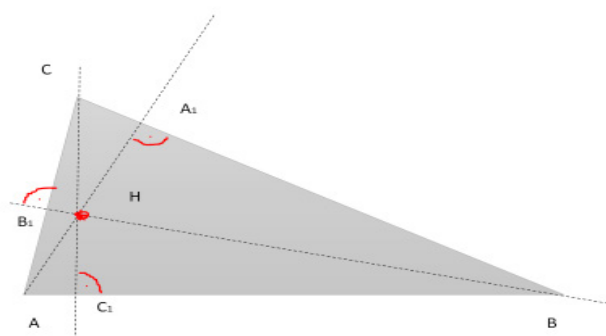
Ортоцентърът е пресечната точка на трите височини в един триъгълник. Ако този триъгълник е правоъгълен, две от височините съвпадат с катетите. В този случай ортоцентърът  $H$  и правият ъгъл съвпадат. Ако триъгълникът е тъпоъгълен, ортоцентърът

е извън триъгълника.

В един триъгълник :

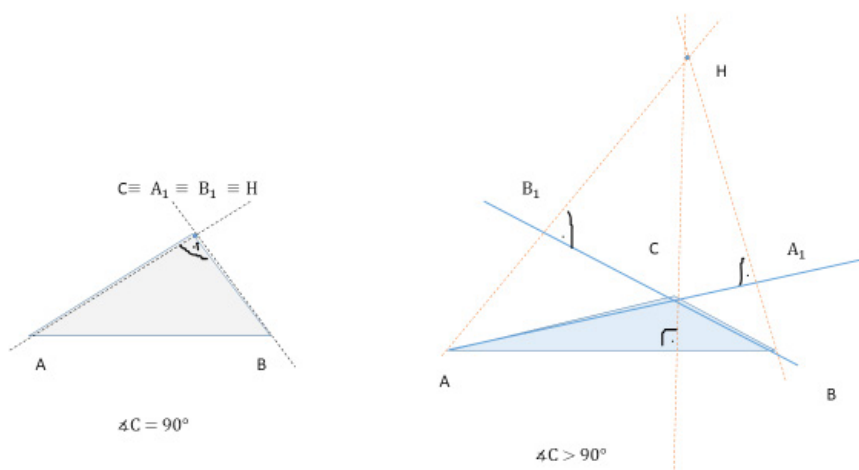
- Медианите се пресичат в точка, наречена медицентър –  $M$ . т  $M$  дели всяка медиана в отношение  $2:1$ , считано от върха. Медицентърът е центърът на тежестта на триъгълника;
- Трите ъглополовящи се пресичат в една точка –  $L$ , която е център на вписаната окръжност;
- Трите симетрала се пресичат в точка  $O$ , която е център на описаната окръжност;
- Трите височини се пресичат в точка  $H$  – ортоцентър.

Тези четири точки са специални точки за един триъгълник и лежат винаги на една права.

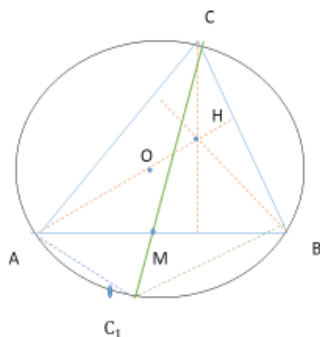


С помощта на компютър или клечки се построяват трите основни триъгълника – остроъгълен, правоъгълен и тъпоъгълен, и се намира пресечната точка на височините.

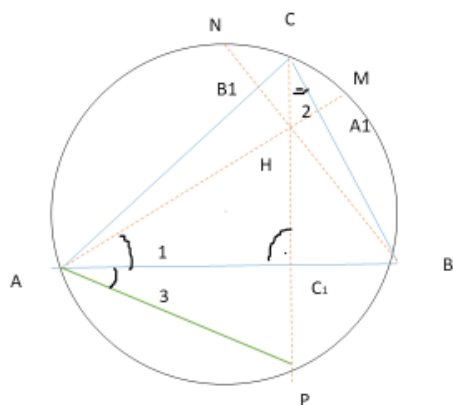
$\sphericalangle C < 90^\circ$



Симетричните точки на ортоцентъра спрямо страните на триъгълника лежат на описаната окръжност и правата, която ги съединява, разполовява страната на две равни части.



Съединяваме  $C_1$  с А и В и получаваме четириъгълник  $A C_1 B H$   
 $BH$  е височина  
 $\Delta C_1 C A$  е правоъгълен  
 $\Rightarrow C_1 A \parallel A H$   
 аналогично  $C_1 B \parallel A H$   
 $\Rightarrow A C_1 B H$  е успоредник с диагонали  $A B$  и  $H C_1$   
 $A B \perp H C_1 = M$   
 $\Rightarrow M$  е среда на  $H C_1$   
 $\Rightarrow M H = M C_1$



$H A_1 = A_1 M$   $H M \perp B C$   
 $H B_1 = B_1 N$   $H N \perp A C$   
 $H C_1 = C_1 P$   $H P \perp A B$   
 $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2 = \sphericalangle 3$   
 $\Rightarrow \Delta A C_1 N \cong \Delta A C_1 P$   
 $\Rightarrow H C_1 = C_1 P$

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се проект, като класът се разделя на 4 групи, всяка група взема за тема една от забележителните точки и представя пред класа.



Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=w3gudZC0BXE>

<https://www.youtube.com/watch?v=hmwyG73ME-E>

[https://www.youtube.com/watch?v=Z0jJDO-L\\_wU](https://www.youtube.com/watch?v=Z0jJDO-L_wU)

<https://www.youtube.com/watch?v=9bPNKDZpqKY>

<https://www.youtube.com/watch?v=o2ct-Ga05h0>

<https://www.youtube.com/watch?v=ywuS2uNGmBY>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо. Пространствено мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, физика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се решат задачи от учебника по темата, като може и това да са решените в учебника задачи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Може да се изработи табло, на което да се покажат различните забележителни точки.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, пособия за чертане.

**Самостоятелна и домашна работа:** Презентация по темата също е доста добър вариант.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

**Вписан и описан четириъгълник. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

За да е вписан един четириъгълник в окръжност, върховете му трябва да лежат на тази окръжност. Ако един четириъгълник е вписан, то сборът на двата противоположни ъгъла е  $180^\circ$ . Вярно е и обратното.

Ако страните на един четириъгълник са допирателни към една окръжност, казваме, че четириъгълникът е описан. За да бъде описан един четириъгълник около окръжност, сборът на две противоположни страни трябва да е равен на сбора на другите две.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

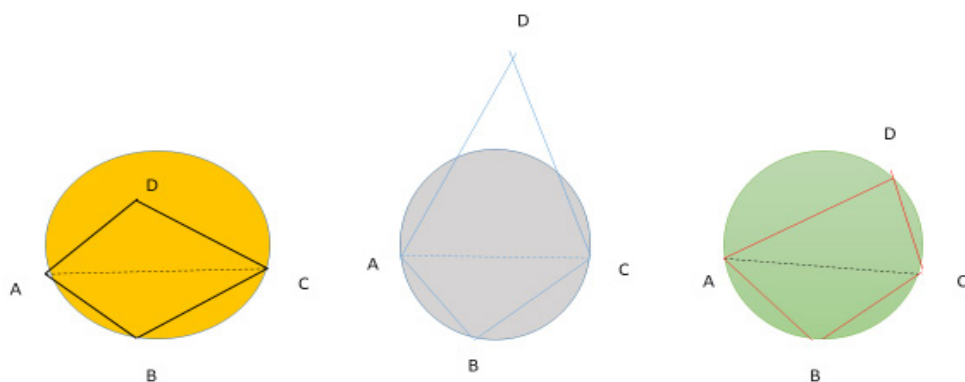
Разглеждаме три варианта, в които три от върховете на даден четириъгълник лежат на една окръжност, а четвъртият:

Първо – е вътрешна точка за окръжността.

Второ – е външна точка точка.

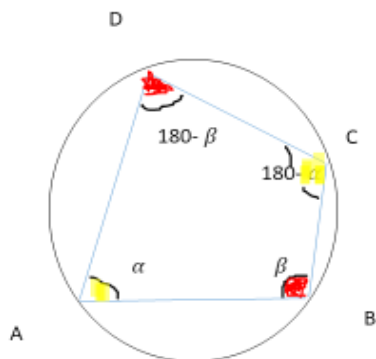
Трето – лежи на окръжността.

И в трите случая измерваме ъглите с помощта на транспортир и така практически установяваме, че когато сборът на два противоположни ъгъла е  $180^\circ$ , тогава и четирите върха на нашия четириъгълник лежат на окръжността.



Разполагаме с окръжност и вписан четириъгълник ABCD.

Трябва да установим, че  $\angle A + \angle C = 180^\circ = \angle B + \angle D$



От теоремата за вписани ъгли знаем, че

$$\angle A + \angle C = \frac{1}{2} \widehat{BCD} + \frac{1}{2} \widehat{DAB} = \frac{1}{2} \cdot 360^\circ = 180^\circ$$

Сборът на всички ъгли на един четириъгълник е  $360^\circ$

Тогава  $\angle B + \angle D = 180^\circ$

Начертаваме произволен четириъгълник. Измерваме ъглите му. Събираме два противоположни ъгъла и установяваме правилото

След това повтаряме опита, но с друг четириъгълник.

Извод: Резултата е един и същи

Опитваме да установим обратното.

Имаме четириъгълник на който сбора на два противоположни ъгъла е

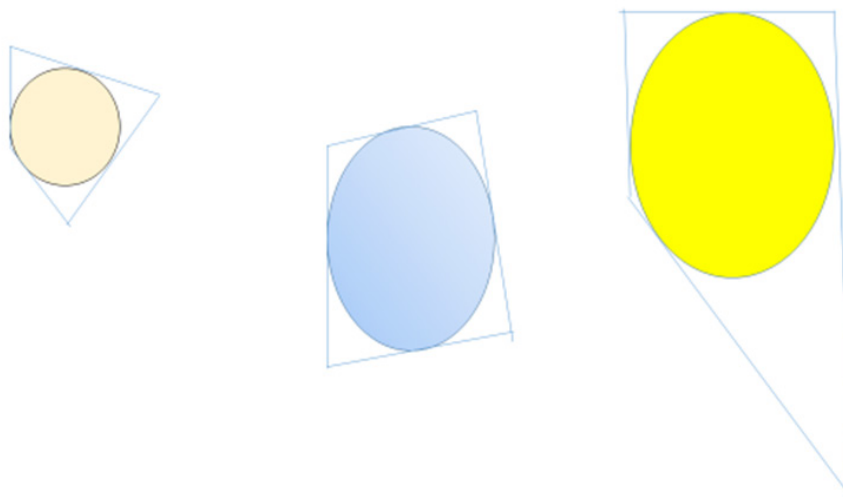
$180^\circ$  и се опитваме да опишем окръжност около него

Извод: възможно е



Необходимо и достатъчно условие един четириъгълник да е описан около окръжност е три от ъглополовящите да се пресичат в една точка. Също така сборът от две срещуположни страни да е равен на сбора на другите две.

Отново чрез опит. Разполагаме с различни по големина окръжности (използваме капачки) и около тях поставяме допирателни (бамбукови шишчета, моливи). Измерваме страните и събираме срещуположните страни. Установяваме, че винаги когато сборът на две срещуположни страни е равен на сбора на другите две, имаме описан четириъгълник.



Може ли четириъгълник с размери 7, 19, 14, 2 да се опише около окръжност? А с размери 8, 6, 5, 9?

**Времево разпределение:** Един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се групов проект по темата от двама или трима ученици за отделните моменти и се представя последователно.

По двама или всеки сам експериментира с различни размери.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Може да се изработи табло. Презентация по темата също е доста добър вариант.

<https://www.youtube.com/watch?v=AfJSiF9AR2U>

<https://www.youtube.com/watch?v=pyJFJ8DUfvE>

<https://www.youtube.com/watch?v=lyQw2fYmuCo>

[https://www.youtube.com/watch?v=PZhyWowd\\_1s](https://www.youtube.com/watch?v=PZhyWowd_1s)

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Решаване на решените задачи от учебника по математика за по-доброто разбиране на урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Внимателно да се прегледа и да се направи табло с чертеж и означения за четириъгълник, вписан в окръжност.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет ресурси, пергел, чертежи, макети.

**Самостоятелна и домашна работа:** Внимателно да се прегледа и да се направи табло с чертеж и означения за четириъгълник, описан около окръжност.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Еднаквости в равнината. Нови знания.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Едно съответствие в равнината се нарича еднаквост или движение. Еднаквост е, когато образа на фигурата е еднаква с нея, а движение е, когато цялата равнина може да се предвижи, така че всяка фигура от нея да заеме мястото на образа си. Основните еднаквостите в равнината са: осева симетрия, трансляция, ротация и централна симетрия. Транслацията, ротацията и централната симетрия са движение, а осевата симетрия – отражение.

Осевата симетрия е еднаквост, при която образът на всяка фигура е неин огледален образ т. е. осевата симетрия е отражение. Осевата симетрия е такова съответствие, при което на произволна точка  $A$  се съпоставя симетричната ѝ точка  $A'$  относно права  $g$ . Бележи се с  $S_g$ . Ротацията е съответствие в равнината, при което на произволна точка  $X$ , различна от  $O$ , се съпоставя  $X'$ , за която  $O X' = OX$ ,  $\sphericalangle X O X' = \alpha$ , като въртенето на лъч  $O X'$  става в избрана посока. Положителна посока на въртене е прието да бъде посоката, обратно на часовниковата стрелка, а т.  $O$  се нарича център на ротацията.

Централна симетрия е такова еднаквост, при която на произволна точка се съпоставя симетричната ѝ точка относно дадена т.  $O$ . Бележи се с  $S_o$ . Централната симетрия е частен случай на ротацията.

Ако съществува т. О, спрямо която една фигура F е симетрична на себе си, казваме, че имаме централносиметрична фигура, т. О е център на симетрията на фигурата.

Транслацията – съответствие в равнината, при което на произволна точка X се съпоставя  $X'$ , за която  $\vec{XX'} = \vec{t}$ , се нарича вектор на транслацията.

При транслация образът на отсечка е равна на нея отсечка. Образът на окръжност е еднаква на нея окръжност.

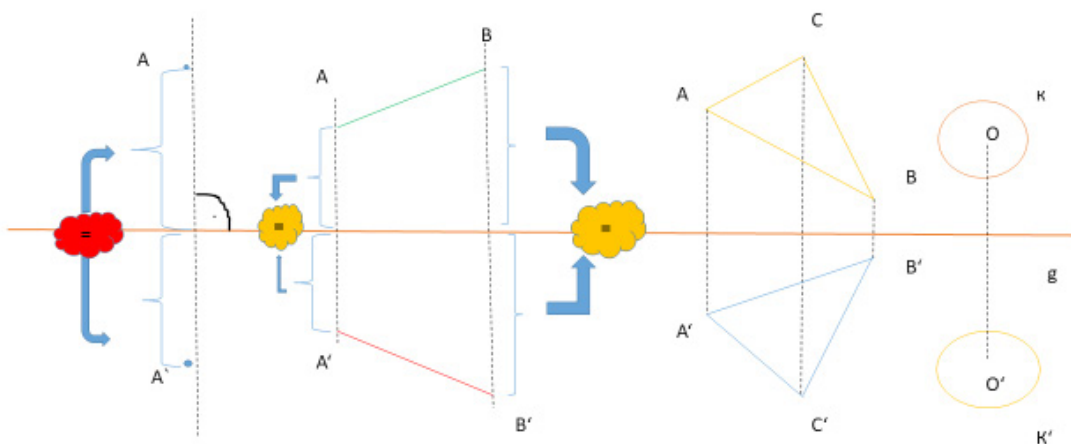
### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Еднаквостите в равнината се представят със схеми :

Осева симетрия

При осевата симетрия: образът на точка е точка, образът на права е права, образът на триъгълник е ЕДНАКЪВ триъгълник, образът на окръжност е ЕДНАКВА на нея окръжност.

Осевата симетрия **НЕ Е** движение, тя е **отражение**.



Ротация

Посоката, обратна на часовниковата стрелка, е приета да е положителна. По посока на часовата стрелка имаме отрицателна посока на въртене.



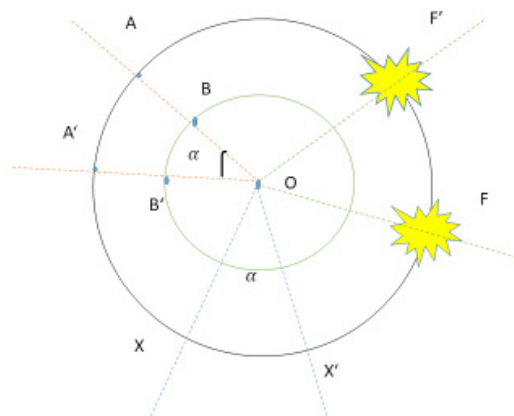
Ротацията е движение. Следователно е еднаквост.

Избираме:

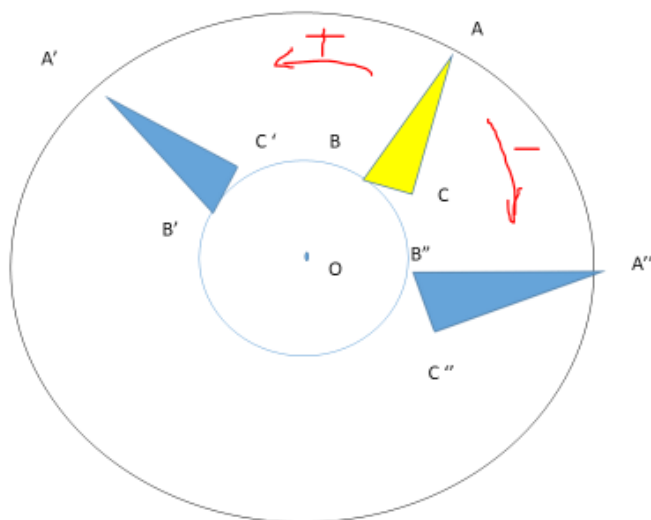
т.О – център на ротацията и неподвижна точка.

$\alpha$  е ъгъл на въртене.

Посока на въртене – положителна.



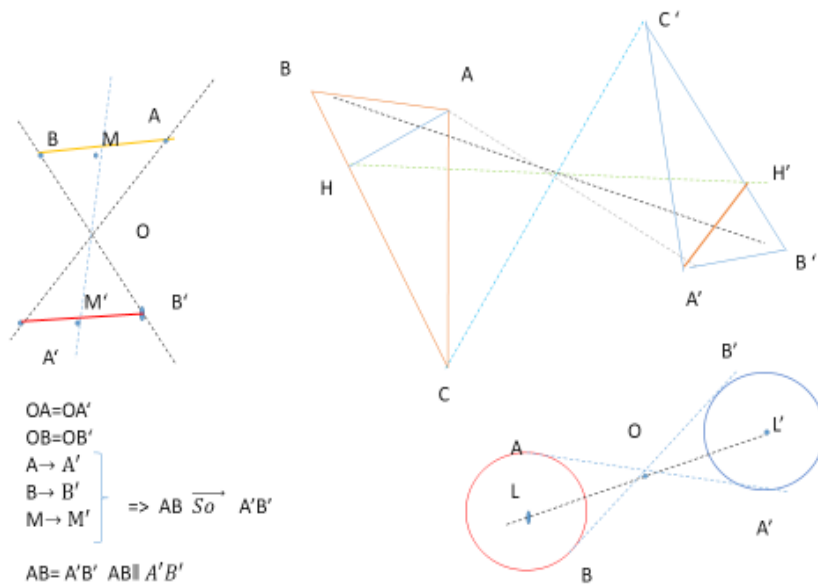
Ротацията се означава с  $R(O; \alpha)$



### Централна симетрия

Централната симетрия е частен случай на ротация. Една  $M'$  е симетрична на  $M$  относно  $O$ , ако  $O$  е център на  $MM'$ .

При централна симетрия с център  $O$ , да се построи образа на права, триъгълник и окръжност





$$\triangle ABC \xrightarrow{\vec{so}} \triangle A'B'C'$$

$\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$  и еднакво ориентирани

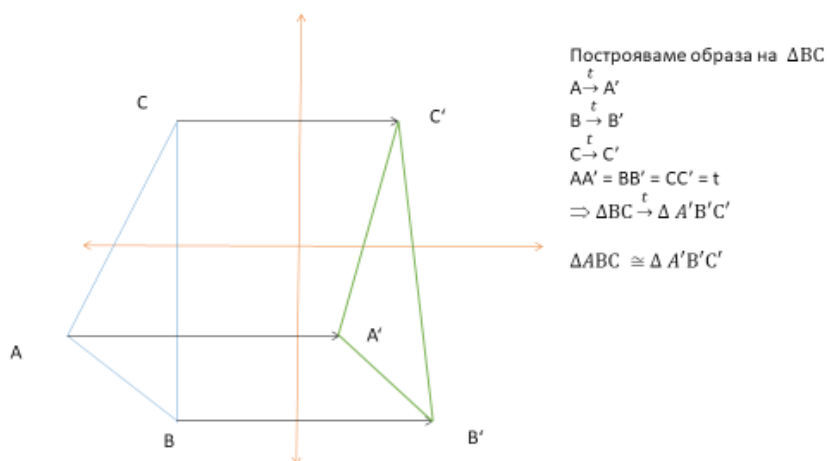
$$L \xrightarrow{\vec{so}} L'$$

$$K(L, r) \xrightarrow{\vec{so}} K(L', r)$$

Окръжностите имат еднакви радиуси

Са еднакви

Транслация



Транслацията се осъществява с помощта на вектор, наречен вектор на транслация  $\vec{t}$ . Еднаквости, при които ориентацията на произволен триъгълник се запазва, се наричат движение или еднаквости от първи род. Еднаквости, при които ориентацията на произволен триъгълник се изменя, се наричат отражение или еднаквости от втори род.

**Времево разпределение:** Два учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Всеки опитва сам да направи образ на точка, триъгълник, кръг, произволна фигура посредством ротация, транслация, осева симетрия и централна симетрия.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Може да се изработи табло. Презентация по темата също е доста добър вариант.

<https://www.youtube.com/watch?v=y9SHwIHlnPk>

<https://www.youtube.com/watch?v=FHUPAC50CiM>

<https://www.youtube.com/watch?v=gu9nXNCU2cw&t=9s>

[https://www.youtube.com/watch?v=fbI16v\\_UYNA](https://www.youtube.com/watch?v=fbI16v_UYNA)

<https://www.youtube.com/watch?v=kI697Z8CMz4>

<https://www.youtube.com/watch?v=mp-RQtGiQBA>

<https://www.youtube.com/watch?v=SixK0RK-0EA>

<https://www.youtube.com/watch?v=fDJYV99xwsA>

[https://www.youtube.com/watch?v=5\\_YbPEfN\\_Us](https://www.youtube.com/watch?v=5_YbPEfN_Us)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на пространствено и логическото мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация по избор за един от посочените термини: Осева симетрия, ротация, централна симетрия, трансляция.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се избере едно от понятията разгледани в урока (като това не повтаря понятието от презентацията) и да се направи чертеж или рисунка съобразена с правилата описани в съответния урок. Да се представи пред класа.

**Помощни средства и технологии:** Чертежи, макети, учебник, интернет ресурси.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши една задача по избор за различни понятия от използваните за презентация и чертеж от горните задачи.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

# **ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ VIII КЛАС**

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>Информационни технологии за социално общуване. ....</b>	<b>172</b>
<b>Среди и средства за споделена съвместна работа и обучение. ....</b>	<b>173</b>
<b>Съвременни компютърни системи-компоненти.....</b>	<b>175</b>
<b>Уебсайт- основни етапи при изработката.....</b>	<b>177</b>

Предмет, клас: **Информационни технологии, VIII клас**

Тема на урока:

## **Информационни технологии за социално общуване.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

1. Социални мрежи - социалните мрежи помагат на хората да се свързват чрез интернет с помощта на електронно устройство, за да споделят информация и идеи.
2. Видове социални мрежи:
  - 2.1 Социални мрежи за свързване с хора - Facebook, Twitter, LinkedIn.
  - 2.2 Мрежи за споделяне – споделяне на снимки, видеоклипове и др. Instagram, Snapchat, YouTube.
  - 2.3 Дискусионни форуми – споделяне на новини и идеи. Примери: reddit, Quora, Digg.
  - 2.4 Мрежи за мнения на потребителите. Примери: Yelp, Zomato, TripAdvisor.
  - 2.5 Мрежи за блогове и публикуване – публикуване на съдържание онлайн, Примери: WordPress, Tumblr, Medium.
  - 2.6 Социални мрежи за пазаруване. Примери: Polyvore, Etsy, Fancy, Ebay, Amazon

Социални мрежи за пазаруване. Примери: Polyvore, Etsy, Fancy, Ebay, Amazon.

Защо хората използват тези мрежи? За да споделят снимки, видео на живо и други. Функциите на мрежите за споделяне на изображения и социалните мрежи се припокриват, защото мрежите за социални отношения като Facebook и Twitter добавят видео на живо, разширена реалност и други мултимедийни услуги към своите платформи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Учениците се разделят на 6 малки групи. Всяка група отговаря за различен вид мрежи.

**Времево разпределение:** 15 мин. въвеждане в учебния материал, 30 мин. решаване на задачи.

**Задача:** Всяка група трябва да създаде правила за използване на социалните мрежи и блогове. След представянето на всички групи да се изготвят единни правила за използване на социалните мрежи и блогове.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Намерете кулинарен блог в интернет със здравословни рецепти. Намерете лесна за изпълнение здравословна рецепта. Споделете я със свой фейсбук приятел на лични съобщения.

**Междупредметна връзка:**

**Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Помислете и запишете защо хората имат потребност от всички видове социални

мрежи. Каква е ползата от тях?

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Създайте свой профил във Facebook.

Направете настройки на сигурността на профила си.

Добавете в профила си снимки, видео и други.

Поканете приятели.

**Помощни средства и технологии:**

**Самостоятелна и домашна работа:** Намерете профила на свой любим актьор, певец, известна личност.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

### *Адаптиран план на урок 2*

**Предмет, клас:** Информационни технологии, VIII клас

**Тема на урока:**

**Среди и средства за споделена съвместна работа и обучение.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Електронно обучение (E-Learning) – образование, което се извършва с помощта на компютър, свързан с интернет, и използва звук, анимация, видео и други. Неговата цел е да улесни и подобри усвояването на учебния материал от учащите се.

**Среди за електронно обучение.**

Електронното обучение може да включва:

- 1) отдалечено обучение от преподавател, наречено дистанционно.
- 2) самостоятелна работа с електронни учебни материали, препоръчани от преподавател.
- 3) виртуални класни стаи
- 4) дигитални библиотеки, в които учащия сам подбира информацията и др.

**Видове електронно обучение:**

- синхронно – това обучение имитира реалната класна стая.
- асинхронно – преподавателят предоставя на учениците предварително подготвени учебни материали и в удобно за тях време те се подготвят върху зададения материал.

Групов електронен адрес – електронен адрес, чрез който можете да изпратите една и съща

информация до група хора. Това става чрез набиране и запаметяване на електронните адреси на група хора.

В наши дни това е заменено от вайбър и месинджър групи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: работа в малка група.**

**Времево разпределение:** Темата се разглежда в продължение на два учебни часа. 15 мин. въвеждане в учебния материал, 75 мин. решаване и представяне на задачата.

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на 3 групи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** На всяка от трите групи е предоставен електронен учебен материал.

Всяка от групите е необходимо да проучи работата на:

**I група: Google Classroom**

**II група: Zoom**

**III група: Microsoft Teams**

Всяка група трябва да представи по какъв начин може да достигне електронният материал до учащите се в **Google Classroom, Zoom и Microsoft Teams.**

След представянето на групите учениците споделят кой начин на дистанционно обучение им допада повече.

**Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Проучете какво означава една фейсбук група да е „публична“, „затворена“ и „тайна“. Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Създайте **затворена** група на класа във Facebook и поканете съучениците си. В нея може да търсите помощ при трудност в писането на домашни работи.

**Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева**

### *Адаптиран план на урок 3*

Предмет, клас: **Информационни технологии, VIII клас**

Тема на урока:

## **Съвременни компютърни системи – компоненти.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Основни компоненти на компютърната система (КС)

Основни компоненти на компютърната система (КС)

- Централен процесор (CPU) - изпълнява инструкциите и борави с данните.
- Дънна платка – Голяма част от електрониката в компютърната система е интегрирана върху обща платка наречена дънна платка. Останалите компоненти се свързват с дънната платка чрез различни кабели.
- Памет
  - Вътрешна – служи за временно съхранение на данни и програми.
  - Външна – служи за постоянно съхранение на данни и програми.
- Видеокарта – платка, която осъществява връзката между монитора и дъното на компютъра или иначе казано преобразува данните в разбираем за монитора вид.
- Периферни устройства
  - Входни – въвеждат информация в КС
  - Изходни – извеждат информация в КС
- Комуникационни устройства – обменят данни между различни компютри.
- Захранващ блок – преобразува типа на електрозахранването, идващо от контакта, в типа, който електронните схеми могат да използват.

**Времево разпределение:** 20 мин. въвеждане в учебния материал, 25 мин. решаване на задача.

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на 3 групи.

I група – намира снимки в интернет на основните компютърни компоненти.

II група – описва каква е ролята и функцията на всеки компонент.

III група – създава презентация на тема: „Съвременни компютърни системи– компоненти“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Намерете снимки в интернет на основните компютърни компоненти. Създайте презентация и опишете функцията им.

**Работа у дома и участие на семейството**

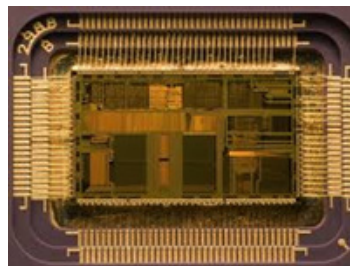
**Задача:** Дадени са снимки на компютърни компоненти. Свържете снимката със съответното наименование.





Дънна  
платка

Клавиатура



Принтер

Мишка



Централен  
процесор



Снимковият материал към задачата е използван от: <https://bg.wikipedia.org/>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Задача:** Създайте игра за разпознаване на компютърните компоненти.

Отпечатайте изображения на всички основни компоненти на една компютърна система. Изрежете ги.

На задната страна на снимката запишете наименованието на съответния компонент.

Размесете листчетата и на произволен принцип теглете листче и разпознайте компонента.

При верен отговор получавате 10 точки.

Опишете за какво служи. При верен отговор получавате още 10 точки.

Играчът, събрал най-много точки, печели играта.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

## Адаптиран план на урок 4

Предмет, клас: **Информационни технологии, VIII клас**

Тема на урока:

### **Уебсайт – основни етапи при изработката.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Проектиране на уебсайт:

- а) Планиране – идеи, цели на уебсайта, за каква аудитория е предназначен.
- б) Уточняване на съдържанието на уебсайта и подбор на материалите.
- в) Структуриране на уебсайта.
- г) Избор на цветова гама и дизайн.

Изработване на уебсайт.

- а) Подготовка на текстов материал.
- б) Изработване на графичен дизайн.
- в) Графични изображения.
- г) Навигация в сайта.

Публикуване на уебсайт.

Популяризиране на уебсайт.

Поддръжка на уебсайт.

**Времево разпределение:** 20 мин. въвеждане в учебния материал, 25 мин. решаване на задача+ още един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на 3 групи.

I група – прави проект на уебсайт за ветеринарна клиника.

II група – прави проект на училищен уебсайт.

III група – прави проект на уебсайт за ресторант.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Да се създаде в Word проект на уебсайт:

I група – прави проект на уебсайт за ветеринарна клиника.

II група – прави проект на училищен уебсайт.

III група – прави проект на уебсайт за ресторант.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Потърсете в интернет сайтове на ресторанти в квартала около вас. Намерете сайта на училището ви, на детската градина, която сте посещавали. Разкажете за детството си и напишете

разказ за това какво си спомняте оттогава.

**Междупредметна връзка:**

**Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Нарисувайте всяка страница от личния си уебсайт. Подберете дизайна и цветовете.

Изработете всяка страница от вашия уебсайт върху хартия.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Задача:** Създайте проект на личен уебсайт.

В него опишете себе си, своите хобита и интереси, разкажете за себе си, за своето семейство и т. н.

Подберете свои снимки и на вашите близки, които да публикувате на уебсайта.

За да направите успешен проекта, е необходимо да си зададете тези въпроси:

Каква е целта на личния ви уебсайт?

Към кого е насочен този уебсайт?

Каква е необходимата информация за сайта?

Как ще представите тази информация – галерия, анимации и т.н., или чрез разказана история.

Потърсете в интернет лични уебсайтове. Разгледайте ги. Почерпете идеи от тях при създаване на вашия уебсайт.

Изготвил: **старши учител Екатерина Йовчева**

# **ФИЗИКА VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Физични величини и единици – увод.....	181
Неравномерно движение.....	184
Принципи на механиката.....	193
Механична работа, мощност и енергия. ....	199
Равновесие на телата.....	204
Механика на течности и газове .....	207
Топлинно движение .....	213
Процеси с идеален газ. ....	216
Топлообмен. Преходи между състоянията на веществата. ....	219
Топлинни машини .....	225
Първи принцип на термодинамиката.....	229

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

**Физични величини и единици – увод.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Какво е физична величина?

Да припомним: Какво измерва кантарът? Какво измерва часовника?

Кантарът измерва масата на едно тяло, а часовникът – време. Тези две величини се наричат физични, т. к. можем да ги оценим количествено. Напраимер, ако Иван се качи на кантара, той ще покаже 64 kg (килограма). В този пример 64 е числената стойност, а kg – мерната единица. Друг пример: Ако тръгнем от София до Баня, ще изминем разстоянието между двата града за 40 min (минути). 40 е числената стойност, а min – мерната единица.

**Международна система на единиците за измерване (SI).**

Накратко тя се означава със SI (чете се „си“). Според тази система единиците се разделят на две:

*Основни.* Те са дадени в таблица 1 – маса (m), дължина (l), време (t), електричен ток (I).

Величина	Означение	Единица
Маса	m	kg – килограм
Дължина	l	m – метър
Време	t	s – секунда
Електричен ток	I	A – ампер

**Таблица 1.** Основните единици SI

*Производни.* Производните единици се изразяват чрез основните. Например скоростта при равномерно движение се изразява с уравнението  $v$  (скорост) =  $s$  (пътя)/ $t$  (времето), т. е. величината скорост  $v$  е отношение на величините дължина (път  $s$ ) и време ( $t$ ). Нейната мерна единица също е отношение на единиците на тези две величини: тя е метър за секунда (m/s). В таблица 2 са дадени някои производни единици SI със специални наименования и означения.

Величина	Означение	Единица
Честота	f	Hz – херц
Сила	F	N – нютон
Енергия	E	J – джаул
Мощност	P	W – ват
Налягане	p	Pa – паскал
Електричен заряд	q	C – кулон
Електрично напрежение	U	V – волт
Електрично съпротивление	R	$\Omega$ – ом

**Таблица 2.** Някои от производните единици SI със специални наименования и означения

Десетични кратни и дробни на единиците SI

Някои физични величини са с големи стойности, а други с малки.

**Пример:** вместо 2 200 000 J записваме  $2,2 \cdot 10^6$  J или вместо 0,0036 s записваме  $3,6 \cdot 10^{-3}$  s.

В таблица 3 са дадени представки на единиците SI.

Представка	Означение	Множител
гига	G	$10^9$
мега	M	$10^6$
кило	k	$10^3$
деци	d	$10^{-1}$
санти	c	$10^{-2}$
мили	m	$10^{-3}$
микро	$\mu$	

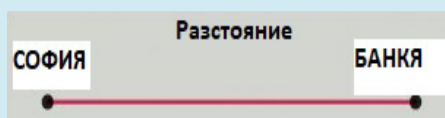
Десетични кратни на единиците SI

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 1 учебен час, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разпределяне на класа на 4 групи. Задача за всяка група да разбере определена част от десетични кратни и дробни на единиците в SI. Всяка група да представи пред останалите 2 от десетичните кратни на всеки.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**





**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Как се измерва тегло, как се измерва разстояние, значението на всички мерни единици за ежедневиия начин на живот на хората.

**Междупредметна връзка:** английски език, география, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Заедно със семейството детето да направи експерименти, свързани с маса, дължина, време и електричен ток.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Преговор и представяне на неразбраното от ученика.



Помощни средства и технологии:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0\\_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5\\_%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%B2\\_SI](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5_%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B2_SI)

<https://physicstime.com/content/%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B8-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8-%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0-si>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Разработване на проект за значимостта на електричния ток в ежедневието на хората.

**Коментари:**

**Изготвил:** д-р инж. Н. Николов

**Допълнителни специалисти:** д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

### **Неравномерно движение**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения)



Траектория се нарича линията, която тялото описва при своето движение. Движението по траектория може да бъде праволинейно и криволинейно. Например на фигурата самолетът се движи праволинейно, а колата – криволинейно.



Отправно тяло е тяло, спрямо което се определя движението или покоя на другите тела. Например пътниците са в покой спрямо влака, но се движат заедно с него спрямо земната повърхност. Друг пример е слънцето. То е отправно тяло на нашата планета Земя. Неравномерните движения са ускорителни и закъснителни.

Средната скорост ( $v_{\text{ср}}$ ) при неравномерно движение е равна на пътя ( $s$ ), разделен на времето ( $t$ ):

$$v_{\text{ср (средна скорост)}} = \frac{s \text{ (пътят)}}{t \text{ (времето)}}$$



Когато пътуваме с кола и погледнем в даден момент стрелката на скоростомера (километраж) и там пише 62 километра в час (km/h). Това е моментната скорост в дадения момент от времето.

Моментната скорост ( $v$ ) е равна на средната скорост ( $\Delta s$ ) върху интервала от времето ( $\Delta t$ ).

$$v \text{ (моментна скорост)} = \frac{\Delta s \text{ (средна скорост)}}{\Delta t \text{ (интервал от време)}}$$

Във формулата знакът  $\Delta$  (делта) е буква от гръцката азбука, с която се означава изменението на физичните величини. Например  $\Delta s$  означава изменението на пътя, а  $\Delta t$  – на времето. Моментната скорост се измерва както средната скорост – в метър за секунда (m/s) или километър в час (km/h).

Автомобилът се ускорява (започва да се движи по-бързо), когато водачът натисне педала на газта. Ако се натисне спирачката, движението се забавя (става по-бавно).



Ускорението (a) показва бързината, с която се променя скоростта на едно тяло.

Ускорението (a) е равно на изменението на скоростта  $\Delta v$ , разделено на интервала от време  $\Delta t$ , за който е станало това изменение:

$$a \text{ (ускорението)} = \frac{\Delta v \text{ (изменението на скоростта)}}{\Delta t \text{ (интервал от време)}} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1}$$

Мерната единица за ускорение е  $\text{m/s}^2$  (метър за секунда на квадрат).

### Пример:

В момент  $t_1=1$  s скоростта на автомобила е  $v_1=1$  m/s, а в момент  $t_2=2$  s тя е  $v_2=2$  m/s.

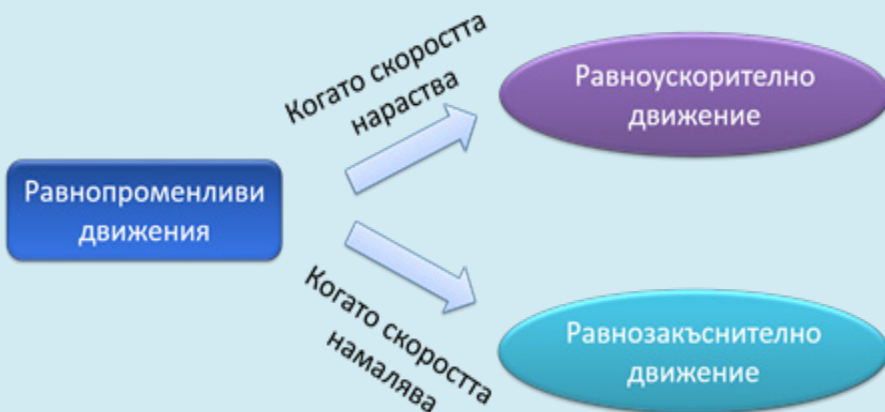
Намерете ускорението на автомобила.

Решение:

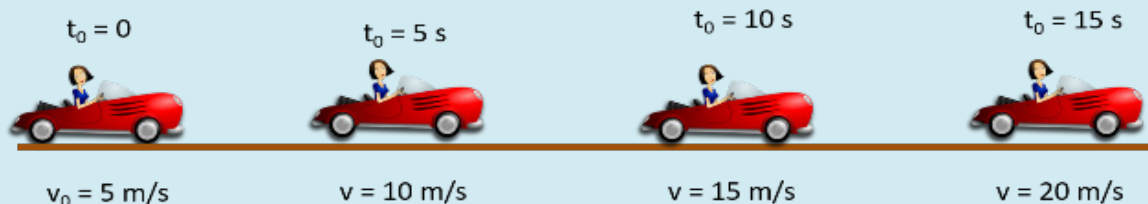
Използваме формулата за ускорение:

$$a \text{ (ускорението)} = \frac{\Delta v \text{ (изменението на скоростта)}}{\Delta t \text{ (интервал от време)}} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{2 \text{ m/s} - 1 \text{ m/s}}{2 \text{ s} - 1 \text{ s}} = \frac{1 \text{ m/s}}{1 \text{ s}} = 1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Движенията, които имат едно и също (постоянно) ускорение (a), се наричат равнопроменливи.



Ако скоростта (v) нараства, са равноускорителни, а когато скоростта (v) намалява – равнозакъснителни.



На фигурата е представен автомобил, който изпълнява равноускорително движение с ускорение a. Моментът, в който отчитаме времето, се нарича *начален момент*. Скоростта на автомобила в началния момент се нарича *начална скорост*.

**$v$  (скоростта) =  $v_0$  (начална скорост) +  $a$  (ускорение) ·  $t$  (времето)** – закон за скоростта при равноускорително движение.

Скоростта при равноускорително движение е равна на сумата от началната скорост  $v_0$  и произведението на ускорението a по времето t.

Ако в началния момент от време  $t_0 = 0$ , то и началната скорост е нула ( $v_0 = 0$ ), следва че  **$v$  (скорост) =  $a$ (ускорение)  $\cdot t$  (време)** – закон за скоростта при равноускорително движение без начална скорост.

Закон за пътя (s) при равноускорително движение с начална скорост ( $v_0$ ):

$$s \text{ (пътят)} = v_0 t + \frac{a \cdot t^2}{2}$$

Закон за пътя (s) при равноускорително движение без начална скорост ( $v_0$ ):

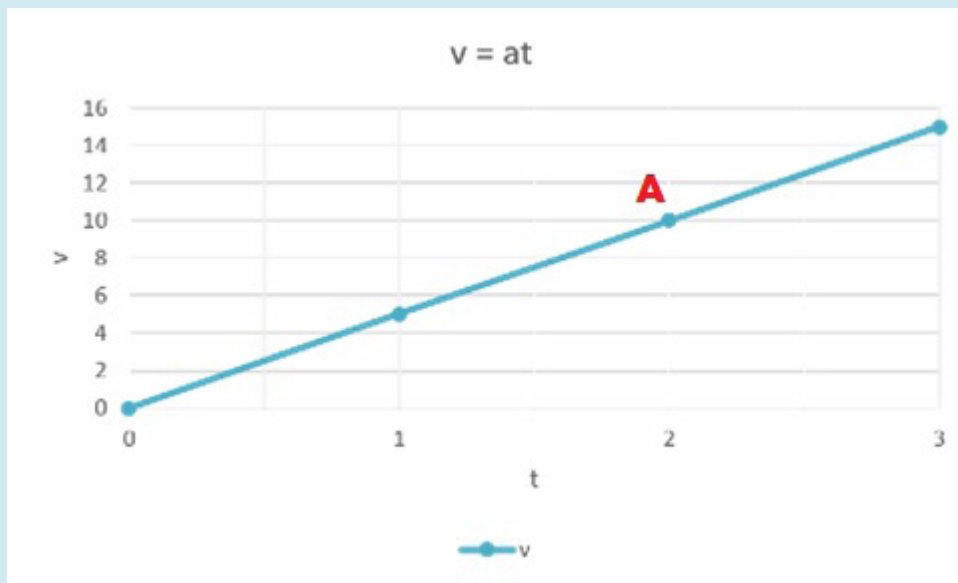
$$s \text{ (пътят)} = \frac{a \cdot t^2}{2}$$

Пример: Дадено е космически кораб, който се движи праволинейно със скорост  $v_0 = 8$  m/s. В даден момент двигателят му се включва и движението става равноускорително с ускорение  $a = 2$  m/s<sup>2</sup>. След време  $t = 2$  s двигателят спира. Колко е изминатият път с включен двигател?

Решение: Използваме формулата (закона) за пътя при равноускорително движение с начална скорост.

$$s \text{ (пътят)} = v_0 t + \frac{a \cdot t^2}{2} = \left(8 \frac{m}{s}\right) \cdot (2 s) + \frac{\left(2 \frac{m}{s^2}\right) \cdot (2 s)^2}{2} = 40 + 4 = 44 m$$

Графика на скоростта при равноускорително движение



От графиката може да се отчете времето и скоростта в даден момент. Например избираме точка А от графиката. С помощта на координатната мрежа определяме нейните координати:  $t=2\text{s}$  (времето е 2 секунди), а  $v=10\text{ m/s}$  (скоростта е 10 m/s).

Пресмятаме ускорението  $a$  на автомобила от формулата  $a = \frac{v}{t} = \frac{10\text{ m/s}}{2\text{ s}} = 5\text{ m/s}^2$ .

Равнозакъснително движение – това е движение с постоянно ускорение ( $a$ ), при което скоростта ( $v$ ) намалява.

Пример за такова движение с приближение можем да смятаме: движението на автомобил, мотоциклета или влака след натискане на спирачките, също така движението на самолета при приземяване, на парашутиста непосредствено след разтваряне на парашута.

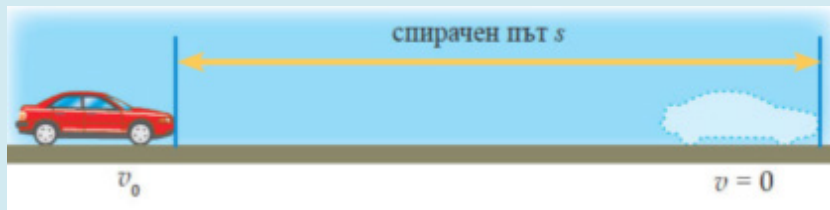
Закон за скоростта при равнозакъснително движение:

$$v \text{ (скоростта)} = v_0 \text{ (начална скорост)} - a \text{ (ускорение)} \cdot t \text{ (времето)}.$$

Закон за пътя ( $s$ ) при равноускорително движение с начална скорост ( $v_0$ ):

$$s \text{ (пътят)} = v_0 t - \frac{a \cdot t^2}{2}$$

Спирачен път се нарича разстоянието (пътят), което изминава автомобил или друго превозно средство от момента на натискане на спирачката до пълното спиране.



$$s = \frac{v_0^2}{2a} - \text{спирачен път}$$



Падането на тяло, когато действието на въздуха е толкова малко, че може да се пренебрегне, се нарича свободно падане.

Оставени без опора, телата падат към земната повърхност. Например, ако пуснем парче тебешир или малък молив – той започва да пада вертикално към пода на стаята.

Свободното падане е равноускорително движение без начална скорост ( $v_0$ ), чието ускорение е  $g$ , а траекторията му е отвесна права линия.

*Ускорението при свободното падане се нарича още земно ускорение* и се означава с  $g$  (чете се „же“). То е еднакво за всички тела и е равно на  $9,8 \text{ m/s}^2$ . ( $g=9,8 \text{ m/s}^2$ ). Свободното падане е равноускорително движение без начална скорост ( $v_0$ ), чието ускорение е  $g$ , а траекторията му е отвесна права линия.

Закон за скоростта ( $v$ ) при свободно падане:  $v = g \cdot t$

Закон за пътя ( $h$ ) при свободно падане:  $h$  (пътят) =  $g \cdot t^2 / 2$

Когато се решават задачи, приемаме, че земното ускорение  $g=10 \text{ m/s}^2$

**Пример:** Дадено е метално топче, което пада свободно без начална скорост от покрива на висока сграда. Времето на падане е  $t=2$  s. Намерете пътя ( $h$ ) и скоростта ( $v$ ).

Решение: За да намерим пътя, се използва законът за пътя при свободно падане

$$h = g \cdot t^2 / 2, \text{ заместваме и получаваме } h = \frac{10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \cdot (2 \text{ s})^2}{2} = \frac{10 \cdot 4}{2} = 20 \text{ m.}$$

За да намерим скоростта, използваме закона за скоростта ( $v$ ) при свободно падане:  $v = g \cdot t$ , заместваме  $v = 10 \text{ m/s}^2 \cdot 2 \text{ s} = 20 \text{ m/s}$ .

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – изготвяне на графиката на закона за скоростта при равноускорително движение чрез рисунка с молив в тетрадката; рисуване на скоростомер и отчитане чрез стрелката на моментната скорост.

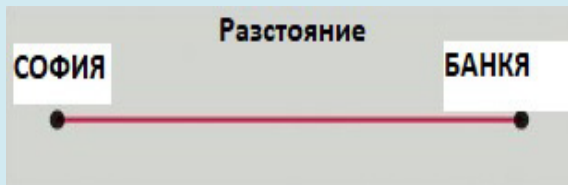
**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 5 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

#### Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Разделяне на класа на групи и след всеки от 5-те часа на представяне на урока да се избира група, която да повтори материала или всичко, което са запомнили от урока. Това е с цел повтаряне и по-лесно запомняне на урока.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:



<https://www.youtube.com/watch?v=dykVnOGhOxk>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Свързване на уроците с движението по пътищата на всички видове превозни средства, изчисляване на скоростта, времето и пътя на изминаване. Например придвижването до училище или пътят от населеното място на ученика до морето или до мястото, където обича да ходи на почивка.

**Междупредметна връзка:** английски език, география, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Избиране на един от видовете неравномерно движение и направа на проект за него и приложението му в реалния свят и в ежедневието на хората.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Решаване на задачи от учебника за всяка различна тема, постепенно с взимане на всеки урок.

Помощни средства и технологии:

<https://bg.khanacademy.org/science/8-klas-fizika/xfc58faa13d953a57:neravnomerno-dvizhenie>

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/ravnouskoritelno-dvizhenie/>

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/ravnozaksnitelno-dvizhenie/>

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/svobodno-padane/>

**Самостоятелна и домашна работа:** Свързана е с проекта и работата у дома с участие на семейството. Ученикът сам да нарисова и да напише и представи цялата задача по проекта на кадастрон.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Физика и астрономия, VIII клас

Тема на урока:

### Принципи на механиката



#### Основно съдържание на урока за ученика:

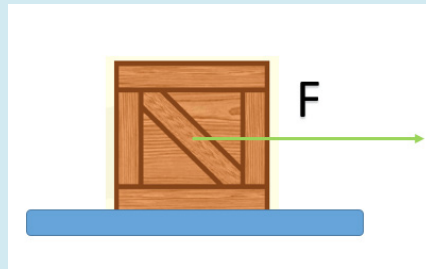
Според древногръцкия учен Аристотел покоят е единственото „състояние на телата”. Когато няма сили, движенията се прекратяват. Например: Имаме дървено кубче. Когато започнем да го бутаме, то ще се помръдне. Щом спрем – то ще спре и няма да се мърда. Исак Нютон достига до извода, че: *Телата запазват състоянието си на покой или на праволинейно и равномерно движение, докато външно въздействие не го изведе от това състояние*. Този закон е известен още като **първи принцип на механиката** или закона за инерцията.

Движението на тяло, което не взаимодейства с други тела, се нарича движение по инерция.

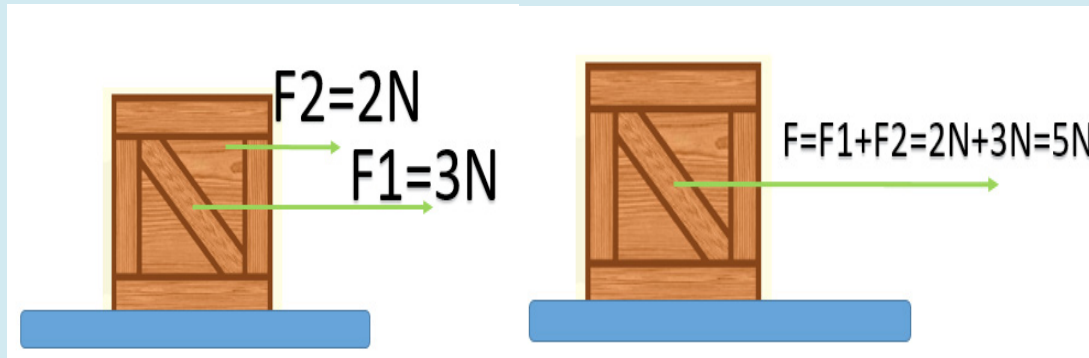
**Например:** Имаме автомобил. Когато се натисне спирачката му, той не спира веднага, а изминава няколко метра, преди да спре.

Тежките тела имат по-голяма инертност от леките тела. Например тежкят боксов чувал едва ще се помръдне при удар, а леката боксова круша бързо ще отскочи назад. Стигаме до извода, че масата е количествена мярка на инертността на телата. Мерната единица за маса е килограм (kg).

Силата се характеризира с посока, големина и приложна точка. Мерната единица за сила е нютон (N). Силата се представя с насочена отсечка.

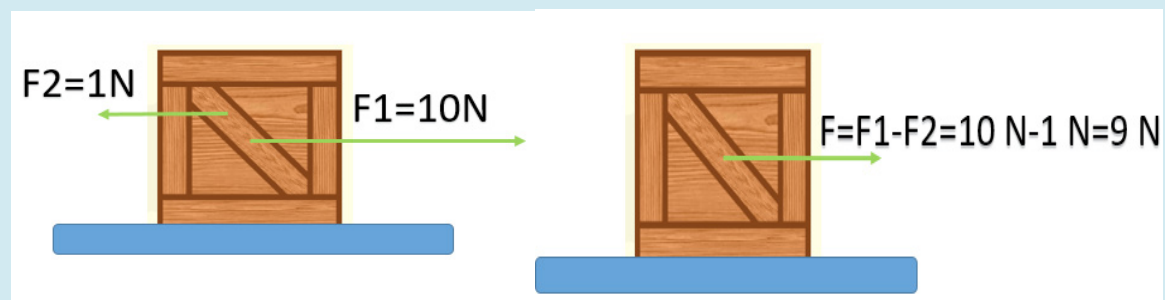


Събиране на сили с еднакви посоки: Равнодействащата сила  $F = F_1 + F_2$



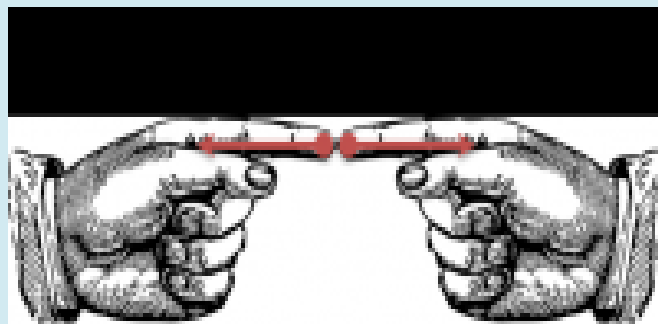
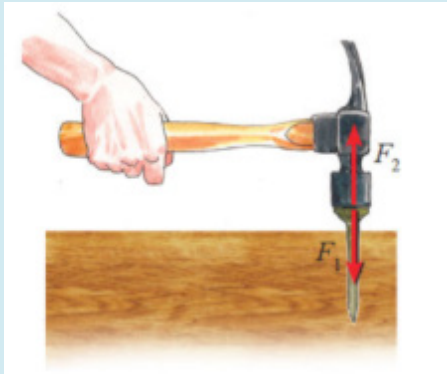
Пример за това е товарен влак с много вагони, който се тегли от два локомотива.

Събиране на сили с противоположни посоки: Равнодействащата сила  $F = F_1 - F_2$



Равнодействащата сила  $F$  е равна на произведението от масата  $m$  и ускорението  $a$ .

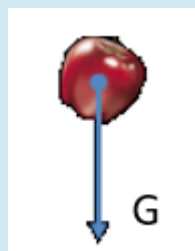
$F = m \cdot a$  – втори принцип на механиката



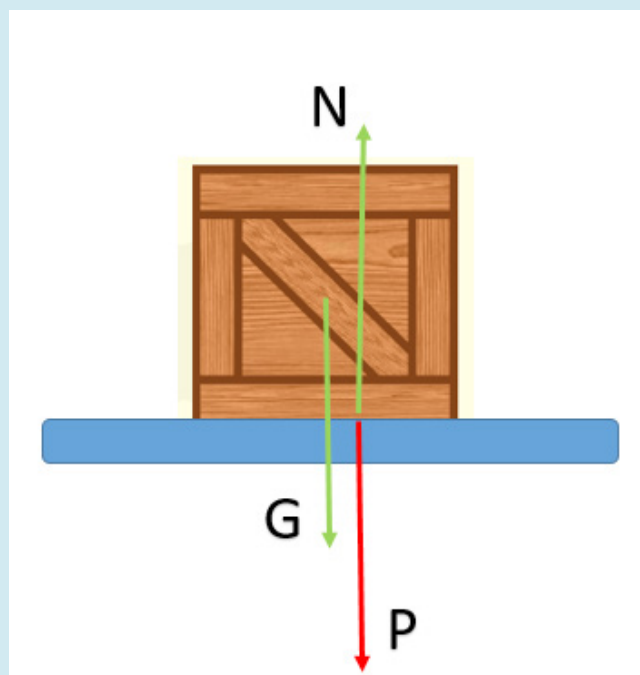
Дясната ръка действа на лявата ръка със сила  $F_1$ . Лявата ръка противодейства с противоположна по посока сила  $F_2$ . Чукът действа на гвоздеа със сила  $F_1$ , а гвоздеят му противодейства със сила  $F_2$ .

При взаимодействие на телата винаги възникват две равни по големина и противоположни по посока сили – на действие и противодействие.

Например: При изгаряне на горивото при реактивните двигатели не се получават газове. Ракетата действа на газовете с голяма сила  $F$  и ги изхвърля през неделимата част от двигателя си. Газовете противодействат на ракетата с равна по големина и противоположна посока сила  $F_R$ , която ускорява ракетата. Такова движение се нарича реактивно движение, а силата, която го поражда – реактивна сила.



Силата на тежестта  $G$  е гравитационна сила, с която Земята привлича телата, намиращи се близо до нейната повърхност. Посоката ѝ е винаги насочена вертикално надолу, а приложената ѝ точка е центърът на тежестта на тялото. Силата на тежестта  $G$  се пресмята по формулата  $G$  (сила на тежестта) е равна на произведението на масата ( $m$ ) по земното ускорение ( $g$ ):  $G = m \cdot g$ . Мерната единица за сила на тежестта е нютон (N).



Тяло с маса  $m$  е в покой върху хоризонтална опора, както е показано на фигурата. На тялото действат две сили с противоположни посоки: сила на тежестта  $G$  и сила на реакция на опората  $N$ , която е перпендикулярна на опората. Тъй като тялото е в покой, двете сили се уравновесяват:  $N = G = mg$ .

Силата на реакция  $N$  на опората е силата, с която опората действа на тялото. Съгласно **третия принцип на механиката** тялото противодейства с равна по големина и противоположна посока сила. Тази сила се нарича *тегло* на тялото и се означава с буквата  $P$ .

$P(\text{теглото на тялото}) = m \text{ масата} \cdot g$  (земното ускорение).

Силата на триене  $f$  при хлъзгане винаги е насочена в противоположна на движението на тялото посока. Големината ѝ се пресмята по формулата:



$f$  (сила на триене) =  $k$  (коефициент на триене)  $\cdot N$  (силата на реакция на опората). Коефициентът на триене зависи от вида на триещите се повърхности. Обикновено за гладки повърхности неговата стойност е по-малка, а за грапави – по-голяма.

#### **Примерни задачи:**

Парашутист с маса  $m=75 \text{ kg}$  пада с постоянна скорост ( $v=\text{const}$ ). Намерете силата на триене  $f$ , която действа на парашутиста.

Решение: На парашутиста действат две сили –  $G$  (силата на тежестта), насочена надолу, и силата на триене  $f$  – насочена нагоре (противоположната посока на движение). Означаваме силите на чертежа.

**Записваме втория принцип на механиката:**  $F=m \cdot a$ , т. к. е казано в условието, че скоростта на парашутиста е постоянна, то  $F=G-f=0$ .

Определяме силата на триене  $f$ :

$$f=G=m \cdot g=75 \cdot 10=750 \text{ N}$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Рисуване на квадрат и означение на силите, които му действат със стрелки. Рисуване на сили с еднакви и различни посоки. Рисуване на два срещуположни човешки пръста и означаване на двете противоположни сили, които действат.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 6 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Показват се два предмета. Едната група определя какви сили действат на единия предмет, а другата група – на другия.  
(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=k6nQEwIHa1E>

<https://www.youtube.com/watch?v=o9zDYooXm-w>

[www.mozaweb.com](http://www.mozaweb.com)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Развиване на уменията за разбиране на различните видове движения.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Решаване на задачи, свързани с принципите на механиката. Посочете примери за сили на действие и на противодействие. Според вас кой дърпа въжето с по-голяма сила – децата или техните родители? Защо?



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Обясняване на нещата, които не са разбрани от ученика, подготовка за контролни и решаване на задачи, свързани с принципите на механиката.

**Помощни средства и технологии:** Рисуване, направа на схеми и означаването им и разглеждане на интернет ресурси по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:** Ученикът да избере един от принципите на механиката и да направи кратък проект на тема: Прилагане в реалния живот на един от принципите на механиката под формата на презентация или кадастрон с рисунки и обяснения.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

**Механична работа, мощност и енергия.**

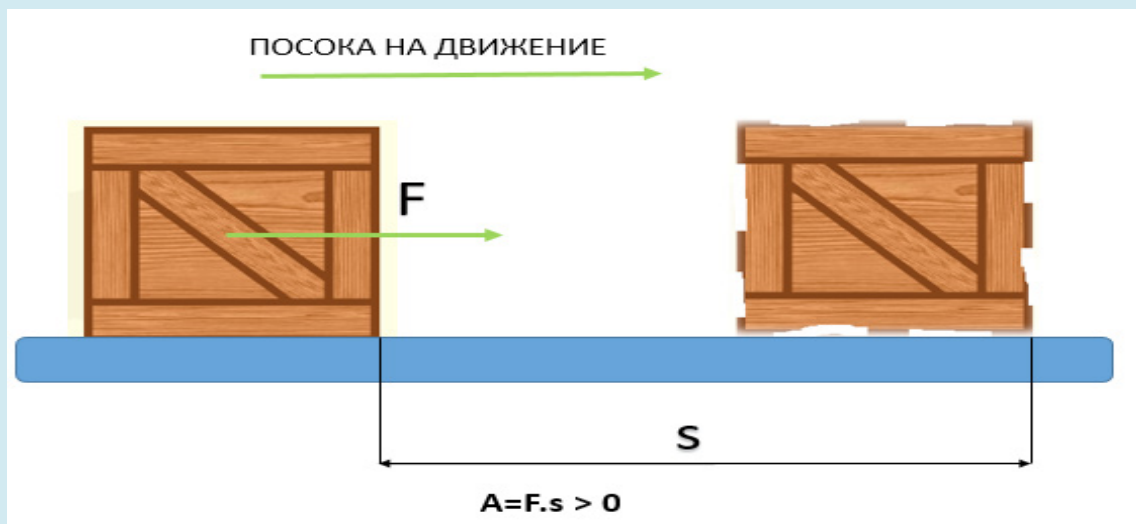
**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Механичната работа се отбелязва с буквата  $A$ . Работата се върши от сили.

Формулата, чрез която се определя работата на сила, насочена по посока на движение на тялото, се определя по:

$A$  (работата) =  $F$  (силата) ·  $S$  (преместване/пътят на тялото);  $A > 0$

На фигура 1 е показана работата на сила, насочена по посока на движение на тялото.



**Фиг. 1.** Работата на сила, насочена по посока на движение на тялото

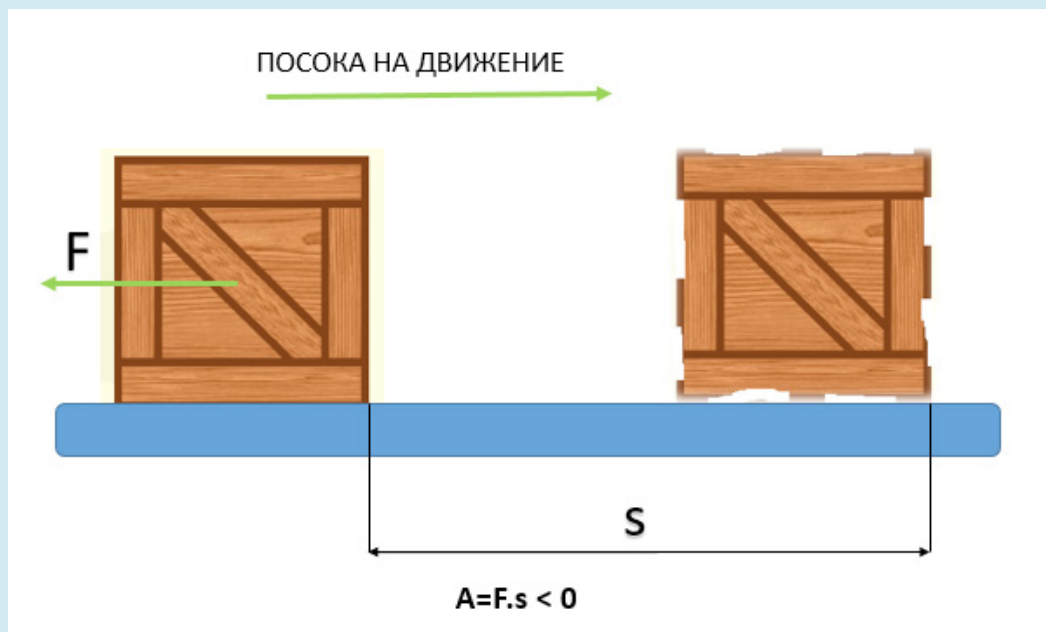
Мерната единица за работата ( $A$ ) е джаул (J), а за преместване ( $s$ ) е метър (m).

Работата на силите е отрицателна ( $A < 0$ ), когато е насочена обратно на посоката на движение на тялото. Формулата в този случай е:



$A$  (работата) =  $F$  (силата) ·  $s$  (преместване/пътят на тялото);  $A < 0$

На фигура 2 е показана работата на сила, насочена обратно на посоката на движение на тялото.



**Фиг.2. Работата на сила, насочена обратно на посоката на движение на тялото**

Механичната мощност  $P$  е равна на работата, която се извършва за единица време:

$$P_{\text{(мощност)}} = \frac{A \text{ (работата)}}{t \text{ (времето)}}. \text{ Мерната единица за мощност е ват (W).}$$

Движещите се тела имат енергия на движението, която се нарича *кинетична енергия* ( $E_k$ ).

Кинетичната енергия ( $E_k$ ) се пресмята по формулата:

$$E_k \text{ (кинетична енергия)} = \frac{m \text{ (масата)} \cdot v^2 \text{ (скоростта на квадрат)}}{2}$$

Мерната единица за кинетична енергия ( $E_k$ ) е *джаул* ( $J$ ).

Задача: Дадено е тяло с маса  $m=1$  kg, движещо се със скорост  $v=2$ m/s. Определете кинетичната енергия ( $E_k$ ) на тялото.

За да решим задачата, записваме съкратения запис:

Дадено:

$$m=1 \text{ kg}$$

$$v=2 \text{ m/s}$$

Търсим:  $E_k = ?$

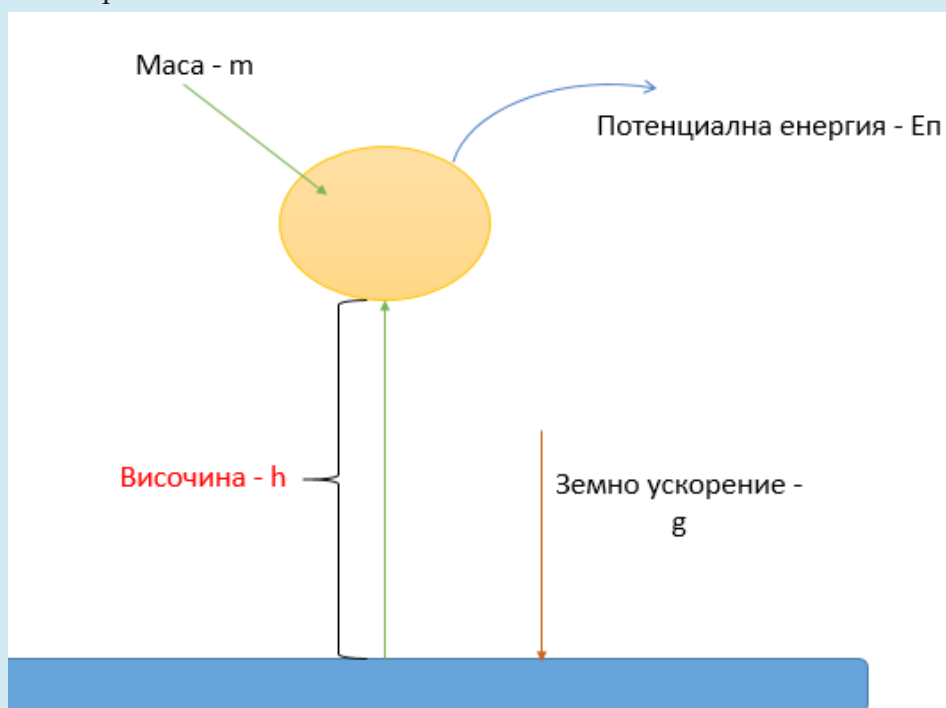
Решение:

Използваме формулата за кинетична енергия ( $E_k$ ).

$E_k$  (кинетична енергия) =  $\frac{m(\text{масата}) \cdot v^2(\text{скоростта на квадрат})}{2}$  и заместваме

$$E_k = \frac{1 \text{ kg} \cdot \left(\frac{2 \text{ m}}{\text{s}}\right)^2}{2} = \frac{1.4}{2} = 2 \text{ J}$$

Телата, които са издигнати над земната повърхност, извършват работа, т. к. имат енергия, идваща от гравитацията. Тази енергия се нарича *потенциална енергия*  $E_p$ . На фигурата 3 е показано тяло с маса  $m$ , издигнато над земната повърхност на височина  $h$ , действащо му потенциална енергия.



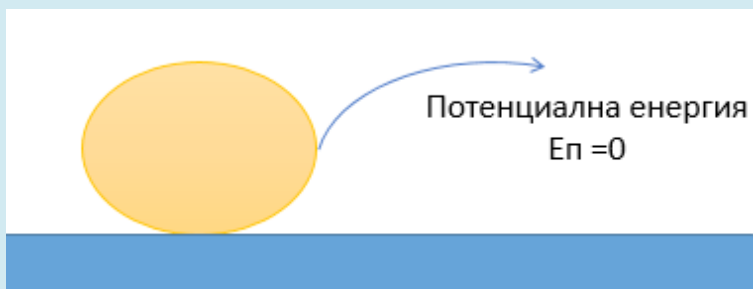
**Фиг. 3. Тяло, издигнато над земната повърхност**

Потенциалната енергия  $E_p$  се изразява като произведение на масата  $m$ , земното ускорение  $g$  и височината  $h$ :

$$E_p = m(\text{масата}) \cdot g(\text{земното ускорение}) \cdot h(\text{височината}).$$

Мерната единица за потенциална енергия  $E_p$  е *джаул* ( $J$ ).

Потенциалната енергия се приема за 0 при нулево равнище. Това е показано на фигура 4.



Фиг. 4. Нулево равнище

**Задача:** Дадено е тяло с маса  $m=1\text{ kg}$  на височина  $h=2\text{m}$  от земното равнище. Определете потенциалната енергия ( $E_p$ ) на тялото. Приемете, че земното ускорение  $g=10\text{m/s}^2$ .

За да решим задачата, записваме съкратения запис:

Дадено:

$$m=1\text{ kg}$$

$$h=2\text{m}$$

$$g=10\text{m/s}^2$$

$$\text{Търсим: } E_p=?$$

**Решение:**

Използваме формулата за потенциална енергия ( $E_p$ ).

$E_p = m$  (масата). $g$  (земното ускорение). $h$  (височината) и заместваме

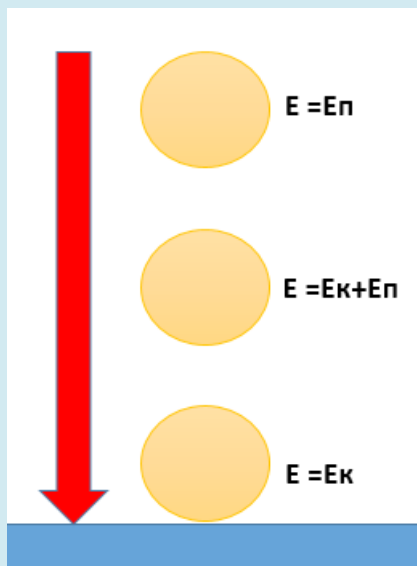
$$E_p=1\text{kg} \cdot 10\text{m/s}^2 \cdot 2\text{m}=20\text{ J}$$

Механична енергия  $E$  наричаме сумата от кинетична и потенциална енергия.  $E_k+E_p=E$

$$\frac{m \cdot v^2}{2} + m \cdot g \cdot h = E$$

Под действието само на силата на тежестта ( $G$ ) или сили, които не извършват работа ( $A$ ), механичната енергия  $E$  на едно тяло не се променя. Това се изразява и с уравнение, което изразява закона за запазване на енергията.

$$\frac{mv^2}{2} + mgh = \frac{mv_0^2}{2} + mgh_0 - \text{закон за запазване на енергията}$$



**Фиг. 5. Енергия на топче**

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача: Рисуване на квадрат и означение на работата на силите и посоката на движение на тялото (с еднакви посоки и срещуположни); Посочват кога работата ще по-голяма от 0 и кога по-малка.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Показват се два предмета – единият е поставен върху бюро/чин, а другият – издигнат в пространството. Едната група определя каква енергия действа на единия предмет, а другата група – на другия.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/rabota-i-moshchnost/>

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/kinetichna-i-potentsialna-energiya/>

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/zakon-za-zapazvane-na-energiyata/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Развиване на уменията за разбиране на различните видове движения.

Междупредметна връзка: английски език, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се реши по една задача от трите теми, обхванати в урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Обясняване на нещата, които не са разбрани от ученика, подготовка за контролни и решаване на задачи свързани с механична работа, мощност и енергия.

**Помощни средства и технологии:** Рисуване, направа на схеми и означаването им и разглеждане на интернет ресурси по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи доклад или презентация на тема възобновяеми източници на енергия.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

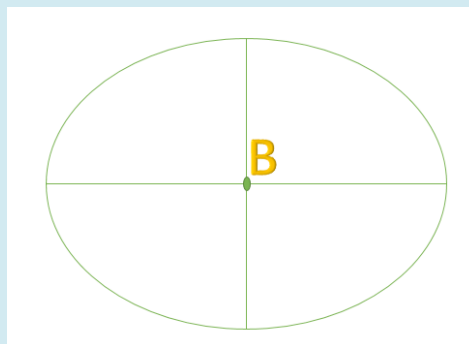
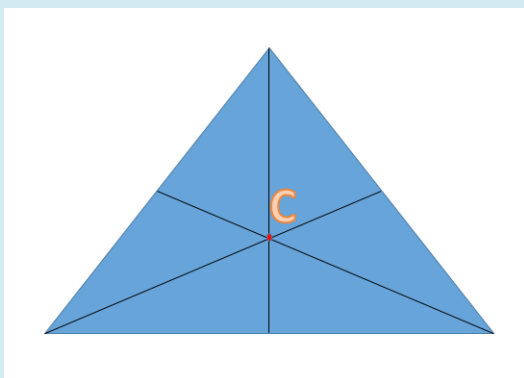
Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

### **Равновесие на телата.**

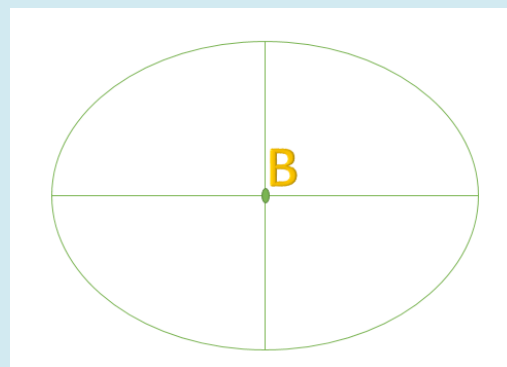
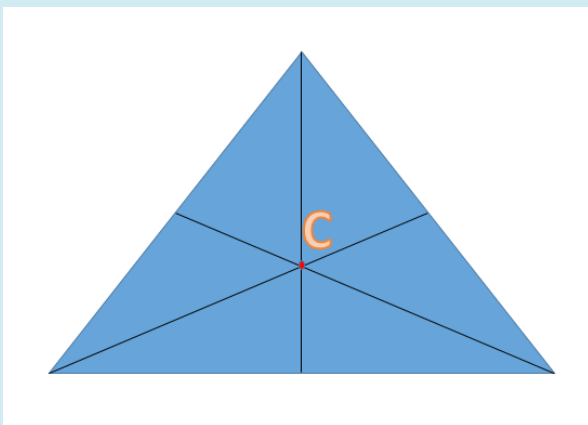
**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Центърът на тежестта се нарича точката, в която е приложена силата на тежестта  $G$  на тялото. Пример: Даден е един триъгълник. Точка  $C$  е центърът на тежестта. В тази точка действа гравитационната сила  $G$ , насочена надолу. Друг пример за център на тежестта в окръжност е точка  $B$  от чертежа.



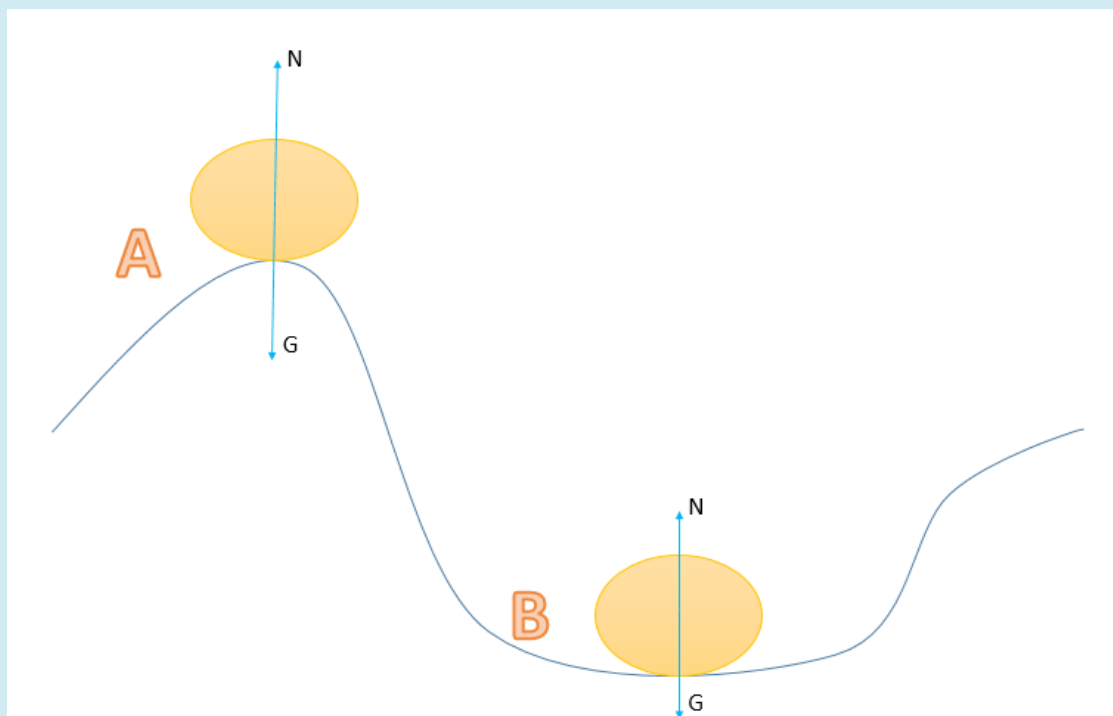
Топката е на върха на хълма (положение  $A$ ), тя ще се спусне надолу под действие на силата на тежестта  $G$  и няма да може да се върне сама обратно. Такова равновесие се нарича неустойчиво.

В положение  $B$  топката е в устойчиво равновесие, т. к., ако я отклоним малко от това положение и я оставим свободна, под действие на силата на тежестта тя ще се върне обратно в равновесното положение. Даден е един триъгълник. Точка  $C$  е центърът на тежестта. В тази точка действа гравитационната сила  $G$ , насочена надолу. Друг пример за център на тежестта в окръжност е точка  $B$  от чертежа.

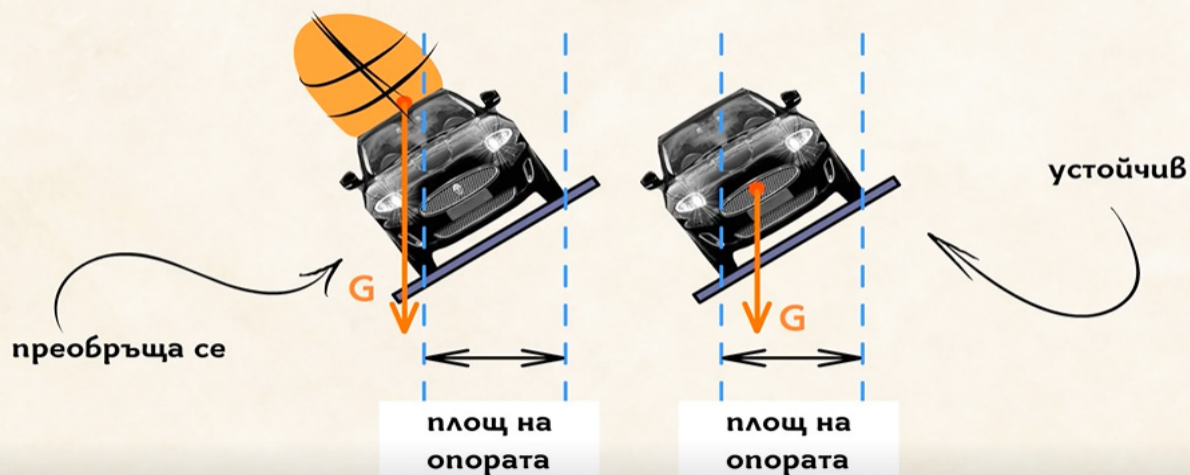


Топката е на върха на хълма (положение А), тя ще се спусне надолу под действие на силата на тежестта  $G$  и няма да може да се върне сама обратно. Такова равновесие се нарича *неустойчиво*.

В положение В топката е в устойчиво *равновесие*, т. к., ако я отклоним малко от това положение и я оставим свободна, под действие на силата на тежестта тя ще се върне обратно в равновесното положение.



Центърът на тежестта на телата трябва да е разположен възможно по-ниско. Например кола, която носи голям товар, има опасност да се преобърне при движение по наклонен участък от пътя, защото центърът на тежестта ѝ се измества нагоре.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Рисуване на окръжност и триъгълник, като се означи центърът на тежестта; Рисуване на коли и означение на център на тежестта; гравитационна сила; Рисуване на устойчиво и неустойчиво равновесие.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 1 учебен час, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на две групи – едната рисува и пише за устойчиво равновесие, а другата за неустойчиво. Избира се един ученик, който излиза на дъската и рисува съответното равновесие.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=FHAXEIV3YcU&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=FHAXEIV3YcU&feature=emb_title)

[www.mozaweb.com](http://www.mozaweb.com)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Разбиране на равновесието и обвързаността му с движението по пътищата и правилното разпределяне на товарите в превозното средство.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, изобразително изкуство

**Работа у дома и участие на семейството:** Решаване на задачите от урока в учебника. Защо човек се навежда напред, когато носи товар на гърба си? Защо дръжките на тенджерите са в горния край на стените на съдовете?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Повтаряне на урока от ресурсния учител и рисуване отново на двата вида равновесие – неустойчиво и устойчиво.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, рисунки, интернет

**Самостоятелна и домашна работа:** Проект на тема: Устойчиво и неустойчиво равновесие при камиони.

**Коментари:**

Изготвил: **д-р инж. Н. Николов**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

**Механика на течности и газове**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

В таблица 1 са дадени приликите и разликите между течностите и газовете.

Таблица 1. Прилики и разлики между течности и газове

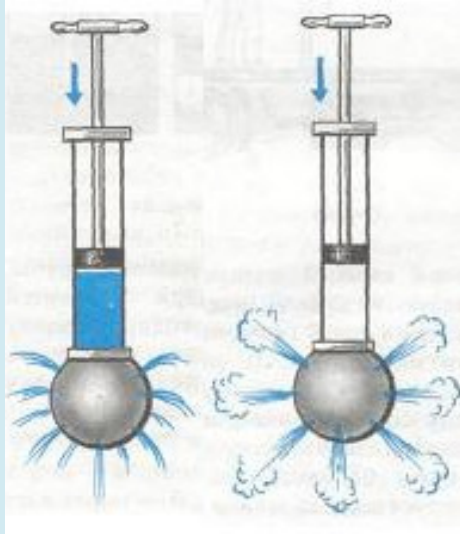
	<b>Обем</b>	<b>Форма</b>
<b>Течности</b>	имат	нямат
<b>Газове</b>	нямат	нямат

От таблицата се вижда, че течностите и газовете нямат форма. Приемат формата на съда, в който те са поставени. Течностите имат обем, а газовете нямат (запълват целия обем на съда). Течностите и газовете образуват налягане. Изчисляването на налягането става чрез формулата:

$p$  (налягане) =  $F / S$  , където  $F$  – силата на натиск, а  $S$  – площта. Мерната единица за налягане  $p$  е  $Pa$  (паскал), а за площта  $S$  –  $m^2$ .

Блез Паскал (1623-1662) е френски физик, който прави опити за предаване на налягането в течности и газове. Открива **закон**, който гласи: Налягането, приложено върху затворена в съд течност (или газ), се предава без изменение във всички точки от течността (газа) и върху стените на съда. На фигура 1 е дадена сферата на Паскал, с която той доказва закона.



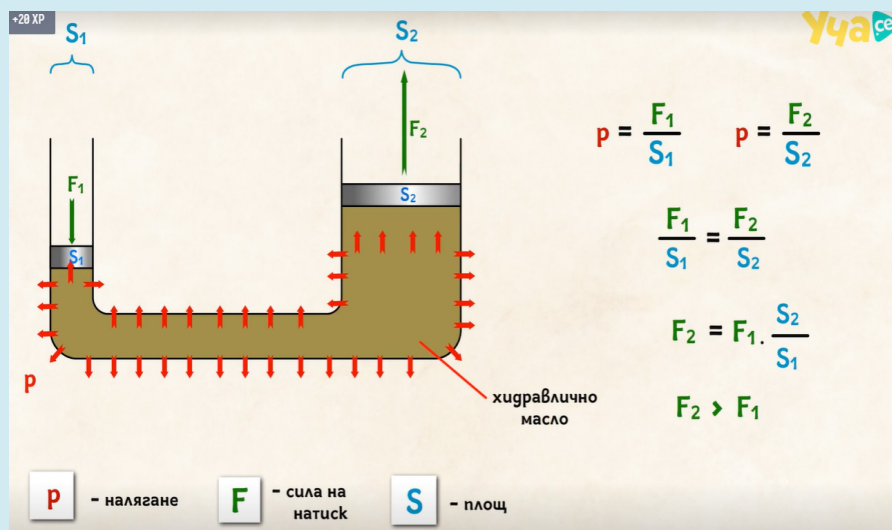


Фиг. 1. Сфера на Паскал

На фигура 2 е дадено действието на *хидравличната машина*. Тя се състои от два свързани с тръба цилиндъра с различни диаметри, които са запълнени с течност и са затворени с подвижни бутала. Върху малкото бутало с площ  $S_1$  се прилага сила  $F_1$ , която създава налягане. Съгласно закона на Паскал това налягане се предава без изменение във всички точки от течността и върху голямото бутало с площ  $S_2$ . Силата  $F_2$  се изразява чрез формулата:

$$F_2 = \frac{S_2}{S_1} F_1$$

*С хидравличната машина се печели сила, но не и работа.*



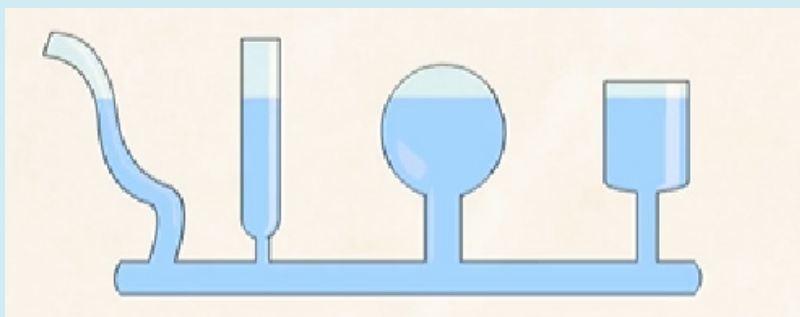
Фиг. 2. Действие на хидравличната машина

Хидростатичното налягане се получава от действието на силата на тежестта (на гравитацията). То е равно на произведението от плътността на течността  $\rho$ , земното ускорение  $g$  и дълбочината  $h$ .

$p = \rho \cdot g \cdot h$  – хидростатично налягане.

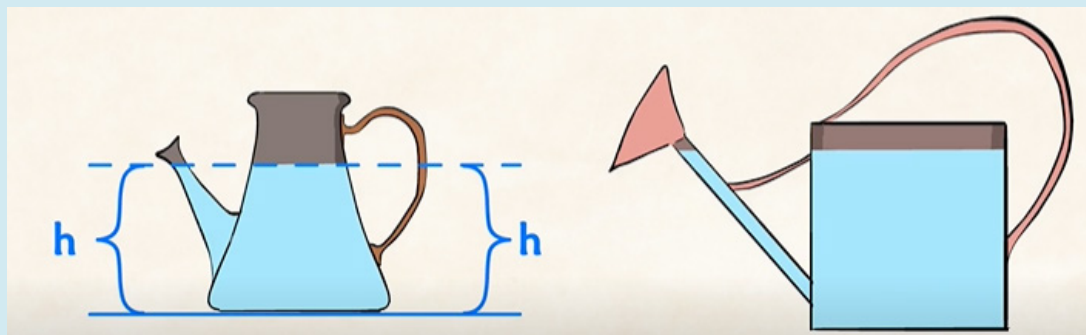
Когато се потапяме на по-голяма дълбочина, хидростатичното налягане нараства.

Скачени съдове наричаме два или повече съда, свързани помежду си така, че течността, налята в един от тях, да преминава и в останалите. На фигура 3 са показани скачени съдове.



Фиг. 3. Скачени съдове

Други примери за скачени съдове, които се срещат в нашия дом, са лейката, чайникът (фиг.4). Ако налеем вода в скачен съд, нивото ѝ навсякъде ще е еднакво (фиг. 3 и 4).



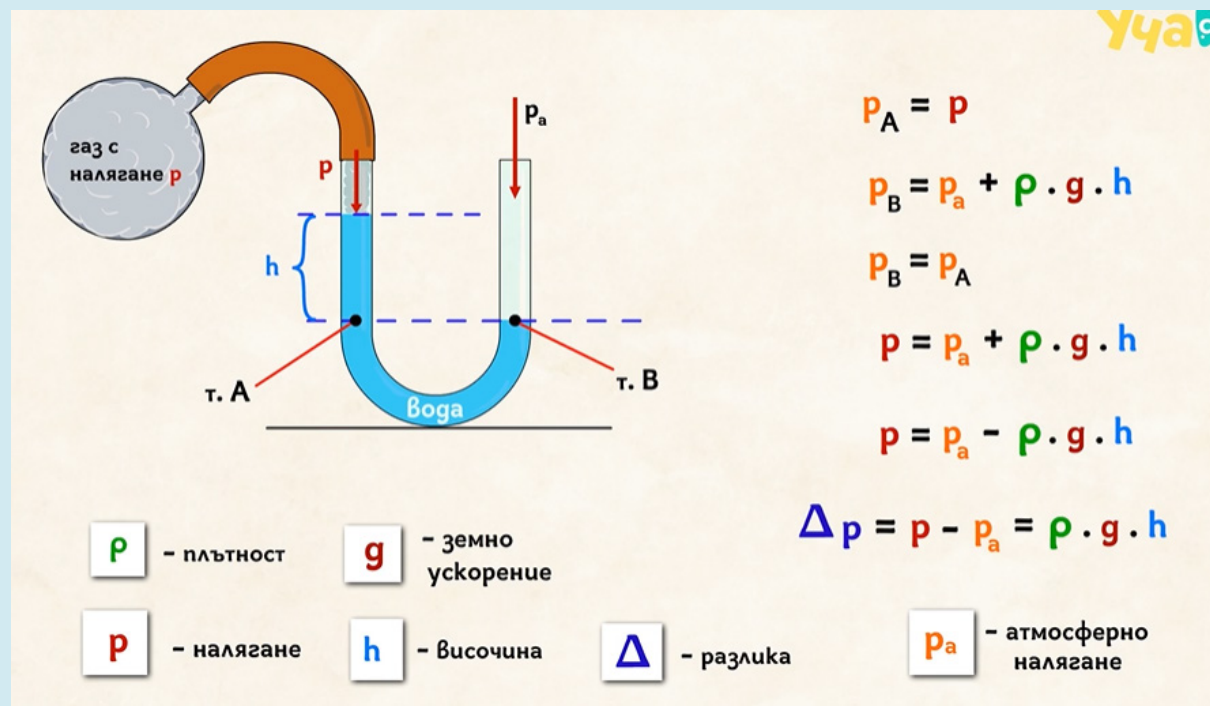
Фиг. 4. Чайник и лейка

Уредите, които се използват за измерване на налягане, са *манометър* и *барометър*.

Най-просто устроен е манометърът. Принципът му на действие е показан на фигура 5 – U-видна стъклена тръба, запълнена с вода. Едното коляно на тръбата стои отворено, а другото се свързва към съд с газ, чието налягане трябва да се измери. Този манометър измерва разликата  $\Delta p$  между налягането на газа и външното атмосферно налягане, която

е равна на хидростатичното налягане на стълба течност с височина  $h$ :

$$\Delta p = p - p_a = \rho g h$$



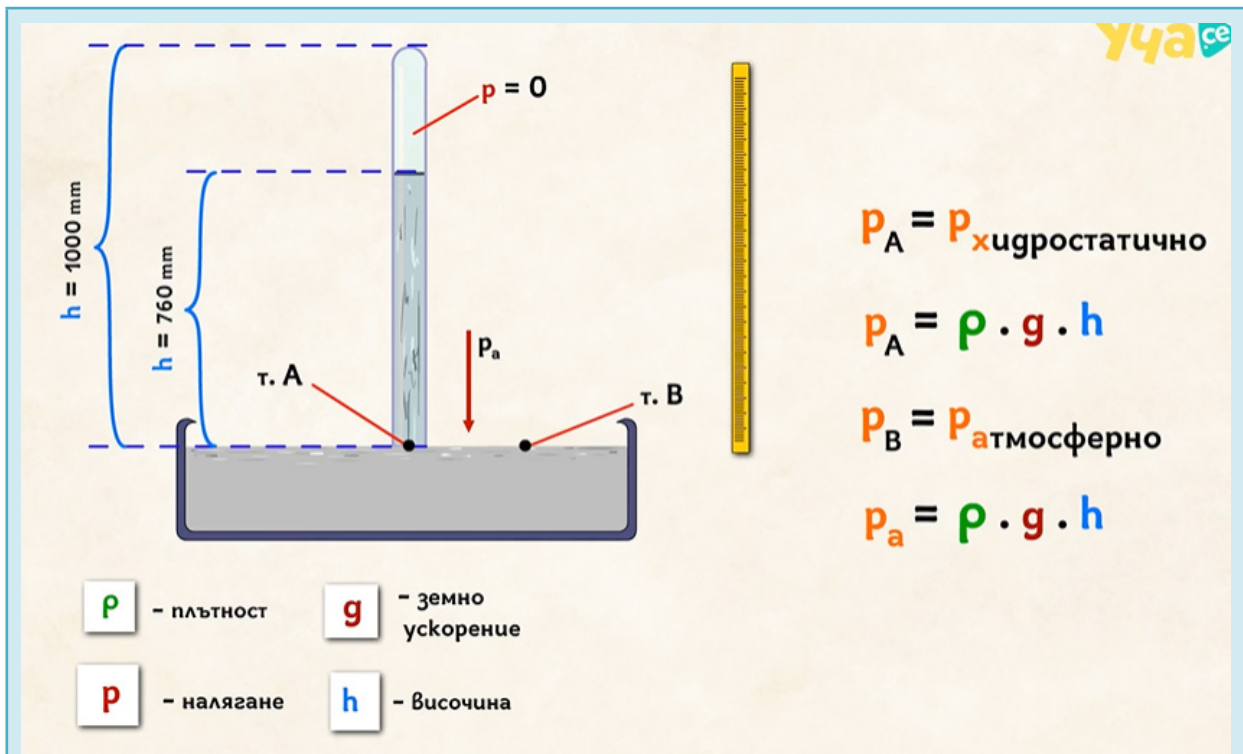
**Фиг. 5.** Принцип на действие на манометър

През XVII век италианският физик Еванджелиста Торичели създава първия *живачен барометър* и измерва атмосферното налягане. Барометърът му представлява стъклена тръба с дължина около 1 метър, която се запълва с живак, след което се обръща и отвореният ѝ край се потапя в съд с живак (фиг. 6). В т. А налягането е равно на хидростатичното, а в т. В – на атмосферното. За да определим атмосферното налягане, трябва да измерим височината  $h$  на живачния стълб.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Пречертаване на таблицата за прилики и разлики между течности и газове; Рисуване на сферата на Паскал, хидравлична машина, скачени съдове, манометър и барометър.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 4 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Показват се два предмета – единият барометър, а другият – манометър. Трябва да нарисуват устройството му в тетрадките си и напишат принципа на действие.



Фиг. 6. Принцип на действие на барометър

### Законът на Архимед

На всяко тяло, изцяло или частично потопено в течност или газ, му действа изтласкваща сила  $F_A$ , равна на тежлото на течността или газа, изместени от тялото.

$$F_A = mg = \rho g V \quad \text{изтласкваща сила,}$$

където  $F_A$  – изтласкваща сила; измерва се в N (нютон);

$\rho$  – плътност; измерва се в  $\text{kg/m}^3$  (килограм на кубичен метър);

$g$  – земно ускорение; измерва се в  $\text{m/s}^2$  (метър за секунда на квадрат);

$V$  – обем; измерва се в  $\text{m}^3$  (кубичен метър).

Когато плътността на тялото е по-голяма от плътността на течността ( $\rho_{\text{тяло}} > \rho$ ), тогава изтласкващата сила е по-малка от силата на тежестта ( $F_A < G$ ). Такова тяло потъва към дъното на съда.

Ако тялото е с по-малка плътност от течността ( $\rho_{\text{тяло}} < \rho$ ), тогава изтласкващата сила е по-голяма от силата на тежестта ( $F_A > G$ ) и тялото изплува към повърхността.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

[https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech\\_lis&l=bg&zoom=0](https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_lis&l=bg&zoom=0) – симулация за хидравлична машина

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/zakon-na-arkhimed/>

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/khidrostatichno-nalyagane/>

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/mekhanika/urotsi/nalyagane-na-technosti-i-gazove/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Измерване на налягането с манометър и измерване на атмосферно налягане с барометър.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, изобразително изкуство, история.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи доклад или презентация на тема: Блез Паскал и неговата сфера.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Обясняване на нещата, които не са разбрани от ученика, подготовка за контролни и решаване на задачи, свързани с механична работа, мощност и енергия.

**Помощни средства и технологии:** Рисуване, направа на схеми и означаването им и разглеждане на интернет ресурси по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се нарисува и означи схемата за принципното действие на барометъра и да се препишат формулите.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

**Топлинно движение**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения)

Градивните частици на веществото са молекули, атоми и йони. Те са в непрекъснато движение. Това движение се характеризира със следните неща:

*Движението е непрекъснато – не спира и продължава вечно.*

*Движението е масово – в него участват всички частици.*

*Движението е хаотично – променят посоката си непрекъснато.*

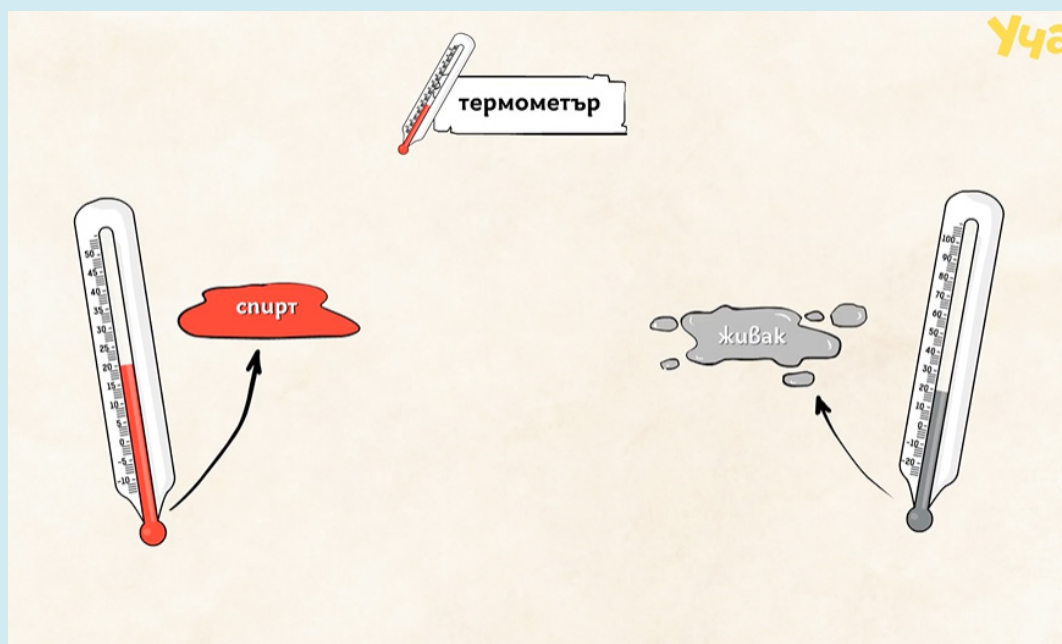
Следователно, щом градивните частици се намират в непрекъснато движение и взаимодействат помежду си, те имат енергия. Всяка частица притежава кинетична и потенциална енергия. Сумата от кинетичната енергия на хаотичното движение на едно тяло и потенциалната енергия, чрез която си взаимодействат, се нарича *вътрешна енергия*. Отбелязва се с  $U$  и се измерва в  $J$  (джаул).

$U = E_k + E_p$  – *вътрешна енергия*.

Температурата характеризира топлинното състояние на телата. Също така и интензивността на топлинното движение на градивните частици. Две тела са в *топлинно равновесие* едно с друго, ако имат еднаква температура.

*Абсолютна нула* се нарича температурата, при която се прекратява топлинното движение на градивните частици. На абсолютната нула по скалата на Целзий съответства температура  $-273,16\text{ }^\circ\text{C}$ .

Температурата се измерва с термометри, които могат да бъдат живачни или спиртни. Една от скалите за температура е скалата на Целзий. На фигура 1 са дадени примери за спиртен и живачен термометър.



**Фиг. 1. Спиртен и живачен термометър**

Съществува и друга скала за измерване на температура, в която отчитането на температурата става от абсолютната нула. Тя е предложена от британският физик лорд Келвин. В негова чест единицата за температура е наречена келвин (К).

$T = t + 273,15$  – връзката между абсолютната температура (в келвин) и температурата  $t$  (в градус по Целзий).

**Примерна задача:**

В стаята термометърът отчита  $27^{\circ}\text{C}$ . Колко келвина е това?

Решение:

Използваме връзката между абсолютната температура (в келвин) и температурата  $t$  (в градус по Целзий):  $T = t + 273,15$ .

$$T = 27^{\circ}\text{C} + 273,15 = 300,15\text{ K}.$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача

– рисува атоми, молекули, йони. Показва, че си взаимодействат и се движат хаотично.

Рисува две тела, допрени едно до друго.

Рисува термометри със съответната скала. Например  $21^{\circ}\text{C}$ ;  $32^{\circ}\text{C}$ . Отчита градусите по картинката.

Превръща  $27^{\circ}\text{C}$  по Целзий в келвин;  $0^{\circ}\text{C}$  по Целзий в келвин.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната решава задачи за превръщане от градус Целзий в келвин, а другата обратно – от келвин в градус Целзий.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/toplinni-yavleniya/dvizhenie-na-gradivnite-chastitsi-na-veshchestvata/>  
<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/toplinni-yavleniya/temperatura/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Разбиране на понятието топлинно движение, температура и свързаните с тях. Постоянното им използване в живота на хората.

Междупредметна връзка: английски език, математика, изобразително изкуство, хими.

**Работа у дома и участие на семейството:** Изясняване на понятието топлинно равновесие и направа на рисунка и схема по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Обясняване на нещата, които не са разбрани от ученика, подготовка за контролни и решаване на задачи, свързани с топлинно движение.

**Помощни средства и технологии:** Рисуване, направа на схеми и означаването им и разглеждане на интернет ресурси по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се измери температурата на различни течности в дома и да се намери информация откъде идва понятието Целзиев градус.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

### Процеси с идеален газ.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

**Основните характеристики на газа са:**

Обем  $V$  – с мерна единица  $m^3$  (кубичен метър);

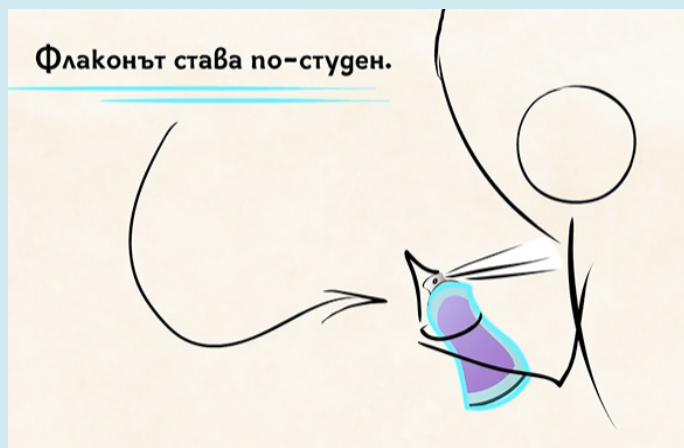
Налягане  $P$  – с мерна единица  $Pa$  (паскал);

Температура  $T$  – с мерна единица  $K$  (келвин).

*Адиабатен процес* – процес, при който става свиване или разширяване на газа и не се извършва топлообмен ( $Q=0$ ) с околната среда.

$\Delta U=A$  – при адиабатен процес ( $A$  – работа,  $U$  – вътрешна енергия).

Например, когато се пръска с дезодорант, флаконът става по-студен.



Друг пример е, когато надуваме балона с помпа – също имаме адиабатен процес.

*Изотермен процес* – топлинен процес, при който температурата  $T$  е постоянна ( $T=const$ ).

Произведението на обема и налягането при този процес е остава едно и също.

$p \cdot V = const$  – закон за изотермен процес ( $p$  – налягане;  $V$  – обем).

$p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$  – *изотермен процес* (при наличие на начален – обем  $V_1$  и налягане  $p_1$ , краен – обем  $V_2$  и налягане  $p_2$ ).

*Примерна задача:* Газ с налягане  $p_1 = 1 \cdot 10^2 Pa$  и обем  $V_1 = 0,4 m^3$  се разширява изотермно до обем  $V_2 = 0,2 m^3$ . Намерете налягането  $p_2$  на газа.

Решение: Използва се законът за изотермния процес  $p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$ . Изразява се търсеното налягане  $p_2$  и се замества:

$$p_2 = \frac{p_1 \cdot V_1}{V_2} = \frac{(1 \cdot 10^2) \cdot 0,4}{0,2} = 2 \cdot 10^2 Pa$$

*Идеален газ* – представлява въображаем газ, при който законът за изотермния процес се прилага точно при всяка температура и налягане.



*Изохорен процес* – топлинен процес, при който обемът  $V$  на определено количество газ с постоянна маса не се изменя ( $V=\text{const}$ ). Отношението между налягането и температурата остава едно и също:

$\frac{p}{T} = \text{const}$  – закон за изохорен процес ( $p$  – налягане;  $T$  – температура).

$\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$  – изохорен процес (при наличие на начално налягане  $p_1$  и температура  $T_1$  и крайно налягане  $p_2$  и температура  $T_2$ ).

*Примерна задача:* При температура  $T_1=100$  К газът в колба има налягане  $p_1=1000$  Pa. Да се намери налягането  $p_2$  при температура  $T_2=160$  К.

Решение: Използва се законът за изохорен процес  $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$ . Изразява се търсеното налягане  $p_2$  и се замества:

$$p_2 = \frac{p_1 \cdot T_2}{T_1} = \frac{1000 \cdot 160}{100} = 1600 \text{ Pa} = 1,6 \text{ kPa}$$

*Изобарен процес* – топлинен процес, при който налягането е постоянно ( $p=\text{const}$ ). Отношението между обема  $V$  към температурата  $T$  на определена маса газ остава постоянно:

$\frac{V}{T} = \text{const}$  – закон за изобарен процес ( $V$  – обем;  $T$  – температура).

Например, ако в началото обемът е  $V_1$  и температура  $T_1$ , а в края обемът  $V_2$  и температурата е  $T_2$ , то:

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \text{ – изобарен процес}$$

**Примерна задача:** Дадено количество газ се намира при температура  $T_1=500\text{K}$  и заема обем  $V_1=2\text{m}^3$ . С газа се извършва изобарен процес, като температурата нараства и става  $T_2= 100$ . Определете обема  $V_2$  в края на процеса.

**Решение:** Използва се законът за изобарен процес  $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ . Изразява се търсеният обем  $V_2$  и се замества:

$$V_2 = \frac{V_1 \cdot T_2}{T_1} = \frac{2 \cdot 100}{500} = 0,4 \text{ m}^3$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача. Да се реши задачата: При изобарен процес обемът на идеален газ се увеличава 3 пъти. Как се е променила температурата на газа?

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е 4 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Показват се по четири величини. Първата група определя какви процеси има при първите две величини, а втората по останалите. Едната група дава пример за адиабатен процес, а другата – обяснява: Какво представлява идеалният газ?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=SRuRmT3aaPw>

<https://temira614579736.wordpress.com/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D0%B8-%D1%81-%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD-%D0%B3%D0%B0%D0%B7/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развиване на уменията за разбиране на различните видове топлинни явления.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, химия, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация на тема: Идеален газ и процеси с идеален газ.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат отново задачите от урока и учебника, за да се разбере по-добре преподаденото от учителя.

**Помощни средства и технологии:** Калкулатор, ако е необходимо.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи кратка презентация на тема: Изобарен газ.

Коментари:

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

**Топлообмен. Преходи между състоянията на веществата.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Топлообменът се изразява с количество топлина.

*Количеството топлина* показва каква енергия едно тяло получава или отдава при топлообмен с другите тела. Отбелязва се с буквата  $Q$ , а се измерва в  $J$  (джаул). Условието, което е необходимо да се реализира топлообмен между две тела, е те да имат различна температура. Тялото с по-висока температура отдава количество топлина  $Q$  и вътрешната му енергия намалява. Тялото с по-ниска температура поглъща количество топлина и увеличава вътрешната си енергия.

Табл. 1. Специфични топлинни капацитети на някои вещества

Вещество	$J/(kg \cdot C)$
<i>твърди вещества</i>	
алуминий	900
желязо	450
лед	2100
мед	390
олово	130
стъкло	840
<i>течности</i>	
вода	4180
живак	140
спирт	2400
<i>газове</i>	
водни пари	2000
въздух	1000

Специфичен топлинен капацитет е необходимото количество топлина  $Q$ , за да се промени температурата на един килограм от това вещество с един градус. Той е различен за различните вещества. Отбелязва се с “ $c$ ”.

В таблица 1 са дадени специфичните топлинни капацитети на някои вещества. Веществата, които имат по-малък специфичен топлинен капацитет, се нагряват по-бързо. Формулата, по която се пресмята специфичният топлинен капацитет, е:

$c = \frac{Q}{m \cdot \Delta t}$ , където  $Q$  е количеството топлина,  $m$  – масата на веществото, и  $\Delta t$  – температурната разлика. Мерната единица за специфичен топлинен капацитет е

$$\frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}}$$

При известен специфичен топлинен капацитет може да се пресметне количеството топлина  $Q$ :

$$Q = c \cdot m \cdot \Delta t = c \cdot m \cdot (t_2 - t_1) \text{ – получено количество топлина.}$$

$$Q = c \cdot m \cdot \Delta t = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2) \text{ – отдадено количество топлина,}$$

където  $m$  – масата, а  $c$  – специфичен топлинен капацитет;  $\Delta t$  – температурната разлика. Мерната единица за количество топлина  $Q$  е  $J$  (джаул).

*Примерни задачи:*

**Зад.1.** Да се намери количеството топлина  $Q$ , което е необходимо за нагряване на  $1 \text{ kg}$  вода при температура  $t_1 = 5^\circ\text{C}$  до температура  $t_2 = 15^\circ\text{C}$ . Специфичният топлинен капацитет на водата е  $c = 4180 \text{ J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$ .

Решени:

Използва се формулата за получено количество топлина.

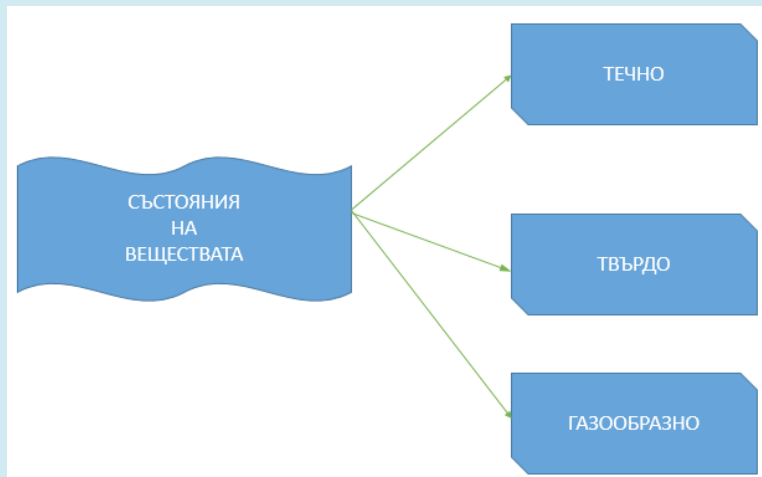
$$Q = c \cdot m \cdot \Delta t = c \cdot m \cdot (t_2 - t_1) = 4180 \cdot 1 \cdot (15 - 5) = 4180 \cdot 10 = 41800 \text{ J}$$

**Зад.2.** Алуминиева тава с маса  $m = 1 \text{ kg}$  се нагрява до температура  $t_1 = 50^\circ\text{C}$ . Пресметнете какво количество топлина  $Q$  ще отдаде тавата на околния въздух при стайна температура  $t_2 = 20^\circ\text{C}$ . Специфичният топлинен капацитет на алуминия е  $c = 900 \text{ J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$ .

Решение:

Използва се формулата за отдадено количество топлина

$$Q = c \cdot m \cdot \Delta t = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2) = 900 \cdot 1 \cdot (50 - 20) = 900 \cdot 30 = 27000 \text{ J.}$$



Веществата се намират в *три състояния*: течно, твърдо и газообразно.

Ако едно вещество премине от твърдо в течно състояние, имаме *топене*, а от течно в твърдо – *втвърдяване*.

Температура на топене на веществата се нарича температурата, при която се топят твърдите тела.

Пример за такова вещество е ледът. При награване той започва да се топи.

*Аморфните тела* нямат определена температура на топене. Пример за такива вещества са стъкло, парафин (с него се прави свещ).

Втвърдяването се извършва при същата температура, при която се топи даденото вещество.

**температурата на топене = температурата на втвърдяване**

**$\lambda$**  - специфична топлина на топене

**$Q$**  - количество топлина

**$m$**  - маса

$$\lambda = \frac{Q}{m}$$

$$Q = \lambda \cdot m$$

мерна единица

$$\frac{\text{J}}{\text{kg}}$$

топлина на топене

Изпарение се наблюдава, когато веществото преминава от течно в газообразно състояние. Кипенето е изпарение.

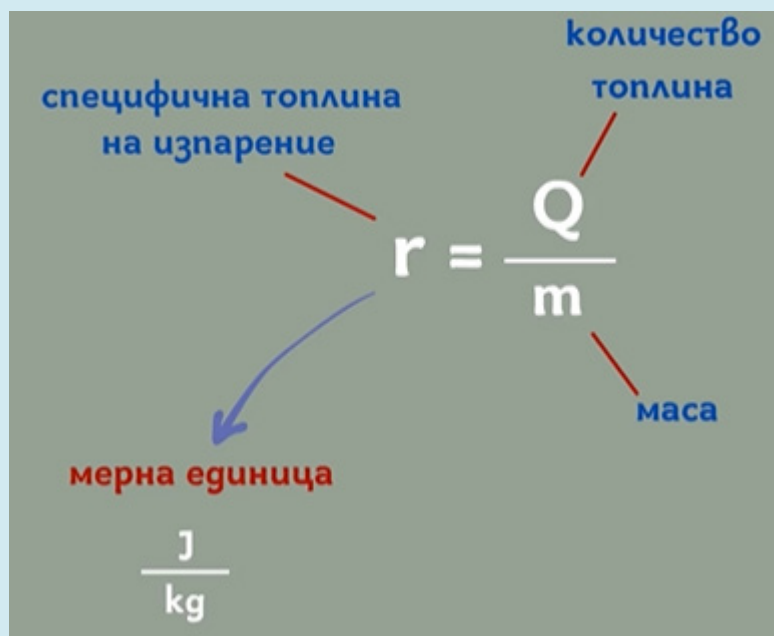
Специфична топлина на изпарение  $r$  се нарича количеството топлина, необходимо да се превърне един килограм от дадена течност в пара при постоянна температура.

**$r$**  - специфична топлина на изпарение

**$Q$**  - количество топлина

постоянна температура

изпарение



Формулата, по която се пресмята специфична топлина на изпарение, се дава чрез:

$$r = Q/m$$

Т. к. водата има голяма специфична топлина на изпарение  $r = 2300000 \text{ J}$ , това оказва влияние на кръговрата на водата в природата. Например за изпарение на водата около електроцентралите се строят охладителни кули, които се използват за ненужната топлина, отделена при изгаряне на горивото.





**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Всеки да нарисова кои са трите състояния на веществата като блокчета. Прави таблица за специфичните топлинни капацитети на водата, алуминия и въздуха. Рисува свещ, стъкло и чаша, пълна с вода.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната рисува в тетрадката тела, при които ще настъпи топлообмен, а другата – такива, при които няма да има. След това се избира един представител от групата и излиза на дъската да обясни и начертае.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/toplinni-yavleniya/urotsi/toploobmen/>

<https://bg.pro-nakladatele.cz/ohlajdascha-instalatsiya-dizayn-i-printsip-na-rabota-prednaznachenie-i-prilojenie-vidove-i-vidove-ohladitelni-kuli-13549>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развиване на знания и умения от ежедневиия живот, свързани с топлинни явления.

Междупредметна връзка: английски език, математика, химия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Решете задачата: Колко вида може да се загрее от 15 °C до температурата ѝ на кипене, ако получи 178,5 kJ количество топлина?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат отново решените задачи в урока.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи табло с формулите от урока и да обясненията им.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

### Топлинни машини

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4-5 изречения)

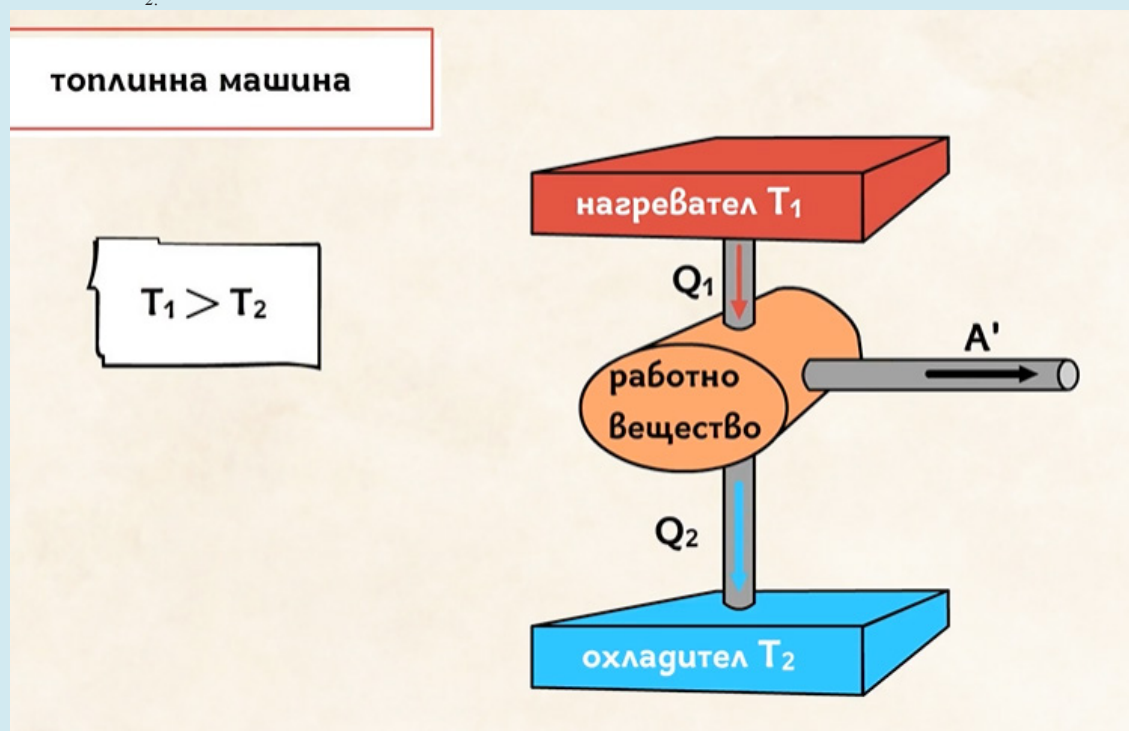
Топлинната машина е работещо устройство, което преобразува топлина в механична работа. Пример: турбините на електроцентралите.

Всяка топлинна машина има *три главни части*:

Нагревател  $T_1$  – източник на топлина;

Работно вещество – водни пари или други газове;

Охладител  $T_2$ .



Работното вещество приема количество топлина  $Q_1$  от нагревателя, като част от него използва за извършване на положителна работа  $A'$ . Останалата част  $Q_2$  отдава на охладителя. Получава се затворен цикъл и процесите се повтарят.

Примери за топлинни машини са двигателите на автомобилите, турбините на електроцентралите и други.

Топлинните машини имат *коэффициент на полезно действие (КПД)*. Означава се с гръцката буква  $\eta$  (ета). КПД показва каква част от погълнатото количество топлина  $Q_1$  се преобразува в механична работа  $A'$ . Формулата, чрез която се пресмята КПД на топлинна машина, е:

$$\eta = 1 - \frac{Q_2}{Q_1} - \text{КПД на топлинна машина.}$$

КПД е безмерна величина (няма мерна единица) и обикновено се изразява в проценти (%).

**Примерна задача:**

Топлинна машина получава количество топлина  $Q_1=1000$  kJ и отдава за същото време на охладителя количество топлина  $Q_2=700$  kJ. Определете КПД на машината.

Решение:

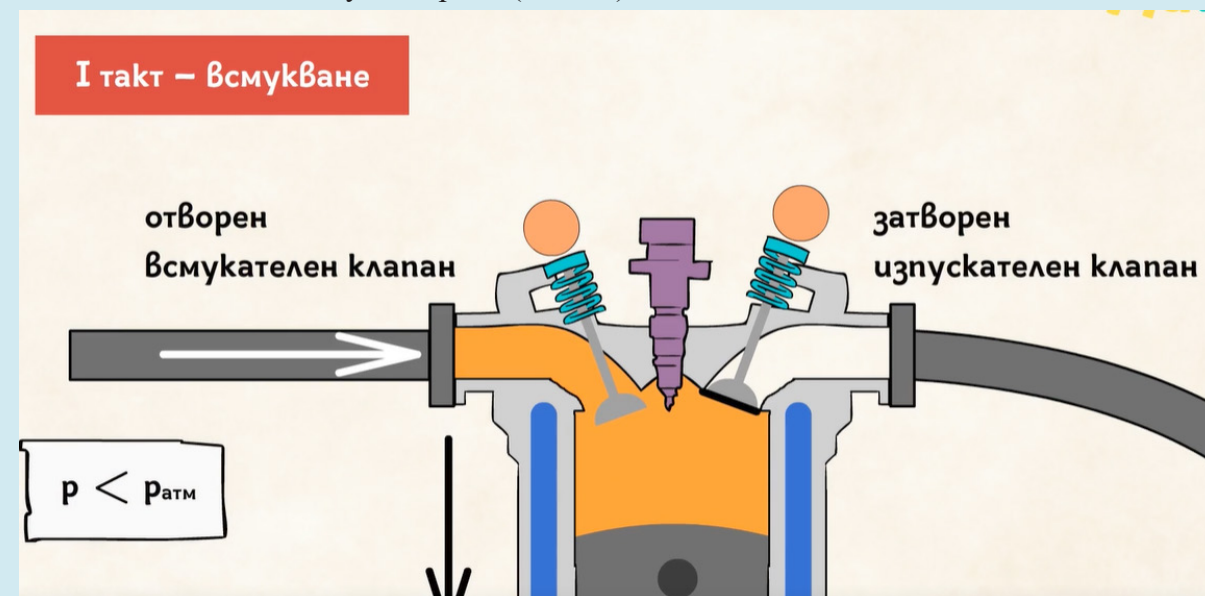
КПД на машината е:

$$\eta = 1 - \frac{Q_2}{Q_1} = 1 - \frac{700}{1000} = 1 - 0,7 = 0,3, \text{ превръщаме получената стойност в проценти: } \eta = 0,3 \cdot 100 = 30\%.$$

Съществуват двигатели с вътрешно горене. При тях работното вещество е смес от въздух и гориво (бензин или дизел). Наричат се двигатели с вътрешно горене, защото при тях ролята на нагревател играе изгарянето на горивната смес, което води до отделянето на необходимата топлина  $Q_1$ .

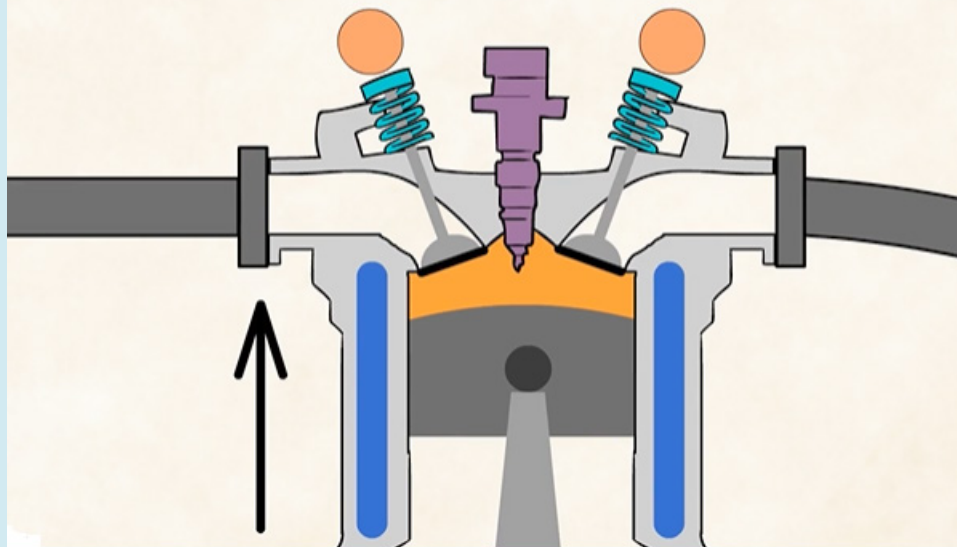
Четиритактовият двигател работи на 4 такта (движения).

*Всмукване* – буталото се движи надолу, през отворения клапан обемът на цилиндъра се запълва със смес от въздух и гориво (бензин).



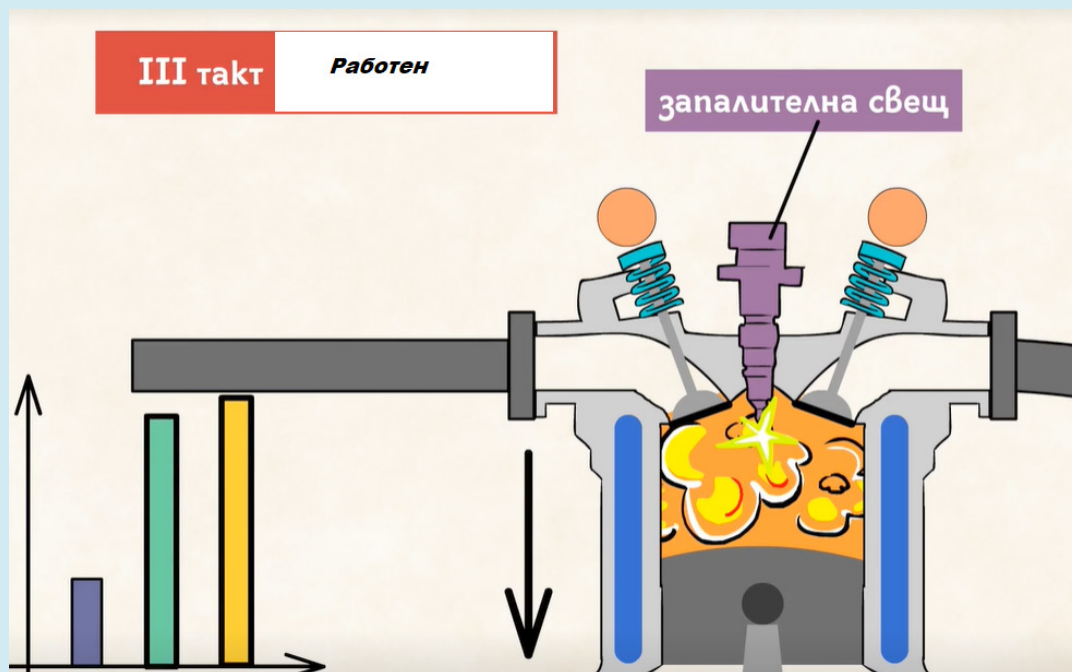
*Сгъстяване* – всмукателният клапан е затворен, буталото се движи нагоре и газовата смес се свива.

## II такт – сгъстяване



*Работен* – горивната смес се възпламенява от запалителната свещ. При горенето се отделя количество топлина  $Q_1$ . Налягането и температурата се увеличават. Газовата смес се разширява. Така буталото се спуска надолу и извършва полезна механична работа.

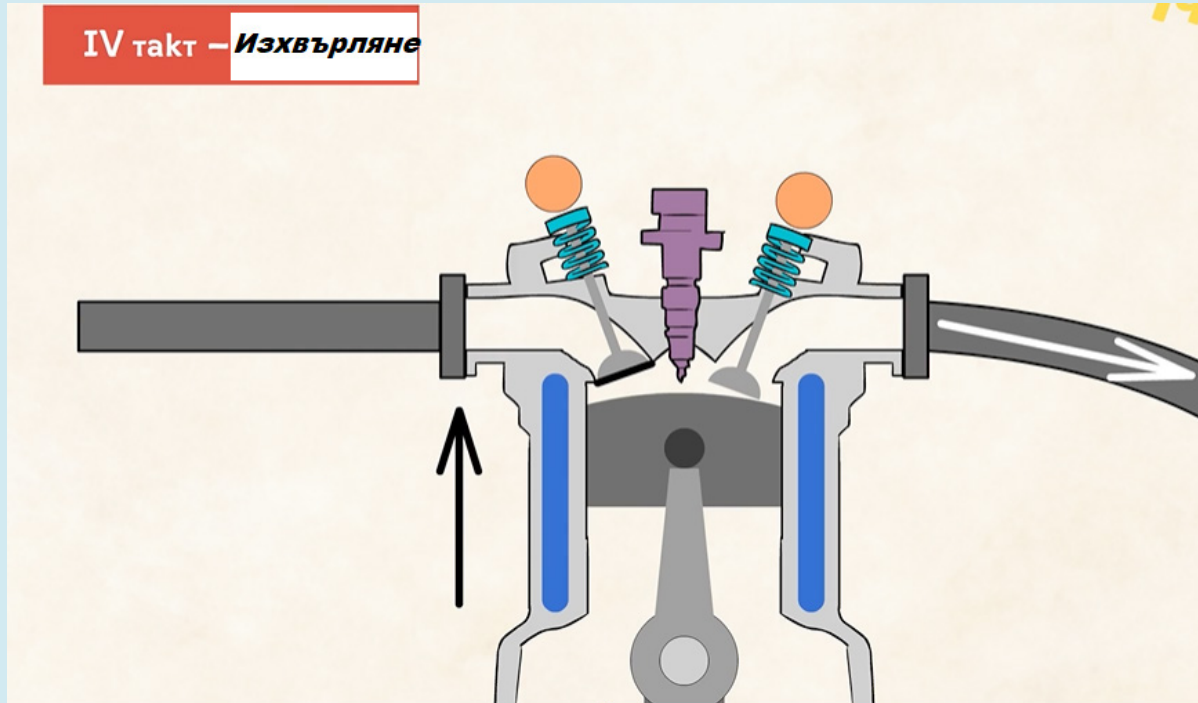
## III такт *Работен*



*Изхвърляне* – през отворения вече изпускателен клапан буталото изтласква навън отработените газове.

Така работният цикъл е завършен и всичко започва отначало.

#### IV такт – Изхвърляне



Екологичните проблеми, предизвикани от възпламеняването на горивната смес, е образуването на отработени (изгорели) газове. Тези газове съдържат въглероден диоксид, въглероден оксид, азотни оксиди и други. Въглеродният диоксид не е отровен, но предизвиква парников ефект. Въглеродният оксид е отровен и се отделя предимно при запалването на двигателя на автомобила. Азотните оксиди предизвикват киселинни дъждове и болести на дихателните пътища.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Рисуване на принципната схема на топлинна машина. Записва като схема кои са 4-те режима на работа на четиритактовия двигател.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. На едната част се дават по два режима на четиритактовия двигател, а на останалата част – другите два. Всяка група записва принципа на действие на съответния режим.

Друга групова задача – разделяне на класа на две. Едната група описва принципа на действие на топлинната машина, а другата – какво представлява КПД.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.mozaweb.com/bg/Extra-3D\\_animacii-Parnata\\_mashina\\_na\\_Dzhejms\\_Uat\\_HVIII\\_vek-109426](https://www.mozaweb.com/bg/Extra-3D_animacii-Parnata_mashina_na_Dzhejms_Uat_HVIII_vek-109426)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Знания и умения за двигателите с вътрешно горене, как се движат автомобилите. Социални умения.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Парната машина на Джеймс Уат.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се отговори на въпроса би ли се ограничило замърсяването на околната среда, ако в автомобилите започнат да се използват само електродвигатели, но електроенергията продължи да се получава от ТЕЦ? Отговорът да бъде обоснован.

**Помощни средства и технологии:** интернет, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се нарисова и означи пример за топлинна машина.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Първи принцип на термодинамиката**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Вътрешната енергия се изменя при топлообмен, т.к. тялото обменя топлина с околната среда.

$\Delta U = U_2 - U_1$  – изменение на вътрешната енергия,

където  $\Delta U$  е изменение на вътрешната енергия;  $U_2$  – крайната стойност на вътрешната енергия;  $U_1$  – началната стойност на вътрешната енергия.

Изменението на вътрешната енергия може да бъде:

–  $\Delta U > 0$ , когато  $U_2 > U_1$ ;

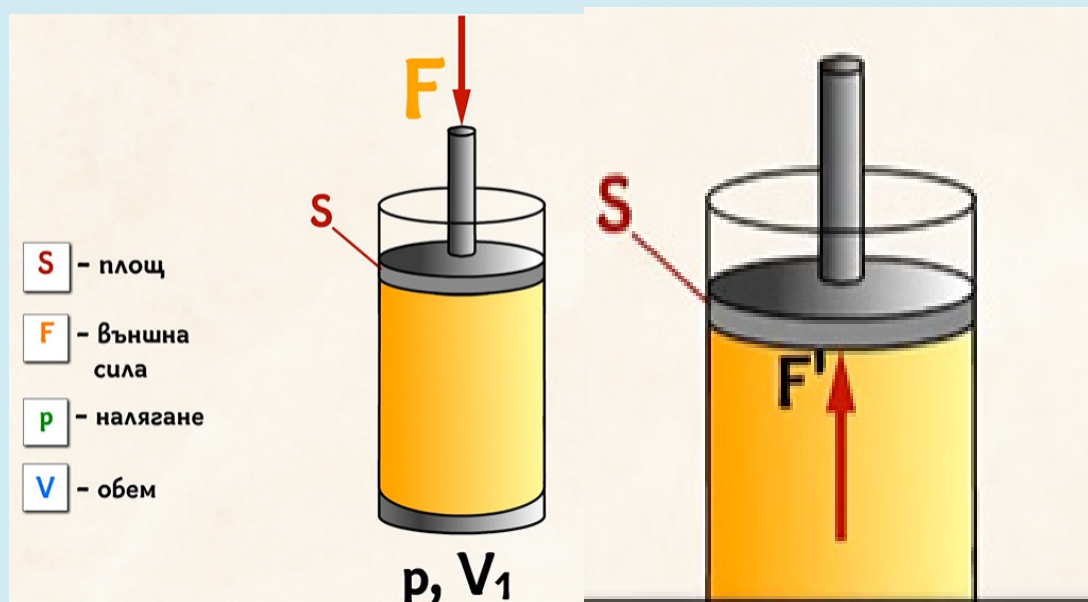
–  $\Delta U < 0$ , когато  $U_2 < U_1$ .

При извършване на работа също се изменя вътрешната енергия. Например, когато тинейджърът иска да напомпа гумите на велосипеда си.

При свиване външните сили извършват положителна работа ( $A > 0$ ). По този начин се увеличава вътрешната енергия на тялото. Например имаме цилиндър с бутало. Натиска се буталото със сила  $F$ . Тази сила оказва влияние на буталото и така газът се свива. Работата на газа се получава чрез формулата:

$$A = p \cdot \Delta V,$$

където  $A$  е работата,  $p$  е налягането, а  $\Delta V$  – изменението на обема на газа.



Когато газът се разширява, силата  $F$  е насочена обратно на посоката на движение на буталото. Извършва се отрицателна работа ( $A < 0$ ).

$$A = -p \cdot \Delta V$$

Законът за запазване на енергията при топлинните процеси гласи, че изменението на вътрешната енергия  $\Delta U$  е равно на сумата от извършената работа на външните сили и обмененото количество топлина.

$\Delta U = Q + A$  – уравнение на първия принцип на термодинамиката.

Вечният двигател представлява устройство, което е способно да извършва неограничено количество работа, без да използва никакво гориво. Не е възможно да съществува такъв двигател, т. К., ако в системата му не постъпва топлина ( $Q = 0$ ), то извършената работа може да е за сметка на намаляването на вътрешната му енергия. Така двигателят спира да работи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача – Рисуване на цилиндър с бутало, като първият е без сила, а вторият с действаща сила; Рисуване на дете, което помпа гума на колело.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Дават им се различни означения на величини. Първият отбор трябва да направи/сглоби формулата за изменение на вътрешната енергия и работата на газа при свиване ( $A > 0$ ), а другият - уравнението на първия принципа на механиката и работата на газа при разширяване ( $A < 0$ ).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=pTzNZxpcGu0>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: социални умения.

**Междупредметна връзка:** английски език, математика, изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се решат отново решените задачи в клас и в учебника.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се разгледа и прочете урокът отново и да се обяснят неразбраните термини, понятия и формули.

**Помощни средства и технологии:** Учебник, интернет, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се нарисова и означи схемата за обяснение на първия принцип на термодинамиката.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



# **БИОЛОГИЯ VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Структурна организация на човешкия организъм.....	234
Клетка и тъкани.....	237
Обмяна на веществата.....	241
Храносмилателна система. ....	244
Дихателна система.....	247
Отделителна система. ....	252
Сърдечно-съдова система.....	255
Опорно-двигателна система. ....	260
Полова система.....	264
Зародишно и следзародишно развитие.....	269
Регулация и хомеостаза. ....	273
Нервна система.....	277
Ендокринна система.....	282
Сетивни системи. ....	285
Кожа.....	288

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

### Структурна организация на човешкия организъм.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Планетата Земя е населена от милиони хора, които имат нещо общо по между си. А именно, че организъмът им е изграден от малки „кутийки”, наречени клетки. Те от своя страна се групират като части на леги и така се изграждат тъканите. Тъканите изграждат органите (сърце, бели дробове, бъбреци). Органи с определена функция изграждат системите (дихателна, отделителна, кръвоносна), а всички системи изграждат организма. П. С. Може да сравним структурата на човешкия организъм с построяването на къща. Всяка тухла ще символизира клетка. Всеки таван и под ще бъдат тъканите, етажите – органите, покривът – системата, а къщата – организъмът.

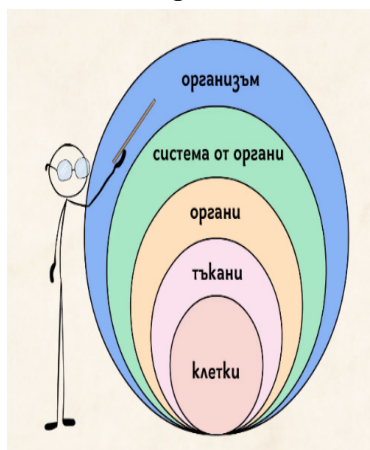


Използваното изображение е от <http://pgxvxt.eu>

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Индивидуална работа, свързана с изобразяване на схемата за структурна организация на човешкия организъм в тетрадките. Използват цветни моливи!

Клетка -> Тъкани -> Органи -> Системи -> Организъм



Използваното изображение е от „Уча.се”

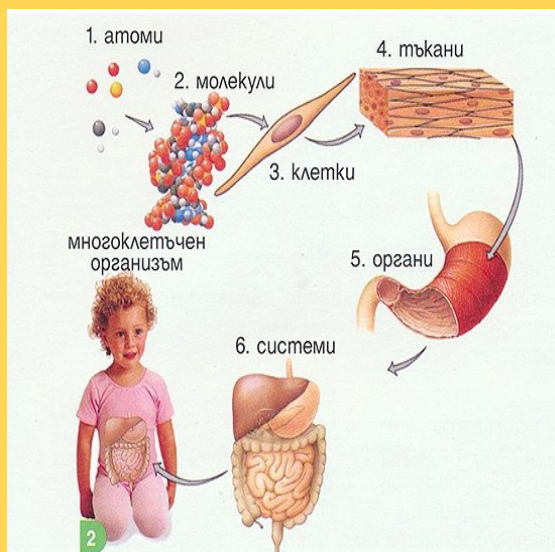
**Времево разпределение:** В рамките на учебен час.

Групова дейност в класната стая: Класът се разделя на групи. Всяка група изобразява на лист (А4) равнище на организация на човешкия организъм. Обобщаваме материала в края на часа. Ученикът със специални образователни потребности е наблюдаващ. След като приключат групите, той поставя работите им на дъската, като се залепват с тиксо. Той има за задача да нарисува къща и да обозначи структурната организация на организма.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/10964/ravnishta-na-organizatsia-na-choveshkia-organizam>

<http://pedagog6.com/> – схема от учебник за VIII клас.



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

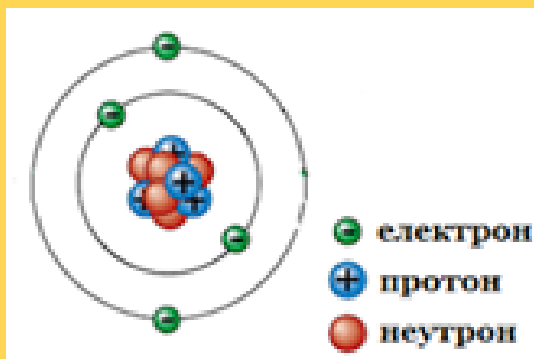
емпатия;

активно слушане;

ефективна комуникация;

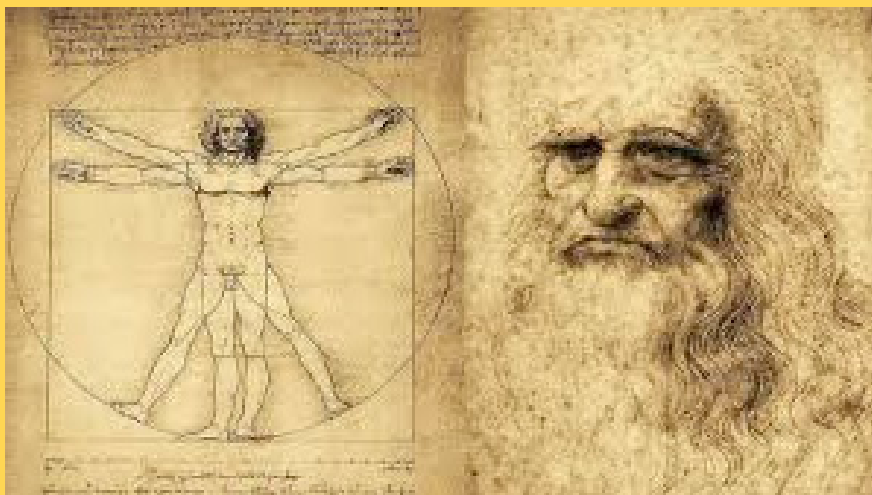
създаване на приятелства и социализиране.

**Междупредметна връзка:**



Химия – строеж на атома

## Изобразително изкуство – Леонардо да Винчи



*Използваните изображения са от Уикипедия.*

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете урокът и да се разгледат фигурите и рисунките в учебника.

Да се обсъдят какви функции изпълняват различните органи:

1. Храносмилане;
2. Дишане;
3. Кръвообращение;
4. Движение.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи линия или схема, на която да се нанесат структурните равнища на организма.

Да се направи табло, на което ученикът да нарисова клетка.

Да се оцвети човешко тяло с органи от различни системи.

Помощни средства и технологии:

Цветно табло със структурата на организма; може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата.

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да нарисова човешко тяло и да добави органи от различни системи на човешкото тяло

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Биология, VIII клас

Тема на урока:

### Клетка и тъкани.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Какво е общото между човека и тези организми?



*Използваните изображения са от Уикипедия.*

Отговорът е много прост – всички те са изградени от клетки. Всяка клетка има три основни съставни части: клетъчна мембрана, която обгражда клетката и придава нейната форма, цитоплазма, която е желеподобна материя, и наследствено вещество/ядро (ДНК). В цитоплазмата са разположени клетъчни органели (рибозоми, апарат на Голджи, ендоплазмена мрежа и др.), които изпълняват различни функции и поддържат клетката жива.

Може да оприличим структурата на клетката със супа топчета. Паничката ще представлява клетъчната мембрана, супата – цитоплазмата, а топчетата и зеленчуците са клетъчните органели.



*Използваното изображение е от <https://www.haskovo.net>*

В човешкото тяло клетките се обединяват в тъкани. Има четири основни вида тъкани – епителна, съединителна, мускулна и нервна. Те имат сходен строеж и функции.

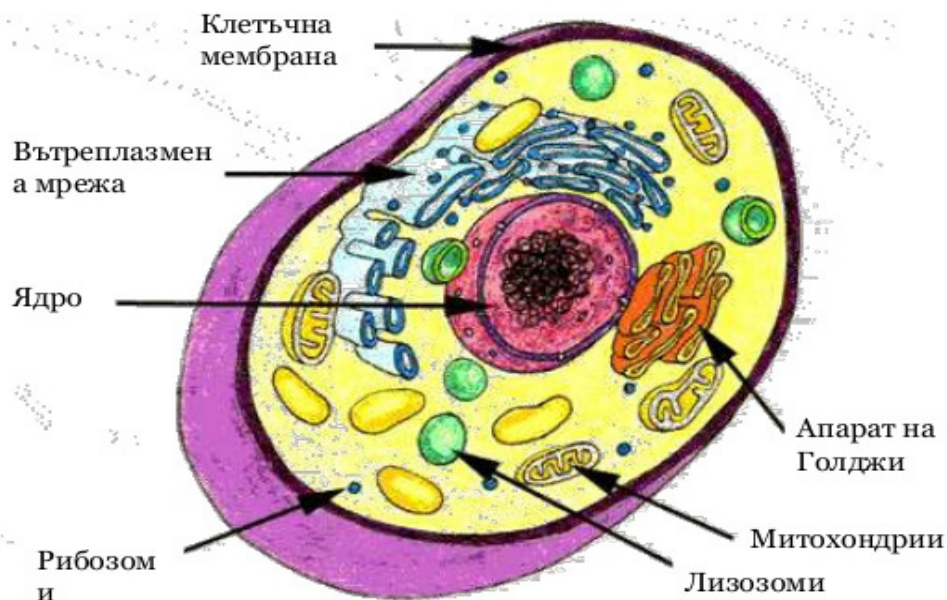
### ВИДОВЕ ТЪКАНИ:



Използваното изображение е от <https://www.belchohrstov.com/tukani/>

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

## Устройство на еукариотна клетка



Схематично изобразяване на структурните части на клетката в тетрадките за работа в клас.

Използваното изображение е от <https://www.slideshare.net>

### Времево разпределение:

В рамките на учебния час.

### Групова дейност в класната стая

Избира се дете от класа, което ще бъде манекен. Други четири деца взимат от учителя предварително подготвени тениска, пуловер, суитчър, яке в различни цветове и започват да обличат манекена последователно. Първо тениската, която ще символизира епителна тъкан, след това пуловера – съединителна тъкан, суитчъра ще е мускулна тъкан и якето ще бъде нервна тъкан.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/2371/Kletka>

<https://ucha.se/watch/2429/Takan-Epitelna-i-saedinitelna-takan>

<https://ucha.se/watch/2430/Muskulna-i-nervna-takan>

<https://www.mozaweb.com/bg/lexikon.php?cmd=getlist&let=7&sid=БІО>

### Развитие на социални умения свързани с темата на урока:

- активно слушане;
- ефективна комуникация;
- социализиране;
- работа в екип;
- позитивно мислене.

### Междупредметна връзка:

Химия – намиране на въглерод, кислород, водород и азот в периодичната система на химичните елементи.

### Работа у дома и участие на семейството:

С помощ от родителите да се изработи модел на човешка клетка от пластилин или цветна хартия.



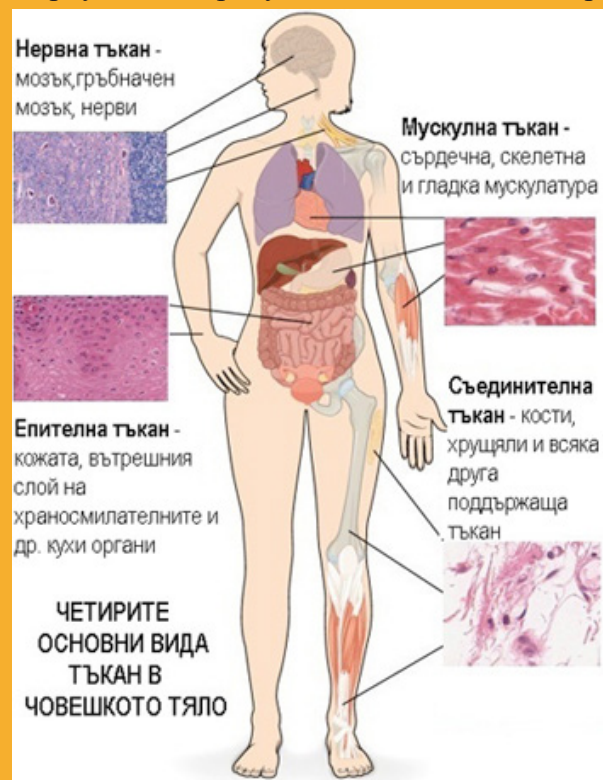
Използваното изображение е от <http://ou-enica.blogspot.com/2008/05/blog-post.html>

Да се разгледат видовете тъкани.



### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Върху макет и рисунка да се нанесат четирите основни вида тъкан в човешкото тяло.



Използваното изображение е от [khanacademy.org](http://khanacademy.org)

### Помощни средства и технологии:

Таблицы, макети и ресурси за оцветяване по темата.

### Самостоятелна и домашна работа:

Намери в интернет интересни факти за човешките клетки и тъкани. Изготви презентация и я сподели със съучениците си.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

### Обмяна на веществата.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Нашето тяло функционира като една фабрика. То приема сурови материали (храна) и ги преработва, за да произведе енергия. Обмяната на веществата е съвкупността от всички химични реакции, които поддържат основните жизнени процеси в организма. Кои са основните жизнени процеси? Разбира се, това са храненето, дишането, отделянето, растеж, развитие, размножаване, движение и дразнимост. Първите три са пряко свързани с веществата.

Хранене – жизнен процес, свързан с приемането, преработването и усвояването на веществата (храната);

Дишане – жизнен процес, свързан с приемането на кислород, разграждане на веществата, образуване на енергия и отделяне на въглероден диоксид;

Отделяне – жизнен процес, свързан с отделянето на ненужните вещества.

Течната съставка, която подпомага тези процеси, е кръвта, а преносът на вещества се нарича кръвообращение. Може да го оприличим на метрото в София – непрекъснато движение на влакове (кръв), пълни с хора (вещества) по железопътната мрежа.

Нашата храна е съставена от въглехидрати, белтъчини и мазнини. Ние трябва да се храним балансирано, за да бъдем здрави!



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

## Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Запознаване на децата с хранителната пирамида.

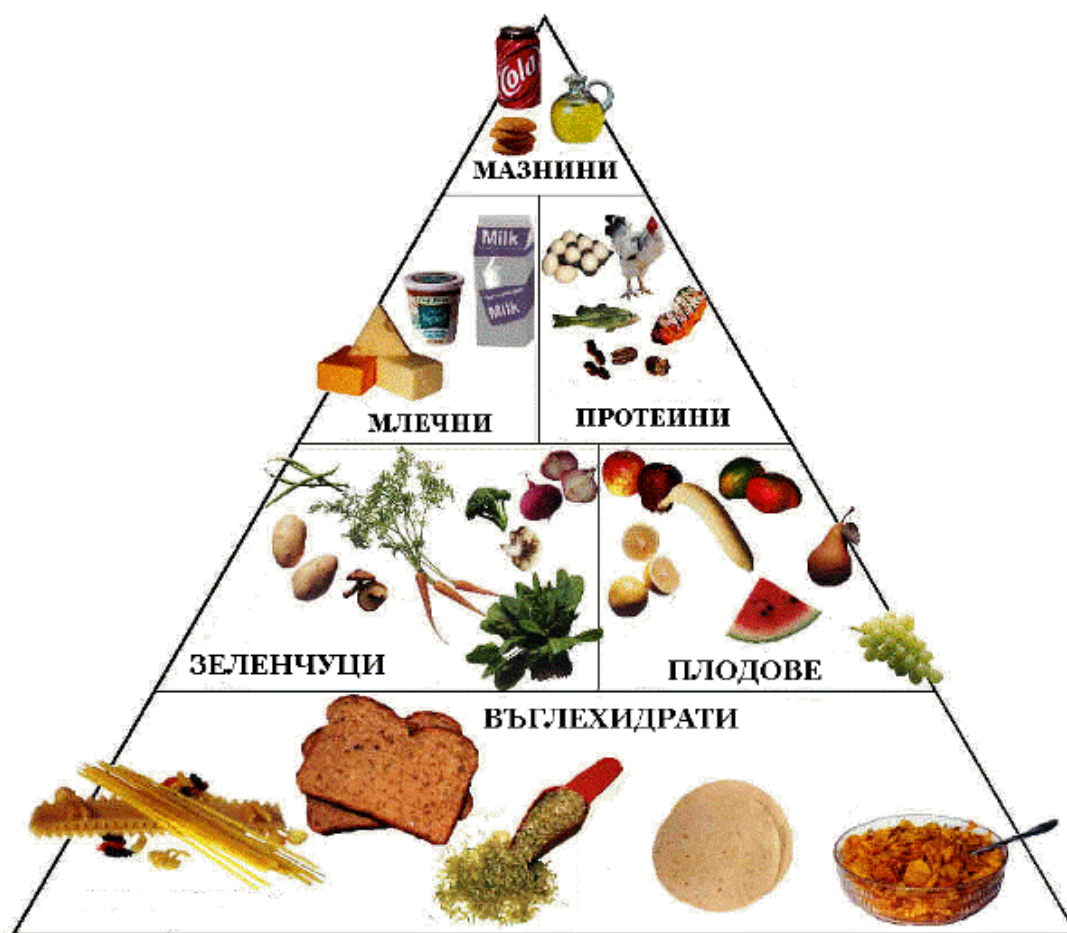
## Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

Групова дейност в класната стая:

Учениците се разделят на групи. Всяка група трябва да състави меню за един ден. След това да определят кои хранителни вещества преобладават и ги представят на останалите от класа.

Може да се направи и таблица на дъската за отделните групи!



Използваното изображение е от <http://lubomirivanov.com/3182/>

## Ресурси, които могат да се използват за темата:

- табла;
- реални хранителни продукти;
- <https://ucha.se/watch/2790/Hrana--chast-1->
- <https://ucha.se/watch/2928/Hrana--chast-2->

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

комуникация;  
 работа в екип;  
 изслушване;  
 емпатия;  
 позитивно мислене.

**Междупредметна връзка:**

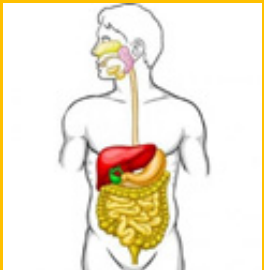

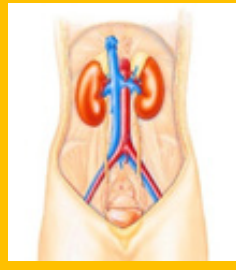

Химия – магнезият и калцият са жизненоважни елементи за човека, растенията и животните.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочетат и обсъдят основните жизнени процеси – храненето, дишането, отделянето, растеж, развитие, размножаване, движение и дразнимост. Да се разгледа, кои са свързани с обмяната на веществата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изработване на таблица или табло с устройство на системите, участващи в обмяната на веществата. Например:

Системи в човешкия организъм	 ..... ..... система	 ..... ..... система	 ..... ..... система	 ..... ..... система
Устройство на органите на системата				
Функции на органите				

**Помощни средства и технологии:**

Таблицы, макети, хранителна пирамида и материали за оцветяване, свързани с темата.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Наблюдавай се и запиши в тетрадка какви храни приемаш през един ден. С помощта на таблица за състава и енергийната стойност на хранителните продукти и калкулатор сметни колко калории си приел за ден. Дневната нужда от енергия за твоя организъм е около 2000 kcal. Достатъчно калории ли си приел, или си прекалил с похапването?

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

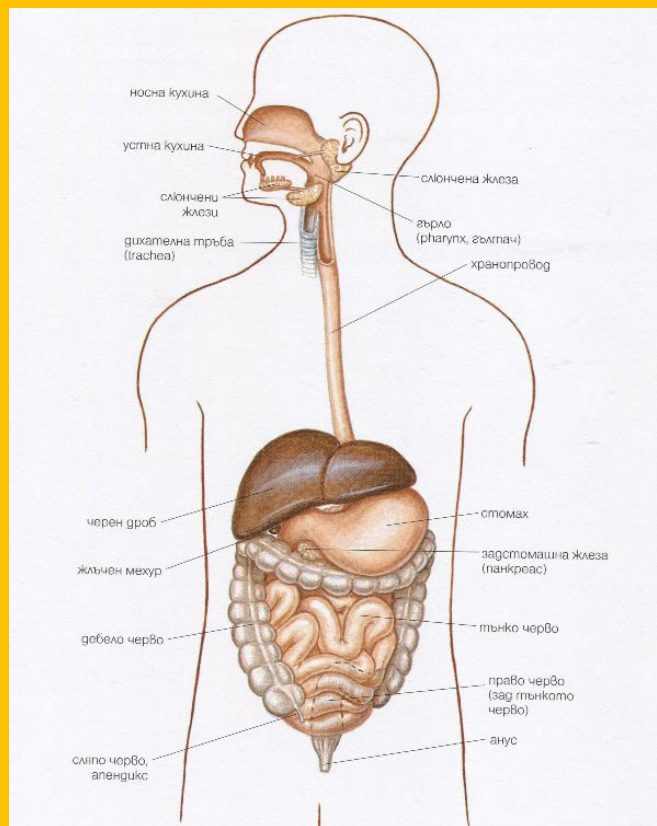
Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

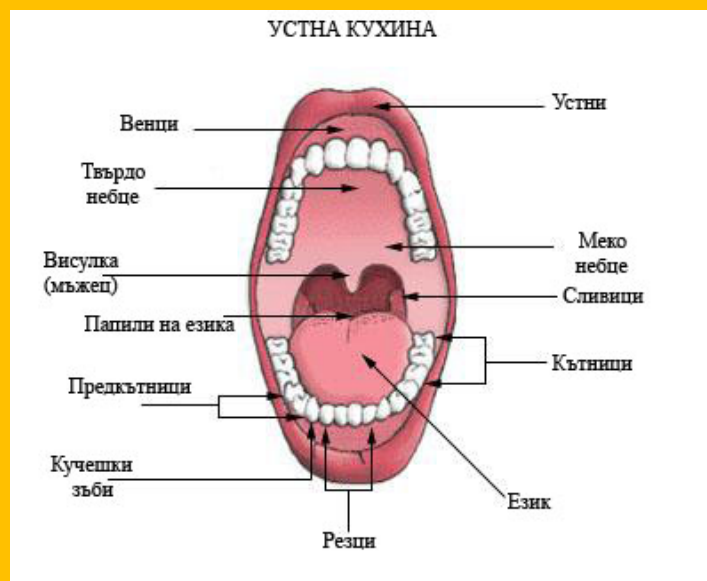
**Храносмилателна система.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Храненето е сложен процес, който се осъществява чрез храносмилателната система. Тя започва от устата, в която са разположени зъбите, те раздробяват храната, езика, чрез който усещаме вкуса, слюнчени жлези, чиито секрети омекотяват храната. Следва гълтач, хранопровод, които пренасят храната до стомаха. В него тя подлежи на разграждане, следва черният дроб и тънкото черво, в което се доразгражда храната, а в дебелото черво се складира ненужните вещества, които се отделят чрез ануса.



Използваното изображение е от <https://lekuva.net/>



Използваното изображение е от <http://infocall.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Схематизиране на устройството на храносмилателната система.

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Дискусия: Какви грижи трябва да полагаме, за да опазим здравето на храносмилателната система?

**Дейност:** Подреждане на органите от макет в правилен ред.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/2929/Hranosmilane-v-ustnata-kuhina-Ustna-kuhina-glatka-hranoprovod>

<https://ucha.se/watch/2930/Hranosmilane-v-stomaha-i-chervata>

<https://www.youtube.com/watch?v=BJJzLvDb9pQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=7u2L9U2uQvs>

Табла;

Макети.

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

комуникация;

креативност;

позитивно мислене;

диалог;

изслушване.

Междупредметна връзка:

Химия – строеж на веществата, молекула, химични елементи.

Работа у дома и участие на семейството:

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се направи таблица или презентация на тема хранителни вещества.

Използваното изображение е от <https://www.slideshare.net/georgiplamenow/ss-61274100>



Да се изработи пирамида на здравословното хранене.



Използваното изображение е от <https://healthylivingtips.alle.bg>

### Помощни средства и технологии:

Таблицы, табла, фигури и всякакви материали за оцветяване, свързани с темата.

### Самостоятелна и домашна работа:

С помощта на огледало наблюдавай собствените си зъби, изброй ги и ги опиши по вид. Направи схема на разположението им.

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

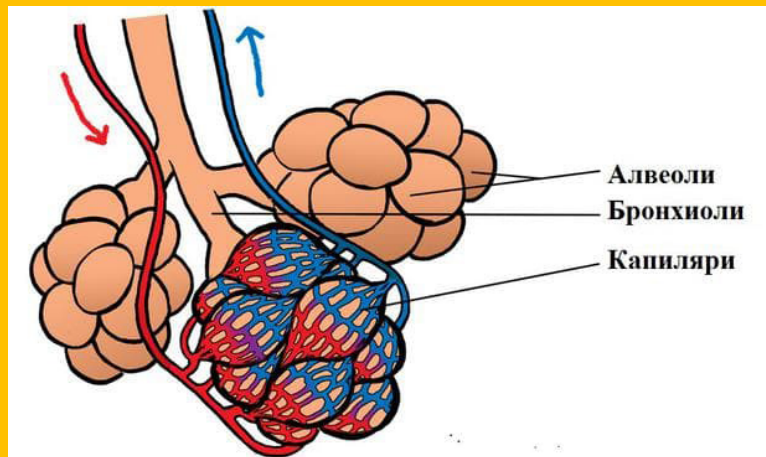
Тема на урока:

### Дихателна система

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Растенията са “белите дробове” на природата. Приемат въглеродния диоксид от околната среда и отделят кислород, който живите организми използват за дишането си. Човешките бели дробове са органи, които са част от дихателната система, чрез нея ние извършваме процеса дишане. Тя е съставена от: нос, който овлажнява и пречиства въздуха, носоглътка, гръклян, в който се образува гласът, трахея, бронхи, бели дробове с алвеоли. Алвеолите осъществяват обмяната на кислород и въглероден диоксид (приличат на пуканки).





Използваните изображения са от <https://diagnozata.bg>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

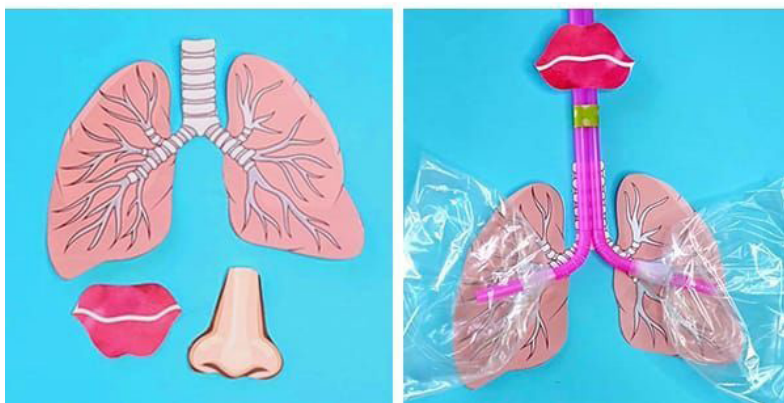
Учениците правят опит на процеса дишане чрез макет, изработен от учителя. Той е направен от два балона, сламки и пуканки (които са поставени в балоните). Сламките позволяват на учениците да вдишат въздух в балоните, те ще се издуят, а пуканките ще се разпределят в тях. Сламката изобразява трахеята и бронхите, балоните – белите дробове, а пуканките – алвеолите.

Всяко дете прави опита с различна сламка!



## DIY INTERACTIVE LUNG MODEL

[WWW.HELLOWONDERFUL.CO](http://WWW.HELLOWONDERFUL.CO)



### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Учителят предварително принтира органи на дихателната система, раздават се на учениците, те ги оцветяват и залепват в тетрадката за работа в клас. Като след това правят необходимите обозначения.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

табла;

макети;

<https://ucha.se/watch/10965/dihatelna-sistema-ustroystvo-i-funksii-na-dihatelnatasistema>

<https://www.youtube.com/watch?v=en7XJnH2L4k>

<https://www.mozaweb.com/bg/Search/global?search=%D0%94%D0%B8%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%B5&lexikontypeid=7>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

комуникация;

позитивно мислене;

изслушване;

толерантност.

### Междупредметна връзка:

Химия – как се обозначава кислород и въглероден диоксид.

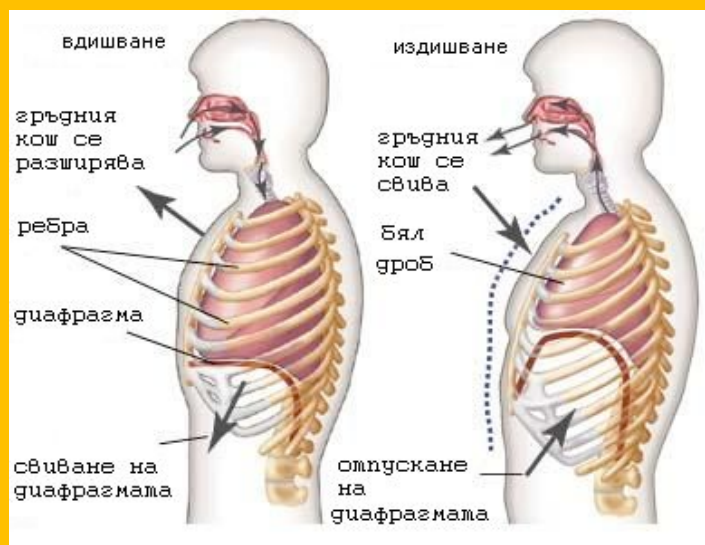
Физика – обем.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се прочете урока и да се разгледат органите на дихателната система.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разгледа механизма на дишането – вдишване и издишване.



Използваното изображение е от <https://healthlifeandfitness.wordpress.com>

Да се направи схема на газовия обмен в белите дробове.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

**Помощни средства и технологии:**

Цветно табло с органите на дихателната система;

Схема на газовия обмен в белите дробове.

Може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да измери чрез таймер дихателните движения – вдишване и издишване, които извършва за 1 минута.

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

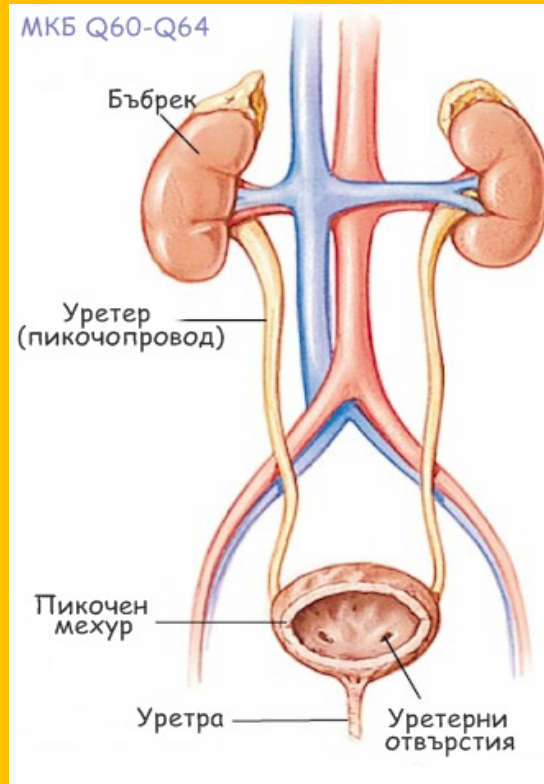
**Отделителна система.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Всички организми отделят в околната среда непотребни и вредни вещества. При човека системата, която осигурява този процес, се нарича отделителна система. Тя се състои от бъбреци, които са 2 на брой, имат форма на бобче, в тях се образува урината, пикочни канали, които са 2 на брой, представляват тръбички, които пренасят урината, пикочен мехур, който събира урината, и пикочен канал, който отделя урината навън. Урината е отпаден продукт и не трябва да престоява в организма. Бъбреците са „чистачите“ на кръвта и са жизненонеобходими.



Използваното изображение е от <https://microbconsult.com>



Използваното изображение е от <https://biologiazaosmiklas.alle.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Схематично изобразяване на устройството на отделителната система.

или

Предварително принтирани от учителя органи на отделителната система се раздават на учениците, те ги оцветяват и залепват в тетрадката за работа в клас, като правят необходимите обозначения.

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Изготвяне на макет на отделителната система. Учителят подготвя 2 бобчета (бъбреците), червена прежда (артерии), синя прежда (вени), капачка (пикочният мехур), розова прежда (пикочният канал). Залепват се на картон и се поставя в стаята по биология.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/3054/Ustroystvo-i-funksii-na-otdelitelnata-sistema/urok/6843>

<https://www.youtube.com/watch?v=rgCEfv1QsFI>

<https://www.youtube.com/watch?v=cABVeZl57Tg>

Табла.

Макети.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

комуникация;  
работа в екип;  
изслушване;  
емпатия;  
креативност.

**Междупредметна връзка:**

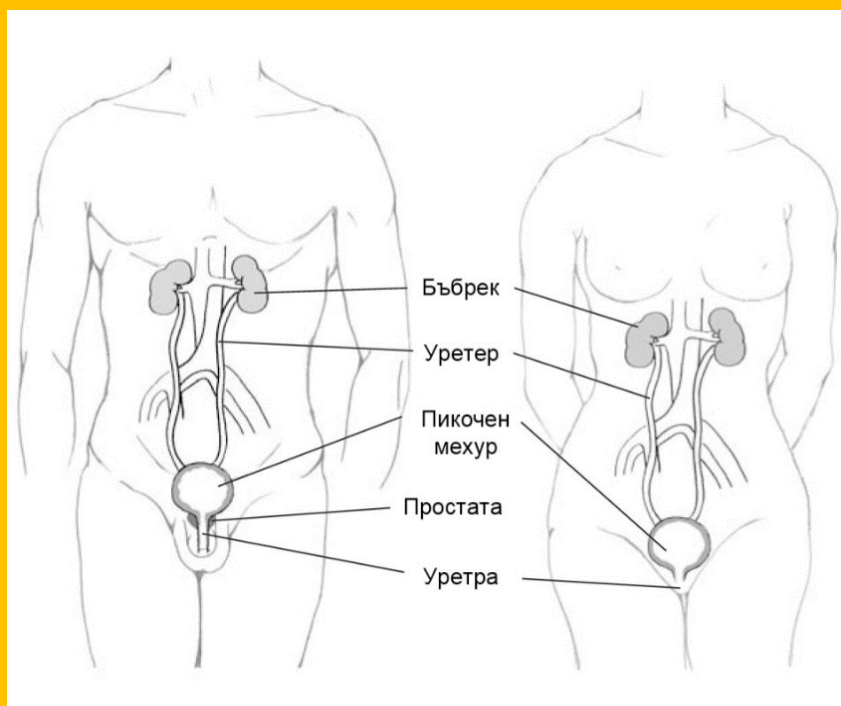
Химия – метали и неметали. Взаимодействие на неметала Cl с метали и образуване на натриев хлорид - NaCl.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се разгледа схемата на отделителната система и да се обсъди въпросът какви хигиенни мерки са необходими, за да предпазим отделителната си система.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се разгледат и оцветят органите на отделителната система.



Използваното изображение е от <https://green-shop.info>

Да се изготви презентация с интересна информация, свързана с отделителната система. Например: размер на бъбрека, тегло, колко кръв преминава през бъбреците за денонощие, колко урина се отделя на денонощие и т. н.

**Помощни средства и технологии:**

Схеми, картинки за оцветяване, презентации и макети.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Наблюдавай се колко количество течности приемаш за един ден. Води си записки.

От какво зависи образуването на урина в бъбреците?

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

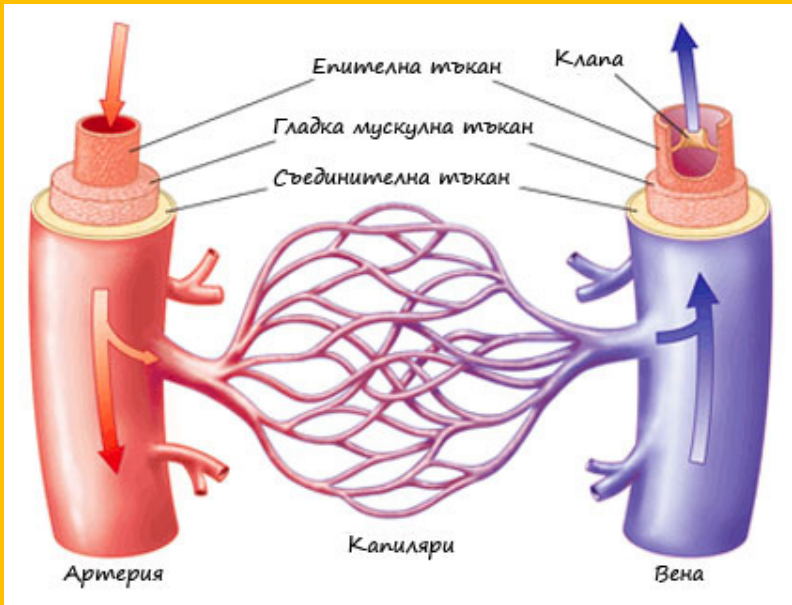
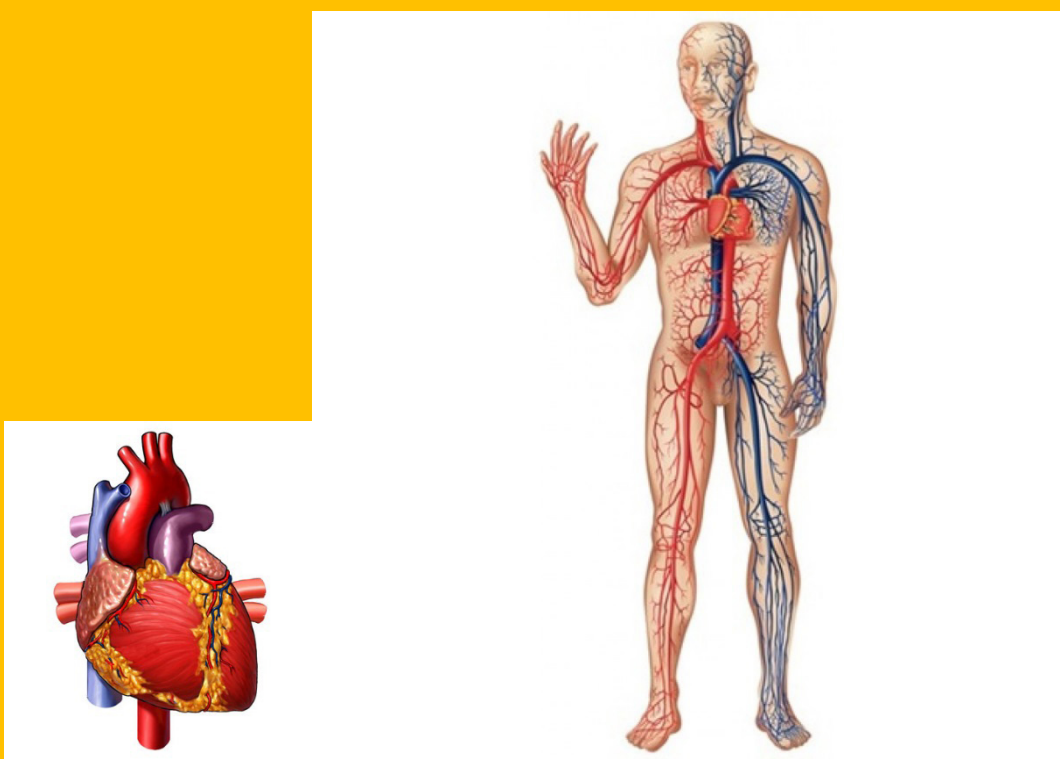
**Сърдечно-съдова система.****Основно съдържание на урока за ученика:**

Свий юмрука си! Виждаш колко е голям, нали? Такава е големината и на твоето сърце! То заедно с кръвоносните съдове е част от сърдечно-съдовата система на човек. Сърцето е кух и мускулест орган, което непрекъснато се свива и разпуска (като помпа), така изтласква кръвта. Състои се от 4 кухини, които приличат на малки пещери. Когато пулсира, то изтласква кръвта по кръвоносните съдове. Те биват три вида: артерии, които изнасят кръв от сърцето, вените – внасят кръв в сърцето, и капиляри – осъществяват обмяната на веществата. Кръвта е течната съставка на сърдечно-съдовата система. Съставена от кръвна плазма, от която се образува тъканната течност и лимфата, и кръвни клетки, които биват еритроцити, левкоцити и тромбоцити.

Сърдечно-съдовата система се оприличава на пътна мрежа, съставена от магистрали, средни и малки пътища. По тях кръвта се движи непрекъснато, а сърцето никога не си почива.

Човек има два кръга на кръвообращение – голям и малък. Големият е свързан с преноса на кислород, въглероден диоксид и хранителни вещества към цялото тяло – телесно кръвообращение. Малкият е свързан с преноса на въглероден диоксид и кислород към белите дробове – белодробно кръвообращение.



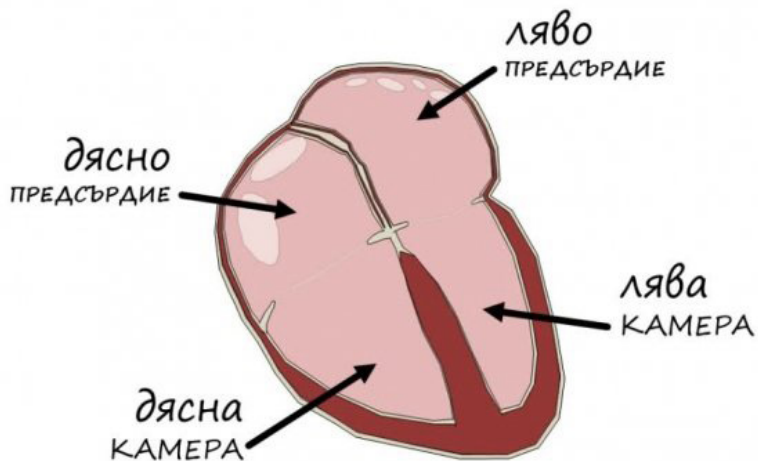


Използваните изображения са от <https://apteka-optima.com>



Използваните изображения са от Уикипедия

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



Схематизиране на сърцето и добавяне на означенията към него в тетрадката за работа в клас.

Използваното изображение е от „Уча.се”

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

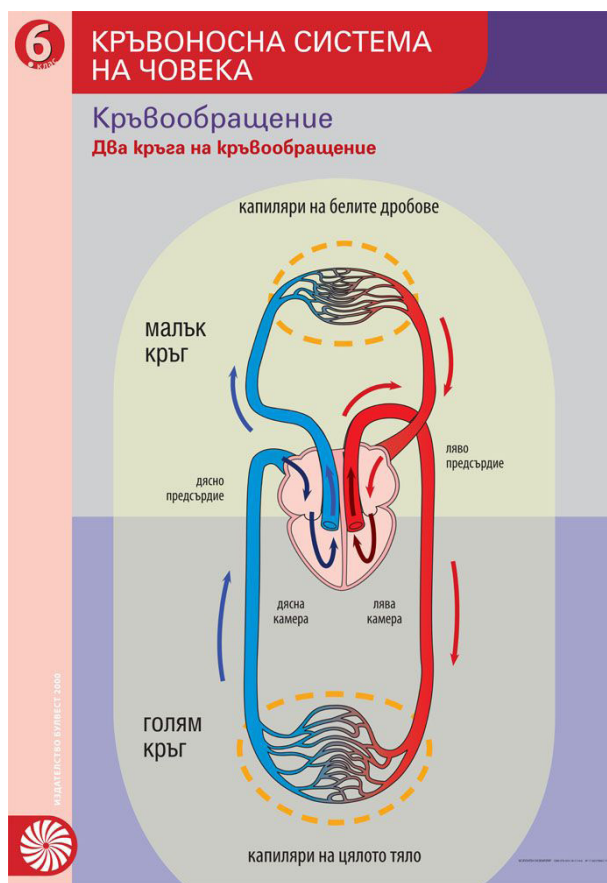
## Групова дейност в класната стая:

Въпроси към класа:

Какво е значението на кръвта?

Какво е значението на сърцето?

Проследете движението на кръвта в големия и малкия кръг на кръвообращение (фиг.1).



Фиг. 1. Кръгове на кръвообращение

Изображенията са от Булвест 2000

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/2745/Sartse/urok/6846>

<https://ucha.se/watch/2573/Krav-i-limfa/urok/6847>

<https://ucha.se/watch/2762/Kravnosni-sadove-Kravnobrashtenie/urok/6848>

<https://www.mozaweb.com/bg/>

[lexikon.php?cmd=getlist&let=7&sid=БЮ](https://www.mozaweb.com/bg/lexikon.php?cmd=getlist&let=7&sid=БЮ)

[https://www.youtube.com/watch?v=pSZD\\_6VQFhI](https://www.youtube.com/watch?v=pSZD_6VQFhI)

Табла.

Макети.



Предмет, клас: Биология, VIII клас

Тема на урока:

**Опорно-двигателна система.**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).**

Движението е жизнен процес и благодарение на него организмите променят положението си в пространството. Разбира се, растенията и гъбите правят изключение, защото те са прикрепени неподвижно към земята. Животните извършат активни движения, които са породени от търсене на по-добри условия за живот. Системата, която осигурява движението на човека, се нарича опорно-двигателна система. Тя се състои от кости и мускули, които са свързани помежду си. Така както гледането на филм и яденето на пуканки.

Костите се делят на три групи: череп, кости на тялото и кости на крайниците. Те дават опора на тялото, а мускулите осъществяват движението. Костите се свързват помежду си чрез стави, които намаляват триенето.

Опорно-двигателната система ни помага да ходим, играем, скачаме, да се храним, спортуваме и др.

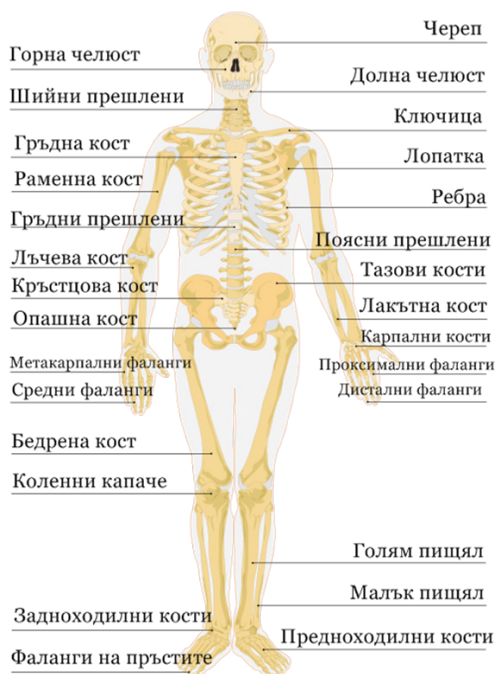


Използваното изображение е от <https://stavite.com/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Разгледайте, посочете и прочете имената на костите (фиг.1).

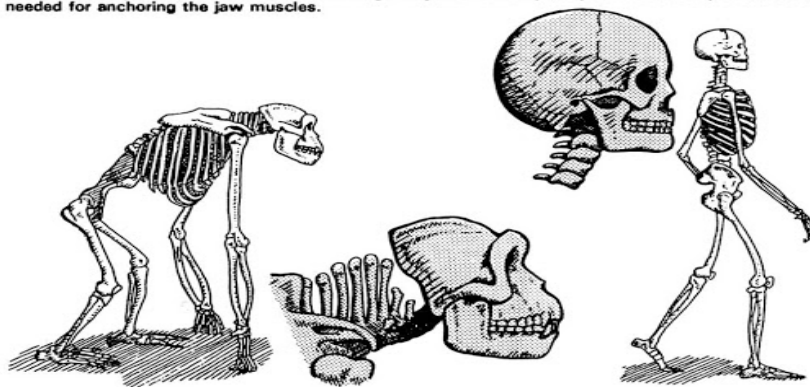
Открийте разликите в скелета на човек и шимпанзе (фиг. 2).



**Фиг. 1.** Скелет на човек

**GORILLA AND MAN**

The skulls are totally different, and so are the neck bones, remainder of the spines, and the ribs. The upright stance of the human requires a doubly curved spinal column and a large gluteus maximus muscle. The junction of the spinal cord and the skull is farther forward on the human, so the head can balance in an upright position. Note the massive gorilla jaw and heavy bony crest at the top of the skull, needed for anchoring the jaw muscles.



**Фиг. 2 .** Скелет на човек и шимпанзе.

*Използваните изображения са от Уикипедия*

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Дискусия: Какво трябва да правим, за да поддържаме здрава опорно-двигателната си система? Всяка група генерира идеи! Ученикът със специални образователни потребности е водещ на дискусията и рисува на дъската идеите на всяка група.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/2504/Kosti-Svarzване-na-kostite-Skelet/urok/17017>

<https://ucha.se/watch/2510/Kosti-na-tulovishteto/urok/17018>

<https://ucha.se/watch/2551/Skeletni-muskuli-Muskuli-na-glavata-i-shiyata/urok/17019>

Табла.

Макети.

### Развитие на социални умения свързани с темата на урока:

комуникация;

диалог;

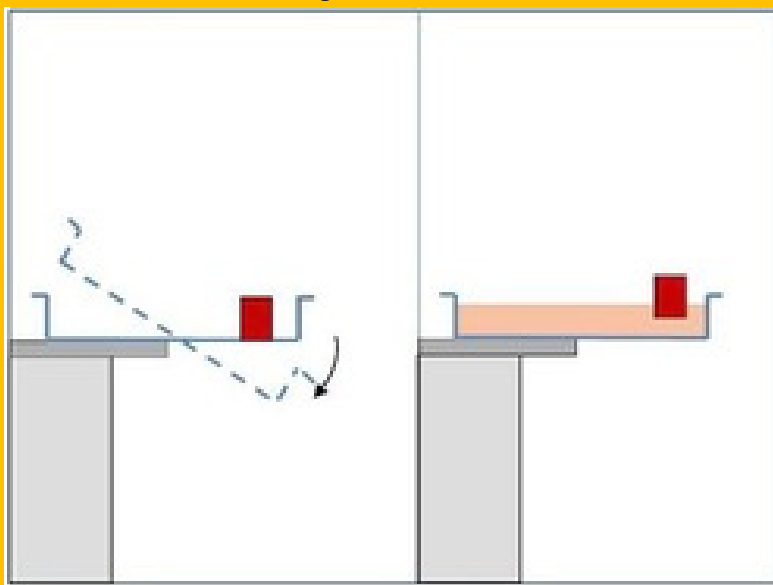
изслушване;

работа в екип;

креативност.

### Междупредметна връзка:

Физика – равновесие на телата и център на тежестта.



Използваното изображение е от Уикипедия

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се разгледа строежът на скелета и да се потърсят интересни факти, свързани с костната система. Например – най-дългата част в скелета е бедрената кост, най-малката кост се намира в средното ухо и е с дължина 2,8 мм.

<https://www.puls.bg/aktsenti-c-16/liubopitni-fakti-za-skeleta-i-kostite-n-19259>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разгледа схемата на мускулите на човешкото тяло и да се открият върху собственото тяло.

Да се направи рисунка или схема на основните части на тялото – глава, шия, туловище, крайници.



Използваното изображение е от <https://image.slidesharecdn.com/11-161129190600/95/11-15-638.jpg?cb=1480446401>

### Помощни средства и технологии:

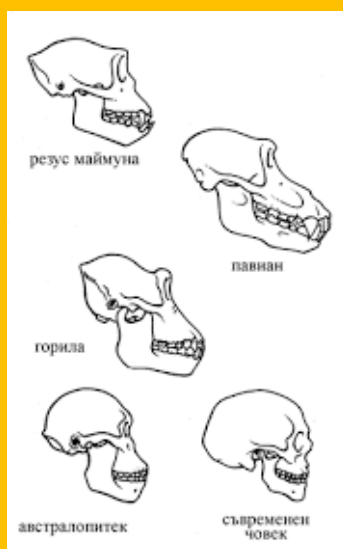
Схеми, рисунки и материали за оцветяване, свързани с темата на урока.

### Самостоятелна и домашна работа:

Изгледай презентация, свързана с опорно-двигателната система.

Например – <https://www.youtube.com/watch?v=f7V4xNOA6H4> .

Разгледай череп на човек и други бозайници и ги сравни. Какви са разликите, а какви са приликите?



Използваното изображение е от Уикипедия



*Адаптиран план на урок***Предмет, клас: Биология, VIII клас**

Тема на урока:

**Полова система.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Размножаването е жизнен процес, който е осигурил голямото видово разнообразие на нашата планета. Всички организми се размножават и така запазват своя вид. Системата, която осигурява размножаването при човека, се нарича полова система. Органите, които участват в него, са полови органи, които образуват полови клетки, наречени яйцеклетки и сперматозоиди. Когато при процеса оплождане се слоят мъжка и женска полова клетка, се образува клека, наречена зигота. Тя дава началото на новия организъм.



Използваното изображение е от <https://www.pngegg.com>



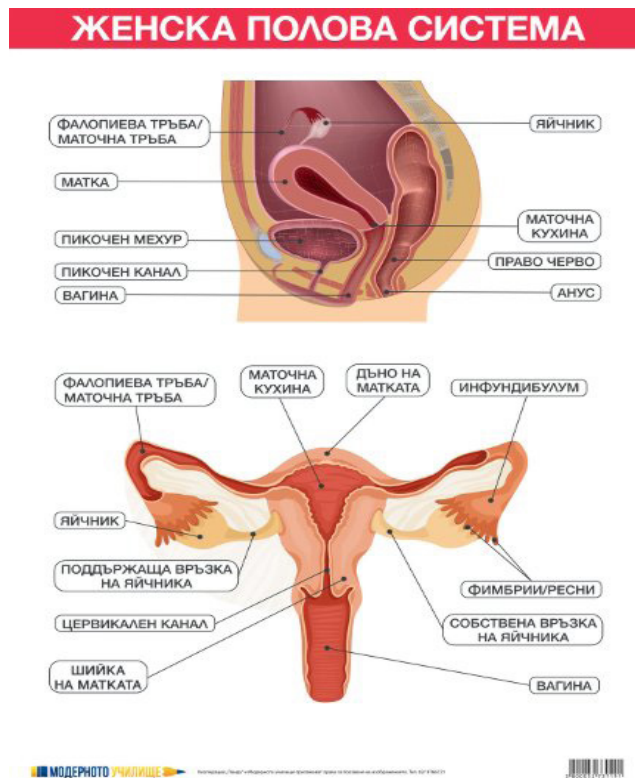
Използваните изображения са от Уикипедия.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

**Работа в група:**

Разгледайте и посочете устройството на женската полова система. **Фиг. 1.**

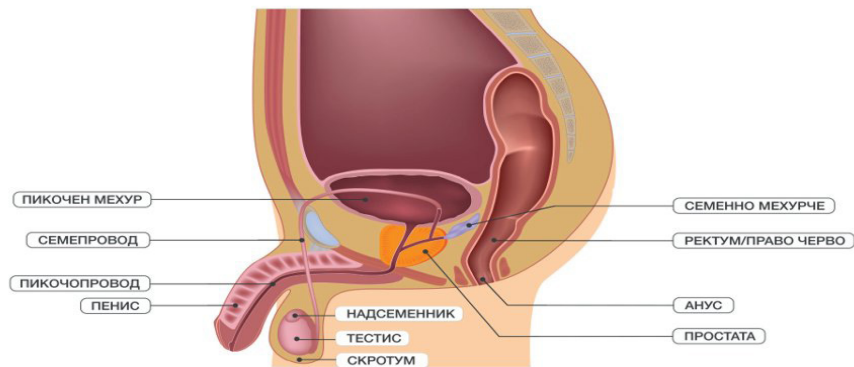
Разгледайте и посочете устройството на мъжката полова система. **Фиг. 2.**



**Фиг. 1.** Женска полова система.

Използваното изображение е от <https://www.book.store.bg>

## МЪЖКА ПОЛОВА СИСТЕМА



МОДЕРНОТО УЧИЛИЩЕ

Биология, 8 клас



Фиг. 2. Мъжка полова система.

Използваното изображение е от <https://www.book.store.bg>



сперматозоид

яйцеклетка

зигота

Използваното изображение е от Уикипедия

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Дискусия: Какво трябва да правим, за да поддържаме здрава половата си система?

Всяка група генерира идеи! Ученикът (или учениците) със специални образователни потребности е водещ на дискусията и следи за това дали идеите на групите се различават.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/3074/Mazhka-polova-sistema/urok/17023>

<https://ucha.se/watch/3076/Zhenska-polova-sistema/urok/17024>

Табла.

Макети.

## Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

комуникация;  
толерантност;  
изслушване;  
емпатия .

## Междупредметна връзка:

Философия – потребности и пирамидата на Ейбрахам Маслоу.



*Използваното изображение е от „Уча.се“.*

## Работа у дома и участие на семейството:

Да се разгледат схемите на мъжката и женската полова система. Да се изготви проект или презентация на тема: Хигиенни правила за нормално функциониране на половата система.

Опорни точки:

Пълноценно хранене.

Лична хигиена.

Влияние на алкохол и никотин.

Последствия от ранни сексуални контакти.

Предпазване от нежелана бременност.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разглеждат се първичните полови белези при мъжа и жената. Назовават се с помощта на схема.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

Да се изгледа презентация по темата. Например: <https://bg.khanacademy.org/science/health-and-medicine/human-anatomy-and-physiology/reproductive-system-introduction/v/welcome-to-the-reproductive-system>

### Помощни средства и технологии:

Схеми, табла, картини за оцветяване, презентации.

### Самостоятелна и домашна работа:

Освен че произвежда сперматозоиди и яйцеклетки, мъжката и женската полова система произвежда вещества, чиито сигнали имат голямо влияние върху телесните функции на тялото. Тези химически вещества се наричат хормони. Хормоните, идващи от половата система, се наричат полови хормони.

Проучи кои са тези хормони при мъжете и жените.

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

**Зародишно и следзародишно развитие.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Оплождането е процес на сливане на полови клетки (мъжка и женска). След този процес организмите не спират да се развиват, даже напротив. Преминават през два периода, които предизвикват в тях множество изменения. Първият период се нарича зародишен (т. е. бременността) (фиг. 1), обхваща времето от оплождането до раждането на индивида. По негово време се образуват първите клетки, тъкани, органи, системи и целият организъм. Вторият период е следзародишен (фиг. 2). Той започва от раждането/излюпването и завършва със смъртта на индивида. Обхваща няколко етапа, през които има множество промени. Човек се учи да говори, да ходи, да се храни, пораства, започва да ходи на училище, университет, намира си работа, създава семейство и др.



Фиг. 1. Зародишен период

Използваните изображения са от <https://aloha.bg/embrion-zarastvane-rani.html>



depositphotos

Image ID: 225344272 www.depositphotos.com

Фиг. 2. Следзародишен период

Използваното изображение е от <https://nejno.bg/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Всеки ученик определя за себе си в кой етап от следзародишното развитие се намира.

М заплащане на видео уроци - р... x Специално! Оплождане, Биолог... x Microsoft Word - UP\_BZO\_8.kla... x следзародишен период - Goo... x Растеж и развитие на човека.р... x

← → Файл | D:\Дистанционно%20обучение\Растеж%20и%20развитие%20на%20човека.pdf

## СЛЕДЗАРОДИШНИЯТ ВКЛЮЧВА:

1. Период на новородено – до края на 1 месец;
2. Кърмаческа възраст – до края на 1 година;
3. Ранно детство – 1-3 години;
4. Предучилищна възраст – 3-6 години;
5. Училищна възраст – 6-16 години;
6. Юношество – 16-20 години;
7. Зрялост – 20-69 години;
8. Старческа възраст – след 69 години

## ЕТАП

19:36 19.7.2020 г.

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Проучете кога се раждат еднородни и кога – двуродни близнаци. Ученикът или учениците със специални образователни потребности работят в екип със своите съученици по зададената задача.



Използваните изображения са от <https://novavarna.net>

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/3092/Oplozhdane/urok/17025>

Макети.

Табла.



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

комуникация;  
лоялност;  
изслушване;  
емпатия ;  
позитивно мислене.

**Междупредметна връзка:**

Философия – подходи за изследване на личността – З. Фройд и психоанализата.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разгледайте урока в учебника и коментирайте въпросите, свързани с половото съзряване и опазване на здравето.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи линия на времето и да се нанесат етапите на следзародишно развитие на индивида.

Да се изработи цветно табло с периодите на зародишно развитие.

**Помощни средства и технологии:**

Цветно табло с периодите на зародишното развитие;  
може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Проучи кои са най-ефективните начини за предпазване:

от нежелана бременност.

от болести, предавани по полов път.

Може да разкажеш на своите съученици какво си научил.

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

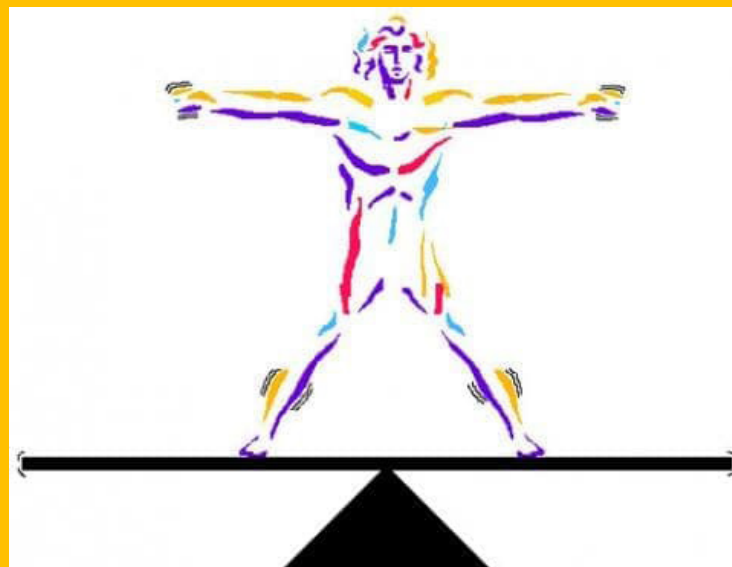
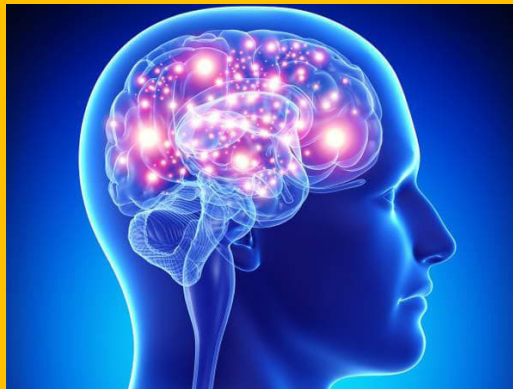
Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

**Регулация и хомеостаза.**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).**

Чудил ли си се кой управлява жените и мъжете? Защо децата в пубертета сменят постоянно настроението си? Отговорът е прост – защото им въздействат малки молекули наречени хормони. Тези чудеса пренасят химични сигнали и така действат върху определени клетки. Благодарение на това те регулират основните жизнени процеси (хормонална регулация). Произвеждат се в специални органи в тялото, наречени жлези. Хормоните и нервната система са в непрекъснато взаимодействие и така осигуряват постоянство на вътрешната течна среда – хомеостаза. Благодарение на хомеостазата ние поддържаме пулса, температурата, метаболизма си и др.





Използваните изображения са от <https://medpedia.framar.bg>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

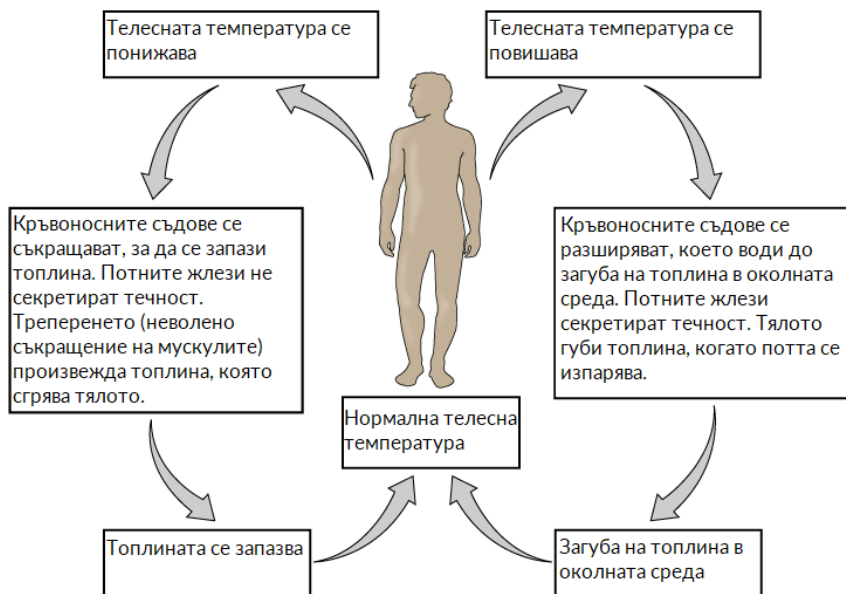
Класа се разделя на групи, прочитат текста и се запознават със схемата. Отговарят на следните въпроси:

Какво се случва с пулса на човек при усилено спортуване?

Защо е важно телесната ни температура да е в нормални граници?

Когато спортуваш усилено, телесната ти температура може да се повиши *над* оптималната си стойност, тогава трябва да се активират механизми, които да те охладят. Потокът на кръв към кожата ти се увеличава, за да ускори отдаването на топлина в околната среда, може и да започнеш да се потиш, а изпаряването на потта от кожата ти помага за охлаждането.

Дълбокото дишане също може да подпомогне отдаването на топлина.



Използваното изображение е от

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/principles-of-physiology/body-structure-and-homeostasis/a/homeostasis>

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Дискусия: Как шоколадът влияе на настроението ни? Ученикът (или учениците) със специални образователни потребности е водещ на дискусията. След приключване на дискусията споделя/споделят какво мисли той/те по въпроса.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/11893/regulatsia-i-homeostaza>

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/principles-of-physiology/body-structure-and-homeostasis/a/homeostasis>

Табла.

Схеми.

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

активна комуникация;

диалог;

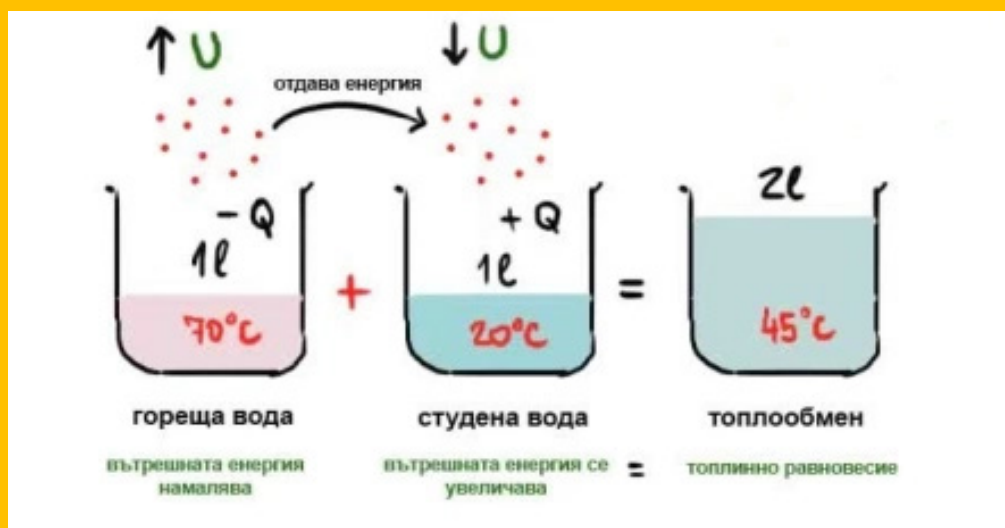
изслушване;

толерантност;

позитивно мислене.

### Междупредметна връзка:

Физика – топлинно равновесие и температура.



*Използваното изображение е от wordpress.com*

### Работа у дома и участие на семейството:

Разгледайте информацията в урока и обсъдете важноста от приема на достатъчно течности през горещите дни за поддържане на организма.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се обсъди и разгледа какво е хомеостаза: хомеостазата е способността на организма на човека, животните и растенията да поддържа постоянна, стабилна вътрешна среда и основните физиологични функции. Основата на хомеостазата е заложена чувствителността на организма към всяко отклонение. Например, както споменахме, за нормално се смята температурата на тялото да е 37 градуса по Целзий. Нормално е кръвното налягане да е 120/80. И други. И щом някой от тези параметри излезе от границите на нормалното, в организма ни веднага се задействат възстановителни процеси. Пример за хомеостаза е тенът на кожата. Оказва се, че това е нейната защита от увреждане в резултат на силното въздействие на слънцето. Ако дълго време сме изложени на действието на слънчевите лъчи, кожата започва да си изработва и да трупва пигмент, наречен меланин. Постепенно кожата потъмнява и се появява тен.

– Източник: <https://biomall.bg/homeostaza-poddurjane-na-vutreshnata-sreda-na-organizma>

### **Помощни средства и технологии:**

Схеми, презентации и материали за принтиране.

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Измери каква е температурата в стаята, в която се намиращ в момента. Предполагам, че не е точно 37,0. Въпреки това температурата на тялото ти е близо до тази стойност. Измери своята температура. Запиши резултатите.

Тялото поддържа хомеостаза за много различни фактори, включително и температура.

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

**Нервна система.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Какво е общото между човека и компютъра?

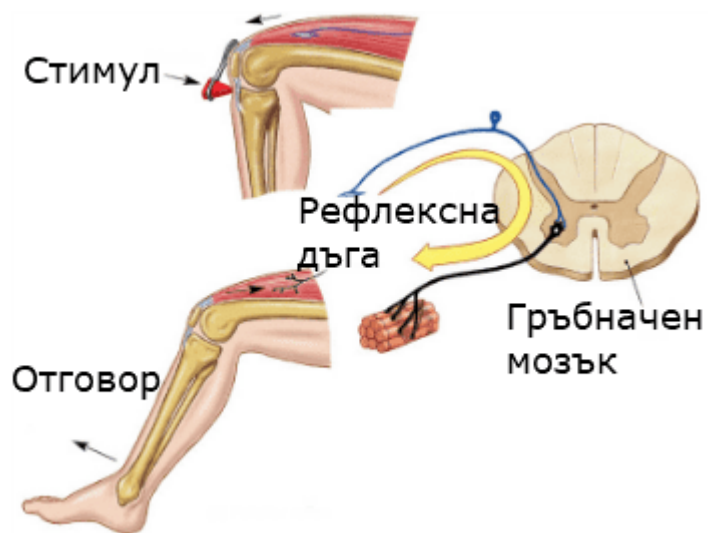
Това, че и единият, и другият могат да складират и боравят с информация. При компютъра системата се нарича хардуер, а при човека – нервна система. Тя се разделя на две части в зависимост от устройството си: централна, която включва главен и гръбначен мозък, и периферна, която е представена от нерви. Главният мозък е разположен в черепа и участва в дейности, свързани с дишането, мигането, кихането, гълтането, слюнкоотделянето, слуха, равновесието. Гръбначния мозък е разположен в гръбначния стълб и провежда импулси, предизвикани от дразнение. Рефлексът е отговор на дразнения от външната среда, той се изпълнява чрез рефлексна дъга.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Схематизиране и обозначаване на рефлексна дъга в тетрадките за работа в клас.

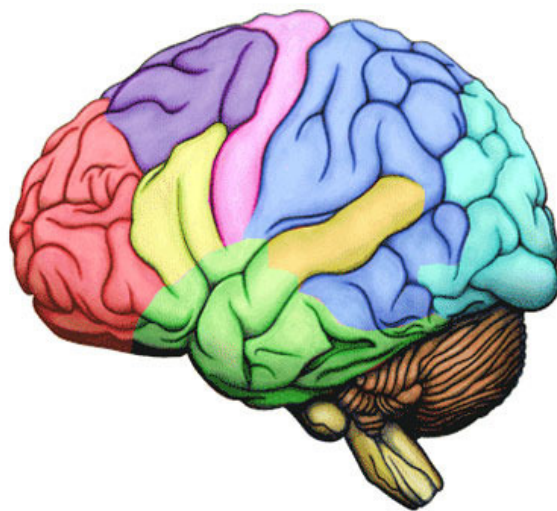


Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

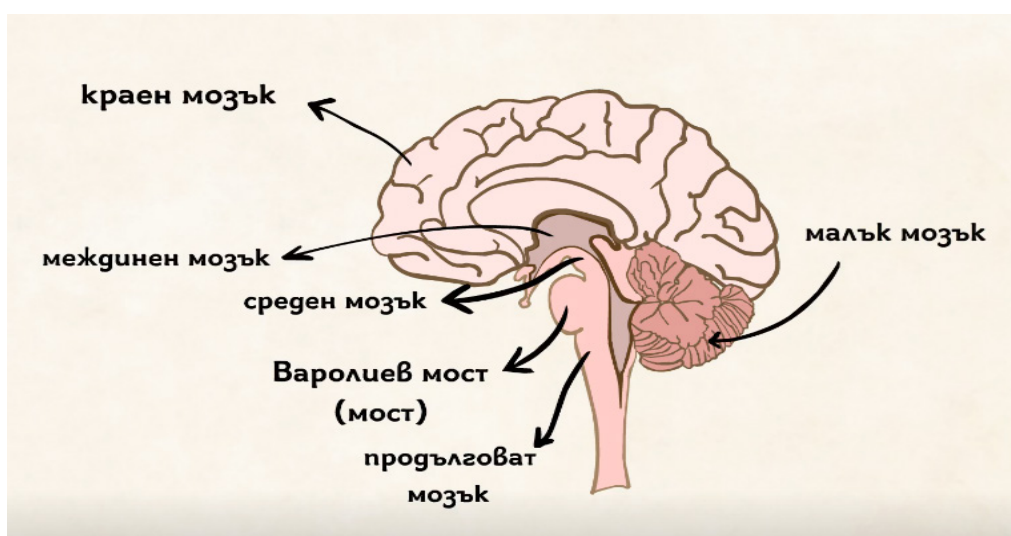
### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:



Учителят раздава на всеки предварително принтиран главен мозък, учениците определят неговите части и ги оцветяват. След това го залепват в тетрадките за работа в клас.



*Използваното изображение е от „Уча.се“.*

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/3200/Nervna-sistema-Grabnachen-mozak/urok/17038>

<https://ucha.se/watch/3201/Glaven-mozak-Mozachen-stvol-mezhdinen-mozak-i-malak-mozak/urok/17039>

<https://ucha.se/watch/3405/kraen-mozak-mozachna-kora/urok/17040>

[https://bg.khanacademy.org/search?page\\_search\\_query=%D0%9D%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0](https://bg.khanacademy.org/search?page_search_query=%D0%9D%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0)

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

комуникация;

креативност;

изслушване;

емпатия;

лоялност.



Междупредметна връзка:  
ИТ – компютърни системи.



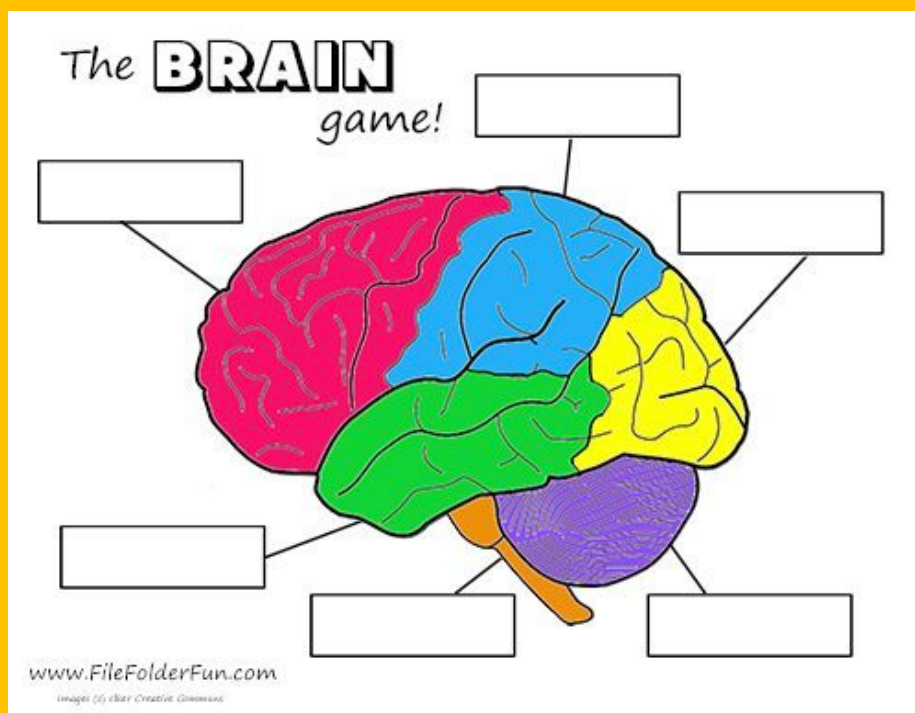
Използваното изображение е от  
<https://sites.google.com/site/svremennicom/products-services>

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете информацията в учебника за условните и безусловни рефлексии и да се обсъди значението им за организма.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Създаване на схема на главния мозък и неговите части. Извеждане на основни функции.



Използваното изображение е от

<https://www.smartest.bg/Yoanna19/Glaven-mozyk-i-negovite-dqlove-3447>

**Помощни средства и технологии:**

Схеми, табла, презентации и картинки за оцветяване, свързани с темата на урока.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът за потърси интересни факти, свързани с главния мозък на човека. Например колко тежи, от какво се състои, чувства ли мозъкът болка.

Ресурси, които могат да се използват:

<http://www.az-deteto.bg/neveroyatni-fakti-za-mozaka,-koito-sas-sigurnost-ne-znaete/12978/view.html>

<https://www.zdravei.org/interesno-za-mozaka/>

<https://debati.bg/12-interesni-fakta-za-choveshkia-mozak/>

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

Предмет, клас: Биология, VIII клас

Тема на урока:

**Ендокринна система.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Както полицаите контролират, регулират и следят за спазването на реда, така и ендокринната система действа в човешкия организъм. Тя е съставена от органи – жлези, които отделят хормони в кръвта. Всеки хормон има определена роля. Някои например регулират съня и биологичния часовник, помагат ни да растем, грижат се за работата на бъбреците, мозъка, обмяната на веществата и др.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Учениците си избират една жлеза, която прерисуват в час. За домашна работа трябва да проучат каква е основната ѝ дейност.

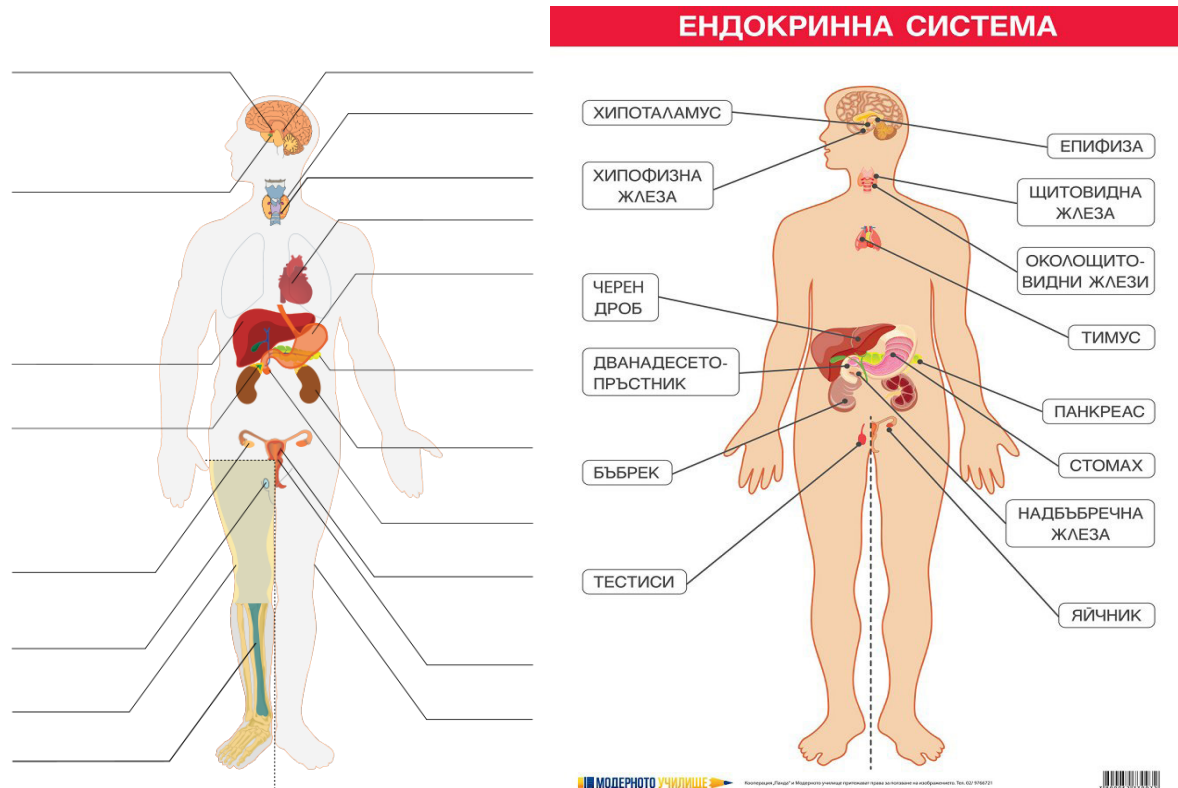
**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

## Групова дейност в класната стая:

Учителят раздава предварително принтирана схема на ендокринната система.

От учениците се изисква да намерят мястото на съответната жлеза и да напишат името ѝ.



Използваното изображение е от Уикипедия

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

[-https://ucha.se/watch/7523/hipofiza-shtitovidna-zhleza-okoloshtitovidni-zhlezi/urok/17044](https://ucha.se/watch/7523/hipofiza-shtitovidna-zhleza-okoloshtitovidni-zhlezi/urok/17044)

<https://ucha.se/watch/7524/zadstomashna-zhleza-nadbabrechni-zhlezi-polovi-zhlezi/urok/17045>

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/crash-course-bio-ecology/crash-course-biology-science/v/crash-course-biology-132>

<https://bg.khanacademy.org/science/health-and-medicine/advanced-endocrine-system/endocrine-system-introduction/v/intro-to-the-endocrine-system>

Табла.

Макети.

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

работа в екип;

диалог;

изслушване;

емпатия;

креативност.

### Междупредметна връзка:

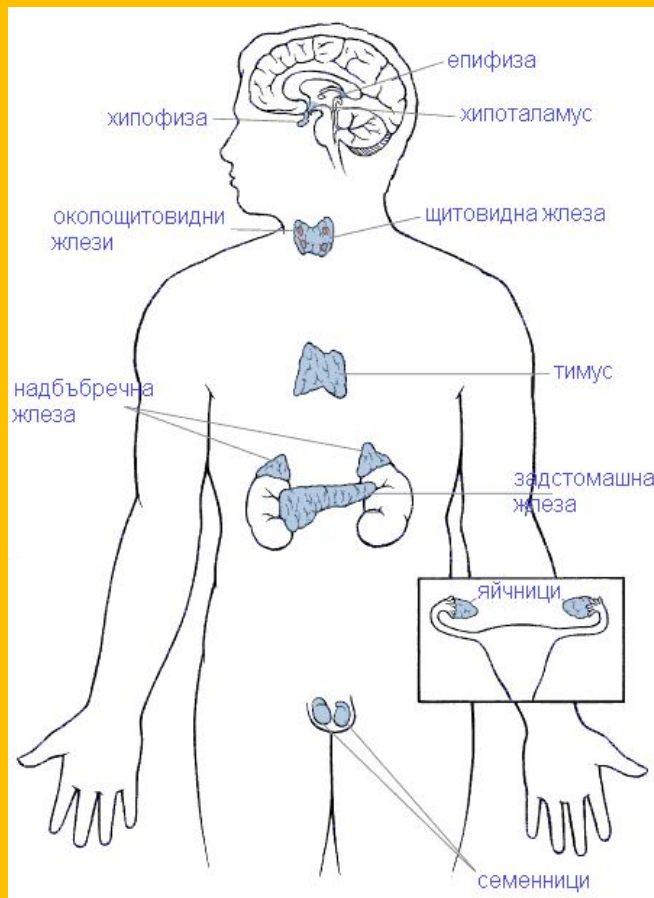
Химия и опазване на околната среда – значение и приложение на металите от IIА и IIIА група на периодичната система. Храни, богати на магнезий и калций.

Работа у дома и участие на семейството:

Да се разгледа урокът и да се коментират нарушенията и заболяванията, свързани с ендокринната система.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разгледа схемата и да се оцветят жлезите с вътрешна секреция.



Използваното изображение е от <https://bukvar.bg/edu/view/294>

### Помощни средства и технологии:

Табла, схеми и всякакви материали за оцветяване.

### Самостоятелна и домашна работа:

Проучи кои са „хормоните на щастието” и коя жлеза отговаря за тях.

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

### Сетивни системи.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

XXI век е век на модерните технологии, които са станали част от ежедневието на човека. Любимите ни смартфони работят благодарение на сензори, които улавят нашите действия. При човека също има подобни сензори, които са част от сетивна система. Тя ни дава информация за състоянието на външната и вътрешната среда. Към сетивната система спадат зрителната, вкусовата, обонятелната, равновесната, слуховата система. Всяка една сетивна система се състои от определен вид рецептори и множество от сетивни неврони. Сетивните неврони провеждат и обработват информацията, която идва от рецепторите. В повечето случаи в резултат на дразненето на даден вид рецептори се получава определено усещане.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Отговор на въпрос:

Защо по време на учебен час учителите говорят, пишат и рисуват едновременно?

Кои сетива използвате вие по време на учебен час?

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Изследване на сетивността на учениците.

Учителят подготвя въже за скачане, свирка, табло за изследване на зрението, сок от ягоди и парфюм.

Поставя въжето на земята, децата трябва да вървят по него в права линия => изследваме системата за равновесие.

Избира се дете от класа, което да изсвири със свирката => изследваме слуховата система.

Таблото за зрението се поставя на дъската и децата трябва да разпознаят цветовете и цифри => изследваме зрението.

Учителят раздава по една чаша със сок от ягоди на децата и те отпиват => изследваме вкусовата система.

Учителят пръска върфу салфетка малко парфюм и дава на учениците да усетят аромата => изследваме обонянието.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Табла.

Макети.

<https://ucha.se/watch/7553/setivni-sistemi-za-ravnovesie-i-dvizhenie/urok/17049>

<https://ucha.se/watch/7512/zritelna-setivna-sistema/urok/17047>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- комуникация;
- диалог;
- изслушване;
- толерантност;
- креативност.

**Междупредметна връзка:**

Философия – изследване на собствения си начин на учене и използване на техники за ефективно учене.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изгответе проект/презентация на тема „Петте сетива“.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Чрез игра „Петте сетива“ ученикът или учениците се ориентират по-лесно в сетивната система. Необходими са 5 карти или картини на петте сензорни органа и снимки или картинки, илюстриращи ситуации на възприемане, представляващи използването на петте сетива в реални ситуации. Ученикът или учениците имат за цел да ги подредят.



Изображението е използвано от <https://kinderplus.bg>

### Помощни средства и технологии:

Картинки, карти, цветни снимки, таблици и макети.

### Самостоятелна и домашна работа:

Изследвай сетивата си. Води си бележки какви цветове видя в рамките на 1 час. А какви вкусове усети на вечеря?

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, VIII клас**

Тема на урока:

**Кожа.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Знаеш ли кой е най-големият орган в човешкото тяло?

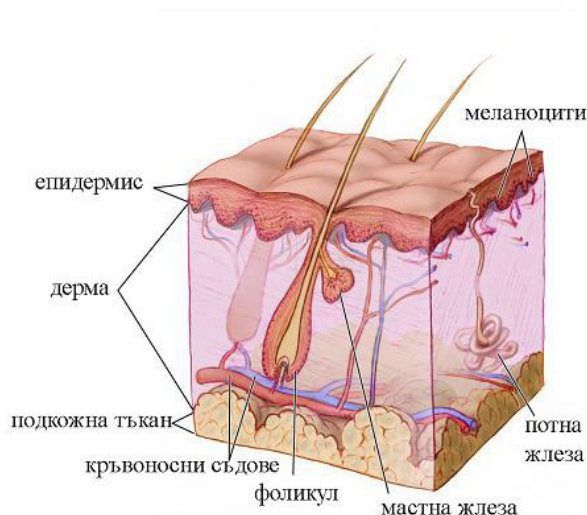
Ще се изненадаш, като разбереш, че това е външната покривка на тялото, наречена кожа. Тя е еластична, мека, здрава и водонепропусклива. Защишава тялото от микроорганизми, UV лъчи и ни дава различни усещания. Съставена е от три слоя (епидермис, дерма, подкожие), които са важни за нейното функциониране. На места кожата е покрита с нокти и косми, които имат защитна функция.



Използваното изображение е от <https://medpedia.framar.bg>

## Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Схематично изобразяване на устройството на кожата.



Използваното изображение е от <https://dermasofia.com>

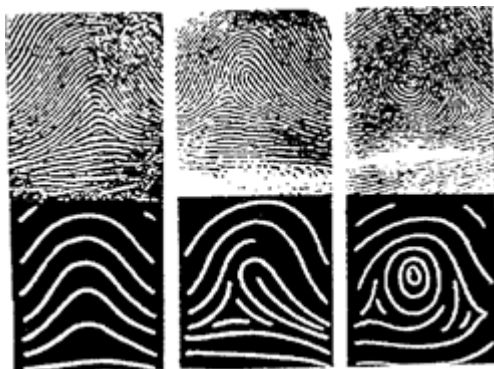
Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Знаете ли, че отпечатъците на ръцете и ходилата са строго индивидуални? Никъде по света **НЯМА** хора с едни и същи рисунки по дланите. Погледнете папиларните линии на палеца на дясната си ръка и определете какви изображения има на него.

Учителят трябва да подготви предварително лупи!



Използваното изображение е от [https://studopedia.su/18\\_9569\\_vopros-.html](https://studopedia.su/18_9569_vopros-.html)

Дъги

Примки

Спирали

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/2454/Kozha/urok/17051>

<https://bg.khanacademy.org/science/health-and-medicine/human-anatomy-and-physiology/integumentary-system-introduction/v/meet-the-skin>

<https://bg.khanacademy.org/science/health-and-medicine/human-anatomy-and-physiology/integumentary-system-introduction/v/what-lies-beneath-the-epidermis-dermis-and-hypodermis>

Табла.

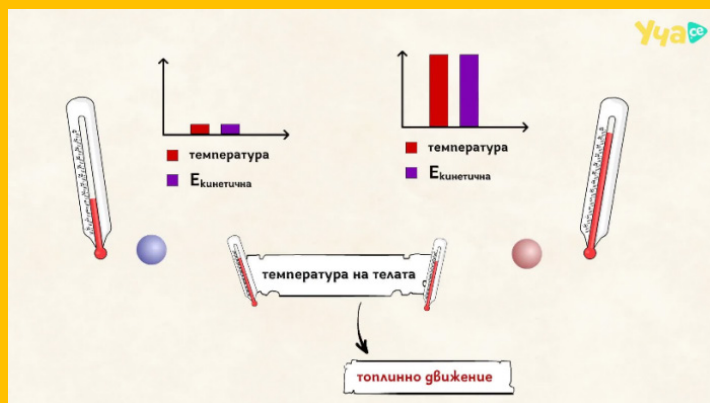
Макети.

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- комуникация;
- лоялност;
- изслушване;
- креативност.

### Междупредметна връзка:

Физика – топлообмен, конвекция.



Използваното изображение е от „Уча. се“

География – площ на България.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се разгледа урокът и да се коментира хигиената на кожата

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разгледат интересни факти, свързани с кожата, и да се изготви презентация на тази тема съвместно с ученика – например: Човешката кожа се сменя средно около 1000 пъти в живота. Тя представлява и най-големият орган в тялото. Човешката кожа се състои от множество потни и мастни жлези, сензорни окончания и клетки. При човек на средна възраст тя заема около 20% от теглото му. Състои се от три слоя: епидермис, дерма и подкожие.

<https://www.10te.bg/zhivotat/10-lyubopitni-fakta-za-choveshkata-kozha/>

**Помощни средства и технологии:**

Презентация и табла със структурата на кожата;

Може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Огледайте се или по-скоро огледайте за минутка хората около вас. В квартала, когато излизате навън, другите деца в училище. Забелязвате ли нещо? Нещо в хората, което е различно и в същото време еднакво. Точно така – цветът на кожата. Много любопитни хора са си задавали въпроса защо хората имат различен цвят на кожата, след като тя е една и съща за всеки човек – с едни и същи съставни слоеве, клетки и изпълнява една и съща функция. Потърси информация кои са причините за различния цвят на кожата при хората от различни раси.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ  
НА ОКОЛНАТА СРЕДА  
VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Химични елементи и Периодична таблица .....	294
Строеж на атома .....	296
Химична връзка. Ковалентна връзка .....	297
Йонна връзка. Метална връзка.....	298
Метали от втора А група. Калций и магнезий .....	300
Основни оксиди. Основни хидроксиди .....	301
Метали от трета А група. Алуминий .....	303
Значение и приложение на металите от втора А и трета А група и техните съединения.....	304
Неметали от шеста А група. Кислород .....	306
Неметали от шеста група. Сяра .....	307
Киселинни оксиди. Серни оксиди .....	309
Сярна киселина .....	311
Неметали от пета А група .....	314
Азотна киселина.....	315
Рециклиране на металите и опазване на околната среда .....	317
Екологични проблеми .....	319

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Химични елементи и Периодична таблица**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Ученикът трябва да разбере връзката предмет – вещество – химичен елемент – атом. В Периодичната таблица са подредени химичните елементи в зависимост от техните свойства. Всеки химичен елемент си има име, химичен знак /символ, който се използва от химиците/, пореден номер и атомна маса. Хоризонталните редове се наричат периоди, а вертикалните – групи. Всеки елемент се намира в определен период и определена група. Периодите са седем /големи и малки/. Групите са 8 /А и Б/. Периодите се отбелязват с арабски цифри, а групите – с римски.

Химичните елементи се делят на метали, неметали и газове. Химичните елементи образуват прости /участва само един химичен елемент/ и сложни /два и повече елемента/ вещества.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Диалог

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Класът е разделен на две смесени групи. Първата група определя мястото на елемента по период, втората – по група.

## Ресурси, които могат да се използват за темата:

**ПЕРИОДИЧНА СИСТЕМА НА ХИМИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ – ДЪЛГОПЕРИОДЕН ВАРИАНТ**  
(за ученици от VII и VIII клас)

атомен номер → 29 63,546 ← относителна атомна маса

→ Cu ← химичен знак на елемента

ИМЕ НА ЕЛЕМЕНТА → МЕД ←

групи:  
А – главна група  
Б – вторична група (елементи само от големите периоди)

Елементите, които са дадени в скоби все още нямат официално утвърдено наименование.

Периодична система на химичните елементи – VII-VIII клас  
Формат: КВАНТ, печатане: 138  
България, първо издание, София, 2008  
Издательство: "Издательство Атлас" ООД  
София 1002, ул. Иван Вазов 12  
тел. 0 888 94 35 38  
e-mail: office@atlas.bg, www.atlas.bg  
изкупувателни: д-р Г. Георги Мейков  
d-р. А. Сандола Белева

ISBN 978-954-0303-56-8

Метали      Неметали      Елементи с двойствен характер      Благородни газове

**\* Лантаноиди**

58	140,12	59	140,91	60	144,24	61	[146,92]	62	150,36	63	151,96	64	157,25	65	158,93	66	162,50	67	164,93	68	167,26	69	168,93	70	173,04	71	174,97
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu														
ЦЕРИЙ	ПРАЗЕДИЙ	НЕОДИЙ	ПРОМЕТИЙ	САМАРИЙ	ЕВРОПИЙ	ГАДОЛИНИЙ	ТЕРБИЙ	ДИСПРОСИЙ	ХОЛМИЙ	ЕРБИЙ	ТУЛИЙ	ИТЕРБИЙ	ЛУТЕЦИЙ														

**\*\* Актиноиди**

90	232,04	91	231,04	92	238,03	93	[237]	94	[244]	95	[243]	96	[247]	97	[247]	98	[251]	99	[252]	100	[257]	101	[258]	102	[259]	103	[260]
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr														
ТОРИЙ	ПРОТАКТИНИЙ	УРАН	НЕПУТНИЙ	ПУТНИЙ	АМЕРИЦИЙ	КЮРИЙ	БЕРКЛИЙ	КАЛИФОРНИЙ	АЙНЩАЙНИЙ	ФЕРМИЙ	МЕНДЕЛЕВИЙ	НОБЕЛИЙ	ЛУРЕНСИЙ														

## Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Ученикът да разбере с нагледни примери от неговото всекидневие, че химичните елементи са около нас под различна форма /предмети, въздух, вода, полезни изкопаеми/.

## Междупредметна връзка:

Връзка с математиката, числата ни помагат да разбираме валентността на химичните съединения.

## Работа у дома и участие на семейството:

Да се потърси с помощта на родителите в интернет кога новите химични елементи с порядни номера 113, 115, 117 и 118 са получили наименованията си.

## Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Повтаряне накратко на съдържанието на урока и изясняване на неясното.

## Помощни средства и технологии:

Периодичната система

<https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/periodic-table/copy-of-periodic-table-of-elements/v/periodic-table-introduction>

<https://www.youtube.com/watch?v=6qfGk5iw3oI>



**Самостоятелна и домашна работа:**

Решете задачата: Дадени са елементите – цезий, фосфор, барий, сяра, йод, индий, алуминий, хлор. Кои от тях са метали, кои – неметали, и кои – газове?

**Коментари:**Изготвил: **Радка Христова**Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова****Адаптиран план на урок**Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Строеж на атома****Основно съдържание на урока за ученика:**

Атомът е най-малката градивна частица на веществата, която не може да се види с просто око. Той е изграден от ядро и електронна обвивка около него. В ядрото се намират два вида частици – протони и неутрони. Протоните имат положителен заряд, а неутроните нямат заряд.

В електронната обвивка се намират електрони, те имат отрицателен заряд. Електроните са разположени в електронни слоеве с различна отдалеченост от ядрото.

Брой протони = брой електрони = пореден номер в Периодичната таблица.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

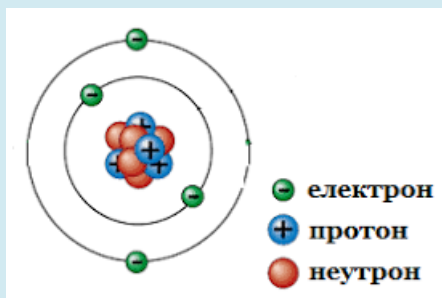
Обяснение, диалог, решаване на задачи в клас

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на няколко смесени групи. Едните определят брой протони и електрони на зададени елементи /от учителя/ от Периодичната таблица, а другите по даден брой протони или електрони откриват елемента в Периодичната таблица.



**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Придобиване на най-обща представа за строежа на предметите.

Предметите са изградени от вещества, веществата – от химични елементи, елементите – от атоми.

**Междупредметна връзка:** Математиката. Биология. Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разработване на проект на тема: Електронни слоеве.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Повтаряне на неразбраното от урока и решаване на задачи от учебника.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.youtube.com/watch?v=aH9v08W8VYU>

<https://abritvs.com/%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%B6-%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B8-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8/>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Потърсете в интернет клипове за строежа на електронната обвивка на атомите на елементите водород, кислород и хлор.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Химична връзка. Ковалентна връзка****Основно съдържание на урока за ученика:**

Атомите не могат да съществуват свободно в природата и затова се свързват помежду си, за да станат по-стабилни, образуват молекули. Те се свързват, като образуват връзки. За образуването на връзка всеки атом дава електрони от най-външния си електронен слой /може по един или по няколко електрона, ако има/. Образува се т. нар. в химията ковалентна връзка. При ковалентната връзка и двата елемента са с неметален характер /неметали/.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Беседа. Дискусия. Самостоятелна работа

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на 4 групи и с помощта на учебника да се обяснят понятията за две от групите – проста ковалентна химична връзка, а за останалите две – сложна (кратна) ковалентна химична връзка.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник  $H-H$ ,  $H-Cl$ ,  $N \equiv N$

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Образуването на връзки помага и в живота, и в науката за по-голяма здравина, сила и устойчивост (приятелство, другарство).

**Междупредметна връзка:** Математика. Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разработка на кратка презентация на тема: Структурни и люисови формули.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изготвяне на проект на тема: Полярна и неполярна ковалентна връзка.

**Помощни средства и технологии:**

<https://ucha.se/watch/18/Kovalentna-himichna-vrazka---chast-1>

<https://www.youtube.com/watch?v=PDkjapP4tl4>

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/chemistry--of-life/chemical-bonds-and-reactions/a/chemical-bonds-article>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Отговор на въпрос: Възможно ли е образуването на ковалентна неполярна връзка между атомите на хлора и водорода? Защо?

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

**Предмет, клас:** Химия, VIII клас

Тема на урока:

**Йонна връзка. Метална връзка****Основно съдържание на урока за ученика:**

Това е връзка между два атома, но тук единият атом е на метал /това са предимно елементи от първа, втора и трета група/, а другият – на неметал. Тази връзка е по-здрава, затова съединенията с йонна връзка са по-твърди.

Последният вид връзка е метална. Тя се осъществява между атоми на метали.

<p><b>Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:</b> Лекция. Обяснение.</p>
<p><b>Времево разпределение:</b> 1 учебен час</p>
<p><b>Групова дейност в класната стая:</b> Разпознаване на различните видове връзки: натрий – хлор, водород –кислород, кислород – кислород.</p>
<p><b>Ресурси, които могат да се използват за темата:</b> Учебник. Периодична таблица</p>
<p><b>Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:</b> - да може да разпознава видовете връзки във веществата в зависимост от химичните елементи, които ги изграждат</p>
<p><b>Междупредметна връзка:</b> Човекът и природата, V и VI клас – строеж на атома и градивни частици на веществата. Изобразително изкуство – използване на различни материали за моделиране на обекти и процеси.</p>
<p><b>Работа у дома и участие на семейството:</b> Изработване на модел или макет на йонна химична връзка с пластилин и клечки за зъби.</p>
<p><b>Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:</b> Изработване на кратка презентация на тема: Йонни съединения и как се записват те.</p>
<p><b>Помощни средства и технологии:</b> <a href="https://ucha.se/watch/20/Yonna-himichna-vrazka">https://ucha.se/watch/20/Yonna-himichna-vrazka</a> <a href="https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/chemical-bonds/types-chemical-bonds/v/ionic-bonds-and-coulombs-law">https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/chemical-bonds/types-chemical-bonds/v/ionic-bonds-and-coulombs-law</a></p>
<p><b>Самостоятелна и домашна работа:</b> Изразете с люисови символи /познати от предходния урок с ресурсния учител/ йоните на: калция, кислорода, натрия и хлора. Кое е общото в тези структури?</p>

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Метали от втора А група. Калций и магнезий**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Откриване и прочитане на елементите от Периодичната таблица. Пак от таблицата да определи броят на протоните в ядрото /20 за калция и 12 за магнезия/ и електроните в електронната обвивка /еднакви с протоните/. Елементите от тази група са метали. Всички метали взаимодействат с неметали, вода, кислород. За тях са характерни метален блясък, твърдо агрегатно състояние.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дискусия. Беседа

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работа с целия клас.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник. Парче мрамор, гипс. Периодична таблица.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Калцият е от съществено значение за здравината на костите и зъбите. Магнезият подпомага дейността на сърцето и мускулите. Набавяме си ги от храната /мляко и млечни продукти, яйца, боб/. Калцият е важен и за строителството /мрамор, гипс, гасена вар/.

**Междупредметна връзка:** География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Математика – работа с таблици, графики и диаграми. Биология и здравно образование – биологично значение на веществата за живите организми – полезно и вредно въздействие.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разработване на проект за значението на магнезия и калция за човешкия организъм. Как да си го набавяме и какво се случва, ако е в по-малки количества?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Разглеждане на химичните свойства на магнезия и калция от учебника – взаимодействие с кислород, с други неметали, с вода, с киселини.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%86%D0%B8%D0%B9>

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B9>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се намерят в интернет клипове на горене на магнезий и взаимодействие на калций с вода и снимки на планини, изградени от съединения на магнезия и калция.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Основни оксиди. Основни хидроксиди****Основно съдържание на урока за ученика:**

Оксидите са съединения на химичните елементи с кислорода /O/. Кислородът е газ, който ние дишаме и без него животът е невъзможен. Основните оксиди се получават при взаимодействието на метал /елементите от първа, втора и трета група/ и кислород. От основните оксиди на елементите от втора група ще разгледаме калциевия оксид, или по известен като негасена вар. Той се получава при взаимодействието на калций с кислород. Калциевият хидроксид /калциева основа, или гасена вар/ се получава при взаимодействието на калциев оксид /негасена вар/ и вода. При взаимодействието на основни оксиди с вода се получават основи.

Калциевият оксид взаимодейства с вода и се получава калциева основа.

Магнезиевият оксид взаимодейства с вода и се получава магнезиева основа.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в група

**Времево разпределение:**

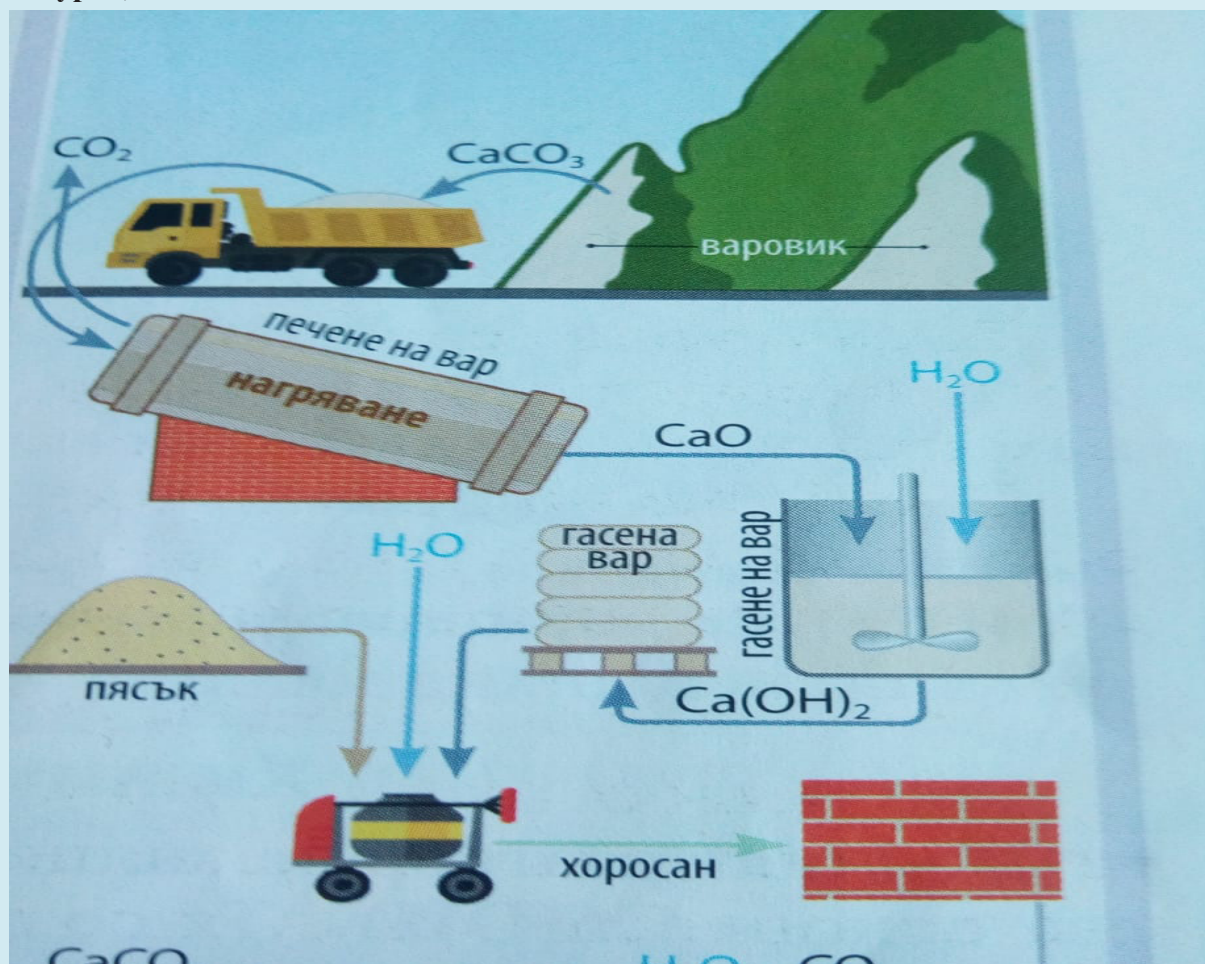
1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Лабораторно упражнение по групи с помощта на учителя по химия и предпазни средства за всеки ученик.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Ресурси, които могат да се използват за темата:



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Приложението на калциевите съединения в строителството /мрамор, гипс, варовик/.

Опасността от изгаряне с негасена вар. При изгаряне мястото се измива обилно с вода.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на физични величини и понятия за строежа на атома и гравитационните частици на веществата. География и икономика – разпространение и значение на веществата. Математика – извършване на изчисления и работа с таблици, графики и диаграми.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Проучване на пещерите в България в карстовите области и по-доброто разбиране на образуването на сталагмити.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изясняване на понятието обратим химичен процес и начина на отбелязването му.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.razberi.info/%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F/925-%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%B3%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B-D%D0%B0-%D0%B2%D0%B0%D1%80>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B-D%D0%B0\\_%D0%B2%D0%B0%D1%80](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B-D%D0%B0_%D0%B2%D0%B0%D1%80)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%B2\\_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%82](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%B2_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%82)

<https://bul.topbrainscience.com/3077253-how-to-get-calcium-carbonate>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се проведе проучване къде в България има варовикови скали, в кои райони водата е твърда и провеждане на домашен експеримент.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Метали от трета А група. Алуминий****Основно съдържание на урока за ученика:**

Алуминият е метал от трета А група на Периодичната таблица. Той е с пореден номер 13 /13 протона в ядрото и 13 електрона в електронната обвивка/. Като метал той взаимодейства с кислород /оксид/, вода /основа/ и неметали /соли/.

Алуминият е много лек метал с метален блясък и широко приложение в самолетостроенето и бита на хората.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дискусия. Обяснение. Демонстрация.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Разпределяне на класа на четири групи, всяка група трябва да проучи от учебника и интернет съответно пет теми и да ги представи пред другите. Време за работа на всяка група – 8 минути. Теми: 1. Взаимодействие на алуминия с кислород; 2. Взаимодействие на алуминия с други неметали; 3. Взаимодействие на алуминия с вода; 4. Взаимодействие на алуминия с киселини.



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Домакинско фолио, алуминиева купа, опити и демонстрации в лабораторията.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Алуминият е метал с приложение в самолетостроенето, автомобилостроенето, в бита на хората. Трябва да се избягва съхранението на храна за дълго време в алуминиеви съдове, защото може да навреди на здравето.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на физични величини и понятия при разглеждане на свойствата на веществата и закономерностите при протичане на реакциите.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Проучване на сапфирите и рубините, които днес се произвеждат синтетично, и да се отговори в кои области на промишлеността се използват. Да се намерят данни за използването на рубините за производство на лазери.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване на алуминия – защо се произвежда трудно? Защо се изразходва много енергия за производството му. Каква валентност проявява алуминият в съединенията си? Защо се използва все по-често в електропроводите вместо медта.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изследване и описване на физичните и химичните свойства на алуминия.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Значение и приложение на металите  
от втора А и трета А група и техните съединения**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Откриване на елементите в Периодичната таблица.

Калцият е елемент, участващ в изграждането на костите и зъбите на организмите. Магнезият влияе върху дейността на мозъка, мускулите и сърцето. Тези елементи се набавят

от храната /млечни продукти, банани, кайсии, праскови, боб/.

От хилядолетия хората използват съединенията на алуминия – глината за съдове и в строителството, рубините и сапфирите – за накити и украшения.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дискусия. Лекция.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделят се учениците на две групи и дават примери къде са виждали приложени калция и магнезия.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

глина, експеримент с глина.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Разнообразното, здравословно и редовно хранене е от особена важност за набавянето на тези елементи.

**Междупредметна връзка:**

География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси, използват се знания за обясняване на строежа на земната кора и процеси, протичащи в атмосферата и в природните води, опазване на околната среда. Биология и здравно образование – биологично значение на веществата за живите организми – полезно и вредно въздействие.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се разработи проект на тема: Замърсяване на околната среда от циментовите заводи. Да се направят изводи и препоръки, които заводите да използват за намаляване на това замърсяване.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Внимателно проучване на храните, които са богати на магнезий, и тези, които са богати на калций. Какво е остеопороза и каква диета бихте препоръчали на човек, страдащ от остеопороза? Защо на бебетата се дава витамин Д? За какво се използват съединенията на алуминия?

**Помощни средства и технологии:**

<https://dariknews.bg/novini/liubopitno/kak-tialoto-ni-podskazva-che-ima-nuzhda-ot-magnezij-video-2142286>

<https://gymbeam.bg/blog/magneziqt-vliqe-varhu-vasheto-zdrave-muskulna-masa/>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Отговор на въпроса: От кой минерал на калция е изграден зъбният емайл? Направете проучване и потърсете обяснение на действието на флуориращите пастича за зъби?

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисъова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Неметали от шеста А група. Кислород****Основно съдържание на урока за ученика:**

Откриваме елементите в Периодичната таблица и определяме броя протони и електрони в електронната обвивка /равни са на поредния номер на елемента/. Най-разпространените елементи от тази група са кислород /O<sub>2</sub>/ и сяра. Кислородът е газ, без който не могат да съществуват дишащите организми.

Друга форма на кислорода, която е от голямо значение за живота, е озонът. Той също е газ, който се намира високо в атмосферата и ни предпазва от вредните ултравиолетови лъчи. Този слой озон се разрушава при замърсяване на природата.

Кислородът участва в състава на водата, която също е от много важно значение за живота.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дискусия. Работа в група.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:****Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Рисунки на чиста и замърсена среда. Периодична таблица.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Опазването на природата от замърсяване, като започнем от днес от нашия дом, улица, площадка, град.

**Междупредметна връзка:** География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – биологично значение на веществата за живите организми.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Няколко експеримента с родителите – как да изгасим свещ, без да я пипаме или духаме, смесване на оцет със сода за хляб .

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Търсене на информация за взаимодействието на кислорода с азота.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4>  
[https://www.youtube.com/watch?v=K\\_1zdubijxg](https://www.youtube.com/watch?v=K_1zdubijxg)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се намерят в интернет клипове за свойствата на кислорода.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Неметали от шеста група. Сяра****Основно съдържание на урока за ученика:**

Сярата е с пореден номер 16 в Периодичната таблица, това означава 16 протона в ядрото и 16 електрона в електронната обвивка. Сярата е неметал, твърда, с жълт цвят. Като неметал тя взаимодейства с кислорода /получават се оксиди/, с метали и с водорода /сероводород/. Сероводородът е газ с миризма на развалени яйца /този аромат може да се усети край някои минерални извори/. Сярата е елемент, широко използван в промишлеността.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Дискусия.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на 4 групи, като на всяка група се дава различна задача. С помощта на учебника и интернет да прочетат и представят пред другите взаимодействието на сярата с: 1. водород; 2. кислород; 3. с други неметали; 4. с метали.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**



Учебник, лабораторно упражнение за химичните взаимодействия на сярата.

Сяра:

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Сярата е много използван елемент в различните области. За производството на един автомобил са необходими 14 кг сяра, а за 1 тон хартия – 100 кг сяра. Сярата влиза в състава на много лекарства и козметични продукти.

**Междупредметна връзка:** География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите .

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се проучи и представи кратък проект за полония и откривателите му Мария и Пиер Кюри.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване на използването на сярата в различните области, важни за човека – сярна киселина, каучук, хартиена промишленост, производство на лекарства, инсектициди и други.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.youtube.com/watch?v=g9GJj3GRbJk>

<https://www.youtube.com/watch?v=Mjj1akloY8c>

<https://sites.google.com/site/chemistrystrikes/home/himia-8-klas>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се прочат физичните свойства на сярата и да се направи мисловна карта за тях.

**Коментари:**Изготвил: **Радка Христова**Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова****Адаптиран план на урок**Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Киселинни оксиди. Серни оксиди****Основно съдържание на урока за ученика:**

Неметалите подобно на металите взаимодействат с кислород и се получават оксиди. Металите образуват основни оксиди, неметалите образуват киселинни оксиди, защото при взаимодействие с вода се получават киселини.

Сярата взаимодейства с кислорода и се получава киселинен оксид /серен оксид/.

Оксидите на сярата са основните причинители на киселинните дъждове.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Лекция. Дискусия. Групова работа.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците правят кратки проекти за замърсяването и киселинните дъждове. Може да направят рисунка или снимка на замърсители.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

интернет, учебник, лабораторни упражнения.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Причината за киселинните дъждове са серните оксиди. Най-големи замърсители със серни оксиди са ТЕЦ-овете и автомобилите, затова трябва да се намерят нови безвредни горива и за ТЕЦ-овете, и за автомобилите.

Можем да вървим повече пеша или да използваме колело, за да не замърсяваме природата. Това ще укрепи допълнително и нашето здраве.

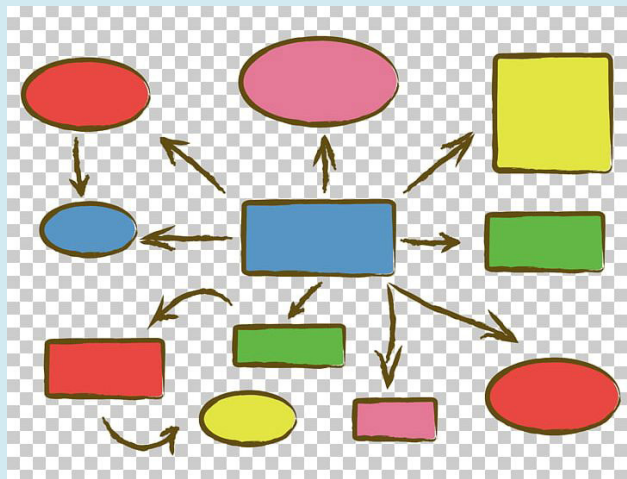
**Междупредметна връзка:** География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разговори за замърсителите и значението за спазване на правилата за безопасност в лабораторна обстановка и правилата в заводите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване и изработване на мисловна карта за приложението на оксидите.



**Помощни средства и технологии:**

<https://pmg-chemistry.alle.bg/%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B8-%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D0%B8/>  
<https://cubertene.com/?p=2039>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Намиране на интернет ресурси – клипове и снимки, за примери на замърсяване и справянето с него.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Сярна киселина**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Сярната киселина е маслоподобна течност, която се получава при взаимодействието на серен оксид с вода. Тя е една от най-опасните киселини. Попаднала върху кожата, предизвиква изгаряния и дълбоки рани. При работа с киселина трябва да се използват предпазни средства /ръкавици, маски, предпазна престилка/. Ако попадне върху кожата, мястото трябва да се попие и след това да се измие обилно с вода и да се промие с разтвор на сода за хляб.

Ние във всекидневието си използваме много продукти /лекарства, пластмаси, препарати в селското стопанство/, за получаването на които е необходима сярна киселина.





Сярна киселина се използва и при производството на акумулаторни батерии за автомобилите.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Дискусия. Демонстрация.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Класът се разделя на две групи: едната група описва с помощта на учебника и интернет свойствата на концентрираната сярна киселина, а другата група проучва свойствата на разредената сярна киселина.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**



Сярна киселина. Предпазни средства



**Вредно**



**Запалимо**



**Отровно**

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Трябва да се научим, че при работа с непознати за нас вещества трябва да четем внимателно описанието на етикета и да го спазваме. Да познаваме предупредителните знаци.

**Междупредметна връзка:**

Физика и астрономия – използване на понятия за разглеждане на свойствата на веществата и протичането на химичните реакции. География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите при работа с опасни вещества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Преговор на урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване и изработване на схема за приложението на сярната киселина. Син камък, английска сол, гипс, зелен камък.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.youtube.com/watch?v=5-fZ8gV5WZw>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Рисуване на модел на молекулата на сярна киселина.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Неметали от пета А група**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

В пета А група се включват елементите азот, фосфор, арсен, антимон, бисмут и московий. Азотът е газ с пореден номер 7 и има 7 протона в ядрото и 7 електрона в електронната обвивка. Азотът участва в състава на въздуха и е от голямо значение за плодородието на почвата. При недостиг на азот почвата се наторява с изкуствени торове, съдържащи не само азот, но и други полезни съставки.

Фосфорът е твърдо вещество и е от съществено значение за растежа на клетките в човешкия организъм. Използва се в кибритената промишленост.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Лекция. Обяснение. Групова работа.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на няколко групи, като всяка група в рамките на 5 минути проучва информация за азот, фосфор, арсен, антимон, бисмут и московий и я представя за по една минута пред останалите.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Периодична таблица

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Правилното прилагане на изкуствените торове в селското стопанство.

Използването на течен азот в хранително-вкусовата промишленост за съхранение на продукти.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на понятия за разглеждане на свойствата на веществата и протичането на химичните елементи. География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите при работа с опасни вещества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изработване на проект, който да бъде представен пред класа за азота – разпространение, физични свойства, химични свойства, приложимост.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се обърне специално внимание на приложенията на азота – в производството на амоняк, азотна киселина, азотни торове и взривни вещества, създаване на инертна среда, в хладилната техника.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.youtube.com/watch?v=JUCm9zXZffU>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се проучи какви предпазни средства ни трябва при работа с азотна киселина и да се нарисова модел на молекулата на азотната киселина, като се обозначи.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

**Азотна киселина**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Азотната киселина е маслообразна течност /подобно на изучената вече сярна киселина/. В състава ѝ влизат елементите азот, кислород и водород. Тя, както ѝ сярната киселина, предизвиква изгаряне и дълбоки рани. При работа с нея е необходимо да се използват предпазни средства /ръкавици, маска/. В химическата промишленост тя се използва често за получаване на изкуствени торове за селското стопанство и на препарати за борба с различни вредители.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Демонстрация.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на 2 групи. Едната група подготвя и говори за химичните свойства на концентрираната азотна киселина, а другата група говори за химичните свойства на разредената азотна киселина. Подготовката е от учебника и интернет.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

учебник, демонстрация за безопасна работа с химически вещества.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Повишено внимание при работа с химикали. Внимателно четене на етикетите и спазване на изискванията. Правилно използване на изкуствените торове и препаратите за борба с вредителите в селското стопанство.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на понятия за разглеждане на свойствата на веществата и протичането на химичните реакции. География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите при работа с опасни вещества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Подготвяне на кратка презентация за приложението на азотната киселина в селското стопанство.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изработване на схема за приложението на азотната киселина в различните области на живота.

**Помощни средства и технологии:**

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B7%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B7%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0)

<https://agropolychim.bg/produkti/drugi-produkti/azotna-kiselina/>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи кратко проучване за приложението на нишадъра.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Химия, VIII клас

Тема на урока:

### Рециклиране на металите и опазване на околната среда

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Хората използват металите още от древни времена. Първо използвали злато, сребро, мед, калай, а по-късно и желязо. Сега животът ни е немислим без метални продукти. За производството им се изразходват много вода, електрическа енергия, отделят се много отровни газове, затова е необходима преработка на отпадъците /рециклиране/ за повторно използване на суровините. Така чрез рециклирането ще пазим природата чиста и ще получаваме суровини за нови продукти.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Дискусия. Обяснение.

#### Времево разпределение:

2 учебни часа

#### Групова дейност в класната стая:

Учениците се разделят на групи по 4–5 ученици и подготвят информация /кратка/ за ползата от разделното събиране на отпадъци.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:





**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Разделното събиране у дома. Използване на продукти за многократна употреба /шишетата за вода, торби за пазаруване, чаши и т. н./.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на понятия за разглеждане на свойствата на веществата и протичането на химичните реакции. География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите при работа с опасни вещества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Разработване и презентирание на тема: Отпадъците. Тя трябва да включва и разделното събиране на отпадъците и какво се случва след това с тях.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.ecopack.bg/bg>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изработване на постер по проблем, свързан с рециклирането, и призив за опазване на околната среда.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

## *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, VIII клас**

Тема на урока:

### **Екологични проблеми**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Проблемът с чистотата на въздуха се задълбочава, защото дълго време е бил пренебрегван. Ще минат години, за да има резултат от нашите усилия сега. Замърсеният въздух е нещо, което ние усещаме почти всеки ден. Много хора имат проблеми с дишането и алергии.

Основни замърсители на въздуха са серните и азотните оксиди, отделящи се от големите предприятия и автомобилния транспорт. Киселинният дъжд и смогът са проблеми предимно на големите градове /много заводи и автомобили/.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Лекция. Рисуване. Диалози.

#### **Времево разпределение:**

2 учебни часа

#### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на групи и подготвят кратки проекти, рисунки или проекти за замърсителите на въздуха, почвата или водата.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**





**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия – използване на понятия за свойствата на веществата и протичането на химичните реакции. География и икономика – разпространение и значение на веществата като природни ресурси, метеорология. Биология и здравно образование – влияние на замърсителите върху околната среда и върху организмите при работа с опасни вещества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разговор и кратка презентация за алтернативните източници на енергия – соларни панели и вятърни мелници и къде в България има такива.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Разясняване на понятието парников ефект и последствията от него за природата и човека.

**Помощни средства и технологии:**

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изработване на схема и рисунка на тема образуване на киселинни дъждове.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**ТЕХНОЛОГИИ И  
ПРЕДПРИЄМАЧЕСТВО  
VIII КЛАС**

# СЪДЪРЖАНИЕ

## I. Професия и кариера.

Професии и трудова среда.....	323
Професионален избор.....	326
Професионално развитие и кариера.....	329
Професия и кариера – обобщение.....	333

## II. Пазарна икономика

Икономика и инициатива.....	336
Икономически системи.....	339
Опростен модел на кръгообразния поток.	
Ресурси, пазари, основни стопански субекти.....	342
Четирите стълба на свободната стопанска инициатива. Пазарен механизъм.....	345
Потребители, спестители, инвеститори.....	348
Финансиране на предприятието.....	350
Пазар на труда. Търсене и предлагане на труд.....	354

## III. Предприемачески процес

Предприемаческа дейност и бизнес среда.....	357
Ресурси, производство и разпределение на продукти.....	365
Заинтересовани страни и предприемаческа дейност.....	369

## IV. Технологии

Стандартизация и качество.....	373
Технологично планиране и проектиране.....	376
Екоматериали.....	379

## V. Предприемаческа инициатива

Малките и средните предприятия – двигател на съвременния бизнес.....	384
Стандартни и нестандартни методи за откриване на бизнес идея.....	388
Оценка на бизнес идея. Критерии и правила за оценка на бизнес идея.....	390
Стопанско управление. Структура и модели на управление.....	394
Предпочитана правна форма за създаване на учебна фирма.	
Структура – алтернативи при избор.....	398

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Професия и кариера.

**Професии и трудова среда.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с компонентите на трудовата среда. Дава се характеристика на понятията трудова дейност, трудов процес, трудова среда, работно място, професия, квалификация. Обяснява се връзката между професията и нужната квалификация за упражняване на съответната професия.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект свързан с разглеждане на илюстрации и отговаряне на поставени въпроси.



Каква стока или услуга произвеждат работниците?

Каква е професията им?

Какви трудови действия извършват?

**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Първа група изброява професии от преработващата промишленост, втора група изброява професии от търговията, третата група изброява професии от битовите услуги. Всяка група трябва да опише с производството на какви стоки и услуги са свързани тези професии и какви задачи изпълняват работниците.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да различават понятията трудов процес и трудова среда. Характеризират различни професии и правят избор за професии, които ги привличат.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** философия, география и икономика, информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството: Каква е професията на родителите, която учениците да опишат или нарисуват в тетрадките си.

Коментиране на професии на хора от обкръжението на ученика по опорните понятия.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Използват различни ниско- и високотехнологични решения и помощни средства в своята работа, за да подкрепят максимално обучението на децата със специални образователни потребности.

Да подпомогне диференцирането на понятията: трудова дейност, трудов процес, трудова среда, работно място, професия, квалификация, кариера, като се осланя на една конкретна професия (показана на илюстрация или коментиране на тази на учителя като достъпна и разпознаваема за учениците ). Може да се използва таблицата:

Професия	Квалификация (Кой може да стане учител, с какво образование?)	Работно място (Къде работи?)	Трудова дейност (Какво работи?)	Трудов процес (Какви са всички неща, които прави?)	Трудова среда (Опиши мястото на работа.)	Кариера (Има ли разлика между учителите? Има ли значение колко дълго и как работи един учител )

В зависимост от нивото на уменията за четене и писане ресурсният учител може да ползва списък с опорни думи или изображения. Задачата може да се изпълни и в електронна среда.

Помощни средства и технологии: картинки (на хартиен носител – флашкарти, снимки или изображения от интернет); тематични табла; обекти; знаци.

Самостоятелна и домашна работа:

Опишете професията, която ви привлича. /Коя професия ти харесва?

В зависимост от индивидуалните потребности задачата може да се изпълни под формата на горепосочената таблица, чрез изображение или в електронен формат.

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, VIII клас

Тема на урока:

Раздел: Професия и кариера.

### Професионален избор.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с компонентите на трудовата дейност. Дава се характеристика на понятията средства на труда – инструменти, машини, съоръжения; предмети на труда – разнообразни по вид материали и интелектуални продукти, върху които човек въздейства и които променя, докато се труди; работно място – мястото, където работникът или служителят разполага и използва необходимите ресурси за осъществяване на трудовия процес (офис, цех, работилница, ферма и др.). Обяснява се възможността да характеризират длъжностите чрез използването на Националния класификатор на професиите и длъжностите. Посочват се професии, за които не се изисква специална квалификация, т. е. при тях се изпълняват прости и рутинни дейности.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа по индивидуален проект, свързан с описание на средствата на труда и характеризиране на работното място.



След като разгледат картинните изображения, да отговорят на следните въпроси:

Изобразените средства на труда за кои професии са характерни?

Изобразените работни места за кои професии са характерни?

Харесват ли ми тези професии?

Ще мога ли да упражнявам някоя от тези професии и какво заплащане ще получа?

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Групова дейност в класната стая: Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере по три професии от областта на търговията или битовите услуги. Всяка група трябва да опише какви са изискванията на работодателите, свързани с упражняване на тези професии. Изисква ли се специално работно облекло? Може ли да добавят допълнителни изисквания за упражняване на тези професии?

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Участието на ученика със СОП може да се сведе до работа с Националния класификатор на професиите и длъжностите: да открие трите професии, които неговата група е избрала.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, фотоси, видеофилм.

[https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011\\_1-928.pdf](https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011_1-928.pdf)

<https://orientirane.mon.bg/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Обогатяване на понятийния апарат.

Умения да различават средствата на труда от предметите на труда. Характеризират работното място и описват на какви условия трябва да отговаря в зависимост от професията, за която е предназначено.

Умение за правене на избор и аргументиране на избора: Посочват професията, която ги привлича и която е свързана с прости и рутинни дейности.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** български език, философия, география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии.



## Работа у дома и участие на семейството:

Как компонентите на трудовата дейност влияят върху избора ви на професия?



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** използват различни ниско- и високотехнологични решения и помощни средства в своята работа, за да подкрепят максимално обучението на децата със специални образователни потребности.

Изясняване на семантичните и правописни особености на понятията: средства на труда, предмети на труда, работно място, чрез конкретизиране с примери за професията учител (продължение на темата от предходната урочна единица).

Да изготви списък на средствата и продукта на труда за посочените в самостоятелната задача трудови дейности. Може да е под формата на работен лист със задача за свързване или на листчета, които да бъдат поставяни при съответната картина.

Да подпомогне ученика в търсенето на информация и изображения в интернет.

**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци.

Компютър/таблет с интернет достъп.

### Самостоятелна и домашна работа:

В миналото, във времето на занаятчийството занаятите са се предавали в семейството. Проучете кои фамилни имена отговарят на съответния занаят.

<http://authors.ometeo.net/101kb/05.pdf>

Грънчаров – грънчарство: <https://www.youtube.com/watch?v=GJQA0cM69oM>

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Професия и кариера.

**Професионално развитие и кариера.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Всеки човек се ражда с определени способности, които са свързани със специфичните за него особености. Те му дават възможност да се развива в определена насока, като се образова и квалифицира. Разграничават се понятията мотив – вътрешни подбуди на хората да извършват дадена дейност; мотивация – процес, който стимулира хората да вземат решения за бъдещото си развитие; интерес – вижданията на хората, породени от вътрешното влечение и любопитство към различни неща; ценности – най-съществените и важни неща в живота, които не винаги са само материални; хоби – любимо занимание, на което се отдаваме в свободното си време. Всеки човек създава своя мотивационен профил, който съдържа мотивите му, под влияние на които взема решение за своя личен живот.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)





Разгледайте картинните изображения и попълнете следната таблица

Професия	Какви способности са необходими	Какви са моите способности

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Индивидуална дейност в класната стая:** Учениците да разделят работния лист на три колони.

Любими занимания (интереси)	Интереси, професия	Професия

В лявата колона опишете любимите си занимания, а в дясната посочете всички професии, които представляват интерес за вас. В средната колона запишете кои са зоните на съвпадение в отговорите. Споделете със съучениците си доколко любимите ви занимания съответстват на дадена професия и това ще ви помогне ли в избора на професия, която да упражнявате.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

В зависимост от специалните си потребности ролята на ученика със СОП може да се изрази в това да провери дали личните му впечатления съвпадат с мнението на всеки от учениците за професията и интересите им, или да запише професиите, които съучениците му избират.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

<https://orientirane.mon.bg/>

<https://forjobhunters.com/category/%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5/>

[http://www.uni-vt.bg/res/560/%D0%A2%D0%95%D0%A1%D0%A2\\_%D0%97%D0%90\\_%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A1%D0%98%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%9D%D0%9E\\_%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%98%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%95.pdf](http://www.uni-vt.bg/res/560/%D0%A2%D0%95%D0%A1%D0%A2_%D0%97%D0%90_%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A1%D0%98%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%9D%D0%9E_%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%98%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%95.pdf)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да установи силните и слабите си страни, свързани с избор на бъдеща професия. Определя собствените си способности, талант, интереси и мотиви при избора на дадена професия.

Развитие на комуникативните умения: развитие на умения за кратко изказване по тема.

Обогатяване на понятийния апарат.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** философия, български език.

Работа у дома и участие на семейството:

Посочете кои са основните материални и духовни потребности на хората. Защо хората избират професии и ходят на работа?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Използват различни ниско- и високотехнологични решения и помощни средства в своята работа, за да подкрепят максимално обучението на децата със специални образователни потребности.

Подпомагане на ученика в определяне на личните интереси, силни страни, професии, при които те могат да получат реализация.

Процесът може да се подпомогне с довършване на изреченията:

1. Аз харесвам да.... (довършва се с дума – действие, което показва интересите на ученика).
2. Аз мога да.... Всички казват, че се справям добре с....(довършва се с дума – действие, което показва силна страна на ученика).
3. За да бъде... (дума професия), трябва да мога да...
4. Ако мога да ... (дума действие, способност), е добре да стана....(дума професия).

**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци, компютър /таблет с интернет достъп.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Казват, че най-щастливи са хората, които са превърнали хобито си в професия. Вие как мислите, вярно ли е това?

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

**Професия и кариера – обобщение.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Припомня се на учениците какво са научили в раздел „Професия и кариера“. Напомня им се, че професията може да се опише като определен вид трудова дейност, която е свързана с определени знания, умения и качества, които се придобиват чрез обучение и трудов опит. Професионалният избор на всеки човек зависи от индивидуалните му качества и характеристиката на професията, към която се е насочил.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

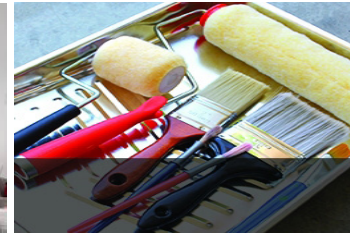
Работа по индивидуален проект, свързан с използването на понятията трудова дейност, предмет на труда, средства на труда, професия.

Поставете картинните изображения в подходящата клетка на таблицата

Професия	Трудова дейност	Предмет на труда	Средства на труда
1			
2			
3			
4			

**Професии:**

1. Градинар
2. Шофьор
3. Сладкар
4. Бояджия



**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Прочетете текста.

Георги е роден в голям град в България. Още от малък сам се справя с уроците и домашните си, помага на родителите си при приготвяне на храна и почистване на дома. Харесва му да рисува и в свободното си време се занимава с рисуване и игра на футбол. Най-трудно се справя с математиката, но полага усилия. Любимият му предмет е физиката.

Един ден по време на игра Георги пада и лошо си удря главата. Веднага го закарват в спешното отделение на болницата. Лекарите правят нужните изследвания, оказват му първа помощ, дават му лекарства и облекчават болките му. След няколко дни той става любимец на лекарите и медицинските сестри. Георги им разказва за любимите си

занимания: рисуването и играта на футбол. Той за пръв път вижда работата на медиците, как се борят за да спасят човешки живот и с каква съвременна медицинска апаратура работят.

Минават години и Георги вече е избрал правилната за него професия.

Коя професия е избрал Георги? Аргументирайте предположението си.

За ученика със СОП задачата може да се сведе до записване на думи, които значат професии от текста, да нарисува какво работи героят.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм, активни карти, пъзел.

<https://www.liveworksheets.com/xa50685be>

<https://www.liveworksheets.com/search.asp?content=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%B8>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да свързват професията с характерни за нея трудова дейност, предмет на труда и средства на труда. По поставен казус прави избор за професия и аргументира предположението си.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** философия, география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии

**Работа у дома и участие на семейството:**

Каква професия имат вашите родители и бихте ли наследили някои от тях? Подпомагане на реалистичен избор за професионална реализация.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подготви табели с думи, които описват изображенията от първата задача.: работа върху правопис, умения за четене и писане.

В конкретност да обобщи характеристиките на професията учител.

Да мотивира ученика за активно участие.

Да подпомогне формирането на положително отношение към професията на учителя и други професии.

**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци, компютър или таблет с интернет дотъп.

Да съобрази индивидуалната, диференцираната задача в зависимост от възможностите на ученика.



Самостоятелна и домашна работа:

Кои от изброените фактори биха повлияли върху вашия избор на професия?

Родители, приятели, роднини, учители, училище, радио и телевизия, кино, интернет, лични интереси.

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Пазарна икономика.

**Икономика и инициатива.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с основни понятия в икономиката, разбират как хората произвеждат и разменят стоки и услуги, от които имат нужда. Въвеждат се понятията пазар – организирана размяна на стоки или услуги, които участниците на пазара разменят помежду си; пазарна икономика – основен начин на организиране на пазарната инициатива и размяната; дефицит – количеството стоки и услуги, които не достигат на пазара; алтернативен разход – изборът, който правим при вземане на решение да се откажем от нещо за сметка на друго, например да се запишем на шофьорски курс или да си купим таблет; микроикономика – характеризира поведението на отделната икономическа единица като предприятията, фирмите, банките; макроикономика – характеризира поведението и функционирането на националното стопанство като цяло, например заетост и безработица, инфлация, брутен вътрешен продукт, националното производство и др. Основните въпроси, които стоят пред икономиката, са:

Какви стоки и услуги да се произведат?

Как да се произведат стоките и услугите?

За кого са предназначени (кой ще ги използва) произведените стоки и услуги?

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Индивидуална задача: Картините изобразяват стари стоки, които вече не се търсят, и нови стоки. След като внимателно ги разгледате, свържете старите стоки с новите стоки.



### Отговорете на следния въпрос:

Каква е причината старите стоки да бъдат заменени с нови?

Времево разпределение: Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Дейност в класната стая: Опишете две от по-големите покупки, които сте направили. Какви са разходите за тези покупки? Напишете какво друго бихте си купили за същите пари, т.е. алтернативен разход.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Ресурси, които могат да се използват за темата: интернет.

Например: Да се проучат в интернет цени на различни стоки, които домакинството е закупило.

Например:

Обща стойност на покупката:

	2	9	9
+	7	9	9



Друга възможност е от хартиени брошури ученикът да избере изображения на стоки, дори да ги изреже и залепи на работен лист и да пресметне разхода за покупката им.

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да описва „какво“, „как“ и „кой“ произвежда необходимите стоки и услуги.

Умение за описване на алтернативния разход на своя избор. Развива умения, свързани с дефицита на ресурсите и вземането на решения за разумното използване на ресурсите в производствения процес.

Формиране на потребителска култура и умение за разумно пазаруване.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** български език, информационни технологии, математика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Въвличане в процеса на пазаруване вкъщи. Определяне на лични средства на ученика, които той самостоятелно да може да разходи предвид нуждите си.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне ученика в записването на понятия от урока в тетрадката си или на електронен документ, както и да разясни смисъла на понятията. (С подходящи насочващи въпроси и близки до възможностите на ученика опорни средства.)

Да подпомогне ученика в изчислението на разходи, самостоятелно или чрез помощни средства.

Да осигури достъп до подходящи ресурси и източници на информация – сайтове, брошури.

Помощни средства и технологии: брошури, компютър/таблет с интернет достъп, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Къде се срещат интересите на производители и потребители и каква информация си разменят? Прочетете кой информира управителя на магазина колко и какви стоки да зареди на щанда си.

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Пазарна икономика.**

**Икономически системи.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават със същността на икономическата система, т. е. начина, по който се организират и реализират производството, размяната и потреблението. Посочва се, че икономическата система се основава на формата на собственост върху ресурсите, т. е. правото на хората да притежават и разменят ресурси. Според начина на решаване на основните икономически въпроси: „Какво?“, „Как?“ и „За кого?“ да се произвежда, се разграничават четири вида икономически системи. Дава се характеристика на: традиционната система – традициите и обичаите определят използването на ресурсите,

произвежда се това, което са произвеждали предишни поколения, така както те са го произвеждали; командитна система – решенията на държавата и държавните органи определят разпределението на ресурсите за производството, като се създава държавен план, който е задължителен за изпълнение и чрез който се решават основните икономически въпроси (среща се в Северна Корея); пазарна система – основава се на свободното предприемачество и личната инициатива; смесена система – съчетава пазарното регулиране с държавното планиране. Дава се характеристика на понятията:

– ресурси – основни елементи, използвани за производство на стоки и услуги. Биват: природни ресурси – естествени дарове на природата (земя, води, полезни изкопаеми, слънчева енергия, гори, въздух); човешки ресурси – физическите и умствените способности на човека, които изразходва при производството на стоки и услуги; капиталови ресурси – сградите, машините, съоръженията, създадени от хората и използвани за производство на стоки и услуги; предприемачеството – инициативата, новаторството, управлението и организацията при създаване и ръководене на бизнес.

– държавна намеса – участие на държавата в пазарните отношения, която чрез закони и наредби се стреми да предпази икономиката от пазарни несъвършенства, да даде възможност за развитие на конкуренцията.

– доброволна размяна – процес на търгуване, който се осъществява на пазара.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект, свързан с характеризирание на ресурсите.

Внимателно изгледайте клипат: Какво са ресурсите?

<https://www.youtube.com/watch?v=KVANqr1-oX8>

След като изгледате клипа, отговорете на следните въпроси:

Дайте кратка характеристика на първичните ресурси.

Дайте кратка характеристика на вторичните ресурси.

За ученика със СОП: Да групира съответните карти в две групи : първични и вторични ресурси.

**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Групова дейност в класната стая: <https://www.youtube.com/watch?v=rbkdEaM0mtY>

Учениците внимателно гледат клипа и записват в тетрадките си основните характеристики на видовете икономически системи. Отговарят на въпроса: Какъв е видът на икономическата система в България?

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Ученикът със СОП може да потърси информация в интернет или в учебника, за да провери отговора на своите съученици като използва фразата „вид на икономическата система в България“.

Ресурси, които могат да се използват за темата: Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм, флашкарти с понятията: първични ресурси, вторични ресурси, капитал, природни ресурси, човешки ресурси.

<https://learningapps.org/display?v=ppymdfuy520>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Формиране на икономически представи и умения за формиране и разпределяне на личния капитал.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Междупредметна връзка: философия, информационни технологии, география и икономика.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Планиране на дейности и акцентиране върху ресурсите: Какво ни трябва, за да направим това?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне ученика в разграничаването на първични и вторични ресурси и при дефинирането на производството с подходящи адаптирани задачи, посочени в секцията “Ресурси“.

Да подпомогне разбирането на понятието капитал с помощта на конкретни примери от средата. Например: капитал за...

Да подпомогне технически ученика при ползването на дигитални средства.

Да акцентира на важните моменти и да проследи правилното изписване на понятията от урока.

**Помощни средства и технологии:** карти; знаци; компютър или таблет с интернет достъп, специфични технически средства в съответствие с индивидуалните потребности на ученика.

Самостоятелна и домашна работа:



Като разгледате картинката, опишете в тетрадките си кои ресурси са изобразени. Опишете ги.

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

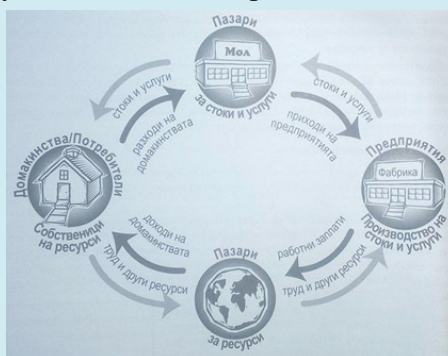
Тема на урока:

Раздел: **Пазарна икономика.**

**Опростен модел на кръгообразния поток. Ресурси, пазари, основни стопански субекти**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с опростения модел на кръгообразния поток. основните характеристики на субектите в кръгообразния поток – движението на пари, ресурси и продукти между основните участници на пазара – домакинства, фирми и държавата.



Кръгът, който е от вътрешната страна на схемата и посоката е по часовниковата стрелка, показва движението на парите от домакинствата към предприятията в замяна на стоки и услуги и от предприятията към домакинствата в замяна на ресурси. Този поток се нарича паричен – поради движението на пари. Външният кръг показва движението на ресурсите, стоките и услугите и се нарича стоков поток. Основните субекти в този кръгооборот са домакинствата и фирмите. Въвеждат се понятията домакинства – съвкупност от индивиди, които живеят заедно и имат общ бюджет; предприятия/фирми – основна структурна единица в пазарното стопанство, в които човешките ресурси се съединяват със средствата за производство. Пазарът на ресурси възниква в резултат на доброволната размяна между собствениците на ресурси и предприятията. Пазарът на стоки и услуги се характеризира с това, че потребителите разменят своите пари срещу стоки и услуги, произведени от предприятията/фирмите.

Бартерът представлява размяна на стока срещу стока. Това е най-простата форма на размяна.

Парите са всеобщо прието средство, което улеснява търговията, спестяванията, сравняването на стойността на стоките и услугите. Кръгооборотът на парите може да се опише по следния начин: П–С–П, т. е. парите се превръщат в стока (покупка) и след това стоката се превръща обратно в пари (продажба).

Обясняват се функциите на парите като средство за размяна, мярка на стойността, средство за съхраняване, средство за отложено плащане, световни пари.

Посочва се, че стопанските субекти имат свободата да вземат решения – домакинствата решават какви стоки и услуги ще използват, на кого да предложат своята работна сила; фирмите правят своя икономически избор какво, как и за кого да произвеждат.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Внимателно изгледайте клипа: Какъв е кръговратът на икономическата активност?

<https://www.youtube.com/watch?v=BgecwXnkkPQ>

#### **След като изгледате клипа, запишете в тетрадките си отговорите на следните задачи:**

Дайте кратка характеристика на вашето домакинство.

Дайте кратка характеристика на паричния поток.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_AAmUpGKocA](https://www.youtube.com/watch?v=_AAmUpGKocA)

Диференцирана задача: Ученикът със СОП да подреди следните думи, според реда, по който се чуват в клипа.

домакинство, пазар, стоки, разходи, труд, ресурси, капитал, приходи, икономическа активност

Времево разпределение: Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на две групи. Първата група, след като изгледа клипа „Какви са били парите в древността“, обобщава в тетрадките си еволюцията на размяната. <https://www.youtube.com/watch?v=jTuWCeUNJNQ>

Втора група, след като изгледа клипа „Развитие на парите до наши дни. Какви са функциите на парите?“, обобщава в тетрадките си появата на парите и функциите на парите.

По един ученик от всяка група прочита написаното в тетрадките на останалите ученици.

Диференцирана задача на ученика със СОП: Как наричаме металните пари? Как наричаме хартиените пари? Нарисувай примери за всяка от тях.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, интернет.

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=366b606a61ec>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Формиране на икономическа и финансова грамотност. Полезни умения за управление на личните финанси.  
(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** български език, география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Проучване на различни валути: банкноти и монети.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне ученика в извеждането на основни понятия от урока, да конкретизира с достъпни примери всеки термин.

Подпомагане работата с електронното устройство.

Участие в диференцираната задача при подготовката и изпълнението ѝ.

Акцентиране на парите като елемент на икономическата активност.

Подпомагане в създаването на схемата: пари – стока – пари.

**Помощни средства и технологии:** картинки; обекти – монети и банкноти; знаци – за парични средства, таблет/компютър с интернет достъп.

**Самостоятелна и домашна работа:** Като използвате информация от БНБ в интернет, проучете появата на българските монети.

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Пазарна икономика.

**Четирите стълба на свободната стопанска инициатива. Пазарен механизъм.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятията сведение – за нуждите на управлението се регистрират върху някакъв носител (хартиен, електронен) съобщения; данни – обработените сведения, които са предоставят на ръководните органи за нуждите на управление; информация – когато данните се използват за вземане на решение в процеса на управление. Дава се характеристика на свободната стопанска инициатива – осигуряване на еднакви възможности за стопанска дейност. Отбелязва се, че характерен белег на свободната стопанска инициатива е частната собственост – разглежда се като първи стълб и включва частния бизнес, домашното стопанство, частното (лично) имущество и обектите на интелектуалната собственост. Вторият стълб на свободната инициатива е ценовата система – съвкупност от всички цени, по които се извършва размяната на стоки, услуги и ресурси. Третият стълб на свободната стопанска инициатива е конкуренцията – съперничество между продавача и купувача за реализиране на собствените им интереси за сметка на останалите. Четвъртият стълб е предприемачеството – система от стопанисване и управление, основана на иновация и риск с цел получаване на предприемаческа печалба. Описва се пазарът като механизъм, чрез който се координира дейността на предприемачи, доставчици и потребители. Търсенето може да се разглежда като процес, свързан с поведението на купувачите на даден пазар, т.е. изразява желанието, предпочитанието и възможностите им да купят определено количество от дадена стока, независимо каква е цената. Законът на търсенето гласи, че при равни други условия количеството на продукта, който купувачите желаят да купят в определен период, намалява, когато цената на този продукт расте. Предлагането е процес, свързан с поведението на продавачите (производителите) – количеството стоки на пазара, което производителите могат да предложат за продажба при определена цена. Законът за предлагането гласи, че при равни други условия количеството на продукта, който продавачите искат да предложат на пазара, се увеличава, когато цената на този продукт расте. Пазарното равновесие представлява такова състояние на пазара, при което количеството на търсения продукт съвпада с количеството на неговото предлагане. Цената, при която се установява това пазарно равновесие, се нарича равновесна цена. При повишаване на цената над равновесната се стимулира предлагането и намалява търсенето, в резултат на което се получава пазарен

излишък. Когато предлаганото количество е по-малко от търсеното, се получава пазарен дефицит.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).  
Работа по индивидуален проект, свързан с внимателно гледане на клип за търсене, предлагане и пазарно равновесие.

<https://www.youtube.com/watch?v=4a3iTWM7i5I>

**След като гледат клипа, учениците да отговорят в тетрадките си на следните въпроси:**

Защо кривата на търсенето е низходяща, а кривата на предлагането е възходяща?

Дайте определение на понятието „пазарно равновесие“.

Опишете какво става, когато търсените и предлаганите количества не са равни.

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на четири групи. Всяка група да избере една от картинките и да дефинира в тетрадките отличителните черти и ролята на изображения стълб на стопанската инициатива. По един представител от групата прочита написаното пред съучениците си. Ученикът със СОП ще има за задача в своята група да запише имената на четирите стълба в тетрадката си и да подчертае името на този, който се отнася до неговата група.





(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм, електронно четими учебници.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Подобряване на икономическата и стопанската култура. Обогатяване на понятията и представите. (Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

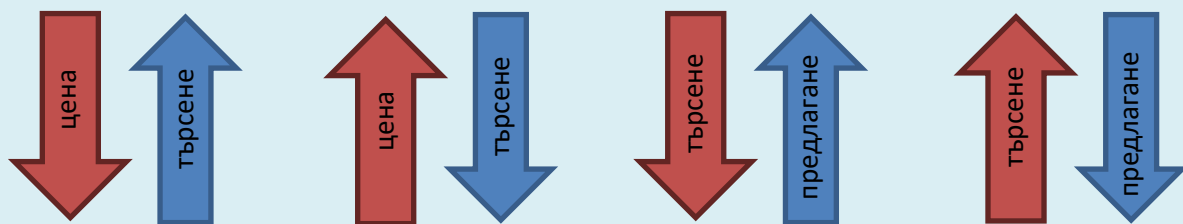
**Междупредметна връзка:** философия, география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии, български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

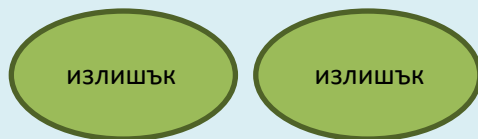
Въвличане на ученика в разпределянето на семейния бюджет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Подпомагане на ученика в разбиране на зависимост между цена и търсене, търсене и предлагане чрез схемата:



**пазарно равновесие и равновесна цена**



Обясняване и конкретизиране чрез примери на понятията и термините от урочната единица.

Подпомагане на ученика в изпълнението на поставените задачи.

Помощни средства и технологии: картинки; тематични табла; обекти; знаци, цветни схеми.

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Две различни фирми произвеждат еднакъв продукт, но цените, на които го продават, са различни. Според вас каква е причината за разликата в цените? Кой продукт ще купите – по-скъпия или по-евтиния, и защо?

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Пазарна икономика.**

### **Потребители, спестители, инвеститори.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с основните понятия, свързани с доходите и спестяванията на домакинствата.

Покупателна способност – паричните средства получени от домакинствата чрез различните източници на доходи.

Работна заплата – цената на труда, който хората предлагат на предприятията/фирмите на ресурсния пазар.

Спестявания – отделяне на средства, с които разполага домакинството, с цел задоволяване на бъдещи потребности.

Спестовна сметка – служи за съхранение на пари на физически лица срещу издаване на документ, съдържащ идентични данни на вложителя.

Депозит – служи за съхраняване на пари, които са платими на определена дата (падеж), или при условия за плащане, договорени предварително.

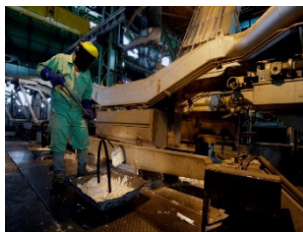
Лихва – цената, която банката плаща за това, че използва парите на спестителите.

Потребителски кредит – парични средства, заети от банката под формата на заем за определен срок при определена лихва (използвани за непредвидени разходи, напр. ремонт на жилище, екскурзии, покупка на скъпи стоки, за сватби и абитуриентски балове).

Инвестиционен кредит – парични средства, заети от банката под формата на заем, които се използват за инвестиционни цели (закупуване на оборудване, внедряване на нови технологии).

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).  
Работа по индивидуален проект, който изисква свързване на картината с посочения доход.



доход от обезщетение

доход от работна заплата

доход от рента

доход от наем

доход от стипендия

доход от продажба

доход от дивиденди

доход от пенсия



**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Групова дейност в класната стая: Учениците се разделят на две групи.

Учениците в първата група гледат клипа за дебитната карта и описват в тетрадките си характеристиката ѝ. <https://www.youtube.com/watch?v=UaRmAYYqwhM> Учениците във втора група гледат клипа за кредитната карта и описват в тетрадките си характеристиката ѝ <https://www.youtube.com/watch?v=ieHN8G1edda>

По един ученик от всяка група прочита написаното в тетрадката пред съучениците си.  
(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Диференцирана задача към ученика със СОП: Съпоставяне на визуални прилики и разлики между дебитна и кредитна карта.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

<https://ohnamama.bg/lyubopitno/9-uroka-za-parite-153> – съвети към родители.

<https://www.investor.bg/mneniia-i-syveti/129/a/pette-nai-vajni-finansovi-uroka-za-vashite-deca-159760/?page=2>

Брошури от банкови институции.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Развитие на финансова култура. Умения да различават и обясняват източниците и видовете доходи. Характеризират видовете спестовни сметки и разграничават видовете кредити.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Междупредметна връзка: математика, български език, информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството: Каква е разликата между спестяване и инвестиране? Вашето семейство спестява ли и защо? Как се формира доходът на семейството?

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Запознаване на ученика с понятията доход, покупателна способност, спестявания, разходи, кредит.

Запознаване с дебитна карта и нейната употреба.

Практическа задача върху формиране на месечния доход на семейството.

Помощни средства и технологии: брошури, дигитални, таблет/компютър с интернет достъп. Възможна е практическа демонстрация за ползване на карта при пазаруване или работа с ПОС терминално устройство.

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Кога предприемачите биха били склонни да изтеглят кредит и да платят неговата цена под формата на лихва?

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

#### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Пазарна икономика.**

#### **Финансиране на предприятието.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятията:

- Финансов пазар – характеризира се като механизъм, който позволява на тези, които търсят финансови средства, да срещнат онези, които разполагат с финансови средства и са склонни да ги отдадат срещу определена цена, т.е. определена лихва. Търгуването на финансовите пазари определя покупните и продажните цени на акциите и облигациите.

- Акция – ценна книга, която показва, че притежателят ѝ е собственик на част от капитала на предприятието. Издават се от акционерни дружества. Акционерът финансира дружеството, като закупува дялове от него, от които получава доход под формата на дивидент. Дивидентът зависи от финансовия резултат на акционерното дружество.
- Дивидент – доходът, който получава притежателят на акцията, когато се разпределя печалбата на предприятието между неговите собственици.
- Облигация – ценна книга, която удостоверява, че акционерното дружество дължи парични средства на притежателя ѝ. Продават се чрез финансовите пазари. Облигационерът финансира дружеството, като закупува облигации. Той не получава дял от дружеството, а отдава пари назаем, за което получава лихва, която е предварително определена и не се променя. Не зависи от финансовия резултат на дружеството.
- Кредит – предприятието заема финансови средства от банката, за което плаща лихва. В случая не се издават ценни книжа.
- Обясняват се различията между акции, облигации и кредит.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).







Работа по индивидуален проект. Ученикът внимателно разглежда картинните изображения и описва в тетрадката си характерните особености на акциите и облигацията. С какви други документи намирате прилика?

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Първа група описва особеностите на акциите, втора група описва особеностите на облигациите, трета група описва особеностите на кредита.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Ученикът със СОП да потърси, ползвайки ключовите думи: облигация, акция, кредит изображения, и да ги постави в презентация със заглавие чрез програма Power Point.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Медийни материали от интернет.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения за правилно асоцииране на възможните източници на финансиране в зависимост от правната форма на дружеството. Знае и може да обясни различията между основните финансови инструменти – кредити, акции, облигации.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** математика, български език, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Коментиране на доходи на фирмите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне учителя и ученика в адаптирането на диференцираната задача и нейното изпълнение въз основа на индивидуалните потребности на ученика.

Подкрепа при работа с електронно устройство и програма за презентация.

Насочване вниманието на ученика към правописа и значението на термините – употреба на правописен речник, тълковен речник.

Формиране на отговорно отношение към документи .

**Помощни средства и технологии:** изображения и информация от интернет, компютър с интернет достъп.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувай акция от въображаемото твое предприятие (фирма).

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Пазарна икономика.

**Пазар на труда. Търсене и предлагане на труд.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с основните понятия по темата:

Работна сила – обхваща всички лица над 16-годишна възраст, които в момента работят или търсят работа. Обхваща икономически активното население на страната, което се намира в трудоспособна възраст.

Наети лица – всички лица, включени в активната работна сила, които извършват платена работа независимо от продължителността на работното време.

Безработни лица – всички, които са включени в активната работна сила, но са лишени от работа, търсят активно и са готови да постъпят на работа срещу заплащане.

Равнище на безработица – процентното отношение на броя на безработните към активната работна сила.

Предлагане на труд – осъществява се от собствениците на труда, носители на работна сила, с цел осигуряване на доход – работна заплата.

Търсене на труд – изразява зависимостта между цената на работната сила (работната заплата) и търсеното количество труд.

Трудово възнаграждение – доходът, който собственикът на работна сила получава срещу положения от него труд.

Непазарни сили – това са синдикалните организации, работодателските съюзи, регионалните различия, държавното законодателство, които оказват влияние върху предлагането и търсенето на труд.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно презентацията „Пазар на труда“.

<https://www.youtube.com/watch?v=fS3Jf8xrWhI>

Отговорете писмено в тетрадките на следните въпроси:

1. Каква е характеристиката на трудовия пазар?
2. От какво зависи равнището на работната заплата?
3. Опишете видовете работна заплата.
4. От какво зависи равнището на реалната работна заплата?

За ученика със СОП ресурсният учител перифразира въпросите по достъпен за възприемане от ученика начин. Например: „Какво е трудов пазар?“, „Кога се получава по-висока заплата?“, „Защо?“. При възможност за писмено изпълнение на задачата тя би могла да се представи така: Довърши изреченията: Пазарът на труда показва.....За всеки положен труд хората получават .....Това се нарича.....заплата. Тя е по-висока, когато....., .....

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере по три професии от изброените, които според тях са най-търсени в момента в България. Дискутирайте в класа своя избор.



Професии: учител; инженер; шофьор, работници в сферата на ресторантьорството и хотелиерството; лекари и други здравни специалисти; мениджъри; общи работници; оператори на производствени машини; счетоводители и финансисти; ИТ персонал.

Изображението е от: <https://novavest.bg/2017/04/05/%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D1%81%D0%B0-10-%D1%82%D0%B5-%D0%BD%D0%B0%D0%B9-%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%B8-%D0%B2-%D0%B1%D1%8A%D0%BB/>

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.t

<https://www.nsi.bg/bg/content/3827/%D0%BF%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80-%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Формиране на граждански и икономически компетентности: Умения за определяне заетостта на работната сила – трудоспособно население, активна работна сила, наети, безработни. Може да разграничава факторите, влияещи върху търсенето и предлагането на труд. Обяснява действието на непазарните сили върху търсенето, предлагането и работната заплата.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии, български език.

**Работа у дома и участие на семейството:** За кои професии в района, в който живеете, има най-много свободни работни места. Кои са нужните умения, знания и квалификация за тях?

**Деятелност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да поднесе по достъпен начин новата информация, да я насочва към конкретни факти от обкръжението. Например: има ли безработни роднини и познати, защо са без работа, какво биха могли да работят и т.н.

Да насочи вниманието към професиите, които се търсят. Защо именно такива професии в този град?

Ако индивидуалните способности на ученика не позволяват изпълнението на писмени задачи, може да се предложат изображения за отцветяване или да се постави задача за рисуване на: „Професията, която е най-търсена“.

**Помощни средства и технологии:** таблет/компютър, изобразителни средства, графики, изображения.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Посочете един от основните фактори за увеличаване на работната заплата.

(Кога ще се увеличи заплата на един работник?)

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини)**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемачески процес.**

**Предприемаческа дейност и бизнес среда.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с основната характеристика на предприемача – човек, който поема инициатива и риск да инвестира в започването или придобиването на бизнес, чрез който предлага стоки или услуги. Предприемачът извършва своята дейност в условията на определена бизнес среда (съвкупност от редица вътрешни и външни фактори, които оказват влияние върху дейността на предприемача и развитието му). Границите на бизнес средата по отношение на външните фактори се определят на микро ниво (потребители, доставчици, конкуренти) и макро ниво (нивото на развитие на икономиката, екологията, демографските особености, провежданата политика и др.).

Дава се характеристика на понятията:

- Успешен предприемач – като мотивиран, инициативен и склонен да поема риск; да бъде лидер; да умее да говори пред публика; да притежава презентационни умения; да бъде уверен в себе си; да бъде отдаден на работата си и да умее бързо да се адаптира към промените в бизнес средата.
- Икономическа информация – отразява промените в бизнес средата, която позволява на предприемача да взема правилни управленски решения, чрез които може да приспособи фирмата към новите условия.
- Счетоводна отчетност – дава представа за финансовите средства, сгради, машини и съоръжения, с които разполага предприемачът. Това е основен метод за събиране на информация за предприятието в стойностно изражение.
- Статистическа отчетност – предприемачът е задължен да предоставя някои данни за своята дейност в Националния статистически институт. Тази информация е необходима на държавата за управлението на различни процеси, за научни изследвания и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно клипа „Какво е предприемач?“

<https://www.youtube.com/watch?v=sEhV742Aei0>

Отговорете писмено в тетрадките на въпроса: Какво се изисква за да бъдеш предприемач?

**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:**

Решете теста „Ставате ли за предприемач?“

*Според вас:*

**1.**

А) Успехът на предприемача зависи от редица фактори, а не от способностите му.



В) Способният предприемач винаги може да си изгради бъдещето.

С) Нито едното, нито другото.

**2.**

А) Предприемачите се раждат, а не се създават.

В) Хората може да се научат на бизнес и да станат по-инициативни независимо от опита им.

С) Нито едното, нито другото.

**3.**

А) Доколко един търговец ще може да продаде стоката си, зависи от ефективността на неговите конкуренти.

В) Няма значение колко добри са конкурентите, активният търговец винаги ще продаде стоката си.

С) Нито едното, нито другото.

**4.**

А) Способните предприемачи се доверяват на предварителното планиране.

В) Планирането на бъдещето не е необходимо, защото, независимо колко сте инициативни, случайни фактори винаги ще повлияят на успеха.

С) Нито едното, нито другото.

**5.**

- A) Изграждането на успешния предприемач зависи от обществените и икономическите условия.
- B) Истинските предприемачи могат да успеят независимо от обществените и икономическите условия.
- C) Нито едното, нито другото.

**6.**

- A) Предприемачите губят бизнес, защото им липсва нюх и разбиране.
- B) Предприемачите се провалят в 50% от случаите, защото успехът и загубата се решават от редица фактори, независещи от тях самите.
- C) Нито едното, нито другото.

**7.**

- A) Предприемачите често стават жертви на влияния, които те не могат да разберат и контролират.
- B) Ако активно участват в икономическия, обществения и политическия живот, предприемачите могат да контролират събития, които влияят пряко на бизнеса им.
- C) Нито едното, нито другото.

**8.**

- A) Доколко ще успеете да получите бизнес кредит, зависи от банковия служител.
- B) Дали ще успеете да получите бизнес кредит, зависи от това колко добър е бизнес планът ви.
- C) Нито едното, нито другото.

**9.**

- A) Преди да купувате суровини и други материали, трябва да проучите всички възможности и тогава да направите своя избор.
- B) Няма смисъл да се събира информация и да се проучват възможностите. Вкрайна сметка, колкото е по-скъп един продукт, толкова е по-доброкачествен.
- C) Нито едното, нито другото.



**10.**

- A) Размерът на печалбите ви зависи от вашия късмет.
- B) Печалбите на бизнеса зависят от вашите способности като предприемач.
- C) Нито едното, нито другото.

**11.**

- A) Някои хора никога няма да успеят като предприемачи.
- B) Всякакви хора могат да развият предприемачески способности.
- C) Нито едното, нито другото.

**12.**

- A) Вашият успех като предприемач се определя от средата, в която сте израснали.
- B) Хората могат да станат успешни предприемачи с усилия и талант независимо от социалната среда, от която произхождат.
- C) Нито едното, нито другото.

**13.**

- A) В наше време хората неизменно зависят от подкрепата, съдействието или милостта на другите (правителствени агенции, бюрократи, банки и др.).
- B) Можете да си осигурите приходи и да избегнете прекалената зависимост от бюрокрацията. Необходимо е умение да се разбирате с хората.
- C) Нито едното, нито другото.

**14.**

- A) Сегашното положение на пазара е непредсказуемо. Дори и предприемачи с добър нюх често грешат.
- B) Ако предприемачът сгреша в предвижданията си за пазара, може да вини единствено себе си, че не е разчел правилно обстоятелствата.
- C) Нито едното, нито другото.

15.

А) Бъдещето изисква много труд и усилия.

В) Няма смисъл да си губите времето в планиране или в опити да промените съдбата си. Това, което е писано, ще стане.

С) Нито едното, нито другото.

16.

А) Много неща не зависят от предприемачите.

В) Предприемачите сами създават своя бизнес.

С) Нито едното, нито другото.

17.

А) Дори и да залягате над работата, ще постигнете само това, което ви носи съдбата.

В) Постигането на добри резултати зависи само от работата и усилията.

С) Нито едното, нито другото.

18.

А) Ефективен бизнес се постига с наемане на компетентни и способни хора.

В) Независимо от това колко компетентен и ефективен е персоналът на фирмата, ако общественно-икономическите условия не са добри, бизнесът ще е в криза.

С) Нито едното, нито другото.

19.

А) Оставяйки нещата на шанса, печелите време за отдих и наслаждения.

В) Полагането на усилия за постигане на целите е винаги по-добре, отколкото осланянето на късмета.

С) Нито едното, нито другото.

20.

А) Работата на компетентните хора винаги ще получи признание.

В) Независимо колко компетентен е човек, в живота може да се напредне само с подходящи връзки.

С) Нито едното, нито другото.

Ключ:

	A	B	C
1	2	0	1
2	2	0	1
3	2	0	1
4	0	2	1
5	2	0	1
6	0	2	1
7	2	0	1
8	2	0	1
9	0	2	1
10	2	0	1
11	2	0	1
12	2	0	1
13	2	0	1
14	2	0	1
15	0	2	1
16	2	0	1
17	2	0	1
18	0	2	1
19	2	0	1
20	0	2	1

Отговори

0-12 точки

Висока степен на увереност в собствените сили прави значителна вероятността да станете добри предприемачи. Имате нужда от надеждни измерители на риска, преди да предприемете едно или друго действие.

13-25 точки

В някои ситуации вие сте силни, в други се отчайвате. Вие сте по средата на своя път на предприемачи. Имате нужда от повече обучения и връзки с външния свят.

26-40 точки

Ситуацията ви контролира.

Смятате нещата за предрешени и дирижирани от различни обстоятелства и условия, но не и от вас. Имате нужда от поощрения и повече самоувереност в работата си.

Изображение : [https:// www.manager.bg](https://www.manager.bg)

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, материали от интернет.  
<https://www.nsi.bg/>

Електронно четими учебници.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

1. Комуникативни умения: Умения да формулира какво е предприемач, може да обясни къде и как предприемачът извършва своята дейност, като очертава границите на бизнес средата. Може да изработи профила на успешния предприемач.
2. Умения за самостоятелен и независим живот: Познава видовете икономическа информация и начина на използването ѝ.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството: Имат ли желание родителите ви да станат предприемачи? Обосновете отговора си в тетрадките.

### Деятельность на ресурсного учителя или другого специалиста на уроке:

Активизирует необходимый словарный запас для описания предпринимателя – прилагательные имена, синонимы, правописание.

При невозможности со стороны ученика использовать письменную речь, указать утверждения, за которые ученик должен выразить согласие или несогласие, прочитать и записать от имени ученика.



Другая дифференцированная задача для ученика могла бы быть образовательного характера: „Нарисуй себе как предприниматель“.

Помощные средства и технологии: планшет/компьютер, другие цифровые или технические средства для учащихся с нарушением зрения или поврежденным слухом.

### Самостоятельная и домашняя работа:

Изучите и приведите примеры документов, которые содержат статистическую и бухгалтерскую информацию. Можно использовать как источник информации интернет.

Источник: Интернет.

Изготовил: **Наталья Тодорова, учитель по предпринимательству и экономическим дисциплинам)**

Дополнительные специалисты: **Илона Томова-Коцева, ресурсный учитель**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемачески процес.**

**Ресурси, производство и разпределение на продукти.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с основните понятия:

- Производство – това е процес на преобразуване на дадени ресурси в блага, които задоволяват потребностите на хората.
- Икономически ресурси – всички необходими елементи за протичане на производствения процес.
- Фактори на производство – входните ресурси, които участват в производствения процес (земя, труд, капитал, предприемачество, информационни ресурси).
- Земя – естествен природен ресурс, който е ограничен, но в същото време естествено възпроизводим (първичен фактор на производство).
- Труд – включва физическите и умствените способности на човека, които той използва при създаване на блага (първичен фактор на производство).
- Капитал – продукт на човешкия труд, който е използван за производство на стоки и услуги (вторичен фактор на производство).
- Предприемачество – включва качествата и дейностите на собственика на ресурси, които той използва в производството, за обновяването му, поемайки риск, защото преди да продаде готовата продукция, трябва да покрие разходите за нейното създаване.
- Информация – включва знания, информация, технологии, които са свързани с дейността на фирмата.

Всички ресурси се придобиват (закупуват) на ресурсните пазари. Пазарът на земята е факторен пазар, където в резултат от търсенето и предлагането на земя се съставя механизъм за определяне на нейната цена и формирането на доход под формата на поземлена рента. Пазарът на труд е факторен пазар, където в резултат от търсенето и предлагането на труд се съставя механизъм за определяне на неговата цена и формирането на доход под формата на работна заплата. Капиталовият пазар е свързан с търсенето и предлагането на парични средства и формирането на доход под формата на лихва. Пазарът на информация е свързан с търсенето и предлагането на знания, информация и технологии, а доходът е под формата на авторски права, патенти и др.

Разпределението на ресурсите, необходими за производството на стоки и услуги, са подчинени на търсенето на тези стоки и услуги от домакинствата. Разпределението на продуктите се свързва с отговора на въпроса: „За кого да се произвежда?“ Отговорът

се свързва с търсенето и предлагането на ресурсите, с доходите на участниците в производствения процес.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект. Разгледайте картинките и ги свържете с вида на производството.





- А) производство на лекарства
- Б) производство на автомобили
- В) производство на мед
- Г) производство на зеленчуци
- Д) производство на електроенергия

След като разгледат картинните изображения и ги свържете с вида на производството, изберете два вида производство и направете характеристика на произведените продукти. Опишете какви фактори на производство са използвани.

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Всяка група определя продукт или услуга, която ще произвежда. Описват в тетрадките си какви са необходимите ресурси за това производство, какво ще бъде влиянието на това производство върху околната среда и каква е възможността този продукт да се продаде на пазара.

Задачата на ученика със специални потребности е да изготви рекламна брошура за продукта: изображение с описание.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).



**Ресурси, които могат да се използват за темата:** материали от интернет, видеофилми по темата за производство на различни продукти.

<https://www.youtube.com/watch?v=9ga-zqPryQc>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Икономически компетентности – разпознава ролята на производители и потребители на пазара. Умения за планиране на дейност, наблюдателност, за работа с информация.

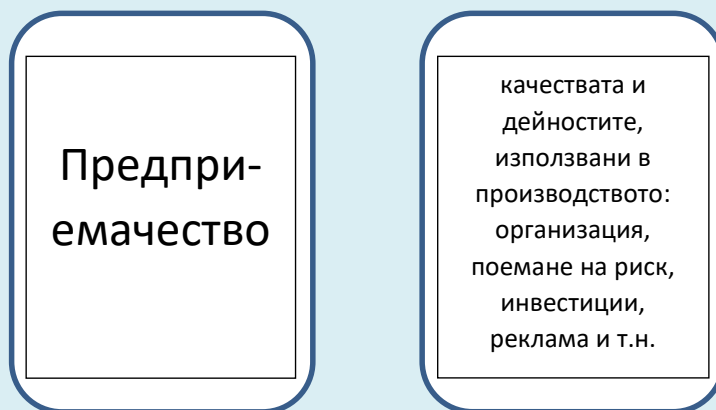
(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** В миналото, по времето на занаятчийството, занаятите са се предавали в семейството. Проучете кои фамилни имена отговарят на съответния занаят.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

При разяснение на понятията от урока да се използват флашкарти, на които от едната страна е изписано понятието, а от другата: адаптирана дефиниция и пример.



Извеждане на акценти при наблюдаването на видеоматериалите: какви ресурси се ползват в производството (природни, човешки, капиталови – какъв е капиталът), какво се произвежда, къде, от кого, за кого...

Подпомагане на учителя в адаптирането на задачите към индивидуалните потребности на ученика.

**Помощни средства и технологии:** таблет/компютър, снимки, флашкарти.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Опишете как може да се увеличи обработваемата земя и ще има ли последствия за околната среда това увеличение.

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемачески процес.**

**Заинтересовани страни и предприемаческа дейност.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятието заинтересовани страни – организациите, структурите или личностите, чиито интереси са засегнати от извършването на дадени действия на предприемача (централна власт, местна власт, потребители, конкуренцията, синдикатите и различни неправителствени организации). Дава се характеристика на:

- централна власт - носител на отговорности в почти всички обществени сфери. Особеност на държавата е, че тя запазва за себе си приоритетите в областта на националната сигурност и външната политика.
- местна власт – създава възможности да се налагат определени решения, приети по установен ред от някакъв орган, които имат задължителен характер в рамките на териториалната общност за отделни граждани, за групи от граждани или за цялото население на района, общината, областта и др. Местната власт упражнява правомощията си в общината.
- потребителите – имат възможност да правят избор измежду предлаганите на пазара конкурентни стоки и услуги. Потребител може да бъде физическо или юридическо лице.
- конкуренция – играе ролята на регулатор на всички стопански дейности
- синдикати – самостоятелни, доброволни и автономни организации на работниците и служителите, които по закон са призвани да представляват и защитават техните интереси в областта на труда и социалното осигуряване.
- неправителствени организации – развиват обществена дейност, финансират се от източници, които не са свързани с политическата власт. Дейности на неправителствените организации могат да бъдат: опазване на околната среда, защита на общностни интереси, помощ за уязвими групи и др.
- държавна власт – сложна политико-правна категория, която се разглежда като организирано ръководство на държавата. В Република България държавната

- власт е изградена на основата на принципа на разделение на властите, а именно: на законодателна власт (Народното събрание е единствен законодателен орган); на изпълнителна власт (Министерски съвет, министри, ръководители на други централни органи, областни управители, кметове на общини и населени места); на съдебна власт (съдебни, прокурорски и следствени органи).
- държавно управление – показва каква е организацията на държавната власт. Съществуват две форми на държавно управление: република и монархия.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект, свързан с описание на държавните органи под всяка картинка.



.....

.....

.....

.....



.....  
.....  
**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Всяка група трябва да представи информация за избрано предприятие/фирма, която произвежда стоки или услуги. Направете анализ на заинтересованите страни – посочете заинтересованата страна, какви са интересите ѝ. Нормативните документи на кои органи на държавната власт оказват влияние върху дейността на фирмата?

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** презентация, информация от интернет, фотоси, видеофилм, електронно четими учебници.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8A%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%BE\\_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8A%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%BE_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BD%D0%B0_%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F)

<https://bg.wiktionary.org/wiki/%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да набавя необходимата информация, нужна за осъществяване на предприемаческата дейност. Разпознава дейностите на местната и централната власт, имащи отношение към предприемаческата дейност.

Формиране на гражданска култура – запознаване с институции от системата на държавното управление.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, български език.

**Работа у дома и участие на семейството:** Какви са основните характеристики на синдикатите като заинтересована страна в предприемаческата дейност?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Разясняване на термина заинтересовани страни с конкретен пример:

Попълни таблицата с тези, за които са от значение изброените фактори.

Училищната лавка – заинтересовани страни.

Зареждане с различни стоки	Осигуровки и заплати	Работно време	Спазване на чистота и годност на храните	Данъци	Наем на помещението в сградата	Производство на закуски

**Използвай думи от този списък:**

данъчна служба, училище, хлебарница, доставчици, здравна инспекция, общинска администрация, работници, ученици, Министерски съвет, синдикати.

**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какви са дейностите на местната и централната власт по отношение на предприемаческата дейност? (Как градското и държавното управление помагат на бизнеса?)

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини)**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Технологии.

**Стандартизация и качество.**

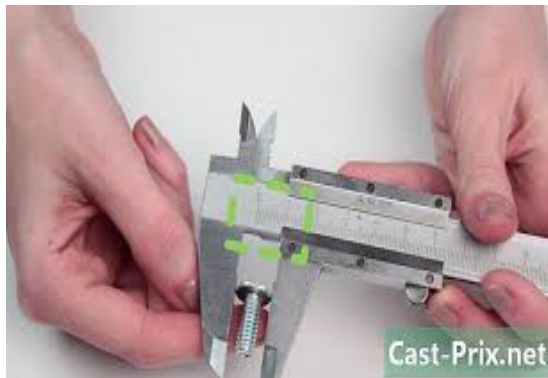
**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятието стандарт – документ, който съдържа система от правила, изисквания и характеристики към продуктите, начина на производството. Производителите са длъжни да спазват стандарта, а потребителите имат право да изискват това. Всеки стандарт се изготвя и регистрира от специализиран орган, който за страната е Българският институт за стандартизация (БИС) – разработва, регистрира, разпространява българските държавни стандарти. Друго понятие е качеството, което е съвкупност от свойствата и характеристиките, които продуктът трябва да притежава за да задоволява определени потребности. Дейностите, свързани със създаването и прилагането на стандартите, се наричат стандартизация. Описват се методите за оценка на качеството: инструментален – използват се технически средства; регистрационен – използва се информация, която е получена чрез преброяване на събития, предмети или загуби; експертен – базира се на мнението на професионалисти; органолептичен – информацията се получава чрез използване на естествените възприятия на сетивните органи на човека (зрение, слух, обоняние, осезание, вкус); социологически – използва се получената информация от анкети, интервюта, гласуване и др. за мнението на потребителите за качеството на стоки и услуги. За определянето на качеството на стоките и услугите се разработват критерии и показатели, на които трябва да отговарят. Свойствата на стоките, суровините и материалите се измерват чрез показатели, а критериите за качество са посочени в стандартите за оценка на качеството.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект. Разгледайте внимателно картинните изображения.



Под всяка картинка опишете кой метод за оценка на качеството е изобразен. Опишете метода.

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да направи проучване на различен стандарт за качеството на храните. Първа група да проучи БДС на кравето мляко, втора група да проучи БДС на краве сирене, а трета група да проучи стандарт „Стара планина“. Информирайте съучениците си за своето проучване.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Материали от интернет, брошури с хранителни продукти, бели листа и флумастри.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Обогаляване на представите и понятията. Потребителска култура и грижа за здравето.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

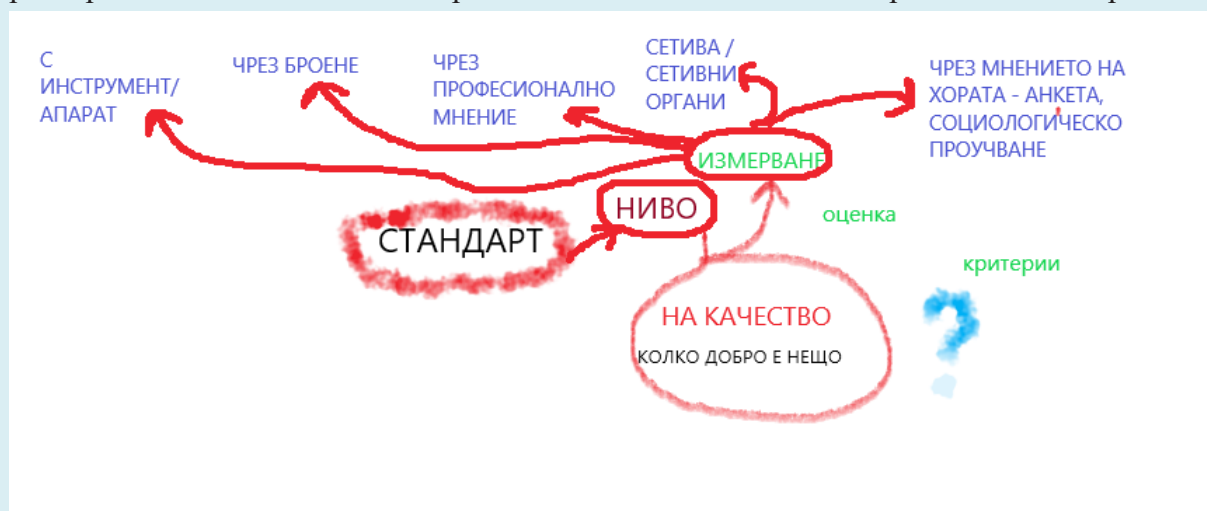
**Междупредметна връзка:** география и икономика, информационни технологии.

Работа у дома и участие на семейството: Описание на често използвани от домакинството продукти.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Подпомагане адаптирането и изпълнението на индивидуална задача.

Понякога учениците със специални потребности трудно запаметяват понятия, трудно ги разбират от гледна точка на абстракцията. Може да се подходи чрез мисловна карта:



При груповата задача да предостави брошури от големи хранителни магазини с цел откриване на изображения на продукти по БДС, да ги изреже, залепи на работел лист и да ги надпише.

Да следи за правилно изписване и подреждане, когато ученикът работи в тетрадката си. Работата с мисловните карти може да има различни вариации: изцяло да се изготвя от ученика с дадена отправна точка, или да се зададат пунктовете, а задачата на ученика да бъде да постави връзките между тях. Друга възможност е да се оставя един или два празни пункта, които той да открие.

Да насочи в практически умения овладените знания.

Помощни средства и технологии: компютър/лаптоп, програма Пейнт.

Самостоятелна и домашна работа: <https://www.youtube.com/watch?v=F6YfcAQ9o3E>

С какво се занимава Българския институт за стандартизация?

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева** – ресурсен учител



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Технологии.

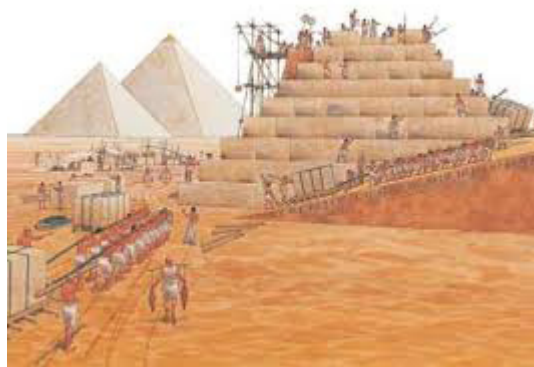
**Технологично планиране и проектиране.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятието технология – съвкупност от средства и способности за постигане на даден резултат, начин на работа, като се използват машини, оборудване, инструменти и материали. Определя се технологичният процес като последователност от действия, които се извършват в определен ред и са необходими за постигане на даден резултат. Технологичната операция се разглежда като завършена част от технологичния процес, която се осъществява на едно работно място чрез едни и същи инструменти. Технологичното проектиране включва подбора на инструменти и операции за обработка на материалите, а технологичното планиране е свързано с определяне на времетраенето на отделните операции и оттам – на времето за изработване на изделието. Технологичната документация е набор от документи описващи технологичния процес при изработване на изделието. Проектирането е процес, чрез който от различните варианти за решение на поставена задача се избира най-подходящият. Проектирането на технологичен процес се характеризира с определена последователност при създаване на нови изделия: извършва се проучване, анализ, създават се модели, схеми и чертежи, провеждат се технологични и икономически изчисления. Проектите в производството са началният етап при производството на всеки продукт. Необходимо е да се проучи пазарът, изготвя се идеен проект, проектиране на продукта, проектиране на технологичния процес, проектиране на производството, производство на продукта. Компютърното проектиране се характеризира с използване на различни програми за проектиране на нови изделия или усъвършенстване на съществуващите.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Работа по индивидуален проект.



След като разгледат картинните изображения, да отговорят на следните въпроси:  
 Какви са строителните технологии в Древния Египет?  
 Какви са строителните технологии в наши дни?

**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.  
 (какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на две групи. Всяка група да избере по две от предложените идеи и проектира изработването на предметите, като следва указанията: определете конкретните задачи на всеки член от екипа при проектиране и изработването на изделието; анализирайте технологичния процес за изработване на изделието, последователността и времетраенето на операциите; посочете предимствата и недостатъците на избраната технология; направете скица на изделието и неговите детайли; проектирайте технологичния процес за изработване на изделието; планирайте необходимите ресурси за изработването на изделието.





(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** видеоклипове, презентации, електронно четими учебници, работни листове.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Формиране на техническа компетентност: умения за диференциране на елементите на технологичната документация и мястото ѝ в осъществяване на производствената дейност, умения за проучване и описване на различни видове технологии, прилагани в трудовата дейност на хората. Умение за проектиране на технологичния процес за осъществяване на собствена идея. (Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии, английски език, български език.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да подпомогнат процеса на планиране и извършване на дейности, като назовават действията, които трябва да се извършат за постигане изпълнението на дадена задача.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да коментират с ученика действия, които се извършват в строителния процес в Древен Египет и в нашето съвремие. Предлагане на допълнителен материал за стимулиране на представите.

<https://www.haskovo.net/videos/199919/Kak-sa-postroeni-piramidite>

<https://dariknews.bg/novini/liubopitno/kak-se-stroi-nebostyrgach-za-19-dni-video-1406080>

Да подпомогне ученикът да направи съпоставка.

	Технологии в строителството	Материали	Документи	Човешки ресурс
В Древен Египет				
В днешни дни				

Да подпомогне ученика в участието му в груповата дейност, като го насочи към диференцирана задача и въвлече в изпълнението ѝ други ученици от групата.

**Помощни средства и технологии:** картинки; компютър/таблет.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какви дейности са характерни за проектите в производството?

<https://www.youtube.com/watch?v=ZDnFOx8HBq4>

След като гледате клипа, опишете какви са технологиите на бъдещето.

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: Технологии.

**Екоматериали.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават със същността на екоматериалите – екологично чисти и разградими биологично материали. Те не трябва да оказват вредно влияние върху околната среда. Изброяват се някои видове екологични материали:

- Тухли – използват се в строителството и се получават при смесване на глина, вода, пясък и др.
- Екологичен бетон – използва се в строителството и се получава при смесване на пепел от изгорели въглища, отпадъци от металургичното производство, фино смлян варовик, пясък и чакъл.
- Композитни материали – гипсокартон, фибростъкло, стъклопласти, плочи от дървен материал и др. Получават се при смесването на естествени или изкуствени смоли с рециклирана дървесина, дървесни отпадъци и други материали.
- Топлоизолации от природни материали – използват се за запълване на кухни в

- строителството и се получават при смесване на животинска вълна, растителни влакна, рециклирана гранулирана целулоза.
- Биопластмаса – това е общо наименование за биоразградими пластмаси, пластмаси, произведени от възобновяеми източници, или и двете. Използват се като опаковъчен материал, текстил, топлоизолация, електроизолация, тръби, подови настилки, като компонент в бои, лепила и козметични продукти, в носещите конструкции на машини, в автомобилните гуми и много други. Биоразградима пластмаса е пластмаса, която при подходящи условия, под действието на естествени микроорганизми, разгражда полимерната верига в естествено срещащи се вещества. Пластмаса от биологичен произход - пластмаса, изработена от възобновяеми източници, като царевича, захарна тръстика, соя и др.
- Корк – получава се от кората на тропическите дървета, но дървото не се унищожавя, тъй като след години кората му се възстановява. Използва се в строителството за изолации на стени и подове, за производство на тапи за бутилки с вино, изработка на подложки за чаши, дръжки, коркови дъски за бележки, мебели, декоративни материали и др.
- Рециклирани материали – получават се от преработка на отпадъци, така че получените суровини се използват за производство на нови продукти. На рециклиране подлежат хартията, стъклото, пластмасата, металът и др. Използват се в бита и в промишлеността. Рециклирана хартия се използва за направата на нови списания и вестници, рециклираната пластмаса се използва за производство на влакна за килими, дрехи, за канализационни тръби, дограма подови настилки, саксии за цветя, за стиропорни чаши за кафе, кутии за храна.
- Технологични нововъведения – свързани са с разработването на нови методи и производствени технологии с по-малко вредни върху природата, нови технологии при отглеждане на растения и животни. Дизайнери създават модни колекции на облекла, изработени от естествени материали, строителите използват изолационни материали, които изолират от влага, спестяват енергия за отопление и охлаждане.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).  
 Работа по индивидуален проект. На картините са изобразени екологични материали. Изберете две от тях, опишете вида на екологичния материал, как се добива и за какво се използва.



Корк



Тухли



Екологичен бетон



Биопластмаса



Топлоизолации от природни материали



Рециклирани материали

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Всяка група да предложи вариант за изработване на изделие от отпадъчни или рециклирани материали. Разработете технологията и планирайте необходимите ресурси за изработването на изделието. Може да използвате посочените варианти.





(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** <https://www.youtube.com/watch?v=WssQkh4OmTg>  
 Както и много други подобни материали от интернет пространството.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Формиране на екологично отношение и нагласи: Умения да проучва, описва и систематизира информация за видовете екологични материали, обяснява ползата за здравето на хората от използването на екологичните материали в строителството и бита. Дава примери за екологични материали и описва характеристиките им. Проектира изделия от екоматериали и посочва технологията.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** химия и опазване на околната среда, биология и здравно образование, български език.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се стимулира креативност в използването на отпадъчни материали и да споделя идеите си в училище.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне ученика в използването на ключови думи за търсене на информация в глобалната мрежа, визуални и видеоматериали, любопитни факти.

Да подпомогне ученика в записването на нови понятия от урочната единица.

Да подпомогне ученика в изпълнение на задачата, като я обособи в няколко стъпки. За тази цел може да се използва списък на действията, по който да се отбелязва всяко следващо действие и всяко изпълнено действие; може да се прибегне до знаково обозначаване (за ученици, които не са достигнали нужното ниво на грамотност) или описание на технологичния процес чрез снимки.



**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ресурсите може да са природни. Може ли отпадъците да бъдат ресурс и защо?

Източници: <https://www.resinex.bg>

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемаческа инициатива.**

**Малките и средните предприятия – двигател на съвременния бизнес**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения)

На учениците се посочват нормативните документи, свързани със стартиране на бизнес: Търговски закон, Законът за счетоводството. При възникване на дружеството то се регистрира в Търговския регистър чрез Агенцията по вписванията. Запознават се с понятията:

- Микропредприятие – стойността на ресурсите е под 700 000 лв.; приходите от продажбата са под 1 400 000 лв., а персоналет е под 10 души.
- Малко предприятие – стойността на ресурсите е под 8 000 000 лв.; приходите от продажбата са под 16 000 000 лв., а персоналет е под 50 души.
- Средно предприятие – стойността на ресурсите е под 38 000 000 лв.; приходите от продажбата са под 76 000 000 лв., а персоналет е под 250 души.
- Едноличен търговец – собственикът регистрира фирмата като физическо лице и отговаря за дейността на фирмата и задълженията ѝ с цялото си имущество.
- Дружество с ограничена отговорност – управлява се от общото събрание на съдружниците и управителя, като отговорността на съдружниците е ограничена и те носят отговорност за задълженията на фирмата до общия размер на вношения от тях капитал.
- Еднолично дружество с ограничена отговорност – учредено е от един съдружник, който отговаря за задълженията на дружеството до размера на вношения от него капитал.
- Акционерно дружество – капиталът на дружеството е разпределен в акции, а за неговата регистрация се изисква минимален капитал 50 000 лв. Отговорността на акционерите е ограничена.

- Кооперация – сдружение, чрез което се обединяват средствата на хората, които са членове на кооперацията. Броят на членовете на кооперацията не може да бъде по-малко от 7. Дейността им е в сферата на земеделието, занаятчийството.

Предимствата на малките и средните предприятия се изразяват в: бизнесът им е подвижен; мотивирани са да постигат целите си; използват рационално ресурсите; ниски са разходите за управление; контролът върху труда и производствения процес се осъществява лесно; оценяват се предприемаческата инициатива и творческото мислене; бърза е комуникацията между персонала.

Недостатъците на малките и средните предприятия се изразяват в: ограничените финансови средства, което пречи на въвеждане на нови технологии и разрастване на бизнеса; не разполагат със средства за пазарно проучване и анализ; силно са зависими от доставчиците и клиентите; разчитат на финансиране по държавни проекти и кредити от банки; трудно привличат висококвалифициран персонал.

Предприемачът, когато създава нов бизнес, се съобразява с факторите на околната среда: климат, релеф, почва и др.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).  
Работа по индивидуален проект. Внимателно проследете клипа.

<https://www.youtube.com/watch?v=D4HENcwf9KA>

**Отговорете на въпроса:** Ако стартирате свой бизнес, опишете коя правна форма ще бъде най-подходяща.

**Времево разпределение:** Максимално време от 20 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Във всяка група обсъдете кои от посочените предимства се отнасят за малките и средните предприятия:

- сплотен екип;
  - гъвкавост;
  - утвърдена на международния пазар търговска марка;
  - наличие на много капитал;
  - близка връзка с клиентите;
  - разпознаваеми продукти и услуги;
  - съпричастност с общността;
- сложна управленска структура.

За ученика със специални потребности задачата може да се постави като описание на

своята роля в едно предприятие. Какво иска да изпълнява в едно предприятие?  
(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** презентация, електронно четими учебници, фотоси, видеофилм.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развитие на икономическа и финансова грамотност: Умения да познава нормативната основа на бизнеса и видовете правни форми. Характеризира малките и средни предприятия и изброява предимствата им. Посочва влиянието на факторите на околната среда върху избора на форма на собствен бизнес.  
(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** география и икономика, история и цивилизация, информационни технологии, български език

**Работа у дома и участие на семейството:** Насочване внимание към вида организация при посещение на различни места. Разглеждане на сайт: <https://www.sme.government.bg/>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да изготвят малък наръчник за бизнес с видовете малки и средни предприятия (брошура).

Да обърне внимание на правописните особености при изписването на понятията.

Да акцентира върху думата „предприятие“: да се раздели на срички, да се раздели на представки, корен, наставка.

Да се насочи вниманието на ученика към реално съществуващи в населеното място и квартала фирми и предприятия. Да запише името на някои от тях в брошурата .

**Помощни средства и технологии:** компютър/таблет; картинки, брошури.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Защо държавата насърчава развитието на малкия и средния бизнес? (Открий информация в интернет.)

Каква правна форма ще изберете, ако стартирате семеен бизнес?

Източници: интернет; изображение: <https://bnr.bg/radiobulgaria/post/100233859/srednite-i-malki-predpriyatiya-v-bylgariya-systoyanie-i-perspektivi>

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини)**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

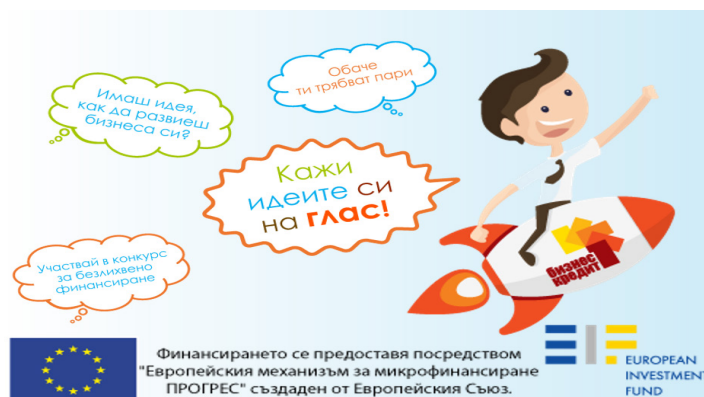
## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, VIII клас

Тема на урока:

Раздел: Предприемаческа инициатива.

**Стандартни и нестандартни методи за откриване на бизнес идея.**



Изображение:

<https://www.ustoi-businesscredit1.org/news/kak-dobra-biznes-ideya-mozhe-da-se-finansira-bez-lihva/>

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

**Учениците се запознават с понятията:**

- целеви пазар – група от потребители/купувачи със сходни нужди, към които фирмата се насочва.
- бизнес идея – замисъл за започване на някакво производство на стоки и услуги с цел получаване на печалба. Добрата бизнес идея трябва да бъде уникална, да носи печалба на предприятието и полза на обществото, да решава конкретни проблеми, да е иновативна (създаване на нов продукт).

Посочват се източниците на информация за търсене на идеи, които предприемачът може да използва за своята дейност: използване на знания и умения, придобити в училище, на работното място или свързани с хоби; публикации във вестници, списания, каталози, интернет за научни открития и изследвания, които може да се превърнат във нов продукт; информация получена от потребителите за задоволяване на специфични нужди; разрешаване на проблеми, споделени с приятели и познати, дава възможност за осигуряване на списък от идеи, свързани с възможните им решения.

- метод „мозъчна атака“: Този метод е приложим най-често при колективно изработване на решения по предварително формулирани проблеми чрез свободното изразяване на идеи. Работи се в групи най-често 5–12 души.

За да се стимулира участниците да изказват всички техни идеи (дори и абсурдните), не се допускат никакви обсъждания или преценки за качеството на направените предложения. Целта е да се набележат възможно най-много и разнообразни идеи. Всеки говори тогава, когато има какво да каже, като всички предложения се регистрират по предварително определен начин. Особено се ценят оригиналните, независими от опита идеи.

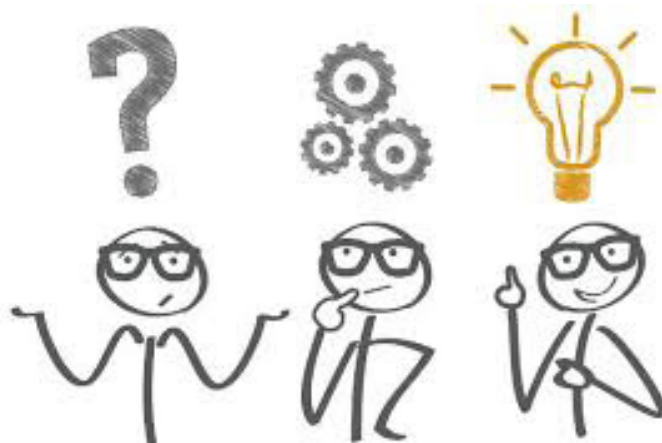
- метод „Експертна оценка“: Състои се в анкетиране на експерти (висококвалифицирани специалисти в дадената област). Предприемачът може да наеме специалисти компетентни в дадена област за извършване на оценки, въз основа на които да генерират идеи за решаването на даден проблем.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект, свързан с описание източниците на информация за търсене на идеи, изобразени на картините.





**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере метод за генериране на идеи по проблем, който е зададен от вашия учител. Дискутирайте получените резултати.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.actualno.com/curious/naj-ludite-biznes-idei-koito-sa-donesli-pechalba-news\\_492150.html](https://www.actualno.com/curious/naj-ludite-biznes-idei-koito-sa-donesli-pechalba-news_492150.html)

<https://smartmoney.bg/5-biznes-idei-za-2016-godina-do-5000-leva/>

<https://profirms.bg/prevarni-ideyata-si-v-biznes/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения да изследва потребности, цели, информационни и специализирани издания, каталози, информация в интернет с цел натрупване на идеи. Може да анализира и филтрира идеите с цел подбор на най-ценната.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да споделят за свои бизнес идеи или за такива на познати или близки

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насочване вниманието към различни източници на информация от секцията „Ресурси“.  
Насърчаване на ученика и подкрепяне при взимане на участие в груповата дейност.

Да насърчи ученика да запише според възможностите си най-интересната за него бизнес идея (или да я нарисова).

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение, без да се губи връзката с реалността – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация.

**Помощни средства и технологии:** таблет/лаптоп, флипчарт/кадастрон/дъска.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Защо откриването на бизнес идея е едно от големите предизвикателства пред предприемачите?

След като гледате клипа, ще използвате ли метода „мозъчна атака“ за откриване на идея за бизнес?

<https://www.youtube.com/watch?v=J9xGjDtzWc>

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемаческа инициатива.**

**Оценка на бизнес идея. Критерии и правила за оценка на бизнес идея.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Учениците се запознават с понятията:

- Ресурсно осигуряване – необходимите ресурси, с които предприемачът трябва да разполага за успешно реализиране на предприемаческата дейност: достатъчно финансови ресурси; човешки ресурси; информация за факторите, оказващи влияние на дейността; машини, техника и оборудване; суровини и материали, необходими за протичане на производствения процес.
- Равнище на ресурсната осигуреност – критерий, показващ степента на осигуреност с необходимите ресурси за реализирането на даден бизнес. Когато бизнес идеята изисква големи ресурси, с които формата не разполага, получава ниска оценка. Този критерий е от решаващо значение за потенциала на предприятието.

- Пазарен потенциал – критерий, показващ какви потенциални клиенти и какъв пазарен дял би могъл да се завладее при реализирането на бизнес идеята. Осъществява се посредством анкети или интервюта с потенциалните потребители. Този критерий дава обща оценка за възможностите на бизнес идеята да навлезе и да се развие на пазара.
- Финансов потенциал – критерий, показващ възможните приходи и разходи, свързани с реализирането на бизнес идеята и възможностите за печалба. За целта се съставя кратък финансов план.
- Пазар на бизнес идея – дава възможност на една добра бизнес идея да бъде финансирана.
- Методи за оценка на бизнес идеи – научни методи (оценката на критериите се извършва с помощта на научни подходи, а получената информация се проверява теоретично) и аналитични методи (информацията се получава чрез статистически анализ и конкретни данни от практиката).

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа по индивидуален проект.

Вие сте предприемач и вече имате бизнес идея, която ще разработите. Какви ресурси ще ви бъдат необходими за да реализирате идеята си?

За да отговорите на въпросите, изберете бизнес идея от предложените картинни изображения: производство на мебели от дърво; кафе-сладкарница; шивашко ателие;

Производство на детски играчки от дърво.







**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

**Групова дейност в класната стая:** Организирайте среща с известен предприемач, който да ви сподели своя опит за целия процес на генериране, оценка и реализация на бизнес идея от своя бизнес. Опишете в тетрадките си кои идеи са отпаднали и защо не са били реализирани.

Ученикът със специални потребности би могъл да изрази мнение за идея, която е полезна и възможна, и такава, която му се струва неизпълнима или неприложима.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

<http://kak-svoimi-rukami.com/bg/2020/03/stolik-s-podsvetkoj-iz-poddonov-svoimi-rukami/>, както и други подобни видеоматериали и изображения в интернет пространството, групи в социалните мрежи за споделяне на идеи от любители.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Аналитични способности, работа в група – партниране, полезни умения: Умения да подбира подходящи и непротиворечещи си критерии за оценка и поставя акцент върху най-съществените идеи. Може да оценява идеите с прости методи, неизискващи много допълнителна информация и време.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:** информационни технологии, чужд език (някои видеоматериали са от чуждестранни сайтове – руски, германски, английски); изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Обсъждане на идеите с членове на семейството, анкета, проучване.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Насочване на вниманието на ученика към възможностите за реализиране на идея в конкретност: какви ресурси (материали, техническо оборудване, средства, специалисти) са необходими за реализирането ѝ – кой, с какво, как ще се изпълни. Може да се изготви табличка за плюсовете и минусите.

Имам ли материали	Имам ли инструменти	Мога ли/ кой може	Ще струва ли скъпо	Ще бъде ли полезно	Ще се хареса ли, на кого

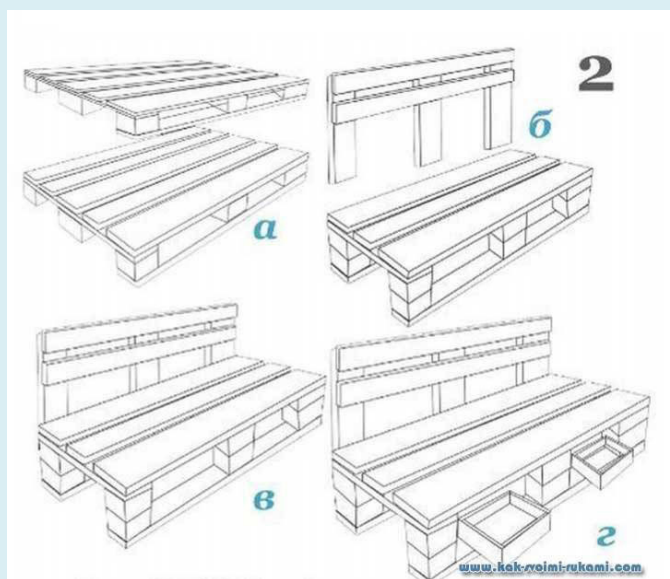
Посочване на ползите от реализирането на идеята.

Активизиране на нови понятия от предметната област.

Стимулира и насочва ученика в участието му в групата.

Изготвяне на рисунка (скица) на продукт на идеята. Къде е виждал подобни изделия.

Например:



Изображение:

<http://kak-svoimi-rukami.com/bg/2017/07/sadovyj-divanchik-iz-palett-svoimi-rukami-fotochertezhi/>

Помощни средства и технологии: таблет/компютър.

Самостоятелна и домашна работа:

Каква е разликата между научни и аналитични методи за оценка на бизнес идеи?

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, VIII клас

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива.**

**Стопанско управление. Структура и модели на управление**



**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Характеризира се стопанското управление като наука, която е посветена на управлението на фирмата, по-точно с реализацията на бизнес идеята – управление на ресурсите, управление на производствения процес, управление на маркетинга, управление на финансите и др. Посочват се основните функции на стопанското управление – планиране, организиране, ръководство и контрол. Посочва се, че организационно-управленската структура е съвкупност от връзките, комуникацията и каналите на информация между отделните звена и елементи на формата. Характеризират се основните видове организационно-управленска структура:

- **Линейна** – подходяща е за малки фирми. Съществува строга йерархия между отделните нива на управление, управленските функции се извършват от едно лице, а всеки служител има един пряк началник. Предимства: проста и лесно разбираема; точно определени права и отговорности на всички служители; бърза комуникация; бързо вземане на решения; бърза реакция при проблемни ситуации; ефективен контрол. Недостатъци на линейната структура: липсва специализация в управлението; понякога е налице прекалена формализация, която пречи на работата; липсва гъвкавост на структурата и възможности за развитие; не стимулира инициативата и творчеството на служителите; липсата на един ключов ръководител разстройва работата на цялата организация; затруднена координация между ръководители и звена от едно и също йерархическо ниво.
- **Функционална** – подходяща за сравнително неголеми и средни по размер фирми. Отделите във фирмата обслужват определени специфични функции (отдел „Финанси“, отдел „Кадри“, отдел „Реклама“ и др.). Работниците и служителите могат да получават указания и задачи от няколко ръководители съобразно функциите, за които отговарят.

- Предимства: позволява силна специализация по функции на управление, което повишава компетентността на управлението; добро разделение на управленския труд; възможности за ефективно използване на ресурсите в рамките на една управленска функция; подобрена координацията в отделните функционални области; групирането на специалисти в една област дава възможност за повишаване на квалификацията и за професионално израстване. Недостатъци: нарушен е принципът на единоначалие и е намалена личната отговорност – всеки има няколко ръководители; налице са сложни връзки и затруднена координация; увеличава се времето за вземане на решения; често възникват многофункционални проблеми и междуфункционални конфликти, които трябва да се разрешават от висшите ръководители; решенията се вземат бавно; съществуват трудности при издигането на висши ръководители.
- Линейно-функционална – подходяща за средни и големи фирми. Изгражда се при комбиниране на линейния и функционалния принцип за конструиране. Съществуват различни разновидности на линейно-функционалната организационно-управленска структура. При тези структури е налице едно ново разпределение на труда. Линейните органи на управление имат права да вземат решения и да се разпореждат. Функционалните органи на управление имат права да консултират, планират, координират, отчитат, информират в своята функционална област. Функционалните органи на управление също така са упълномощени да управляват отделни структурни подразделения, специализирани дейности по обслужване на производствения процес.
- Линейно-щабна – създадена е, за да се преодолеят трудностите на един линеен ръководител да притежава всички необходими знания и опит, за да разрешава всички необходими знания и опит, за да разрешава проблеми от всички функционални области. Разновидност е на линейната организационно-управленска структура, при която към висшите или междинните ръководители се създават щабни звена. Щабът е специализирана служба към всеки линеен ръководител, предназначена да изучава съответните проблеми и да подпомага ръководителя при вземането на решения. Щабното звено няма права за вземане на решения и ръководство по отношение на по-долустоящите подразделения в организацията.
- Матрична – тази структура е използвана във военното дело с цел да се обединят усилията на много и различни специалисти за работа над определен проект. Висшите органи на управление вземат стратегически решения, а проектното звено – тактически. Системата позволява бърза адаптация към промените в бизнес

- средата и повишаване квалификацията на служителите. Един служител е подчинен на двама ръководители, което води до конфликт и противоречия. Предимства на матричната структура: ефективно използване на ресурсите; децентрализация при вземане на решения; директно наблюдение на външната среда (само по проекта) и бърза реакция и адаптация; коопериране усилията на функционалните отдели за достигане целите на проекта; насочена към конкретни резултати; повишаване професионалната квалификация на ръководителите и сътрудниците; мотивираност на участниците в проекта. Недостатъци: нарушаване принципа на единоначалието; повишаване на административните разходи поради наличието на още една категория ръководители; възможности за конфликти между функционалните и проектните ръководители; намаляване на персоналната отговорност на сътрудниците поради двойното подчинение; необходимост от компромисни решения; голяма сложност на структурата, трудности при нейното разбиране;
- Мрежова – съвременна структура, която се откроява с фуункционалната особеност на структурните единици според необходимата квалификация за дадено звено и целите, които трябва да се реализират. Информацията се получава пряко от звената на най-ниското йерархическо равнище. Наричат се гъвкави звена, например за дизайн, маркетинг, и вземат самостоятелни решения в дадена област. Функционирането на тези структури са свързани със съвременните технологии и системи за информационно осигуряване. Информацията е достъпна за всички звена и няма проблем за вземане на решения на всяко равнище. Предимства: има малък брой йерархични равнища; функционира в условията на сътрудничество и взаимопомощ; отношенията са неформални. Недостатъци: липса на пряк контрол; риск от нелоялност на подизпълнителите.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа по индивидуален проект. Гледайте клипа <https://www.youtube.com/watch?v=1I-CyKC-aLQA>

Начертайте в тетрадките си линейната и матричната организационни структури.

**Времево разпределение:** Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

**Групова дейност в класната стая:** Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере организационната структура, която е най-подходяща за реализиране на бизнес идеята на групата. Начертайте нейната схема.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

Ресурси, които могат да се използват за темата: Материали от интернет.

[http://ippii.weebly.com/uploads/1/5/2/8/15280652/ip36\\_6.2.pdf](http://ippii.weebly.com/uploads/1/5/2/8/15280652/ip36_6.2.pdf)

<http://www.referati.org/lineina-organizacionna-struktura-1/78431/ref/p5>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения за систематизиране областите на стопанското управление. Сравнява предимства и недостатъци на основните организационно-управленски структури (линейна, функционална, линейно-функционална, линейно-шабна, матрична, мрежова). Прави избор за организационна структура на собствена стопанска единица.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

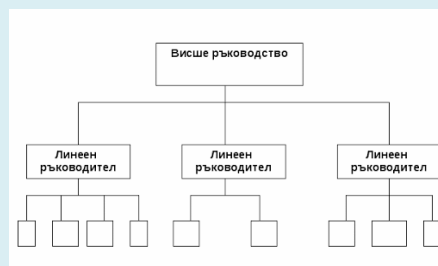
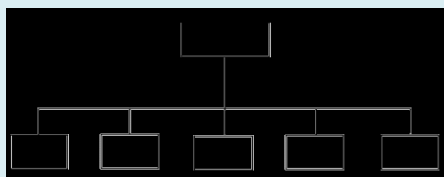
**Междупредметна връзка:** информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Каква организационна структура е подходяща за малка фирма с персонал до 10 работници.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

При разглеждането на структурата и моделите на управление да се изготвят опростени схеми за изобразяване на йерархията.

Въвеждане на термина „йерархия“, „управляващи“, „изпълнители“, „подчинени“, „ръководители – преки и косвени“. Възможно е и чрез диференцирана задача ученикът да разглежда конкретна структура, напр. училище и мястото на всеки от участниците в йерархията: директор, учител, главен учител, непедagogически персонал, ученици, родители и др.



**Помощни средства и технологии:** картинки; тематични табла; обекти; знаци.

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Каква е управленската структура във вашето училище? Начертайте схемата на управление.

Изображение: <https://bg.delachieve.com/%D0%B9%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%8F-%D1%82%D0%BE%D0%B7%D0%B8-%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%8A%D0%BB-%D0%BD%D0%B0-%D0%B4%D1%83%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B5/>

Изготвил: **Наташа Тодорова, учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, VIII клас**

Тема на урока:

Раздел: **Предприемаческа инициатива.**

**Предпочитана правна форма за създаване на учебна фирма.**

**Структура – алтернативи при избор.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Дава се характеристика на учебна фирма – формира се с учебна цел, като се симулират дейностите в предприятието. Това е виртуално предприятие, което изпълнява дейности като реален бизнес. При създаването на учебна фирма се вземат бизнес решения, свързани с нейния предмет на дейност, наименование, размер на капитала, правната форма на организация.

Организационната структура на учебната фирма е обвързана с избраната правна форма и особеностите на трудовите дейности, които фирмата ще извършва. Най-често се избира линейната структура.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

**Работа по индивидуален проект.**

Попълнете таблицата в тетрадките си свързано с предложение за създаване на учебна фирма.

Сфера, в която ще извършва дейността	
Предмет на дейност	
Правна форма на регистрация	
Търговско наименование	
Първоначален капитал	

Времево разпределение: Максимално време от 25 минути.

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Групова дейност в класната стая: Учениците се разделят на три групи. Всяка група избира предмет на дейност на учебна фирма. Опишете предпочитаната правна форма на фирмата и начертайте структурата ѝ. Изберете ръководител и име на фирмата. Представете учебната фирма пред класа.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).



Ресурси, които могат да се използват за темата: Материали от интернет – видеоматериали, изображения.

<https://pizzaood.alle.bg/>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Умения да аргументира и доказва пред екип предпочитанието си към форма за организиране на учебна фирма. Преценява възможни алтернативи и избира организационна структура.

Работа в екип. Приемане на социална роля в групова работа.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

Междупредметна връзка: география и икономика, информационни технологии, български език, психология.

Работа у дома и участие на семейството: Обсъждане на приликите и разликите между учебна и реална фирма.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Насочване на ученика в участието му в групова дейност. Конкретизиране на специфична роля. Извеждане на връзката между работата в екип, в работната група и учебна фирма.

Поставяне на допълнителна диференцирана задача според индивидуалните способности на ученика със СОП: Изготвяне на „служебна карта“ на ръководителя на работната група, съдържаща: име на учебната фирма, която са избрали, име на ръководителя, пост, портретно изображение.

или

Изготвяне на рекламна брошура на учебната фирма.

или

Изготвяне на „паспорт“ на учебната фирма: наименование, вид дейност, ръководител/и, служители.



Помощни средства и технологии: таблет/компютър; картинки; тематични табла; обекти; знаци.

Самостоятелна и домашна работа:

Кои правни форми не са подходящи за учебни фирми и защо?

Изготвил: **Наташа Тодоров, учител по предприемачество и икономически дисциплини)**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

**ИСТОРИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИЯ**  
**VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение в Новото време.....	403
Велики географски открития.....	407
Велики географски открития – част 2.....	410
Англия – ограничената монархия.....	414
Франция – абсолютната монархия.....	419
Русия при Петър I Велики.....	425
Османската империя (XVI – XVII век).....	432
Реформация и Контрареформация.....	439
Новата икономика .....	445
Новият човек.....	449
Новият човек.....	454
Създаване на САЩ.....	461
Френската революция от 1789 г.....	467
Просветеният абсолютизъм.....	472
Просвещението в Западна Европа.....	478
Балканското възраждане през XVIII век.....	485
Първа индустриална революция.....	492
Промени във всекидневието на хората.....	497
Новите стилове в архитектурата и изкуството.....	505
Франция и Европа в началото на XIX век.....	511
Създаване на национални държави.....	518
Гражданската война в САЩ.....	526
Османската империя и Източният въпрос.....	532
Възстановяване на българската държавност.....	538

# История и цивилизация

## VIII клас

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: История и цивилизация, VII клас

Тема 1:

### Въведение в Новото време.

Основно съдържание на урока за ученика:

Епохата на Новото време обхваща периода от Великите географски открития 1492 г. до края на Първата световна война. Тя определя белезите на Модерната епоха – новите географски хоризонти, икономика, държави, общество.

През епохата на Новото време се променя ролята на човешката личност. Човекът е в центъра на света и на всички сфери на живота. Същевременно Османската империя на изток предизвиква европейците да открият нови земи. Това изцяло ги променя през следващите векове. Новите идеи за еднакво право на живот, свобода и собственост стоят в основата на промените. Тези идеи се пренасят по различни пътища в Европа и света, като дават стимул на колониите и поробените народи да се борят за независимост и свобода. В Европа се създават големи и силни държави, от които зависи състоянието на останалата част от земното кълбо. Създаването и развитието на Съединените американски щати са резултат от европейската история и ценностите на Новото време. Българите и останалите балкански народи успяват чрез идеите на Новото време да отхвърлят зависимостта си от Османската империя и в изключително кратки срокове възвръщат своето място в европейската цивилизация.



Използваното изображение е от <https://bg.wikipedia.org/>

Линк:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE\\_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5)

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Представяне на периода и идеите на Новото време чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

Може да се онагледят с помощта на линията на времето, снимки на известни личности от Новото време и документи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентиранията в група; 10 минути презентацията.

Разказ.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: *Представяне на периода и идеите на Новото време.*

Регламент: Групова дейност в класната стая: 2 групи.

**I група – представя периода на Новото време;**

**II група – разглежда идеите на Новото време.**

Важно е лидерът на групата да е с авторитет и да може да работи в екип и разпределя задачите според индивидуалните възможности на членовете на екипа.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Ново време, Модерна епоха.*

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

#### **Междупредметна връзка:**

*Литература;*

*География и икономика – затвърждаване на умения за работа с карта;*

*Математика;*

*Информационни технологии;*

*Изобразително изкуство – запознаване с представители на Новото време.*



**Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:**



*Изображението е от <https://chitanka.info/text/39461-dnevniitsi>*

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

**Схема, таблица.**

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете имената на трима мореплаватели от периода на Великите географски открития.

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 2.1.1:

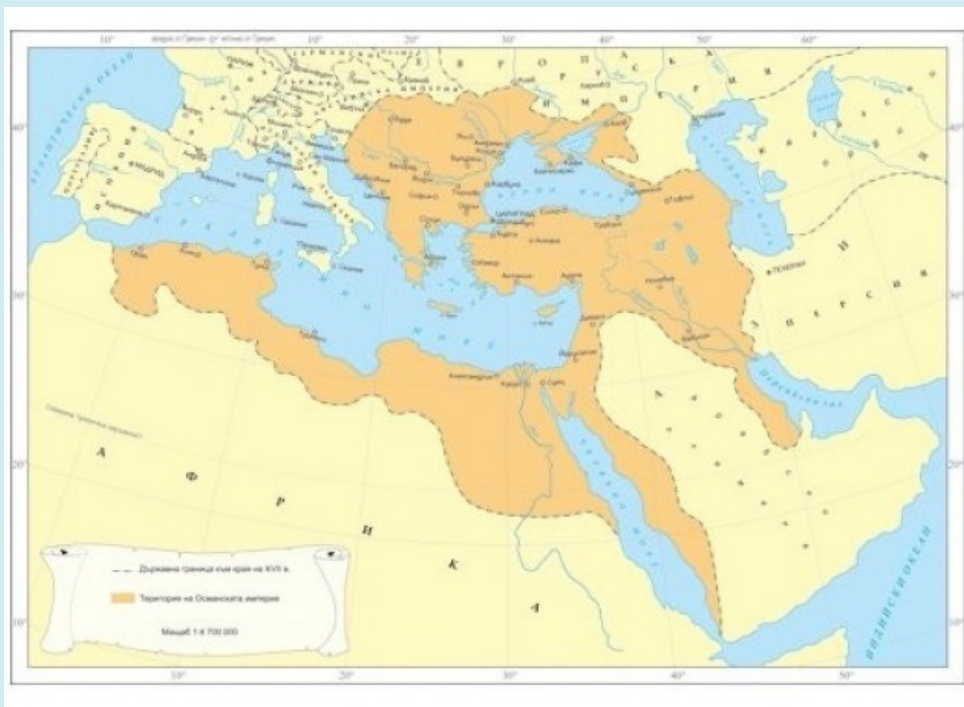
### Велики географски открития.

Основно съдържание на урока за ученика:

В географските представи на хората от края на XV в. Европа и Средиземно море представляват стария познат свят. Отвъд него се крият нови, неизследвани пространства, които изкушават смелите мореплаватели и изследователи.

Ценните азиатски стоки – коприна, порцелан, черен пипер, канела и други, достигат трудно до пазарите на Западна Европа поради завоеванията на османците, което спира търговията с Изтока.

Карта на Османската империя



<https://umnodete.com/>

Заради контрола на османците върху търговския път към Азия европейците правят опити да заобикалят Африка по море в търсене на по-пряк път към Индия. Така през 1492 г. Христофор Колумб открива Америка. Започват мореплавателски експедиции за откриване на нови земи. В новооткритите територии европейските страни основават свои колонии. Европа започва своята експанзия по света. Всички континенти получават имена, дадени им от европейците.

Потребностите за търсенето на нови търговски пътища откриваме в:ttv



– Мечтата на европейците да стигнат до ценните метали на Азия (злато). Обедняващите дребни благородници са готови да се насочат към богатствата на Изтока.

– Разпространението на християнската вяра.

Откритията стават възможни благодарение на:



**Макет на каравела**

Лек и подвижен кораб с платна, тежащ около 60 т, с дължина 20 – 25 м и екипаж от 30 – 40 души.

– Развитието на мореплаването и най-вече новия вид кораб - каравела. Каравелите са леки, маневрени, с малък екипаж и удобни за далечни плавания. Подобряват се инструментите за корабоплаване. Изготвят по-точни карти. Португалските капитани вече знаят, че земята е кълбо и би могло да се обиколи. С откриването на нови морски пътища светът се променя. Европа открива нови култури, придобива нови продукти и познание.

### **Времево разпределение:**

15 мин. **преподаване.**

10 мин. **работа** по групи.

15 мин. **представяне** и обсъждане.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на групи. Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важно е лидерът на групата да има нагласа за управление на работата в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Групите излизат с предположения какви ресурси придобиват европейците от новите територии. Разделят се на групи по континенти.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – Велики географски открития, конкистадори.

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

### Умения за извличане на информация от исторически източници.

Умения за работа с географска историческа карта.

### Междупредметна връзка:

География и икономика – затвърждаване на уменията за работа с карта.

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8\\_%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%81%D0%BA%D0%B8\\_%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%81%D0%BA%D0%B8_%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F)

### Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Подпомагане на включването в груповата дейност.

Анализ на съдържанието на урока и непознатите думи.



*Ресурси за оцветяване.*

Изображението е от <https://chitanka.info/text/42696/54>

### Помощни средства и технологии:

Карти с пътешествията на откривателите.

### Самостоятелна и домашна работа:

Представете си, че сте откриватели. Разгледайте картата. Изберете по суша или по вода ще пътувате. Кое географско откритие искате да направите и защо?

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 2.1.1:

### Велики географски открития – част 2.

Основно съдържание на урока за ученика:

Откривателите:

Пътуванията с кораб са били рискови и са продължавали с години.

Началото поставя италианецът на испанска служба Христофор Колумб.



Убеден, че ако се плава на запад през Атлантическия океан, може да се достигне Азия. Тръгва от Испания през 1492 г. и достига до един от Карибските острови. Той погрешно смята, че е достигнал до островите около Китай, описани от Марко Поло.

През 1493 г. Колумб пътува отново, като включва над 1200 души – свещеници, обеднели благородници, занаятчии и селяни. Експедицията трябва да създаде колония – база за бъдещо завладяване на новите територии. Става ясно, че Колумб е достигнал не Азия, а непознат континент и е открил един нов свят. Тези земи са наречени Америка на името на изследователя Америго Веспучи.

Изображението е от <https://bg.wikipedia.org/>

През 1498 г. Вашку да Гама открива морски път до Индия, като заобикаля Африка.

Друг мореплавател – Фернандо Магелан, открива западен път за Азия, като заобикаля Южна Америка.

Гласкани от жаждата за злато, испанските конкистадори проникват все по-дълбоко в неизследваните части на огромния континент, завладяват Ацтекската империя в Мексико, разрушават империята на инките и изпращат в Испания огромно количество злато. В завладените земи испанците създават две големи колонии (вицекралства).

Холандците и англичаните се включват в завладяването на нови територии по-късно, но

в края на XVI в. Поробени са над над 5 млн. индианци и около 40 000 чернокожи роби, докарани от Африка за работа в земеделието. Пренасят се в Европа непознати растителни култури – царевицата, картофите, доматиите, фасулът, тютюнът и др.

Великите географски открития изцяло и завинаги променят живота на европейците.



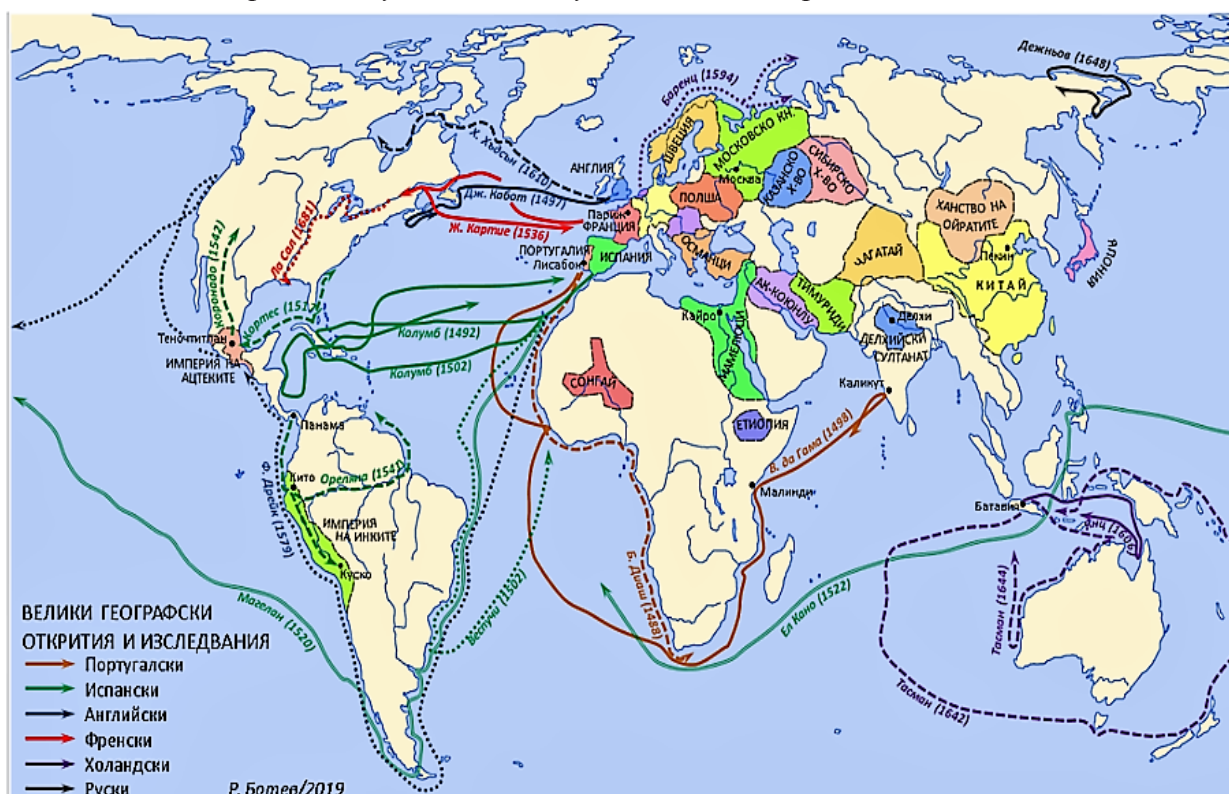
Америго Веспучи



Вашку да Гама



Фернандо Магелан



Използваното изображение е от: <https://bg.wikipedia.org>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – запознаване с маршрутите на мореплавателите, открили Новия свят – Христофор Колумб, Америго Веспучи, Вашку да Гама, Фернандо Магелан, чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:  
(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Проследяване на маршрутите на мореплавателите, открили Новия свят – Христофор Колумб, Америго Веспучи, Вашку да Гама, Фернандо Магелан, и завладените територии от конкистадорите Ернан Кортес и Франсиско Писаро.

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важно е лидерът на групата да има нагласа за управление на работата в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – Велики географски открития, конкистадори.

Линк с изображения и допълнителна информация за Ернан Кортес:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BD\\_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%81](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BD_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%81). Линк с изображения и допълнителна информация за Франсиско Писаро: [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE\\_%D0%9F%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%80%D0%BE](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE_%D0%9F%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%80%D0%BE)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения за търсене на информация.

Формиране на умения за ориентация по карта.

Развитие на умения за работа в група по зададена тема.

**Междупредметна връзка:**

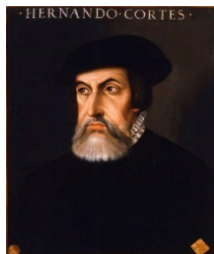
География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа по картата маршрутите на мореплавателите – Христофор Колумб, Вашку да Гама и Фернандо Магелан.

Да се отвори посоченият линк с информация за конкистадорите.



Ернан Кортес



Франсиско Писаро

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Попълнете таблицата. Отбележете в последната колона най-интересното за вас откритие.

Откривател	Откритие	
Христофор Колумб		
Америко Веспучи		
Вашку да Гама		
Фернандо Магелан		

Кой е този мореплавател? .....

Какво е открил?.....



Какво е търсел?.....

С какво е пътувал?.....

Помощни средства и технологии:

Компютър/таблет.

Самостоятелна и домашна работа:

Изгледайте филма „Христофор Колумб: Откривателят“.

<https://www.youtube.com/watch?v=nFfAWedhLwY>

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 2.1.2:

### **Англия – ограничената монархия.**

Основно съдържание на урока за ученика:

Кралят и Парламентът са в конфликт/имат неразбирателства. Това води до избухване на революция, наречена Пуританската революция. Това е гражданска война (групи в страната воюват помежду си). В хода на гражданската война под ръководството на Оливър Кромуел революционната армия побеждава кралските войски.

По-късно Чарлз I, който по това време е крал, е екзекутиран. Англия става република до смъртта на Кромуел. След смъртта на Кромуел монархията е възстановена, но властта на краля не е абсолютна. При опит да се върне католическата религия се стига до т. нар. Славна революция. Крал става Вилем Орански с името Уилям III. Въведено е ново политическо управление – парламентарна монархия. Англия става модел за останалите европейски страни.

Линк за допълнителна информация: [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD\\_%D0%B7%D0%B0\\_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0\\_\(1689\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%B7%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0_(1689))



Чарлз I



Оливър Кромуел



Джеймс II



Вилем Орански – Уилям III

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с хода на събитията в Англия от разпускането на Парламента през 1629 г., Гражданската война, Протекторат и Славната революция до утвърждаване на конституционната монархия 1689 г. като световен модел на управление – чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с хода на събитията в Англия от разпускането на Парламента през 1629 г., Гражданската война, Протекторат и Славната революция до утвърждаване на конституционната монархия 1689 г. като световен модел на управление.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда управлението на Чарлз I.

II – разглежда хода на Гражданската война в Англия.

III – разглежда т. нар. Славна революция и резултите от нея.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – конституционна монархия, гражданска война, Славна революция.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.

Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.

Математика – работа с линия на времето.

Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.

Философия.

География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

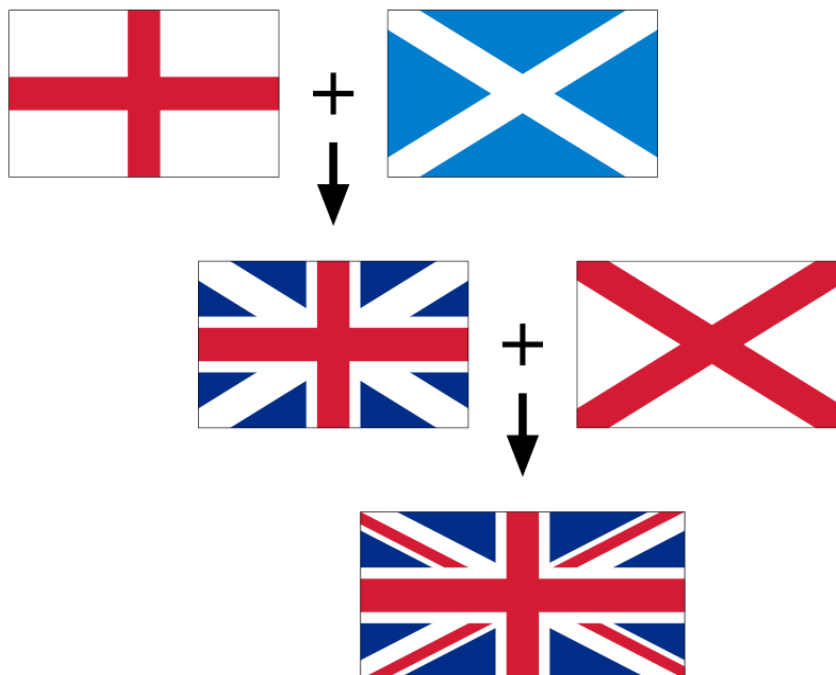
Ученикът да разгледа Закон за правата. Той е в основата на Конституцията и защитава човешките права.



Линк за допълнителна информация: [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD\\_%D0%B7%D0%B0\\_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0\\_\(1689\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%B7%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0_(1689))

Ученикът да проследи как се е оформило знамето на Обединеното кралство Великобритания.

1. Англия + Шотландия
2. + Ирландия



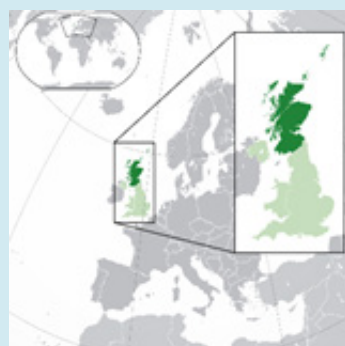
Използваното изображение е от: <https://bg.wikipedia.org>

Кои съвременни европейски държави са конституционни монархии?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се съдейства за груповата работа на учениците.

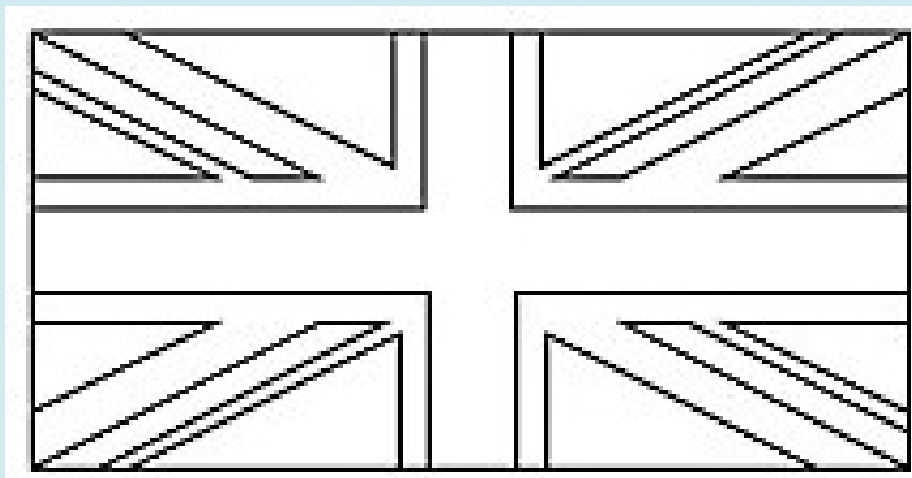
Да се оцвети Великобритания на картата и да се проследи формирането на територията ѝ.



Използваните изображения са от: <https://bg.wikipedia.org/>

<http://www.supercoloring.com/ua/rozmalovky/karta-velykobrytaniyi>

Да се оцвети знамето на Великобритания.



Линк с изображения и допълнителна информация: [https://www.google.com/search?q=%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B5+%D0%BD%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&sa=X&hl=bg&xsrf=ALeKk02GdwAXklZL0ZM8Hqdc4-R5eYp9IA:1596549282242&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=llLgWd-M--xTaM%252CQvCGy2Nx5IxCxM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_kT\\_QBqQJ7ndAC0wGuRn4f\\_nENIfBA&ved=2ahUKEwj1h9bG2YHrAhVOiIsKHUlvDLIQ9QEwAuoECAoQCQ&biw=1350&bih=559#imgcr=RH-Apf82PNMGPM](https://www.google.com/search?q=%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B5+%D0%BD%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&sa=X&hl=bg&xsrf=ALeKk02GdwAXklZL0ZM8Hqdc4-R5eYp9IA:1596549282242&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=llLgWd-M--xTaM%252CQvCGy2Nx5IxCxM%252C_&vet=1&usg=AI4_kT_QBqQJ7ndAC0wGuRn4f_nENIfBA&ved=2ahUKEwj1h9bG2YHrAhVOiIsKHUlvDLIQ9QEwAuoECAoQCQ&biw=1350&bih=559#imgcr=RH-Apf82PNMGPM)

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

Самостоятелна и домашна работа:



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: История и цивилизация, VIII клас

Тема 2.1.3:

**Франция – абсолютната монархия.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

През втората половина на XVII в. век абсолютната власт на краля достига своя връх. Идеята за това е на кардинал Ришельо – изграждане на държавно единство чрез абсолютната монархия. Основните черти на абсолютната монархия са: подчиняващ крал, който държи в свои ръце всички нишки на властта, силна армия и централизиран чиновнически апарат. Поддържането на голяма армия и чиновници изисква развита икономика, затова кралят трябва да подпомага производството и търговията.

Символ на абсолютната власт става Луи XIV. Възпитан от дете, че носи отговорност само пред Бог, той е убеден, че Франция му принадлежи. След смъртта на кардинал Мазарини (1661 г.), Луи XIV обявява, че няма да назначава пръв министър, и сам поема управлението.

Той отъждествява личността си с кралството чрез фразата „Държавата – това съм аз!“. Разполага с неограничени права и притежава цялата законодателна, изпълнителна, военна и съдебна власт. Следва максимата „Една вяра, един закон, един крал“ и поставя църквата под свой контрол. Икономиката се развива благодарение на политиката на Жан-Батист Колбер – меркантилизъм. Прави реформи в армията и военното дело, създава военноморски флот. Външната политика на Краля слънце е насочена към постигане на две главни цели – господство на Франция в Европа и териториално разширение.

През епохата на абсолютизма френската мода, изкуство и стил се превръщат в модел за подражание в цяла Европа.



*Луи XIII*



*Кардинал Ришельо*



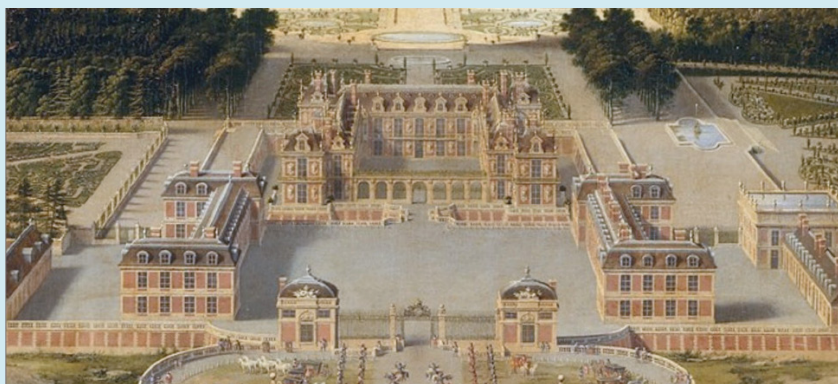
*Луи XIV*



*Кардинал Мазарини*



*Жан-Батист Колбер*



*Детайл от картина на Версай от 1668 г., худ. Пиер Пател*

Линкове с изображения и допълнителна информация:

Луи XIII - [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B8\\_XIII#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:LouisXIII.jpg](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B8_XIII#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:LouisXIII.jpg)

Луи XIV –

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B8%D0%B7%D1%8A%D0%BC#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Louis\\_XIV\\_of\\_France.jpg](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B8%D0%B7%D1%8A%D0%BC#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Louis_XIV_of_France.jpg)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с хода на събитията във Франция при управлението на Краля слънце Луи XIV и утвърждаване на абсолютната монархия – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с хода на събитията във Франция при управлението на Краля слънце Луи XIV и утвърждаване на абсолютната монархия.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда управлението на Луи XIV.

II – разглежда реформите на Луи XIV.

III – разглежда политиката на меркантилизъм на Колбер.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – абсолютна монархия, меркантилизъм, манифактура.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.

Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.

Математика – работа с линия на времето.

Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.

Философия.

География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

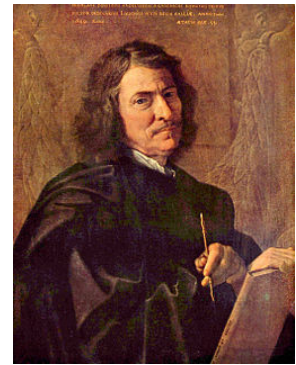
Ученикът да проучи творци от епохата на френския класицизъм - Жан-Батист Молиер, Шарл Перо, Никола Пусен. Представете един от тях в кратка компютърна презентация.



Жан-Батист Молиер



Шарл Перо



Никола Пусен

Линк за допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D1%80>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%80%D0%BB\\_%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BE](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%80%D0%BB_%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BE)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0\\_%D0%9F%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%BD](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0_%D0%9F%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%BD)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при включване в груповата задача.

Работа върху въпроси:

Коя държава изучаваме?

.....

В периода, за който учим, кой управлява държавата?

парламент          цар          крал          император

„Държавата - това съм аз!“ са думи на .....

Чия е цялата власт във Франция от изучавания период?

.....

Как е наричан?

.....

Периодът добър ли е за икономиката на Франция?

да                          не

Каква военна структура създава?

.....  
.....

Ресурс за оцветяване/алтернативна работа:



Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

Самостоятелна и домашна работа:

Да се оцвети знамето на Франция.

--	--	--



Линк с изображения и допълнителна информация: [https://www.google.com/search?q=%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B5+%D0%B-D%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5-D-1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&sa=X&hl=bg&sxsrf=ALeKk02GdwAXklZL0ZM8Hqdc4-R5eYp9IA:1596549282242&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=llLgWd-M--xTaM%252CQvCGy2Nx5Ix-CxM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kT\\_QBqQJ7ndAC0wGuRn4f\\_nENIfBA&ved=2ahUKEwj1h9bG2YHrAh-VOiIsKHUlvDLIQ9QEwAuoECAoQCQ&biw=1350&bih=559#imgcr=RH-Apf82PNMGPM](https://www.google.com/search?q=%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B5+%D0%B-D%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5-D-1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&sa=X&hl=bg&sxsrf=ALeKk02GdwAXklZL0ZM8Hqdc4-R5eYp9IA:1596549282242&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=llLgWd-M--xTaM%252CQvCGy2Nx5Ix-CxM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kT_QBqQJ7ndAC0wGuRn4f_nENIfBA&ved=2ahUKEwj1h9bG2YHrAh-VOiIsKHUlvDLIQ9QEwAuoECAoQCQ&biw=1350&bih=559#imgcr=RH-Apf82PNMGPM)

Да оцвети фигура на мускетар от Франция.



Линк с изображения:

[https://www.google.ru/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B+-+%D0%90%D1%82%D0%BE%D1%81&tbm=isch&ved=2ahUKEwi-6JqJqIjrAhVC0IUkHRNiBloQ2-cCegQIABAA&oeq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B4%D0%B%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B+-+%D0%90%D1%82%D0%BE%D1%81&gs\\_lcp=CgNpbWcQA1C-IAJYtrQ-CYK-\\_AmgBcAB4AIABaogBpQaSAQMyLjaYAQCgAQGqAQtnD3Mtd216LWltZ8AB-AQ&scIent=img&ei=RuAsX76tCsKglwSTxJnQBQ&bih=608&biw=1350#imgrc=cjMxs-Bu2s0jqfM&imgdii=U0sFkdvbZ0HrQM](https://www.google.ru/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B+-+%D0%90%D1%82%D0%BE%D1%81&tbm=isch&ved=2ahUKEwi-6JqJqIjrAhVC0IUkHRNiBloQ2-cCegQIABAA&oeq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B4%D0%B%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B+-+%D0%90%D1%82%D0%BE%D1%81&gs_lcp=CgNpbWcQA1C-IAJYtrQ-CYK-_AmgBcAB4AIABaogBpQaSAQMyLjaYAQCgAQGqAQtnD3Mtd216LWltZ8AB-AQ&scIent=img&ei=RuAsX76tCsKglwSTxJnQBQ&bih=608&biw=1350#imgrc=cjMxs-Bu2s0jqfM&imgdii=U0sFkdvbZ0HrQM)

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: История и цивилизация, VIII клас

Тема 2.1.4:

### **Русия при Петър I Велики**

Основно съдържание на урока за ученика:

Промените и оформянето на Русия като европейска държава са свързани с управлението на Петър I (1682-1725). Заема трона едва 10-годишен през 1682 г.

При Петър I руското самодържавие получава завършен вид. Проведените от него реформи целят модернизация на страната и превръщането ѝ в европейска сила. Те довеждат до сериозни промени във всички сфери на живота. Става глава на църквата. Русия води успешни войни на юг с турците и на север с шведите. Извоюва си излаз на Балтийско и Азовско море, разширява границите си и става централизирана империя. Премества столицата от Москва в Санкт Петербург. Петър I променя името на страната от Московско царство на Руска империя.

Съсловията са строго разграничени: благородниците служат в армията, селяните ги издържат, а гражданите движат търговията и осигуряват данъчни постъпления.

Така се оформя особена форма на абсолютизма – самодържавие.



Петър I



Семейството на Петър I  
през 1717 г.



Петър I в битката при Полтава



Портрет на Петър I в дрехи на  
холандски матрос

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80\\_I\\_\(%D0%A0%D1%83%D1%81%D0%B8%D1%8F\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80_I_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D0%B8%D1%8F))



Линк с изображения и допълнителна информация:

<http://epicenter.bg/article/archive/29726/11/0>



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.ru/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%B-D%D0%B0++%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%B-F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B8+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80+I+-&tbm=isch&ved=2ahUKEwii6-GY8ovrAhUPEZoKH-W60BboQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%B-D%D0%B0++%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%B-F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B8+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80+I+-&gs\\_lcp=CgNpbWcQDFCsIli2SWDOV2gBcAB4AIAbcYgB7gSSAQMyLjSYAQCgAQGqA-Qtnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scIent=img&ei=psAuX6KADo-i6ATu6JbQCw&bih=608&biw=1350#imgrc=6-qLVqBri2BKtM&imgdii=Cltu85owTeGyeM](https://www.google.ru/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%B-D%D0%B0++%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%B-F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B8+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80+I+-&tbm=isch&ved=2ahUKEwii6-GY8ovrAhUPEZoKH-W60BboQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%B-D%D0%B0++%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%B-F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B8+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%8A%D1%80+I+-&gs_lcp=CgNpbWcQDFCsIli2SWDOV2gBcAB4AIAbcYgB7gSSAQMyLjSYAQCgAQGqA-Qtnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scIent=img&ei=psAuX6KADo-i6ATu6JbQCw&bih=608&biw=1350#imgrc=6-qLVqBri2BKtM&imgdii=Cltu85owTeGyeM)



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – вестернизация, Светия синод, самодържавие.

Линк за допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=HNfSBCygXTg> – има превод с бг субтитри

<https://ucha.se/watch/2185/Rusiya---izgryavashtata-sila---parva-chast>

<https://ucha.se/watch/2186/Rusiya---izgryavashtata-sila---vtora-chast>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.

Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.

Математика – работа с линия на времето.

Природни науки - отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.

География – затвърждаване на умения за работа с карта.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Да отвори посочените линкове с информация.

Линк за допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=HNfSBCygXTg> – има превод със субтитри на български.

<https://ucha.se/watch/2185/Rusiya---izgryavashtata-sila---parva-chast>

<https://ucha.se/watch/2186/Rusiya---izgryavashtata-sila---vtora-chast>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Кой владетел изучаваме?

.....

На какво е владетел?

.....

Коя е неговата столица?

.....

С какво ще го запомните?

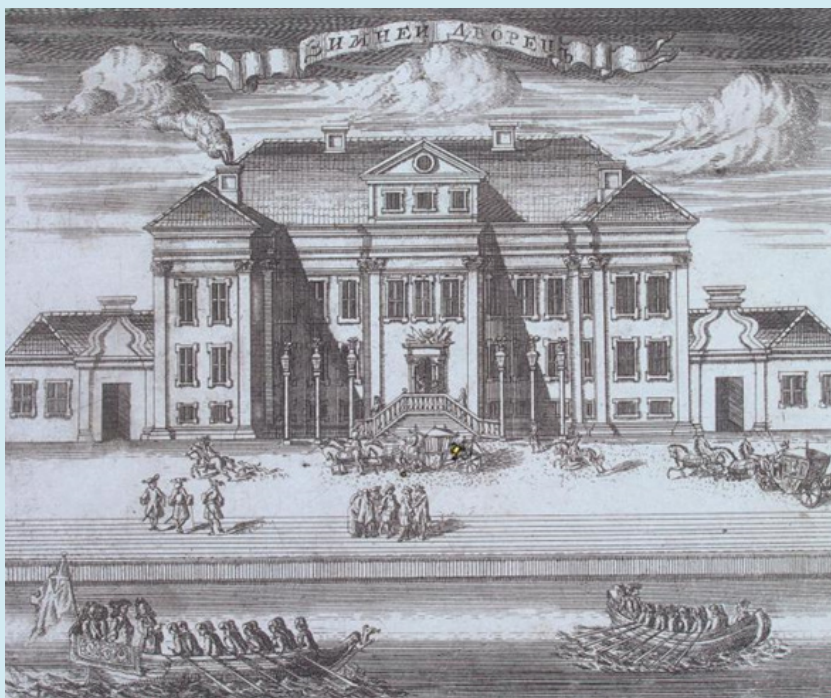
.....

.....

.....

Ресурси за оцветяване/алтернативни занимания от <https://bg.fehrplay.com/novosti-i-obshchestvo/77647-zimnie-dvorcy-sankt-peterburga-opisanie-istoriya.html>

Зимен дворец на Петър I.



**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да оцвети фигура на кораб от флота на Петър I.



Линк към изображението:

[https://www.google.ru/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80+I&tbm=isch&ved=2ahUK EwjPye-T-4vrAhUMyRoKHRFjAc0Q2-cCegQIABAA&oq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80+I&gs\\_lcp=CgNpbWcQDFD4qQJY5NcCYIn5AmgAcAB4AIABZ4gB4wiSAQQxMC4ymAEAoAEBggELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=C8ouX4-YNoySa5HGhegM&bih=608&biw=1350#imgrc=dAW-VvK11OKtBM](https://www.google.ru/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80+I&tbm=isch&ved=2ahUK EwjPye-T-4vrAhUMyRoKHRFjAc0Q2-cCegQIABAA&oq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80+I&gs_lcp=CgNpbWcQDFD4qQJY5NcCYIn5AmgAcAB4AIABZ4gB4wiSAQQxMC4ymAEAoAEBggELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=C8ouX4-YNoySa5HGhegM&bih=608&biw=1350#imgrc=dAW-VvK11OKtBM)

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

**Тема 2.1.5:**

### **Османската империя (XVI – XVII век)**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Докато на Запад се полагат основите на модерните европейски монархии и се водят религиозни войни, на изток Османската империя достига върха на своето могъщество. Създадена с насилие и завоевания, тя може да процъфтява само докато непрекъснато се разширява.

През XV–XVII век Османската империя организира многобройни походи на изток срещу Персия и на запад срещу европейските държави. Султан Селим I разширява империята на три континента. При наследника му Сюлейман I Великолепни, наречен Законодател, империята достига своя връх. Той организира победоносни походи, довели до завладяването на нови земи, между които и част от Унгария. Османците стават господари на Средиземноморието и започват да контролират търговските пътища за доставка на стоки и подправки от Изтока.

Османската империя се изгражда като изцяло подчинена на султана и военизирана теократична монархия, в която господстваща религия е ислямът. Султанът концентрира в ръцете си цялата власт и всички поданици му се подчиняват безусловно. Управлението е изградено според шериата. Бързото и успешно завладяване на територии в Европа се дължи на военната организация и на желязната дисциплина в османската армия. Целият човешки и икономически потенциал на империята е подчинен на нуждите на войната. Основна бойна сила на османската армия са спахиите. Те са предани на султана и близо три века успешно завладяват нови земи. Важна роля във войните има пехотата, състояща се от еничари. Това са християнски деца, отнети насилствено от родителите, обръщани в исляма и обучавани във военно дело.

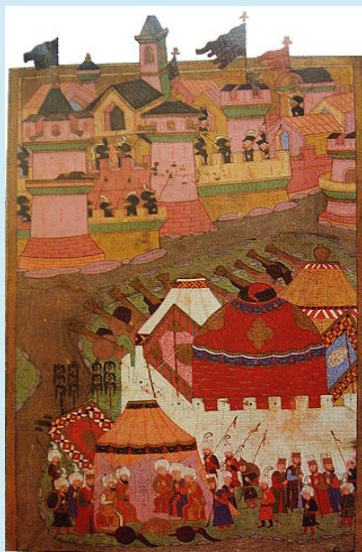
С времето и неуспешните войни отслабва силата на османската армия, която се издържа от плячката при победите. Опитват се да завладеят Виена, но не успяват. Походите за завладяване към Западна Европа окончателно са прекратени, а мюсюлманската опасност отминава. За първи път от два века империята понася териториални загуби. Рухва митът за непобедимостта на османците. Страхът от тях в Европа изчезва.



*Селим I*



*Сюлейман I*



*Обсадата на Виена*



*Завоеванията на Сюлейман I*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%8E%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%B0%D0%BD\\_I](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%8E%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%B0%D0%BD_I)

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F>



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.ru/search?q=%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7+17+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+&tbm=isch&ved=2ahUKEwih-43-35DrAhVKdJoKHc3mBfMQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7+17+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+&gs\\_lcp=CgNpbWcQDFCo0wRYj-8EYPf8BGgAcAB4AIABgwGIAf4BkgEDMC4ymAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=pUwxX-GUC8ro6QTNzZeYDw&bih=608&biw=1350#img-rc=FD8XaBqv91LvqM](https://www.google.ru/search?q=%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7+17+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+&tbm=isch&ved=2ahUKEwih-43-35DrAhVKdJoKHc3mBfMQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7+17+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+&gs_lcp=CgNpbWcQDFCo0wRYj-8EYPf8BGgAcAB4AIABgwGIAf4BkgEDMC4ymAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=pUwxX-GUC8ro6QTNzZeYDw&bih=608&biw=1350#img-rc=FD8XaBqv91LvqM)



*Еничари*



*Обсадата на Виена 1683 г.*

*Линк с изображения и допълнителна информация: еничари*

[https://www.google.ru/search?q=%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B8&tbm=isch&ved=2ahUKEwiDiO294ZDrAhVFNRoKHTUHAZIQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B8&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzICCAAyAggAMgIIADIECAAQGDIETAAQGDIECAAQGDIECAAQGDIECAAQGDIECAAQGFcyuQNYsrkDYL--A2gAcAB4AIABaogBapI BAzAuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaWlnwAEB&scIent=img&ei=N04xX8OQEsXqaLWOHJAJ&bih=608&biw=1350#imgrc=HDBa3x8Rg4PbfM](https://www.google.ru/search?q=%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B8&tbm=isch&ved=2ahUKEwiDiO294ZDrAhVFNRoKHTUHAZIQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B8&gs_lcp=CgNpbWcQAzICCAAyAggAMgIIADIECAAQGDIETAAQGDIECAAQGDIECAAQGDIECAAQGDIECAAQGFcyuQNYsrkDYL--A2gAcAB4AIABaogBapI BAzAuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaWlnwAEB&scIent=img&ei=N04xX8OQEsXqaLWOHJAJ&bih=608&biw=1350#imgrc=HDBa3x8Rg4PbfM)

*Линк с изображения и допълнителна информация: Обсадата на Виена 1683 г.*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с Османската империя като централизирана и военизирана теократична монархия – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирателното в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Османската империя като централизирана и военизирана теократична монархия.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда създаването на Османската империя.

II група – разглежда войните на Османската империя и разширяването ѝ.

III група – разглежда устройството на Османската империя.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – Османска империя, санджак, бейлербейство, Румелия, Анадола, диван, везир, рая, девширме, еничарски корпус, шериат.

Линк за допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=0Z0S8eSbDjQ&list=RDCMUCMmaBzfCCwZ2KqaBJkj0fw&start](https://www.youtube.com/watch?v=0Z0S8eSbDjQ&list=RDCMUCMmaBzfCCwZ2KqaBJkj0fw&start_radio=1&t=723)

[radio=1&t=723](https://www.youtube.com/watch?v=0Z0S8eSbDjQ&list=RDCMUCMmaBzfCCwZ2KqaBJkj0fw&start_radio=1&t=723) – Битката при Лепанто 1571 г - има превод с бг субтитри

<https://ucha.se/watch/759/Osmanskata-imperiya--XVI---XVII-vek----chast-1/urok/9029>

<https://ucha.se/watch/760/Osmanskata-imperiya--XVI---XVII-vek----chast-2/urok/9029>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

### **Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие*

*Чужд език – Отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Математика – работа с линия на времето.*

*Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.*

*Философия .*

*География – затвърждаване на умения за работа с карта.*





**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска

Самостоятелна и домашна работа:

Какво изобразява картината?



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B-F%D1%80%D0%B8\\_%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%B0_%D0%B-F%D1%80%D0%B8_%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE)

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: История и цивилизация, 8 клас

Тема 2.2.1:

### **Реформация и Контрареформация.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Религията и църквата заемат централно място в живота на хората от Новото време. Светската власт е подчинена на църковната, а всяко важно събитие е свързано с църковен ритуал.

Реформацията дава възможност на хората – от владетеля до обикновения селянин, да правят избор, което е новост за тази епоха.



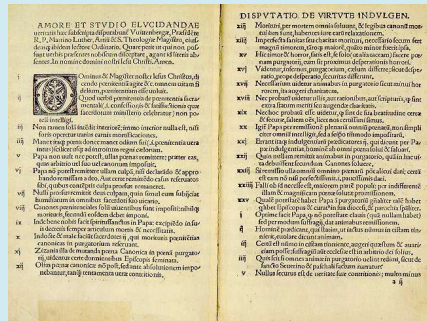
Ренесансовите идеи за човека карат хората да се замислят за огромните богатства и власт на Църквата, която печели от вярата.

Началото на Реформацията поставя германският монах Мартин Лутер. Той оспорва не само продажбата на индулгенции (опрощение на греховете срещу заплащане, практикувано от църквата), но и правото на църквата да действа от името на Бог. Създава ново течение в християнството, което получава името лутеранство. Лутераните вярват в църква без богатства и без власт над селяните. Последователи на това течение са както представители на бедните слоеве, така и на аристокрацията.

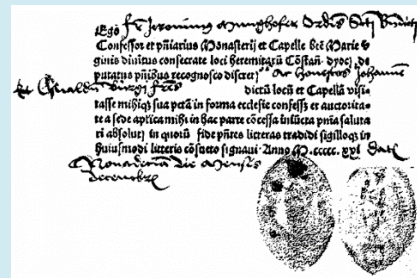
След него възникват и други реформаторски течения – калвинизъм, а в Англия крал Хенри VIII отхвърля властта на папата и спира плащането на данъци на Рим, обявява се за глава на нова църква – Англиканската.



Мартин Лутер



95 тезиса на Мартин Лутер



Индулгенция

Новите учения, наречени с общото име протестантство, свеждат религията по-близо до бедните хора и принуждават католическата църква да се реформира. Появата им обаче довежда и до дълъг период на кървави войни.

В стремежа си да оцелее католическата църква търси промяна чрез реформи с цел възвръщане на своя авторитет. Този процес се нарича Контрареформация. Католическата църква създава Йезуитския орден. Подновена е и дейността на инквизицията. Тя става символ на жестокост. Започват религиозни конфликти в Германия, Англия, Нидерландите, Франция. Жестоки и продължителни са религиозните войни във Франция. Те завършват с победи на протестантите. Особено жестока и разрушителна е Тридесетгодишната война.

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B-%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F> – Реформация.

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F> – Контрареформация.



Клането през Вартоломеевата нощ,  
литография от очевидеца Франсоа Дюбоа



РЕЛИГИОЗНИ ВОЙНИ ВЪВ ФРАНЦИЯ (1562-1570)

- Земи с преобладаващо католическо население
- Земи с преобладаващо хугенотско население
- > Военни действия на краля и католиците
- > Военни действия на хугенотите
- > Нашествия на чужди съюзници на хугенотите
- ★ Сключени мирни договори или издадени едикти
- ✕ По-важни битки
- „Сигурни места“ съгласно договора от Сен Жермен

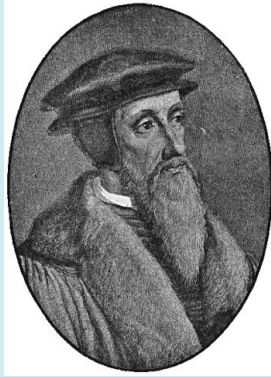


РЕЛИГИОЗНИ ВОЙНИ ВЪВ ФРАНЦИЯ (1572-1580)

- Земи с преобладаващо католическо население
- Земи с преобладаващо хугенотско население
- > Военни действия на краля и католиците
- > Военни действия на хугенотите
- > Нашествия на чужди съюзници на хугенотите
- ★ Градове с повече от 300 убити през Вартоломеевата нощ
- ★ Сключени мирни договори или издадени едикти
- ✕ По-важни битки
- ⊠ Обсади
- „Сигурни места“ съгласно едикта от Болио

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8\\_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B8\\_%D0%B2%D1%8A%D0%B2\\_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B8_%D0%B2%D1%8A%D0%B2_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)



*Жан Калвин*



*Томас Мюнцер*



*Хенри VIII*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://bg.wikipedia.org>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Разглеждане основни възгледи на протестанството и католицизма – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Основни възгледи на протестанството и католицизма

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда причините за новите идеи на Реформацията

II група – разглежда Контрареформацията на католическата църква

III група – разглежда религиозните борби между протестанти и католици.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *индулгенция, Тезиси, Реформация, Аугсбургски мир, калвинизъм, протестанство, Англиканска църква, Контрареформация, Тридентски събор, инквизиция, Йезуитски орден.*

**Линк за допълнителна информация:**

<https://www.youtube.com/watch?v=xDTOuH9hUXA> – Началото на Реформацията.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Математика – работа с линия на времето.*

*Природни науки - отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.*

*Философия.*

*География – затвърждаване на умения за работа с карта.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Ученикът да се запознае с урока.**

Да отвори посочените линкове с информация.

**Линк за допълнителна информация:**

<https://www.youtube.com/watch?v=xDTOuH9hUXA> – Началото на Реформацията.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

Какво се реформира/променя в посочения период?

.....  
.....

Каква е представата на лутеряните за църквата?

.....  
.....

С кое общо име се наричат новите учения в църквата?

.....  
.....



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 2.2.2:

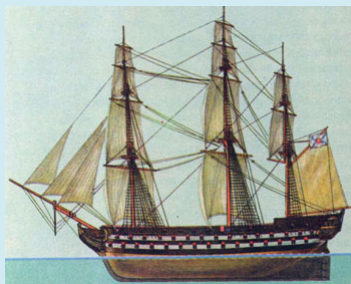
### Новата икономика

Основно съдържание на урока за ученика:

Ренесансът и Великите географски открития слагат начало на промени, които водят до забогатяване/икономическото издигане на Западна Европа. Откриването на нови търговските пътища в Европа и света води до промени на търговските центрове – преместват се от Средиземноморието към градовете в атлантическите държави като Испания, Франция, Англия и Нидерландия.



В края на XV век и началото на XVI в. се появяват новозабогатели хора. Те натрупват пари от търговия и ги влагат в различни производства. Предпочитат да инвестират предимно в производство на текстил, метали, суровини и отново в търговия. Рицарите започват да обедняват, защото не разбират от търговия, а банкерите и търговците, трупат огромни богатства от внос на стоки по море. За превоз на товарите са се използвали кораби, а големите пристанища стават все по-важни и богати.



Важно за развитието на новата икономика е това, че хората в Европа купуват все повече и търговията отбелязва огромен скок.

Благодарение на големите количества внесено злато и сребро от Новия свят европейците се замогват. Засиленото търсене на стоки води до поскъпването им. Поскъпването се отразява на общественото равновесие и е причина за обедняването на едни хора и забогатяването на други.



С търговските кораби се внасят не само стоки, но и роби. Робите са хора от новозавоювани територии, които насилно са отделени от домовете си и са продавани в Европа като слуги. Те са били бити и измъчвани, принуждавани са да работят, без да им се заплаща. Робството е нещо лошо и съвременното общество го отрича.

Изображението е от: [https://bg.wikiquote.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE\\_%E2%80%94\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5](https://bg.wikiquote.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%E2%80%94_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5)

Движението на пари води до необходимост от банки. Банките се занимават с отпускането на кредити, дават заеми и печелят от лихви за услугата.

Градовете, в които се осъществява търговията, стават все по-големи и с повече хора: Париж, Рим, Неапол, Венеция, Палермо, Севиля, Лисабон, Антверпен, Амстердам и Лондон имат над 100 000 жители.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Представяне развитието на новата икономика чрез създаване на презентация/доклад – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

**Разказ.****Групова дейност в класната стая:**

Тема: Разглеждане причините за изместване на търговските центрове в страните по атлантическото крайбрежие и развитието на новата икономика.

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Работа с разнообразни източници на информация

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата – капиталистическа икономика, триъгълна търговия.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Литература.*

*География и икономика – затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Предприемачество – триъгълна търговия. Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D1%8A%D0%B3%D1%8A%D0%BB%D0%BD%D0%B0\\_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D1%8A%D0%B3%D1%8A%D0%BB%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F)

*Търговия с роби: Линк с изображения и допълнителна информация:*

[http://www.factor-news.net/index\\_.php?cm=8&id=298](http://www.factor-news.net/index_.php?cm=8&id=298)



**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа новите търговски пътища, развитието на новите градове и триъгълната търговия.

Да се отвори посоченият линк с информация за търговията с роби.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Ученикът се запознава с текста на урока.

Провежда се беседа по темата.

Очертават се търговските пътища.

Открива верните твърдения в предложените изречения:

Начало на забогатяването на Западна Европа поставят

а) Ренесансът и Великите географски открития                      б) откриването на злато

Търговията от Новите земи се е осъществявала по

а) магистрала                      б) морски пътища

Новите търговски пътища водят до

а) разрастване на пристанищните градове                      б) строеж на болници

Търговията с роби е била нещо

а) лошо                      б) добро

**Вариант на изображение за оцветяване:**

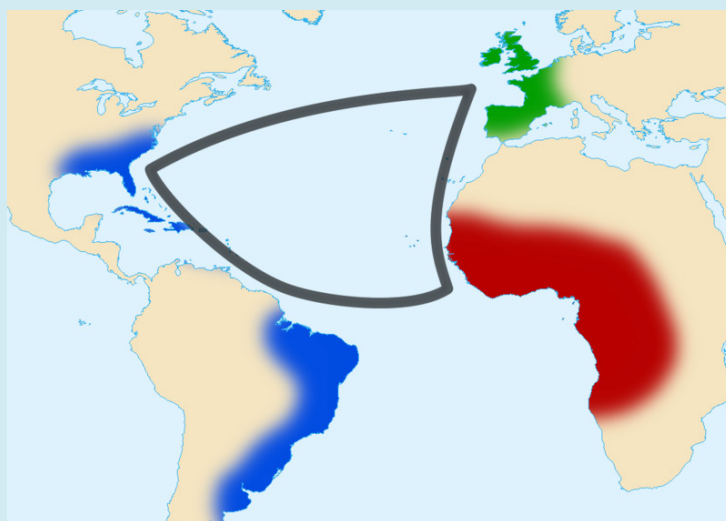
<http://bgkids.hallowedgaming.com/>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Начертайте в тетрадката триъгълната търговия и запишете основните направления и стоки на търговския обмен.



[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D1%8A%D0%B3%D1%8A%D0%BB%D0%BD%D0%B0\\_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D1%8A%D0%B3%D1%8A%D0%BB%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F)  
<http://borsi.blog.bg/history/2012/03/04/tyrgoviia-s-robi-i.914831>

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

**Тема 2.2.3:**

**Новият човек**

Основно съдържание на урока за ученика (до 4-5 изречения):

Ренесансът е епоха (период от време) на преоткриването и *възраждането на античната литература, философия, архитектура и изкуства*. През Ренесанса постепенно се създава една нова и модерна Европа. Новата култура се развива под силното *влияние на античните автори (оттук и мисълта, че „новото е добре забравеното старо“)*.

Началото на промяната в мисленето на хората започва в Италия и се осъществява чрез

идеите на Ренесанса и хуманизма. Важно място в този процес заемат университетите. До началото на XV век най-много университети има в италианските градове. През следващите векове все повече университети отварят врати в германските, австрийските, френските и английските земи.

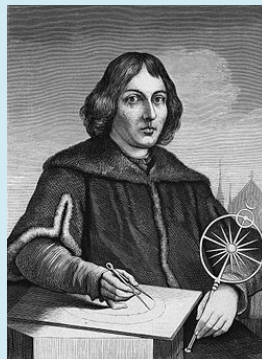
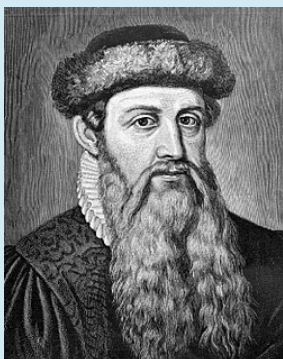


Използваното изображение е от: [https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read\\_bg](https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read_bg)

Новите учени и творци (хуманистите) се противопоставят на църковните ограничения. Учението на Христос силно вълнува интелектуалците и творците на Ренесанса. Голямата промяна обаче е в гледната точка. Сега човекът е обект на внимание наравно с Бог. Хуманистите твърдят, че щом Бог е създал *човека по свой образ и подобие*, значи той е надарен с разум и свободата да определя сам съдбата си. Това разбиране е продължено от идеите на *индивидуализма*. Той определя отделната личност като най-висша ценност. Нейните интереси стоят над тези на обществото.

Утвърждава се убеждението, че *човекът е способен да опознае, да променя и управлява света, в който живее.*

## Представители:



*Еразъм Ротердамски Йохан Гутенберг Николай Коперник Мартин Бехайм*

Еразъм Ротердамски (1466 - 1536) Най-известният учен хуманист. В своите съчинения той пише за силата на разума на човека и за неговата свободна воля, чрез които може да се освободи от зависимостта си от църквата.зависимостта си от църквата.



## Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

### Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на основните представители на Ренесанса – Еразъм Ротердамски, Йохан Гутенберг, Николай Коперник, Мартин Бехайм, Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонароти, Сандро Ботичели, чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ.

### Групова дейност в класната стая:

**Тема:** Запознаване с основните основните представители на Ренесанса – Еразъм Ротердамски, Йохан Гутенберг, Николай Коперник, Мартин Бехайм, Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонароти, Сандро Ботичели.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата. Освен имената на хуманистите и откривателите, може да се търси по ключови думи и изрази – *Ренесанс, хуманизъм, индивидуализъм.*

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

### Междупредметна връзка:

*Литература.*

*География и икономика – затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Изобразително изкуство – запознаване с представители на Ренесанса.*

Линк с изображения и допълнителна информация: <https://artgallery.bg/%D0%BA%D0%BE%D0%B8-%D1%81%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%B9-%D0%B2%D0%B5%D0%B-%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B5%D0%B-D%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD/>

*Физика – Хелиоцентричната система на Н. Коперник: Линк с изображения и*

*допълнителна информация: [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B5%D0%B-%D0%B8%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0\\_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B5%D0%B-%D0%B8%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0)*

### Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа картини от известни художници.

Да се запознае с работата на – Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонароти, Сандро Ботичели.

Да се отвори посоченият линк с информация за Николай Коперник.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

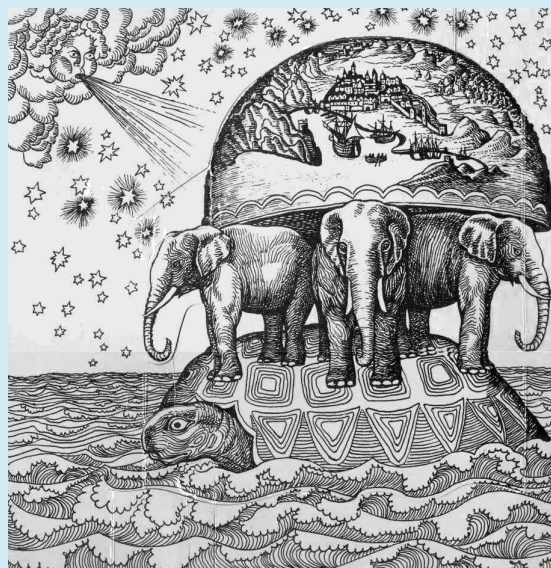
Да се отбележи епохата в линията на времето.



Да се проследят събитията на географската карта.

Да се запознае с промяната във възгледите за Земята и небесните тела.

Да се сравни средновековната представа за плоска Земя с Хелиоцентричната система на Н. Коперник.



Изображението е от <https://footyclub.ru/>

Да се подчертае определящото за епохата.

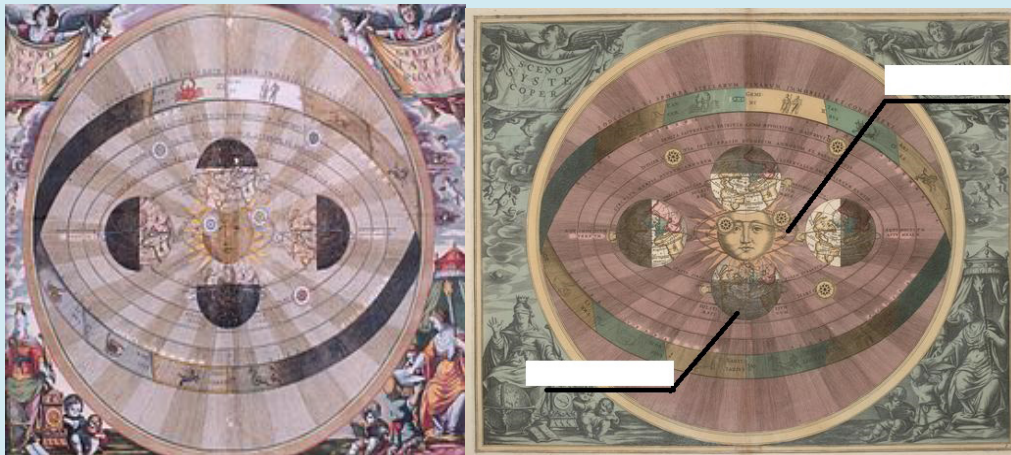
Да се оцвети моделът на „Плоската Земя“.

### Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се запишат Слънце и Земя на Хелиоцентричната система.



Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 2.3:

### Новият човек

Основно съдържание на урока за ученика (до 4-5 изречения):

Началото на Новото време е свързано с две големи събития – Великите географски открития и Реформацията. В Италия започва голямо културно оживление, което италианският поет Франческо Петрарка определя като „възраждане на класиката“, което наричаме днес Ренесанс. В големите градове – Флоренция, Венеция, Милано, Генуа, процъфтяват занаятите, търговията и bankerството. Жителите на италианските градове финансират построяването на красиви сгради, а площадите пред тях украсяват с красиви статуи. Някои могъщи фамилии като Медичи във Флоренция започват щедро да покровителстват творците на литературата и изкуството. За културното възраждане на Италия допринася османското завоевание на Балканите. Италианските градове, най-вече Флоренция и Венеция, стават убежище на много бягащи от Византия книжовници.

С Флоренция са свързани имената на Леонардо да Винчи и Микеланджело Буонароти. Тук Леонардо започва своя шедьовър „Мона Лиза“, а Микеланджело изработва скулптурата си „Давид“, символизираща Флорентинската република.



Леонардо да Винчи



Микеланджело Буонароти



Мона Лиза



Давид

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Тициан>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Албрехт\\_Дюрер](https://bg.wikipedia.org/wiki/Албрехт_Дюрер)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Ян\\_ван\\_Ейк](https://bg.wikipedia.org/wiki/Ян_ван_Ейк)



Европа в началото на Ренесанса

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Ново\\_време](https://bg.wikipedia.org/wiki/Ново_време)

През XV и XVI в. в Европа работят гениални творци, които създават великолепни художествени произведения. С таланта си и хуманистичния си дух те превръщат Ренесанса в един от най-възбуждащите периоди в историята на цивилизацията.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Свързване на представители на Ренесанса с техни произведения – индивидуално или по групи.

Ключови думи – разцвет, изкуство.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентиранията в група; 10 минути презентация.

Разказ.



**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Свързване на представители на Ренесанса с техни произведения –Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонароти, Рафаело Санцио, Браманте, Тициан, Албрехт Дюрер, Ян ван Ейк.

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности. Всяка група представя по двама представители.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата:

Ренесанс; Италия; художници; култура ; разцвет; творчество.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

*Литература – четене, писане, устно взаимодействие.*

*География и икономика – затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Изобразително изкуство – запознаване с представители на Ренесанса и техни произведения.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа картини, скулптури и архитектурни сгради от представители на Ренесанса.

Да се отвори посоченият линк с информация за Рафаело Санцио (или друг представител от посочените линкове).

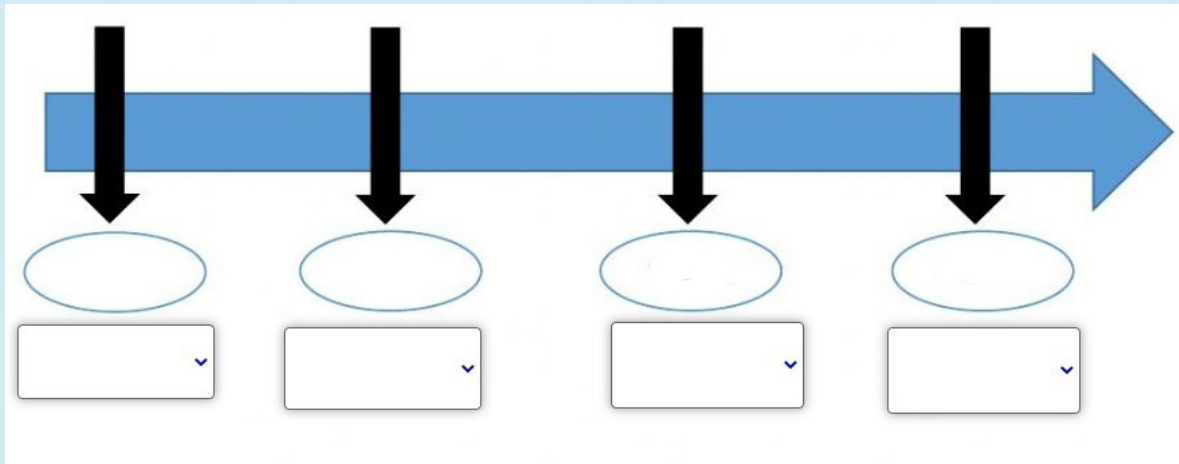
**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на новите думи.

Съдействие при груповата задача.

Нанасяне на Ренесанса на линията на времето. (Нанесете и предходно изучените периоди с цел преговор. Напишете по една ключова дума за всеки период.)



Работа върху въпроси:

Кое културно движение изучаваме?

.....

Къде възниква Ренесансът?

.....

Какво е най-характерно за него? Подчертайте вярното.

модернизиране на армията                      възход в изкуството

Напишете имената на трима творци, представители на Ренесанса.

.....

.....

.....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е от <https://www.greelane.com>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се запишат имената на произведенията на изкуството и на техните творци

Худ.: .....

Худ.: .....

Худ.: .....





Име: .....

Име: .....

Име: .....

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация  
Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

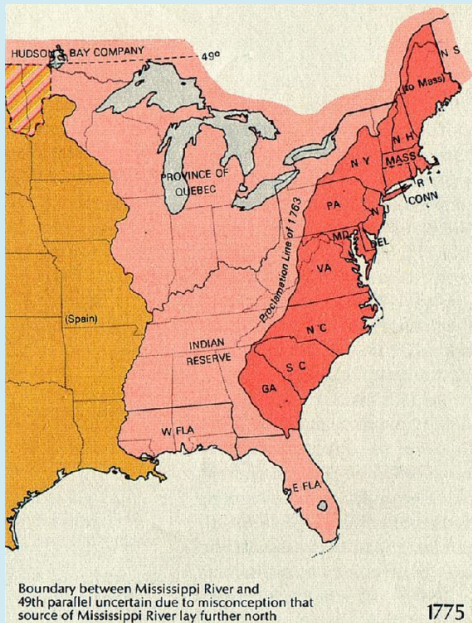
Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 3.1.2:

### Създаване на САЩ

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Английските колонии в Америка се самоуправляват, стават все по-богати, конкурират английските стоки, което довежда до все по-голямата им самостоятелност.



Карта на английските американски колонии през 1775 г.



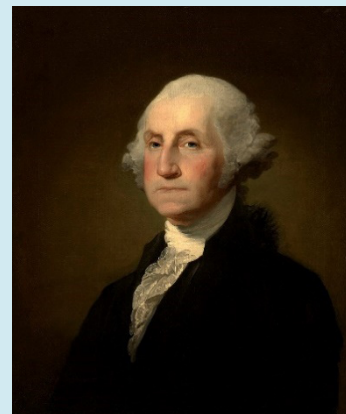
Индианец

Линк с изображения и допълнителна информация: [https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_САЩ)

Притеснен от това, английският парламент налага т. нар. гербов данък през 1765 година. Той засяга всички търговски и юридически документи, книги, вестници, търговски обяви и др. Колонистите (хората, живеещи и управляващи колониите) не са доволни от това и отказват да купуват английските стоки.



Бостънското чаено парти



Джордж Вашингтон

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Бостънско\\_чаено\\_парти](https://bg.wikipedia.org/wiki/Бостънско_чаено_парти)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Джордж\\_Вашингтон](https://bg.wikipedia.org/wiki/Джордж_Вашингтон)

Това напрежение води до започване на войната между колониите и метрополията (Англия). Начело на армията на колонистите застава Джордж Вашингтон. Битката през есента на 1777 г. при Саратога завършва с голяма победа за колонистите. След успеха победителите получават подкрепа от Франция, Испания и Холандия, които застават на тяхна страна. Англичаните се признават за победени в тази война. Със сключения договор във Версай англичаните признават новата държава и се отказват от всякакви владения в Северна Америка.

На 4 юли 1776 г. е приета Декларацията за независимост. Тя оповестява свободата и равенството на американците, както и прекъсването на всякаква зависимост на колониите от Англия. С нея е обявено създаването на Съединените американски щати.



*Подписване на Декларацията за независимост*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Декларация\\_за\\_независимост\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/Декларация_за_независимост_на_САЩ)

Американците изработват своя *конституция*, която влиза в сила през 1789 г. Тя гарантира върховенство на закона и разделение на властите, но запазва робството.

САЩ са президентска република. Президентът притежава голяма власт. Той е едновременно глава на държавата, ръководител на правителството и главнокомандващ на армията. Държавната организация на САЩ е *федеративна*.

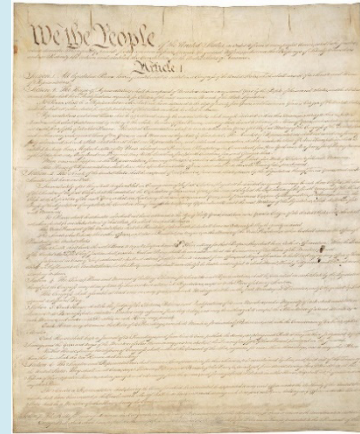


*Сцена на подписването на*

Конституцията на САЩ

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_САЩ)



*Конституцията на САЩ*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с хода на събитията за създаването на САЩ – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

**Тема:** Запознаване с хода на събитията за създаването на САЩ.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда икономическото развитие на колониите в Северна Америка.

II – разглежда Войната за независимост и подписването на Декларацията за независимост на САЩ.

III – разглежда Конституцията на САЩ и създаването на републикански модел на държавно устройство.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – конституция, президентска република, федерация.**



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.

Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.

Математика – работа с линия на времето.

Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.

География .

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

**Ученикът да проучи Войната за независимост на САЩ – причини и ход на събитията.**

*Линк с допълнителна информация:*

[https://www.youtube.com/watch?v=1cT\\_Z0KGhP8](https://www.youtube.com/watch?v=1cT_Z0KGhP8) – Бостънското чаено парти (в настройките има субтитри на български език).

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Подпомагане на включването в груповата дейност.

Анализ на съдържанието на урока и непознатите думи.

Работа върху въпроси:

Създаването на коя държава изучаваме?

.....

На кой континент се създава новата държава?

.....

Чи колонии са били териториите ѝ?

.....

Как се стига да създаването на държавата – чрез военни действия или по мирен начин?

.....

.....

.....

Президент ли има или крал?

.....

Кой е Джордж Вашингтон?

.....

**Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:**



*Линк с изображения:*

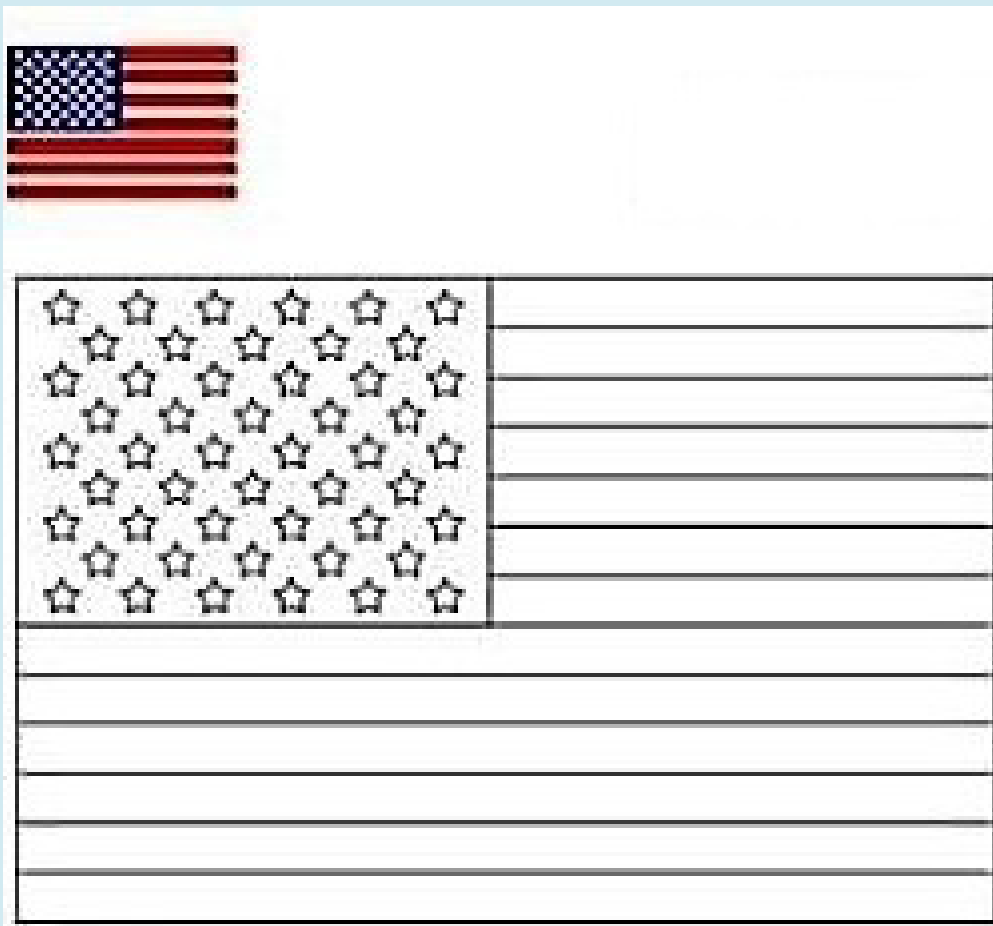
[https://www.google.com/search?q=%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86++%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjC49f98cTrAhVOGpoKHS35DCoQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86++%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs\\_lcp=CgNpbWcQDFC BzCNYgcwjYJDVI2gAcAB4AIABXogBXpIBATGYAQCgAQQgqAQtnD3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scIent=img&ei=1qJMX9ygIM606ASt8rPQAg&bih=559&biw=1350&hl=bg#imgrc=AfyiUhqApJYcuM](https://www.google.com/search?q=%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86++%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjC49f98cTrAhVOGpoKHS35DCoQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86++%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs_lcp=CgNpbWcQDFC BzCNYgcwjYJDVI2gAcAB4AIABXogBXpIBATGYAQCgAQQgqAQtnD3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scIent=img&ei=1qJMX9ygIM606ASt8rPQAg&bih=559&biw=1350&hl=bg#imgrc=AfyiUhqApJYcuM)

**Помощни средства и технологии:**

**Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.**

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се оцвети знамето на САЩ



*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://www.facebook.com/SpecialniObrazovatelniPotrebnosti/photos>

[/a.1532408053552154.1073745996.720889898037311/153240808218818](https://www.facebook.com/a.1532408053552154.1073745996.720889898037311/153240808218818)

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: *История и цивилизация, VIII клас*

Тема 3.1.3:

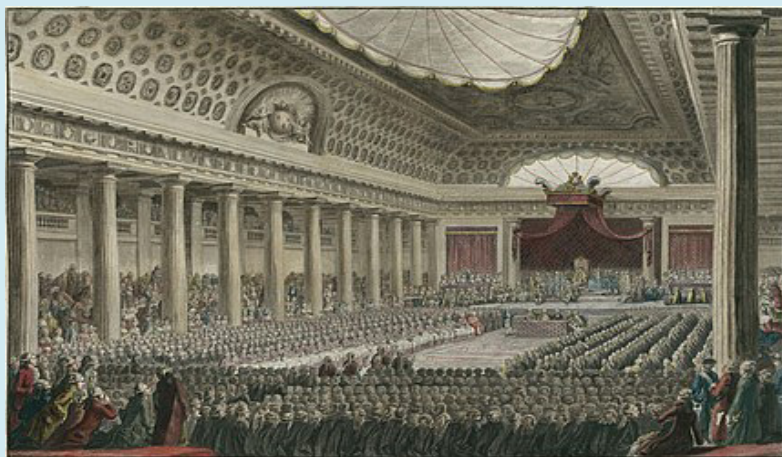
### Френската революция от 1789 г.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Френската революция от 1789 г. започва с опит да се преодолее финансовата криза. Причините за кризата са: финансови (правителството харчи повече, отколкото са приходите от събраните данъци), социални и икономически. Хората са бедни, а аристократите живеят разточително.

Има финансова криза. Луи XVI не иска да намали разходите и да обложи аристократите и привилегированите съсловия с данъци, защото се страхува от бунтове.

Кралят свиква заседание на Генералните щати, като иска да подели отговорността за увеличаването на данъците с тях.



Крал Луи XVI през 1777 г.    Кралят открива заседанието на Генералните щати (5 май 1789 г.)

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология\\_на\\_Френската\\_революция\\_от\\_1789\\_г.](https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология_на_Френската_революция_от_1789_г.)

Генералните щати започват работа. Част от депутатите издигат искане за промяна на системата на гласуване. След като им е отказано, те се обявяват за представители на цялата нация в т. нар. Национално събрание. Кралят изпраща войската, но парижани се разбунтуват. На 14 юли хиляди недоволни бедни граждани превземат Бастилията.



*Превземане на Бастилията, 14 юли 1789 г.*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология\\_на\\_Френската\\_революция\\_от\\_1789\\_г.](https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология_на_Френската_революция_от_1789_г.)

Селяните започват да се въоръжават и да нападат именията на господарите си. Много аристократи напускат страната. Националното събрание отменя правата на аристократите и съсловните привилегии и приема Декларация за правата на човека и гражданина. С нея се обявяват равенство на всички хора пред закона. Сложен е край на старата съсловна система. Всички вече са граждани, а не поданици. От текста на този документ произлиза прочутият лозунг на революцията: „Свобода, равенство, братство!“. След това депутатите изработват първата френска конституция.



Декларацията за правата на човека и гражданина И Конституцията от 1791 г.

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Декларация\\_за\\_правата\\_на\\_човека\\_и\\_гражданина](https://bg.wikipedia.org/wiki/Декларация_за_правата_на_човека_и_гражданина)

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология\\_на\\_Френската\\_революция\\_от\\_1789\\_г.](https://bg.wikipedia.org/wiki/Хронология_на_Френската_революция_от_1789_г.)

През 1795 г. е приета нова конституция. Диктаторът, ръководещ якобинците, Максимилиан Робеспьер е екзекутиран и на негово място идва петчленна Директория. Основната ѝ цел е да успокои страната и да спре крайностите на якобинския терор.

Революционните промени във Франция имат огромен отзвук в останалата част на Европа.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с хода на събитията на френската революция от 1789 г. – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с хода на събитията на френската революция от 1789 г.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда кризата на Франция и свикване на Генералните щати.

II – разглежда началото на революцията и приемане на Декларацията за правата на човека и гражданина.

III – разглежда обявяването на Франция за република и управлението на якобинците.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Урока може да бъде продължен с управлението на Наполеон Бонапарт.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – Франция, бедност, аристокрация, революция, смърт, Луи XVI, Генерални щати, Декларация за правата на човека и гражданина, якобинци, терор, Директория.

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Математика – работа с линия на времето.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи причините за френската революция и хода на събитията.

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=HWDd5J9pt-s>

<https://www.docme.eu/doc/489331/velikata-frenska-revolyuciya>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при включване в груповата задача.

Работа върху въпроси:

Коя държава изучаваме?

.....

В периода, за който учим, кой управлява държавата?

.....

В добро финансово състояние ли е Франция в този период?

.....

Доволни ли са обикновените хора?

.....

Как пада кралят от власт? Подчертайте вярното.

доброволно                      чрез революция

Кой поема управлението след Луи XVI?

.....

.....

Периодът добър ли е за икономиката на Франция?

да                                      не

Какво се случва с водача на якобинците?

.....

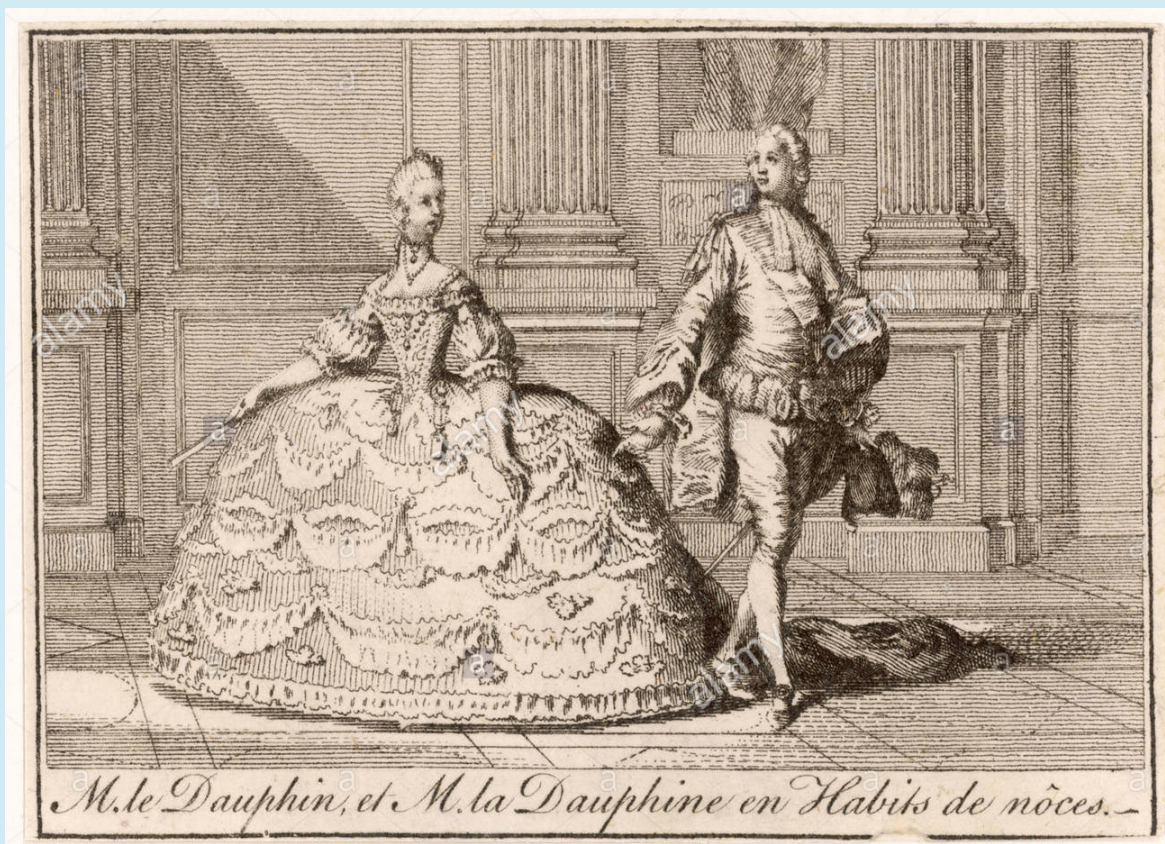
.....

Как се управлява Франция след това?

.....

.....

Ресурс за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е от

<https://www.alamyimages.fr/photo-image-louis-xvi-et-marie-antoinette-en-costumes-de-mariage-56684335.html>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се начертае линия на времето и се нанесат върху нея най-важните събития

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: История и цивилизация, VIII клас

Тема 3.1.4:

### Просветеният абсолютизъм.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

През XVIII век в Европа се заражда идеи, които са основа на ново духовно движение. То се нарича Просвещение. Налага се идеята за „светлината на разума“. Последователите на тези идеи настояват за всеобщо образование и възпитание, чрез което да се постигне социално обновление. Постепенно владетелите на Австрия, Прусия и Русия, запазвайки абсолютната си власт, осъществяват редица реформи в търсене на решение на някои социални проблеми. Така се появява просветеният абсолютизъм. Започва покровителство на науката, културата и изкуствата.

В Австрийската империя всеобхватни реформи в духа на просветения абсолютизъм провежда императрица Мария Терезия. Важна заслуга на Мария Терезия е въвеждането на задължително основно образование.

Реформите на Мария Терезия са продължени в по-радикален дух от сина ѝ Йозеф II, които превръщат Австрия в модерна за времето си държава. В съдебната система са премахнати мъченията като наказание. Главната му реформа е правото на селяните свободно да се придвижват и правото да се занимават с какъвто искат занаят. Осигурява светски контрол върху образованието и за кратко време в Австрия се изгражда отлична учебна система – основни училища, 15 колежа и няколко висши училища.



Мария Терезия



Йозеф II



Устройство на Хабсбургската монархия през 1780 г.

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Мария\\_Терезия\\_\(Свещена\\_Римска\\_империя\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Мария_Терезия_(Свещена_Римска_империя))

В съседна Прусия крал Фридрих II също е повлиян от идеите на Просвещението. Според него владетелят трябва да зачита интересите и благополучието на своите поданици, като нарича себе си „първ слуга на държавата“. Модернизира правната система, премахва мъченията

и запазва религиозната толерантност между католици и протестанти. Като просветен монарх въвежда задължително начално обучение и свобода на печата.

Крал Фридрих II полага грижи за развитието на манифактурите, установява строга данъчна политика и организира първата пруска банка. Строи шосета и канали.

На селяните кралят дава лична свобода и земя под аренда, която да обработват. С кралска заповед е въведено масово отглеждане на картофи, за да се осигури прехраната на населението и армията.

Крал Фридрих II създава модерна армия, въвежда военно обучение и желязна дисциплина. Неговите реформи и успешни войни издигат Прусия като първостепенна военна и икономическа сила.



*Крал Фридрих II*



*Крал Фридрих II изпълнява концерт за флейта*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Фридрих\\_II\\_\(Прусия\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Фридрих_II_(Прусия))

### **Русия:**

Като просветен монарх управлява и руската императрица Екатерина II. Тя предприема реформи, които имат противоречиви резултати. Отчуждава църковни земи и създава губернии (области) начело с губернатор (управител), назначаван от централната власт. Утвърждава правата на дворянската аристокрация. Екатерина II намалява данъчната тежест и разрешава безмитен внос на промишлено оборудване. Тя потвърждава и разширява правата на дворяните върху крепостните селяни. Екатерина II полага големи грижи за образованието, изкуството, литературата, науката. Създадена е частна художествена колекция на императрицата, която прераства в най-известния и голям музей в Русия – Ермитажа в Санкт Петербург. Като цяло просветеният абсолютизъм в Русия не довежда до сериозни промени.



Екатерина II Велика



Зимният дворец – Ермитаж



Изложбена зала

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Екатерина\\_II](https://bg.wikipedia.org/wiki/Екатерина_II)

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Ермитаж>

*Навсякъде реформите, макар и в различна степен, водят до модернизиране на държавата.*

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

**Задаване на групов проект:** Запознаване с идеите на просветеният абсолютизъм и реформите в Австрия, Прусия и Русия – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

#### **Беседа**

#### **Групова дейност в класната стая:**

**Тема:** Запознаване с идеите на просветения абсолютизъм и реформите в Австрия, Прусия и Русия.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда реформите на императрица Мария Терезия и сина ѝ Йозеф II в Австрия.

II – разглежда реформите на крал Фридрих II в Прусия.

III – разглежда реформите на императрица Екатерина II в Русия.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Просвещение, просветен абсолютизъм, крепостничество.*

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Философия - творчество, новаторство.*

*География .*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи реформите в духа на просветения абсолютизъм в Австрия, Прусия и Русия.

Ученикът да разгледа приложените видеофайлове за допълнителна информация от приложените:

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=xCatfgXn634> – Мария Терезия (в настройките има субтитри на български език).

<https://www.youtube.com/watch?v=8BYrFQJwH8E> – Фридрих II (в настройките има субтитри на български език).

[https://www.youtube.com/watch?v=2Mbi\\_gAy9TQ](https://www.youtube.com/watch?v=2Mbi_gAy9TQ) – Екатерина II (в настройките има субтитри на български език).

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте картата с ключови промени.

ПРОСВЕЩЕНИЕТО В АВСТРИЯ, ПРУСИЯ, РУСИЯ



**Работа върху въпроси:**

Изучаваме Просвещението в .....

Мария Терезия е владетел на .....

Какви промени въвежда тя?

Йозеф II е син на ..... и владетел на .....

Какви промени въвежда той?

Крал Фридрих II е владетел на .....

Какви промени въвежда той?

.....  
.....  
.....  
.....

Екатерина II е владетел на .....

Какви промени въвежда тя?

.....  
.....

10. Коя епоха изучаваме в момента?

.....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е от [https://www.capital.bg/biznes/kompanii/2019/12/24/3996073\\_subitiia-ta\\_za\\_knigi\\_ne\\_sa\\_prosto\\_chetene\\_na\\_otkusi\\_i/T](https://www.capital.bg/biznes/kompanii/2019/12/24/3996073_subitiia-ta_za_knigi_ne_sa_prosto_chetene_na_otkusi_i/T)

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се напишат имената на владетелите:



Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

**Тема 3.2.1:**

### **Просвещението в Западна Европа**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Просвещението е най-важното интелектуално явление на XVIII век, наричат го „век на разума“. Просветителите са образовани хора. Отричат, че съдбата на човека е предопределена по волята на Бог. Човек се управлява по природните закони и способността му да мисли. Просветителите осъждат съществуващия ред и предлагат нови принципи на управление – просветената монархия, разделението на властите и прякото участие на народа във властта. Възхищават се на постиженията на учените от Античността и Ренесанса.

Началото на Просвещението поставя във Франция Франсоа Волтер. Той смята, че най-добрата форма на държавно устройство е просветената монархия. Исква църквата да няма власт, защото спира прогреса. Виджанията на Волтер са реализирани от просветените монарси – пруския крал Фридрих II и руската императрица Екатерина II. По същото време твори и Шарл дьо Монтескьо. Той развива идеята, че трябва да има разделение на властите на законодателна, изпълнителна и съдебна, които да са независими една от друга. Според него свободата на човека трябва да се простира само дотам, докъдето не се нарушават





Най-големият проект на френското просвещение е Енциклопедията. Издавана повече от 30 години под ръководството на Дени Дидро. Целта ѝ е да събере на едно място всички знания на хората и да ги направи достъпни за читателите. Като автори в нея участват много известни просветители, учени и хора на изкуството.



Джон Лок



Готфрид Лайбниц



Имануел Кант



Михаил Ломоносов

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Джон\\_Лок](https://bg.wikipedia.org/wiki/Джон_Лок)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Готфрид\\_Лайбниц](https://bg.wikipedia.org/wiki/Готфрид_Лайбниц)

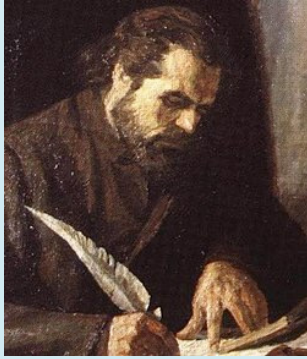
[https://bg.wikipedia.org/wiki/Имануел\\_Кант](https://bg.wikipedia.org/wiki/Имануел_Кант)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Михаил\\_Ломоносов](https://bg.wikipedia.org/wiki/Михаил_Ломоносов)

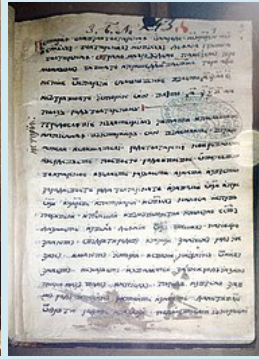
Просвещението има своите прояви в редица европейски страни. В Англия негов представител е Джон Лок. Той се смята за родоначалник на Просвещението, тъй като неговото произведение „Два трактата за управлението“ излиза още през XVII век. В него Лок отрича божествения произход на монархията и пръв посочва необходимостта от трите вида власти.

В Германия Просвещението навлиза с Готфрид Лайбниц - изключителен учен, който основава Берлинската научна академия и помага това да се случи в Петербург и Виена. Важна е ролята и на философа Имануел Кант. Просвещението има своите представители и в Русия, където Михаил Ломоносов безуспешно се бори срещу закостенялото руско общество и срещу пречките, които църквата създава за неговото развитие. Най-голямата му заслуга е основаването на Московския университет.

Идеите на Просвещението имат влияние и върху българското общество, където се смесват с идеите за освобождение. Първи техни изразители са Паисий Хилендарски и Софроний Врачански. През XIX в. българските просветители основават училища, пишат учебници и издават вестници. Те допринасят за формирането на българско национално съзнание.



Паисий Хилендарски

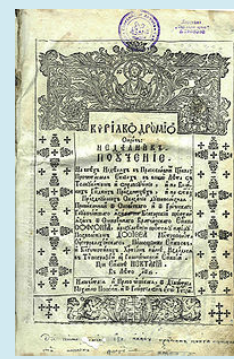


Първа страница от

„История славянобългарска“



Софроний Врачански



Корица от Неделника

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Паисий\\_Хилендарски](https://bg.wikipedia.org/wiki/Паисий_Хилендарски)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Софроний\\_Врачански](https://bg.wikipedia.org/wiki/Софроний_Врачански)

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с идеите на Просвещението и на видни представители от епохата – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

### Беседа.

### Групова дейност в класната стая:

Тема: Запознаване с основни представители на Просвещението – Франсоа Волтер, Шарл дьо Монтескьо, Жан-Жак Русо, Дени Дидро, Джон Лок, Готфрид Лайбниц, Имануел Кант, Михаил Ломоносов, Паисий Хилендарски и Софроний Врачански.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда зараждането на идеите на Просвещението във Франция.

II – разглежда зараждането на идеите на Просвещението в Германия и Швейцария.

III – разглежда влиянието на идеите на Просвещението върху българското общество.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *разделение на властите, Енциклопедия.*

**Ключови думи:**

новост, наука, Просвещение, разум, разделение на властите, философия, разцвет, просветена монархия.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

Български език - Знание за основните видове устно взаимодействие, произведения на представителите на Просвещението

Чужд език – Отношение към културното многообразие и межкултурното общуване  
философия

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи идеите на Просвещението и да се запознае с идеите на известни представители от епохата – Франсоа Волтер, Шарл дьо Монтескьо, Жан-Жак Русо, Дени Дидро, Джон Лок, Готфрид Лайбниц, Имануел Кант, Михаил Ломоносов, Паисий Хилендарски и Софроний Врачански.

*Линк с допълнителна информация:*

[https://www.youtube.com/watch?v=eamM5pJ\\_Vuo](https://www.youtube.com/watch?v=eamM5pJ_Vuo)

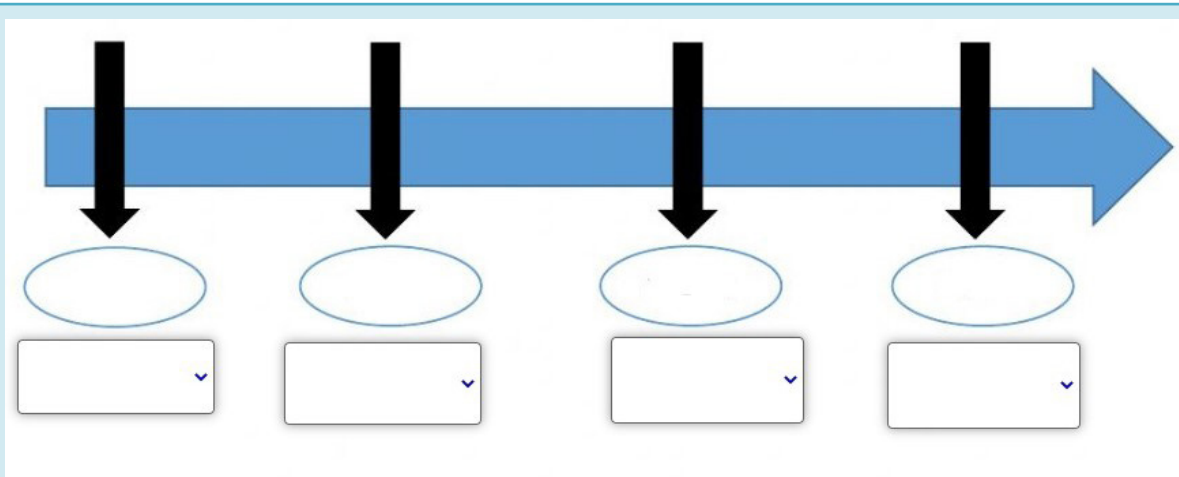
**Деятелност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на новите думи.

Съдействие при груповата задача.

Нанасяне на Ренесанса на линията на времето. (Нанесете и предходно изучените периоди с цел преговор. Напишете по една ключова дума за всеки период.)



Работа върху въпроси:

Кое интелектуално явление изучаваме?

.....

Какво е най-характерно за него? Подчертайте вярното.

модернизиране на армията          възход във философията и науката

Кого приемаме за първи представител на Просвещението, творил е още през XVII век?

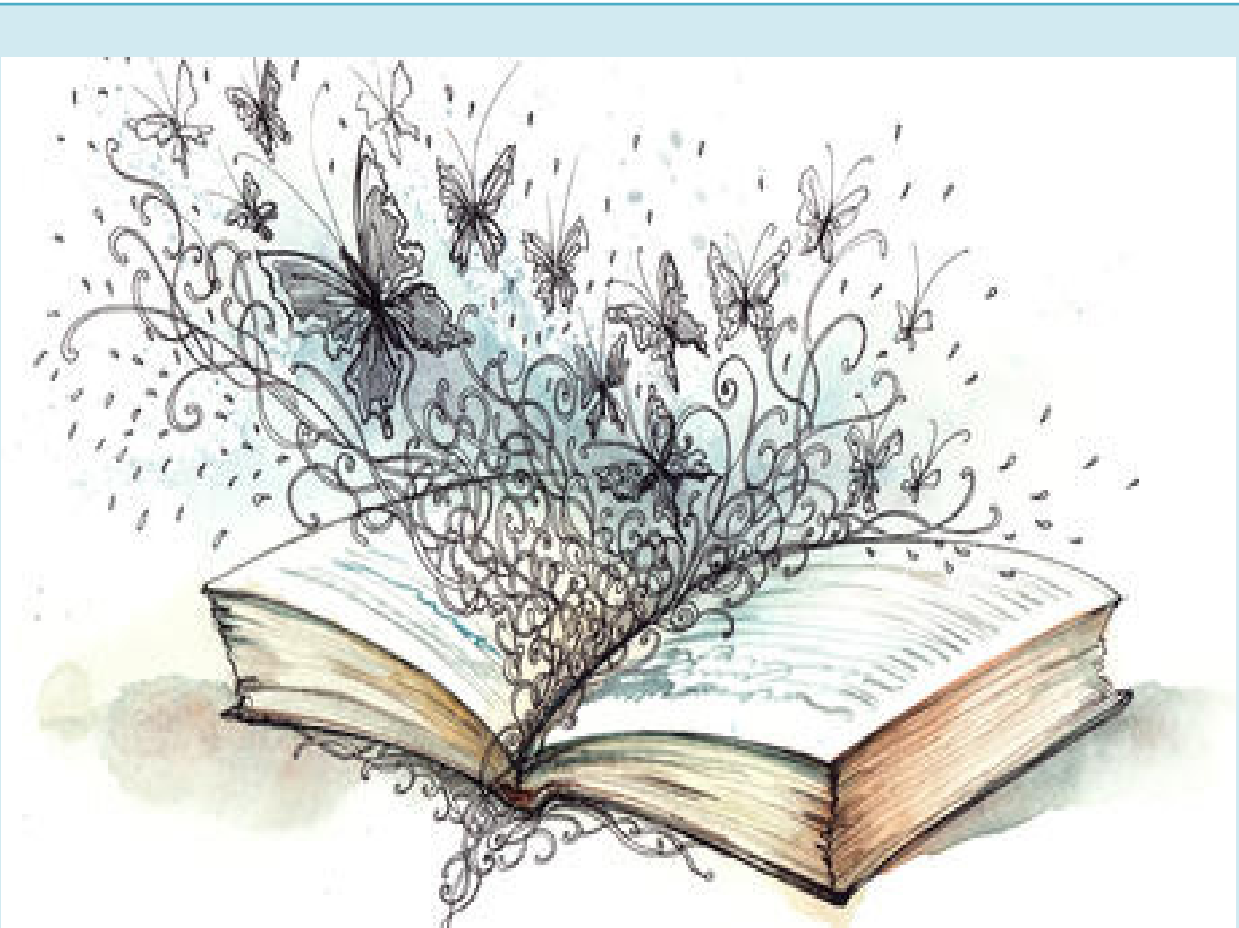
.....

„Век на разума“ наричат .....

Напишете имената на трима представители на Просвещението.

.....  
 .....  
 .....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е от <https://inews.bg>

Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Попълнете пропуснатите думи в текста.

..... в най-важното интелектуално явление на XVIII в. Просветителите са образовани хора и не приемат суеверията и ..... фанатизъм. Отричат, че съдбата на човека е предопределена по волята на Бог. Човек се управлява по природните закони и способността му да ..... Просветителите осъждат съществуващия ред и предлагат нови принципи на управление - ..... монархия, ..... на властите и прякото участие на народа във ..... Възхищават се на постиженията на учените от Античността и Ренесанса.

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

**Тема 3.2.2:**

### **Балканското възраждане през XVIII век.**

Основно съдържание на урока за ученика:

Европейското просвещение прониква на Балканите през XVIII век със закъснение и в условията на османското господство. То предизвиква промени, познати като Балканско възраждане. Балканските търговци се запознават с възгледите на просветителите и обменят не само стоки, но и идеи. Увеличава се броят на младежите, получили образование в елитни европейски университети. Укрепва тяхното национално самосъзнание, нараства самочувствието и стремежът им към освобождение. Определящи стават просвещенските идеи за правото на достъпно светско образование и национална свобода.



Карта на Румелия

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Румелия\\_\(област\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Румелия_(област))

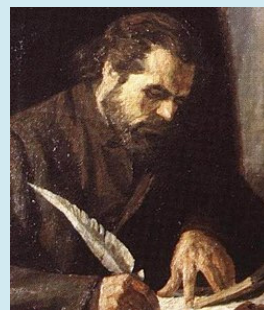
Гърците и сърбите са с по-благоприятно географско местоположение. Това улеснява проникването на европейските духовни и технически постижения. На австрийска територия, близо до сръбските земи израства православният духовен център Сремски Карловци. Там балкански духовници и книжовници работят за запазване на славянския език и православието. Сред тях са и българите Партений Павлович, написал първата автобиография в южнославянската литература, и Христофор Жефарович, отпечатал „*Стематография*“. Просвещенската мисъл се разпространява с печатните книги, които са по-достъпни от ръкописните.



Сремски Карловци



Партений Павлович



Паисий Хилендарски

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Сремски\\_Карловци](https://bg.wikipedia.org/wiki/Сремски_Карловци)



Христофор Жефарович



Посвещението на „Стематография“



Герб на България от „Стематография“

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Христофор\\_Жефарович](https://bg.wikipedia.org/wiki/Христофор_Жефарович)

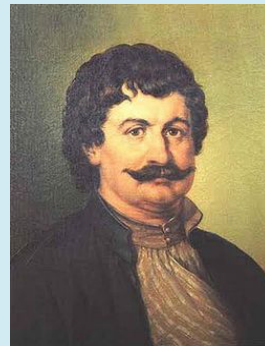
Балканското възраждане започва най-рано в гръцките земи. Модел за развитието на гръцката общност е античното и византийското наследство. В много градове на Османската империя се създават гръцки светски училища. Там преподават образовани европейци, пропагандиращи просвещенските идеи. Евгениос Вулгарис, силно повлиян от Волтер, създава Атонската академия. Френската революция е пример за гърците. Ригас Велестинлис е гръцки революционер и поет, един от първите представители на Новогръцкото просвещение. Той подкрепя идеалите за свобода, законност и справедливост и очертава насоките за политическо развитие на балканските народи.



Евгениос Вулгарис



Развалините на Атонадата



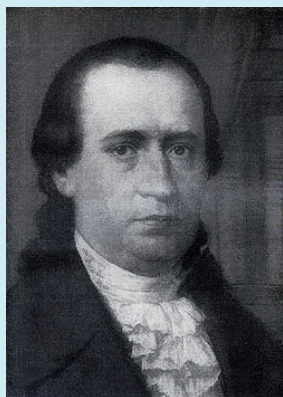
Ригас Велестинлис

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Евгениос\\_Вулгарис](https://bg.wikipedia.org/wiki/Евгениос_Вулгарис)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Ригас\\_Велестинлис](https://bg.wikipedia.org/wiki/Ригас_Велестинлис)

В сръбските земи идеите на Просвещението се разпространяват под силното влияние на австрийските просветени монарси. Сърбите също откриват светски училища. Основите на новосръбската литература са поставени от Доситей Обрадович, автор на автобиографичен труд, написан на говорим език. За сръбските просветители миналото е важен източник за национално самочувствие. Йован Раич написва „История разных словенских народов най-паче болгар, хорватов и сербов“ – четири томнен труд за историята на южните славяни.



Доситей Обрадович



Йован Раич

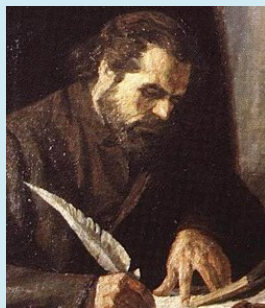
Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Доситей\\_Обрадович](https://bg.wikipedia.org/wiki/Доситей_Обрадович)

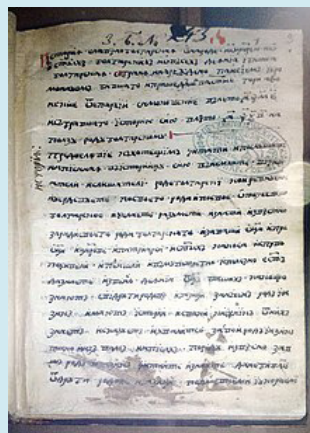
[https://bg.wikipedia.org/wiki/Йован\\_Раич](https://bg.wikipedia.org/wiki/Йован_Раич)



В средата на XVIII век Паисий Хилендарски написва „История славянобългарска“. Той се стреми да събуди народностното съзнание на българите, да им внуши, че имат основания за високо национално самочувствие. Заедно с идеите на Просвещението той посочва целите на Възраждането – развитие на образованието и културата, духовна самостоятелност и възстановяване на българската държавност. Паисий утвърждава говоримия език в новобългарската книжовност.



Паисий Хилендарски



Първа страница от оригиналния ръкопис

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Паисий\\_Хилендарски](https://bg.wikipedia.org/wiki/Паисий_Хилендарски)

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с проникването на идеи от европейското Просвещение на Балканите – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

### **Беседа/разказ.**

### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с проникването на идеи от европейското Просвещение на Балканите и развитието на Балканското възраждане.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда Балканското възраждане сред гърците.

II – разглежда Балканското възраждане сред сърбите.

III – разглежда Балканското възраждане сред българит.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Балканско възраждане.*

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=C234StmYQ7U> – Паисий Хилендарски

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език - Знание за основните видове устно взаимодействие*

*Чужд език – Отношение към културното многообразие и межкултурното общуване*

*философия - творчество, новаторство*

*география*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи промените в духа на просвещението на Балканите.

Ученикът да разгледа приложеният видеофайл за допълнителна информация:

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=C234StmYQ7U>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте обобщената информация.

## БАЛКАНСКО ВЪЗРАЖДАНЕ

закъснение



### Работа върху въпроси:

Изучаваме Просвещението в .....

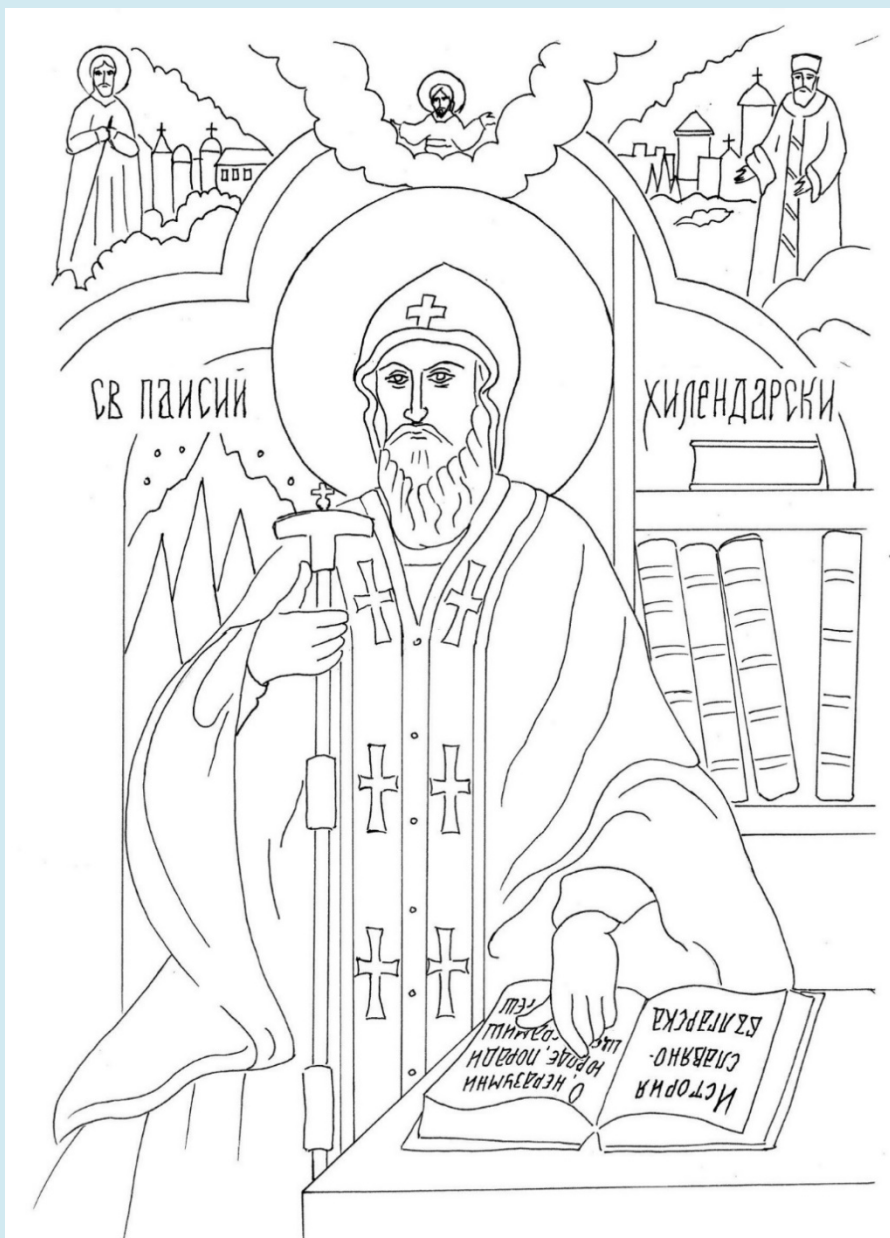
Балканското просвещение започва в .....

В сръбските земи е повлияно от .....

„История славянобългарска“ е написана от .....

Коя епоха изучаваме в момента?

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



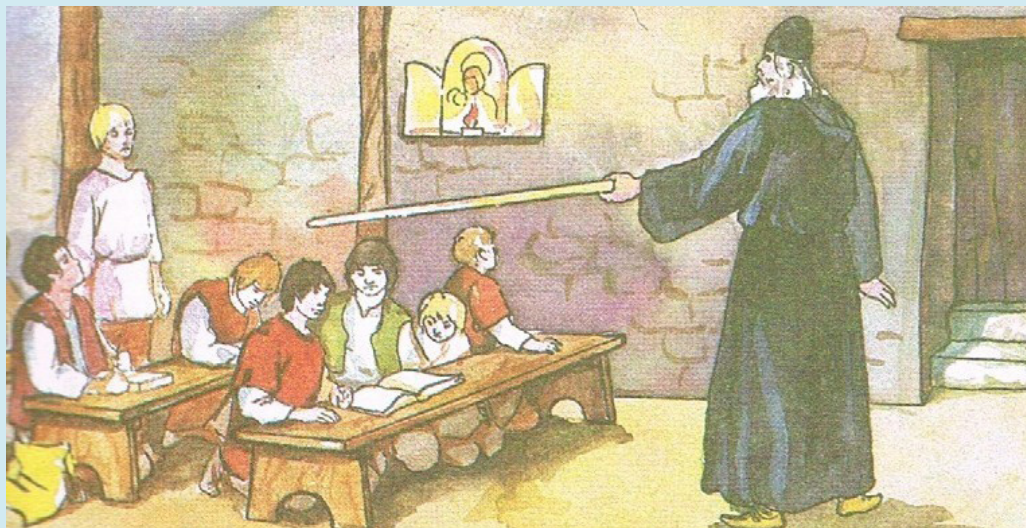
Изображението е от <https://www.verouchenie.com>

Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Разгледайте изображението и опишете как са учили децата от килийните училища.



Изображението е от:

[http://www.mgpz.org/bg\\_istoria/gal/im068.html](http://www.mgpz.org/bg_istoria/gal/im068.html)

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, 8 клас**

Тема 3.2.3:

### **Първа индустриална революция.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

От края на XVIII век в Европа започва масово въвеждане на машини в производството, известно като индустриална революция. Нейното начало е поставено в Англия.

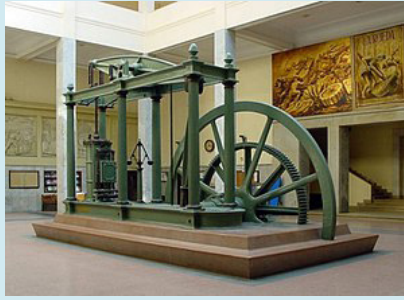
Англия разполага с почти неограничени количества евтини суровини от колониите си. Преработката и продажбата им носят големи печалби.

Населението на Англия чувствително започва да нараства и това води до увеличаване потреблението на хранителни продукти. Селското стопанство се уедрява. Много селяни отиват в градовете, където започват работа в търговската сфера и манифактурите/производствата.

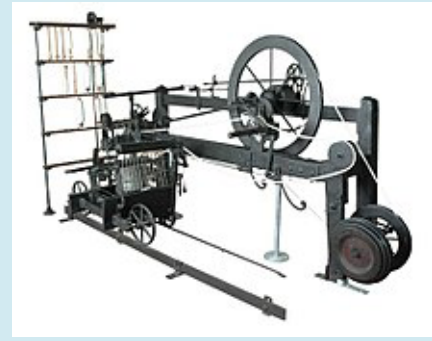
Индустриалният напредък води до финансиране на разработки от различни изобретатели. Така през втората половина на XVIII век са създадени предачната машина, механичният тъкачен стан и парната машина. Собствениците на производства влагат парите си в модерни фабрики.



*Джеймс Уат*



*Парната машина на Джеймс Уат*



*Предачна машина*

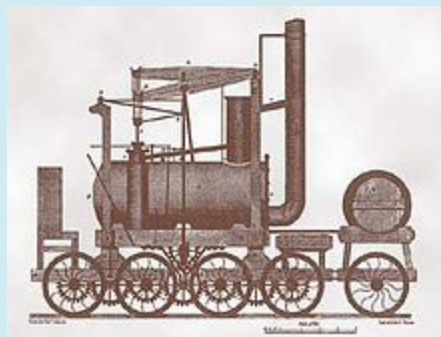
Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална\\_революция](https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална_революция)

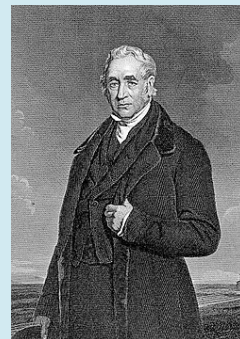
Решаващо значение за развитието на индустрията има парната машина на *Джеймс Уат*. Изобретяването ѝ довежда до големи промени в производството и в начина на живот на хората. С въвеждането на парната машина в мините се увеличава добивът на въглища и руди. Това води до развитие на металургията. Висококачественото желязо е основен материал за производство на машини. Парната машина довежда до революция и в транспорта. През 1825 г. е построен първият парен локомотив от Джорж Стивънсън. Парният локомотив започва да тегли влакови композиции, а това улеснява превоза на суровини за фабриките и на готова продукция за пазарите.

***Напредъкът в техниката и в производствените технологии води до създаване на все по-ефективни конструкции на парни машини, параходи, трактори и др.***

Въвеждането на машини в Англия довежда до повишаване на количеството и качеството на произведените стоки.



***Локомотивът Puffing Billy***



***Джорж Стивънсън***

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална\\_революция](https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална_революция)

Индустриалната революция променя социалната структура и начина на живот на хората. Много хора се местят от селата към градовете. Създават се нови градове, а съществуващите увеличават жителите си няколко пъти. На преден план излизат предприемачеството и стремежът за печелене на пари. Важна роля за това играе протестантската религия. Според нея стремежът към богатство е богоугодно дело.

Един от най-сериозните проблеми на индустриалното производство е неговата нестабилност и свръхпроизводството.

До средата на XIX век Англия е първа по икономическо развитие в света. Нейните постижения повлияват развитието на Франция, Германия и Австрия, където индустриалната революция започва в края на XVIII век.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с индустриалната революция и влиянието ѝ върху развитието – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с индустриалната революция и влиянието ѝ върху развитието на обществото.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда причините за индустриалната революция.

II – разглежда откритията – парната машина, тъкачния стан и др.

III – разглежда последиците от изобретенията и влиянието им за развитието на икономиката – предприемачество, свръхпроизводство.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *индустриална революция, предприемачество, свръхпроизводство.*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=-cAEhfgB1tk> - Индустриална революция

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

### **Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

### **Работа у дома и участие на семейството:**

#### **Ученикът да се запознае с урока.**

Ученикът да разгледа откритията и ролята им за развитието на производството. Да се запознае с най-важните открития на XVIII век и техните окриватели.

Ученикът да разгледа видеофайловете за допълнителна информация :

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=-cAEhfgB1tk> - Индустриална революция

<https://www.youtube.com/watch?v=7YGY62BZIBQ>

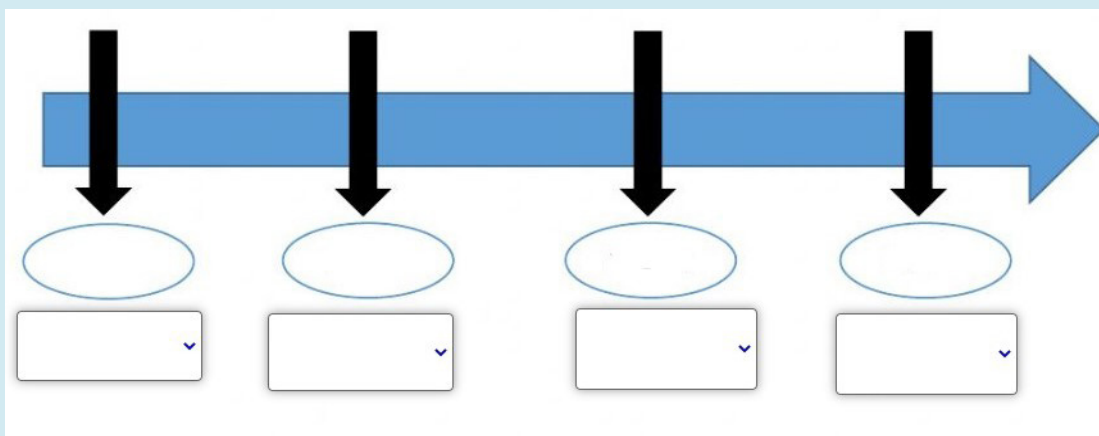
### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на новите думи.

Съдействие при груповата задача.

Нанасяне на индустриалната революция на линията на времето. (Нанесете и предходно изучените периоди с цел преговор. Напишете по една ключова дума за всеки период.)





**Работа върху въпроси:**

Кой период изучаваме?

.....

Къде възниква индустриалната революция?

.....

Какво е най-характерно за индустриалната революция? Подчертайте вярното.  
възход в изкуството      модернизация на производството

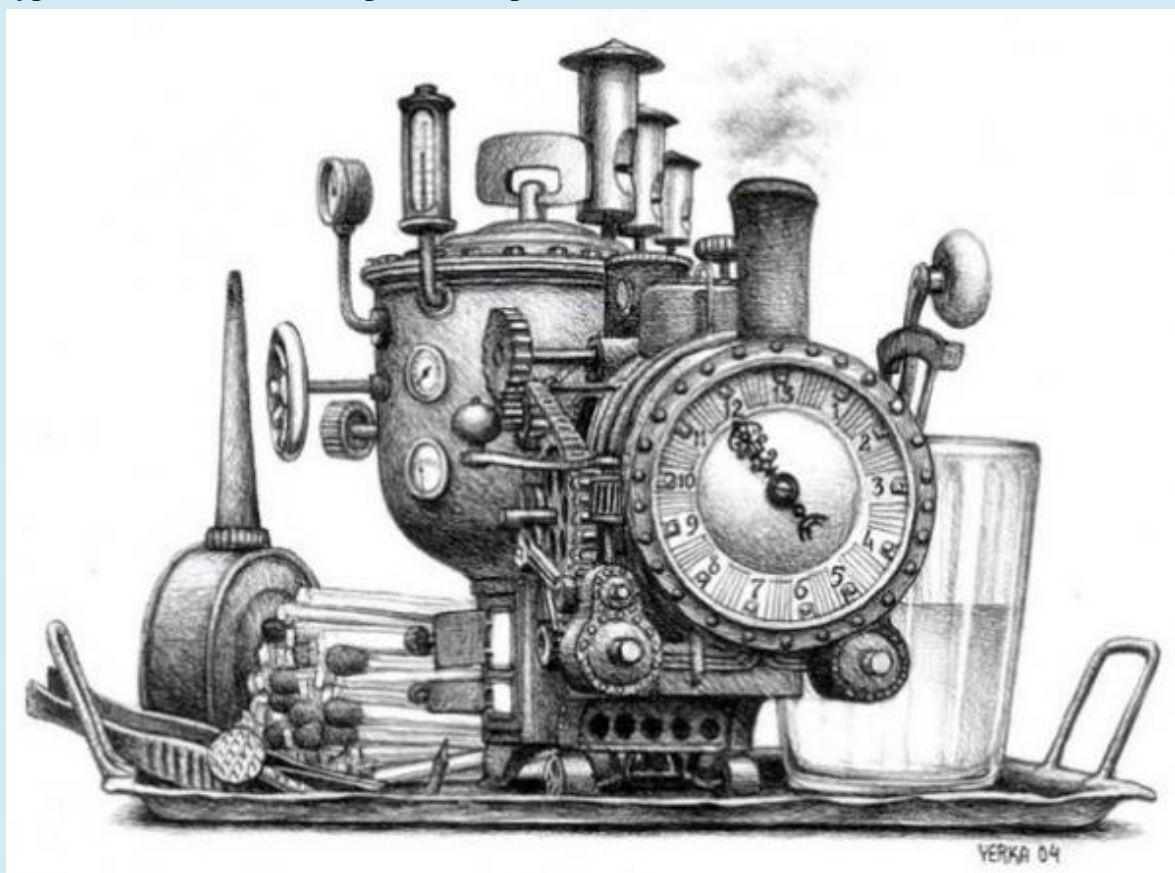
Напишете три изобретения от ключово значение за производствата.

.....

.....

.....

**Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:**



*Художник: Яцек ЙЕРКА (Полша)*

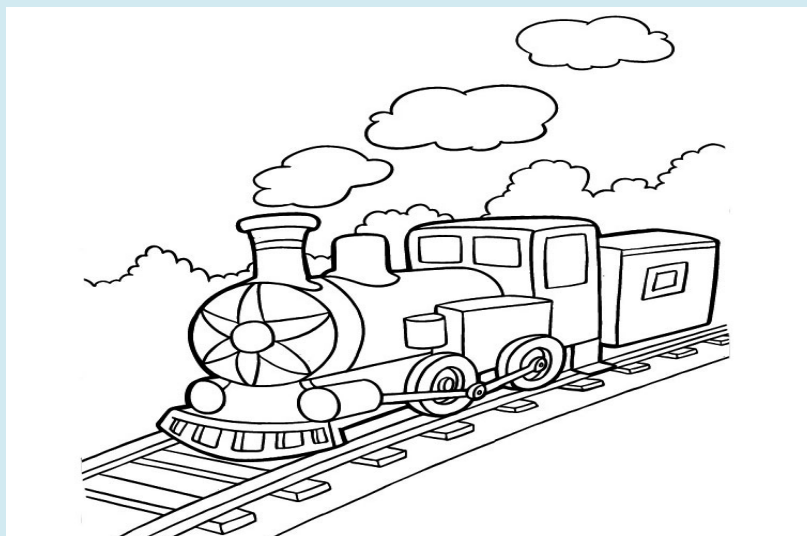
Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

Материали за оцветяване.

### Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът да оцвети парния локомотив от рисунката.



Изображението е от:

<http://getdrawings.com/drawing-tag/gratuit>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 3.2.4:

### **Промени във всекидневието на хората**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Индустриалната революция променя всекидневието на хората.

В епохата на Новото време мнозинството от населението в Европа живее в села и се препитава със земеделие. Използването на машини в големите стопанства като плуг, теплен от парен трактор, оставят без прехрана много селяни. Много хора напускат дома си на село и се преселват в града, търсейки работа във фабриките. Увеличава се броят на градовете и градското население. Оформят се индустриални центрове като Лондон, Ливърпул, Манчестър, Париж, Лион, Берлин, Кьолн.

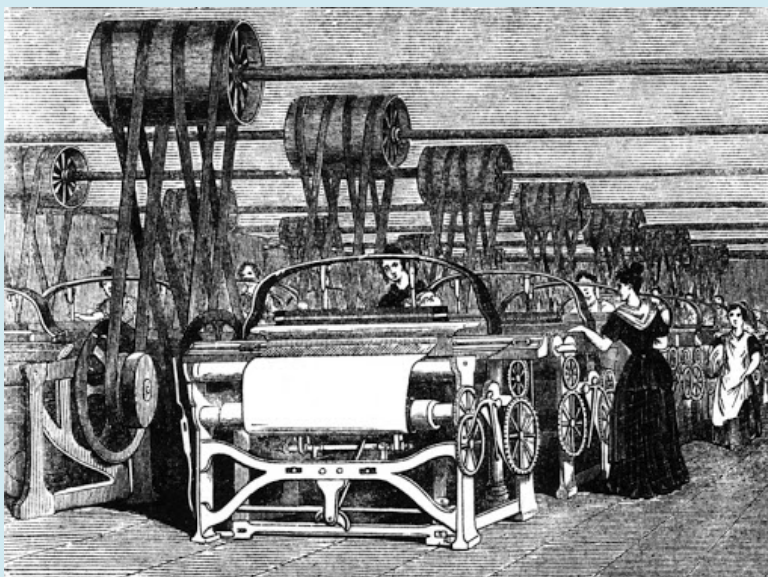
Градовете се пренаселват. В тях се живее зле. Много хора живеят в едно жилище. Няма елементарни хигиенни условия. Избухват епидемии. Появяват се професии като бакалин, хлебар, месар и др. Построяването на нови квартали води до поява на обществен транспорт.

Голям проблем остава изхвърлянето на сметта, а пренаселването и лошата хигиена често водят до епидемии от заразни болести.



Използваните изображения са от:

<https://i.sodiummedia.com/img/obrazovanie/741/19-vek-angliya-istoriya-osnovnie-dati-i-sobitiya-3.jpg>



Използваните изображения са от:

[https://www.google.bg/search?q=%D0%A4%D0%B0%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8+%D0%BE%D1%82+18+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+%D0%B2+%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D1%8F&sxsr=ALeKk03TmTDz49EdCyc0oCTcSDOwKWMUAQ:1599552535275&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjg\\_affjdnrAhVBXhoKHY\\_JDDEQ\\_AUoAXoECAsQAw&biw=1350&bih=615#imgrc=83o6qYezVEcbJM](https://www.google.bg/search?q=%D0%A4%D0%B0%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8+%D0%BE%D1%82+18+%D0%B2%D0%B5%D0%BA+%D0%B2+%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D1%8F&sxsr=ALeKk03TmTDz49EdCyc0oCTcSDOwKWMUAQ:1599552535275&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjg_affjdnrAhVBXhoKHY_JDDEQ_AUoAXoECAsQAw&biw=1350&bih=615#imgrc=83o6qYezVEcbJM)

Условията на труд и живот на фабричните работници са тежки. Хората работят по 12–16 часа на ден шест дни в седмицата. Заплащаното на труда е много мизерно, нямат отпуск, а условията във фабричните помещения са ужасни. Шумът на машините и мръсният въздух увреждат сериозно здравето им. Понякога стават трудови инциденти и осакатените остават

без препитание. Не само мъжете, но и жените и децата са принудени да работят в тези убийствени условия, при това за още по-ниско заплащане. Тежка работа и постоянна умора бележат всекидневието на мнозинството в големите градове.



Използваните изображения са от:

<https://spisanie8.bg/история/2019/1008/лондон-през-хix-век-невероятна-бедност-престъпност-и-легла-ковче.html>

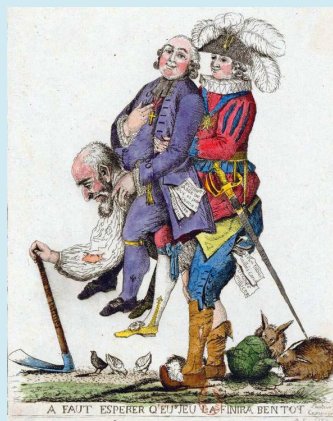
Фабрикантите развиват самочувствие, че стоят по-високо от останалите прослойки на обществото. Притежателите на фабриките постепенно си създават живот, близък до този на аристокрацията. Строят красиви домове сред огромни градини, обграждат се с прислуга и излагат на показ благосъстоянието си.



*Малолетна предачка в Южна Каролина*

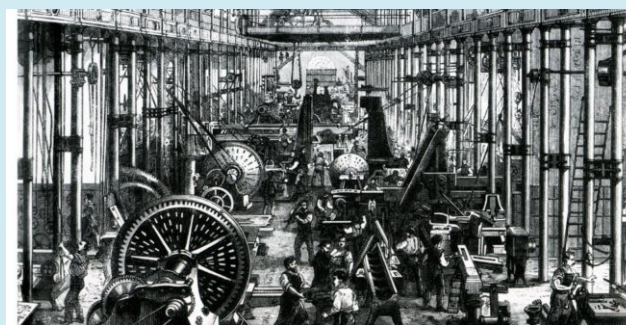
Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална\\_революция](https://bg.wikipedia.org/wiki/Индустриална_революция)



Използваните изображения са от:

[https://www.bgben.co.uk/index\\_read\\_polezni.php?read\\_polezni=1760](https://www.bgben.co.uk/index_read_polezni.php?read_polezni=1760)



*Използване на детски труд*

Използваните изображения са от:

<https://ekipbg.com/detskiat-trud-i-industrialnata-revoliuciya-v-angliya/>



*Животът в градовете*

Използваните изображения са от:

<https://history.vn.ua/pidruchniki/gisem-2016-vs-8-class-rus/5.html>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с промените във всекидневието на хората след индустриалната революция – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с промените във всекидневието на хората след индустриалната революция.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда промените във всекидневието на хората в селото.

II група – разглежда промените във всекидневието на хората в града.

III група – разглежда работното място във фабриките.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *урбанизация, индустриални центрове.*

Ключови думи: фабрики, машини, бедност, преселение, градове, производство, работници, лош живот, болести, бедност.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Философия .*

*Технология и предприемачество – изгражда на отношение към инициативност и новаторство.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи промените във всекидневието на хората след индустриалната революция.

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=LbAOseDs3KY> – има субтитри на български език в менюто за автоматичен превод.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Кое променя ежедневието на хората?

.....

Работниците по селата имат ли препитание след навлизане на машините в производството?

.....

Хората от селата търсят работа в .....

Градовете стават по-големи и пренаселени, добре ли се живее в тях?

.....

До какво води липсата на добри условия за живот?

.....  
.....

Добри условия за работа ли предлагат във фабриките?

.....  
.....

Работещите във фабриките добре ли са живеели?

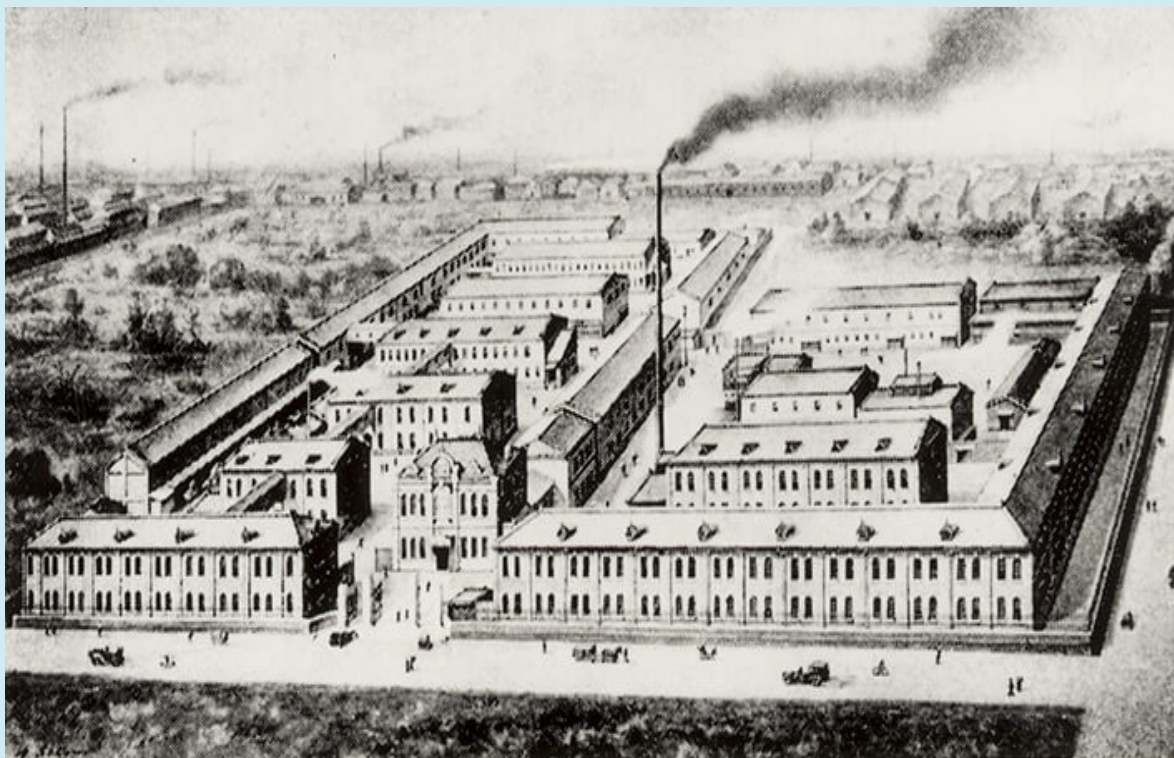
.....  
.....

Собствениците на фабриките, наречени фабриканти, добре ли са живеели?

.....  
.....

*Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:*

Изображението е от <https://timer.bg/>



**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.



**Самостоятелна и домашна работа:**

Да нарисува и оцвети селска къща/ градска улица.



Линк за техника на рисуване на селска къща:

<https://www.youtube.com/watch?v=yGolPnpR2WI&app=desktop>



Линк на изображението за оцветяване:

<http://www.lyuboznaiko.com/index.php/2015/07/жива-картинка/>

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 3.3.1:

### Новите стилове в архитектурата и изкуството.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

В архитектурата и изкуството през XVII век се развиват два нови стила - класицизъм и барок. Класицизмът се създава като официален стил във Франция, отличителните му черти са баланс и сдържаност, симетрия и строга хармония.

Оформят се под влияние на Античността и Ренесанса.

Във Версай се организират театрални представления, които дават началото на новата класицизма в драматичните представления и текстове. Първите ѝ представители са Пиер Корней и Жан Расин. Създател на френска комедия е Молиер.



Жан-Батист Молиер



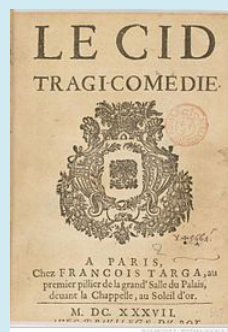
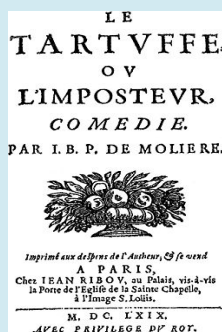
Жан Расин



Пиер Корней



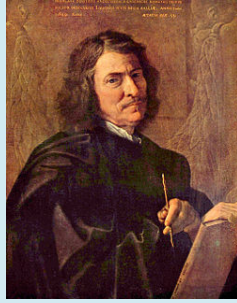
Жан-Батист Люли



<https://bg.wikipedia.org/wiki/Класицизъм>

Класицизмът се пренася и в музиката. Композиторът Жан-Батист Люли създава музика, едновременно грандиозна и с отмерена простота.

Изобразителното изкуство също има представители в класицизма. Никола Пусен рисува картини с митологически и исторически сюжети.



*Отвлечането на сабинянките – Пусен*

*Никола Пусен*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://ok.ru/luvrzhivop/topics>

Новият стил превръща Париж в културен център на Европа, а френското изкуство става образец за подражание във всички европейски дворове.

Барокът се утвърждава като доминиращ стил в Европа. Родината му е Италия.

Основната задача на барока е да смае зрителя. Архитектурата впечатлява с асиметрични очертания и пищност. Кулминацията му са творбите на Джанлоренцо Бернини и Франческо Боромини в Рим.



Ключова характеристика на барока е да напомня за божественото присъствие. Както в скулптурата, така и в живописа лъчи от светлина озаряват човешките фигури. Това драматично осветяване на обектите определя бароквата живопис. Едни от най-големите майстори на четката - Караваджо и Петер Рубенс, великолепно го изразяват в картините си.



*Базилката „Свети Петър” в Рим - Бернини*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Свети\\_Петър\\_\(Рим\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Свети_Петър_(Рим))



*„Градините на любовта” – Рубенс*



*„Призоваването на св. Матей” - Караваджо*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://impressio.dir.bg/ikoni/muzata-na-rubens-e-vtorata-mu-zhena>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Микеланджело\\_да\\_Караваджо](https://bg.wikipedia.org/wiki/Микеланджело_да_Караваджо)

Барокът е свързан със зараждането на операта като съчетание на театър, музика, танц и архитектура. Сред най-видните барокови композитори са Алесандро и Доменико Скарлати, Антонио Вивалди и Йохан Себастиан Бах. Тяхната музика се отличава с жизненост и богата орнаментика.



*Антонио Вивалди*



*Йохан Себастиан Бах*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Йохан\\_Себастиан\\_Бах](https://bg.wikipedia.org/wiki/Йохан_Себастиан_Бах)

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Барок>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Новите стилове в архитектурата и изкуството – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

Разказ/беседа/презентация

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с новите стилове в архитектурата и изкуството. Регламент:

Групова дейност в класната стая: 2 групи.

I група – разглежда появата на класицизма във Франция.

II група – разглежда появата на барока в Италия.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази: класицизъм – Франция, класика, съдържаност, барок – Италия, божественост, показност, опера.

<https://www.youtube.com/watch?v=tjzne9bNtVg&t=2s> – класицизъм.

<https://www.youtube.com/watch?v=Fx-GLkKA1YQ> – Барок

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_XAgVF8P0Ps](https://www.youtube.com/watch?v=_XAgVF8P0Ps) – Музикалният Барок

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие, произведения на представителите на класицизма и барока.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*  
*Философия.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи и разгледа най-ярките представители на класицизма и барока – *Молиер, Жан-Батист Люли, Никола Пусен, Бернини, Рубенс, Бах.*

**Ученикът да разгледа прикачените линкове с допълнителна информация:**

<https://www.youtube.com/watch?v=tjzne9bNtVg&t=2s> – класицизъм.

<https://www.youtube.com/watch?v=Fx-GLkKA1YQ> – барок.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_XAgVF8P0Ps](https://www.youtube.com/watch?v=_XAgVF8P0Ps) – музикалният барок.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на новите думи.

Съдействие при груповата задача.

**Работа върху въпроси:**

Кой стил възниква във Франция през XVII век?

.....

Кой стил възниква в Италия?

.....

Класицизмът възниква във.....

Напишете имената на двама творци на класицизма

.....

.....

Барокът възниква в .....

Напишете имената на двама творци, работещи в стила барок

.....  
.....

Операта възниква под влиянието на .....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е от <https://school.misterj.eu/lessons/5-7grade/7/barok-oratoria/>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

### Самостоятелна и домашна работа:

Оцвети изображението на Антонио Вивалди.



Изображението е използвано от:

<https://pixabay.com/bg/photos/вивалди-антонио-вивалди-композитор-5221554/>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

#### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 4.1.1:

#### **Франция и Европа в началото на XIX век.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Френската революция оказва огромно влияние върху развитието на Европа и света. Още от първите години на революцията Франция е в непрекъснати войни с европейските държави за защита на своята свобода.

В този период се отличава с военни победи младия генерал Наполеон Бонапарт.





*Наполеон I на престола*



*Френската империя и нейните сателити*



*Наполеон I*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Наполеон\\_I](https://bg.wikipedia.org/wiki/Наполеон_I)

Той става първият френски император под името Наполеон I Велики. След идването си на власт Наполеон чрез завоевания или съюзи установява контрол над почти цяла Европа. Наполеон Бонапарт печели редица победи. Решава да изолира Англия икономически. Забранява всякаква търговия с английски стоки. Започва Континенталната блокада, която нанася тежък удар на англичаните.

През 1812 г. Наполеон напада Русия, насочвайки армията си към Москва. Когато влиза в Москва, Наполеон я намира изоставена и опожарена. Русия отказва преговори и Наполеон е принуден да заповяда отстъпление, но френските войски попадат в плен на свирепата зима, а ударите на руския военачалник Кутузов изтощават французите и отстъплението им се превръща в трагедия.

През октомври 1813 г. обединени сили на монархическа Европа нанасят друго поражение в т. нар. Битка на народите при Лайпциг. Наполеон е принуден да се признае за победен и е заточен на малкия средиземноморски остров Елба.



*Битката при Лайпциг*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Битка\\_при\\_Лайпциг](https://bg.wikipedia.org/wiki/Битка_при_Лайпциг)

През април 1814 г. във Франция е реставрирана династията на Бурбоните и на власт идва Луи XVIII. Той отменя всички промени след 1795 г. и това предизвиква всеобщо недоволство.



*Луи XVIII*



*Завоеванията на Франция до 1804 г.*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Луи\\_XVIII](https://bg.wikipedia.org/wiki/Луи_XVIII)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Френски\\_революционни\\_войни](https://bg.wikipedia.org/wiki/Френски_революционни_войни)

Същата година Наполеон успява да избяга от остров Елба и начело на малък отряд се опитва да върне властта си, но в битката при Ватерло е разгромен. Изпратен е на вечно заточение на малкия о. Св. Елена, където умира през 1821 г.



Уелингтън при Ватерло



Битката при Ватерло

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Битка\\_при\\_Ватерло](https://bg.wikipedia.org/wiki/Битка_при_Ватерло)

Във Виена през септември 1815 г. е създаден *Свещеният съюз* (Русия, Прусия, Австрия). Монархическа Европа смята завинаги да отстрани опасността от революция. Макар и победена, Франция разпръсква революционните идеи и европейското общество е променено завинаги.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с Наполеоновите войни и създаване на Свещения съюз в Европа (Русия, Прусия, Австрия) – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с Наполеоновите войни и създаване на Свещения съюз в Европа (Русия, Прусия, Австрия).

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда участието на Наполеон I в събитията в Италия, Египет, Континенталната блокада началото на похода му на изток.

II група – разглежда нападението над Русия и Битката на народите.

III група – разглежда влиянието на идеите на Просвещението върху българското общество.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата –**  
*Континентална блокада, Битка на народите, Свещеният съюз.*

<https://www.youtube.com/watch?v=Pd6E38FfuMg> – има в менюто автоматичен превод – субтитри на български.

<https://www.youtube.com/watch?v=qOxNwU9i-vM> – има в менюто автоматичен превод – субтитри на български.

Ключови думи: Франция; Наполеон Бонапарт; битки; власт; победи; император; разгром; заточение.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*География.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи Наполеоновите войни в Европа.

Ученикът да разгледа посочените файлове за допълнителна информация.

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=Pd6E38FfuMg> – има в менюто автоматичен превод – субтитри на български.

<https://www.youtube.com/watch?v=qOxNwU9i-vM> – има в менюто автоматичен превод – субтитри на български.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

1. Кой владетел изучаваме?

.....

2. На какво е владетел?

.....

3. С какво е известен? Подчертайте вярното.

с военните си победи

с дългото си царуване

.....

4. Наполеон Бонапарт претърпява три големи поражения. Напишете ги.

.....

.....

.....

5. Наполеон Бонапарт е заточван два пъти на острови. Напишете имената им.

.....

.....

Ресурси за оцветяване/алтернативни занимания



Изображението е от <https://www.wikiart.org/fr/jacques-louis-david/portrait-inacheve-de-bonaparte-1798>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска;

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да представи кой е на изображението:



Име: ..... Име: .....

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 4.1.2:

**Създаване на национални държави.**

Основно съдържание на урока за ученика:

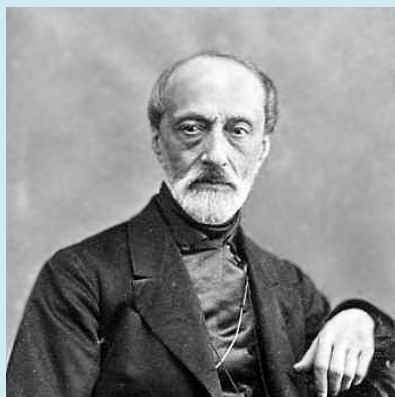
По време на войните на Наполеон през XIX век в Европа се оформя националната идея.

*Обединението на Италия*

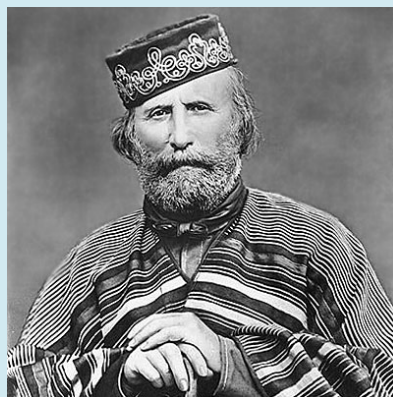
До средата на века Италия е политически разпокъсана, като част от нея е под австрийска власт. През 1831 г. в Марсилия Джузепе Мацини основава организацията „Млада Италия“. Той призовава за обединение, като целта му е създаване на република.

След потушаването на революционната вълна от 1848 г. инициативата за италианското обединение е поета и осъществена от Сардиния-Пиемонт. Започва мобилизиране на армията на Пиемонт. Това е повод Австрия да обяви война. Австрийската армия нахлува в Пиемонт, но среща обединените френско-сардински войски. Цяла Италия се надига. През 1860 г. избухва въстание на селяните в Сицилия. От Генуа в помощ на въстаналите потегля Джузепе Гарибалди. Той предвожда отряд от около хиляда души доброволци. Наречени са „червените ризи“ заради облеклото им. Походът на хилядата през Южна Италия е подкрепен от цялото население.

Войната срещу Австрия, въстанието в Сицилия и походът на Гарибалди довеждат до създаването на Кралство Италия през 1861 г. Обединението е завършено след присъединяването на Венеция и Рим.



Джузепе Мацини



Джузепе Гарибалди

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://abritvs.com/обединението-на-италия/>

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Рисорджименто>





Походът на хилядата на Гарибалди

Линк с изображения и допълнителна информация:

<http://epicenter.bg/article/archive/51462/11/61>

### ***Обединението на Германия***

Подобни тенденции на обединение и национално осъзнаване се наблюдават и в Германия. Между германските държави се създава Германският съюз за обща отбрана под председателството на Австрия. Има идея това да се превърне в империя, но не се осъществява. Териториални претенции на Дания довеждат до война между Дания, Прусия и Австрия.

Това довежда до разпадането на Германския съюз и образуването на Северногерманския съюз. Франция начело с Наполеон III не желае по източната си граница обединена, силна и агресивна Германия и на 19 юли 1870 г. обявява война на Прусия. Само след шест

седмици френските армии са разбити, а Наполеон III е пленен.

Южногерманските държави се присъединяват към Северногерманския съюз. На 18 януари 1871 г. в Огледалната зала на Версай пруският крал Вилхелм I е провъзгласен за германски император. Германия получава територии. Така с три успешни войни тя успява да осъществи германското обединение.



*Крал Вилхелм I*



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Обединение\\_на\\_Германия\\_\(1871\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Обединение_на_Германия_(1871))

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Френско-пруска\\_война](https://bg.wikipedia.org/wiki/Френско-пруска_война)

<https://historyofwars.net/2014/09/02/battleofsedan/>



Провъзгласяването на крал Вилхелм I за император

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_Германия](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_Германия)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с обединението на Италия и Германия – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с обединението на Италия и Германия.

Темата може да се раздели на две части – за всяка страна по един час.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I – разглежда предпоставките за обединението на Италия/Германия.

II – разглежда хода на събитията за обединението на Италия/Германия.

III – разглежда бележити личности от обединението на Италия/Германия - Джузепе Мацини, Джузепе Гарибалди (Италия) и крал Вилхелм I, Ото фон Бисмарк (Германия).

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Млада Италия*, „*червените ризи*”, *Походът на хилядата*; *Германски съюз*, *Северногерманския съюз*.

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=EptxU01Ied4&t=278s> - Обединение на Италия.

<https://www.youtube.com/watch?v=4LRA5o-MFok> – Обединение на Германия (има автоматично генерирани субтитри от настройките).

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език* – знание за основните видове устно взаимодействие, произведения на представителите на Просвещението.

*Чужд език* – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.

*География* – работа с историческа географска карта.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да се запознае с личностите от обединението на Италия/Германия – Джузепе Мацини, Джузепе Гарибалди (Италия) и крал Вилхелм I, Ото фон Бисмарк (Германия).

Ученикът да разгледа посочените видеофайлове по темата.

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=EptxU01Ied4&t=278s> - Обединение на Италия.

<https://www.youtube.com/watch?v=4LRA5o-MFok> – Обединение на Германия (има автоматично генерирани субтитри от настройките).

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при включване в груповата задача.

Работа върху въпроси:

1. Какво означава нация?

.....  
.....

2. Коя идея се оформя през изучавания период?

.....

3. В кои държави изучаваме оформянето на националната идея?

.....  
.....

4. В какво се изразява националната идея?

.....

5. Джузепе Гарибалди е герой на Кралство .....

6. Германските държави образуват .....

Ресурс за оцветяване/алтернативна работа:

Изображението е от <https://www.burgasnews.com/>





## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, 8 клас**

Тема 4.1.3:

### Гражданската война в САЩ.

#### Основно съдържание на урока за ученика:

В средата на XIX в. САЩ се изправят пред най-голямото изпитание в своята история – Гражданската война.

Само век след създаването си САЩ стават голяма континентална държава. Територията ѝ се простира от Атлантическия до Тихия океан.



Страната е разделена на два различни по развитие района. В северните щати живеят предприемчиви имигранти. Те развиват фабрична промишленост и свободно фермерство. На юг икономиката се крепи на плантациите. В тях се разчита единствено на труда на роби, внасяни от африканските колонии.

#### Териториални придобивки на САЩ по години

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_САЩ)

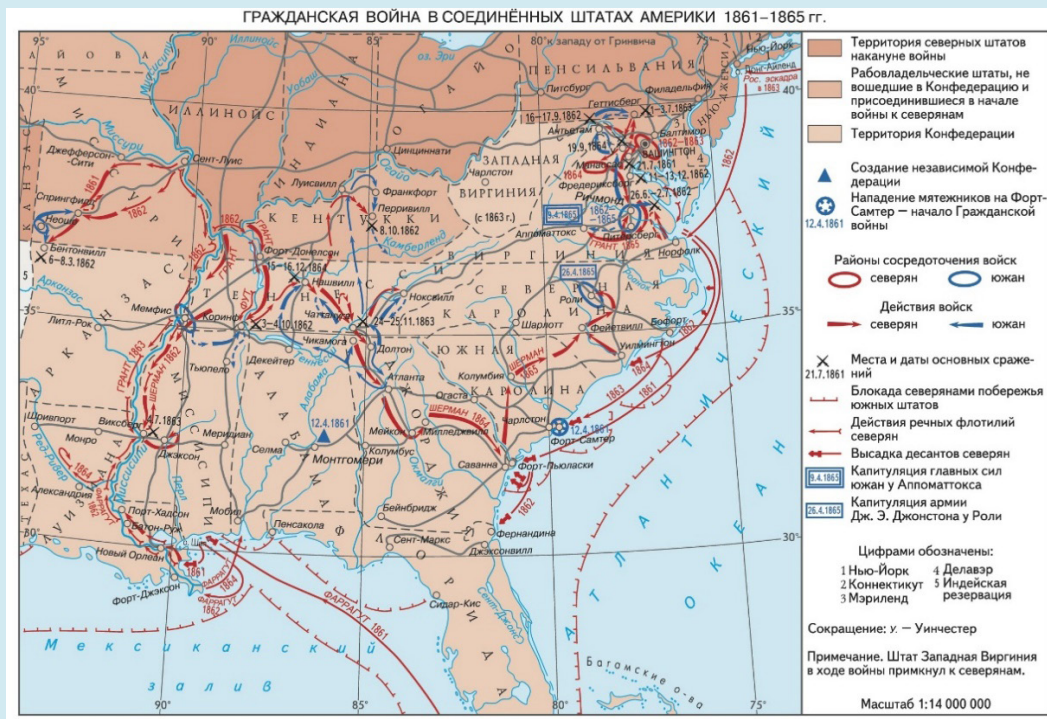


Плантатор и неговите берачи на памук, Мисисипи

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://medium.com/@ilyaludendorff/гражданская-война-в-сша-первая-кровь-d6ec36436055>

Северняците се обявяват против използването на робите. След основаването на щата Мисури се задълбочава спорът дали там да се разреши или да се забрани робският труд. Страната е разделена териториално на робовладелски южни и свободни северни щати.

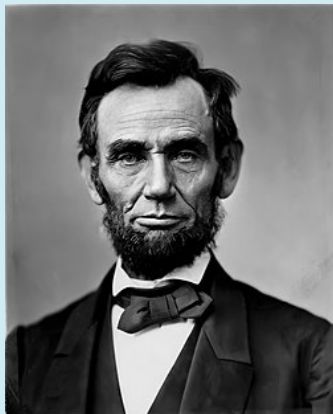




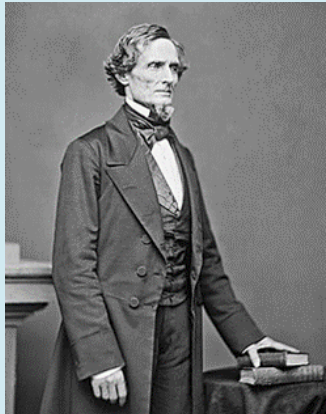
Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bigenc.ru/world\\_history/text/2375323](https://bigenc.ru/world_history/text/2375323)

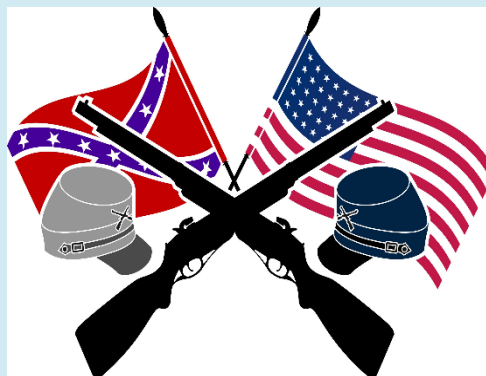
След избирането за президент на САЩ на *Ейбрахам Линкълн* през 1860 г. няколко южни щата напускат САЩ. Тези южни колонии създават Конфедерация на американските щати и приемат конституция. В нея обявяват робите за частна собственост, която е свещена и неприкосновена. Конфедерацията избира друг президент - *Джеферсън Дейвис*. Има своя столица, флаг и химн.



*Ейбрахам Линкълн*



*Джеферсън Дейвис*



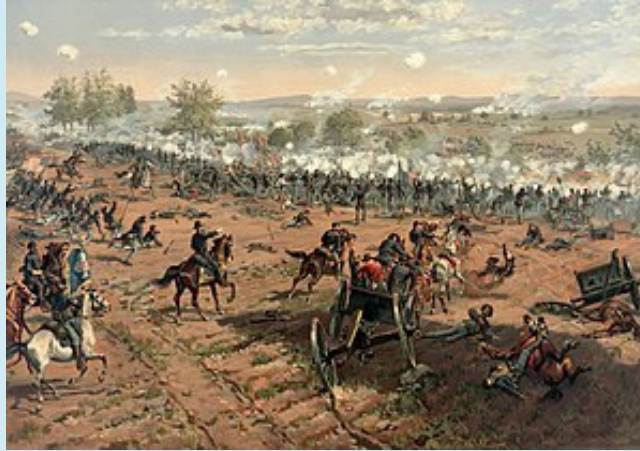
Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_САЩ)

<https://medium.com/@ilyaludendorff/гражданская-война-в-сша-первая-кровь-d6ec36436055>

Противоречията за робството между Севера и Юга се задълбочават и могат да се разрешат само с гражданска война.

През април 1861 г. армията на Конфедерацията напада Севера. Първоначално войските на Юга имат надмощие и дори достигат до столицата Вашингтон. През 1862 г. президентът Линкълн взема важни решения, които укрепват Съюза. Той подписва *Закон за хоумстедите*, който дава възможност на дребните фермери да закупуват земя и, Прокламация за освобождаване на робите. Битката при Гетисбърг (1863 г.) е решаваща за изхода на войната. Армията на Юга се предава.



Гражданската война е кръвопролитна и разрушителна. Цели райони са опустошени. Победата на Севера запазва САЩ като единна държава.

На следващите президентски избори Линкълн печели втори мандат. Той въвежда забрана на робството и даване изборителни права на чернокожите. Битката при Гетисбърг Робството е ликвидирано. Страната тръгва по пътя на модерното индустриално развитие. Започва възходът на САЩ и превръщането им в световна сила.

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_САЩ](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_САЩ)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с причините и хода на Гражданската война в САЩ – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с причините и хода на Гражданската война в САЩ.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда причините за противоречията между Севера и Юга.

II група – разглежда хода на Гражданската война в САЩ.

III – разглежда последиците от Гражданската война в САЩ.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – имигрант, Север, Юг, робство, гражданска война, Конфедерация, загуба, Линкълн, победа, свобода, гласуване.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*природни науки - отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.*

*География – затвърждаване знанията за работа с карта.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи Гражданската война в САЩ – причини, ход и последици.

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.vbox7.com/play:938dff0d> – последици от Американската гражданска война.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на новите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Кое събитие изучаваме?

.....

Къде се случва?

.....

Как се казва президентът на САЩ, който променя законите и прекратява робството?

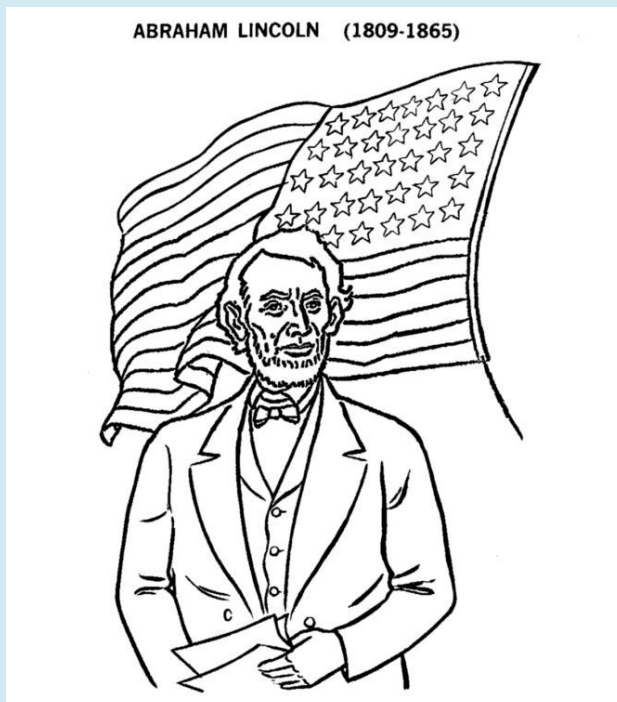
.....

.....

Северът или Конфедерацията – кой печели Гражданската война в САЩ?

.....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:



Изображението е използвано от:

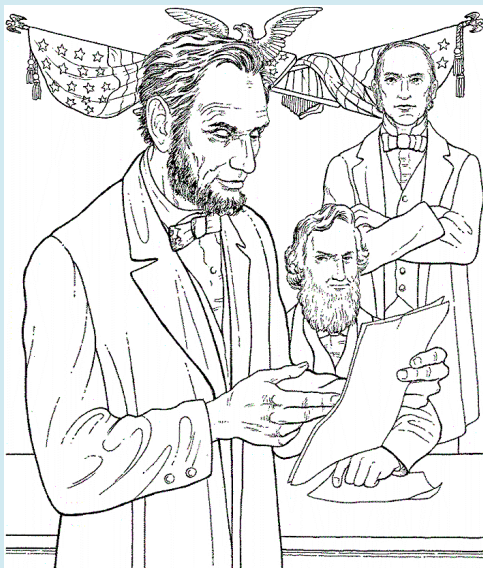
<https://coloringhome.com/coloring-page/157781>

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се оцвети картината с Ейбрахам Линкълн.



Изображението е използвано от:

<https://coloringhome.com/coloring-page/157781>

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 4.1.5:

**Османската империя и Източният въпрос.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

През XVIII в. Османската империя изпада в дълбока криза. Пораженията ѝ във войните с Австрия и Русия водят до загуба на големи територии и до отслабване на държавата. Империята не е в състояние да контролира част от военните си формирования и те тероризират и ограбват населението. *Кърджалийски* банди ограбват беззащитното население.

За да преодолеят кризата, под натиска на европейските сили османските султани от XIX век се опитват да осъществяват реформи в армията и в държавното управление. Първите опити за европеизация правят султаните *Ахмед III* и *Селим III*.



Ахмед III



Селим III



Махмуд II

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Ахмед\\_III](https://bg.wikipedia.org/wiki/Ахмед_III)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Селим\\_III](https://bg.wikipedia.org/wiki/Селим_III)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Махмуд\\_II](https://bg.wikipedia.org/wiki/Махмуд_II)

Ислямското духовенство се противопоставя и намеренията на султаните се провалят.

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Абдул\\_Меджид\\_I](https://bg.wikipedia.org/wiki/Абдул_Меджид_I)

Отслабването на Османската империя поставя въпроса за съдбата на европейските ѝ владения. През XVIII век възникват противоречия между Великите сили за влияние над империята. Русия желае да получи достъп през Черно море като единствен морски път към Европа. Това съперничество за влияние в Европейския югоизток формира Източния въпрос.

Източен въпрос – противоречията на Великите сили, свързани с разпадането на Османската империя (територии, влияние и др.)

След Руско-турската война от 1768-1774 г., в която Османската империя е победена, Русия получава редица права, между които и руските търговски кораби да плават в Черно море и да преминават през Проливите. Опитите на Русия да засили присъствието си водят до Кримската война. В Кримската война, водени от своите интереси, Англия, Франция и Австрия помагат на Османската империя. Русия претърпява тежко поражение, то слага край на руското предимство по Източния въпрос.

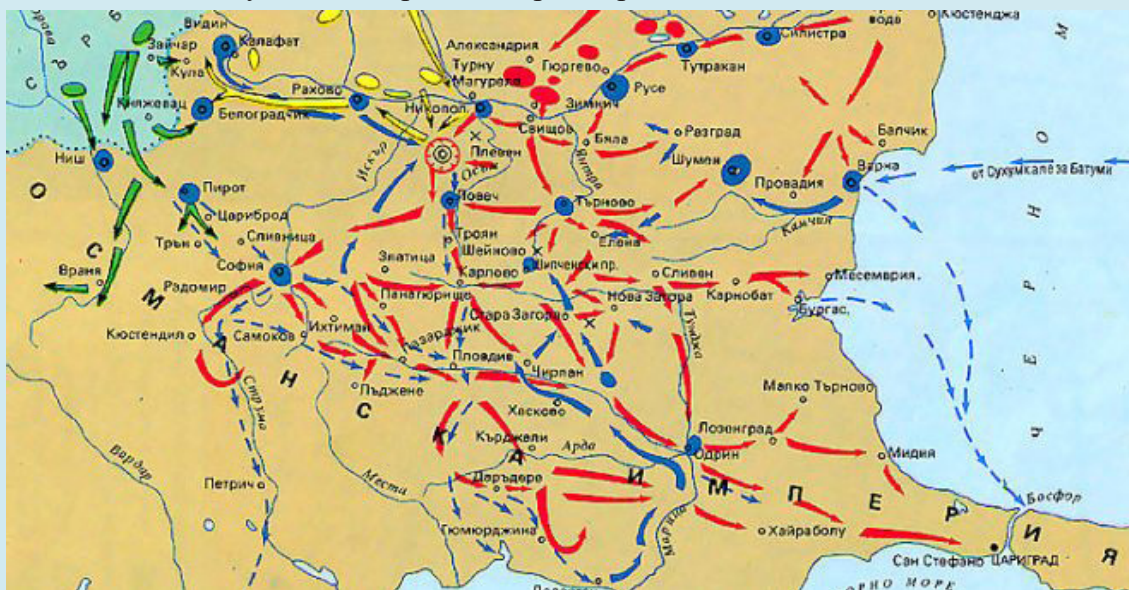


Парижки договор

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://www.istorianasveta.eu/извори/ct-menu-item-7/източен-въпрос/557-парижки-мирен-договор,-1856-г.html>

В началото на XIX век освободителните движения на Балканите се засилват. Създадени са освободителни движения и се организират героични въстания. Постепенно балканските държави поемат по пътя на автономия или държавна независимост. Поредната Руско-турска война от 1877-1878 г. и подписаният след това Берлински договор между Великите сили и Османската империя възстановяват българската държава и признават независимостта на Румъния, Сърбия и Черна гора.



Карта на бойните действия по време на Руско-турската война 1877-1878 година



Берлинският конгрес от 1878 г.

Линк с изображения и допълнителна информация:

- <http://www.pamettanabulgarite.com/page/1878-1>
- [https://bg.wikipedia.org/wiki/Източен\\_въпрос](https://bg.wikipedia.org/wiki/Източен_въпрос)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

- Търсене и намиране на информация в интернет.
- Задаване на групов проект – Османската империя и Източният въпрос – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.
- Беседа/разказ.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Османската империя и Източният въпрос.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда кризата в Османската империя.

II група – разглежда противоречията между Великите сили и Русия формирането на Източния въпрос.

III група – разглежда освободителните движения на Балканите като резултат от Източния въпрос.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Източен въпрос, Гюлхански хатишериф.*

*Линк за допълнителна информация:*

[https://www.youtube.com/watch?v=zr9gROx\\_DbI](https://www.youtube.com/watch?v=zr9gROx_DbI) – Кримската война 1853 г. - има превод със субтитри на български.

<https://www.youtube.com/watch?v=vZTnNJUNxVI&t=414s> – Руско-турската освободителна война от 1877-1878 г.

**Ключови думи/техника за запаметяване:** Русия, Османска империя, война, Велики сили, борба, влияние, въстания, балкански държави, свобода, независимост.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Математика – работа с линия на времето.*

*Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.*

*География – затвърждаване на умения за работа с карта.*







**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.  
Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

**Ученикът да оцвети картината с Васил Левски**



Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.ozone.bg/product/vasil-levski-otsvetyavane-risuvane-lyubopitni-fakti-vasil-levski-colouring-painting-curious-facts/>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, VIII клас**

Тема 4.1.5:

### Възстановяване на българската държавност

#### Основно съдържание на урока за ученика:

В края на XIX век в стремежа да възстановят държавата си българите вдигат въстания и създават революционни организации. Най-широко по обхват е Априлското въстание. Саможертвата на въстаниците предизвиква вниманието на Великите сили към случващото се в българските земи. Подобни процеси текат и в съседните на нас народи, попаднали под властта на Османската империя. Опитите за мирно решение се провалят. Това е използвано от Русия, която има трайни интереси в региона, и започва войната. Руската армия печели войната – Руско-турската война от 1877-1878 година. Османската империя подписва предварителен договор с Русия в Сан Стефано. С него е създадено автономно Българско княжество върху териториите, населени с българи. Санстефанският мирен договор е подписан на 3 март 1878 година.



Карта на Санстефанска България



Свободна България



Подписването на Санстефанския договор от граф Игнатиев

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Санстефански\\_мирен\\_договор\\_\\_](https://bg.wikipedia.org/wiki/Санстефански_мирен_договор__)

Европейските сили не са съгласни на Балканите да има обширна по територия българска държава. Те свикват конгрес в Берлин и изработват нов договор. Той разпокъсва България на няколко части. Тя става васално княжество на Османската империя, като се задължава да плаща годишен данък.



България след Берлинския конгрес



Берлинският конгрес

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Санстефански\\_мирен\\_договор](https://bg.wikipedia.org/wiki/Санстефански_мирен_договор)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Берлински\\_конгрес](https://bg.wikipedia.org/wiki/Берлински_конгрес)

Берлинският договор определя държавната устройство на България като конституционна монархия с наследствена княжеска власт. Временното руско управление трябва да подготви Учредително събрание, което да изработи и приеме основен закон на Княжество България. В Учредителното събрание участват 229 народни представители, които представляват различните етнически общности. Търновската конституция от 16.IV.1879 г. става опора на българите в стремежа им за създаване на общество и държава върху демократични принципи. Тя осигурява равнопоставеност на всички граждани пред законите, изборност на органите за управление, граждански и политически права и свободи на личността.



Корица на Търновската конституция



Първата страница

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Търновска\\_конституция](https://bg.wikipedia.org/wiki/Търновска_конституция)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Александър\\_I\\_Български](https://bg.wikipedia.org/wiki/Александър_I_Български)

Основният закон има важно значение за самостоятелния напредък на младото княжество. Осигурени са свобода на словото, печата и събранията. Сигурността на етническите малцинства е обезпечена. Всеки българин получава право на задължително и безплатно начално образование. Търновската конституция е една от най-демократичните в Европа. След приемането на основния закон Първото Велико народно събрание избира за български княз немския благородник Александър Батенберг. Той полага клетва и встъпва официално на престола под името Александър I. Осигурени са всички условия за нормален държавен живот.



**Портрет на Александър I**

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Александър\\_I\\_Български](https://bg.wikipedia.org/wiki/Александър_I_Български)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Възстановяване на българската държавност – чрез създаване на доклад или презентация – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа/разказ

**Групова дейност в класната стая:**

**Тема:** *Възстановяване на българската държавност.*

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда Санстефанския мирен договор.

II група – разглежда Берлинския конгрес.

III група – разглежда Търновската конституция.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Временно руско управление, Учредително събрание, конституционна монархия, Търновска конституция.*

*Линк за допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=ms-JIcNCRa0> – Санстефански мирен договор.

<https://www.youtube.com/watch?v=glJxN3EaGjY&t=27s> – Берлински конгрес.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за извличане на информация от исторически източници.

**Междупредметна връзка:**

*Български език – знание за основните видове устно взаимодействие.*

*Чужд език – отношение към културното многообразие и межкултурното общуване.*

*Математика – работа с линия на времето.*

*Природни науки – отношение на уважение към истината и желание да се търсят аргументи.*

*География – затвърждаване на умения за работа с карта.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Да отвори посочените линкове с информация

*Линк за допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=ms-JIcNCRa0> – Санстефански мирен договор.

<https://www.youtube.com/watch?v=glJxN3EaGjY&t=27s> – Берлински конгрес.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

След коя война България е призната за свободна държава?

.....  
.....

Коя година е подписан Санстефанският мирен договор?

.....

Берлинският конгрес води до .....

.....  
.....

Какво е държавното устройство на Княжество България?

.....

Как се нарича основният закон?

.....

Кой изработва конституцията?

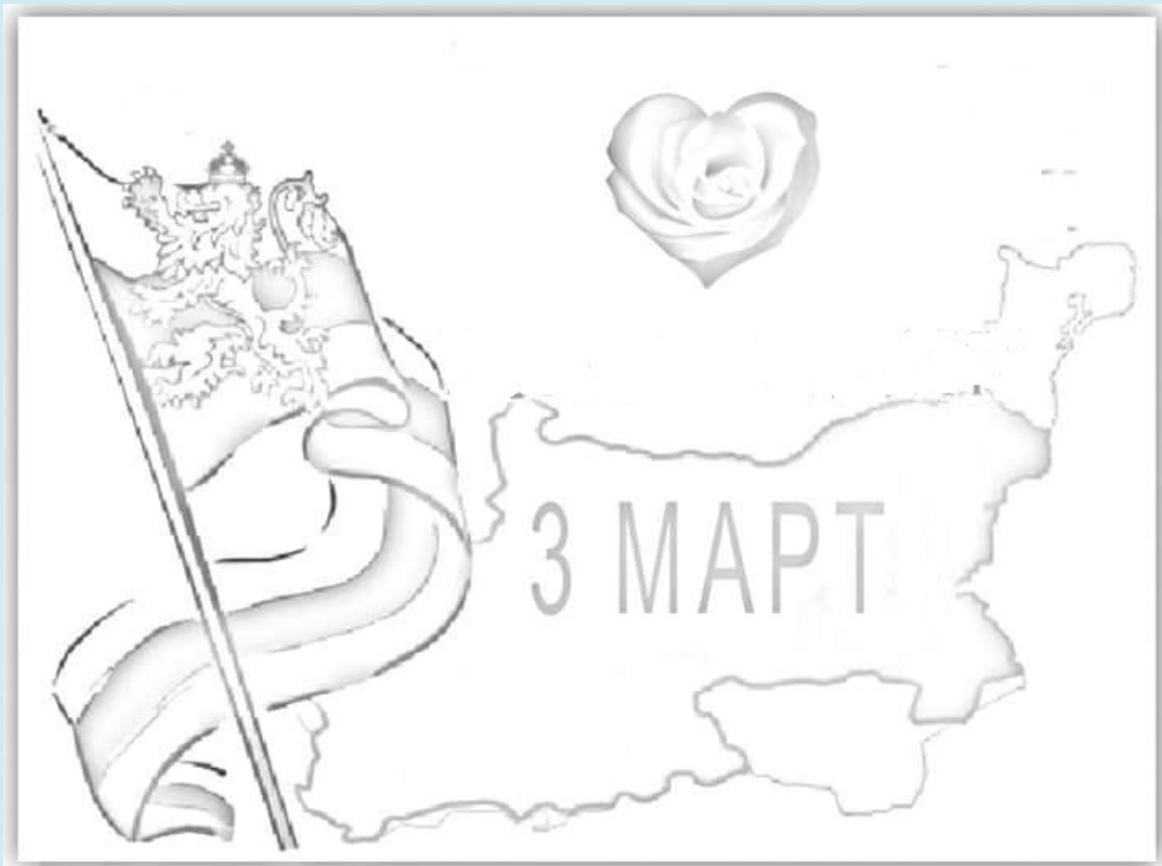
.....  
.....

Кой е Александър Батенберг?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:

*Изображението е от* <https://www.facebook.com/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5Coloring-pages-620631434744137/>



**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да оцвети герба на Република България.





*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://parnas.bg/gerb-na-bulgaria-za-otsvetyavane>

Изготвил: **Иван Димитров** – история и цивилизация

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

# **ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА**

**VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Форма и размери на Земята.....	547
Движения на Земята. ....	551
Геосферен строеж на системата Земя.....	556
Атмосфера – състав и строеж.....	561
Топлинен режим в атмосферата.....	566
Изпарение, влажност и валежи.....	571
Обща атмосферна циркулация. Циклони и антициклони. ....	577
Климатообразуващи фактори. Климатични пояси и области. ....	582

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, VIII клас

Тема на урока:

### Форма и размери на Земята

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

При определянето на формата и размерите на Земята се използват три модела – сфера, елипсоид и геоид.

Най-опростеният модел на Земята е *сферата*, защото има само един радиус. *Елипсоидът* представя сплеснатостта на Земята при полюсите и издутостта ѝ около Екватора. Той има два радиуса – екваториален и полярен, които са с разлика от 21 км.

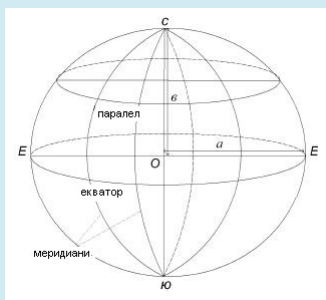
*Геоидът* най-точно представя формата на Земята. Той е най-сложният модел, защото има множество радиуси, които са различно дълги.

Има много доказателства за кълбовидната форма на Земята.

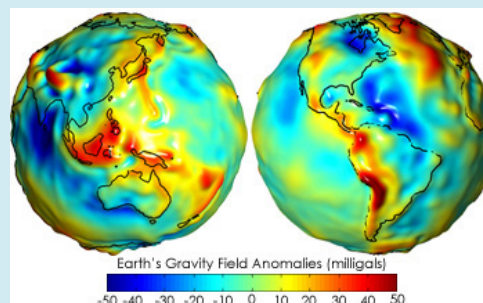
Кълбовидната форма на Земята определя неравномерното разпределение на слънчевата енергия, достигаща до нейната повърхност. Това влияе върху формирането на климатичните пояси и природните зони, върху разпространението на растителността и животинския свят на планетата и върху живота на хората.



Кълбо



Елипсоид



Геоид

Използваните изображения са от:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F>

<http://vmh-bg.com/%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%B-D%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F-%D0%B7%D0%B0-%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D0%B8-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%BD/>



Използваните изображения са от:

[https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B-%C%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%97%D0%B5%D0%B-%C%D1%8F%D1%82%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKewibnqbryZfrAhVS\\_4UKHaaFD2IQ2-cCe-gQIABAA&oq=%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%B-D%D0%B0+%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzIECCM-QJzoGCAAQBxAeOggIABAHEAUQHjoICAAQCBAHEB46BAGAEbHQypkCWJqoAmCttAJoAHAAeA-CAAYUBiAHbBZIBAzluNZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=8uA0X5vdE9L-lwS-mi76QBg&bih=657&biw=1366#imgrc=vOKdFRtT3NHndM&imgdii=uv7dHIKuX1drGM](https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B-%C%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%97%D0%B5%D0%B-%C%D1%8F%D1%82%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKewibnqbryZfrAhVS_4UKHaaFD2IQ2-cCe-gQIABAA&oq=%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%B-D%D0%B0+%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0&gs_lcp=CgNpbWcQAzIECCM-QJzoGCAAQBxAeOggIABAHEAUQHjoICAAQCBAHEB46BAGAEbHQypkCWJqoAmCttAJoAHAAeA-CAAYUBiAHbBZIBAzluNZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=8uA0X5vdE9L-lwS-mi76QBg&bih=657&biw=1366#imgrc=vOKdFRtT3NHndM&imgdii=uv7dHIKuX1drGM)

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в Интернет

Задаване на групов проект – представяне на основните модели за формата и размерите на Земята – чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с основните модели за формата на Земята и нейните размери.

Регламент: Групова дейност в класната стая: Групата се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *сфера, елипсоид, геоид*.

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=ITSKw7ZG0ac&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXw-S8i4A&index=6&t=17s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение, обемен модел.

**Междупредметна връзка:**

*Български език* : обогатяване на речниковия запас.

*Математика* : геометрична форма – кълбо, радиус, мерни единици.

*Изобразително изкуство* – запознаване с изображения на Земята; символно значение на цветовете на земното кълбо.

*Информационни технологии*: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.

Линк с изображения и допълнителна информация:

Физика – *Хелиоцентричната система на Н. Коперник*.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация за пътешествието на Фернандо Магелан – има автоматичен превод на български в настройки.

<https://www.youtube.com/watch?v=yIwiOLab5AA>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Демонстриране на разликата между кълбо и елипсоид посредством визуални модели: графичен и обемен.

Измерване с помощта на шнур на обиколката на геометричните тела. Сравняване на измерените дължини на обиколките и извеждане на зависимост между радиус и обиколка, между разликата в обиколките и кълбо или елипсоид.

Извеждане на ключовите понятия. Правилно изписване на ключовите понятия и използване на браузър в търсене на информация в интернет. Подпомагане на уменията за възприемане на информация чрез четене.

### **Помощни средства и технологии:**

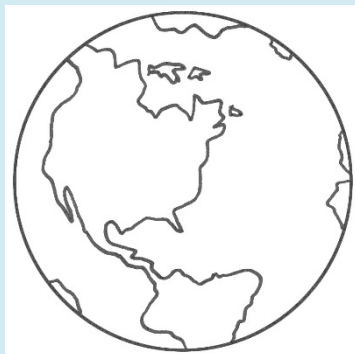
Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

Обемен модел на кълбо и елипсоид от моделин, пластилин, глина, пластмаса, каучук и др.

Глобус. Флашкарти за ключови понятия.

Самостоятелна и домашна работа:

Да се нарисува планетата Земя.



Използваното изображение е от:

[https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%8F+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&hl=bg&sxsrf=ALeKk00KI\\_aEu0deotTzxluLWpuY7kR3Cg:1597251637968&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=CGWoOAAFJUuEEM%252Cnv6TbUVymsXTJM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kQd3mUeW\\_I0lhHulYdxcsWBj1D3CQ&sa=X&ved=2ahUKEwjYsv2DkpbrAhUQ8BQKHTu1Cs0Q9QEwBXoECAoQHw&biw=1350&bih=608#imgrc=CGWoOAAFJUuEEM](https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%8F+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&hl=bg&sxsrf=ALeKk00KI_aEu0deotTzxluLWpuY7kR3Cg:1597251637968&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=CGWoOAAFJUuEEM%252Cnv6TbUVymsXTJM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kQd3mUeW_I0lhHulYdxcsWBj1D3CQ&sa=X&ved=2ahUKEwjYsv2DkpbrAhUQ8BQKHTu1Cs0Q9QEwBXoECAoQHw&biw=1350&bih=608#imgrc=CGWoOAAFJUuEEM)

### **Коментари:**

Изготвил: **Иван Димитров – география и икономика**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, VIII клас

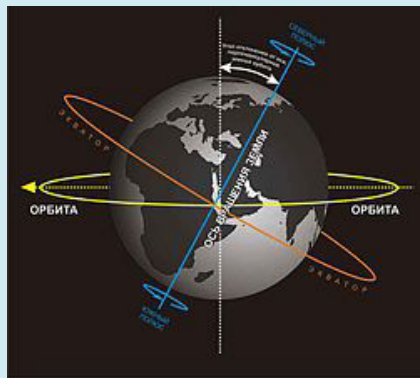
Тема на урока:

### Движения на Земята.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Земята извършва два основни вида движения – *около оста си* и *около Слънцето*.

При *движенията на Земята* оста ѝ винаги остава наклонена под еднакъв ъгъл спрямо равнината на орбитата ѝ. Земята се върти около оста си от запад на изток. Едно пълно завъртане тя прави за едно денонощие. Продължителността му е 23 часа, 56 минути и 4 секунди или ~ 24 часа.



Земна ос



Въртене около оста ѝ

Използваните изображения са от:

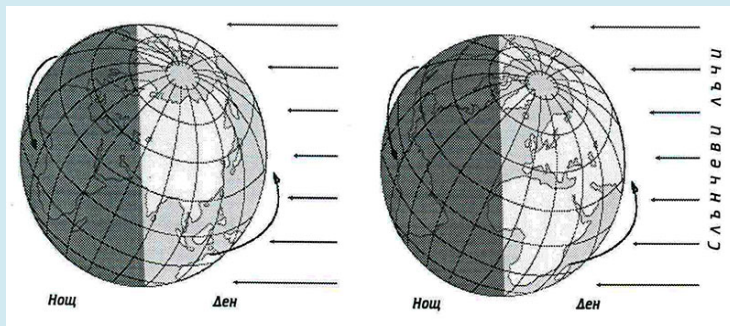
[https://be.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%82%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D0%B5\\_%D0%B2%D1%8F%D1%80%D1%87%D1%8D%D0%BD%D0%BD%D0%B5\\_%D0%97%D1%8F%D0%B-C%D0%BB%D1%96](https://be.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%82%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D0%B5_%D0%B2%D1%8F%D1%80%D1%87%D1%8D%D0%BD%D0%BD%D0%B5_%D0%97%D1%8F%D0%B-C%D0%BB%D1%96)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0)

*Смяната на деня и нощта* е резултат от въртенето на Земята около оста ѝ и служи за отчитане на времето. Продължителността на деня и нощта са различни през годината и зависят от местоположението на Земята спрямо Слънцето.

Поради въртенето на Земята около оста ѝ в даден момент от денонощието времето е еднакво за всички точки, намиращи се на един и същи меридиан. Това време се нарича *местно време*.



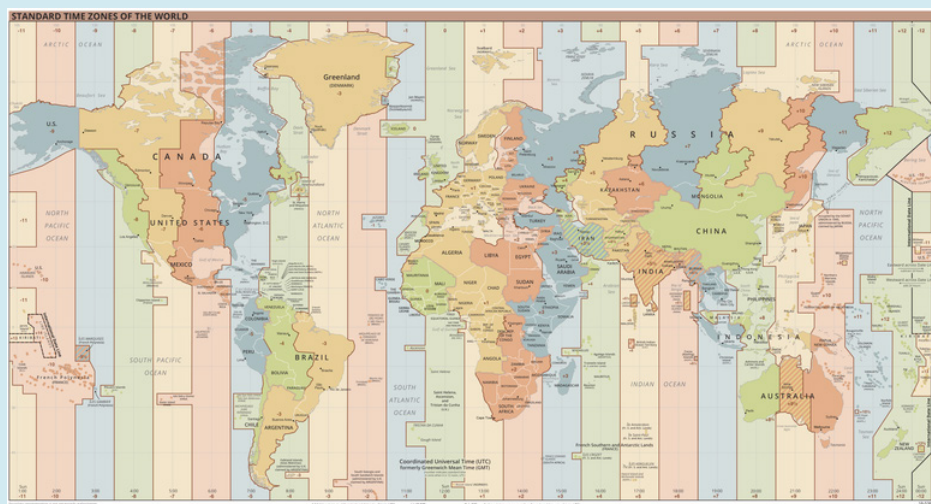


Линк с изображения и допълнителна информация:

<http://www.geoznanie.com/2016/10/dvijenia-na-zemiata-i-posledicite-ot.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=5WwLNYsMDBQ&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlc-mA&index=11>

Часовата зона представлява ивица от земната повърхност между два меридиана, в която времето е прието за едно и също и са широки по  $15^\circ$  г. д. Новите денонощия започват в часовата зона, през която минава  $180^\circ$ -ият меридиан. Той е приет за *линия на смяна на датата*.



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B0)

Обикаляното на Земята около Слънцето има за резултат *смяната на годишните сезони* и различната *продължителност* на деня и нощта през годината. Причина за редуването на годишните сезони е наклонът на земната ос, който не се променя при обикаляното на Земята около Слънцето.



Смяна на сезоните

Линк с изображения и допълнителна информация:

[http://planetarium-gb.eu/naop\\_docs/seasons.pdf](http://planetarium-gb.eu/naop_docs/seasons.pdf)

<https://www.youtube.com/watch?v=b36PEjH3SpA&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlc-mA&index=12>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на основните движения на Земята (въртене около оста и около Слънцето) – чрез създаване на презентация – индивидуално или по групи.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

### Групова дейност в класната стая:

Тема: Запознаване с основните движения на Земята и последиците от тях.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда движението на Земята около оста ѝ, посока на въртене, ден, нощ, време на пълното завъртане около оста.

II група – разглежда последиците от движението на Земята около оста ѝ – смяна на деня и нощта, местно време, линия на смяна на датата.

III група – разглежда движението на Земята около Слънцето и смяната на сезоните

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *земна ос, местно време, часови зони, линия на смяна на датата, сезони, високосна година.*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=ITSKw7ZG0ac&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=6&t=17s>

Интерактивна задача: <https://learningapps.org/5792611>

### Развитие на социални умения свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение, обемен модел.

Умения за работа в екип.

Междупредметна връзка:

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: ъгъл, ос, посока, мерни единици.*

*Изобразително изкуство – запознаване с изображения от движенията на Земята.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

### Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

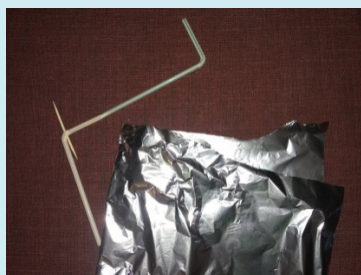
Ученикът да разгледа посочените линкове с информация.

<https://www.youtube.com/watch?v=bVNvaOXHwCg>

[https://www.youtube.com/watch?v=B6\\_alXuGi1Q](https://www.youtube.com/watch?v=B6_alXuGi1Q)

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

В работата с ученика може да се ползва модел на земното кълбо – глобус за онагледяване на движението на Земята около оста ѝ и макет от подръчни материали за демонстрация на движението на Земята около Слънцето.



Откриване на 180-тия меридиан върху глобуса/картата.

Извеждане на ключовите понятия с помощта на флашкарти, таблица; чрез думи и/или символи (в зависимост от индивидуалните потребности на ученика).

Акцентиране върху правописни особености на понятията.

Например: МЕРИДИА/Я Н.

Практическа демонстрация за обяснение на редуването на ден и нощ при въртенето на Земята около оста ѝ: в затъмнена стая – обръщане с лице към източник на светлина (фенерче) и обръщане с гръб, следвайки посоката на въртене около оста ѝ.

#### **Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

Географски глобус. Модел на Земята и Слънцето.

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Да се нарисува картина – есенен пейзаж.



Използваното изображение е от:

<http://www.lyuboznaiko.com/index.php/2011/10/%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/>

**Коментари:**

Изготвил: **Иван Димитров – география и икономика**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, VIII клас

Тема на урока:

### Геосферен строеж на системата Земя.

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

*Система* е група от взаимосвързани части, които функционират като едно цяло.

Системата Земя се състои от концентрични обвивки и слоеве – *геосфери* (*атмосфера*, *литосфера*, *хидросфера*, *педосфера*, *биосфера*).

Природните процеси в системата Земя се задвижват от слънчевата енергия и топлината в земните недра. Разположението на геосферите зависи от плътността на веществата, които ги изграждат.

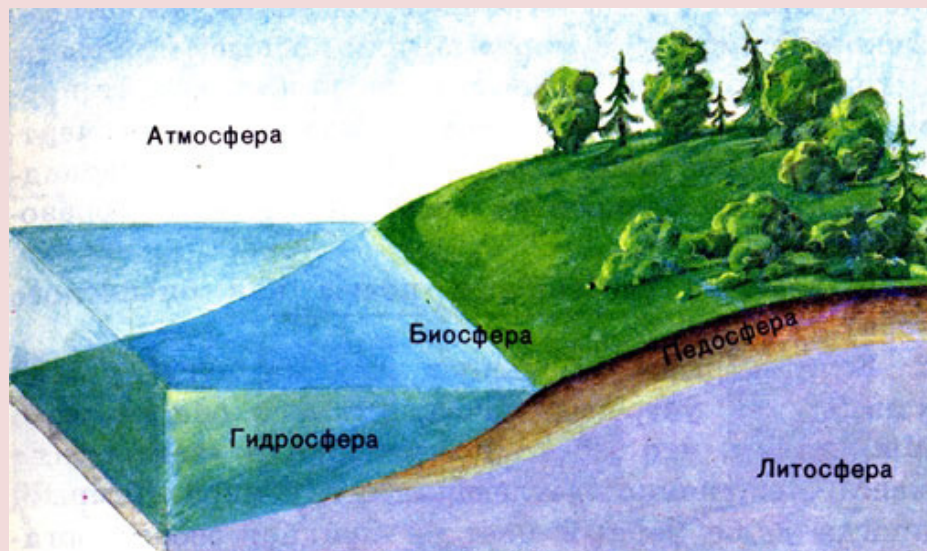
*Атмосферата* е обвивката на въздуха. Навсякъде около нас има въздух, но ние не го виждаме.

*Литосферата* обхваща най-горната твърда обвивка на Земята.

*Хидросферата* включва всички води на планетата – океани, морета, реки, езера, подпочвени води, почвена влага и води в атмосферата.

*Педосферата* е развита само на сушата и включва различни почви с различна дебелина.

*Биосферата* включва всички растения, животни и хората.

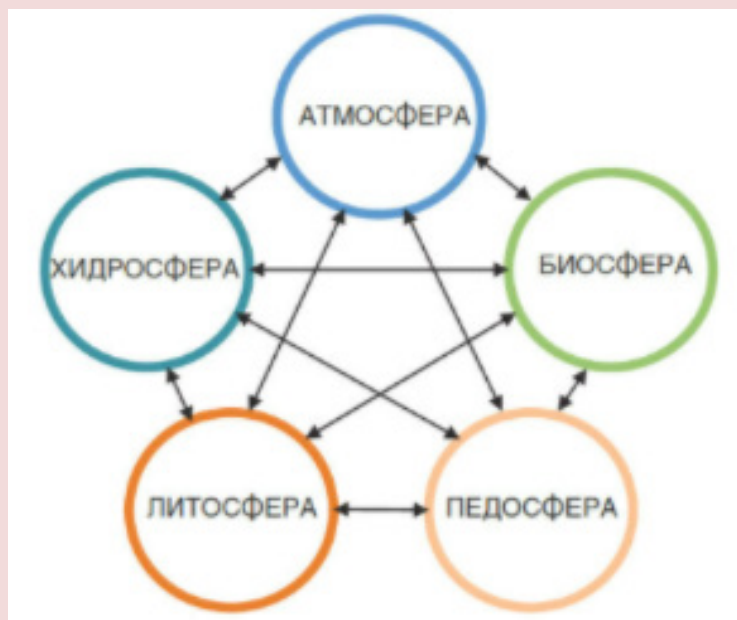


Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.bg/search?q=%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0&tbm=isch&hl=bg&sa=X&ved=2ahUKEwjRlqalob\\_rAhVERhoKHfloCfYQrNwCKAB6BAgBEF0&biw=1333&bih=566#imgcr=t7dyxivUOfFWUM](https://www.google.bg/search?q=%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0&tbm=isch&hl=bg&sa=X&ved=2ahUKEwjRlqalob_rAhVERhoKHfloCfYQrNwCKAB6BAgBEF0&biw=1333&bih=566#imgcr=t7dyxivUOfFWUM)

Геосферите са взаимосвързани помежду си така, че при промяна в една от геосферите може да предизвика промени в останалите. Това има значение за функционирането на системата Земя като едно цяло.

Енергия на Слънцето



## Енергия от земните ядра

*Природният риск* е вероятността дадено опасно природно явление да се превърне в бедствие за хората.

*Опасни природни явления* са земетресенията, наводненията, вулканичните изригвания, свлачищата, бурите и др. Те са част от природата, но се превръщат в *бедствия* за хората, които живеят близо до местата с опасни природни явления.



## Природни бедствия

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8+%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&ved=2ahUKewjY7Y7Jna\\_rAhXmxqQBHZU6AogQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8+%D0%B1&gs\\_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAAyBggAEAUQH-jIGCAAQBRAeMgYIABAFEB4yBggAEAUQHjIGCAAQCBAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjIECAAQGFCD6w1Yg-sJYMj\\_CWgAcAB4AIABd4gBd5IBAzAuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaWInwAEB&s\\_client=img&ei=wUdBX5iJDOaLk74PlfWlwAg&bih=566&biw=1350#imgrc=X9sRoS7MXJ49KM](https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8+%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&ved=2ahUKewjY7Y7Jna_rAhXmxqQBHZU6AogQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8+%D0%B1&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAAyBggAEAUQH-jIGCAAQBRAeMgYIABAFEB4yBggAEAUQHjIGCAAQCBAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjIECAAQGFCD6w1Yg-sJYMj_CWgAcAB4AIABd4gBd5IBAzAuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaWInwAEB&s_client=img&ei=wUdBX5iJDOaLk74PlfWlwAg&bih=566&biw=1350#imgrc=X9sRoS7MXJ49KM)

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk\\_PxhQ](https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk_PxhQ)

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с геосферния строеж на системата Земя – чрез създаване на презентация или доклад – индивидуално или по групи. За ученика със специални потребности диференцираната задача може да се сведе до отбелязване на схемата на отделните геосфери като се спазва легендата.



### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

### Групова дейност в класната стая:

Тема: Запознаване с геосферния строеж на системата Земя.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи

I група – разглежда геосферите, които изграждат планетата.

II група – разглежда взаимовръзките между геосферите.

III група – разглежда природните рискове.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *атмосфера, литосфера, хидросфера, педосфера, биосфера, природен риск.*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk\\_PxhQ](https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk_PxhQ)

Интерактивни задачи в [www.lwarningapps.org](http://www.lwarningapps.org)



**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: мерни единици за обхват на отделните геосфери.*

*Изобразително изкуство – запознаване с изображения от природни рискове.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочените линкове с информация.

[https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk\\_PxhQ](https://www.youtube.com/watch?v=exW6gk_PxhQ)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Коментар на новите понятия:

етимология: от гръцки език – „сфера“ – кълбовидна обвивка – обвивка на земното кълбо; „геос“ – земя; „атмос“ – пара (в случая – въздух), „литос“ – камък; „педйо“ – поле (в случая – почва); „хидро“ – вода ; „биос“ – живот;

правопис: С Ф/В ЕРА.

Подпомагане в подготовката и изпълнение на диференцирана задача – насочващи въпроси: Какво ще е положението на всеки от геосферите върху графичния модел на земното кълбо? Могат ли да се допират, покриват, смесват? Какво се случва тогава? и др.

При разглеждане на изображенията на природен риск: Какво се вижда на всяко от изображенията? Кои геосфери си взаимодействат?

Обогатяване на понятията и представите за природните бедствия.

Задаване на опорни точки при обяснение на схемата за взаимодействието между геосферите.

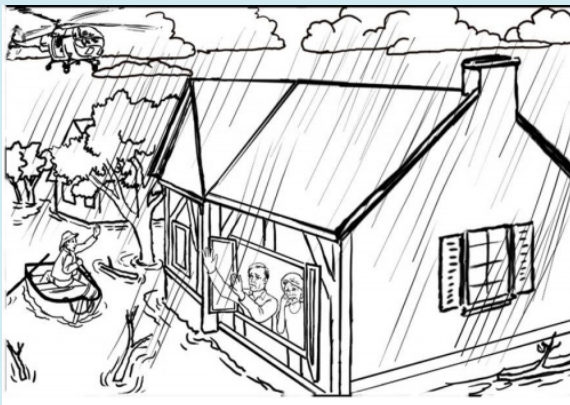
Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

Географски глобус.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се нарисува картина – природно бедствие по избор.



ИЛИ

Използваното изображение е от:

<http://www.lyuboznaiko.com/index.php/2012/09/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8-%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8-%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8/>

<http://www.az-deteto.bg/kak-da-si-npravim-vulkan/10514/view.html>

### Коментари:

Изготвил: **Иван Димитров – география и икономика**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, VIII клас**

Тема на урока:

### **Атмосфера – състав и строеж**

*Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).*

Атмосферата е най-външната обвивка на Земята. Тя отделя планетата от близкия Космос и я предпазва от навлизането на тела с извънземен произход.

Атмосферата съдържа въздух, който представлява смес от газове, водни пари и твърди частици. Под влияние на земното притегляне газовете в атмосферата са подредени в слоеве. Най-леките се намират най-високо в атмосферата, а най-тежките – най-ниско. Най-голямо съдържание има азота – около 78 % от въздуха и кислорода, около 21 %. Водните пари, въглеродният диоксид и озонът в атмосферата са в малки количества, но играят

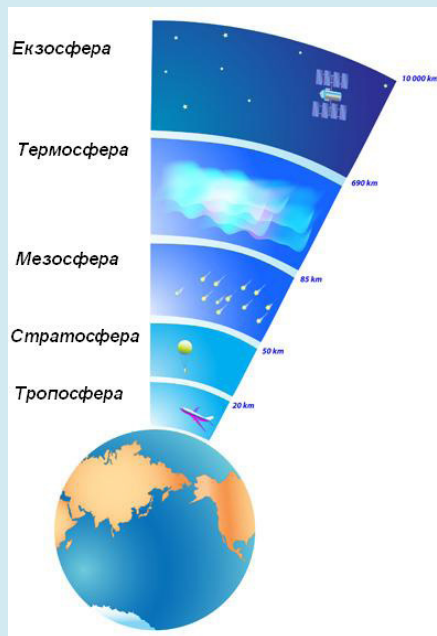
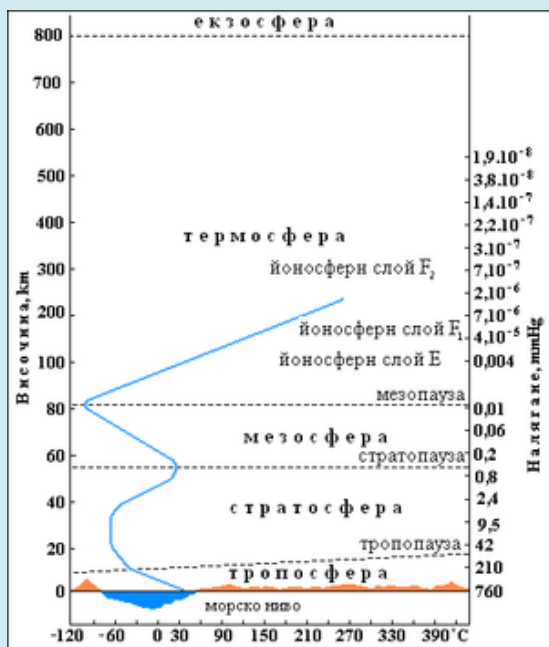
важна роля за природните процеси на Земята.

Атмосферата е изградена от различни слоеве (*тропосфера, стратосфера, мезосфера, йоносфера, термосфера и екзосфера*), които с изкачване във височина имат различна плътност, температура и съдържание на водни пари.

↑ Земя	<i>Екзосфера</i>	<i>В нея кръжат спътници. Почти няма газове.</i>
	<i>Термосфера</i>	<i>В нея възникват полярните сияния.</i>
	<i>Мезосфера</i>	<i>В нея изгарят падащите метеорити.</i>
	<i>Стратосфера</i>	<i>В нея летят реактивните самолети. В най-долната част се намира озоновия слой, задържащ вредните лъчи на Слънцето.</i>
	<i>Тропосфера</i>	<i>В нея се формира метеорологичното време.</i>

Съставът и строежът на атмосферата имат решаващо значение за живота на Земята.

*Атмосферният въздух се замърсява от дейността на хората. Това застрашава човешкото здраве и живота на растителните и животинските организми.*



Структура на земната атмосфера

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%B0)

<http://sl.system.free.bg/zemia/zemia.html>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – представяне на състава и строежа на атмосферата на Земята – чрез създаване на презентация или проект – индивидуално или по групи.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

### Беседа.

### Групова дейност в класната стая:

Тема: Запознаване със състава и строежа на атмосферата на Земята.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда състава на атмосферата на Земята.

II група – разглежда строежа на атмосферата на Земята.

III група – разглежда замърсяването от хората на атмосферния въздух.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности. Ученикът със специални потребности ще бъде включен в третата група. Той може да обобщи кои са основните източници на замърсяване на атмосферата.



Линк с изображения и допълнителна информация за замърсяване на въздуха: <https://www.eea.europa.eu/bg/signals/signali-2013-g/info-dizayni/iztochnitsi-na-zamarsyavaneto-na-vazduha-2/view> .

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера (йоносфера) и екзосфера.*

*Линк с изображения и допълнителна информация за замърсяване на въздуха:*

<https://www.youtube.com/watch?v=F2Ey2d2S1Fo&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlcmA&index=3>

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

Работа в екип.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: сфера,кълбо.*

*Изобразително изкуство – запознаване с изображения от атмосферата на Земята; информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

*Химия и опазване на околната среда: екологично възпитание.*

*Физика и астрономия: физични явления в атмосферата.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочените линкове с информация.

<https://www.youtube.com/watch?v=F2Ey2d2S1Fo&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlcmA&index=3>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изобразяване на концентрични окръжности като начин за онагледяване на слоевете на атмосферата.

Изписване или отбелязване върху схемата на новите понятия. („Защо отново завършват на ”-сфера“?) Насочва вниманието към осъществяване на преход на тема в тема.

Насочва ученика при работа с информация – извежда ключови думи, задава схема за следване при изпълнение на повече стъпки в изпълнение на задачите.

Подпомагане чрез модел или рамка за формиране на изказване. ( Описатлни изречения по картината за замърсителите на въздуха.)

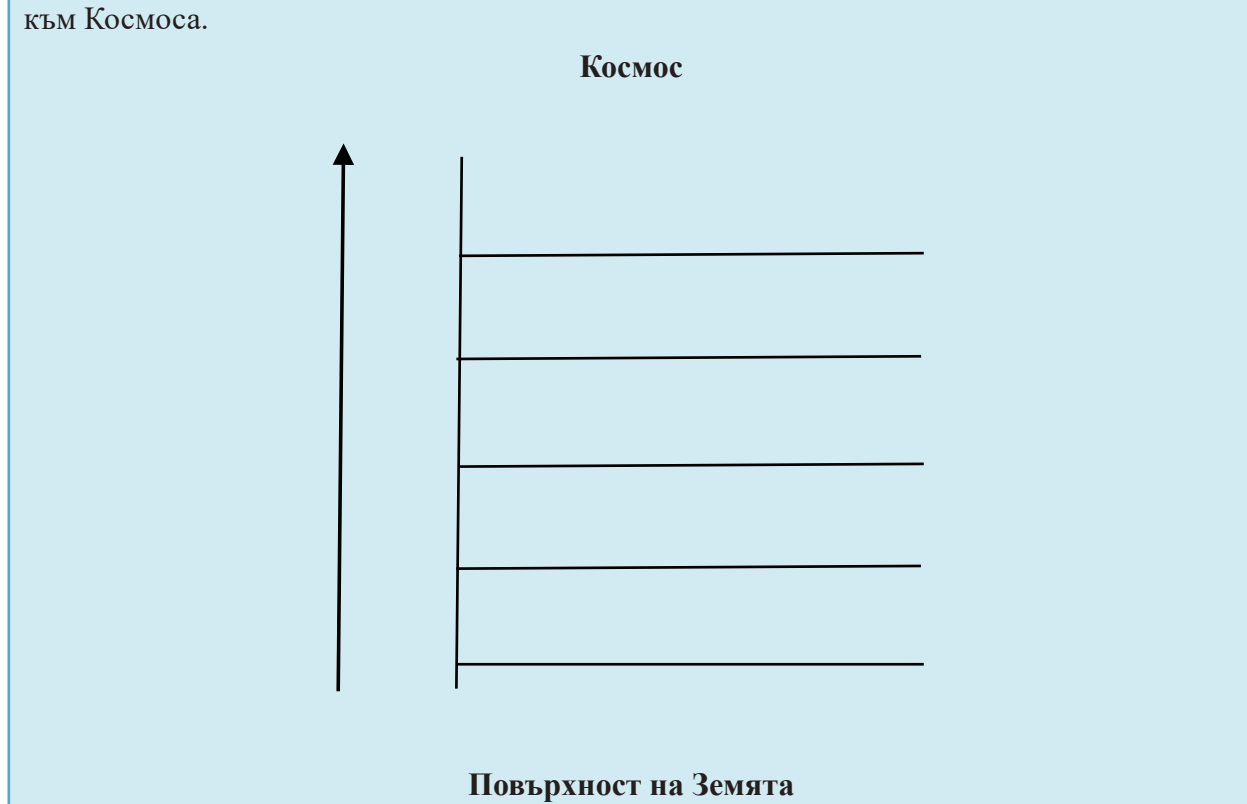
Асистирано търсене на информация от източник: поставяне на един или два въпроса.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

Самостоятелна и домашна работа:

Да се начертае строежът на атмосферата и се подредят слоевете последователно от Земята към Космоса.



**Коментари:**

Изготвил: **Иван Димитров** – география и икономика

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева**, ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, VIII клас

Тема на урока:

### Топлинен режим в атмосферата.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4-5 изречения).

Силно нагорещеното слънце излъчва огромно количество енергия, изразяваща се главно в светлина и топлина. Тази енергия се нарича *слънчева радиация*. В нейния състав влизат и други компоненти, невидими за човешкото око, каквито са ултравиолетовите и инфрачервените лъчи, гама-лъчите и др. Слънчевата радиация не достига изцяло до земната повърхност.



Разпределение на слънчевата радиация.

*Схемата на изображението е съставена лично!*

Слънчевата радиация се преобразува в атмосферата като *пряка, разсеяна и отразена*. Сумарна радиация е сумата от пряката и разсеяната радиация. Тя е непостоянна в различните географски ширини и през годината. Най-голяма е на Екватора и в тропиците. По-голяма е през лятото и по-ограничена през зимата в съответното полукълбо.

Разликата между сумарната слънчева радиация (пряка и разсеяна) и лъчеизпускането на земната повърхност представлява *радиационният енергиен баланс*. През деня и през лятото е положителен и тогава земната повърхност се затопля, а през нощта и през зимата е отрицателен, поради което земната повърхност тогава изстива.

В приземните части на атмосферата затоплянето на въздуха става главно в резултат на топлинното излъчване на земната повърхност. Следователно това затопляне освен от ъгъла и продължителността на слънчевото греене зависи и от характера на подстилащата

повърхност – *суша* или *вода*. Сушата се нагрява по-бързо, но и по-бързо изстива, докато затоплянето на водата става по-бавно, но и изстиването ѝ трае по-продължително време. Измерването на средната денонощна температура се получава при ежечасното измерване на температурата, като денонощният сбор се разделя на 24 (часа). На практика обаче тя се изчислява въз основа на наблюдения на температурата на въздуха три пъти в денонощието: 7, 14 и 21 часа, като наблюдението в 21 часа се взема два пъти и полученият сбор се дели на 4.

Част от излъчената земна топлина се задържа от парниковите газове – водни пари, въглероден диоксид и др. Това допълнително затопля земната повърхност и въздуха над нея, като създава *парников ефект*.

Линк с допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=K9GP\\_yjSXTU](https://www.youtube.com/watch?v=K9GP_yjSXTU)

Температурата на въздуха зависи от географската ширина, надморската височина и други фактори. Понижението в тропосферата на температурата на въздуха във височина се нарича *вертикален температурен градиент*. При сух и чист от примеси въздух на всеки 100 м височина тя спада с  $1^{\circ}\text{C}$ .



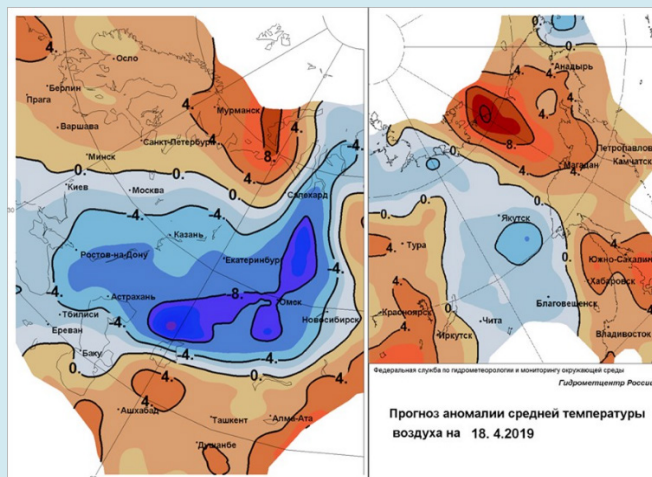
Вертикален температурен градиент

Линк към изображението и допълнителна информация:

<https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/obshchaia-karakteristika-prirody-zemli-240707/temperatura-vozdukhа-323499/re-33e586e2-5c49-4678-9e91-c57c755ded76>



Линиите на карта, свързващи точки с еднаква температура, се наричат *изотерми*. Изотермалните карти дават представа за хоризонталното разпределение на температурата по земната повърхност.



Линк към изображението и допълнителна информация:

<https://newslab.ru/news/894122>

Линк с допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=bhwW\\_-hQek0](https://www.youtube.com/watch?v=bhwW_-hQek0)

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет, работа с текст.

Задаване на групов проект – запознаване с топлинния режим в атмосферата – чрез създаване на презентация или проект – индивидуално или по групи.

Беседа.

### Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

### Групова дейност в класната стая:

Тема: Запознаване с топлинния режим в атмосферата.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда притока на слънчевата радиация – пряка, погълната, разсеяна, отразена.

II група – разглежда затоплянето на въздуха, измерване, парников ефект.

III група – разглежда вертикален температурен градиент, изотерми.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип

и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности. Диференцирането на участието на ученика със специални потребности и неговата роля се определя съвместно с ресурсния учител.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *слънчева радиация, радиационния енергиен баланс, парников ефект, вертикален температурен градиент, изотерми.*

*Линк с изображения и допълнителна информация за замърсяване на въздуха:*

[https://www.youtube.com/watch?v=K9GP\\_yjSXTU](https://www.youtube.com/watch?v=K9GP_yjSXTU)

Развитие на социални умения свързани с темата на урока:

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

Междупредметна връзка:

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: лъч, посока, мерна единица за температура.*

*Изобразително изкуство – запознаване с изображения от атмосферата на Земята.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочените линкове с информация

[https://www.youtube.com/watch?v=bhwW\\_-hQek0](https://www.youtube.com/watch?v=bhwW_-hQek0)

[https://www.youtube.com/watch?v=K9GP\\_yjSXTU](https://www.youtube.com/watch?v=K9GP_yjSXTU)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насочва вниманието на ученика към понятието „радиация“ – проверка в правописен и тълковен речник, откриване на близки по значение думи. Освен в случая, когато говорим за „слънчева радиация“, къде още се ползва терминът?

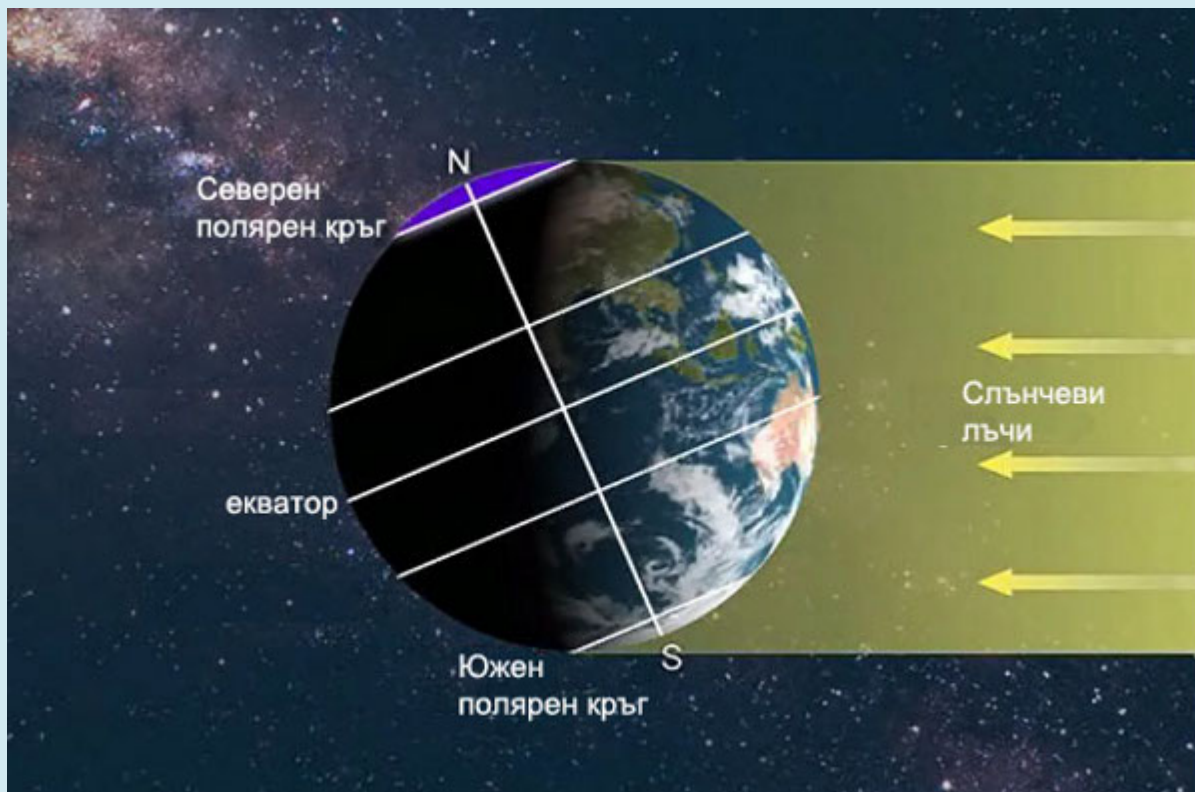
Посочване на конкретни примери.

Насочва вниманието на ученика към зависимостите при нагряване и изстиване на водата и земята. Защо през лятото ходим на море или в близост до други водни басейни? Къде още търсим прохладата през лятото?

Попълни в правилната колона изразите:

Водата се нагрива... Земята се нагрива...  
Водата изстива... Земята изстива...

По-бавно	По-бързо



Къде на земното кълбо е по-горещо?

Подпомагане на ученика за търсене на информация за парниковия ефект и по-конкретно екологични мерки за превенция от засилването на парниковия ефект.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се напише пропуснатото в схемата.



### Коментари:

Изготвил: **Иван Димитров** – география и икономика

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева**, ресурсен учител

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **География и икономика, VIII клас**

Тема на урока:

### Изпарение, влажност и валежи

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).**

В атмосферата протичат много процеси и явления (*изпарение, кондензация, валежи*), които са част от водния кръговрат.

*Изпарението* зависи от температурата на въздуха и наличието на вода, която може да се изпари. Количеството на водните пари във въздуха се нарича *влажност* на въздуха. Тя е различна при различна температура на въздуха.



### Испарение, кондензация и валежи

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8A%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%82\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8A%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%82_%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0)

Облаци се образуват, когато водната пара се *кондензира* във водни капчици и ледени кристалчета. Те се различават по форма, височина и дали от тях падат *валежи*.



### Купеста облачност

Линк с изображения и допълнителна информация – образуване на облаци:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BA>  
<https://www.youtube.com/watch?v=UW45Xrjp7K8>

Има различни видове валежи: според агрегатното им състояние биват *течни* (дъжд, роса) и *твърди* (сняг, градушка, слана), според мястото на образуване (хоризонтални и вертикални) и според изваляването са краткотрайни и дълготрайни. Разпределението им по земната повърхност зависи от географската ширина, въздушните маси, океанските течения, отдалечеността от океаните.

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B6>

Опасни природни явления са суша, наводнение, градушка, гръмотевична буря и др.



Суша



Наводнение



Градушка



Гръмотевична буря

Използваните изображения са от: <https://news.bg/>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект  
Запознаване с изпарение, влажност и валежи – чрез създаване на презентация или проект – индивидуално или по групи

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирателното в група; 10 минути презентация.

Беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с изпарение, влажност и валежи.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда изпарението на водата и влажност.

II група – разглежда влажността кондензация на водните пари и видовете облаци.

III група – разглежда валежите и опасни природни явления.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *изпарение, влажност на въздуха, кондензация, кълбесто-дъждовни и слоесто-дъждовни облаци, гръмотевична буря.*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=nCZvV5Fj\\_ig](https://www.youtube.com/watch?v=nCZvV5Fj_ig)

<http://planeta42.com/geography/cloudspuzzle/bg.html> – образователна игра.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: Дефиниране, описване, обясняване, сравняване, разграничаване, групиране, характеризиране, анализиране на географски обекти.*

*Математика: мерни единици.*

*Физика и астрономия – температура, нагряване, физични процеси при флуидите.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=nCZvV5Fj\\_ig](https://www.youtube.com/watch?v=nCZvV5Fj_ig)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Създаване на таблица и запълването ѝ с нужната информация от ученика. Например: Видове валежи?

Според агрегатното състояние	Според място на образуване	Според изваляването



Как се променят валежите през различните сезони?

Ориентиране към примери от ежедневието:

Кога за последно валя дъжд?

Провери прогнозата за времето и какво е нивото на влажност.

Къде въздухът е по-влажен? Защо?



**Довършване на изречения:**

Когато е по-топло, изпарението е...

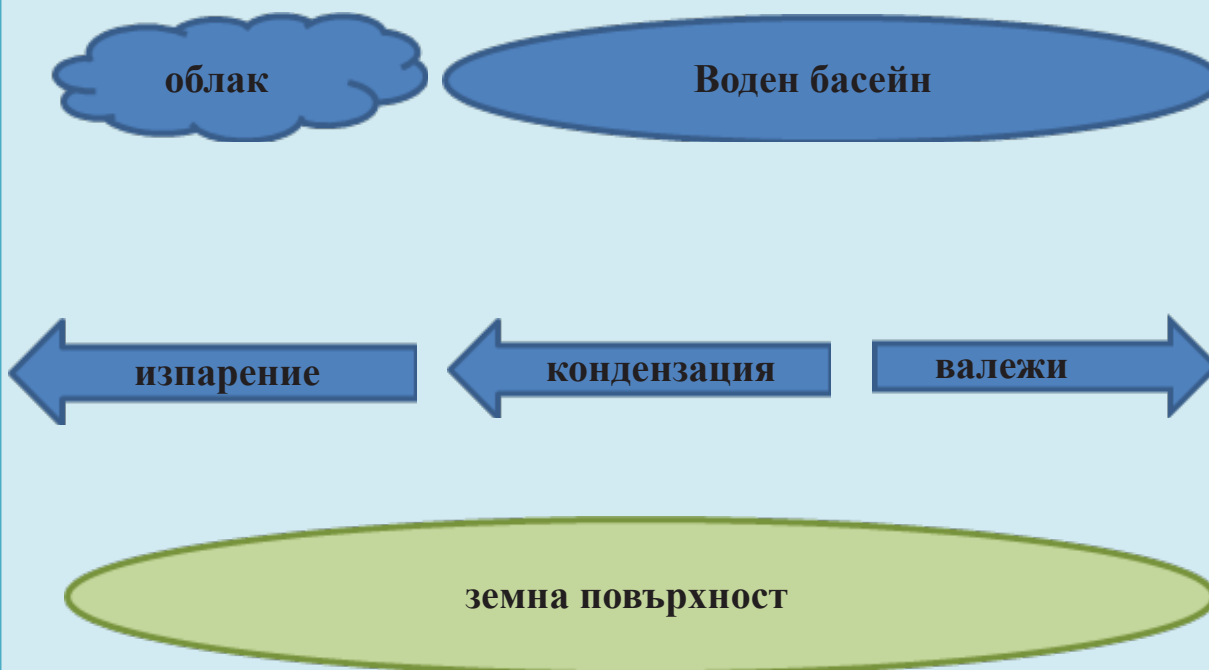
Времето е по-топло в...

Подпомагане в изготвянето и изпълнението на диференцирана задача.

Изготвяне на схема на кръговрата на водата в природата от предварително подготвени елементи чрез апликирането им върху работен лист или в електронна среда.



Елементи:



**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да оцвети рисунката или да нарисова гръмотевична буря.



Използвано изображение от:

<https://www.pinterest.com/pin/574420127467840724/>

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, VIII клас**

Тема на урока:

**Обща атмосферна циркулация. Циклони и антициклони.**

*Основно съдържание на урока за ученика:*

Времето и климатът зависят от *въздушните маси*. Те се различават по температура, влажност и място на образуване. Известни са четири типа въздушни маси – екваториални, тропични, на умерените ширини и арктични (антарктични).

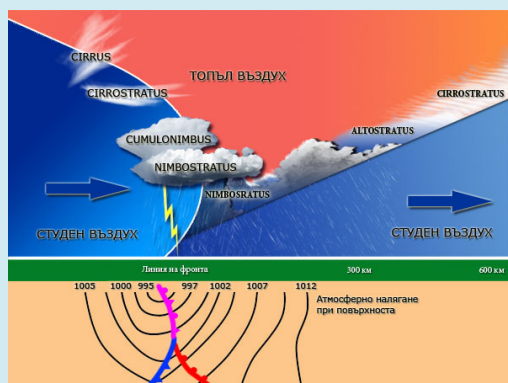
*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Климат>

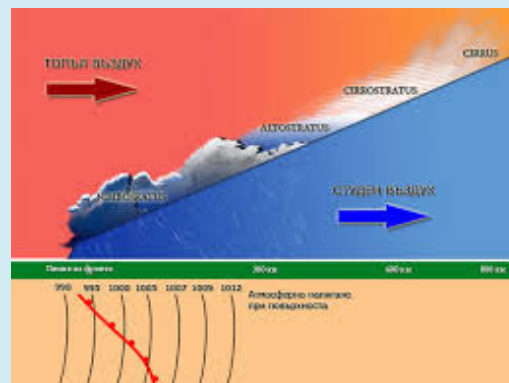
Мястото, където две въздушни маси с различни свойства се срещат, се нарича *атмосферен фронт*. При срещата им топлата въздушна маса се издига над студената въздушна маса.

*Студен фронт* се образува, когато студена въздушна маса настъпва към по-топла. Тогава студеният въздух бързо избутва топлия нагоре и заема мястото му. При студен фронт температурата се понижава и падат обилни и кратки валежи.

*Топъл фронт* се образува, когато топла въздушна маса настъпва към по-студена. Топлият въздух бавно измества постудения и се издига над него. При топъл фронт първо превалява, а след това се прояснява и затопля.



Студен фронт



Топъл фронт

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://meteo.alle.bg/атмосфера/студен-фронт/>

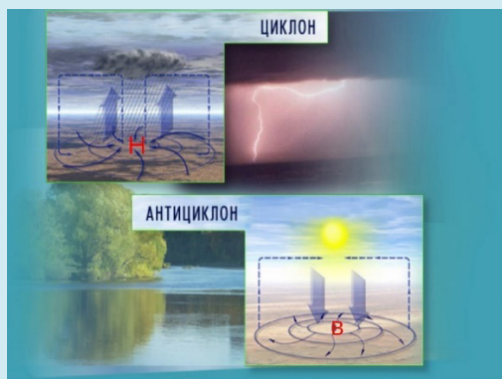
<https://meteo.alle.bg/атмосфера/топъл-фронт/>

В атмосферата се образуват големи въздушни вихри – *циклони и антициклони*. Те се различават по разпределението на атмосферното налягане в тях и движението на въздуха във вертикална и хоризонтална посока. Преминаването на циклони и антициклони влияе по различен начин върху времето през различните сезони.

*Циклонът* е голям атмосферен вихър с ниско атмосферно налягане в центъра му. Въздухът в циклона се движи от краищата към центъра на циклона, издига се и се охлажда. Това води до формиране на облаци и валежи. В Северното полукълбо въздухът в циклона се движи в посока, обратна на часовниковата стрелка, а в Южното – по посока на часовниковата стрелка.

Между 10 и 20° северна и южна ширина се зараждат *тропични циклони* (урагани, тайфуни), всеки от които има собствено име. Те носят пороен дъжд и бурни ветрове.

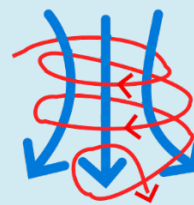
*Антициклонът* представлява низходящо движение от центъра, където налягането е високо, към краищата му, където налягането е ниско. В Северното полукълбо въздухът в антициклона се движи по посока на часовниковата стрелка, а в Южното - обратно на часовниковата стрелка. За антициклоните е типично слънчево и тихо време без валежи.



## Ciclón Anticiclón



Baja Presión



Alta Presión

Изображенията са използвани от:

<https://www.360mag.bg/posts/95690>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Ciclone.svg>

Глобалното разпределение на атмосферното налягане е причина за формирането на *общата атмосферна циркулация на Земята*.

Над Екватора и умерените ширини налягането е ниско, а над тропиците и полярните области – високо. Това води до образуване на *три главни циркулационни зони* на Земята. *В зоната на пасатната циркулация духат пасатите*.

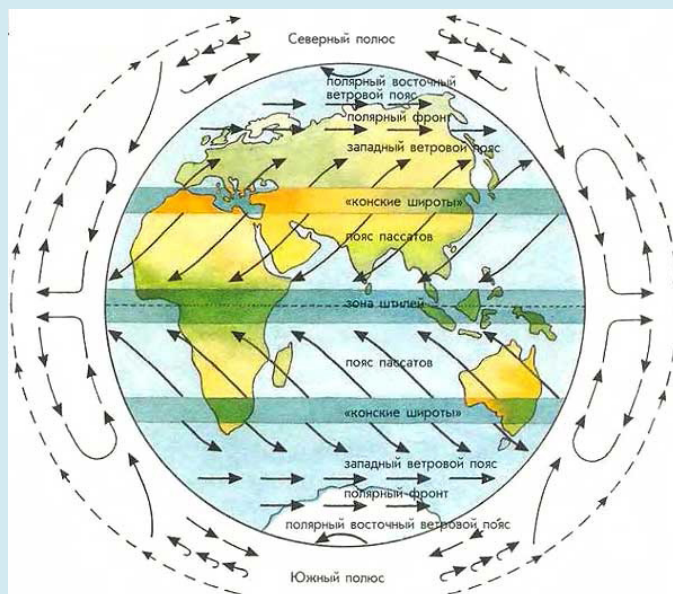
Те са постоянни ветрове и духат от субтропиците към Екватора. Около Екватора има безветрие. Тук поради високата температура преобладават възходящи потоци от горещ и влажен въздух, което причинява всекидневни валежи.

*Зоната на западните ветрове е в умерените ширини. В нея атмосферната циркулация се осъществява от циклони и антициклони.*

*В зоната на полярната циркулация духат източни ветрове от полюсите, където налягането е високо, към умерените ширини, където налягането е по-ниско.*

На около 50–60° северна и южна ширина се образуват два *полярни фронта*, които разделят тропичния от полярния въздух. През зимата полярният въздух се спуска на юг, а през лятото тропичният въздух настъпва на север.

Зонални ветрове са и *мусоните*.



Обща атмосферна циркулация

Изображението е използвано от:

<http://bgkids.hallowedgaming.com/journal/koi-vetrove-duhat-na-zemjata.html>

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване с общата атмосферна циркулация. Циклони и антициклони – чрез създаване на презентация или проект – индивидуално или по групи.

### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Разглеждане на обща атмосферна циркулация. Циклони и антициклони.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи.

I група – разглежда атмосферни фронтове.

II група – разглежда циклони и антициклони.

III група – разглежда общата атмосферна циркулация.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Темата може да се раздели на две части за два учебни часа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *студен атмосферен фронт, топъл атмосферен фронт, циклони, антициклони*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=k4gxAkQ\\_cBE](https://www.youtube.com/watch?v=k4gxAkQ_cBE) – има автоматичен превод на български език.

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: описване, обясняване, сравняване, разграничаване, групиране, характеризиране, анализиране на въздушните маси.*

*Математика: посока, мерни единици.*

*Физика – температура, нагряване.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

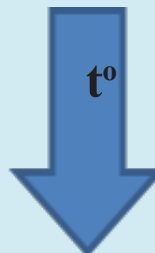
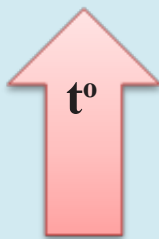
Да проследява употребата на понятията от урока в прогнозите за времето.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=k4gxAkQ\\_cBE](https://www.youtube.com/watch?v=k4gxAkQ_cBE)

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Проследяване на схемата: „високо“ или „ниско“.



Високи температури – топъл въздух

Лек въздух – .....атмосферно налягане.

Ниски температури – студен въздух.

Тежък въздух – ..... атмосферно налягане.

Посочване на движение на студен и топъл фронт.

Стимулиране на умения за работа с текст или слухово и визуално възприета информация:

Извеждане на ключовите понятия от урока – маркиране в текст, записване на работна карта или в тетрадката.

- атмосферни фронтове;
- въздушни маси – екваториални, тропични, умерени полярни (посочване на зоните на влияние върху карта или глобус);
- циклон;
- антициклон.

Търсене на прогноза за времето и коментиране на информацията в близка връзка с темата на урока.

### Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

### Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът да нарисова циклон и антициклон, като използва изображенията по-горе.

**Коментари:**

Изготвил: **Иван Димитров – география и икономика**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, VIII клас

Тема на урока:

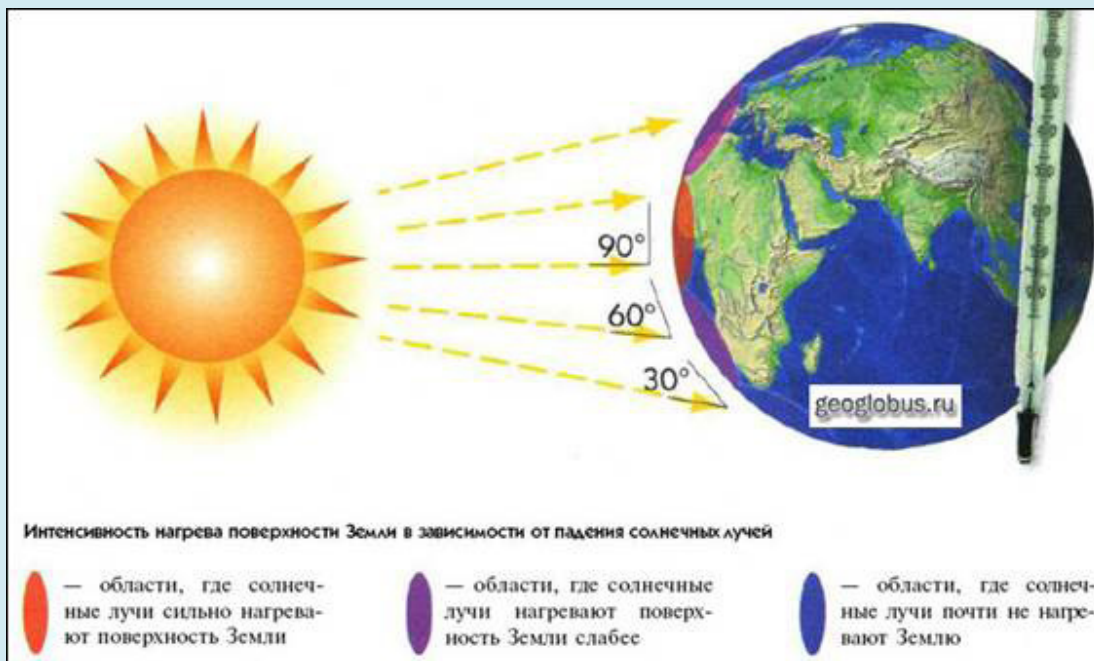
### Климатообразуващи фактори. Климатични пояси и области.

*Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).*

Климатът е многогодишният режим на времето, характерен за определена част от Земята. Климатът на дадена територия се определя от радиационни, циркулационни и географски фактори.

Радиационни

Слънчевата радиация е главен климатообразуващ фактор. Количеството ѝ определя разпределението на температурата в зависимост от географската ширина.



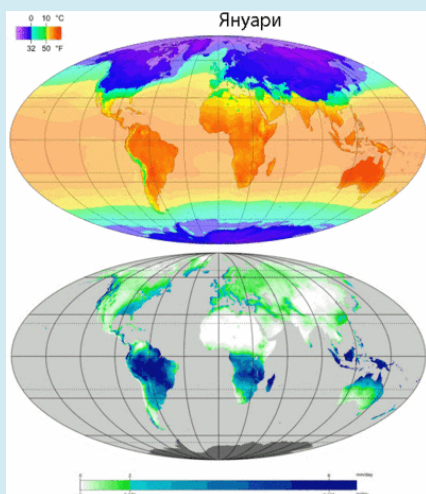
Ъгъл на падане на слънчевите лъчи

Линк с изображения и допълнителна информация:

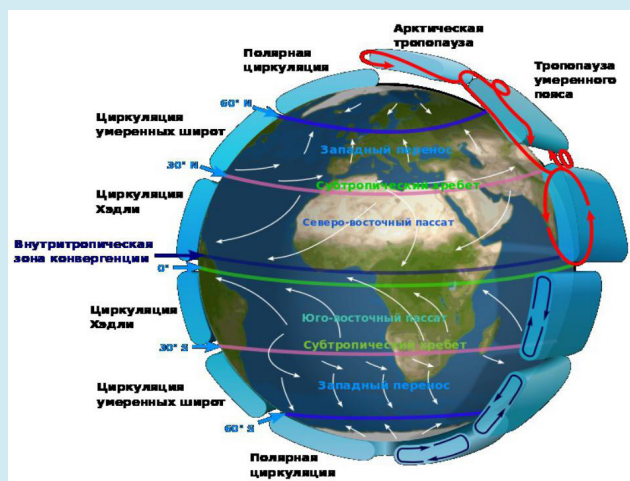
<https://bankfs.ru/bg/debit-card/geographic-maps-and-their-scale-abstract-geography-lessons-geographical-maps-and-their-scale.html>

Циркулационни фактори.

Преобладаващите ветрове носят топли или студени, морски или континентални въздушни маси. Чрез атмосферната циркулация се преразпределят топлината и влагата от едно място на друго.



Средномесечна температура



Атмосферна циркуляция на повърхността на Земята

Линк с изображения и допълнителна информация:

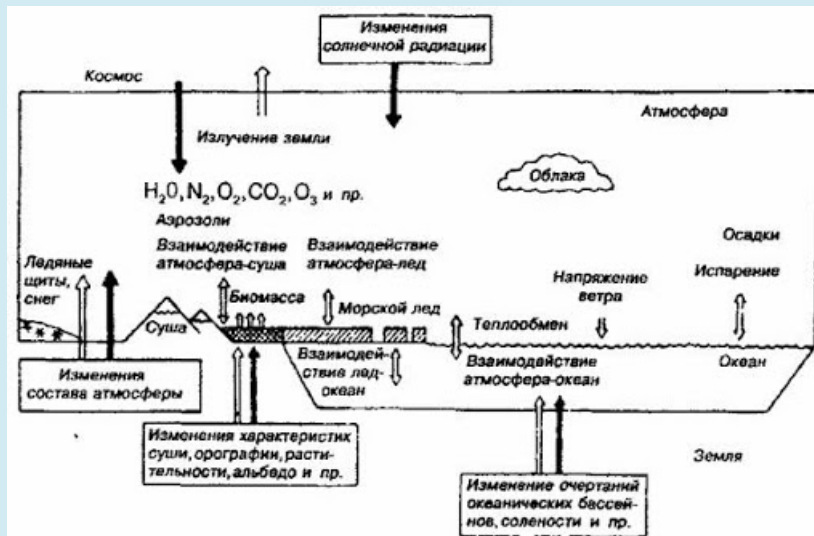
<https://bg.wikipedia.org/wiki/Климат>

<https://orlova-center.ru/bg/zemnaya-kora/prezentaciya-na-temu-obshchaya-cirkulyaciya-atmosfery-obshchaya-cirkulyaciya-atmosfery/>

### Географски фактори

Видът на *постилащата повърхнина* (суша, вода, релеф) също влияе върху климата. С отдалечаване от океаните и моретата климатът става по-континентален – увеличават се температурните разлики, а валежите намаляват. Топлите течения формират топъл и влажен климат по крайбрежията, а студените – по-студен и ло-сух климат. Равнините улесняват проникването на въздушните маси, а високите планини го възпрепятстват. С увеличаване на надморската височина климатът става по-студен. Планинските склонове, които са на пътя на влажни въздушни маси, получават повече валежи.





Компоненти на климатичната система атмосфера – океан – повърхност.

Линк към изображението и допълнителна информация:

<https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/obshchaia-kharakteristika-prirody-zemli-240707/temperatura-vozdukh-323499/re-33e586e2-5c49-4678-9e91-c57c755ded76>

Климатични пояси

Климатичните пояси са обширни ивици с еднороден климат, редуващи се от Екватора към двата полюса. Главните пояси са един *екваториален* и по два *тропични*, *умерени* и *полярни* (арктичен и антарктичен) в двете полукълба. Между тях се намират по три преходни пояса във всяко полукълбо - *субекваториален*, *субтропичен* и *субполярен* (субарктичен и субантарктичен).

Главен признак за определянето на климатичните пояси са преобладаващите въздушни маси през цялата година от един и същи тип.

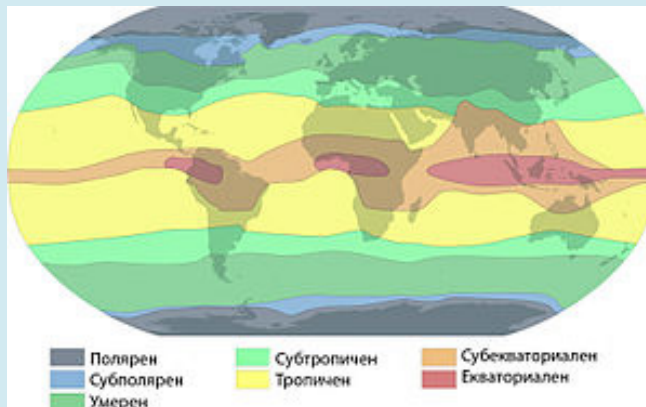
В преходните пояси въздушните маси се сменят според сезона.

Климатични области.

В тропичните, субтропичните и умерените пояси са формирани климатични области с *морски* или *континентален* тип климат.

В субтропичния пояс по източното крайбрежие на Азия има *мусонен* климат с горещо и влажно лято и студена и суха зима. В Европа в същия пояс климатът е *средиземноморски* с горещо и сухо лято и мека и дъждовна зима.

В различните климатични пояси има планинска област, която започва на различна височина. Това зависи от височината на планината и от географската ѝ ширина.



### Климатични пояси

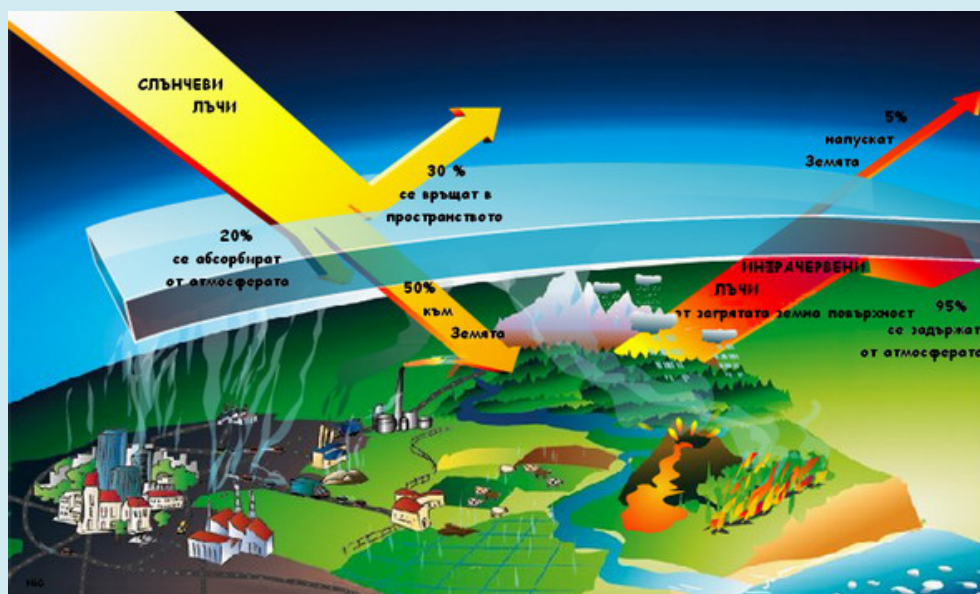
Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Климат>

*Климатичните промени* представляват устойчиво изменение на климатичните елементи за много дълъг период от време. Различни природни явления и процеси могат да предизвикат изменение на климата на планетата. Доказателство за влиянието им са следите от ледниковите епохи в историята на Земята.

Хората също допринасят за климатичните промени чрез замърсяване на въздуха с парникови газове, което води до глобално затопляне.

Ледниците се топят по-бързо, а водата от тях покачва нивото на океаните. Това застрашава от заливане крайбрежията на континентите. Смята се, че зачестилите неблагоприятни явления като урагани, засушавания и други до голяма степен се дължат на промяна на климата.



### Парников ефект

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://plovdiv.riosv.com/main.php?module=info&object=info&action=view&inf\\_id=1](https://plovdiv.riosv.com/main.php?module=info&object=info&action=view&inf_id=1)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: Запознаване учениците с климатообразуващи фактори, климатични пояси и области – чрез създаване на презентация или проект – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с климатообразуващи фактори, климатични пояси и области.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 3 групи

I група – разглежда климатообразуващи фактори.

II група – разглежда климатични пояси и области.

III група – разглежда климатичните промени и парниковия ефект

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *изпарение, влажност на въздуха, кондензация, кълбесто-дъждовни и слоесто-дъждовни облаци, гръмотевична буря.*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=LenO72n6ygc&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=10>

<https://www.youtube.com/watch?v=fSCQE0dGzSg&app=desktop>

<http://eea.government.bg/bg/soer/2010/climate/klimat>

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Презентационни умения.

Комуникативни умения.

Умения за слушане.

Умения за анализиране на изображение.

Умения за работа в екип.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: Дефиниране, описване, обясняване, сравняване, разграничаване, групиране, характеризиране, анализиране на географски процеси и явления.*

*Математика: ъгъл, ос, посока, мерни единици.*

*Физика – температура, нагряване.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=LenO72n6ygc&list=PLCiZTORHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=10>

<https://www.youtube.com/watch?v=fSCQE0dGzSg&app=desktop>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Подпомага ученика в откриването на ключови думи от урока – внимание към правопис, определяне на значението и контекста на употреба.

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, мисловна карта, изображение по темата.

Подпомага ученика в проучването и изготвянето на диаграма, отразяваща промените в температурата през последните години.

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост: модел на карта на света с климатичните области.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, графични изобразителни средства.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да оцвети климатичните пояси и области в света.



Използвано изображение от:

[https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B-C%D0%B0%D1%82+-+%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B-D%D0%B0+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjbwP7O-qc\\_rAhXD8IUkHYnRAB4Q2-cCegQIABAA&oq=%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B-C%D0%B0%D1%82+-+%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B-D%D0%B0+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs\\_lcp=CgNpbWcQA1CRnQJYtdcCYJXcAmgAcAB4AIABowGIAfATkgEEMC4yM5gBAKABAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=WhtSX9urFsPhlwSJo4PwAQ&bih=615&biw=1350&hl=bg#imgrc=1EBqJk\\_r8Y0BAM&imgdii=PrPGNN0FOyQfpM](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B-C%D0%B0%D1%82+-+%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B-D%D0%B0+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjbwP7O-qc_rAhXD8IUkHYnRAB4Q2-cCegQIABAA&oq=%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B-C%D0%B0%D1%82+-+%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B-D%D0%B0+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs_lcp=CgNpbWcQA1CRnQJYtdcCYJXcAmgAcAB4AIABowGIAfATkgEEMC4yM5gBAKABAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=WhtSX9urFsPhlwSJo4PwAQ&bih=615&biw=1350&hl=bg#imgrc=1EBqJk_r8Y0BAM&imgdii=PrPGNN0FOyQfpM)



Използвано изображение от:

<https://www.pinterest.com/pin/64317100917900604/>

Изготвил: **Иван Димитров** – география и икономика  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева**, ресурсен учител

# **МУЗИКА VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Изразни средства в музиката / Мелодия и хармония.....	591
Изразни средства в музиката/ .....	593
Ритъм, метрум, темпо, динамика, тембър. ....	593
Музиката в древните култури .....	595
Музикалната култура на древна Тракия. ....	600
Музикалната култура през епохата на Ренесанса. ....	603



### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Музика, VIII клас**

Тема на урока:

### **Изразни средства в музиката / Мелодия и хармония**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Мелодията е последование от тонове с различна височина, които са свързани по начин, който създава музикален смисъл. Мелодията се конструира от следните елементи: интервали (разстоянието между височините на два тона) и посоките на мелодичните движения – възходящо и низходящо.

Хармонията е наука за строежа, взаимоотношението, ролята и организацията на акордите.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален проект.

Индивидуален проект: Ученикът да подбере музикално произведение, чиято мелодия харесва, да представи настроението от мелодията чрез картина и/или описание с думи.

#### **Времево разпределение:**

2 учебни часа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Темата може да се разгледа и в групова дейност в класа, но с повече музикални примери за учениците. Какви чувства предизвиква дадено музикално произведение? Какви асоциации за място, хора, действия ви навява?

#### **РЕСУРСИ, КОИТО МОГАТ ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ ЗА ТЕМАТА:**

Възпроизвеждане на музиката от пиано, може да се даде като пример как мелодията е на всякъде около нас, например: от телефон, радио, телевизия, реклами и други.

<https://www.youtube.com/watch?v=HZAKCuI3DNg>

<https://www.youtube.com/watch?v=unfzfe8f9NI>

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=wM-x3pUcdeo&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=wM-x3pUcdeo&feature=emb_title)

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Разпознаване на различни мелодии и хармонията в тях. Музикалната фраза е като вербалното изречение – има начало, среда и край и интонация и се променя в различни части на изречението.

Музиката като средство за развлечение, наслада, за утеха, успокоение и т.н.



**Междупредметна връзка:**

Математиката – повишава когнитивната способност на децата. Музикалните ритми са математически уравнения като 4/4 или 2/4 време...

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да бъдат назовавани настроения и емоции, породени от слушането на музикални произведения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насочване на ученика към продуктивно въображение, мултисензорен, компетентностен подход: връзка картина – мелодия – емоция/усещане.

Правописни особености на понятията „хармония“ и „мелодия“ – съчетание „-ия“.

Семантични особености: Къде може да има хармония? Защо? Кога? Многозначие на думата. Кое би ни накарало да се чувстваме по един или друг начин?

**Помощни средства и технологии:**

Емотикони, изразяващи различните чувства. Картини в различни цветови гами – пейзажи, натюрморти, портрети, графика за осъзнаване на емоционалния заряд.

Таблет/компютър с интернет достъп.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Спомнете си мелодията на песничките „Мила моя мамо“ на химна на РБългария, „Оранжево небето“. Коя какво настроение създават?

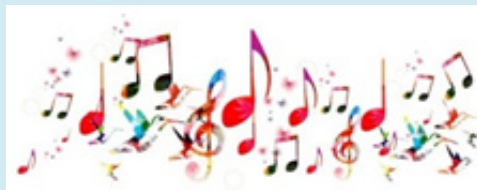
**Коментари:**

Изготвил: **Марио Гергинов**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Музика, VIII клас



Тема на урока:

### Изразни средства в музиката/ Ритъм, метрум, темпо, динамика, тембър.

**Основно съдържание на урока за ученика:**

**Ритъм** – организиран, логично редуване на тонови трайности.

[https://youtu.be/17ECM3m\\_YDk](https://youtu.be/17ECM3m_YDk)

**Метрум** – пулсацията, която възниква от периодичното редуване на метрични групи, съставени от равнотрайни силни и слаби моменти, наречени метрични времена.

[https://youtu.be/h0\\_Rfz1MOo](https://youtu.be/h0_Rfz1MOo)

**Темпо** – това е бързината, с която се изпълняват музикалните произведения.

**Динамика** – динамиката е експресивен музикален елемент, който изразява силата на звучащата музика.

**Тембър** – тембърът е осъществен атрибут на музикалния тон и се свързва с качеството, цвета и значението на тона.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален проект.

**Времево разпределение:**

Всеко средство може да се разгледа в един час поотделно, предлагайки различни примери.

**Групова дейност в класната стая:**

В груповата дейност в класната стая може да се разработят различни игри, свързани с темпото, динамика, ритъм на принципа на „Саундпейтинг“.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

**Възпроизвеждане на мелодии, свързани с:**

**Ритъм:**

1. <https://www.youtube.com/watch?v=trEzDXJJ-Ck> – Пайдушко хоро
2. <https://www.youtube.com/watch?v=n-KUBt-GuXg> – Право хоро
3. <https://www.youtube.com/watch?v=XF8n0vWbSso> – Копаница
4. <https://www.youtube.com/watch?v=56yXmIuuJU4> – Седи Донка

**Темпо:**

1. <https://www.youtube.com/watch?v=YaBe5dxomLM>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=D3qrt0EgVd8>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Възпитаване на патриотични чувства и отношение към музиката. Формиране на слушателска култура. Умения за отчитане на признак.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

**Междупредметна връзка:**

Физика и астрономия. Физическо възпитание и спорт.

Математика. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с фолклорното богатство на България.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Използва символи и предмети за онагледяване на метрума. Използва музикални инструменти – маракаси, дайре, триангъл, конче, за нагледно демонстриране на изразното средство.

**Помощни средства и технологии:**

Музикални инструменти, компютърни програми за обработка на аудио и композиране.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Свържи изказването с изразното средство

Метрум                      Брат ми свири това парче някак по-забързано.

Темпо                        Това звучи тъжно.

Динамика                 Постепенно звукът на китарата затихваше.

Тембър                      Ръченицата е в размер седем осми.

**Коментари:**

Изготвил: **Марио Гергинов**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Музика, VIII клас**

Тема на урока:

**Музиката в древните култури**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).**

Тук се разглеждат основна информация за музиката в древните култури на древните робовладелски царства от Близкоизточния регион – Египет, Месопотамия, Еврейските царства. Музикалната култура на Древен Египет има ритуални функции и се приема като част е от религиозни дейности. Покровители на музикалната култура на Древен Египет са Озирис, Изиди и Тот. Музиката е част от човешката култура като съхранените фолклорно-музикални традиции, които са живи в музикалните култури на много народи днес, сред които и при нас, успяват да изградят специфични музикални характеристики, които отличават различните народи по света.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача).

Работа с малки групи и/или индивидуална работа с ученик.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности).

Запознаване с теоретичния материал – 15 мин.; Слушане на различни музикални разработки за терапия, направени на основата на музикалната култура на Древен Египет – от 4 до 6 мин.; Запознаване с образите на покровителите на музиката в Египет – от 5 мин.; Слушане на различни музикални разработки за терапия, направени на основата на музикалната култура на Древен Египет – от 4 до 6 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

Упражнения по двойки или по го-голяма до 5 души.

Игра с разпознаване на образите на древните покровители на музиката в Древен Египет Озирис, Изиди и Тот. Приложение на снимки на древногръцките богове.

(по кои теми и с какъв регламент е групирането).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Приложени снимки на музикалните покровители на Древен Египет.

### **Електронно средство за възпроизвеждане на музикални образци:**

1. <https://www.vbox7.com/play:186fd629>
2. <https://www.vbox7.com/play:f30d0aed>
3. <https://www.vbox7.com/play:0220cf4e>
4. <https://www.vbox7.com/play:f4b22610>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Урокът е посветен на музиката на древната култура на Египет, ще бъде направена връзка с историята на човечеството, с географията, музикологията (наука, която се занимава с изследване на теория и история на музиката), история на изобразителното изкуство, литературата, философията и други.

(Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.)

### **Междупредметна връзка:**

1. Умения за общуване на чужди езици: използване на термини и понятия на чужд език.
2. Умения за учене: осмисляне и разбиране на учебното съдържание чрез самооценяване в процеса на изучаването.
3. Културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество: фолклорно действо и днешна култура; фолклор и личност, запознава с исторически факти.

[https://www.youtube.com/watch?v=I\\_jRMNXCNOI](https://www.youtube.com/watch?v=I_jRMNXCNOI)

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Откриване на мястото на музикалното изкуство в бита на хората – връзка между популярни празници и обичаи и музиката – обредни песни, тематични песни.

Разпознаване на древноегипетски богове.

<https://www.youtube.com/watch?v=uZe49S1Q8b8>

Прилики и разлики между обществото на Древен Египет и в днешни дни.

[https://www.youtube.com/watch?v=EJHNuzCRNJY&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV\\_gnug2ip3u&index=11](https://www.youtube.com/watch?v=EJHNuzCRNJY&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV_gnug2ip3u&index=11)

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

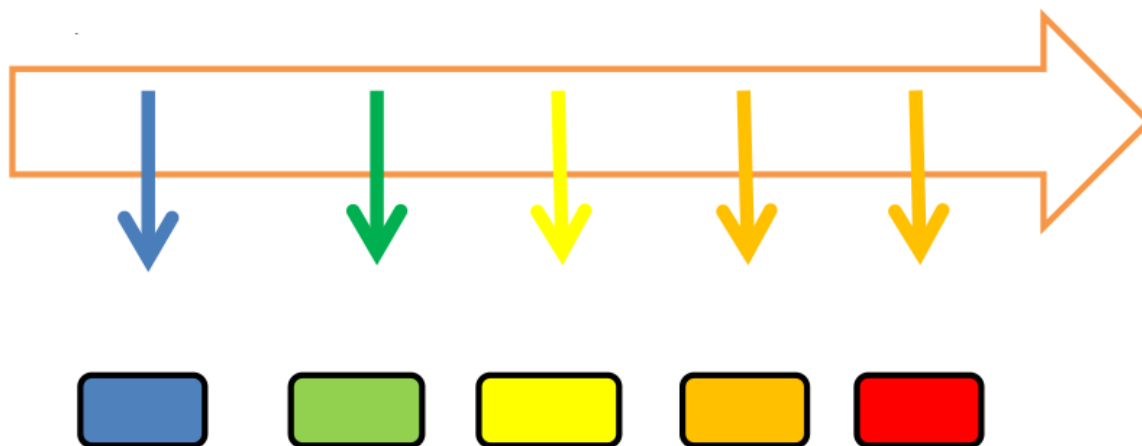
Да подпомогне по три направления: времеви паралел, връзката на музиката и начина на живот, емблематични характеристика на древноегипетската култура.

Да се направи линия на времето и да се отбележи мястото на изучаваната епоха, както и да се направи съпоставка с настоящия времеви период.

Да се посочи на георграфската карта местоположението на Древен Египет и Месопотамия. На територията на кои съвременни държави са се намирали?  
Да се обясни взаимовръзката между музиката, обичаите, религията и бита на хората.  
Да се упражни изписване и четене на имена на египетски богове.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет или лаптоп.



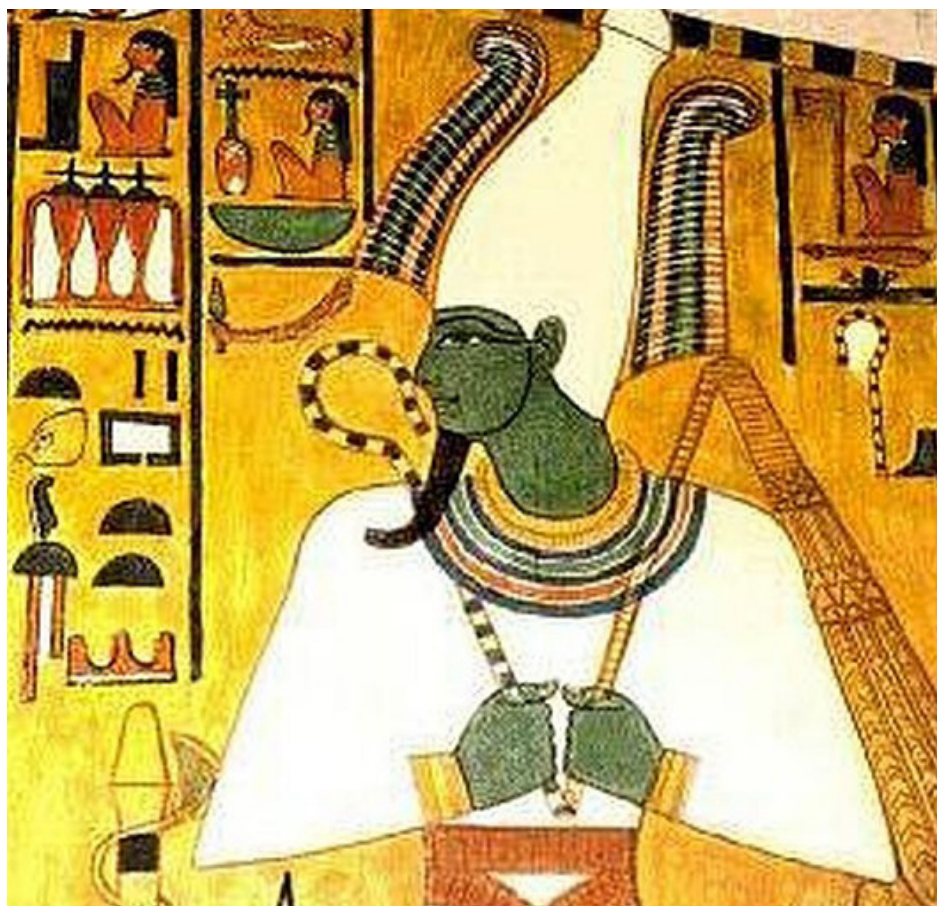
<https://learningapps.org/2897148>

[https://www.youtube.com/watch?v=rWjSlp\\_c1wY&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV\\_gnug2ip3u&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=rWjSlp_c1wY&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV_gnug2ip3u&index=6)



**Самостоятелна и домашна работа:**

След като разгледа илюстрацията, ученикът да нарисова един от музикалните инструменти, използвани в Древен Египет, или да оцвети изображението.



*Озирис*



*Изида*



*Тот*



Коментари:

Изготвил: **Марио Гергинов**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Музика, VIII клас**

Тема на урока:

**Музикалната култура на древна Тракия.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения)

За културата на древните траки черпим сведения от археологически находки, артефакти, сведения на древногръцки автори. Най-ярката митологична фигура на траките е Орфей – цар, жрец, лечител, пророк, мъдрец, но най-вече митичен певец и поет, роден и живял в Тракия през II хил. пр. н.е.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

**Работа с малки групи и/или индивидуална работа с ученик, диференцирана задача.**

По време на слушането на музикалните ресурси диференцираната задача към ученика със специални потребности е да нарисова емотикон с изражение и цвят, предизвикани от музиката.

**Времево разпределение:**

Запознаване с теоретичния материал – 15 мин; Слушане на различни музикални разработки за терапия, направени на основата на музикалната култура на траките – от 4 до 6 мин.; Запознаване с образа на митичния певец Орфей – от 5 мин.; Слушане на различни музикални разработки за терапия, направени на основата на музикалната култура на траките – от 4 до 6 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

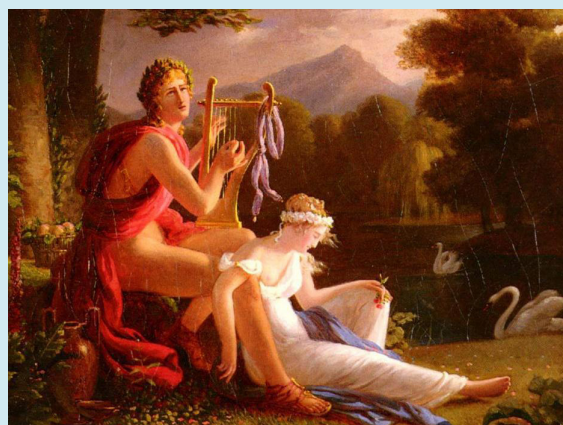
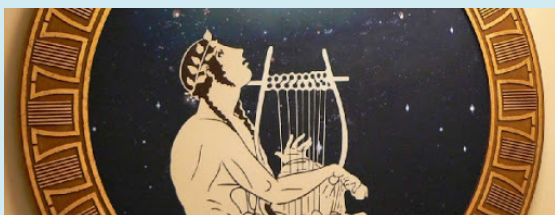
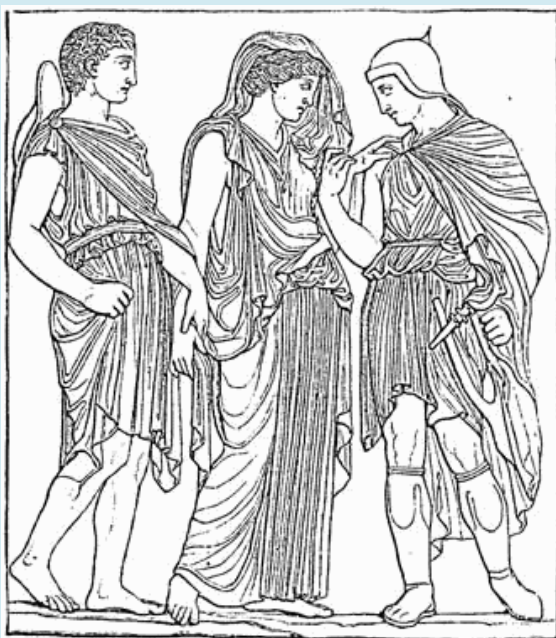
Упражнения по двойки или по-голяма група: до 5 души.

Игра с разпознаване на различни образи, от които ученик трябва да разпознае образа на Орфей, на инструмента, за който е известно, че свири, и т.н.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

За слушане:

1. [https://www.youtube.com/watch?v=QYpLCp-\\_pxo](https://www.youtube.com/watch?v=QYpLCp-_pxo)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=TiOc-TsFpVI>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Наблюдателност и внимание към детайли. Обогатяване на възприятията и представите. Умение за работа в малка група. Умение за аргументиран отговор. Умение за слушателска култура и култура на поведение.

**Междупредметна връзка:**

В урока, посветен на музиката на древна Тракия, ще бъде направена връзка с историята на човечеството, с географията, музикологията (наука, която се занимава с изследване на теория и история на музиката), история на изобразителното изкуство, литературата, философията и други.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Формиране на слушателска култура и изразяване на отношение към музиката.

Добре е в семейството да се отделя внимание на мястото на музиката в ежедневието и обществото.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

1. Насочване на вниманието на ученика към детайли в изображенията – вербално (чрез насочващи въпроси или думи), символно (чрез насочващи знаци), чрез маркиране (обозначаване).
2. Изготвяне на списък или схема с ключови думи – имена, музикални термини, важни факти и взаимовръзки от съдържанието.
3. Внимание към осъществяване на интердисциплинарен подход: музика–литература–български език–изобразително изкуство–история.
4. Орфей е герой от легенди и авторски литературни произведения; обект на художници и скулптори, герой в опера, фигура от митологията, правописни особености на името Орфей, Тракия;
5. Работа с изображенията: снимка, картина или приложна живопис. Съпоставка –прилики, разлики.

**Помощни средства и технологии:**

Система за възпроизвеждане на аудио-визуални ресурси.

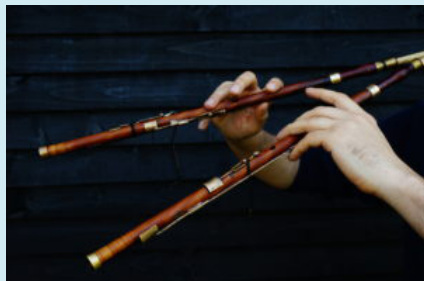
Средства за изобразителна дейност.

Игри на думи: бесеница, игра на думи, кръстословица. Илюстрирани енциклопедии и книги по темата.

### Самостоятелна и домашна работа:

<http://sparotok.blog.bg/politika/2009/11/24/muzikata-i-tancite-na-trakite.442356>

Разгледайте информацията и извадете наименования на музикални инструменти



или нарисуйте някои от тях.

Източници за изображенията от самостоятелната задача:

<https://callumarmstrong.co.uk/about-me/aulos/>

<https://ok.ru/hellenes/topic/65835758840739>

**Коментари:**

Изготвил: **Марио Гергинов**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова – Коцева, ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Музика, VIII клас**

Тема на урока:

### **Музикалната култура през епохата на Ренесанса.**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4-5 изречения).

В музиката на Ренесанса се разпространяват философските идеи на неоплатонизма и пантеизма. Ренесансовата музика се развива в епоха, в която изкуството е приоритет, а творците се обръщат към античните традиции и форми. Сред многобройните музикални центрове са Флоренция, Мантуа, Рим и други италиански градове. Едни от водещите представители са композиторите Франческо Ландини, Гийом Дюфе и Йоханес Окегем, Жоскен Дебре и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа с малки групи и/или индивидуална работа с ученик.

**Времево разпределение:**

Запознаване с теоретичния материал – 20 мин. Слушане на различни музикални разработки – 10 мин. Припомняне на теоретичен материал и връщане към различните музикални примери от предишни теми, за правят разлика между различните култури – до 10 мин.

## Групова дейност в класната стая:

Разпознаване на образи на различни известни представители на Ренесанса в музиката измежду композитори и музиканти от различни епохи.



*Франческо Ландини, Гийом Дюфе и Йоханес Окегем, Жоскен Дебре*

Изображения:

<http://www.classical.net/music/comp.lst/landini.php>

<http://www.intoclassics.net/news/2012-03-31-9508>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Ockeghem](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Ockeghem)

<https://www.belcanto.ru/josquin.html>

## Ресурси, които могат да се използват за темата:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=nHXtzNxzOYs>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=wN-GEZ8IJgQ>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=YTAm8yDYhrc>

## Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Умения за съпоставяне. Усъвършенстване на слушателска култура. Формиране на естетически вкус.

Темата за ренесансовата музикална култура разширява историческия хоризонт на учениците, като въвежда нови знания в епохата и някои от нейните най-значими представители.

**Междупредметна връзка:** история, география, изобразително изкуство, литература, български език, математика.

## Работа у дома и участие на семейството:

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Извеждане на типично звучене за епохата, типични техники в изобразителното изкуство, типични музикални инструменти.

Представяне на музиката на Ренесанса като неизменна част от културата на епохата.

Насочване към признаците, по които да се направи съпоставка с другите епохи. Изработване на информационни карти .

Подпомагане на ученика в търсене на информация от различни източници и извличане на информация от текст, изображение, музикално произведение.

**Помощни средства и технологии:**

Табло „Ренесанс“: изобразително изкуство, музикално изкуство, театрално изкуство.  
Линия на времето с отбелязани по години и векове периодите на различните епохи.  
Таблет/компютър/мултимедия .

**Самостоятелна и домашна работа:**

Така изглежда операта по времето на Ренесанса и в днешни дни. Направете съпоставка.



**Коментари:**

Изготвил: **Марио Гергинов**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова–Коцева, ресурсен учител**

**ФИЗИЧЕСКО  
ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ  
VIII КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Лека атлетика. Бягания. Скокове. Хвърляния. ....	608
Гимнастика. Аеробика. Каланетика. ....	611
Народни танци. Пайдушка четворка. ....	613
Баскетбол. Дрибъл. Ловене на топката. Подаване с две ръце от място. Подаване с една ръка. Стрелба в коша от място. ....	615
Волейбол. Долен начален удар. Подаване с 2 ръце отгоре. ....	619
Подаване с 2 ръце отдолу. ....	619
Футбол. Дрибъл. Завършващ удар. Залъгващи движения. ....	623
Подаване с вътрешна част на ходилото. ....	623
Хандбал. Стрелба с отскок. Залъгващи движения на неудобната страна. Взаимодействия. Нападение. ....	626



### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, VIII клас**

Тема на урока:

#### **Лека атлетика. Бягания. Скокове. Хвърляния.**

##### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Тялото е леко устремено напред. Маховият крак се изнася енергично напред и нагоре, след което със „загребващо“ движение се отпуска бързо надолу, разгъвайки се в колянната става, и стъпва на земята с предната част на стъпалото. Отгласващият крак се разгъва мощно под остър ъгъл към земята. Ръцете, свити е лакътните стави, се движат синхронно с краката. Главата е изправена по продължение на гръбначният стълб.

**Упражнение 1:** от нисък старт се изпълнява спринт в 3 серии по 10 м.

**Упражнение 2:** от нисък старт се изпълнява бягане в средно темпо от 3 серии по 25-30 м.

**Упражнение 3:** от нисък старт се изпълнява спринт в 2 серии по 25-30 м.

Скок на дължина: Състои се от две фази. След засилване по пътеката за разбег състезателят се отгласква от стартовата дъска и се приземява в трапа на максимално възможно разстояние. Краят на стартовата дъска (с широчина 20 см) е маркиран с ивица пластилин, чието застъпване се счита за фаул и скокът се обявява за невалиден. Скокът се измерва от стартовата дъска до първата неравност на пясъка в трапа, направено от тялото на състезателя или част от неговата екипировка. При състезание всеки състезател има право на три опита, след които най-добрите осем скачачи имат право на още три опита, за да определят шампиона.

Хвърляне в далечина: Изпълнява се от разкрячен стоеж, с рамене по посока на хвърляне, ръката, хванала топката, се отвежда назад, другата ръка се повдига на височина на раменете. Топката се изхвърля над главата, като ръката продължава движението напред. Тежестта на тялото се пренася върху предния крак.

Хвърляне в цел: Изпълнява се от разкрячен стоеж със същата техника на изпълнение по хоризонтална и вертикална цел. Хоризонталната цел е свободно очертан кръг. Вертикалната цел е поставена на височина от 150 см със или без отделни очертани в него зони за точкуване.

Хвърляне от гърди: Изпълнява се от разкрячен стоеж с ръце, свити в лактите пред гърди, до които опира топката. Изгласква се напред – горе с двете ръце едновременно.

Хвърляне над глава: Изпълнява се от разкрячен стоеж, след отвеждане на трупа назад топката се изхвърля рязко напред – нагоре.

Тези две упражнения може да се изпълняват коленичейки или от седеж (обикновен или разкрячен).

**Хвърляне с две ръце отдолу – напред:** Изпълнява се от разкрячен стоеж с ръце горе; дълбок наклон с трупа и с ръцете напред – долу и с мах нагоре, изхвърляне на топката напред и нагоре.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Демонстративен метод. Индивидуална работа. Работа с партньор.

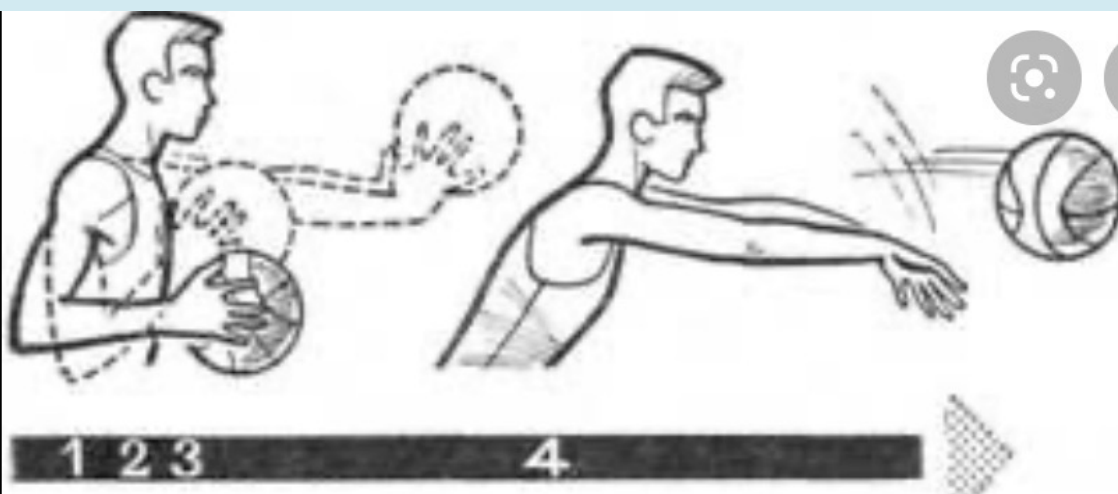
**Времево разпределение:**

3 учебни час (40 мин.): 1 час – бягане; 1 час – скокове, 1 час – хвърляния.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП. индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**





**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:** Математика – броене на изминалите метри; биология и здравно образование – как се отразява спортът на физическото състояние на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – докато спринтира, да е с изправена глава и тяло и да движи ритмично ръцете. Проучване на възможностите за параспортовете в България.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напише доклад за най-добрите в световен мащаб спортисти в леката атлетика, които имат увреждания. Разясняване на спринтово бягане: Спринтът е състезание по бягане на кратко разстояние. Това е едно от най-възбуждащите състезания на олимпийските игри. Частите от тялото, към които е насочен спринтът са задните части, прасците, бедрата, коремните мускули и седалищните мускули.

**Спортни уреди и пособия:** Пособия за лека атлетика – стартова лента, пособия за даване на стартов сигнал, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , VIII клас**

Тема на урока:

### **Гимнастика. Аеробика. Каланетика.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Според съвременните виждания аеробиката е занимание с гимнастически упражнения под музикален съпровод, изпълнени по-точно с различни нива на интензивност, обединени от комплекс с преимуществено развитие на аеробните възможности, силата, гъвкавостта и координационните способности на занимаващите се.

Каланетиката е съчетание от упражнения за развиване на сила и гъвкавост, активизиращи най-големите мускулни групи чрез фини и прецизни пружиниращи движения. Те се извършват много бавно, с „тройно забавено темпо“ в сравнение с нормалното темпо при аеробните спортове, което намалява риска от травми и увеличава ефективността. Тези движения предизвикват съкращения на най-дълбоко разположените мускулни групи. В каланетиката се натоварват минимално кръстът и гръбначният стълб, фигурата става по-стегната и стройна, а стойката по-добра.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Упражненията се осъществяват с помощта на учител или съученик. Демонстративен метод. Индивидуална работа.

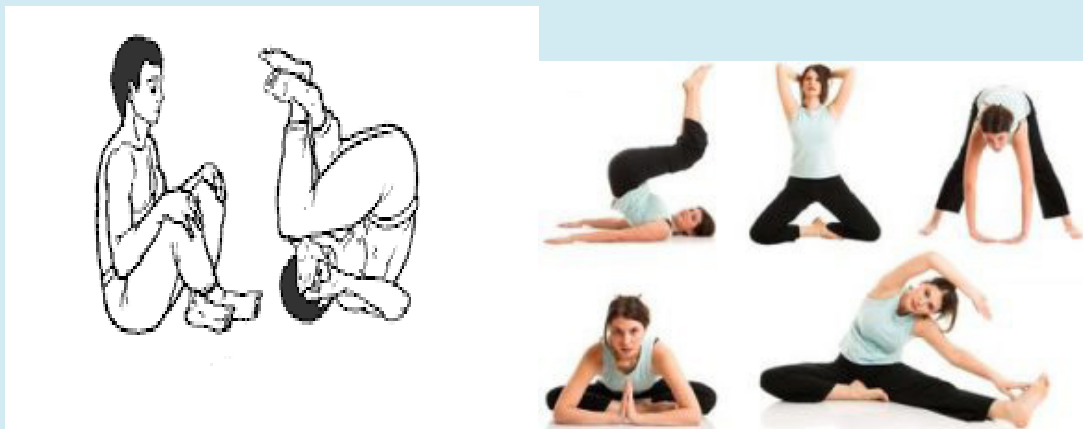
Времево разпределение: 2 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП – индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

[https://www.youtube.com/watch?v=EmU7X\\_e3624&ab\\_channel=Fitnessinstruktor](https://www.youtube.com/watch?v=EmU7X_e3624&ab_channel=Fitnessinstruktor)

[https://www.youtube.com/watch?v=TbtQBkcEj6o&ab\\_channel=%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%9A%D0%90%D0%9C%D0%90%D0%A2%D0%9E](https://www.youtube.com/watch?v=TbtQBkcEj6o&ab_channel=%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%9A%D0%90%D0%9C%D0%90%D0%A2%D0%9E)





**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:**

Български език – усвояване на нови понятия.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се намерят клипове в интернет и да се прави ежедневно.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Оказване на подкрепа при изпълнение на инструкциите, подадени от учителя.

Демонстрация.

При нужда може да се повдигне една от страните на гимнастическата постелка, чрез което самото изтласкване ще се случи по-лесно.

Да се напише доклад за най-добрите български гимнастици.

**Спортни уреди и пособия:** Гимнастически постелки.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърси в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , VIII клас**

Тема на урока:

**Народни танци. Пайдушка четворка.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Пайдушкото хоро е българско народно хоро в ритъм 5/8. Това е двуделен такт, съществуват различни местни варианти. Освен в България е разпространено и в Северна Македония, както и в съседните на България части на Румъния и Гърция.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Описание на движенията

*Движение 1 . :* Пайдушка вляво – изпълнява се за един такт: на раз – кръстосана стъпка (или прескок) с десния крак пред левия, на два – малка стъпка с левия крак вляво.

*Движение 2.:* Ход с подскок на място – изпълнява се за два такта. Първи такт: на раз – подскок на левия крак, свивка с десния, на два – стъпка с десния крак на място. Втори такт: на раз – подскок на десния крак, свивка с левия, на два – стъпка с левия крак на място.

*Движение 3.:* Ход с подскок вдясно отпред – изпълнява се за два такта. Първи такт: на раз – подскок на левия крак, свивка с десния, на два – стъпка с десния крак вдясно. Втори такт: на раз – подскок на десния крак, свивка с левия, на два – кръстосана стъпка с левия крак пред десния.

Описание на хорото:

1–3 такт – движение 1: пайдушка вляво;

4–5 такт – движение 2: ход с подскок на място;

6 такт – движение 1: пайдушка вляво;

7–10 такт – движение 3: ход с подскок вдясно отпред.

Последователност:

1. Най-напред се разучава пайдушката стъпка – изпълнява се вляво и вдясно многократно.

2. Разучаване на ход с подскок на място.

3. Съчетаване на първите две движения.

4. Комбинирано изпълнение на двете движения.

5. Изпълнение на цялото хоро.

Общи методически указания:

При изпълнението на пайдушката стъпка да не се разрешават големи стъпки.

Движенията се изпълняват най-напред с броене в редици, а след това – с музикален съпровод.

Времево разпределение: 2 учебни часа. 1 учебен час – представяне на хорото и заучаване на движенията му. 1 учебен час – затвърждаване на знанията и игра на хорото.

Групова дейност в класната стая: Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

[https://www.youtube.com/watch?v=0KUs1f1oaGc&ab\\_channel=IvanPopov](https://www.youtube.com/watch?v=0KUs1f1oaGc&ab_channel=IvanPopov)

<https://obuch.info/kniga-za-uchitelya-za-klas-shafetna-igra-1-predvaritelna-podgo.html?page=3>

[https://www.anubis-bulvest.com/epub/html/b2muz\\_body/29.html](https://www.anubis-bulvest.com/epub/html/b2muz_body/29.html)

<https://taratanci.com/folklor/balgarski-narodni-hora/paidushko-horo/>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

Междупредметна връзка: Биология и здравно образование – как влияе спортът на организма на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се включи в часа за научаване на хорото и да се практикува то. Да се напише доклад и да се направи презентация за пайдушкото хоро.

**Спортни уреди и пособия:** Не са необходими

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, VIII клас**

Тема на урока:

**Баскетбол. Дрибъл. Ловене на топката. Подаване с две ръце от място.  
Подаване с една ръка. Стрелба в коша от място.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

**Дрибъл:** Осъществява се с последователно тласкане с една ръка напред и надолу. Тялото и краката са полусгънати. След отскачането на топката тя се поема от китката и пръстите на ръката и се съпровожда нагоре.

**Ловене на топката:** Тялото трябва да бъде в леко отпуснато положение, а трупът и китките на ръцете с леко движение назад в момента на съприкосновението с топката. Поемайки топката, трябва да остава пролука между пръстите и дланите (в областта между палеца и показалеца).

**Подаване с две ръце от място:** Тялото е леко приведено напред, топката се държи пред гърдите, пръстите са широко разтворени и обхващат отзад-отстрани и ръцете са леко свити в лактите. Подаването се осъществява с едновременно разгъване на ръцете.

**Позиция на тялото:** Опорният крак е срещуположен на подаващата ръка; подаващата ръка е на нивото на рамото, сгъната в лакътя; топката се изтласква напред чрез изпъване на ръката; пивотиращият крак пристъпва напред по време на подаването.

**Стрелба в коша от място:** Тялото е изправено, единият крак е изнесен напред, коленете са леко свити, топката е над глава в леко свити ръце. Палците са под топката, а останалите пръсти държат топката отзад-отстрани. Ученикът изхвърля топката, като изправя коленете и ръцете.

**Упражнение 2:** Ловене на нивото на таза – изпълнява се по двойки, като подаването се осъществява чрез удар в пода. 4 серии по 8-10 повторения

**Упражнение 3:** Ловене над глава – изпълнява се самостоятелно чрез леко подхвърляне на топката отдолу нагоре и ловенето над глава. 4 серии по 8-10 повторения.

**Подаване с две ръце от място:** Упражнение 1: Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена; изпълнява подаване с две ръце от гърди, след което взема топката и повтаря същото действие; правят се 4 серии по 10 повторения.

**Упражнение 2:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди. 4 серии по 10 подавания на човек.

**Упражнение 3:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.



**Упражнение 4:** Под формата на състезателни игри учениците изпълняват хвърляне с две ръце от гърди по цел (кръг, табло, кош и др.), поставена на разстояние до 5 м ; при всяко точно изпълнение се записва точка.

Подаване с една ръка: **Упражнение 1:** Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена; Изпълнява подаване с една ръка, след което взима топката и повтаря същото действие; правят се 4 повторения по 30 секунди.

**Упражнение 2:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с една ръка по въздух. 4 серии по 10 подавания на човек.

**Упражнение 3:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

**Упражнение 4:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 5 м ; изпълняват подаване с търкаляне по пода (боулинг). 4 серии по 10 подавания на човек.

Стрелба в коша от място: **Упражнение 1:** Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша под ъгъл от 45° ; изпълняват се по 2 серии от двете страни на коша по 6-8 повторения.

**Упражнение 2:** Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша фронтално; изпълняват се 3 серии по 6-8 повторения.

**Упражнение 3:** Упражнение 1 и упражнение 2 се изпълняват под формата на състезателни игри. Всяко точно попадение се отчита като точка и победител е ученикът, който е събрал най-много точки.

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

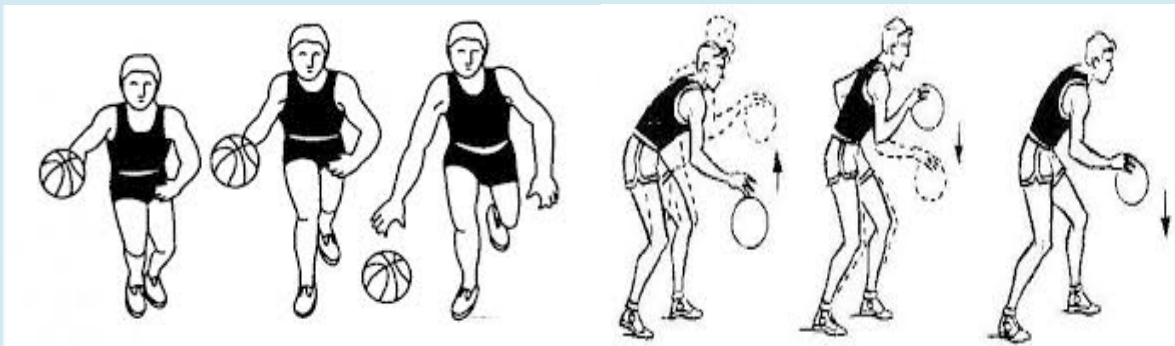
Игра: Играчите застават на 10 метра от коша в колона, а един от учениците бяга около тях, докато някой извика „Замръзни!”. Той трябва да остане неподвижен, като се опита оттам да вкара кош. Ако успее да вкара топката в коша, отново е негов ред, ако не успе, застава най-отзад.

*Ресурси, които могат да се използват за темата:*

[https://www.youtube.com/watch?v=R00FkItdecs&ab\\_channel=2sport4life](https://www.youtube.com/watch?v=R00FkItdecs&ab_channel=2sport4life)

[https://www.youtube.com/watch?v=EhTfDiwm7ZY&ab\\_channel=2sport4life](https://www.youtube.com/watch?v=EhTfDiwm7ZY&ab_channel=2sport4life)

[https://www.youtube.com/watch?v=bTIuD\\_ia\\_C0&ab\\_channel=plamenpetkov](https://www.youtube.com/watch?v=bTIuD_ia_C0&ab_channel=plamenpetkov)



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

Междупредметна връзка: Математика – измерване необходимата дистанция.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

Работа у дома и участие на семейството: Изработване на баскетболен кош, ако няма наличен. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение на дрибъл, и внимание да се изпълнява с една ръка. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения на ръцете.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Баскетболът е отборен спорт с топка. Играе се от два отбора, най-често с по пет играчи. Топката се придвижва по игрището, като се дриблира при ходене или тичане. Разясняване на правилата: дрибълът се извършва с една ръка, като играчът може да сменя ръцете. Оказване на подкрепа при изпълнение на задачите, поставени от учителя. Може да се напише доклад за баскетбола или за любимия баскетболен отбор.

Спортни уреди и пособия: Баскетболни топки, измервателни уреди, ориентир за дистанция (конуси).

Самостоятелна и домашна работа: Участие в изработване на баскетболен кош.

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , VIII клас**

Тема на урока:

**Волейбол. Долен начален удар. Подаване с 2 ръце отгоре.**

**Подаване с 2 ръце отдолу.**

Основно съдържание на урока за ученика:

Долен начален удар. Изходната позиция е с ляв напречен стоеж. Краката са леко сгънати в коленете, трупът е приведен напред, като тежестта е върху двата крака. Топката се държи със слабата ръка на височината на таза. Удрящата ръка е опряна до топката с отворена длан и прибрани един към друг пръсти. Ръката се изнася със замах край тялото назад и нагоре и веднага се връща обратно, извършвайки ударното движение. През това време топката се подхвърля леко на 5-10 см и ударът се нанася с дланта отдолу на топката. Удрящата ръка продължава движението си напред-нагоре и тежестта на тялото се пренася напред.

Подаване с две ръце отгоре: Извършва се след своевременно и правилно придвижване към топката и заемане на определен стоеж. Тя трябва да се поеме, когато е на разстояние около 15-20 см от челото на изпълняващия, като ръцете са сгънати в лактите, повдигнати на височината на раменете и леко отведени встрани, а дланите и пръстите са пред лицето и образуват полусфера. Всички пръсти са отдалечени един от друг и са леко сгънати. Палците сочат надолу и назад. При поемане на топката краката се сгъват допълнително, а китките се привеждат още малко, за да амортизират движението на топката. При подаването последователно се разгъват коленете и тазът, леко сгъване на китките, а лактите се изпъват.

Подаване с две ръце отдолу: Прилага се най-често при посрещането на топката след начален удар и при игра в защита. При този начин на подаване ръцете са изнесени напред, обтегнати в лакътните стави. Положението на пръстите и на китките може да бъде различно. Най-подходящо се смята пръстите на неудобната ръка да обхващат юмука на удобната, а палците на двете ръце да са плътно един до друг. Ударът по топката се извършва с долната част на предмишницата, като движението е от раменните стави и е насочено напред и нагоре.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Долен начален удар: **Упражнение 1:** Самостоятелно ученикът имитира движението, без да нанася удар по топката (само допир) . 3 серии по 30 секунди

**Упражнение 2:** Ученикът застава на разстояние от 2 м от стена, изпълнява удар към топката с лека сила, с акцент към правилно техническо изпълнение на движението. 3 серии по 1 минута.

**Упражнение 3:** Ученикът застава на разстояние до 4 м от мрежата, след изпълнение на долен начален удар се стреми да я прехвърли. 3 серии по 10 повторения.

**Упражнение 4:** Ученикът застава на разстояние до 4 м от мрежа, зад която са поставени цели, и се стреми да прати топката в тях (игра, точкуване), 3 игри.

Подаване с две ръце отгоре: **Упражнение 1:** Ученикът имитира действието без топка. 2 серии по 30 секунди.

**Упражнение 2:** Ученикът застава на разстояние до 2 м от стена и изпълнява движението с топка. 3 серии по 1 минута.

**Упражнение 3:** Учениците са разделени по двойки на разстояние от 2 м, взаимодействат помежду си с подаване с две ръце отгоре. 3 серии по 1 минута.

**Упражнение 4:** Учениците са разделени по двойки, застанали до 2 м от двете страни на мрежата, и изпълняват движението. 3 серии по 1 минута.

Подаване с две ръце отдолу: **Упражнение 1:** Учениците се разпределят по двойки – единият държи топката на височината на коленете, а другият изпълнява подаването по неподвижната топка. 4 серии по 10 повторения.

**Упражнение 2:** Учениците се разпределят по двойки – единият подхвърля топката, а другият изпълнява подаването. 4 серии по 10 повторения.

**Упражнение 3:** Самостоятелно ученикът подхвърля топката нагоре и се стреми чрез подаване с две ръце отдолу да направи няколко последователни удара. 4 серии по 30 секунди.

**Упражнение 4:** Учениците са разделени по двойки, застанали от двете страни на мрежата, и изпълняват движението. 3 серии по 1 минута.

Демонстративен метод.

Индивидуална работа.

Работа в екип.

Състезателен метод.

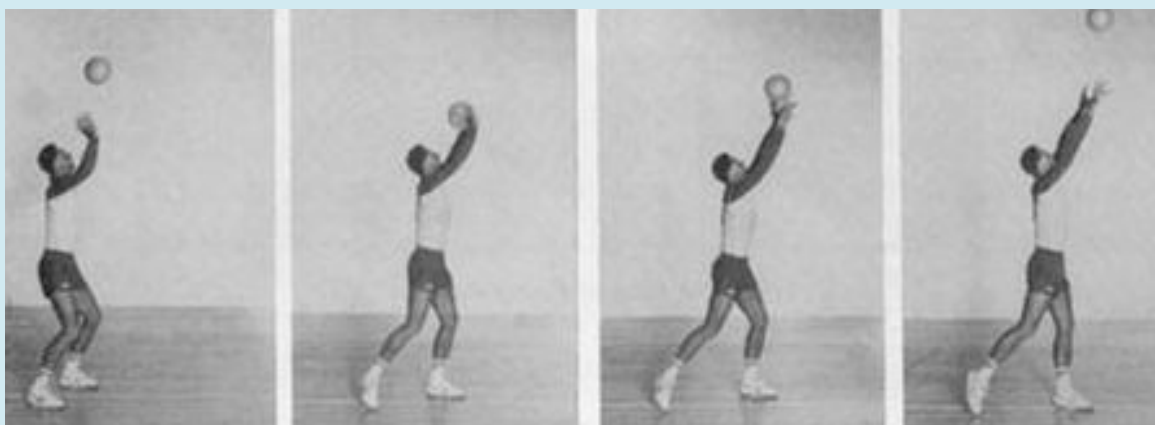
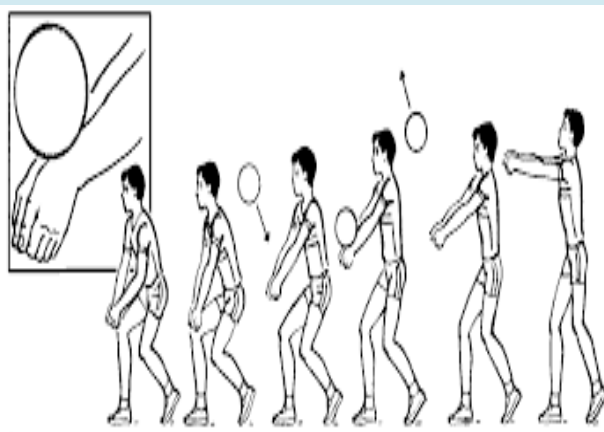
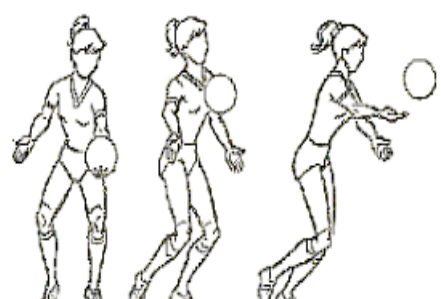
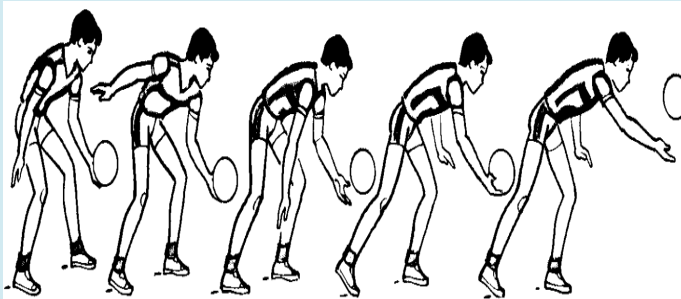
**Времево разпределение:** 3 учебни часа.

Групова дейност в класната стая: Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученика.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://dsport.bg/nachalniat-udar-vav-voleibola.html>

[https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s\\_id=](https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s_id=)



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Математика – отброяване на серии и повторения.**

Изобразително изкуство – рисуване на тематична картина.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава цялото движение и внимание към начина на изпълнение. Да се играят игри навън с детето.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Заемане на правилен стоеж на тялото. Оказване на подкрепа при изпълнение на инструкциите, подадени от учителя. Заемане на подходящ волейболен стоеж – висок, среден или нисък според летежа на топката. Тялото е леко приведено напред, ръцете сгънати в лактите на височината на гърдите. Да се направи доклад на тема успешни български спортисти във волейбола. Или да се избере конкретна личност.

**Спортни уреди и пособия:** Волейболни топки, мрежа, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Рисуване на тематична картина – игрище, играч, екип и топка. Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото. Чрез подръчни материали да се направи импровизирано волейболно игрище.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , VIII клас**

Тема на урока:

**Футбол. Дрибъл. Завършващ удар. Залъгващи движения.**

**Подаване с вътрешна част на ходилото.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Дрибъл: Тялото е леко приведено напред, колената са леко сгънати. Топката се докосва с горната външна част на ходилото. Работи се само със силния. Целта е на всяка крачка топката да се докосва.

Завършващият удар има много разновидности . В тази възраст ще се използват два от тях – с прав и с вътрешен удар. Начинът на изпълнение е същият както при подаванията, само че ударът по топката е по определена цел.

В тази възраст се заучават залъгващи движения с единичен наклон. По време на дрибъл има поставен конус, ученикът води топката и на разстояние от 0,5 м от конуса изнася тялото на едната и отвежда топката на другата страна.

Подаване с вътрешна част на ходилото.

Позицията на тялото при изпълнение на подаване е: опорният крак е леко встрани от топката, леко сгънат в коляното, гърдите са леко приведени напред (над топката), маховият крак се завърта така, че вътрешната част на ходилото е насочена към топката. При изпълнение на удара по топката опорният крак се позиционира на точното място, а маховият крак изпълнява движение отзад напред , като след удара по топката следва нейната посока.

Прав удар: Позицията на тялото е фронтално срещу топката, опорният крак се поставя максимално близко встрани от топката сгънат в коляното, трупът е леко приведен напред, маховият крак се изнася назад, така че пръстите да сочат земята. Топката се удря с горната част на ходилото. След изпълнение на удара по топката маховият крак следва нейната посока на движение.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дрибъл: **Упражнение 1:** С ниска скорост на разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл отиване и връщане.

**Упражнение 2:** Със средна скорост на разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл отиване и връщане.

**Упражнение 3:** С максимална скорост на разстояние 5 м се изпълняват 5 серии дрибъл отиване и връщане (може и като състезателна игра).



Завършващ удар: **Упражнение 1:** Топката се поставя на 5 м от цел (врата, кръг, конуси и др.) . Ученикът се засилва от 5 м разстояние и нанася удар по топката с вътрешната част на ходилото. Изпълняват се 4 серии по 10 удара.

**Упражнение 2:** Топката се поставя на разстояние до 10 м от цел. Ученикът се засилва и изпълнява удар по топката с прав удар. 4 серии по 10 удара.

**Упражнение 3:** Упражнение 1 и упражнение 2 се изпълняват под формата на състезателни игри. Всяко точно попадение се отчита като точка и победител е ученикът, който е събрал най-много точки.

Залъгващи движения: **Упражнение 1:** На разстояние от 10 м се поставя конус по средата. Ученикът води топката по линията и достигайки на 0,5 м от конуса (на 5 м), изпълнява лъжливо движение, след което дриблира към далечния конус (на 10 м), заобикаля го и на връщане изпълнява същите действия – 3 повторения с ниска скорост.

**Упражнение 2:** На разстояние от по 3 м се поставят 4 конуса диагонално един от друг (успоредник) . Ученикът дриблира по трасето и изпълнява лъжливо движение на всеки един от конусите, като на връщане води топката на изходна позиция. Изпълняват се 3 повторения с ниска скорост.

Упражнение 3: На същото трасе се изпълняват същите действия , само че с по-висока скорост (може и като състезание) . Изпълняват се 3 повторения.

Подаване с вътрешна част на ходилото: **Упражнение 1:** Ученикът застава на разстояние до 5 м от стен . Изпълнява удар по топката, след което си нагласява топката и повтаря същото действие. Правят се 4 повторения по 1 минута.

**Упражнение 2:** На същото разстояние учениците за разделени по двойки и изпълняват същите действия. Изпълняват се 4 повторения по 1 минута.

Демонстративен метод.

Индивидуална работа.

Състезателен метод.

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

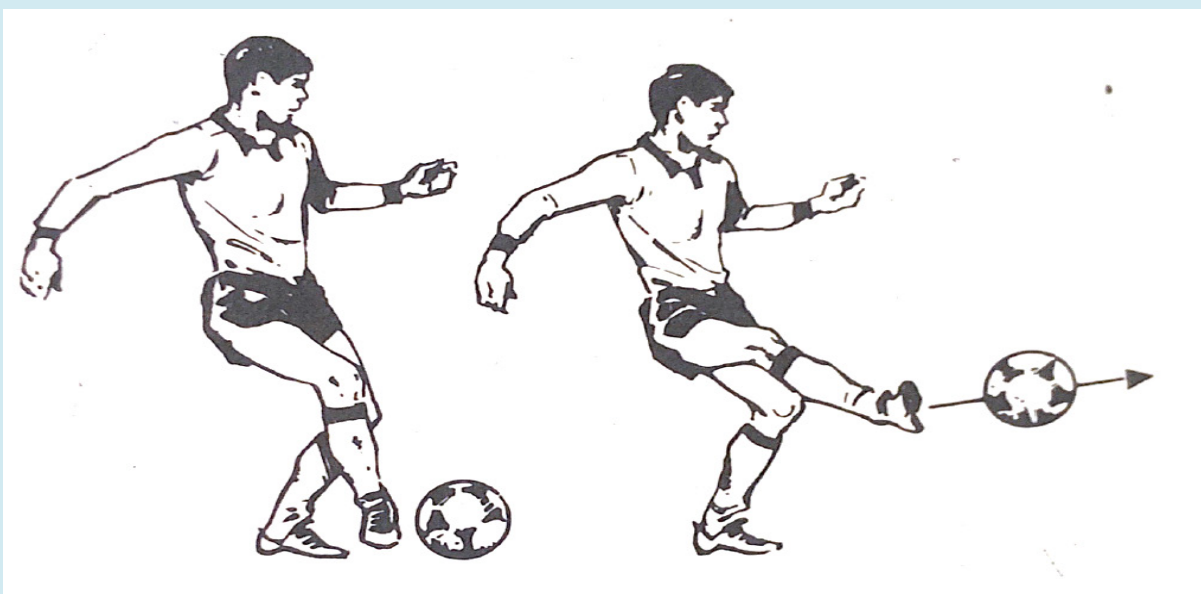
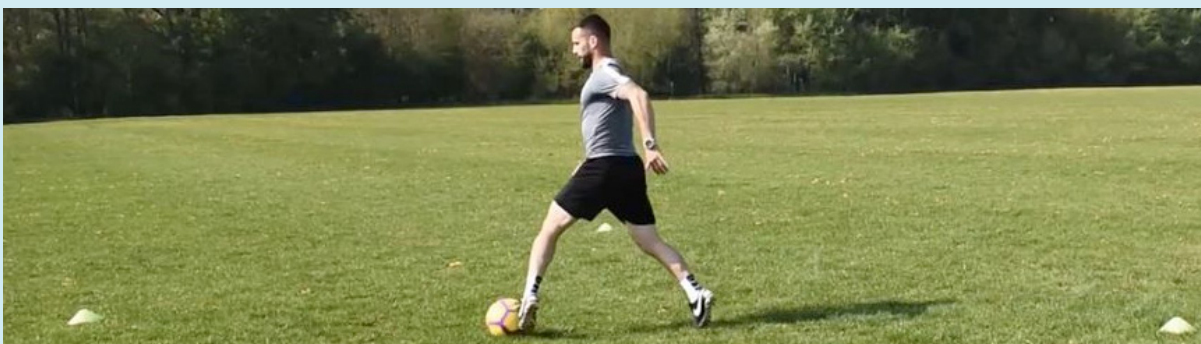
**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://bg.hydroponicsbc.com/2686-fint-in-football-or-how-to-deceive-an-opponent.html>

<https://app.thecoachingmanual.com/Content/2968>

<https://viasport.bg/5956-%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0-4--%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8-%D0%B2-%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%BE-%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D1%85%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5-%D1%81-%D1%82%D1%8F%D1%85.html>



Развитие на социални умения свързани с темата на урока: Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:**

Математика – измерване изминалото разстояние.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика дрибъл на ниска скорост.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи презентация за любимия футболен играч на ученика или да се проучи отбор, който е известен с проявите си във футбола.

**Спортни уреди и пособия:** Футболни топки, ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото. Дриблиране във футбола: топката се подритва в посоката на придвижване с цел преодоляване на противника.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова** – ресурсен учител

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , VIII клас**

Тема на урока:

**Хандбал. Стрелба с отскок. Залъгващи движения на неудобната страна. Взаимодействия. Нападение.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Осъществява се с последователно тласкане с една ръка напред и надолу. Тялото и краката са полусгънати. След отскачането на топката тя се поема от китката и пръстите на ръката и се съпровожда отново надолу за повторно тласкане (дрибъл).

Тялото трябва да бъде в леко отпуснато положение, ръцете са пред тялото, сгънати в лактите, а трупът и китките на ръцете с леко движение назад в момента на съприкосновението с топката. Поемайки топката, трябва да остава пролука между пръстите и дланите (в областта между палеца и показалеца).

Този удар е основен начин за стрелба. Движенията са близки с едноименното му подаване, но тежестта на тялото е по-ниска, изпълнението е по-мощно и динамично. Силата на удара се постига чрез по-голямото изнасяне на хвърлящата ръка назад, по-бързото и енергично пренасяне тежестта на тялото и по-силното натискане с китката и пръстите върху топката.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

**Упражнение 1:** Изпълнява се на място (дрибъл) с акцент към правилно техническо изпълнение на действието. 4 серии по 30 секунди.

**Упражнение 2:** Изпълнява се на ходом, на разстояние 5 м ученикът дриблира в двете посоки. Изпълняват се 5 серии.

**Упражнение 3:** Изпълнява се е леко бегово темпо, на разстояние от 5 м ученикът дриблира с топката, като се стреми да не гледа в земята. Изпълняват се 4 серии.

**Упражнение 4:** Ловене след подаване в стена – изпълнява се индивидуално, ученикът застава на 2 м от стена, хвърля топката, така че като рикошира в стената, да я овладее на нивото на гърдите. 4 серии по 1 минута.

**Упражнение 5:** Ловене на място – изпълнява се по двойки с подавания по въздух на разстояние до 5 м. 4 серии по 1 минута.

**Упражнение 6:** Ловене на 1 м встрани – изпълнява се по двойки, като топката се подава на разстояние до 1 м встрани от партньор. Разстоянието между учениците е 6 м, изпълняват се 4 серии по 8-10 повторения.

**Упражнение 7:** Ученикът застава на разстояние от 4 м от стена; изпълнява подаване с една ръка, след което взима топката и повтаря същото действие; Правят се 4 повторения по 1 минута.

**Упражнение 8:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 4 м ; изпълняват подаване с една ръка от рамо по въздух. 4 серии по 10 подавания на човек.

**Упражнение 9:** Учениците се разделят по двойки на разстояние от 4 м; изпълняват подаване с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

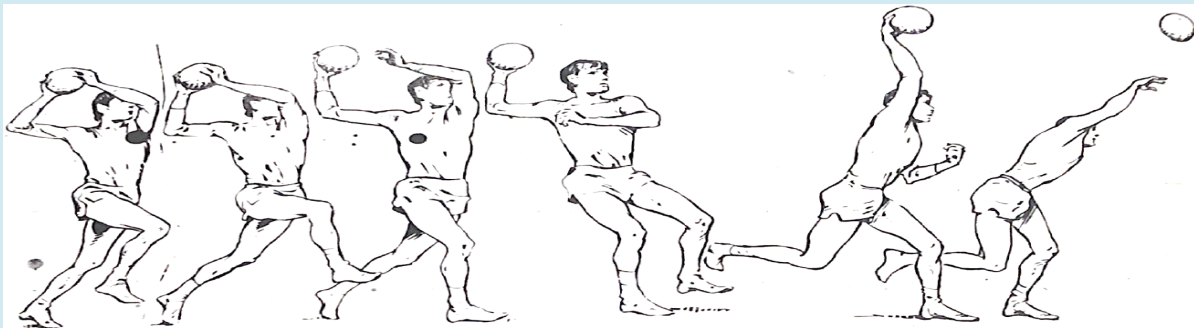
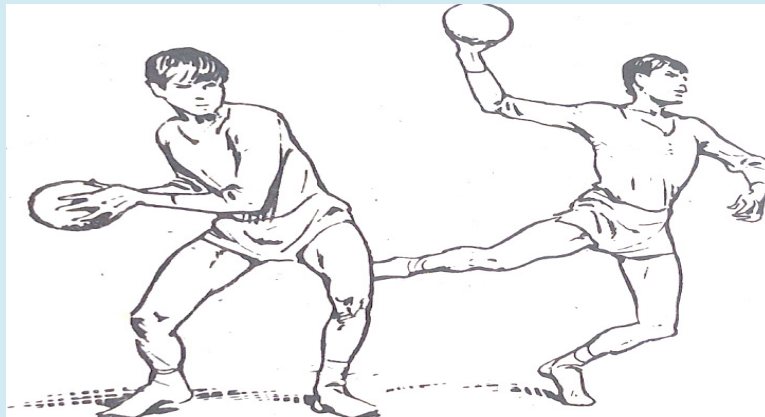
**Упражнение 10:** Да се реализира на практика игра на хандбал.  
Демонстративен метод. Индивидуална работа. Работа в екип.

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://bul.sokosport.com/4252064-handball-rules-handball-the-rules-of-the-game-how-many-times-in-handball>  
[https://www.youtube.com/watch?v=dfbV-qd8Jlo&ab\\_channel=%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B0](https://www.youtube.com/watch?v=dfbV-qd8Jlo&ab_channel=%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B0)  
<https://bg.erf-est.org/740-balonmano.html>



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:** Математика – засичане времето нужно за изпълнение на сериите. Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика водене на топка. Да се изпълняват правилно.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напише доклад за известни спортисти, занимаващи се с хандбал.

Спортни уреди и пособия: Хандбални топки, измервателни уреди, ориентир за дистанция (конуси).

Самостоятелна и домашна работа: Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова – ресурсен учител**

# IX КЛАС

# **БЪЛГАРСКИ ЕЗИК IX КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Текст и стил.....	632
Адаптиран план на урок.....	634
Научен стил.....	634
Официално-делови стил.....	636
Публицистичен стил. Език на медиите.....	639
Активна и пасивна лексика. Пароними.....	642
Речево поведение при участие в диалог и в дискусия.....	645
Публично изказване по житейски проблем .....	648
Резюме .....	651
Делово писмо.....	654
Автобиография. CV .....	657



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, IX клас

Тема на урока:

### Текст и стил

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Представяне на понятията номинативна верига, смислово единство на текста. Постигане на смислово единство на текста чрез: лексикални, морфологични, синтактични, фонетични средства и средства с неезиков характер.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Текстът е основна единица в общуването на даден език. За да разберем един текст, той трябва да е смислово и езиково свързан; да дава информация; да бъде цялостен и завършен. Езиковите средства, които са свързани с основната тема на текста, например съществителни имена, местоимения, образуват *номинативна верига*. Смесовото единство на текста се осъществява чрез:

думи и изрази, изграждащи номинативната верига;  
ключови думи и изрази.

#### Текст за определяне на номинативна верига: Пингвините

Пингвините са нелетящи птици, обитаващи Южното полукълбо. Те не живеят, противно на всеобщото разбиране, само в студен климат – три вида населяват тропиците. Все пак най-многобройните постоянни обитатели на континента Антарктида си остават именно пингвините.

Тези необикновени птици се отличават с масивно, тромаво тяло, а когато ходят по сушата, са изправени почти във вертикално положение. Гърбът е тъмен, най-често черен, а гърдите и коремът са бели.

Текст за четене с разбиране: [https://www.bgtest.eu/?f=test&test\\_id=504](https://www.bgtest.eu/?f=test&test_id=504)  
<https://www.slideshare.net/luizaantova/ss-60024620t>

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Четене с разбиране по двойки.

Оцветяване на номинативна верига.

Оцветяване/подчертаване на ключови думи.

Даване на ключови думи, които да се търсят в текст.

Анализ на кратки текстове за определяне на темата с предварително посочени варианти за отговор.

**Минимално изискване** – оцветяване на ключови думи; оцветяване на съществителни имена и местоимения от номинативната верига.

**Времево разпределение:**

15–20 минути четене с разбиране, 10–15 минути оцветяване, подчертаване на ключови думи, 10 минути обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Текстът като смислово и езиково единство**

**Регламент:** Работа по двойки и самостоятелна работа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Текст за четене с разбиране:

[https://www.bgtest.eu/?f=test&test\\_id=504](https://www.bgtest.eu/?f=test&test_id=504)

<https://www.slideshare.net/luizaantova/ss-60024620>

Ключови думи:

<https://gramatika-bg.com/gramatika-termini/ezikovi-termini/k.html>

<https://learningapps.org/2597316>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,  
Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки
- емоционална интелигентност
- комуникативни умения
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето
- сътрудничество

**Междупредметна връзка:** Литература. Информационни технологии. Други предмети в зависимост от използваните текстове.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочетете текст във вестник или списание. Каква информация може да се извлече от текста, за какво се разказва? Потърсете допълнителна информация по темата в интернет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Представяне в стъпаловиден вид на езиковите единици в българския език – звукове, морфеми, думи, изречения, текст.

Заедно с ученика се рисува стълба от пет стъпала и във всяко от стъпалата с различен цвят се изписва дадената езикова единица, като се върви от най-ниското към най-високото стъпало.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на кратък текст по зададени ключови думи, например море, вятър, пясък, вълни, слънце, рибки, водорасли и т. н.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Български език, IX клас**

Тема на урока:

**Научен стил**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Особенности на научния стил. Езикови средства, използвани в научния стил. Урочна статия, научна статия, научен доклад

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Текстовете, които дават точна информация в резултат на научни изследвания, принадлежат на научния стил. В тези текстове има разсъждения и описание.

Езикови средства, използвани в текстовете на научния стил:

Лексикални: еднозначни термини и терминологични словосъчетания;

Морфологични: глаголни форми в сегашно време; означават постоянни или повтарящи се действия;

Синтактични: съобщителни изречения.



Използваното изображение е от [https://puntomarinero.com/images/scientific-style-of-speech-what\\_1.jpg](https://puntomarinero.com/images/scientific-style-of-speech-what_1.jpg)

Текстовете в учебниците са урочни статии. Научните статии представят факти и разсъждения във връзка с научно изследване. Научните статии и научните доклади са предназначени за специалисти.

**Научният стил е колективен (функционален) стил на българския книжовен език.**

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Анализ на текстове от учебници по други учебни предмети.

Подчертаване, оцветяване на терминология – думи и изрази.

**Минимално изискване** – разпознаване на текстове с особености на научен стил.

**Времево разпределение:**

10 минути – анализ и сравняване на текстове от разговорен и научен стил, 30 минути – работа по двойки за откриване на езикови особености на научния стил по предварително зададени критерии, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Езикови средства, използвани в научния стил**

**Регламент:** Работа по двойки, самостоятелна работа

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/8162/nauchen-stil>

[http://zamatura.eu/ezikova\\_kultura/Stilistika](http://zamatura.eu/ezikova_kultura/Stilistika)

<https://www.youtube.com/watch?v=psRWXoSCAAU>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- управление на времето
- сътрудничество

**Междупредметна връзка:** Учебни предмети в зависимост от избора на научни текстове, урочни статии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Разгледайте домашната библиотека. Имате ли книги, написани в научен стил? Направете им списък. Ако не откриете такива, потърсете в интернет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Заедно с ученика/учениците намерете подходяща енциклопедия в училищната библиотека. Изберете част от нея, прочетете я, извадете ключовите думи и направете рисунка по темата.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, цветни моливи, енциклопедии

**Самостоятелна и домашна работа:**

Избор и представяне на урочна статия, илюстрираща употребата на езикови средства, характерни за научния стил.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Български език, IX клас**

Тема на урока:

**Официално-делови стил**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Особености на официално-деловия стил. Езикови средства, използвани в официално-деловия стил. Конституция, закон, наредба, правилник, постановление

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Текстовете, които принадлежат на официално-деловия стил, се използват в официално, най-често писмено общуване. Чрез тези текстове гражданите общуват с институциите.

Езикови средства, използвани в текстове на официално-деловия стил:

Лексикални: думи в прякото им значение, използват се термини, постоянни думи и изрази;

Морфологични: използват се много съществителни, сегашни деятелни причастия, сегашно време със значение задължителност;

Синтактични: съобщителни изречения, еднородни части, обособени причастни изрази.

Конституцията е основен закон, който определя държавното устройство, реда и принципа

на изграждане на основните отношения между гражданите и държавата.

Законът се създава от Народното събрание и в него се съдържат основни норми на поведение и взаимоотношения.

Наредбата указва как нещо задължително трябва да бъде извършено. Правилник – това са правила за извършване на определена дейност. Постановление, обикновено на Министерския съвет, което разпорежда как да се изпълняват части от даден закон.

**Официално-деловият стил е колективен (функционален) стил на българския книжовен език.**

<b>КОНСТИТУЦИЯ</b>  Глава първа <b>ОСНОВНИ НАЧАЛА</b>	<b>ЗАКОН за предучилищното и училищното образование</b> Обн., ДВ, бр. 79 от 13.10.2015 г., в сила от 1.08.2016 г., изм. и доп., бр. 98 от 9.12.2016 г., в сила от 1.01.2017 г., изм., бр. 105 от 30.12.2016 г., в сила от 1.01.2017 г., бр. 58 от 18.07.2017 г., в сила от 18.07.2017 г.
<b>Чл. 1.</b> (1) България е република с парламентарно управление. (2) Цялата държавна власт произтича от народа. Тя се осъществява от него непосредствено и чрез органите, предвидени в тази Конституция. (3) Никоя част от народа, политическа партия или друга организация, държавна институция или отделна личност не може да си присвоява осъществяването на народния суверенитет.	<b>Глава първа</b> <b>ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ</b> <b>Раздел I</b> <b>Предмет на закона</b>
<b>Чл. 2.</b> (1) Република България е единна държава с местно самоуправление. В нея не се допускат автономни териториални образувания. (2) Териториалната цялост на Република България е неприкосновена.	<b>Чл. 1.</b> (1) Този закон урежда обществените отношения, свързани с осигуряване на правото на предучилищно и училищно образование, както и с устройството, функциите, организацията, управлението и финансирането на системата на предучилищното и училищното образование.
<b>Чл. 3.</b> Официалният език в републиката е българският.	<b>Чл. 2.</b> (1) Този закон се прилага за училищното професионално образование и обучение, доколкото друго не е уредено в Закона за професионалното образование и обучение.
<b>Чл. 4.</b> (1) Република България е правова държава. Тя се управлява според Конституцията и законите на страната. (2) Република България гарантира живота, достойнството и правата на личността и създава условия за свободно развитие на човека и на гражданското общество. (3) (Нова - ДВ, бр. 18 от 2005 г.) Република България участва в изграждането и развитието на Европейския съюз.	<b>Чл. 2.</b> (1) Системата на предучилищното и училищното образование включва участниците в образователния процес и институциите, както и отношенията и връзките между тях за постигане целите на образованието.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Анализ на текстове от Закона за предучилищното и училищното образование, наредби на МОН, Правилник за вътрешния ред на училището.

Подчертаване, оцветяване на терминология – думи и изрази.

**Минимално изискване** – разпознаване на текстове с особености на официално-деловия стил.

### **Времево разпределение:**

10 минути – анализ и сравняване на текстове от научен и официално-делови стил, 30 минути – работа по двойки за откриване на езикови особености на официално-деловия стил по предварително зададени критерии, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Езикови средства, използвани в официално-деловия стил**

**Регламент:** Работа по двойки, самостоятелна работа

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.mon.bg/bg/7>

<https://bgmateriali.com>

<https://ucha.se/watch/8187/ezikovi-osobenosti-na-ofitsialno-delovia-stil>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- управление на времето
- сътрудничество
- умения за делово общуване

**Междупредметна връзка:** Гражданско образование, предприемачество.

### Работа у дома и участие на семейството:

За делови стил се говори не само когато става дума за общуване, а и когато имаме предвид облеклото. Открийте в интернет материали, които представят този стил. Има ли разлика между деловия стил на обличане и всекидневния стил на обличане?

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Направете схема с видове документи, които са част от официално-деловия стил.



Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, цветни моливи

**Самостоятелна и домашна работа:**

Избор и представяне на образци на официално-деловия стил.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, IX клас**

Тема на урока:

**Публицистичен стил. Език на медиите**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Особености на публицистичния стил. Езикови средства, използвани в публицистичния стил. Статия, репортаж, интервю.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Текстове, които се разпространяват чрез средствата за масова комуникация – интернет, вестници, телевизия, радио, са видове публицистичен стил. Тези текстове запознават хората с актуални проблеми от действителността.

Езикови средства, използвани в текстове на публицистичния стил:

Лексикални: разнообразни, включително такива, които предизвикват емоция;

Морфологични: разнообразни в зависимост от темата и целта на текста;

Синтактични: разнообразни.

**Видове публицистичен текст:**

информационен – информационна бележка, интервю

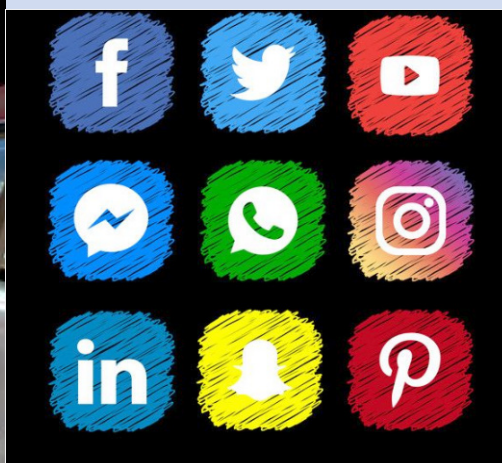
коментарен – статия, коментар

художествено-публицистичен – репортаж, фейлетон

Статия – вид писмен текст, който се използва от медиите. Съдържа факти по обществено значими проблеми. Статиите изграждат общественото мнение.

**Публицистичният стил е колективен (функционален) стил на българския книжовен език.**





Използваните изображения са от Pinterest

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Анализ на текстове от медиите, интернет, електронни издания, вестници.

Подчертаване, оцветяване на думи и изрази, които показват оценка и емоция.

Създаване на кратка информационна бележка за събитие в класа или в училището.

**Минимално изискване** – разпознаване на текстове с особености на публицистичен стил.

### **Времево разпределение:**

10 минути – анализ на откъси от публицистични текстове, 30 минути – работа по двойки за откриване на езикови особености на публицистичния стил и жанрови форми по предварително зададени критерии/или за създаване на кратка информационна бележка за събитие/въпроси за интервю, репортаж, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

### **Тема: Езикови средства, използвани в публицистичния стил**

**Регламент:** Работа по двойки, самостоятелна работа

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/8449/publitsistichen-stil>

<http://www.referati.org/publicistichen-stil/78405/ref/p3>

<https://bgmateriali.com>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- управление на времето
- сътрудничество
- анализ и оценка
- самостоятелност

**Междупредметна връзка:** Литература. Гражданско образование. Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът има за задача да направи интервю със своите родители на тема „Covid-19 и спазване на протиепидемични мерки“.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Създаване на цветна схема с подстиловете на публицистичния стил и видовете публицистичен текст.

Да се прочете актуална статия в медиите и да се коментира.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, цветни моливи, вестник, списание

**Самостоятелна и домашна работа:**

Избор и представяне на различни публицистични текстове, илюстриращи жанровите форми, характерни за публицистичния стил.

Изготвяне на информационна бележка за училищно събитие.

Интервю със съученик.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, IX клас

Тема на урока:

### Активна и пасивна лексика. Пароними

**Основно съдържание на урока за ученика:** Активна и пасивна лексика. Неологизми, историзми, вулгаризми, евфемизми, пароними. Тълковен речник и работа с него.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

В езика има думи, които всички разбираме и използваме всеки ден (активна лексика), и думи, които не се използват често, които са нови или са дошли в нашия език през други езици или се използват от определен кръг хора (пасивна лексика). Ние можем да разбираме пасивната лексика, но много рядко я използваме, защото нямаме повод да правим това.

**Неологизми** – нови думи и изрази: *сървър, геймър*

**Историзми** – думи, които назовават стари предмети и събития: *болярин, десятък*

**Вулгаризми** – обидни и неприлични думи; псувни: *негър*

**Евфемизъм** – израз, който се употребява вместо друг израз, за да не обидим някого: *социално слаб вместо бедняк*

**Пароними** – думи с близък звуков състав, но с различно значение: *икономичен – икономически*



Използваните изображения са от <https://www.book.store.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – активна лексика, пасивна лексика, пароними.

Анализ на кратки текстове и откриване на активна и пасивна лексика – оцветява се с различен цвят.

Свързване на думи с определящите ги термини; използване на карти с изписани думи и терминология.

Разпределяне на набор от думи и изрази в две групи – активна и пасивна лексика. Същото упражнение се използва за определяне на думите като пароними, неологизми, историзми.

Свързване на думи и изрази с техните евфемистични съответствия.

**Минимално изискване** – разграничаване на активна и пасивна лексика.

**Времево разпределение:**

10–15 минути – анализ на текстове, 20 минути работа за определяне на видове думи – неологизми, пароними и т. н., 10 минути за работа с тълковен речник – книжно тяло и в интернет, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Активна и пасивна лексика**

**Регламент:** Работа по двойки и самостоятелна работа. Работа с тълковен речник и речник на чуждите думи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Използване на текстове от съвременни източници – интернет, социални мрежи.

Използват се паралелно текстове от учебника по литература, история

Тълковен речник, речник на чуждите думи

<https://ucha.se/watch/8482/rechnikov-sastav-na-ezika-aktivna-i-pasivna-leksika>

<https://quizizz.com/admin/quiz/5c96572228d6bf001dc28da6/->

<http://bgphilology2008.blogspot.com/2008/12/20081215-8.html>

<https://ibl.bas.bg/neoalex/bg/>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки

- емоционална интелигентност
- комуникативни умения
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето
- сътрудничество
- самостоятелност
- ефективност
- ефикасност

**Междупредметна връзка:** Литература. История. Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Кои са най-често срещаните чуждици, които използва Вашето семейство?

Направете списък на тези думи и открийте с кои български думи могат да се заменят.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изграждане е на умения за работа с тълковен речник на българския език.

Използване на текст от учебника по Литература и изваждане на думи, които днес са в състава на пасивната лексика. Например: Алеко Константинов, „До Чикаго и назад“.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване, тълковен речник, речник на чуждите думи

**Самостоятелна и домашна работа:**

Търсене и изваждане на значения на лексика: неологизми, историзми, пароними

Създаване на файл/тетрадка-речник с примери на активна и пасивна лексика; неологизми, историзми, пароними.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, IX клас

Тема на урока:

### Речево поведение при участие в диалог и в дискусия

**Основно съдържание на урока за ученика:** Особености на диалога и дискусията. Правила за успешно диалогично общуване.

**Адаптирано съдържание за ученика:** Общуването в устна форма се осъществява чрез монолог (говори един човек) или чрез диалог (говорят двама души или повече хора). Диалогът има тема и представлява размяна на думи, изрази, изречения, свързани текстове. Дискусията е вид диалог, в който се обсъждат различни мнения по дадена тема.

**За успешно диалогично общуване е необходимо:**

да се съобразяваме с това, дали общуването е официално или неофициално;

да се придържаме към темата;

да изслушваме другите участници в разговора;

да спазваме нормите на българския книжовен език;

да използваме подходящи невербални средства – мимики, жестове.

Примери за изрази, които могат да се използват при дискусия:

изразяване на мнение – *Аз мисля, че; Според мен*

съгласие, допълване на чуждо мнение – *Аз също смятам така; Подкрепям мнението на...*

несъгласие, отхвърляне – *Аз не мисля така; Имам друго мнение по въпроса*

илюстриране с пример – *Като пример за ...; Например*

обобщаване – *В резултат на казаното; Можем да обобщим*



Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Определяне на тема на образец от диалог, дискусия

Подреждане на разбъркани реплики от диалог с ясно маркирани въвеждащи части.

Задачи за свързване на определения, инструкции с примери за употреба.

Задание за групова работа за организиране и водене на дискусия, например „Дистанционно или присъствено обучение в училище“ с участието на ученика/учениците със СОП, като неговото участие може да е като слушател или като участник (менторирано участие).

**Минимално изискване** – отговори на въпроси в диалог със съученик, като се използват примерни въвеждащи изрази

**Времево разпределение:**

10–15 минути – подготовка за диалог/дискусия, 10–15 минути – водене на диалог или дискусия/подреждане на изрази, текстове, 10 минути – оформяне на таблица с правила за водене на дискусия, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Речево поведение при диалог или дискусия**

**Регламент:** Работа в група, работа по двойки, самостоятелна работа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bglog.net/Obrazovanie/8252>

<https://bgmateriali.com/>

Използване на текстове за дискусия от съвременни източници – интернет, социални мрежи. Използват се паралелно текстове от учебника по литература.

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки, групова работа
- емоционална интелигентност
- комуникативни умения
- умения за слушане
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето

- сътрудничество
- толерантност
- самостоятелност
- емпатия

**Междупредметна връзка:** Литература. Гражданско образование.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Организирайте семейна дискусия на важна за семейството тема. Уточнете времето и мястото на провеждане, изберете водещ на дискусията, определете участниците.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изготвяне на табло – речеви етикет, което да съдържа изрази за обръщение, изрази за поздрав, изрази за сбогуване, изрази за извинение, изрази за благодарност, изрази за молба.



Използваното изображение е от <https://www.facebook.com/>

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване

**Самостоятелна и домашна работа:**

По предварително зададена тема за дискусия се записват 3–5 изречения (мнение).

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, IX клас

Тема на урока:

### Публично изказване по житейски проблем

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Публично изказване по житейски проблем – подготовка, изграждане, редактиране. Определяне на тема, теза, доказателства и извод. Езикови средства. Език на тялото при устно публично изказване.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

Публичното изказване по житейски проблем е вид устен текст, който съдържа твърдение по дадена тема, доказателства в подкрепа на твърдението (примери от личния опит, факти, събития, истории и други) и извод.

Когато подготвяме публично изказване по житейски проблем:

избираме важен проблем;

формулираме темата на изказването;

намираме доказателства в подкрепа на нашата теза (твърдение);

формулираме извод.

Когато правим устно публично изказване, трябва да:

говорим правилно и ясно;

поставяме логическото ударение на правилните места;

използваме подходяща интонация, поглед, поза, жестове.

Можем предварително да запишем своите разсъждения или да ги оформим в презентация, за да не забравим някои от доказателствата по темата.





*Изображенията са представени като примери за използване на публични изображения (Public Domain Images) от интернет ресурсите за целите на обучението.*

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – изказване, дискусия.

Оцветяване на елементите на публичното изказване с различни цветове.

Задаване на изречения – тема, теза, доказателство, извод за подреждане в свързан текст.

Прочитане и заучаване на текста като подготовка за публично изказване.

Подготовка на кратка презентация с основните елементи на публично изказване по зададена тема.

Слушане на публично изказване с прекъсване за отделяне на елементите на публичното изказване.

**Минимално изискване** – публично изказване по зададена тема, например *Моята мечта*, което поне с по едно изречение да илюстрира основните елементи на публичното изказване.

### **Времево разпределение:**

10–15 минути – слушане на публични изказвания, представени от други ученици или видео, 10 минути – анализ на особеностите, 15 минути – подготовка за кратко публично изказване, 5 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

### **Тема: Подготовка на публично изказване**

**Регламент:** Работа по двойки или самостоятелна работа. Особено внимание при предварителната подготовка на публичното изказване.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Използване на текстове от съвременни източници – интернет, социални мрежи.

<https://ucla.se/watch/8597/publicno-izkazvane-po-zhiteyski-problem>

<https://classplus.blogspot.com/2019/02/blog-post.html>

<https://ucla.se/watch/10536/publicno-izkazvane-po-grazhdanski-problem>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- емоционална интелигентност
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето
- сътрудничество
- толерантност
- самостоятелност
- емпатия
- увереност в собствените умения

**Междупредметна връзка:** Литература. Гражданско образование.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изгледайте по телевизията или интернет публично изказване. Запишете в тетрадка кои са участниците, коя е темата на публичното изказване, как са облечени участниците, притеснени ли са участниците.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да говорим пред публика е трудно начинание, което често е придружено с неволни грешки. Прочете какви могат да бъдат те. Създайте кратко публично изказване по темата.



Използваното изображение е от <https://www.manager.bg>

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване, презентации

**Самостоятелна и домашна работа:**

Планиране на публично изказване по избрана от ученика или зададена тема. Подготовка на кратка презентация.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, IX клас**

Тема на урока:

**Резюме****Основно съдържание на урока за ученика:**

Особености на резюмето, етапи при създаването на резюме.

**Адаптирано съдържание за ученика:**

Резюмето е текст, чрез който се предава накратко, точно и вярно съдържанието на друг текст (писмен или устен). Чрез резюме можем да предаваме накратко съдържанието на книга, филм, театрална постановка. Резюмето се създава на основата на друг текст. В него НЕ се добавя нова информация, използват се ключови думи и изрази, запазва се стилът на автора на основния текст.

**Когато създаваме резюме на друг текст:**

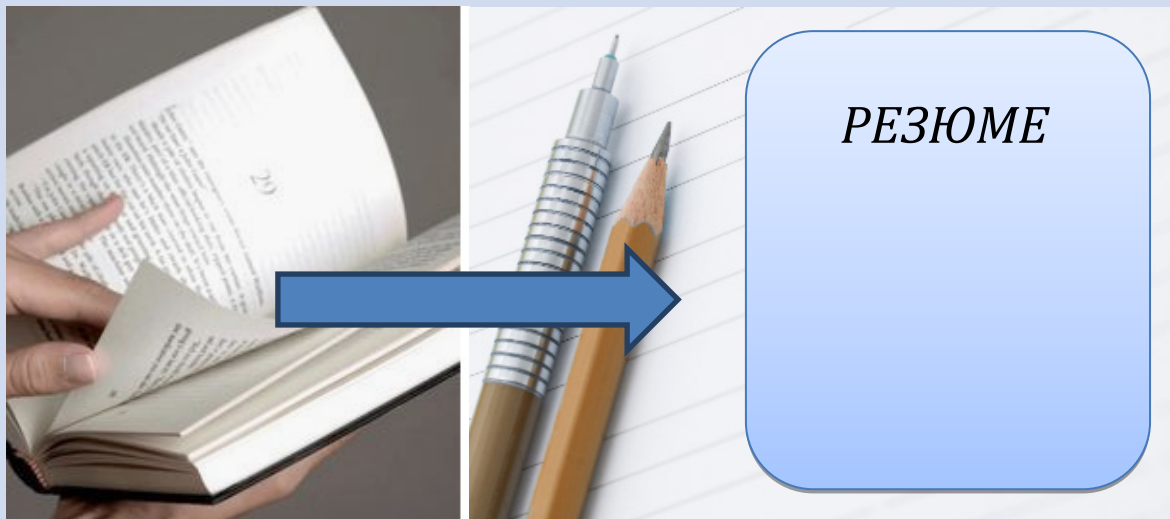
правим анализ на основния текст, определяме смисловите части, набелязваме ключови думи и изрази, пишем план;

отбелязваме съществената информация и тази, която можем да съкратим;

пишем текста, като подбираме подходящи лексикални и синтактични средства, близки до стила на автора.

проверяваме и редактираме, ако е необходимо.

**При създаване на резюме спазваме граматичните, правописните и пунктуационните правила на българския книжовен език.**



#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – резюме, ключова дума, стил на автора.

Анализ на текстове и създадените на тяхна основа резюмета, подчертаване, оцветяване на общи ключови думи, особености на стила.

Оцветяване на думи и изрази в основния текст, които след това да се препишат в резюмето.

**Минимално изискване** – създаване на резюме на кратък основен текст с до 5 изречения, като основните ключови думи, изрази и изречения в основния текст са оцветени.

#### **Времево разпределение:**

10–15 минути – анализ на основни текстове и техните резюмета, 20 минути – създаване на резюме по зададен текст, 10 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

#### **Тема: Създаване на резюме**

**Регламент:** Работа по двойки и самостоятелна работа.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Използване на текстове от съвременни източници – интернет.

Използват се паралелно текстове от учебника по литература.

<https://download.pomagalo.com/256434/kak+se+pravi+rezyume+na+teksti/>

<https://bgmateriali.com/>

<https://ucha.se/watch/8072/rezyume-vsichko-nay-vazhno>

[https://www.youtube.com/watch?v=-WfnfxTL9\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=-WfnfxTL9_s)

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- критично мислене
- поставяне на цели
- изпълнение на задача в работа по двойки
- емоционална интелигентност
- комуникативни умения
- умения за слушане
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето
- сътрудничество
- емпатия
- креативност
- самостоятелност

**Междупредметна връзка:** Литература. Информационни технологии. Гражданско образование.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изберете подходяща книга от домашната библиотека. Прочетете резюмето ѝ и го оценете.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Прочетете внимателно първа част от „Пътешествията на Гъливер“, изучавана по литература в IX клас. Открийте и запишете ключовите думи, към които насочват въпросите кой, какво, как, кога, къде, защо. Напишете резюме с помощта на ключовите думи.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на резюме на биография на автор, изучаван по литература в IX клас.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, IX клас

Тема на урока: Заявление.

### Делово писмо

#### Основно съдържание на урока за ученика:

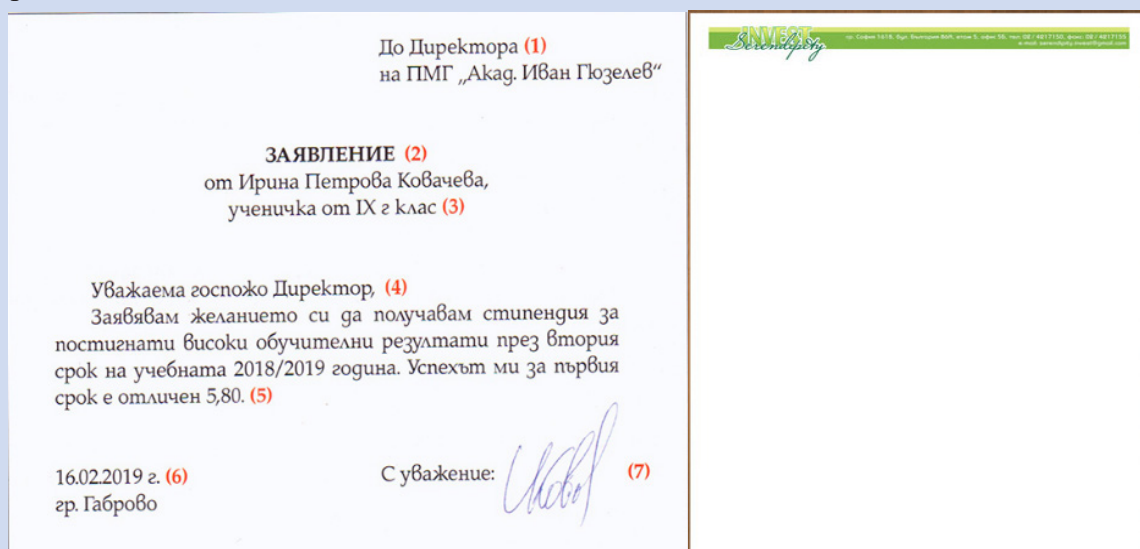
Заявление – създаване на заявление; езикови особености

Делово писмо – създаване на делово писмо; делова кореспонденция

#### Адаптирано съдържание за ученика:

**Заявлението** е текст, документ за официално общуване. Съдържа конкретна информация, насочена към лица, фирми или институции. Заявлението се пише по образец и има точно определени езикови и графични особености.

**Деловото писмо** е текст, документ за официално общуване. Съдържа конкретна информация, насочена към лица, фирми или институции. Има стандартно графично оформление. Много често деловите писма се пишат на готови бланки, които съдържат името на институцията, фирмата. Деловите писма са важна част от междуфирмената делова кореспонденция. Фирмената бланка съдържа името, логото и адреса на предприятието/фирмата.



Използваното изображение е от <https://bgmateriali.com/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет по ключова дума – делово писмо, заявление.

Анализ на стандартни бланки на заявление и делово писмо.

Попълване на празни места в бланки, например в заявление за работа.

Попълване на име на фирма, адрес, лого на фирма на фирмена бланка.

Попълване на заявление за участие в училищен клуб.

Подреждане на разбъркан текст на заявление/делова кореспонденция.

**Минимално изискване** – разграничаване на заявление и делово писмо. Създаване на заявление за постъпване на работа.

**Времево разпределение:**

10–15 минути – анализ на текстове, 20 минути – попълване на образци на бланки или подреждане на разбъркан текст, 10 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

**Тема: Писане на заявление и/или делово писмо по образец**

**Регламент:** Работа по двойки в класната стая, самостоятелна работа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bgmaterials.com/>

<https://download.pomagalo.com/1271043/zayavlenie+za+postypvane+na+rabota/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZB4sLbppdRw>

<https://www.expressions.bg/blanki.html#>

<https://reklamni-materiali.com/%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B8/>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- организиране на информацията
- поставяне на цели
- планиране
- самостоятелност
- емоционална интелигентност
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето
- толерантност
- сътрудничество
- самостоятелност



- самооценка
- увереност

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Предприемачество. Гражданско образование.

### Работа у дома и участие на семейството:

Потърсете в интернет вариант на делово писмо – препоръка. Създайте писмо – препоръка, за свой приятел или член от семейството с цел препоръка за заемане на работно място.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

С помощта на предварително подготвено и принтирано делово писмо се записват задължителните елементи, които трябва да съдържа то.

Д-р Директора  
на клон „Х“  
на банка „У“  
Вк. № \_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**  
от  
Венцеслава Никова Великова

Президент / икономически директор

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН  
Адрес за кореспонденция (пощенска адреса)  
Постоянен адрес: (ул., ул.№, кв.№, м.№)  
Тел. GSM: \_\_\_\_\_ Е-мил: \_\_\_\_\_

Госпожо Директор,

Заявявам желанието си за откриване на банкова сметка...

Надявам се, че искането ми ще бъде уюлетворено.

Прилагам следните документи:  
1. Копие на акт за раждане  
2. \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_ С УВАЖЕНИЕ: \_\_\_\_\_

Задължителни елементи:



- ✓ адресат (получател)
- ✓ наименование на документа
- ✓ адресант (заявител)
- ✓ обръщение
- ✓ основен текст
- ✓ населено място и дата

Използваното изображение е от [Уча.се](http://Уча.се)

### Помощни средства и технологии:

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване, заявление

### Самостоятелна и домашна работа:

Изготвяне на заявление за участие в училищен клуб.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добриянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Български език, IX клас**

Тема на урока:

### Автобиография. CV

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Особености на обява, CV, автобиография, мотивационно писмо.

#### Адаптирано съдържание за ученика:

CV е официално-делови текст, който съдържа достоверни сведения за даден човек. Използва се, когато кандидатстваме за провеждане на стаж или работа. Има стандартно графично оформление. CV идва от латинския израз *curriculum vitae* и означава „история на живота“. В него записваме лични данни, образование, професионален опит, умения и друга важна информация, която ще бъде полезна при кандидатстване за работа.

CV се пише по определен образец, а **автобиографията** съдържа същата информация, но в свързан текст. Когато кандидатстваме за стаж или за работа, често трябва да напишем и **мотивационно писмо**, в което обясняваме защо кандидатстваме и с какво ще бъдем полезни в бъдещата ни работа. Работодателите могат да поискат при кандидатстване за работа да създадете резюме. **Резюмето** също се създава по определен образец и съдържа същите данни, които записваме в CV и в автобиографията.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация и образци в интернет по ключови думи – CV, автобиография, мотивационно писмо

Анализ на образци на CV и разграничаване/оцветяване на частите.

Разглеждане на обява за работа. Подчертаване/оцветяване на ключови елементи.

Попълване на образец на CV – лични данни, образование, интереси.

**Минимално изискване** – създаване на CV на ученика с попълване на личните данни, образование, интереси; избор и вмъкване на снимка

#### Времево разпределение:

10–15 минути – анализ на текстове, 20 минути – създаване на CV на ученика, 10 минути – обратна връзка за нивото на възприемане на материала и обобщение.

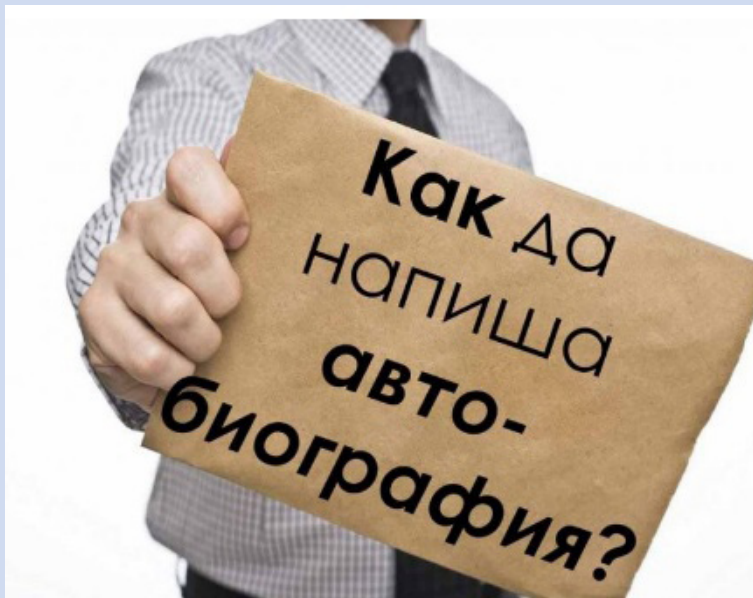
**Тема: Създаване на CV**

**Регламент:** Работа по двойки, самостоятелна работа.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://doo.bg/kak-se-pishe-cv/>

<https://www.spisanie.to>



Използваното изображение е от <https://www.spisanie.to/>

ЕВРОПЕЙСКИ ФОРМАТ НА АВТОБИОГРАФИЯ s2b.mon.bg › cv-bg\_template

<http://www.jobtiger.bg/konsultant/kak-da-napishem-avtobiografiya?ln=2>

Учебник по български език, IX клас, 2018 г., Изд. Булвест 2000,

Автори: Ангел Петров, Мая Падешка, Мариана Балинова

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- самостоятелност
- умения за оценка и самооценка
- изграждане на отношение към език и общуване
- управление на времето

**Междупредметна връзка:** Литература. Информационни технологии. Предприемачество. Гражданско образование. Чужди езици.

**Работа у дома и участие на семейството:**

С помощта на информация от един от родителите създайте автобиография за постъпване на ново работно място. Формуляр потърсете в интернет или използвайте от учебника по български език.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Потърсете информация в интернет за трите вида автобиографии и кога да ги използвате. Какви са приликите и какви са разликите?

1. Хронологична автобиография

2. Функционална автобиография

3. Комбинирана автобиография

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, хартия, цветни средства за писане/рисуване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Създаване на CV.

Включване на CV в индивидуалното портфолио на ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Ирина Добрянова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **ЛИТЕРАТУРА ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. Епохата на Просвещението. ....</b>	<b>663</b>
<b>1.1 Джонатан Суифт .....</b>	<b>667</b>
„Пътешествията на Гъливер“ .....	669
<b>ЧАСТ ПЪРВА</b>	
„Пътуване до Лилипутия“ .....	672
<b>ЧАСТ ВТОРА</b>	
„Пътуване до Бробдингнаг“ .....	675
<b>ЧАСТ ТРЕТА</b>	
„Пътуване до Лапута, Балнибарби, Лъгнаг, Глъбдъбдриб и до Япония“	
Упражнение/Допълнителна информация.....	677
<b>ЧЕТВЪРТА ЧАСТ</b>	
„Пътуване до страната на хоинъмите“	
Упражнение/Допълнителна информация.....	680
<b>2. Романтизъм .....</b>	<b>684</b>
<b>2.1 Джордж Байрон .....</b>	<b>688</b>
„Дон Жуан“	
(Из осма песен).....	692
<b>2.2 Александър Пушкин.....</b>	<b>697</b>
„Евгений Онегин“	
Из Трета глава.....	700
40 „Евгений Онегин“	
Из Осма глава .....	704
<b>3. Реализъм .....</b>	<b>708</b>
<b>3.1 Оноре дьо Балзак.....</b>	<b>712</b>
„Дядо Горио“ .....	716
<b>3.2 Гюстав Флобер .....</b>	<b>719</b>
„Мадам Бовари“ VII.....	723
<b>4. Модернизъм.....</b>	<b>727</b>
<b>4.1. Символизъм .....</b>	<b>730</b>
<b>4.1 Шарл Бодлер.....</b>	<b>730</b>
„Сплин“ .....	735

<b>4.2 Пол Верлен</b> .....	<b>738</b>
„Есенна песен“ .....	742
<b>5. Българско възраждане</b> .....	<b>745</b>
<b>5.1 Паисий Хилендарски</b>	
„История славянобългарска“ .....	748
<b>5.2 Петко Славейков</b> .....	<b>753</b>
„Изворът на Белоногата“ .....	757
<b>5.3 Христо Ботев</b> .....	<b>761</b>
„Майце си“ .....	765
„Моята молитва“ .....	768
„Хаджи Димитър“ .....	771
„Обесването на Васил Левски“ .....	775
„Странник“ .....	779
„Смешен плач“ .....	782
„В механата“ .....	786
„Елегия“ .....	789

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 1

### **Епохата на Просвещението. Нови знания**

Просвещението е свързано с културата и ученето. Това е голям период от време /епоха/, започнал през XVII век и продължил през целия XVIII век. Идеите на Просвещението тръгват от Европа, от Англия и Франция.



Някога хората са живеели трудно. Грижите за изхранването на семействата са били най-важни. Малко деца са се учили да четат и пишат.

Името си Просвещението носи от идеята, че знанията са много важни, те дават свобода на човека, учат го да мисли и да задава въпроси. Знанията, които Просвещението носи, достигат до хората, управлението, изкуството и науката.

Просвещението е културна епоха в историята на Европа, чиито възгледи и ценности се зараждат в Англия и Франция във втората половина на XVII в. и се развиват през целия XVIII в.

Името си Просвещението носи от водещата идея за просвета, за господството на знанието и разума над невежеството, сляпата вяра и суеверията. Тази идея се подхранва от жаждата за свобода – свободата да задаваш въпроси.

Просвещението се определя като културна епоха, защото тя прониква във всички сфери на обществения, културния, духовния живот – политиката, социалните отношения, философията, науката, изкуствата.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Идеи на Просвещението.

Представители – Адам Смит, Джон Лок, Шарл Монтескьо, Имануел Кант, Томас Хобс, Франсоа Волтер, Жан-Жак Русо, Дени Дидро, Готхолд Ефраим Лесинг, Чезаре Бекария.

Представяне на изображения и кратък текст към тях (2–3 изречения).

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците от класа са разделени на 2 групи. Едната група трябва да представи литературата, а другата група – изкуствата в епохата на Просвещението. И в двете групи участват ученици със СОП.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, имена.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

География – да се намерят на картата Англия и Франция. История – да се подредят хронологично изучените епохи.



Художници, творили по време на Просвещението – Тиеполо – художник от Венеция. Философи, оформили идеите си по време на Просвещението. Математици и астрономи от Просвещението.

#### **Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете текстът.

Да се повторят важните нови идеи, свързани с Просвещението, като:

1. Човекът може да управлява живота си;
2. Знанието е важно и дава свобода на човека;
3. Хората имат нужда да се учат и развиват;
4. Човекът заслужава да е обект на изкуството;
5. Човекът може да е творец.

Да се коментира как тези идеи променят живота на хората /пример/:

Все повече семейства искат да образуват децата си.

- Художниците започват да рисуват красиви картини на хора.
- Писателите започват да пишат за преживяванията на хората.
- Развиват се науките.

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи линия на времето и да се отбелязват изучените епохи.

Да се направи паралел с предходните епохи и да се открият новите идеи.

Да се намерят на картата Англия и Франция, да се оцветят на предварително подготвен бял шаблон.

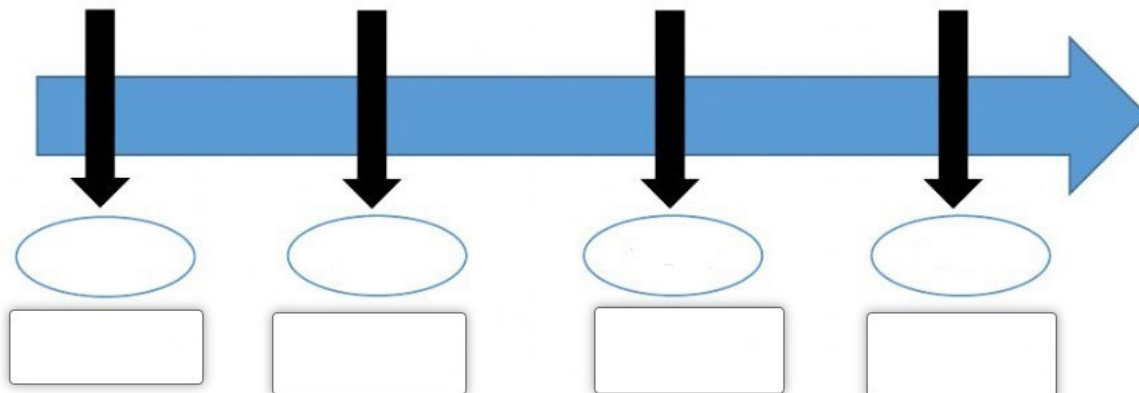


Да се направи схема на човек в центъра на промените – изкуство, философия, наука, образование.

**Помощни средства и технологии:**

<https://slideplayer.bg/slide/17297254/> – презентация от интернет, слайд 5;  
схема на линия на времето;

Нанесете епохата върху линията на времето.



може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да помисли и да отговори на въпрос: Кога хората са живеели по-добре – в епохата на Просвещението или преди нея и защо?

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 1.1

**Джонатан Суифт**

**Нови знания**



**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Използваното изображение е от Уикипедия*

**Джонатан Суифт** е роден през 1667 г. в Дъблин, Ирландия, в бедно семейство. Учи в Дъблинския университет, после в Оксфорд. През 1694 г. е ръкоположен за свещеник, а през 1702 г. получава докторска степен по богословие.

Творчеството на Джонатан Суифт е богато и разнообразно. То включва и поезия, и проза. Най-известното му произведение е романът „Пътешествията на Гъливер“, 1726 г. Умира през 1745 г.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Използване на енциклопедия за представяне на романа „Пътешествията на Гъливер“.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Темата е: Джонатан Суифт – житейски и творчески път

Учениците са разделени на 4 групи. Първата група представя биографията на автора. Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора. Четвъртата група – представя с 3-4 изречения романа „Пътешествията на Гъливер“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%B4%D0%B6%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BD-%D1%81%D1%83%D0%B8%D1%84%D1%82-%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F>

<https://chitanka.info/book/54-pyteshestvijata-na-gylivyr>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- поставяне на цели
- работа в екип
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

География – да се намери Дъблин на картата. Да се направи паралел с епохата на Просвещението.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете биографията на Джонатан Суифт.

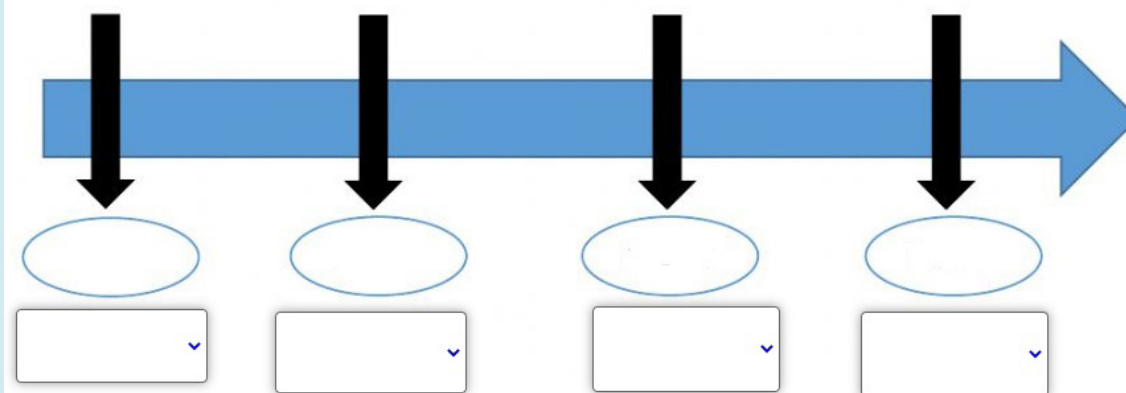
Да се повторят важните моменти от живота му:

1. Раждане и ранно детство;
2. Образование;
3. Творчество;
4. „Пътешествията на Гъливер“ – най-известното произведение на Джонатан Суифт.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи линия на времето и да се отбележат важни моменти от живота на Джонатан Суифт.

Нанесете събитията върху линията на времето



Да се направи цветно табло с произведенията на автора.

**Помощни средства и технологии:**

цветно табло с произведения на автора; може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да помисли и да отговори на въпрос: На какво е посветено творчеството на Джонатан Суифт?

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

**Тема 1.1**

**Джонатан Суифт**

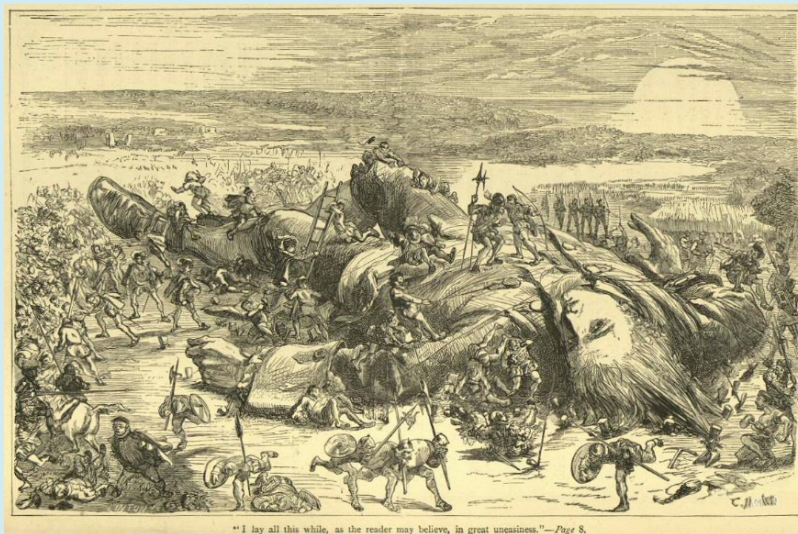
**„Пътешествията на Гъливер“**

**Нови знания**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

„Пътешествията на Гъливер“ се състои от четири части, описващи пътуванията на героя. Част I е озаглавена „Пътуване до Лилипутия“, част II – „Пътуване до Бробдингнаг“, където Гъливер посещава страната на великаните, част III – „Пътуване до Лапута, Балнибарби, Лъгнаг, Глъбдъбдриб и до Япония“ и част IV – „Пътуване до страната на хоинъмите“

Във всяка от тях главният герой се отправя към някое известно място, но вследствие на неочаквани беди попада на съвсем друго, и то на непознат остров. След всяко приключение той успява да се завърне в Англия, но след време тръгва отново на път.



Използваното изображение от afish.bg

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация за романа в интернет.

Аудиоматериали, съдържащи изпълнение на изучавания художествен текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Изготвяне на кратък текст, свързан с жанр, сюжет, композиция, герои, проблеми, конфликти, послания.

#### **Времево разпределение:**

1 час за предварителна подготовка като самостоятелна работа, време за представяне на информация и обсъждане в клас – 20 минути, споделяне на трудности, с които учениците са се срещнали по време на подготовката – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Анотация на романа „Пътешествията на Гъливер“

Групата се състои от не повече от 4 ученици с различно ниво на знания и умения.

В групите са включени и ученици със СОП.

Всяка група създава и представя своя анотация.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8A%D1%82%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B0\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%93%D1%8A%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8A%D1%82%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%93%D1%8A%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80)

<https://chitanka.info/book/54-pyteshestvijata-na-gylivyr>

<https://www.youtube.com/watch?v=QscLg014IzA>

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=C6LDBMGJMI>

<https://www.youtube.com/watch?v=tWajQ0dSBwc>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект
- работа в екип

**Междупредметна връзка:**

География – да се намери Англия на световната карта. История – Жан-Жак Русо – общественият договор.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се повтори кои са четирите части на романа:

- 1 – „Пътуване до Лилипутия“
- 2 – „Пътуване до Бробдингаг“,
- 3 – „Пътуване до Лапута, Балнибарби, Лъгнаг, Глъбдъбдриб и до Япония“
- 4 – „Пътуване до страната на хоинъмите“

Да се прочете и обсъди какво е сатирата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изработване на табло или презентация, свързани със сюжета на романа и разделянето му на 4 части, използвайки рисунки, карти на Англия и света.

Да се проследят на картата пътешествията на Гъливер.

**Помощни средства и технологии:**

цветни карти, глобус, цветно табло със сюжета на романа, може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да прочете и да отговори на въпрос: Кога възниква сатирата като литературен жанр?

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Цветомира Ангелова**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

### Тема 1.1

## Джонатан Суифт „Пътуване до Лилипутия“ ЧАСТ ПЪРВА Нови знания

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



Използваното изображение е от greelane

Корабният лекар Гъливер претърпява корабкрушение. Другарите му загиват, а той се добира до сушата, където пада изтощен. Когато се събужда, разбира, че е пленник на местните дребни човечета. Те се държат внимателно с него, откарват го в столицата при императора, който го впечатлява с властта и величието си. Гъливер помага на лилипутите във войната със съседния остров Блефуску, но после изпада в немилост и едва успява да избяга и да се завърне в Англия.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Аудиоматериали, съдържащи изпълнения на изучавания художествен текст.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

Запознаване с текста – 20 минути, разтълкуване на текста – въпроси на ученици към текста – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Един/двама ученици по желание четат текста, а останалите рисуват момент, който ги е впечатлил.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/471/3#textstart>

<https://www.youtube.com/watch?v=QscLg0I4IzA>

<https://www.youtube.com/watch?v=C6LDBMGJMI>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира

**Междупредметна връзка:**

Математика – мерни единици – ярд и фут и преобразуването им в метри и сантиметри.  
География – намиране на Източна и Западна Индия на картата.

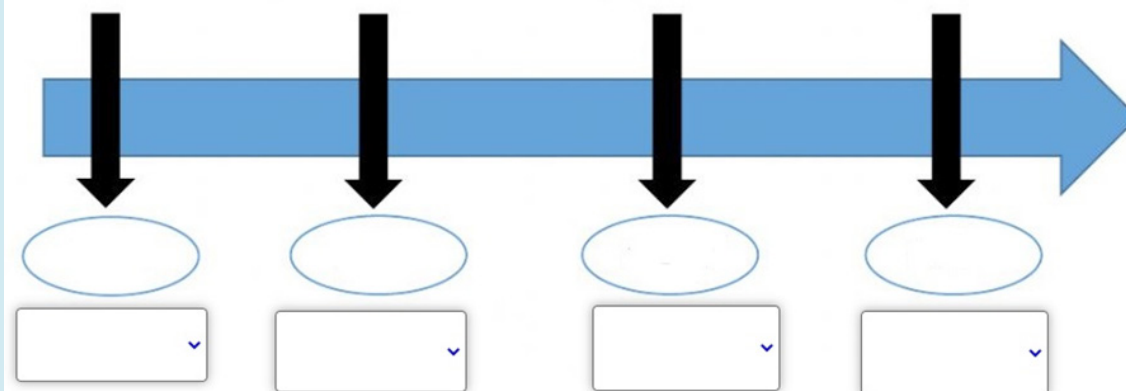
**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете текстът и да се обсъди как се държи Гъливер в света на лилипутите, какво е неговото поведение.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи линия на времето и да се отбележат важни моменти от живота на Гъливер.

Нанесете събитията върху линията на времето



Да се направи схематично табло с важните епизоди от глава I от част първа, използвайки различни цветове.

**Помощни средства и технологии:**

цветно табло с епизодите в текста, може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по темата

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да помисли и отговори на въпрос: Как изглеждат лилипутите според Вас? Как си ги представяте?

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 1.1

Джонатан Суифт  
„Пътуване до Бробдингнаг“  
ЧАСТ ВТОРА  
Нови знания

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



*Използваното изображение е от БГ книжарница*

Гъливер попада в страната на великаните в семейството на един чифликчия, чиято дъщеря се грижи за него. Стопанинът решава да го развежда и го показва като зрелище срещу заплащане, а после го предава в двореца. Заедно с кралицата Гъливер обикаля из страната; често беседва с краля. Разказва с ентузиазъм за родината си, а кралят е ужасен от чутото. Накрая героят е грабнат от един орел, който го пуска в морето. Спасен е от английски кораб и се прибира вкъщи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Аудиоматериали, съдържащи изпълнения на изучавания художествен текст.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

Запознаване с текста – 20 минути, разтълкуване на текста – въпроси на ученици към текста – 10 минути, представяне на двете теми за беседа/дискусия – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Беседа/Дискусия по една от темите:

Власт и морал

Разумно уреденото общество

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/book/54-pyteshestvijata-na-gylivyr>

<https://www.youtube.com/watch?v=EFDLP6cxEqw&t=1314s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира
- работа в екип
- комуникативни умения
- умения за слушане
- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции

**Междупредметна връзка:**

География – намиране на Азия на картата. История – общество и обществена структура.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете текстът и да се обсъди как Гъливер вижда света на великаните в съпоставка със света на лилипутите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи схематично табло с важните епизоди от глава II, използвайки различни цветове.

Ученикът да нарисова момента, който най-много го е впечатлил.

**Помощни средства и технологии:**

цветно табло с епизодите в текста, може да се използва всякакъв ресурс за оцветяване по тема

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да помисли и отговори на въпрос: Какъв е буквалният смисъл на „малък“ и „голям“ в двете глави от романа? А какъв е преносният според Вас?

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 1.1

**Джонатан Суифт**

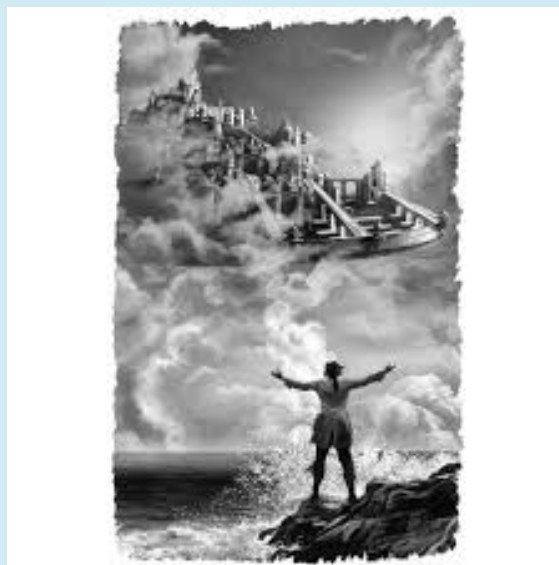
**„Пътуване до Лапута, Балнибарби, Лъгнаг, Глъбдъбдрийб и до Япония“**

**Част трета**

**Упражнение/Допълнителна информация**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

В това пътуване Гъливер е похитен/отвлечен от пирати и оставен на лодка в морето. Попада на летящия остров Лапута, чиито жители се интересуват само от музика и математика.



Илюстрацията е от издание на <https://m.helikon.bg/>



В Лапута земята е неплодна и хората в нея тънат в нищета. Оказва се, че това се дължи на опити да модернизират земеделието. Гъливер посещава Академията, където се правят нелепи опити за нови изобретения. Там се опитват и да опростят общуването чрез премахване на глаголите и дори на всички думи. След още приключения героят стига до Япония, където хората традиционно пишат с четки за рисуване. Така на японски се пише името на страната „Място, където изгрява слънцето“ 日本国 ’, а оттам – до Англия.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Japan\\_\(orthographic\\_projection\).svg](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Japan_(orthographic_projection).svg)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Аудиоматериали, съдържащи изпълнения на изучавания художествен текст;  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст;  
Заемане на романа от училищната библиотека;  
Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

Запознаване с текста – 20 минути, разтълкуване на текста – въпроси на ученици към текста – 10 минути, представяне на двете теми за беседа/дискусия – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Беседа/Дискусия по избрана тема:  
Безсмислието на науката, откъсната от живота и здравия разум  
Как ще общуваме без думи  
Учениците със СОП при желание да рисуват по втората тема.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.  
<https://chitanka.info/book/54-pyteshestvijata-na-gylivyr>  
<https://www.youtube.com/watch?v=EFDLP6cxEqw&t=1314s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира
- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции с помощта на различен език – изобразителен

**Междупредметна връзка:**

География – да се определи местоположението на Англия и Европа. Български език – да си припомним частите на речта по цел на общуване

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с изучената част от произведението.

Да се открият интересни факти за Япония.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се проследи на карта пътуването на Гъливер в географски проследимите му части.

Да се разкаже на ученика за Япония и да се коментира разстоянието между Япония и Англия.

Да се коментира как са пътували хората по време на създаването на творбата.

Да се коментират моменти от текста като:

Какви хора са пиратите и има ли ги днес?

Възможно ли е да разговаряме без глаголи?

Можем ли да напишем кратка бележка, без да използваме глаголи?

**Помощни средства и технологии:**

аудиокнига

<https://www.youtube.com/watch?v=QscLg0I4IzA>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да нарисова най-впечатляващата част от приключението или да оцвети картинка по него.

Примерен ресурс от <http://bgkids.hallowedgaming.com/user-39/ocvetjavaneto-na-koraba-za-deca.html>





**Коментар:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 1.1

**Джонатан Суифт**

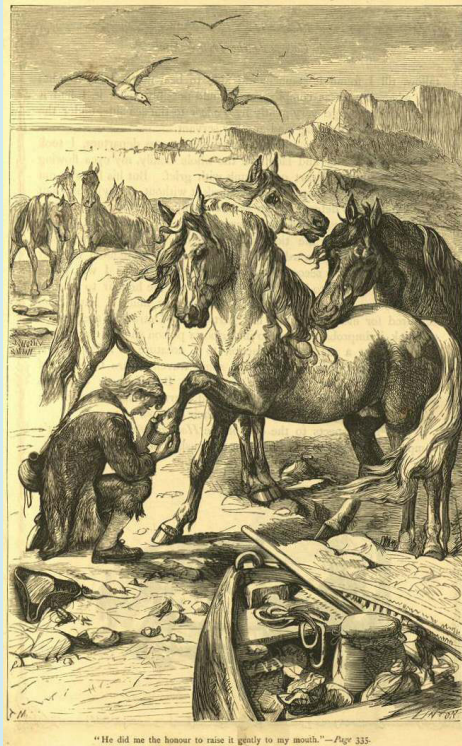
**„Пътуване до страната на хоинъмите“**

**Четвърта част**

**Упражнение/Допълнителна информация**

**Основно съдържание на урока за ученика (до 4 - 5 изречения):**

Гъливер вече е капитан на кораб, но набира екипаж от разбойници, които го изоставят на непознат бряг. Там го намират говорещите коне. Говорещите коне държат в подчинение човекоподобните същества, наречени яху. Яху са мръсни, злобни и диви.



Гъливер живее при Сивия кон. Разказва му за родината си, за войните, парите, алкохола, за неравенството между хората. Сивият кон стига до заключението, че хората ползват ума си само за лоши неща.

Използваното изображение е от [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Viagens\\_de\\_Gulliver\\_058.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Viagens_de_Gulliver_058.jpg)

Използваното изображение е от <http://www.joyceproject.com/notes/030061furiousdean.htm>

Гъливер се възхищава на съвършения ред, създаден от хоинъмите/говорещите коне, и мечтае да остане при тях, но тъй като много прилича на яху, е отпратен и с нежелание се връща у дома. В родината си Гъливер е отвратен от приликата на хората с яхусите и прекарва повечето време с конете.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Аудиоматериали, съдържащи изпълнения на изучавания художествен текст;

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст;

Заемане на романа от училищната библиотека;

Използване на текст от учебник (христоматия).

#### **Времево разпределение:**

Запознаване с текста – 20 минути, разтълкуване на текста – въпроси на ученици към текста – 10 минути, представяне на двете теми за беседа/дискусия – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Беседа/Дискусия по избрана тема:

Свръхразумното общество

Падението на хората

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/book/54-pyteshestvijata-na-gylivyr>

<https://www.youtube.com/watch?v=EFDLP6cxEqw&t=1314s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- поставяне на цели
- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира

**Междупредметна връзка:**

Биология – преговор на бозайници и едри копитни животни. Информационни технологии – търсене на информация. География – да се затвърдят уменията за работа с карта - Европа; да се намери Англия на картата; да се открият водните пътища към Англия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

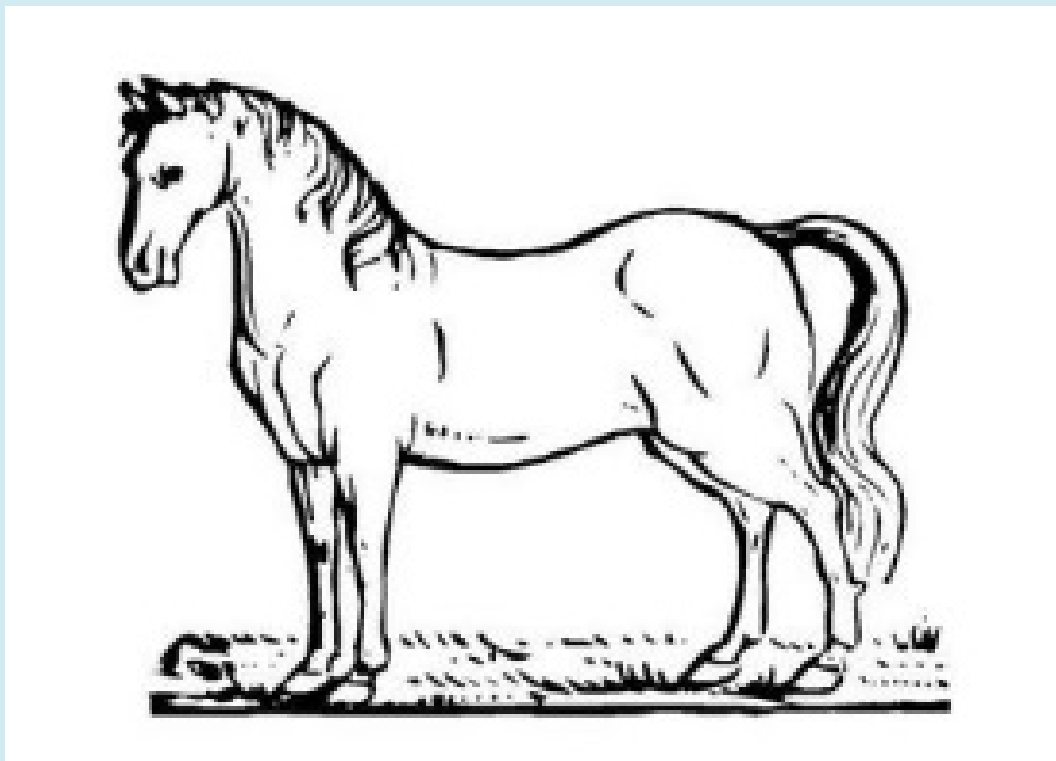
Да се оцвети България в зелено и Англия в цвят по избор;

Да се оцветят водните басейни в синьо.



Използваното изображение е от: <https://cheveuxcourts2015.blogspot.com/2018/07/online.html>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:



Да се коментират порядките в обществото на говорещите коне. Според ученика те положителни герои ли са. Да се обсъди какво е отношението на ученика към яху.

Използваното изображение е от: <http://quosub.tutkrabov.net/articles/ocvetjavane-kon-iztegljane-i-pechat-bez-platno.html>

### Помощни средства и технологии:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D1%8F) – за ученици, търсещи повече информация

<https://www.peter.and.bilyana.net/2017/03/08/balgariya-v-sravnenie-s-drugite-darzhavi-po-plosht/> - визуално сравнение на териториите на различни държави с тази на България.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се оцветят водните граници на Англия и при възможност да се запишат.

### Коментари:

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема на урока: 2

**Романтизъм**

**Нови знания**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



Романтизмът е културно направление, което възниква в Англия и Германия в края на XVIII в.

През първите три десетилетия на XIX в. доминира в литературата, в музиката, в изобразителното изкуство.

**За романтизма най-важни са човекът и неговата уникалност.**

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в групов проект

Търсене и намиране на информация в интернет.

Идеи на романтизма.

Представители: Джордж Байрон, Пърси Шели, Е. Т. А. Хофман, Хайнрих фон Клайст, Александър Пушкин, Михаил Лермонтов, Адам Мицкевич, Виктор Юго, Алфонс дьо Ламартин.

Изготвяне на таблица, която сравнява идеите на Просвещението и романтизма.

Представяне на изображения, свързани с романтизма, и кратък текст към тях (2–3 изречения).

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът е разделен на 4 групи ученици с различно ниво на знания и умения. Всяка група представя по една тема:

Ценностите на романтизма;

Романтическият герой;

Романтическата образност;

Романтизмът в другите изкуства (философия, музика, изобразително изкуство)

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- работа в екип
- комуникативни умения
- умения за слушане

**Междупредметна връзка:**

География. История. Философия.

**Работа у дома и участие на семейството:****Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Отбележете страните, в които възниква романтизмът.

A diagram for marking countries. It features a large blue arrow pointing to the right. Four black arrows point downwards from the top of the blue arrow to four empty ovals. Below each oval is a white rectangular box with a small downward-pointing arrow (dropdown menu) on the right side.

Нанесете епохата в линията на времето. /Нанасяйте и предходните изучени епохи с цел подобряване на ориентацията и преговор на знанията./

Изображението е от <https://iollita.wordpress.com/2014/04/15/steampunk/>



**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване



**Самостоятелна и домашна работа:**

Чуйте неповторимата творба на Моцарт „Малка нощна музика“. Моцарт е забележителен представител на епохата на романтизма в музиката.

<https://www.vbox7.com/play:08420cee>

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 2.1

**Джордж Байрон**

**Нови знания**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



**Джордж Гордън Байрон /1788 – 1824/**

Джордж Гордън Байрон е 6-и барон, аристократ. Байрон е роден на 22 януари 1788 г. в Лондон. Родът му има връзка с краля на Шотландия Джеймс Първи. Голяма част от детството му преминава именно в тази страна, а като наследство получава имение и титлата лорд.

Учи в добри училища. Там придобива солидни познания по старогръцки и латински, пристрастява се към класическите древноелински и древноримски автори, изучава задълбочено английската литература от XVIII век, проявява жив интерес към историята и поезията.

**През 1805 г. Джордж е вече ученик в Тринити колидж, Кеймбридж.**

Той е атлетичен, смел, умел боксьор, ездач и плувец. Байрон е активен човек въпреки вродената деформация на десния му крак, която е причина да накуцва. Известен е с авантюристичен дух и вярност към приятелите.

Байрон оставя обемно поетическо творчество: „Скитнически творби”, „Странстванията на Чайлд Харолд”, „Дон Жуан“, „Каин“, „Манфред“, „Сарданапал“, „Еврейски мелодии“. Умира през 1824 г. в Гърция.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Използване на енциклопедия за представяне на епическата поема „Дон Жуан“.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга. Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Темата е: Джордж Байрон – житейски и творчески път

Учениците са разделени на 4 групи. Първата група представя биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

Четвъртата група представя с 3–4 изречения епическата поема „Дон Жуан“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- поставяне на цели

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията

- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект

**Междупредметна връзка:**

География. Музика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....  
.....

**Къде е роден той?**

.....  
.....

**Къде е починал?**

.....  
.....

Нанесете на картата.



[https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read\\_bg](https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read_bg)

**Към кое литературно течение принадлежи?**

Реализъм

Символизъм

Романтизъм

**Чували ли сте за „Дон Жуан“?**

да

не

Ресурси за оцветяване от <https://www.kristaltoys.com/belejnik-za-ocvetyavane-harmoniya-p-11836.html>



**Помощни средства и технологии:****Самостоятелна и домашна работа:**

Прегледайте посветените на митичния Дон Жуан произведения.

Балет/откъс: [https://www.youtube.com/watch?v=23qOplAho\\_E](https://www.youtube.com/watch?v=23qOplAho_E)

Опера/откъс: <https://www.youtube.com/watch?v=Zo6f9l8SOJg>

<https://www.youtube.com/watch?v=-Ar2jx7TZeU>

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 2.1

**Джордж Байрон**

**„Дон Жуан“**

**(Из осма песен)**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



„Дон Жуан“ е епическа поема, състояща се от 17 относително самостоятелни песни.

В поемата Байрон осмива фалшивите ценности и разобличава несъвършенствата на тогавашното общество. Сатирата е насочена към хората, които се самозалъгват и изграждат фалшив образ, за да оправдаят поведението си.

„Дон Жуан“ (Из осма песен)

Жуан и Джон участват в превземането на Измаил. Жуан показва храброст в боя, но и великодушие – спасява от смърт десетгодишно турско момиченце. След битката е изпратен като герой в Петербург, където е дворецът на императрица Екатерина Велика.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране информация за романа в интернет.

Аудиоматериали, съдържащи изпълнение на изучавания художествен текст.

Заемане на „Дон Жуан“ от училищната библиотека.

Изготвяне на кратък текст, свързан с произведение, жанр, сюжет, герой, разказвач.

Обяснение на понятието поема.

**Времево разпределение:**

1 час за предварителна подготовка като самостоятелна работа, време за представяне на информация и обсъждане в клас – 20 минути, споделяне на трудности, с които учениците са се срещнали по време на подготовката – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Анотация на „Дон Жуан“

Класът се разделя на групи. Групата се състои от не повече от 4 ученици с различно ниво на знания и умения. В групите са включени и ученици със СОП.

Всяка група създава и представя своя анотация.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://ackviet.cloudaccess.host/?p=3519>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект
- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по проблеми



Ако да/не, защо?

.....

.....



Османски войник

Ресурс за оцветяване от <https://bg.wikipedia.org>

**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с електронните ресурси, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Отговорете на въпросите/писмено или устно:

**Какви са били завладените християнски народи в Османската империя?**

свободни хора                      роби                      партньори

**Какво означава да си роб?**

.....

.....

**Коментар:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

### Тема 2.2

### Александър Пушкин

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



**Александър Сергеевич Пушкин** е роден на 6 юни 1799 г. в Москва.

Още от ранно детство бъдещият поет прекарва много време с книгите в домашната библиотека.

На 12 години постъпва в новооткрития Императорски лицей в Царско село. Той чете много, пише стихотворения и дори започва да публикува.

След завършването Пушкин е изпратен на служба в Кишинев, но преди да отиде там, пътува из Кавказ и Крим и по пътя се вдъхновява за създаването на романтичeskата поема „Кавказки пленник“, тогава замисля и романа „Евгений Онегин“.

Творбите на Пушкин са писани под влиянието на сатирата на Волтер, поезията на Байрон и трагедиите на Шекспир. Много от неговите произведения са смятани от критиците за шедьоври.

Умира на 29 януари 1837 г. в Санкт Петербург.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедия за представяне на Александър Пушкин.

#### **Времево разпределение:**

Предварителна подготовка – 1 час, представяне на група – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Темата: Александър Пушкин – житейски и творчески път (презентации или табла).

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представя биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на Пушкин.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:****Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.**

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект

**Междупредметна връзка:**

История. География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

Обсъждане на значението на творчеството на Ал. Пушкин за световната литература.

Прослушайте аудио книга с приказките на Ал. Пушкин:

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_y8Lz1ZwsLE](https://www.youtube.com/watch?v=_y8Lz1ZwsLE)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....





**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете куплета. Целият текст може да намерите на <https://www.afish.bg/readings/item/2708-az-pomnya-chudno-mignovenie-yavi-mi-se-i-otletya.html>

*„Аз помня чудно мигновение:  
яви ми се и отлетя,  
ти – мимолетното видение,  
ти – дух на чиста красота.“*

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**Предмет, клас:** Литература, IX клас

Тема 2.2

**Александър Пушкин**

**„Евгений Онегин“**

**Из Трета глава**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Романът „Евгений Онегин“ е започнат през 1823 г. и е публикуван на части, а в пълния си вид излиза през 1831 г. Текстът е структуриран в групи по 14 стиха.

Сюжетът разкрива личността и живота на Онегин: животът му на село, срещата с младата Татяна, дуела с Ленски и смъртта му, повторната среща между Евгений и Татяна, вече в Петербург – при която любовта му е отхвърлена от нея.



**„Евгений Онегин“**

Из Трета глава

Татяна се решава на необичайна за морала на обществото постъпка и написва сърдечно писмо, в което изповядва чувствата си. С огромно вълнение очаква отговор.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

	Основни сюжетни линии	
Любовта на Татяна към Онегин писмото на Татяна отговорът на Онегин	Любовта на Олга и Ленски дуел	Любовта на Онегин към Татяна писмото на Онегин отговорът на Татяна

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга. Прочит на текста – 20 минути, отговори на въпроси – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Писмото на Татяна до Онегин

Прочитане на текста от учител. Отговори на въпроси, свързани с писмото.

Учениците със СОП могат да опишат по снимката как изглежда Татяна.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

<https://chitanka.info/text/3602/3>

[https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I\\_hnU](https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I_hnU)

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира
- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции

### Междупредметна връзка:

История. География.

### Работа у дома и участие на семейството:

Запознаване с текста.

Аудио книга [https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I\\_hnU](https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I_hnU)

### Деятност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Откриване на Петербург на картата.



**Работа върху въпроси:**

**Кое произведение изучаваме?**

.....  
.....

**Кой е негов автор?**

.....  
.....

**Какъв жанр е произведението?**

Роман в стихове      Поема      Епос

**Къде се развива действието в романа?**

Англия      Франция      Русия

**Коя е основната тема в романа?**

.....  
.....

Ресурс за оцветяване:



Изображението е от

<https://impressio.dir.bg/litsa/nay-populyarnite-risunki-po-pushkin-i-bulgakov-sa-na-hudozhnicha-koyato-umira-na-17>

**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване



**Самостоятелна и домашна работа:**

Домашната работа може да се изпълни писмено или устно.

**Кой герой смятате за добър/положителен?**

Олга           Татяна           Онегин           Ленски

**Защо избрахте този герой?**

.....  
.....

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема на урока:

**40**

**Александър Пушкин**

**„Евгений Онегин“**

**Из Осма глава**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

„Евгений Онегин“ е роман на Ал. Пушкин. Написан е в стихове. Романът разказва за отношенията на героите и разкрива разбиранията за морал и чест.



Евгений Онегин се завръща от чужбина. Научава, че Татяна се е омъжила за негов богат роднина.

На един бал те се срещат. Тя е променена – станала е горда. Онегин се влюбва в нея. Пише ѝ писмо, но тя не му отговаря. Когато се среща с нея, тя го посреща мълчалива и бледа. Признава, че не е престанала да го обича, но ще остане вярна на съпруга си.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Четене на текста в час – 20 минути, отговаряне на въпроси – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Четене на текста.

Отговор на въпросите: С какво новата Татяна привлича Онегин?, Защо Татяна се е променила?

Учениците със СОП могат да потърсят в кои други изкуства е пресъздадена срещата между Онегин и Татяна на бала в Петербург.



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://chitanka.info/text/3602/8>

<https://bg.puntomarinero.com/eugene-onegin-chapter-8-summary/>

[https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I\\_hnU](https://www.youtube.com/watch?v=odMoa7I_hnU)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира.
- да се изведат конкретни неща от текста – напр. за любовта – как човек показва любовта си, как се приема темата за семейството и изневярата, какво може да съдържа едно любовно писмо, как хората се променят и т. н.
- целта ни е да напишем конкретни неща, които да улеснят учителя в работата

**Междупредметна връзка:**

Музика – да се изгледа балетът. География – Русия – да се намери къде е Петербург, да се потърсят интересни забележителности там. История – да се намери информация за историята на Петербург, да се напише нещо за живота в Русия и т. н.

**Работа у дома и участие на семейството: Ученикът да се запознае с текста.**

Линк към аудио книга <https://www.youtube.com/watch?v=3BDfAtBbzMg>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се запознае ученикът с текста.

Да се подпомогне включване в груповата работа.

Да се отговори на въпросите:

**Какъв жанр е произведението?**

Роман в стихове      Поема      Епос

**Кой е автор на произведението?**

Оноре дьо Балзак                      Александър Пушкин                      Иван Вазов

**Къде се развива действието в романа?**

Англия              Франция              Русия

**Коя е основната тема в романа?**

Ресурс за оцветяване.



Използваното изображение е от

<https://impressio.dir.bg/litsa/nay-populyarnite-risunki-po-pushkin-i-bulgakov-sa-na-hudozhnichka-koyato-umira-na-17>

**Помощни средства и технологии:**

устройство за възпроизвеждане на електронните ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувайте как си представяте бала, потърсете факти за Русия.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

### Тема 3

### Реализъм

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Реализмът е направление в литературата и изкуството. Реализмът поставя като най-важно изискване точното и вярното изобразяване на действителността.

Реализъм откриваме в текстове и с картини. Според реализма човек може да бъде разбран само чрез неговата социална среда – произход, родно място, семейно възпитание, професия, националност.



Използваното изображение и повече информация може да намерите на <https://bg.wikipedia.org/>



Възниква през XIX век във Франция, а по-късно се разпространява в Англия и Русия.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представители: Оноре дьо Балза, Стендал, Гюстав Флобер, Николай Гогол, Чарлз Дикенс.

Представяне на изображения, свързани с реализма, и кратък текст към тях (2–3 изречения).

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. 1 учебен час.

Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути,

представяне на информацията – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът е разделен на 3 групи ученици с различно ниво на знания и умения. Всяка група представя по една тема:

Реализмът в литературата;

Реализмът в изобразителното изкуство;

Човекът като продукт на своята социална среда.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- работа в екип
- комуникативни умения
- интерпретация на картини (как е видян човекът в неговата социална среда)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

**Междупредметна връзка:**

Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае със съдържанието на урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Отбележете на картата разпространението на реализма.

Определете кое изображение е реализъм и кое не е.



**Помощни средства и технологии:**

техническа обезпеченост

**Самостоятелна и домашна работа:**

Оцветете реалистичното изображение.



<https://zumipic.com/category/%d0%be%d1%86%d0%b2%d0%b5%d1%82%d1%8f%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b5/>

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



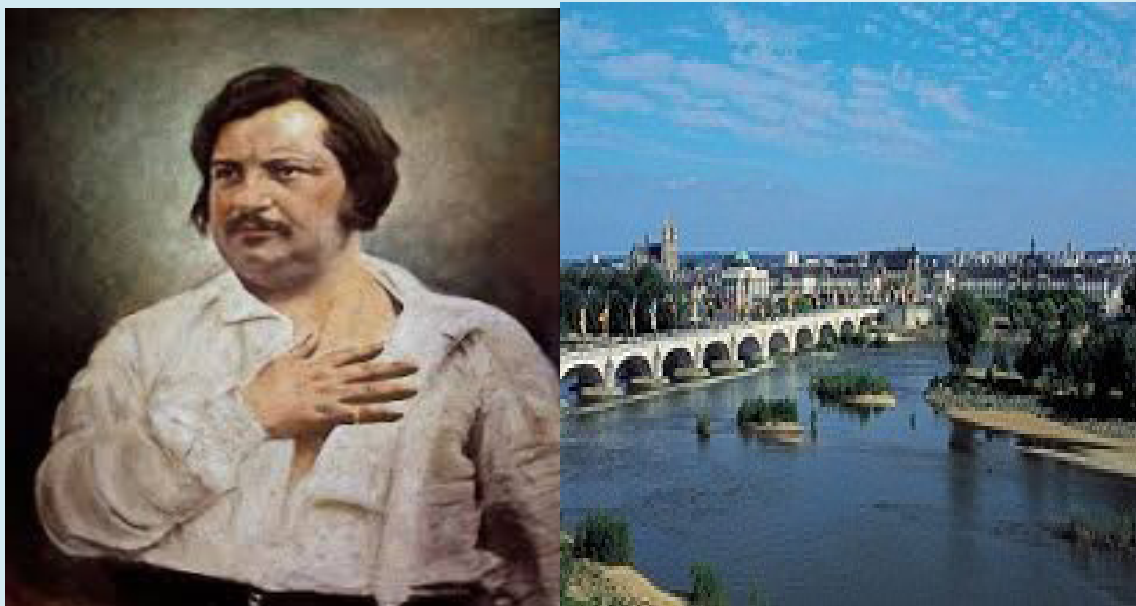
## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 3.1

### Оноре дьо Балзак

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4 - 5 изречения)



<https://bg.wikipedia>

**Оноре дьо Балзак** е писател, представител на реализма. Роден е през 1799 г. в град Тур, Франция.

На осем години е изпратен да учи във Вандом. По-късно семейството се премества в Париж. В Париж Балзак учи право, работи като юрист, но се отказва, за да стане писател. Основава издателство, публикува развлекателни романи под псевдоним, но работата му носи само загуби и дългове.

В началото на 30-те г. на XIX век започва да печели признание. Среща се с писатели като Виктор Юго и Александър Дюма.

Творчеството му е богато: „Шагренова кожа“, „Йожени Гранде“, „Дядо Горио“, „Изгубени илюзии“ (в три тома), „Братовчедката Бет“, „Величие и падение на куртизанките“.

Умира през 1850 г. на 51 години.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Използване на енциклопедия за представяне на романа „Дядо Горио“.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Групова дейност в класната стая:**

Темата е: Оноре дьо Балзак – житейски и творчески път

Учениците са разделени на 4 групи. Първата група представя биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

Четвъртата група представя с 3–4 изречения романа „Дядо Горио“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/3157-djado-gorio>

<https://www.youtube.com/watch?v=hVsY43TZ4Uc>

<https://www.youtube.com/watch?v=eD8j5mT3GIQ>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект
- работа в екип



*Къщата на Балзак в Париж, която е литературен музей.*

**Междупредметна връзка:**

География – работа с карта. История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

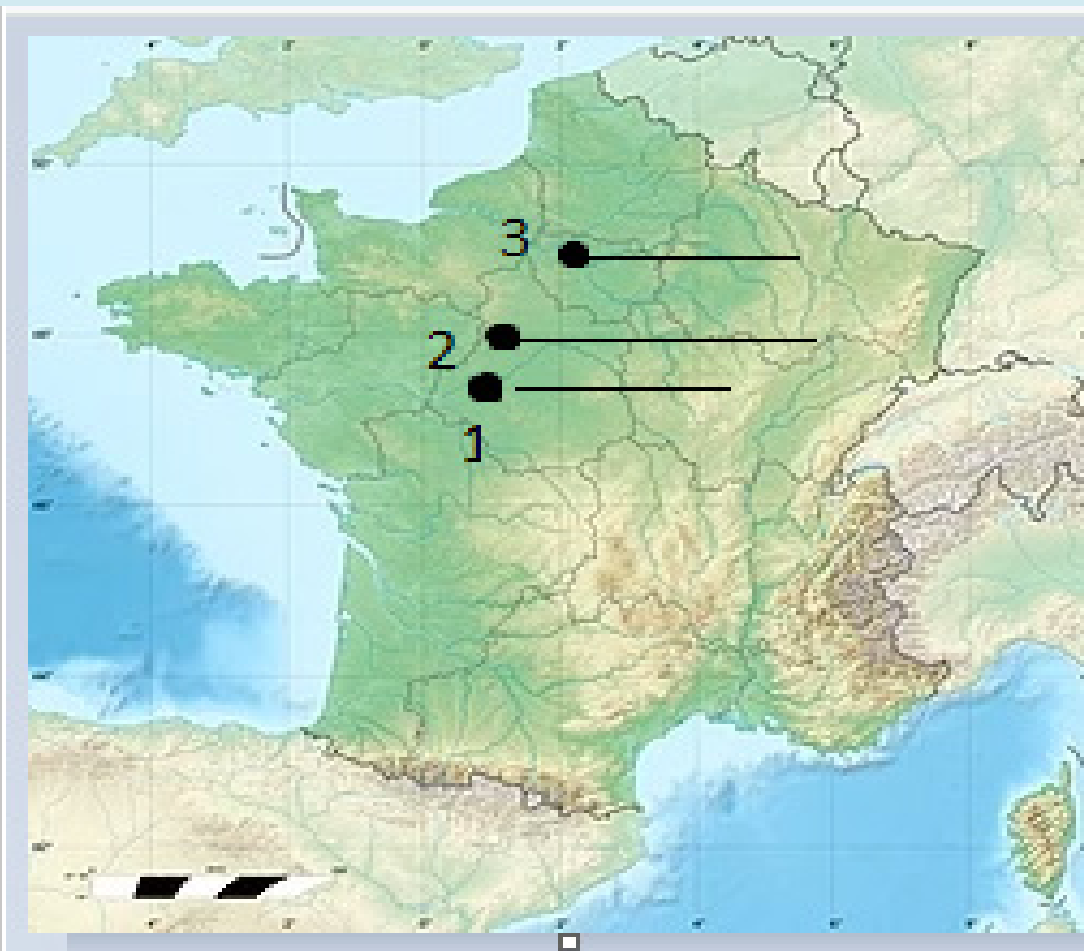
Ученикът да се запознае с текста.

Да отговори на въпросите:

Кой автор изучаваме?

В коя страна е роден?

Какъв жанр литература създава?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се проследят градовете от биографията на Балзак – Тур, Вандом, Париж.

Да се обсъдят особеностите на епохата.

Да се обясни как са се писали книгите.

**Помощни средства и технологии:**

компютър/таблет за работа с предложените ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**



<https://bg.map-of-paris.com>

**Коментари:**

**Изготвил: Ивана Русева (БЕЛ)**

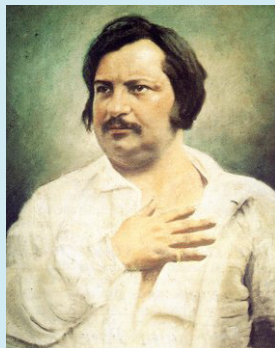
**Допълнителни специалисти: Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 3.1

Оноре дьо Балзак

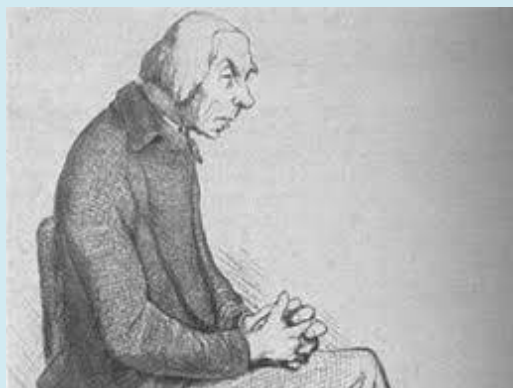
„Дядо Горио“



Използваното изображение е от [https://www.penjashkiplashkoff.blogspot.com/2012/03/blog-post\\_29.html](https://www.penjashkiplashkoff.blogspot.com/2012/03/blog-post_29.html)

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 - 5 изречения)**

„Дядо Горио“ е роман на Оноре дьо Балзак.



Действието се развива в Париж през 1819 г. В центъра е пансионът на мадам Воке и неговите обитатели. В пансиона живеят дядо Горио, Растиняк и Вотрен. Основната сюжетна линия е изградена около дядо Горио. Той е работлив, съобразителен и пестелив. Много обича двете си дъщери, но обичта му остава неразбрана, несподелена и неоценена. Смисълът на живота му са неговите две дъщери и тяхното материално осигуряване. За тях той е готов да жертва себе си. Те не са привързани към него, а го използват. Неговата всеотдайност е трогателна, но и разрушителна за самия него и за разглезените му дъщери. Вече омъжени, те живеят охолно и харчат повече пари от възможностите си. Дядо Горио получава сърдечен удар, дъщерите му не го посещават. Той умира, а те не отиват на

погребението му.

Романът разказва за сложните отношения между хората и ни показва колко грешно може да постъпва човек, воден от добри чувства.

Изображението е използвано от: <https://www.wikiwand.com/ru>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране информация за романа в интернет.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Аудиоматериали, съдържащи изпълнение на изучавания художествен текст.

Заемане на „Дядо Горио“ от училищната библиотека.

Използване на текста от учебник (христоматия).

Изготвяне на кратък текст, свързан с произведение, жанр, сюжет, герои.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час за предварителна подготовка като самостоятелна работа, време за представяне на информация и обсъждане в клас – 20 минути, споделяне на трудности, с които учениците са се срещнали по време на подготовката – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Анотация на „Дядо Горио“

Класът се разделя на групи. Групата се състои от не повече от 4 ученици с различно ниво на знания и умения.

Всяка група създава и представя своя анотация.

Анотацията може да е представена на табло или чрез презентация.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/3157-djado-gorio>

<https://www.youtube.com/watch?v=hVsY43TZ4Uc>

<https://www.youtube.com/watch?v=eD8j5mT3GIQ>

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията

- поставяне на цели

- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции

по теми и проблеми: бащината любов; трябва ли родителската любов да бъде безусловна; уважението на децата към родителите; пагубната власт на парите

**Междупредметна връзка:**

История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Ученикът да се запознае с текста.**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Беседа по съдържанието на текста. Примерни въпроси:

Обича ли дъщерите си дядо Горио?

Това, което прави, добро ли е за тях?

Дъщерите му привързани ли са към него?

Има ли положителен/добър герой в текста?

Да се попълни мисловна карта за произведението. /Примерен вариант

Онъоре дьо Балзак



"Дядо Горио"  
роман



герой:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Помощни средства и технологии:**

компютър /таблет за възпроизвеждане на предложените ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да напише/разкаже кои са главните герои в текста и да опише основните им качества.

**Коментари:**

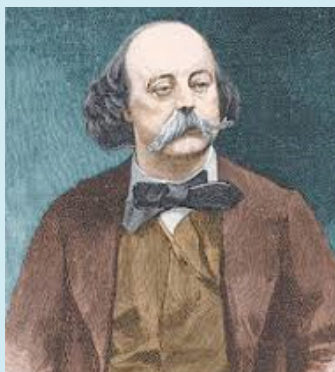
Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Малина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 3.2

**Гюстав Флобер****Основно съдържание на урока за ученика:**

Изображението е използвано от: <https://www.litmir.me/a/?id=4424>

Гюстав Флобер е писател, представител на реализма.

Роден е през 1821 г. в Руан, Северна Франция.

Баща му е бил известен лекар. Флобер учи право в Париж, но не завършва. На 25 години се установява в градчето Кроасе, където прекарва целия си живот.

Среща се с писателя Виктор Юго.

Творчество: „Мадам Бовари“ (1856 г.), а след това романите „Възпитание на чувствата“ и „Саламбо“ и др. След смъртта му излиза недовършеният „Бувар и Пекюше“.

Умира през 1880 г.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки на произведенията „Мадам Бовари“, „Възпитание на чувствата“, „Саламбо“ и „Бувар и Пекюше“.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Гюстав Флобер – житейски и творчески път

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представя биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/14997/7#textstart>

<https://www.youtube.com/watch?v=uE5VStDi6E0>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект



*Музеят на Флобер*

Изображението е използвано от: <https://www.wikiwand.com/bg>

**Междупредметна връзка:**

История – Френската революция.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с текстовете към урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Запознаване с резюмираното съдържание на:

„Мадам Бовари“ – историята разказва за обратите в живота на френско семейство от средната класа. За нравите, любовта и чувствата. Разочарована от съпруга си, младата и красива мадам Бовари се впуска в изневери, които ѝ носят големи разочарования. Тя натрупва парични дългове и изоставена от любовниците си, се отравя. Съпругът ѝ прощава изневерите на жена си, тя му липсва. Скоро след това умира и той. Малката им дъщеря остава сираче и е приютена от бедни роднини. Налага се детето да работи във фабрика за памук;

„Възпитание на чувствата“ – романът разказва за невъзможната любов на младия адвокат Фредерик Моро към по-възрастна омъжена жена. В този роман се разкрива борбата между чувствата и порядките във времето преди революцията във Франция. Отражение в романа има любовта на самия Флобер, когато на 15 години се влюбва в омъжена дама и изживява невъзможна любов.

Да се обсъдят сюжетите в произведенията.

Да се открият прилики със съвременното.

**Помощни средства и технологии:**

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се опише любовта – заданието може да се изпълни устно или писмено. Може да се нарисова картина по темата.

Може да се нарисова мадам Бовари в предложения шаблон.



Коментари:

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, IX клас

**Тема 3.2**

**Гюстав Флобер**

**„Мадам Бовари“**

**VII**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

„Мадам Бовари“ е роман, написан от Гюстав Флобер. В романа се разказва за драматичното разминаване между копнежа по истинската любов и ограниченията на действителността. Действието се развива през 40-те години на XIX век в Нормандия, Северна Франция.



Използваните изображения са от <https://blog.rual-travel.com/>

Изображението е използвано от: <https://blog.vecernji.hr/iva/vjecna-madam-bovary-3202>



Централният герой в романа е Ема Бовари – красива, чувствителна жена, която е израснала в манастир. Тя подхожда към живота с високи очаквания, подхранвани от романите, които чете.

Омъжва се за Шарл (лекар), който я обожава и боготвори. Надява се, че чрез този брак ще започне да води по-социален и по-въълнуващ живот, но много скоро я връхлита огромното разочарование от обикновеното провинциално всекидневие.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Аудиоматериали, съдържащи изпълнение на изучавания художествен текст.

Заемане на романа от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Четене/ слушане на текста в час – 20 минути, отговаряне на въпроси – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Дискусия на тема: Копнежът по любовта в романа „Мадам Бовари“

Учениците със СОП се въвеждат в темата, като споделят как си представят Ема Бовари.

В заключение завършват в кои други изкуства се среща романът (театър, кино, балет, изобразително изкуство).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата

<https://chitanka.info/text/14997/7#textstart>

<https://www.youtube.com/watch?v=uE5VStDi6E0>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:****Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.**

- развитие на четивна грамотност
- развитие на способността да се използват уменията за четене, за да се създава, разбира, интерпретира
- изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции

На базата на текста да напишат:

Мечтите на Шарл	Мечтите на Ема

**Междупредметна връзка:**

География – ориентиране по карта. История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с текста.

Да определи има ли положителен и отрицателен герой.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Анализ на съдържанието на текста.

Определяне на жанра и темата на произведението.

Дискусия на тема семейство и отношения.

**Помощни средства и технологии:**

компютър или таблет за възпроизвеждане на посочените ресурси, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Как ученикът си представя Ема – рисунка, може да се използва и приложеният шаблон.



Изображението е от [https://www.facebook.com/pg/SpecialniObrazovatelniPotrebnosti/photos/?tab=album&album\\_id=1361763740616587](https://www.facebook.com/pg/SpecialniObrazovatelniPotrebnosti/photos/?tab=album&album_id=1361763740616587)

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 4

### Модернизъм

Основно съдържание на урока за ученика:



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Модернизъм откриваме в текстове и картини.

Модернизъмът като литературно направление е израз на творческо светоусещане. Не се стреми към точно предаване на реалното. Модернизъмът е нова епоха, различна от дотогавашната човешка история.

Думата „модернизъм“ означава съвременен.

Традиционните форми на изразяване са неадекватни на новото време. Новата епоха търси нов език, който е свързан не само с изразните средства, но и с осмислянето на мястото на човека в света.

Модернистите търсят автентичното, дори примитивното у човека – подсъзнанието, инстинктите, първичността, а заобикалящата ги действителност приемат като обхваната от хаос, упадък, криза.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представители: Шарл Бодлер, Артюр Рембо, Владимир Маяковски, Франц Кафка и др.

Представяне на изображения, свързани с модернизма, и кратък текст към тях (2–3 изречения).



Модернизъмът и другите изкуства (представители).

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Представяне на табла или презентации от класа на тема:

Как приемат модернистите действителността?

Подтеми:

Действителността като затвор или хаос;

Всекидневното и грозното.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

**Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията

- работа в екип

- комуникативни умения

**Изготвяне на таблица:**

	Същински модернизъм
Лирически Аз	Екстровеерност – обърнатост навън, говорене от името на множеството – лирическото Ние.
Творба	Творбата разкрива от неочаквана гледна точка актуална действителност.
Изобразяване на света	Една реалност, в която се сливат минало, настояще и бъдеще.

**Междупредметна връзка:**

Изобразително изкуство. Философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Нанесете на линията на времето изучените направления.



Отбележете кое произведение е представител на модернизма и кое на реализма в изкуството.



**Помощни средства и технологии:**

техническа обезпеченост

**Самостоятелна и домашна работа:**

Оцветете модернистичното изображение.



Символистите се стремят чрез употребата на многозначни символи да изразят висшата духовна действителност. В произведенията им са предимно тъжни, меланхолични, с усещане за неосъщественост.

Виден представител на символизма е Шарл Бодлер.



*Шарл Бодлер*

Използваното изображение е от <https://bg.wikipedia.org/>

Шарл Бодлер е поет. Една от най-известните му творби е „Цветя на злото“ – съдържа 100 стихотворения.

Роден през 1821 г. в Париж, Франция.

От малък остава без баща, майка му се омъжва повторно. Вторият му баща иска Бодлер да се занимава с право или дипломация, но Бодлер избира да се отдаде изцяло на литературата.

През 1841 г. е изпратен от семейството си на пътуване до Индия и ярките впечатления от екзотиката на Изтока оставят отпечатък в творчеството му.

Начинът на живот на Бодлер противоречи на буржоазното „благоразумие“.

Бодлер не е богат. Отива да живее в Брюксел, където се надява да продаде правата върху произведенията си, но получава удар, а през 1867 г. умира.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедия.

Речник на нови термини и понятия

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът е разделен на 3 групи, в които са включени ученици със СОП.

Първата група представя модернизма. Втората представя символизма. Третата група представя Шарл Бодлер (живот, творчество, интересни факти).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- работа в екип
- комуникативни умения

Изготвяне на сравнителна таблица

	Символизъм
Лирически Аз	Интровертност: вгълбеност, обърнат навътре към личното на човека – Аза.
Творба	Творбата е построена като припомняне или съзерцание.
Изобразяване на света	Две реалности –материална и идеална.

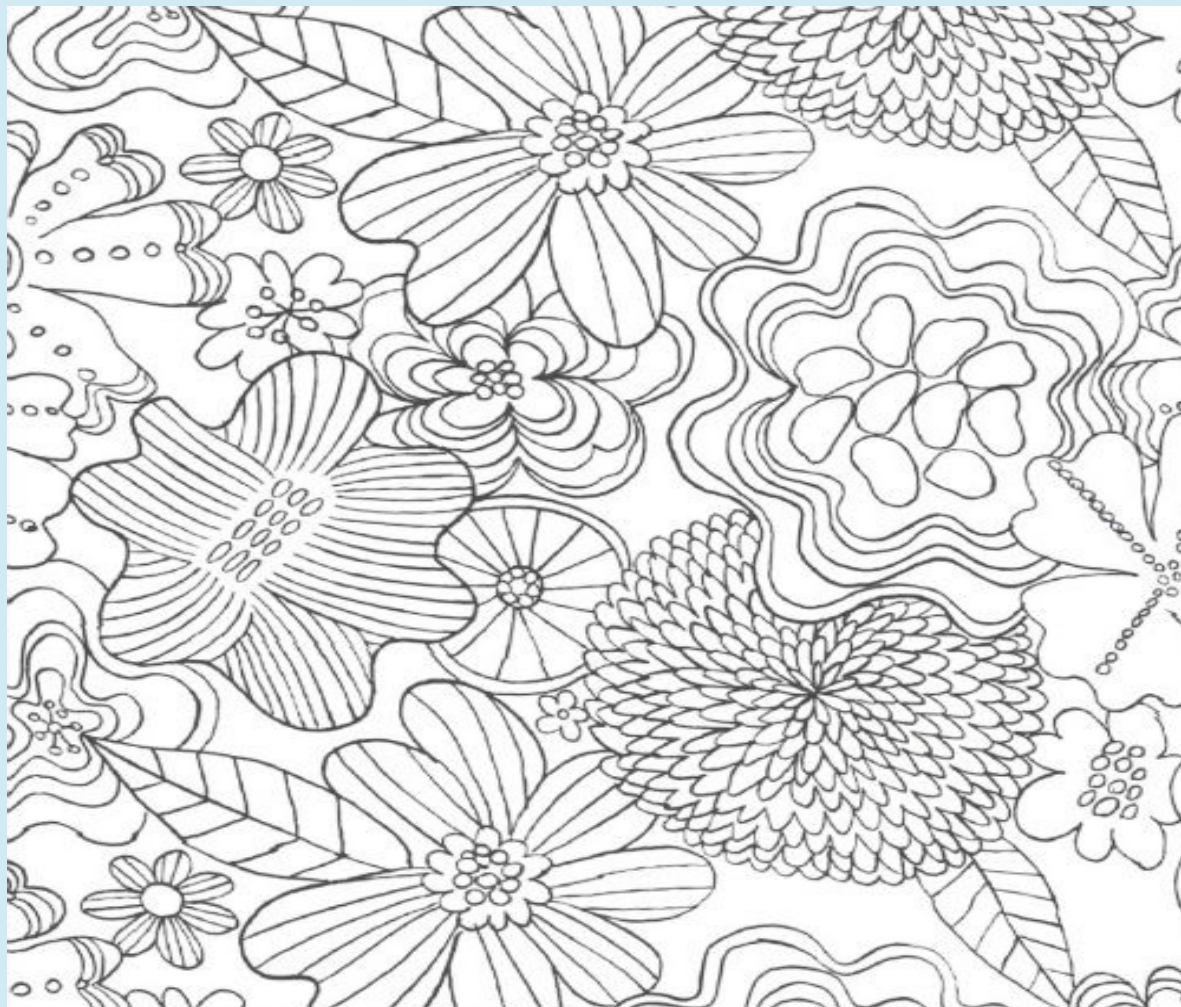
**Междупредметна връзка:****Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да разсъждава върху това, могат ли цветята да са зли? Ако да, кои цветя са зли?



**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувайте как си представяте „Цветя на злото“, може да използвате шаблон за оцветяване.



Използваното изображение е от <https://detskisyvat.blogspot.com>

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 4.1

Шарл Бодлер

„Сплин“

Основно съдържание на урока за ученика:



„Сплин“ е четвъртото стихотворение с това заглавие от стихосбирката „Цветя на злото“. Думата „сплин“ означава меланхолия. Според Бодлер „сплин“ е трайна тъга. Действителността, в стихотворението е разкрита като затвор, тя не дава свобода на духа. Азът е потиснат и сам с природата и чувствата си. Стихотворението предизвиква усещане у читателя.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Аудиоматериали, съдържащи изпълнения на изучавания художествен текст.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на стихосбирката „Цветя на злото“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.



**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Запознаване с текста – 20 минути, разтълкуване на текста – въпроси на ученици към текста – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Разговор с учениците от класа върху следните въпроси:

Какво означава думата „сплин“?

Как бихте описали състоянието на лирическия Аз в стихотворението?

Какво внушава представянето на надеждата като прилеп?

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/21983-spleen>

<https://www.youtube.com/watch?v=5-WAgYqVoDk>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- работа в екип
- комуникативни умения
- определя начини, по които художественият текст въздейства
- изразява впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми



*Илюстрация към изданието „Цветя на злото“, Карлос Швабе, 1890 г.*

**Междупредметна връзка:**

Философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Използваното изображение е от : <https://webstage.bg/>



Запознаване с текста.

1. Съдействие за груповата работа.
2. Дефиниране на понятията тъга; меланхолия.
3. Анализ на текста.
4. Отговор на въпроси:

Авторът на текста щастлив ли е?



Когато четете/слушате текста, как се чувствате?

Кое лице бихте избрали към текста?

Кой цвят бихте използвали, за да го оцветите?

Изображението е от: <https://e-vestnik.bg/>

Какво означава думата „сплин“, подчертайте правилните твърдения?

радост

тъга

меланхолия

щастие

#### **Помощни средства и технологии:**

техническа обезпеченост

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Направете рисунка само с цвят, без да има очертания на усещанията Ви, свързани с текста.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

#### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 4.2

#### **Пол Верлен**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



*Пол Верлен*

**Пол Верлен** е роден през 1844 г. в Мец, Франция.

Когато е седемгодишен, семейството му се мести в Париж. Няма сигурно препитание и почти целият му живот преминава в бедност.

Започва да учи право, но се отказва след две години. Работи известно време като прислуга в Сити Хола. По-късно преподава в университет. Верлен е начетен човек. Той живее извън нормите на обществото и създава значими произведения.

Първата му стихосбирка е „Сатурнически стихотворения“.

Следват стихосбирките „Галантни празници“, „Добрата песен“, „Мъдрост“, „Любов“ и др.

През 1884 г. публикува сборник с есета „Прокълнатите поети“, който му носи признание.

Верлен е един от основоположниците на символизма.

Умира през 1896 г.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедия за представяне на творчеството на Пол Верлен.

Речник на нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Търсене и синтезиране на информация – 20 минути, представяне – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Темата е: Пол Верлен – житейски и творчески път

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представя биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/10776>

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- поставяне на цели
- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект
- работа в екип



*Ферма на Верлен в Ардените*

**Междупредметна връзка:**

География. История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

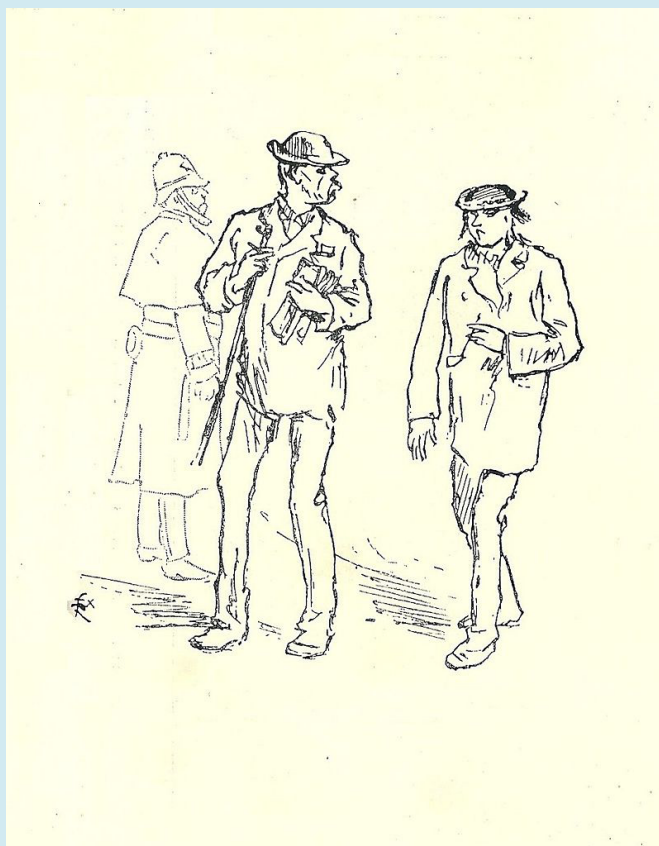
Ученикът да се запознае с текста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

– Намерете Париж на картата. [https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read\\_bg](https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read_bg)



Да се припомни изученото за символизма.



Ресурс за оцветяване.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B\\_%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B-%D0%B5%D0%BD#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Rimbaud\\_&\\_Verlaine\\_by\\_F%C3%A9lix\\_R%C3%A9gamey.jpg](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B_%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B-%D0%B5%D0%BD#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Rimbaud_&_Verlaine_by_F%C3%A9lix_R%C3%A9gamey.jpg)

**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с предложените ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**



Кой е изобразен?

.....

Символист ли е?

да                      не



Кой е изобразен?

.....

Символист ли е?

да                      не

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

**Тема 4.2**

**Пол Верлен**

**„Есенна песен“**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



„Есенна песен“ е първото стихотворение от стихосбирката на Пол Верлен „Сатурнически стихотворения“.

Още със заглавието си творбата препраща към есента (любимия сезон на символистите). Есента съответства на вътрешното усещане на Аза, че щастливата част от живота е отминала.

Пролетта символизира младостта, а есента изгражда усещане за самота, меланхолия, отминал живот.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на стихосбирката „Сатурнически стихотворения“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Четене на текста в час – 20 минути, отговори на въпроси – 10 минути, дискусия – 5 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема за дискусия:

Самотата и времето в стихотворението „Есенна песен“

Учениците със СОП могат да нарисуват есен, цигулка или часовник (често използвани знаци от символистите).

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

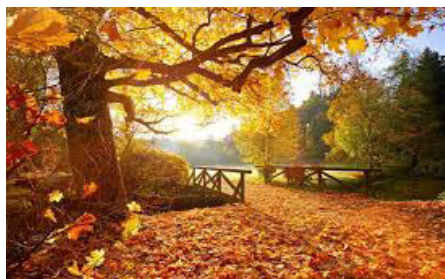
Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/10776>

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определя начини, по които художественият текст въздейства
- изразява впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми
- намира и извлича информация от текста с оглед на конкретна изследователска задача





### Междупредметна връзка:

### Работа у дома и участие на семейството:

Запознаване с текста- аудио ресурси: <https://www.youtube.com/watch?v=x6Xz6qdTwDQ>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие за работа с текста.

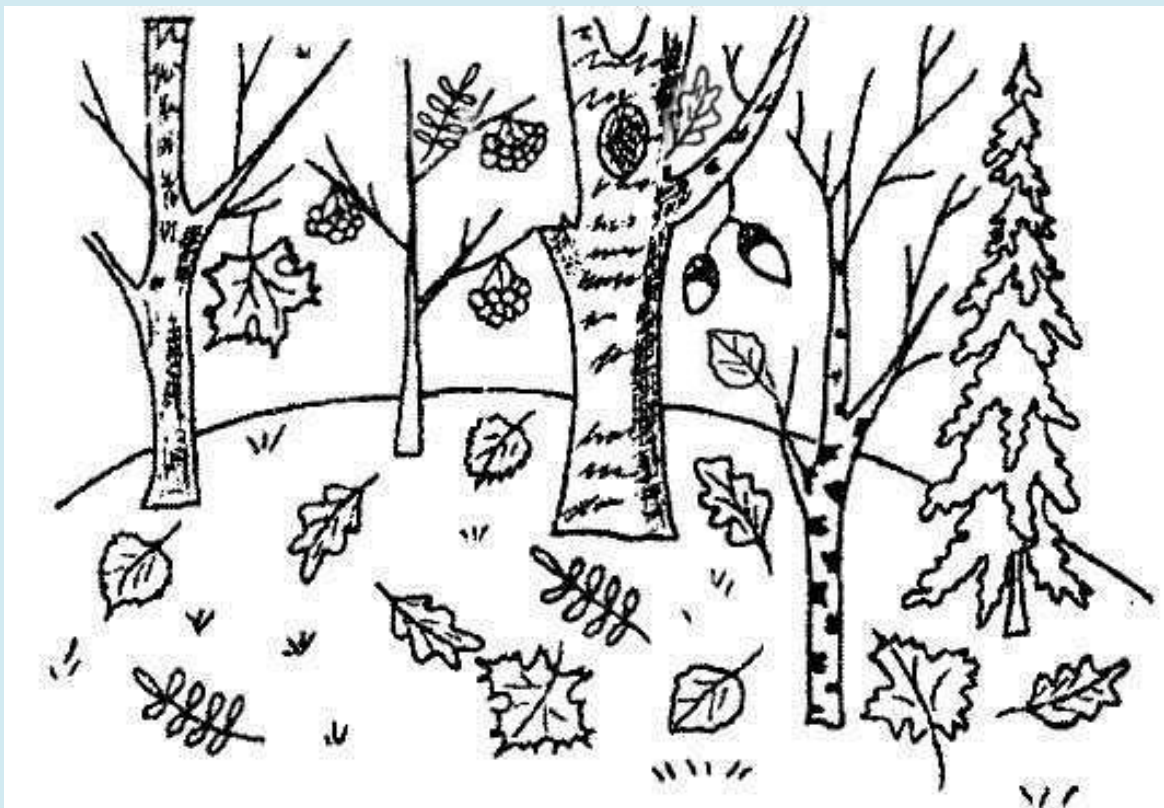
Анализ на непознатите думи.

Отговор на поставени въпроси:

Есента просто сезон ли е в произведението?

Какво символизира есента в „Есенна песен“?

Какви цветове бихте използвали, ако трябва да нарисувате есента на Пол Верлен?



Използваното изображение е от: <http://docplayer.bg>

### Помощни средства и технологии:

технически средства за работа с предложените ресурси

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се извади най-харесван стих от произведението.

Да се нарисува цветна експресия.

Коментари:

Изготвил: Ивана Русева (БЕЛ)

Допълнителни специалисти: Марина Арнаутска – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5 /два часа/

### Българско възраждане

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



Българско възраждане наричаме периода, в който българският народ под османско владичество се формира като национална общност със собствено самосъзнание.

Формирането се осъществява чрез различни форми: поява на светски училища; създаване на граждански сдружения; поява на периодичен печат; борба за църковна независимост; революционни организации.

Българското възраждане започва своя период с написването на „История славянобългарска“ от Паисий Хилендарски през 1762 г. и завършва с Руско-турската освободителна война от 1877 – 1878 г.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представяне на изображения, свързани с Българското възраждане, и кратък текст към тях (2–3 изречения).

Представители: Паисий Хилендарски, Софроний Врачански, Константин Фотинов, д-р Иван Богоров, д-р Петър Берон, Петко Славейков, Васил Друмев, Найден Геров, Христо Ботев, Любен Каравелов и много други.

Българското възраждане светогледни идеи.

#### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът е разделен на групи. Задачата им е да представят чрез табла, презентации или рисунки представители на Българското възраждане в литературата, печата, науката, изкуството.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:****Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- работа в екип
- комуникативни умения
- създаване на таблица

Първа книга, издадена за деца „Рибен буквар“ – д-р Петър Берон, 1824 г.	Първа поредица за деца: „Детска библиотека“, Любен Каравелов, 1872 – 1875 г.	Първи вестник „Български орел“, д-р Иван Богоров, 1846 г.	Първо списание „Любословие“, 1842 г.
Първа поема „Стоян и Рада“, Найденов Геров, 1845 г.	Първа пиеса „Ловчанският владика или Бела на ловчанският сахатчия Николча“, 1857 г.	Първа книжарница Основана от Христо Г. Данов през 60-те години на XIX в.	Първо училище Априловската гимназия, Габрово. Основател Васил Априлов, 1835 г.

**Въпроси:**

Кое е първото детско списание. Кой е неговият автор? /“Пчелица“/, Петко Славейков.

Кое е първото женско списание. Кой е неговият автор? /“Ружица“/, Петко Славейков.

**Междупредметна връзка:**

История. География.

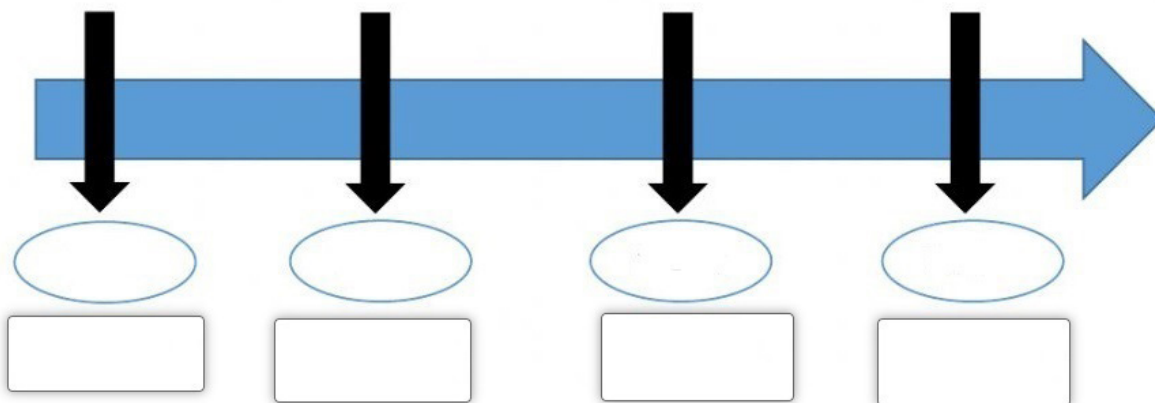
**Работа у дома и участие на семейството:****Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Запознаване с текста.

Съдействие при участие в груповата работа.

Попълнете линията на времето с имена и години.

Нанесете книжовниците на линията на времето



**Помощни средства и технологии:**

технически средства за възпроизвеждане на информацията

**Самостоятелна и домашна работа:**

С кое произведение започва Възраждането в България?

.....

Кой е авторът на „История славянобългарска“?

.....

Коя е първата издадена книга за деца?

.....

Защо е известен като „Рибен буквар“?

.....

Кой е написал „Буквар с различни поучения“ или „Рибен буквар“ ?

Кой съвет Ви допада най-много, оградете?



ОТКЪС ОТ БУКВАРА НА Д-Р ПЕТЪР БЕРОН

ДОБРИ СЪВЕТИ

1. АКО ИЗЛЪЖЕШ ВЕДНЪЖ, НЕ ТИ ВЯРВАТ ВТОРИ ПЪТ.
2. НА ДРУГИТЕ НЕ СЕ ПРИСМИВАЙ, АМИ СЕБЕ СИ ГЛЕДАЙ.
3. ПРАВИ ДОБРО, ЗА ДА НАМИРАШ ДОБРО.
4. НЕ СЕ СРАМУВАЙ ДА ПИТАШ, КОЕТО НЕ ЗНАЕШ.
5. ВСИЧКО Е ЛЕСНО ЗА ТРУДОЛЮБИВИТЕ И ВСИЧКО Е ТРУДНО ЗА МЪРЗЕЛИВИТЕ.
6. КОЙТО ИМА НАУКА, НИКОГА НЕ ИЗПАДА.

из “Детска илюстрирана история на България”

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

**Тема 5.1 (два часа)**

**Паисий Хилендарски**

**„История славянобългарска“**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



*Паисий Хилендарски*

Паисий Хилендарски е роден в Банско през 1722 г.

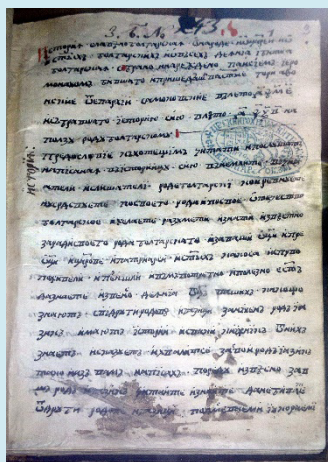
През 1745 г., когато е на 23 години, отива в Света гора и става монах в Хилендарския манастир.

През 1758 г. пътува до Сремски Карловци като таксидиот /пътуващ монах/, който събира помощи за манастир. Там се запознава с исторически съчинения и средновековни

източници за българската история.

„История славянобългарска“ е написана през 1762 г. в Зографския манастир.

Нейният първи препис е направен 1765 г. от Софроний Врачански.



### „История славянобългарска“

В дългите години на османско владичество българите губят чувството си за общност и родина. Те са се затворили в своите малки градчета и села. Забравили са за великите царе, срамуват се, че са българи.

В своята „История“ Паисий се обръща към родолюбците и родоотстъпниците за необходимостта от познаването на миналото. Той оборва тезите на отцеругателите и доказва превъзходството на българите над гърците.

„История славянобългарска“ е емблематичен текст, защото утвърждава ключовите понятия на националната ни идентичност: народ – вяра – език – отечество.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представяне на изображения на ръкописи.

Речник на нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Часът може да представлява игра. Учениците си измислят име на телевизия, име на

литературно предаване и разиграват дискусия (по избрана от тях тема). Ученик със СОП (с помощ от учител) е водещ, който задава въпроси. Учениците отговарят.

**Примерни теми:**

Защо Паисий пише своята „История“?

Защо българите се срамуват от своя род и родина?

Какво означава българска идентичност?

Националните ценности дават ли ни самочувствие в настоящия момент?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Още информация за живота и делото на Паисий Хилендарски можете да намерите на: <https://bg-patriarshia.bg/reflections.php?id=104>

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата <https://chitanka.info/text/3746-istorija-slavjanobylgarska>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- различават отличителни за Българското възраждане светогледни идеи, проявени в предисловието на „История славянобългарска“
- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции
- формулират отговори в съответствие с учебната ситуация

Теза на родоотстъпниците	Антитеза с аргументация	Извод
Гърците са по-мъдри и по-културни, а българите са прости и глупави и нямат изтънчени думи, затова е по-добре да се погърчат.	Има много народи, по-мъдри и по-славни от гърците, но никой грък не е изоставил своя род и своя език.	Българите трябва да се гордеят със славното си минало и да носят с достойнство и самочувствие българското си име.
...		

**Междупредметна връзка:**

История. География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Преглед на електронен ресурс:

<https://www.youtube.com/watch?v=C234StmYQ7U>

<https://www.youtube.com/watch?v=0LCxJezNjTc>

Пълен текст на съвременен български език: <https://www.youtube.com/watch?v=1lh3dNLGfkk>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Отговор на въпроси:

Какво е написал Паисий Хилендарски?

.....  
.....

Къде е написал „История славянобългарска“?

в манастир                      в библиотека                      в родното му място гр. Банско

С какво са се писали книгите по времето на Паисий?

.....  
.....

България по времето на Паисий свободна държава ли е била?

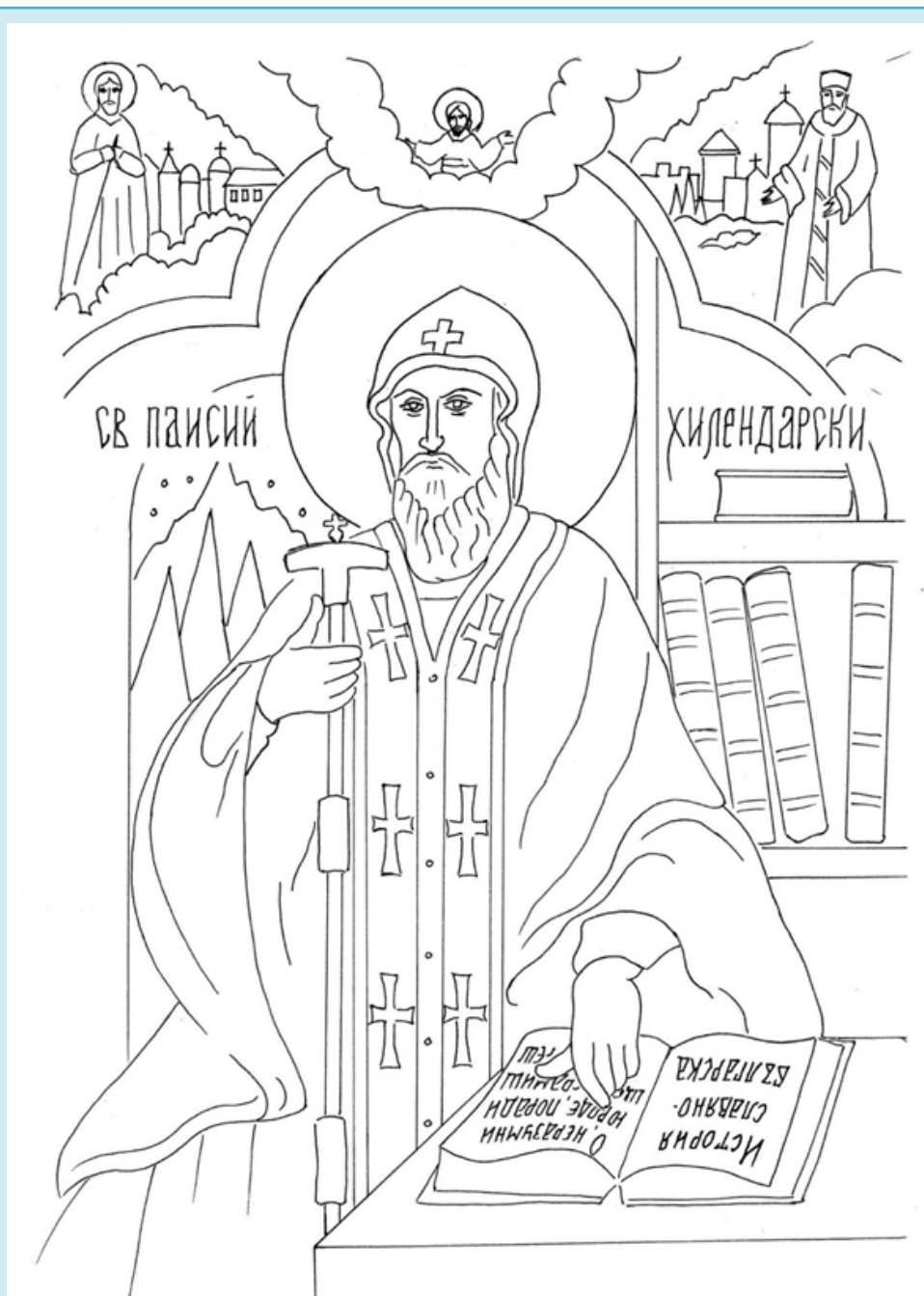
.....  
.....

Защо делото на Паисий е толкова важно?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване от <https://www.verouchenie.com>





**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с предложените ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да напише трите си имена с перо и темперна боя.

Да проследи историята на рода си и, ако може, да я запише.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5.2

**Петко Славейков**

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



Роден е във Велико Търново през 1827 г. Като малък иска да стане монах. Чете църковни книги и пише в духа на тази литература, но постепенно се насочва към светската култура. Образова се от различни места. През 1843 г. започва работа като учител първо във Велико Търново, а по-късно учителства и в други градове.

Установява се в Трявна, където се жени и има осем деца, които образова. Едно от тях е Пенчо Славейков – родоначалник на българския литературен модернизъм.

Творчество:

1852 г. „Смесена китка“, „Песнопойка“ и „Басненик“.

1866 – 1867 г. издава хумористичния вестник „Гайда“.

През 1867 г. превежда Новия завет, а цялостно издание на Библията – през 1871 г.

1866 – 1872 г. издава в. „Македония“

1871 г. – издава първото детско списание „Пчелица“ и първото женско списание „Ружица“.

1873 г. – публикува поемата „Изворът на Белоногата“.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедия за представяне на поемата „Изворът на Белоногата“.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Търсене и синтезиране на информация – 30 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Темата е: Петко Славейков – житейски и творчески път

Класът е разделен на 3 групи. Първата представя житейския път на автора. Втората група – творческия път на автора. Третата група е от ученици със СОП (и учител) – тя представя изображения от първото детско списание „Пчелица“.

Изображението и брой на списанието може да намерите на:

<https://issuu.com/georgigeorgiev98/docs/pchelica1915>



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=fKNpGJSmU5o>

<https://www.youtube.com/watch?v=L6Ijevxy9to>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- формулират отговори в съответствие с учебната ситуация
- умее да работи в екип при изпълнение на съвместни задачи



*Къщата на Петко Славейков в Трявна*

**Междупредметна връзка:**

История. География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прегледат предложените електронни ресурси.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при груповата задача.

Нанесете книжовника в линията на времето от урока „Българско възраждане“.

Работа върху въпроси:

Къде е роден Петко Славейков?

.....

Работил ли е като учител ?

.....

Като използвате линковете за допълнителна информация, нанесете в областите местата, на които Петко Славейков е бил учител.



Използваното изображение е от <http://hopeandhomesbg.com/>

Кое детско списание е издавал?

.....  
.....

Петко Славейков само писател ли е бил?

да            не

Подчертайте верните твърдения:

лекар

поет

политик

издател

учител

събирал е песни, пословици, поговорки

работил е върху превод на Библията

**Помощни средства и технологии:**

технически средства за възпроизвеждане на ресурсите, средства за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се оцвети корицата на списание „Пчелица“, предложена в урока.

**Коментари:**

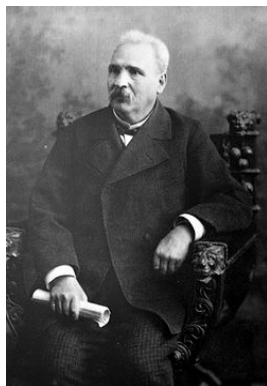
Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5.2 ( два часа)

**Петко Славейков**  
**„Изворът на Белоногата“**



<https://bg.wikipedia.org/>

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**



„Изворът на Белоногата“ е поема, в която са използвани много мотиви и изобразителни похвати, характерни за народното творчество.

В началото героите са представени чрез външната им красота. С разгръщането на поемата Гергана изпъква с индивидуалните си душевни качества – самообладание, нравствена устойчивост, ценности.

Славейков разделя поемата на три части: срещата между Никола и Гергана, диалога между Гергана и везира и враждането на Гергана.

Една ранна сутрин Гергана – красива млада българка, отива да напълни менците си с вода на чешмата, но там не среща своя любим Никола, а среща турски везир. Той ѝ предлага несметни богатства, за да я отведе в Стамбул, но тя не склонява да тръгне с него. Удивен от нейната упоритост и силна любов към любимия, везирът поръчва „изворът чешма да стане“.

Но с изграждането на чешмата вграждат в нея и Гергана.

Смъртта разделя Никола и Гергана, но историята за любовта им остава вечна...

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представяне на изображения, свързани с поемата „Изворът на Белоногата“, и кратък текст към тях (2–3 изречения).

Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 минути, систематизиране на информацията – 15 минути, представяне на информацията – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът се разделя на „артисти“. Разпределя се текстът и учениците го четат/разиграват.

Възможно е да се направи и пиеса, но изисква повече време.

Учениците със СОП могат да помогнат за „декорите“ (с помощ от учител). Примерно да направят чешма.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=L6Ijevxy9to>

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

мотивът за вграждането в българския фолклор.



- оценяват завършека на „Изворът на Белоногата“ във връзка със сюжета на творбата и/или с изразените в нея преживявания.

- как изглежда през очите на Гергана родното място и Стамбул – чуждото.

Родно	Чуждо
Природа	Цивилизация

### Междупредметна връзка:

История.

### Работа у дома и участие на семейството:

Запознаване с текста.

Преглед на предложените ресурси, аудио книга <https://www.youtube.com/watch?v=L6Ijevxy9to>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Отговор на въпроси:

Кое произведение изучаваме?

Кой е автор на „Изворът на Белоногата“?

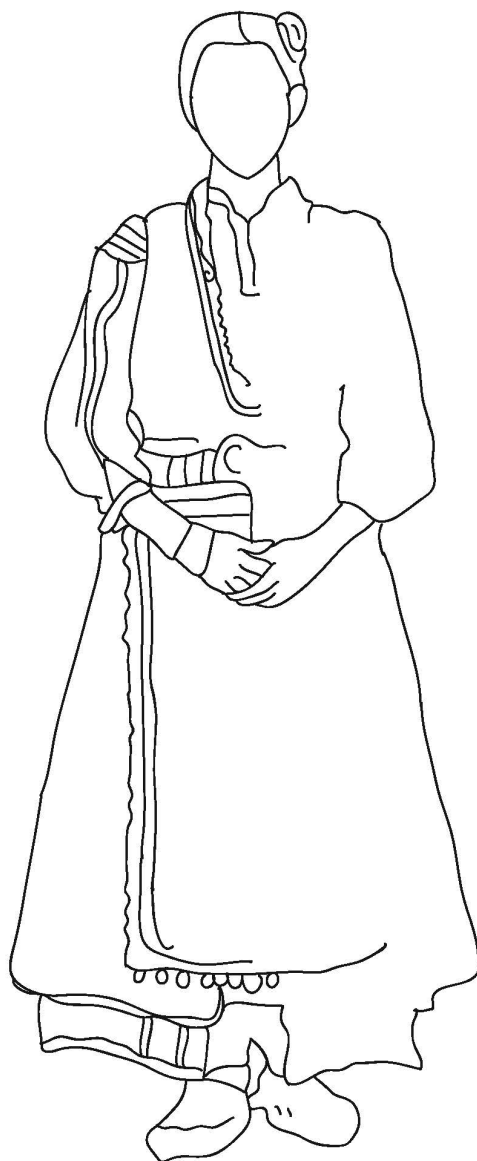
Кой са героите в произведението?

За какво се разказва?

Свободна ли е волята на Гергана?

На кого остава вярна момата и на какво?





Изображението е от <https://bgkniga.bg/>

**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Извадете имената на цветя от текста

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5.3

### Христо Ботев

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)



Изображенията са от: <https://www.bnr.bg/varna/post/101211320>; <https://bg.wikipedia.org/>

Христо Ботев е роден на 6 януари 1848 г. в гр. Калофер. Израства в голямото семейство на видния учител, книжовник и преводач Ботьо Петков.

Учи в Карлово, в Калофер и в Одеса.

Христо Ботев работи като учител, но това не е основното му призвание.

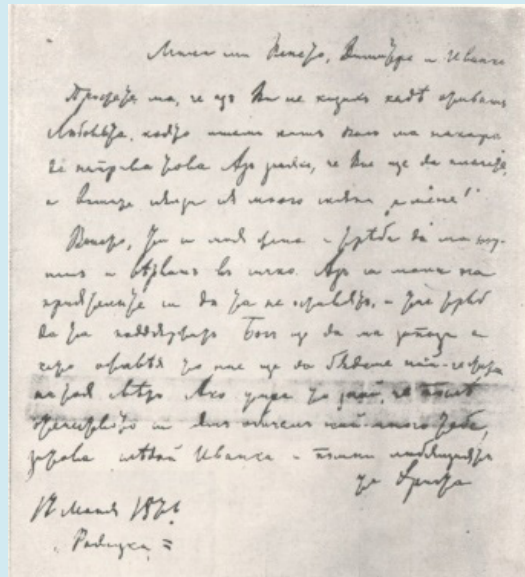
В края на септември 1867 г. Христо Ботев пристига в румънския град Гюргево, където се свързва с българските хъшове – сред тях са Хаджи Димитър, Панайот Хитов, Филип Тотю.

Христо Ботев се включва в работата на Българския революционен централен комитет (БРЦК).

Активно се включва и в подготовката на Априлското въстание. През април и май 1876 г. заедно с Г. Апостолов и Н. Обретенов организират чети. Вестите за избухването на въстанието ускоряват подготовката. Около 200 четници се качват от различни румънски пристанища на кораба „Радецки“. На родна земя четата поема на юг, към Балкана. Четниците стигат до Милин камък, недалеч от Враца.

На 2 юни 1876 г. Христо Ботев е убит под връх Вола.

Прощалното писмо на Ботев към Венета, която е негова съпруга.



Изображението е използвано от: <https://www.hera.bg/s.php?n=5003>

Творчество:

Стихотворения: „Майце си“ (1867), „Към брата си“ (1868), „На прощане“ (1868), „Елегия“ (1870), „До моето първо либе“ (1871), „Хайдуги“ (1871), „Пристанала“ (1871), „Хаджи Димитър“ (1873), „Обесването на Васил Левски“ (1876) и др.

Публицистика: „Смешен плач“ (1871), „Народът. Вчера, днес и утре“ (1871) и др.

През 70-те години издава в. „Дума на българските емигранти“ (1871), сътрудничи на в. „Свобода“, в. „Независимост“, издава сатиричния вестник „Будилник“.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедия за представяне на Христо Ботев.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Предварителна подготовка – 1 час, представяне на група – 10 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Темата е: Христо Ботев – житейски и творчески път

Класът е разделен на 3 групи. Първата представя житейския път на автора. Втората група – творческия път на автора. Третата група представя изображения на кораба „Радецки“ и по карта проследява пътя на Ботев и четата му.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- различават отличителни за Българското възраждане светогледни идеи, проявени в творби на Христо Ботев
- извличат, подбират, синтезират информация от интернет за изпълнение на определена комуникативна задача
- посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Христо Ботев – НБКМ, Столична библиотека
- едномесечни екскурзии до Калофер с учебна цел



*Къщата музей на Христо Ботев в Калофер*

Изображението е използвано от: <https://vila.bg/article/nacionalen-muzei-hristo-botev>

**Междупредметна връзка:**

История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

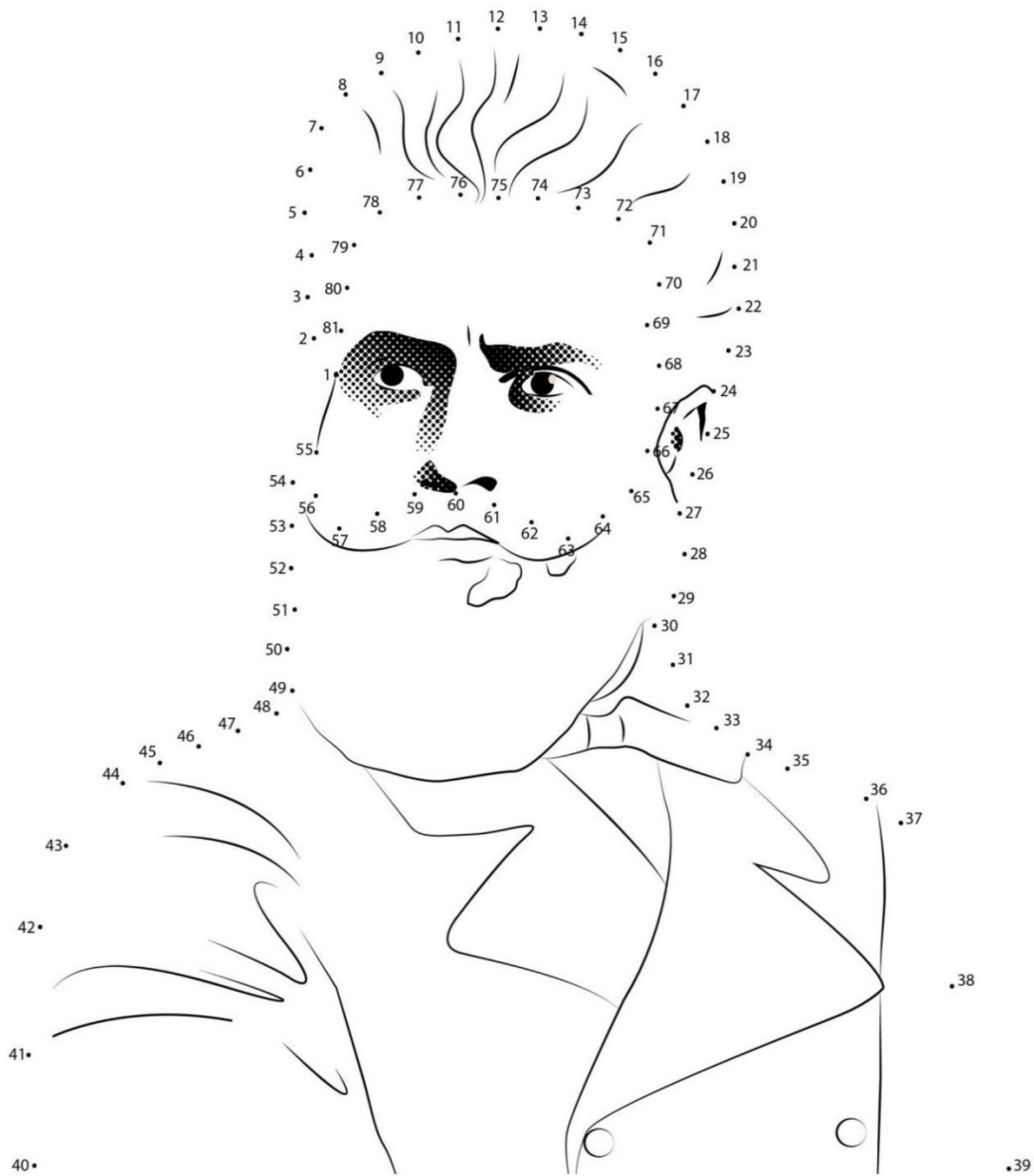
Ученикът да се запознае с урока.

Да се коментират в семейството личността и делото на Христо Ботев.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Ученикът да се запознае с предложената мисловна карта и да се разясни попълването ѝ. Вписват се изучените вече произведения и любими цитати, може да се използва и обратната страна на листа, ако ученикът има желание да запише повече цитати.

Ресурс за допълнителни занимания:



<https://parnas.bg/hristo-botev-za-otsvetyavane>

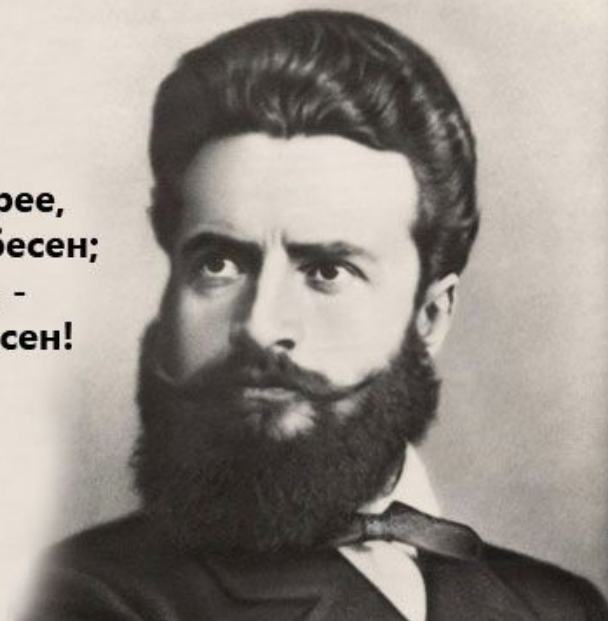
**Помощни средства и технологии:**

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се препише и научи по възможност цитатът от стихотворението „Хаджи Димитър“:

**Настане вечер - месец изгрее,  
звезди обсипят сводът небесен;  
гора зашуми, вятър повее, -  
Балканът пее хайдушка песен!**

**Христо Ботев**  
(6 януари 1848 г. - 1 юни 1876 г.)



Изображението и текстове на стиховете: <https://brato.bg/68441-radostta-mi-nqma-granici-kato-si-naumq-che-moqta-molitva-se-sbudva/>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Майце си“**

„Майце си“ е първото стихотворение (елегия) на Христо Ботев, написано по време на престоя му в Одеса и публикувано във в. „Гайда“ през 1867 г.

В текста са разкрити разочарованието на поета от света, в който живее, и очакванията му. Лирическият Аз страда от раздялата с родния дом, от чувството за вина заради пренебрегнатите родови ценности, от една страна, но и от самотата на „скитника“, не открил смисъла на съществуването си, от друга.

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)



Изображението е използвано от <https://bg.wikipedia.org>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Самота и страдание в елегията „Майце си“

Ученик по желание прочита текста, след което учениците от класа отговарят на зададени въпроси (от преподавателя):

Към кого е отправено посланието?

Какво избира за себе си лирическият Аз?

От какво е продиктуван този избор?

За какво себеосъществуване копнее героят?

Какви са чувствата и от какво са породени?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=3&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=G1rtWVV1gmM>

<https://www.youtube.com/watch?v=FR7gz-y5X0c> - песен

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:****Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.**

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ
- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми
- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста, прочит или чрез прослушване на предложената аудио книга.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:****Съдействие за включване в груповата работа.**

Анализ на непознатите думи в текста.

**Вписване на произведението в мисловната карта.****Отговорете на въпросите:**

Какъв жанр е текстът?

разказ                      роман                      стихотворение

Кой е негов автор?

.....

Какво е заглавието му?

.....

Към кого се обръща героят в текста?

.....

Кой човек чувствате най-близък и доверен?

.....



Ресурс за оцветяване



[https://www.peika.bg/statia/Knizhki\\_za\\_otsvetyavane\\_s\\_balgarski\\_shevitsi\\_i\\_nosii\\_1.a\\_i.94461\\_balgarski\\_nosii\\_otsvetyavane\\_s\\_shevitsi\\_za.html](https://www.peika.bg/statia/Knizhki_za_otsvetyavane_s_balgarski_shevitsi_i_nosii_1.a_i.94461_balgarski_nosii_otsvetyavane_s_shevitsi_za.html)

**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете куплет по избор.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Моята молитва“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Стихотворението „Моята молитва“ е публикувано за първи път във в. „Независимост“ през 1873 г. Стихотворението става изключително популярно, защото се пее като песен след Освобождението.

Молитвата обикновено изразява съкровени мисли и чувства. Тя е зов за помощ, подкрепа, но „молитвата“ на Ботев е израз на отрицание на Бога и официалната религия. Той се обръща към един нов бог – бога на разума.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси, дискусия/беседа по темата.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът отговаря на въпроси, свързани със стихотворението:

Към кого се обръща лирическият Аз в „Моята молитва“?

Чий бог признава за свой лирическият Аз?

Намерете и прочетете статията на Иван Вазов „Христо Ботев“, публикувана през 1891 г.

Каква е концепцията на Иван Вазов за „Бог на разума“? Сравнете с тази на Христо Ботев.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=3162&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=Bz5TkAibFBM>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ
- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми
- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История. Философия.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

<https://www.youtube.com/watch?v=Bz5TkAibFBM>

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Отговор на въпроси:

Как се нарича изученото произведение?

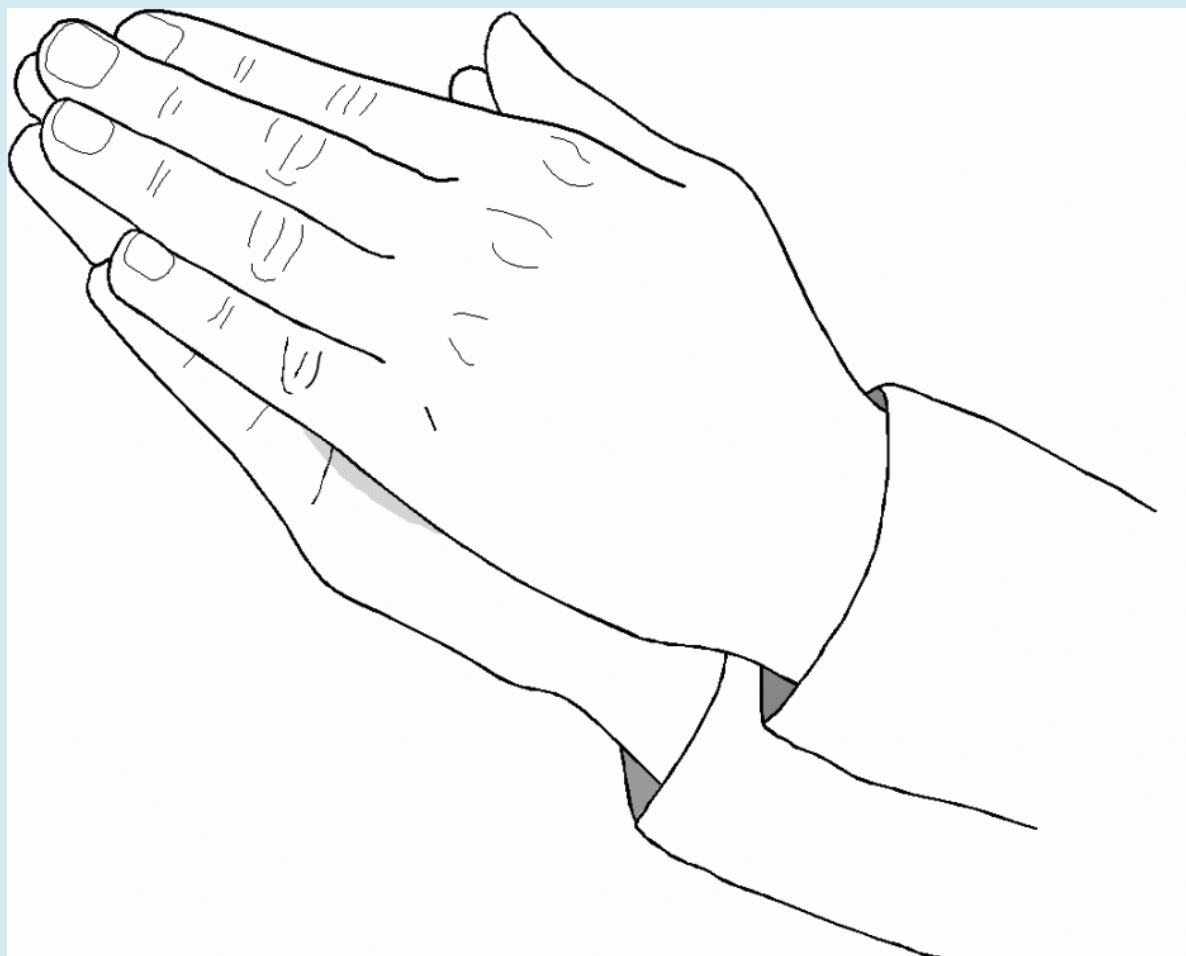
Кой е негов автор?

Какъв жанр е?

С кого води диалог лирическият герой?

Попълване на мисловната карта.

Ресурс за оцветяване: <https://bg.coloringpageforkids.net/prayer-coloring-pages>



### **Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се препише стиха:

„О, мой боже, правий боже!  
Не ти, що си в небесата,  
а ти, що си в мене, боже –  
мен в сърцето и в душата...“

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Хаджи Димитър“**



**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

„Хаджи Димитър“ е лирически текст, написан в рима.

Заглавието насочва към реално съществуваща личност, а поводът за написването е

слухът, че Хаджи Димитър е жив и се крие в Балкана.

В центъра на баладата „Хаджи Димитър“ е образът на бореца, който е готов съзнателно да се пожертва.

Той е пример за силния, безсмъртен дух на пожертвалите се борци за свобода.

Балканът, природата, животните и митичните същества са негови закрилници, а песента за героя отвежда към вечното, към спомена за него.

Изображението е използвано от <https://bg.wikipedia.org>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Смъртта като живот в баладата „Хаджи Димитър”

Ученик по желание прочита текста, след което учениците от класа отговарят на зададени въпроси от преподавателя:

Как разбирате повторенията в началото на лирическия текст „Жив е той, жив е!“?

Какво символизират Балканът, полето, вълкът, орлицата, соколът в българския фолклор?

Какви са значенията на песента в баладата?

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=3158&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=opEQvnlIJG0>

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ

- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми

- четат и предават информация, получена от различни източници

Четиристишието от баладата „Хаджи Димитър“:

*Настане вечер – месец изгрее,  
звезди обсият сводът небесен;  
гора зашуми, вятър повее –  
Балканът пее хайдушка песен!*

е изписано във фойето на Сорбоната, Париж.

Надписът е върху черен гранит със златни букви и не е преведен, за да могат французите да го четат на латиница.



Използвано изображение: <https://bg.wikipedia.org>

### **Междупредметна връзка:**

История. География на България.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на творбата в мисловната карта.

Какво е заглавието на произведението?

.....

Кой е негов автор?

.....

Какъв жанр е?

.....

Къде се развива действието?

.....

По какъв повод е написано?

.....

.....

За каква кауза загива Хаджи Димитър?

.....

.....

Какво е общото между Хаджи Димитър и Васил Левски?

.....

.....

Коя планина наричаме Балкана?

.....

.....

Изображението е от <https://nabludatel.bg/index.php?id=322835>



**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Пребройте куплетите в стихотворението.

Научете или препишете седмия куплет.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

**Тема 5.3**

**Христо Ботев**

**„Обесването на Васил Левски“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Елегията „Обесването на Васил Левски“ е написана през 1876 г. (повече от 2 години след смъртта на Апостола).

Основен мотив в елегията е безутешната скръб по загиналия велик син на България.

Народът скърби, той е осиротял, а майката родина е почернена. Нейният глас остава нечут.

Цялостната картина на страданието, безизходицата и безнадежността е разкрита чрез природната стихия, мъката на хората, воя на вълците и псетата, грозното грачене на гарвана.



**Изображението е използвано от:**

<https://www.libruse.bg>

Допълнителна информация на <https://www.slideshare.net/TanyaRisemova/ss-7090182>



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси, дискусия/беседа по темата.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Смъртта и безсмъртието в елегията „Обесването на Васил Левски“

Класът е разделен на 2 групи. Едната група разкрива и доказва чрез символи в текста смъртта, а другата група – безсмъртието.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=3164&Level=1>

[https://www.youtube.com/watch?v=CUce\\_NDmjxQ](https://www.youtube.com/watch?v=CUce_NDmjxQ)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ

-изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми

- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудио книга [https://www.youtube.com/watch?v=CUce\\_NDmjxQ](https://www.youtube.com/watch?v=CUce_NDmjxQ)

Да се припомни делото на Апостола.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Припомняне на делото на Васил Левски.

Работа върху въпроси:

Кое произведение изучаваме?

.....  
.....

Кой е автор на произведението?

.....  
.....

Какъв жанр е произведението?

стихотворение      роман      разказ

На кого е посветено?

.....  
.....

Какво е направил Васил Левски за България?

.....  
.....  
.....  
.....

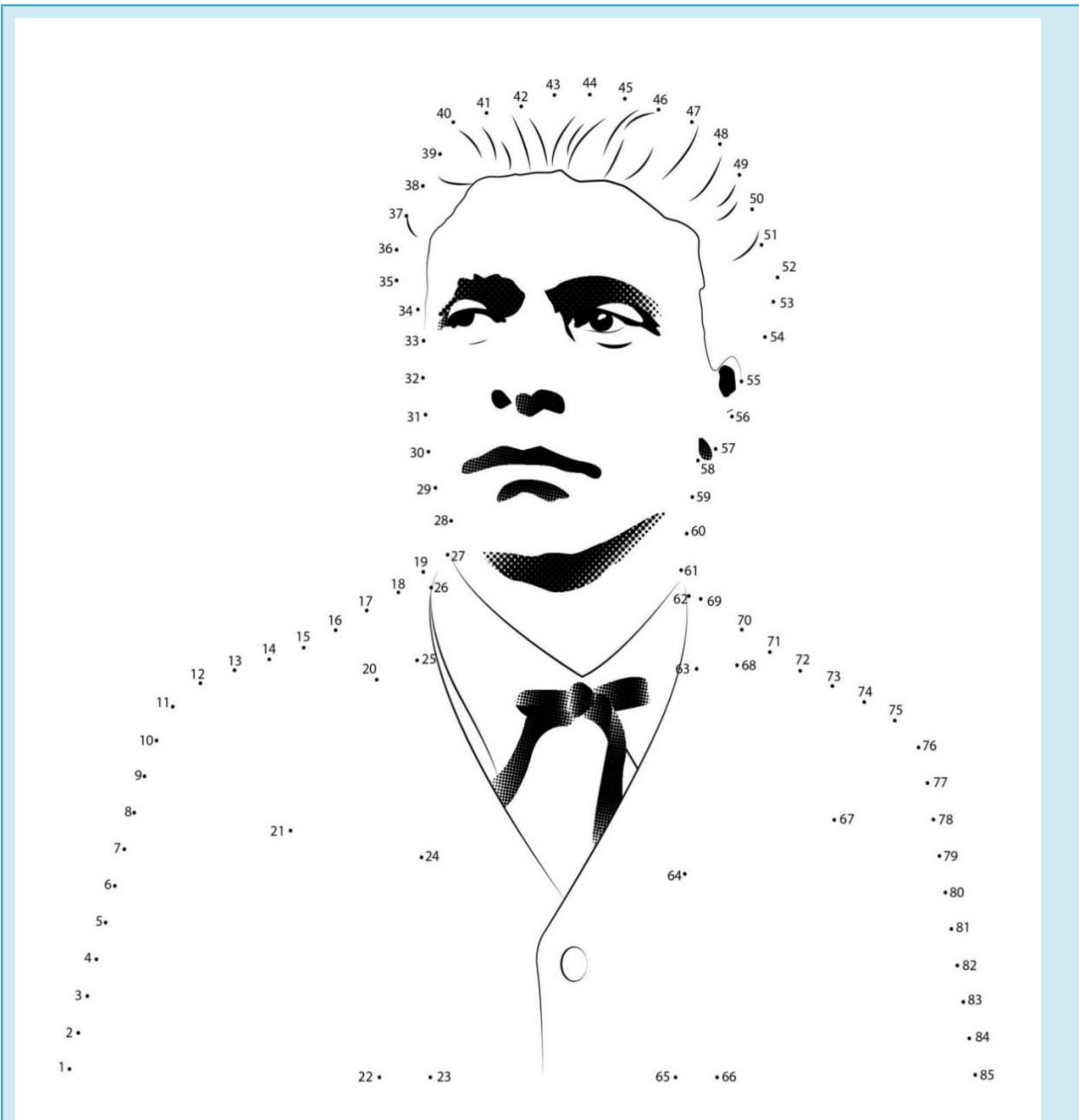
Как е загинал Васил Левски?

.....  
.....

Какво е общото между Христо Ботев и Васил Левски?

.....  
.....  
.....  
.....

Ресурс за оцветяване от <https://parnas.bg/vasil-levski-za-otsvetyavane>



**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с предложените ресурси, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете част от стихотворението по избор.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Странник“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Христо Ботев пише стихотворението „Странник“ през 1872 г. В него лирическият герой разкрива духовното обезличаване, страха, примирението на човека, за когото собственото спокойствие е над свободата, дълга и достойнството.

Странникът избира философията на роба – примирението, собственото оцеляване. Той не иска промяна.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси, дискусия/беседа по темата.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Тема: Синът, домът и пътят в стихотворението „Странник“

Въпроси: Какви са ценностите на времето?

Какви са ценностите на странника?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=13&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=W5X2Y9EW6IQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=PwnBO7pS6lo>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се

обосновават чрез примери от художествения изказ

- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми

- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История. Философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в работата по групи.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Отговорете:

Защо тъжи майката на лирическия герой?

Какво му предлага тя?

Какво е сатира?

Ресурси за оцветяване от <http://prit4ite.blogspot.com/2014/01/>



**Помощни средства и технологии:**

технически средства, средства за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете, какво означава думата странник.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

ХРИСТО БОТЕВ -мисловна карта за 9 кл



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 **ТЕКСТОВЕ КЪМ МАЙКАТА**

 **ТЕКСТОВЕ ИЗРАЗЯВАЩИ ЖИТЕЙСКАТА ФИЛОСОФИЯ НА ХР. БОТЕВ**

 **ТЕКСТОВЕ ПОСВЕТЕНИ НА ЛИЧНОСТИ/ ГЕРОИ ЗА ОСВОБОЖДЕНИЕ**

 **В ПРАЗНИТЕ ПОЛЕТЕ ЗАПИШЕТЕ ЛЮБИМИ ЦИТАТИ**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Смешен плач“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Памфлетът „Смешен плач“ е публикуван за първи път през 1871 г. във вестник „Дума на българските емигранти“. Посветен е на Парижката комуна и реакцията на българската журналистика към нея.

Ботев изразява категоричната си подкрепа за комуната и защитава тезата, че не комуната е „варварство“, застрашаващо „цивилизацията“, а самата цивилизация е варварство.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси, дискусия/беседа по темата.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът отговаря на въпроси:

Какви асоциации пораждаат фигурите на роба и потисниците?

Променя ли се смисловото значение на думата „цивилизация“ в „Смешен плач“?

Какви са ценностите, които утвърждава?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/3637>

<https://www.youtube.com/watch?v=uGhPOzj6w0Q>

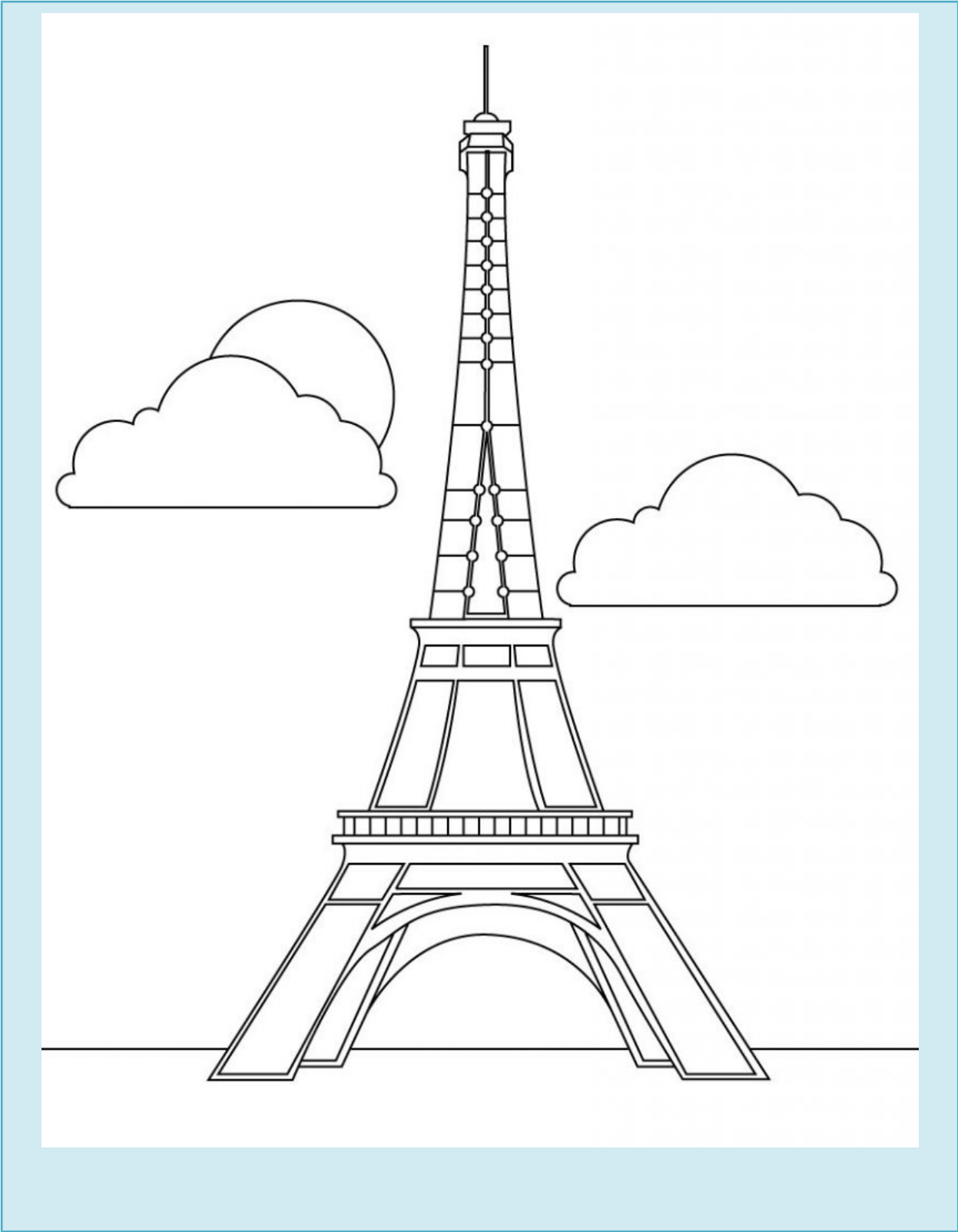
**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се







Отбележете Париж и София на картата на Европа.

Имало ли е българска държава на картите от времето на Христо Ботев? Защо не е отбелязана България на картите от неговото време?



Нанесете произведението в мисловната карта.

**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете какво означава думата „роб“.

**Коментари:**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, IX клас

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„В механата“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Стихотворението в „Механата“ е написано през 1873 г. В него лирическият герой показва омраза към лъжливата, показната борба. Разбрал разликата между позора и славата, търси своята идентичност в кръчмата, пред чашата с вино. Той болезнено изживява празните думи и липсата на действие.

В центъра, на това стихотворение е гневният глас на юнака, който жадува свободата.



Изображението е използвано от: <https://bulgarianhistory.org/v-mehanata/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът „разиграва“ стихотворението.

Създадена е обстановка, която пресъздава механата. Звучат възрожденски песни. Един от учениците по желание рецитира текста наизуст.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=3161&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=qzjZ4ZiJPMM>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ
- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми
- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История. Философия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Прослушване на аудио книга <https://www.youtube.com/watch?v=qzjZ4ZiJPMM>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Обясняване на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

Кой е негов автор?

.....

Какъв жанр е?

.....

Къде се развива действието?

.....

.....

Под чия власт е България, когато е писано стихотворението?

.....

.....

Какво иска да забрави лирическият герой?

Изображението е от [https://www.peika.bg/statia/Balgarski\\_shevitsi\\_i\\_nosii\\_v\\_detska\\_knizhka\\_za\\_otsvetyavane\\_1.a\\_i.95357\\_detska\\_knizhka\\_nosii\\_otsvetyavane\\_shevitsi\\_v\\_za.html](https://www.peika.bg/statia/Balgarski_shevitsi_i_nosii_v_detska_knizhka_za_otsvetyavane_1.a_i.95357_detska_knizhka_nosii_otsvetyavane_shevitsi_v_za.html)



Вписване на произведението в мисловната карта.

**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с предложените ресурси, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете куплета.

Отговорете на въпросите:

Колко думи има?

Колко изречения има?

Какъв вид са изреченията?

въпросителни

съобщителни

подбудителни

„О, налейте! Ще да пия!  
На душа ми да олекне,  
чувства трезви да убия,  
ръка мъжка да олекне!“

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, IX клас**

Тема 5.3

**Христо Ботев**

**„Елегия“**

#### **Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Стихотворението „Елегия“ е публикувано за първи път във в. „Свобода“ през 1870 г.

Елегията предполага тъга, тъжно чувство, безнадежност, потиснатост.

Това чувство е породено от мотива за робството. Народът е приспан, люлеят го в „рабска люлка“. Поставени са много въпроси, но народът мълчи. Думите са слаби, за да изразят страданието и мъката.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудио книга.

10 минути – прочит на текста, 20 минути – отговори на въпроси.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Класът отговаря на въпроси:

Какъв е жанрът на произведението?

**Разтълкувайте значението на „рабска люлка“.**

Защо народът мълчи?

Посочете примери за християнската символика в утвърждаването на идеята за борба и революция.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=1&WorkID=5&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=7kO0ddr8Pmw>

[https://www.youtube.com/watch?v=4\\_Gs0-HcZ4](https://www.youtube.com/watch?v=4_Gs0-HcZ4)-песен

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- определят начини, по които художественият текст въздейства естетически, и се обосновават чрез примери от художествения изказ
- изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми
- четат и предават информация, получена от различни източници

**Междупредметна връзка:**

История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудио книга <https://www.youtube.com/watch?v=7kO0ddr8Pmw>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие за запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси от типа:

Кое произведение изучаваме?

.....

Кой е негов автор?

.....

Какъв жанр е текстът?

роман                      разказа                      стихотворение

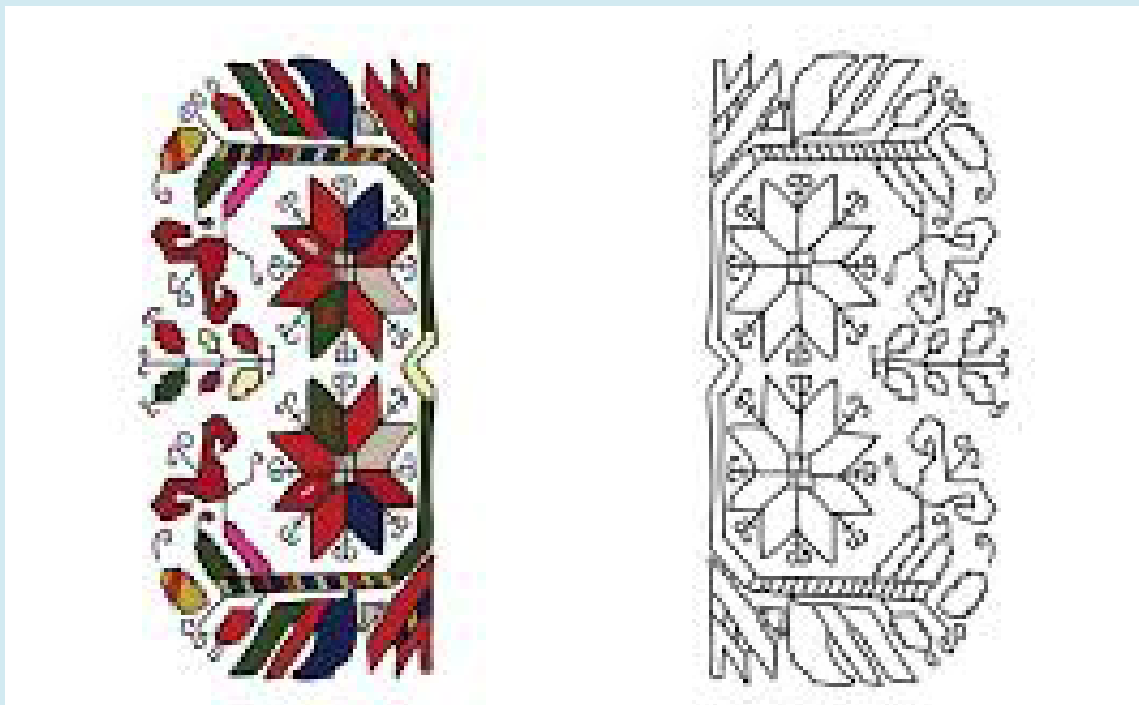
Към кого се обръща Ботев в стихотворението?

.....  
.....

Какво означава да си роб?

.....  
.....

**Ресурси за оцветяване:**



Използваното изображение е от <https://www.peika.bg/>

**Помощни средства и технологии:**

технически средства, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете куплет от стихотворението.

**Литература, IX клас**

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

**Предмет, клас: Литература, IX клас**

**Тема на урока:**

**Резюме на съдържанието на (откъс от) изучен повествователен текст**

**Нови знания**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Резюмето е вторичен текст. Това означава, че се създава въз основата на друг текст,



чието съдържание възпроизвежда кратко, ясно и вярно. Целта е да информира за най-важното от неговото съдържание.

В резюмето се запазва стилът на автора. Описанията и пейзажите се пропускат. Не се допускат разсъждения и оценки, мнения и анализ. Повествованието се води в 3-то лице, единствено число, сегашно време, изявително наклонение. Пряката реч се превръща в непряка или се изпуска. Спазват се нормите на съвременния български език (граматична, лексикална, правописна и пунктуационна).

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Задаване на групов проект – изясняват се същността и целта на резюмето като текст.

Представят се особеностите на резюмето като жанр и алгоритъмът за създаването му, като се поставя акцент върху всеки етап.

Прочита се и се анализира примерът за резюме върху откъса от повествователния текст „Пътешествията на Гъливер“.

Изясняват се критериите за оценяване на резюме и се посочват начини за редактиране на грешки, допуснати при създаването на текста.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 1 час – работа в клас.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Резюме върху откъс от повествователния текст „Пътешествията на Гъливер“ (първа глава, първа част).

Класът се разделя на 3 групи – ученици с различно ниво на знания и умения.

Ученик по желание чете текста. Във всички групи:

1. Определяне на важните моменти в предложения откъс от първа глава на първа част от романа „Пътешествията на Гъливер“.
2. Създаване на резюме върху откъса.
3. Редактиране на резюмето.

Прочит и анализ на ученически резюмета по избор.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник – урочната статия

Електронен ресурс - [https://www.youtube.com/watch?v=-WfnfxTL9\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=-WfnfxTL9_s)

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умение да се извлича информация от повествователен текст

- умение да се композира и структурира свой текст в съответствие с поставена задача

- владеене и прилагане на нормите на българския книжовен език (граматична, лексикална, правописна, пунктуационна)
- умение за подбор и съчетаване на езикови средства с оглед стилова уместност
- правилна употреба на система от глаголни времена с основно сегашно глаголно време.

### **Междупредметна връзка:**

#### **Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудио книга на първа глава от първа част от романа „Пътешествията на Гъливер“. Обърнете внимание на резюмето в началото. <https://www.youtube.com/watch?v=JoymfjfyDA>

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при изпълнение на груповата задача.

- Съставяне на план по точки, на основните моменти в текста.

- При необходимост ученикът може да работи устно или впоследствие да създаде текст по точките.

Представяне на резюмето като съкратена приказка със съответните правила.

Работа върху въпроси:

Какво се учим да правим в този урок?

.....  
.....

Резюмето отделен жанр ли е?

да                    не

Може ли да има резюме без основно произведение?

да                    не

Алтернативно занимание:

Ресурс за оцветяване от [https://pt.wikisource.org/wiki/Viagens\\_de\\_Gulliver/Parte\\_I/VI](https://pt.wikisource.org/wiki/Viagens_de_Gulliver/Parte_I/VI)



**Помощни средства и технологии:**

технически средства за работа с електронните ресурси, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

/варианти/

Направете резюме на приказка по избор.

Нарисувайте важните моменти от приказка по избор.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

# **МАТЕМАТИКА ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Функции. Дефиниционно множество. Начини за задаване на функция.....	799
Линейна и квадратна функция. Графики. ....	802
Графика на квадратна функция $y = a.x^2 + b.x + c$ . Растене и намаляване на квадратна функция Най-голяма и най-малка стойност на функция .....	805
Линейни уравнения с две неизвестни.....	809
Линейни уравнения с две неизвестни чрез заместване, събиране, полагане .....	813
Система уравнения от втора степен с две неизвестни, от които едното е от първа степен.....	818
Система уравнения от втора степен с две неизвестни, на които и двете уравнения са от втора степен.....	820
Система уравнения от втора степен с две неизвестни, на които и двете уравнения са от втора степен.....	822
Решаване на система уравнения от втора степен с две неизвестни чрез полагане. ....	823
Пропорционални отсечки. Теорема на Талес. Обратна теорема на Талес .....	827
Свойство на ъглополовящата в триъгълник.....	831
Подобни триъгълници. Признаци за подобие .....	834
Обединение и сечение на числов интервал.....	838

Неравенство от вида $ ax + b  > 0$ Системи линейни неравенства с едно неизвестно. Двойно неравенство.	
Неравенства от вида $(ax + b) \cdot (cx + d) > 0$ $\frac{ax + b}{cx + d} > 0$ . Квадратно неравенство .....	841
Метод на интервалите .....	846
Метрични зависимости между отсечки. Теорема на Питагор.	
Намиране на дължина на отсечка в ПКС .....	848
Решаване на правоъгълен триъгълник.....	854
Метрични зависимости между отсечки и окръжност .....	856
Тригонометрични функции на остър ъгъл.	
Стойности на тригонометрични функции на ъгли с мерки $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ .....	860
Основни зависимости между тригонометрични функции на един и същ ъгъл и на ъгъл, който се допълва до $90^\circ$ .....	863
Множества. Нови знания.....	867
Случайно събитие. Класическа вероятност. Нови знания.....	871
Вероятност на съвместимо и несъвместимо събитие.	
Вероятност на противоположно събитие. ....	876

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Функции. Дефиниционно множество. Начини за задаване на функция**

Нови знания

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Функцията е изменение на стойностите на една променлива величина, която наричаме функция, за сметка на друга променлива величина, която наричаме аргумент. Аргументът се означава с  $X$ , а функцията – с  $Y$ . Множеството от стойности, които приема аргументът при дадени условия, се нарича дефиниционно множество и се бележи ДМ. Една функция винаги се задава с дефиниционна област и с правило  $f$ , посредством което на всяко число  $x$  от ДМ се съпоставя точно едно число  $y$ .

Една функция може да се зададе по следните начини:

Аналитично – посредством алгебричен израз;

- Графично – чрез графика;
- Таблично – данните са зададени с помощта на таблица;
- Описателно – словесно е изказано правилото, по което на произволни стойности на аргумента се съпоставят съответните стойности на функцията;
- Комбинирано – за различните части от ДМ се използват различни начини.

Понятието „множество на допустими стойности“ се отнася за алгебричен израз – това са всички възможни стойности, за които изразът има смисъл.

Понятието „дефиниционна област“, или „дефиниционно множество“ се отнася за понятието функция.

Ако дефиниционното множество на една функция  $y = f(x)$  не е зададено, за такова се смятат всички стойности на аргумента  $x$ , за които могат да се извършат действията, посочени в правилото  $f$ .

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Предварително е подготвена таблица, например с изменението на долара за определен период от време, или е подготвена хистограма, която показва движението на печалбата на дадена фирма за 1 година. Може да се покаже и графика за промяна, например на температурата на един болен за 24 часа. Така нагледно се вижда връзката между отделните променливи.



Изменението на курса на долара от 5.02. 2020 до 11.02. 2020г

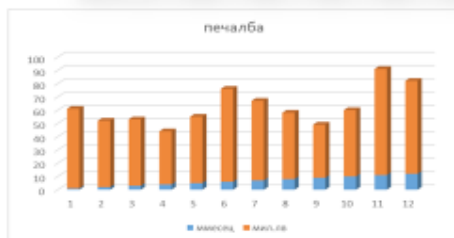


x	5.02	6.02	7.02	8.02	9.02	10.02	11.02
y	1,56	1,57	1,58	1,58	1,59	1,60	1,60

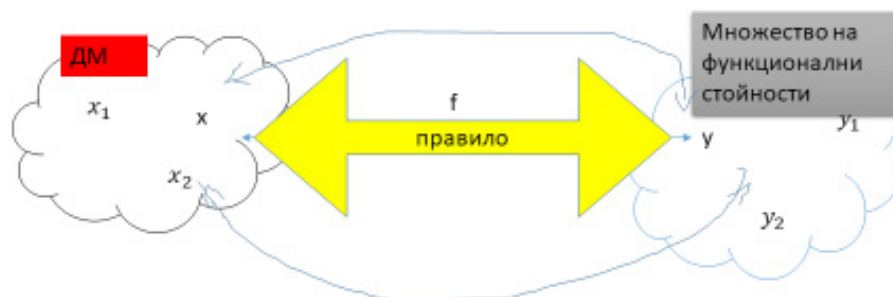
За стойности на аргумента са приети дните, а за функцията  $y$  е приета левовата равностойност на долара за съответния ден

Задача: Намерете в интернет движението на долара и еврото спрямо лева за текущата седмица. Направете таблица.

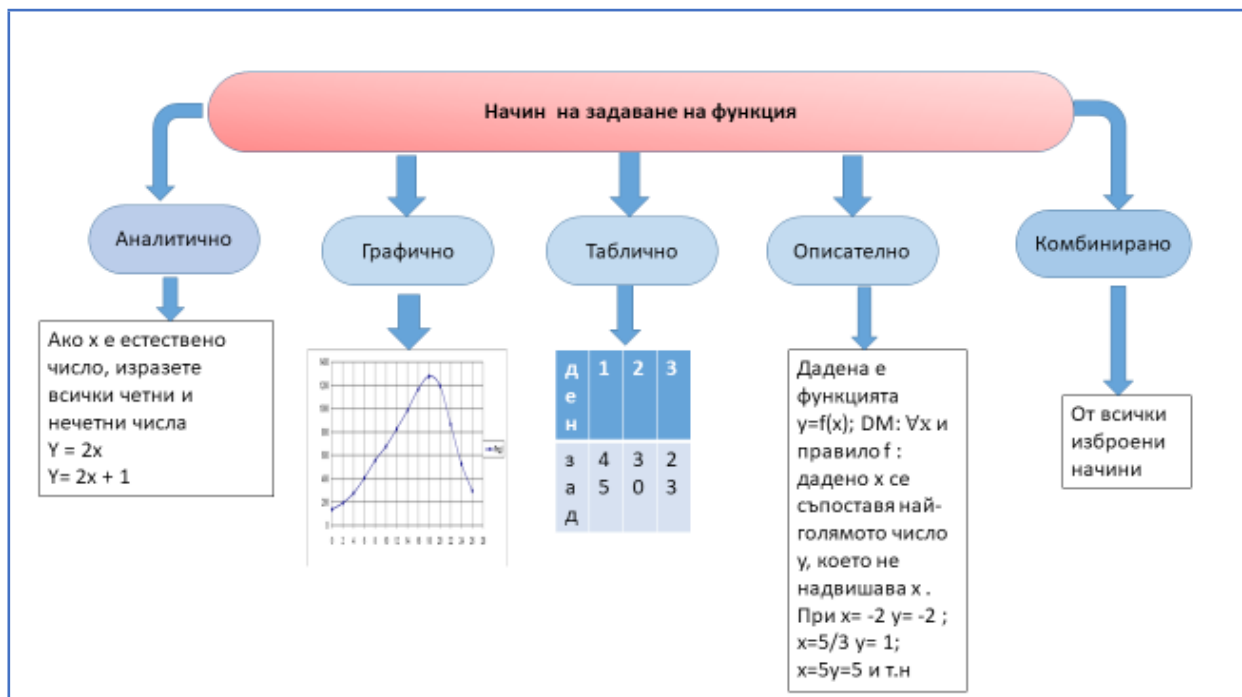
ММЕСЕЦ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ММЛЛВ	60	50	50	40	50	70	60	50	40	50	80	70



Задача: Намерете данни в интернет за количеството валежи за 1 година в България и направете таблица и хистограма



Задача: Изразете като функция на страната  $x$  лицето и периметъра на квадрат. Опитайте и с периметъра на равностранен триъгълник.



Поставя се задача учениците да намерят в интернет определени зависимости или сами да измерят промяната на температурата за деня и да представят данните по различни начини – с таблица, графика, описателно.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Може да се експериментира, например в рамките на часа да се извършат опити – да се измерят температура, време за тичане или др.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Разработване на таблици и графики на компютър с подходяща програма.

<https://www.youtube.com/watch?v=1zI23KImrLs>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии, Физика. Химия. Физическо възпитание и спорт.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се напише доклад за приложението на функциите в реалния живот и в кои науки най-често ги използват.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се решат отново решените задачи от урока, за да бъдат затвърдени новите знания.

**Помощни средства и технологии:**

таблицы, схеми, калкулатор, интернет източници

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с определение и обяснение чрез схема на дефиниционно множество.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Линейна и квадратна функция. Графики**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4 – 5 изречения)

Функция от вида  $a \cdot x + b = y$ , където  $a$  и  $b$  са константи и ДМ е всяко  $x$ , се нарича линейна функция. Графиката на линейната функция е права линия. Ако коефициентът на аргумента е едно и също число „ $a$ “, графиките на функциите са успоредни помежду си и еднакво наклонени към оста  $Ox$ .

Графика на функция от вида  $y = ax^2$  и ДМ:  $x \in (-\infty + \infty)$  за всяко  $x$  се нарича графика на квадратна функция. Графиката на квадратната функция е парабола. Параболата има връх и ос на параболата (това е оста  $Oy$ ). Разположена е симетрично спрямо ординатата. В интервала :  $x \in (-\infty; 0)$  функцията е намаляваща, а в интервала :  $x \in (0 + \infty)$  е растяща.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Линейна функция

Може да използваме компютър или ако не разполагаме, чертаем на лист.

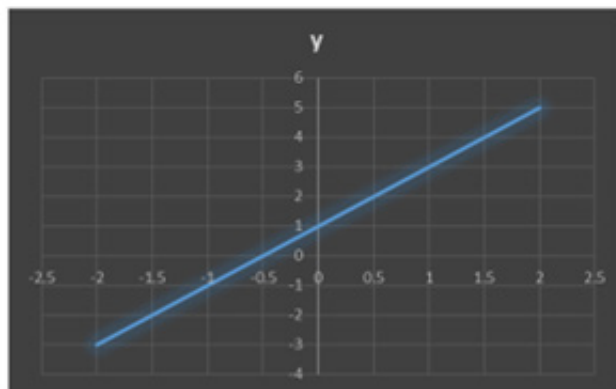
Правим таблица с данните и по тези данни построяваме графиката. Необходими са поне две точки.

Да се построи графика на функцията  $y = 2x + 1$

С произволни стойности за  $x$ , заместваме и намираме  $y$

$x$	-2	-1	0	1	2
$y$	-3	-1	1	3	5

ДМ:  
 $\forall x$  е решение



По тази схема се решават подобни задачи.

Разглежда се случай, при който графиките са успоредни. По схемата се решават подобни задачи.

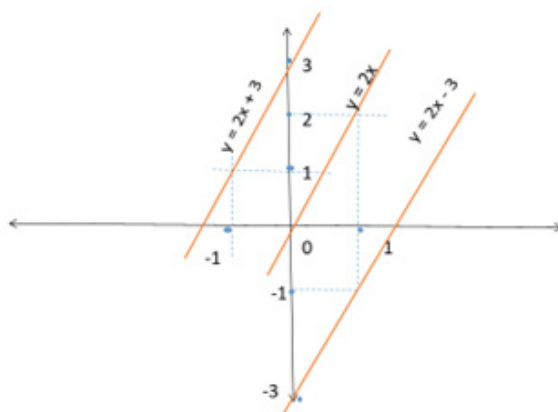
Да се построи графика на функциите  $y = 2x + 3$ ;  $y = 2x$ ;  $y = 2x - 3$

ДМ:  $\forall x$

$x$	0	-1
$y = 2x + 3$	3	1

$x$	0	1
$y = 2x$	0	2

$x$	0	1
$y = 2x - 3$	-3	-1



Квадратна функция. Графика на функция  $y = ax^2$   $a \neq 0$ ;  $x \in (-\infty + \infty)$

В интервала  $(-\infty; 0)$  функцията е намаляваща, т. е. графиката е насочена „надолу“, защото стойностите на функцията намаляват, когато аргументът  $X$  расте.

В интервала  $(0; +\infty)$  функцията е нарастваща, т. е. графиката е насочена „нагоре“, защото стойностите на функцията нарастват с нарастване на аргумента.

Параболата може да е обърната и надолу. Това зависи от стойността на коефициента  $a$ .

Ако  $a > 0$ , параболата сочи нагоре. Имаме усмихнато човече. 😊

Ако  $a < 0$ , параболата е обърната надолу. Имаме намръщено човече. ☹️

### **Времево разпределение:**

2 учебни часа

### **Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите.

Може да се използва и компютър – с подходяща програма да се изчертават графиките при различни стойности на  $X$ .

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата. Използване на компютър.

[https://www.youtube.com/watch?v=zttUM\\_ICqYo](https://www.youtube.com/watch?v=zttUM_ICqYo)

<https://www.youtube.com/watch?v=2IOHdI28mZU>

<https://www.youtube.com/watch?v=jv1wfBuG7QU>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

### **Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Физика. Химия.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Да се намери информация за практическото прилагане на линейната и квадратната функция във всекидневния живот.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направят няколко графики на линейна и на квадратна функция, като се използват задачи от учебника, които са решени, за да се направи проверка на знанията на ученика.

### **Помощни средства и технологии:**

информационни технологии, учебник, калкулатор, милиметрова хартия

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направят две табла с определения и чертежи на линейна функция и на квадратна функция.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Графика на квадратна функция  $y = a.x^2 + b.x + c$ . Растене и намаляване на квадратна функция**

**Най-голяма и най-малка стойност на функция**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Функция от вида  $y = a.x^2 + b.x + c$ ,  $a \neq 0$  ДМ ДМ:  $x \in (-\infty + \infty)$  се нарича квадратна функция. Графиката на тази функция е парабола. Дали е обърната нагоре или надолу, зависи от стойността на коефициента  $a$ . Ако  $a > 0$ , параболата е обърната нагоре, а ако  $a < 0$ , тя е надолу. За да построим графиката на  $y = a.x^2 + b.x + c$ , трябва да следваме няколко стъпки:

1. Построяваме върха на параболата  $V \rightarrow x_v = -\frac{b}{2a}$

2. Намираме координатите на допълнителни точки от параболата.

3. Построяваме параболата, като използваме оста  $y$  за симетрия

Оста на параболата е права, когато минава през върха и е успоредна на оста  $Oy$ .

Свойствата на квадратната функция се определят в зависимост от стойността на коефициента  $a$ .

Ако  $a > 0$

1. Графиката е парабола, обърната нагоре.

2. Функцията е :

намаляваща в интервала  $(-\infty ; -\frac{b}{2a})$

растяща в интервала  $(-\frac{b}{2a} ; +\infty)$

3. Функцията има най-малка стойност, която приема при  $x = -\frac{b}{2a}$ , и няма най-голяма стойност.

Ако  $a < 0$ :

1. Графиката е парабола, обърната надолу.

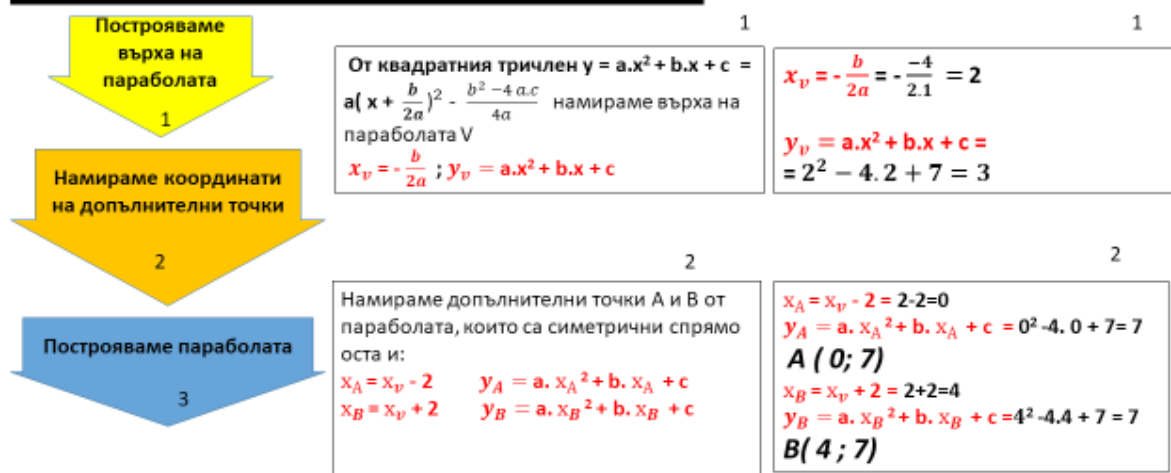
2. Функцията е:

растяща в интервала  $(-\infty; -\frac{b}{2a})$

намаляваща в интервала  $(-\frac{b}{2a}; +\infty)$

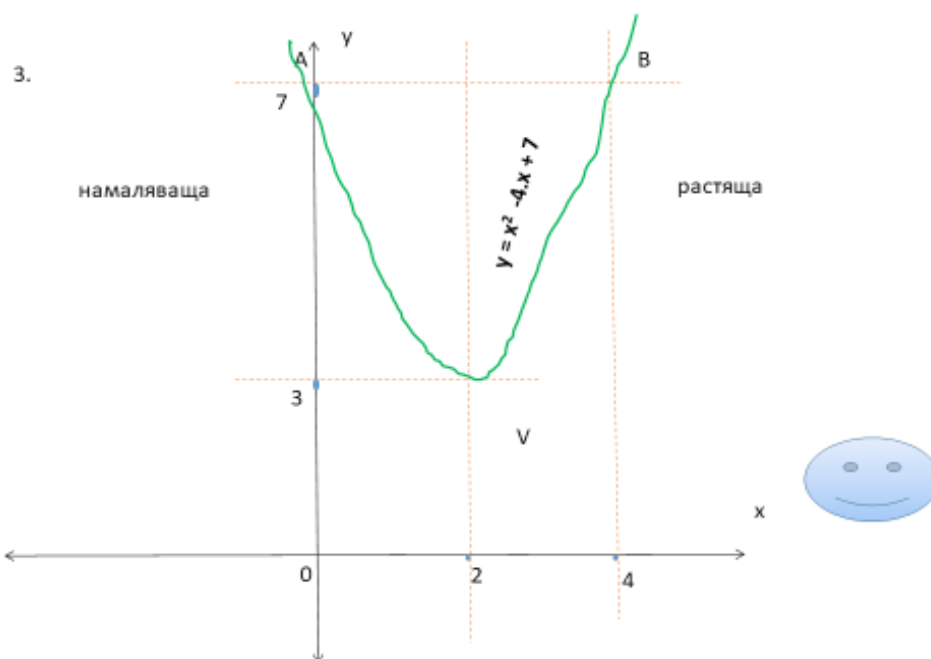
3. Функцията има най-голяма стойност, която приема при  $x = -\frac{b}{2a}$ , и няма най-малка стойност.

**Пример: Да се построи графика на функцията  $y = x^2 - 4x + 7$**



### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работи се в малка група. Може да се използва и компютър.



Функцията има най-малка стойност при  $x = -\frac{b}{2a}$  – това е т V и няма най-голяма стойност. Тя е намаляваща в интервала  $(-\infty; -\frac{b}{2a})$  и растяща в интервала  $(-\frac{b}{2a}; +\infty)$

Какво се случва, когато  $a < 0$ ?

Отново разглеждаме примерна задача.



$$y = -x^2 - 2x + 3$$

Следваме стъпките от предната задача

$$x_v = -\frac{b}{2a} = -\frac{-2}{2 \cdot 1} = -1$$

$$y_v = a \cdot x_v^2 + b \cdot x_v + c = -(-1)^2 - 2 \cdot (-1) + 3 = 4$$

$$V(-1; 4)$$

$$x_A = x_v - 2 = -1 - 2 = -3$$

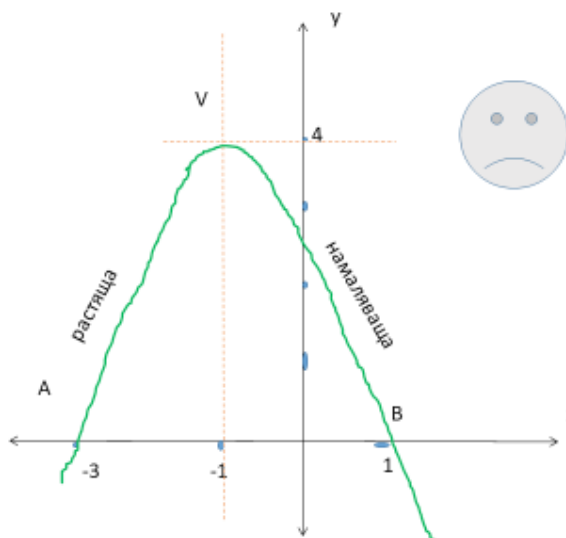
$$y_A = a \cdot x_A^2 + b \cdot x_A + c = -(-3)^2 - 2 \cdot (-3) + 3 = 0$$

$$A(-3; 0)$$

$$x_B = x_v + 2 = -1 + 2 = 1$$

$$y_B = a \cdot x_B^2 + b \cdot x_B + c = -1^2 - 2 \cdot 1 + 3 = 0$$

$$B(1; 0)$$



Функцията има най-голяма стойност при  $x = -\frac{b}{2a}$  – това е т V и няма най-малка стойност. Тя е растяща в интервала  $(-\infty; -\frac{b}{2a})$  и намаляваща в интервала  $(-\frac{b}{2a}; +\infty)$

По тази схема се решават подобни задачи.

По схемите се решават подобни задачи.

### Времево разпределение:

1 учебен час

Групова дейност в класната стая:

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите. Може да се използва и компютър – с подходяща програма да се изчертават графиките при различни стойности на X.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация по темата. Използване на компютър.

[http://math.atSPACE.eu/2\\_3\\_grafika\\_i\\_svoistva\\_.html](http://math.atSPACE.eu/2_3_grafika_i_svoistva_.html)

<https://bg.khanacademy.org/math/algebra/quadratics/features-of-quadratic-functions/a/graphing-quadratics-review>

<https://www.youtube.com/watch?v=n0URQqzrV8Q>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се решат решените задачи от урока в учебника за затвърждаване на наученото.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с определения, чертежи и означения на най-важните понятия от урока, като се има предвид табло да бъде използвано в класната стая с всички ученици.

**Помощни средства и технологии:**

информационни технологии, калкулатор, милиметрова хартия, приспособления за чертане

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се построи графика на функцията, като се използват върхът на параболата и пресечните точки с координатните оси, ако  $f(x) = 4x^2 + 3$

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Линейни уравнения с две неизвестни**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Уравнение от вида  $a \cdot x + b \cdot y = c$ , където  $x$  и  $y$  са неизвестни и  $a$ ,  $b$  и  $c$  са произволни числа, се нарича уравнение от първа степен с две неизвестни.

Числата  $a$  и  $b$  се наричат коефициенти,  $c$  е свободен член.

Всеки две стойности на  $x$  и  $y$ , които удовлетворяват уравнението, определят едно решение на това уравнение и се записват  $(x; y)$ . Да решим едно уравнение с две неизвестни означава да намерим всичките му решения или да установим, че няма решение.

Ако  $b \neq 0$ , уравнението го записваме във вида  $y = -\frac{a}{b}x + \frac{c}{b}$ .

Решението на уравнението  $a.x + b.y = c$  ( $b \neq 0$ ) са двойките координати на точките от правата на линейната функция  $y = -\frac{a}{b}x + \frac{c}{b}$ . Правата наричаме графика на уравнението  $a.x + b.y = c$

Има три варианта :

$a \neq 0, b \neq 0$  графиката е права линия

$a=0, b \neq 0$  графиката е права линия, успоредна на  $Ox$

$a \neq 0, b=0$  графиката е права линия, успоредна на  $Oy$

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работи се в малка група. Може да се използва и компютър.



Ако  $b \neq 0$ , уравнението го записваме във вида  $y = -\frac{a}{b}x + \frac{c}{b}$ .

Решението на уравнението  $a.x + b.y = c$  ( $b \neq 0$ ) са двойките координати на точките от правата на линейната функция  $y = -\frac{a}{b}x + \frac{c}{b}$ . Правата наричаме графика на уравнението  $a.x + b.y = c$

С прости примери разглеждаме трите варианта за решение на такъв тип уравнения.

1.  $a \neq 0, b \neq 0$  графиката е права линия

### Уравнение от вида $a \cdot x + b \cdot y = c$

Да се реши уравнението  $2 \cdot x - 3 \cdot y = 4$

Решаваме уравнението относно  $y$

$$2 \cdot x - 4 = 3 \cdot y \quad \text{делим на 3}$$

$$y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{3}$$

Решение на това уравнение са вички наредени двойки

$$(x; y = \frac{2}{3}x - 1\frac{1}{3})$$

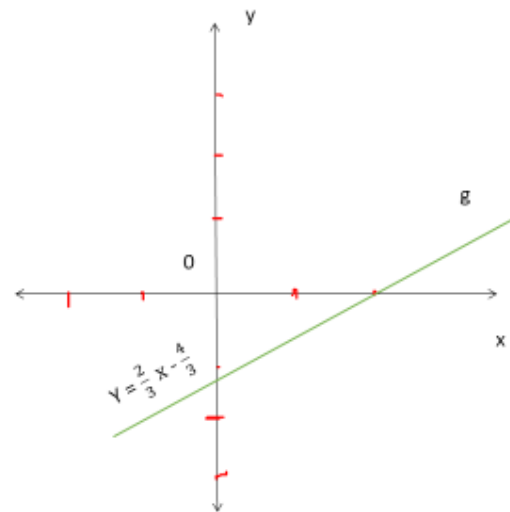
Задаваме произволни стойности на  $x$ .

Заместваме в  $y$ . Построяваме графика

$$x = 0 \quad y = -1\frac{1}{3}$$

$$x = 1 \quad y = -\frac{2}{3}$$

$$x = -1 \quad y = -2$$



2.  $a = 0$      $b \neq 0$     графиката е права линия, успоредна на  $Ox$

### Уравнение от вида $0 \cdot x + b \cdot y = c$ $b \neq 0$

Да се реши уравнението  $0 \cdot x + 2 \cdot y = 3$

Решаваме уравнението относно  $y$

$$0 \cdot x + 2 \cdot y = 3$$

$$2 \cdot y = 3 \quad \text{делим на 2}$$

$$y = \frac{3}{2}$$

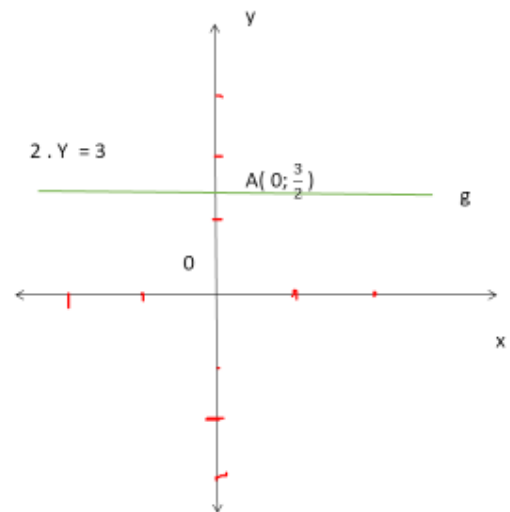
Решение на това уравнение са вички наредени двойки

$$(x; y = \frac{3}{2})$$

Задаваме произволни стойности на  $x$ . Построяваме графика

$$x = 0 \quad y = \frac{3}{2}; \quad x = 1 \quad y = \frac{3}{2}; \quad x = -1 \quad y = \frac{3}{2} \dots x = 100 \quad y = \frac{3}{2} \dots$$

Казваме, че  $2 \cdot y = 3$  е решението на правата  $g$



3.  $a \neq 0$      $b = 0$     графиката е права линия, успоредна на  $Oy$

Уравнение от вида  $a \cdot x + 0 \cdot y = c$   
 $a \neq 0$

Да се реши уравнението 1.  $x + 0 \cdot y = 2$

Решаваме уравнението относно  $x$ :

$$1 \cdot x + 0 \cdot y = 2$$

$$1 \cdot x = 2$$

$$x = 2$$

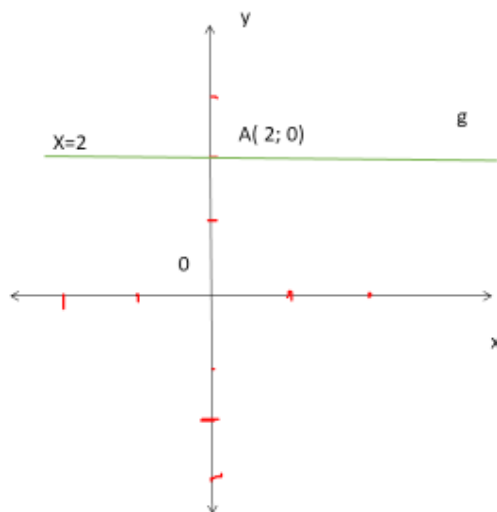
Решение на това уравнение са вички наредени двойки

( $x = 2; y$ )

Задаваме произволни стойности на  $y$ . Построяваме графика

$$x = 2 \quad y = 0; \quad x = 2 \quad y = 1; \quad x = 2 \quad y = 100 \dots$$

Казваме, че  $x = 2$  е решението на правата  $g$



### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите. Може да се използва и компютър – с подходяща програма да се изчертават графиките при различни стойности на  $X$  и  $Y$

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация по темата. Табло с различните типове уравнения. Използване на компютър.  
<https://www.youtube.com/watch?v=mTS8yXkY9vs>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

### Междупредметна връзка:

Информационни технологии.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се напишат определенията за линейно уравнение, наредена двойка числа, решение на линейно уравнение с две неизвестни заедно с примери на табло.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Дадено е уравнението  $5x + y = 9$ . Изразете променливата  $y$  чрез променливата  $x$ , след това променливата  $x$  чрез променливата  $y$ .

**Помощни средства и технологии:**

интернет източници, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се решат отново решените задачи в клас с цел затвърждаване на знанията.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Линейни уравнения с две неизвестни чрез заместване, събиране, полагане****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Когато търсим общите решения на две уравнения с две неизвестни, казваме, че решаваме система от две линейни уравнения с две неизвестни.

Когато решаваме чрез заместване, ние решаваме едното уравнение относно  $x$  или относно  $y$  и полученият израз замества в другото уравнение. Решаваме това ново уравнение и с получените корени замества в първоначалното уравнение.

Когато решаваме чрез събиране или изваждане, ние трябва да умножим с подходящи числа противоположните коефициенти пред едното от неизвестните в двете уравнения. След това събираме почленно и получаваме уравнение с едно неизвестно. Решаваме това уравнение и намираме корените му. С тях замества в първоначалното уравнение.

При решаване чрез полагане еднаквите изрази в уравненията може да ги положим и след това по някой от по-горните методи решаваме новите уравнения. С получените стойности замества в изразите, където сме положили и така намираме корените на уравненията.

**Адаптирани методи на преподаване, на основното съдържание:**

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата.

1. Решаване на система от две линейни уравнения с две неизвестни чрез заместване.



Според правилата, показани на схемата, решаваме задача, за да покажем какви са стъпките в действителност.

Да се реши системата :

$$\begin{cases} 2x - 5y = 7 \\ x - 3y = 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - 5y = 7 \\ x - 3y = 8 \Rightarrow x = 3y + 8 \end{cases}$$

(a)

от второто уравнение изразяваме x и заместваем в първото

$$\begin{cases} 2 \cdot (3y + 8) - 5y = 7 \\ x = 3y + 8 \end{cases}$$

получаваме еквивалентна система на дадената

$$6y + 16 - 5y = 7$$

$$y = 7 - 16$$

$y = -9$  с тази стойност се връщаме на позиция (a), заместваем и намираме x

$$x = 3y + 8$$

$$X = 3 \cdot (-9) + 8$$

$$X = -19$$

Решение на уравнението е  $(-19; -9)$

## 2. Решаване на система линейни уравнения чрез събиране

С малка схема се въвеждат правилата и стъпките, които трябва да се следват при решаване на задачи по този метод.



Да се реши системата :

$$\begin{cases} 2x - 3y = 7 \\ 3x - 2y = -9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = 7 & | \cdot 3 \\ 3x - 2y = -9 & | \cdot (-2) \end{cases} \quad \left. \vphantom{\begin{cases} 2x - 3y = 7 \\ 3x - 2y = -9 \end{cases}} \right\} \text{НОК}(2,3) = 6 \text{ Така коефициентите пред } x \text{ стават противоположни}$$

$$\begin{cases} 6x - 9y = 21 \\ -6x + 4y = 18 \end{cases} \quad \left. \vphantom{\begin{cases} 6x - 9y = 21 \\ -6x + 4y = 18 \end{cases}} \right\} \text{получаваме еквивалентна система на дадената}$$

$$\begin{cases} 13y = 39 \Rightarrow y = 39 : 13 = 3 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases} \quad \left. \vphantom{\begin{cases} 13y = 39 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}} \right\} \text{и заместваем в долното уравнение}$$

$$\begin{aligned} 2x + 3 \cdot 3 &= 7 \\ 2x &= 7 - 9 \\ 2x &= -2 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

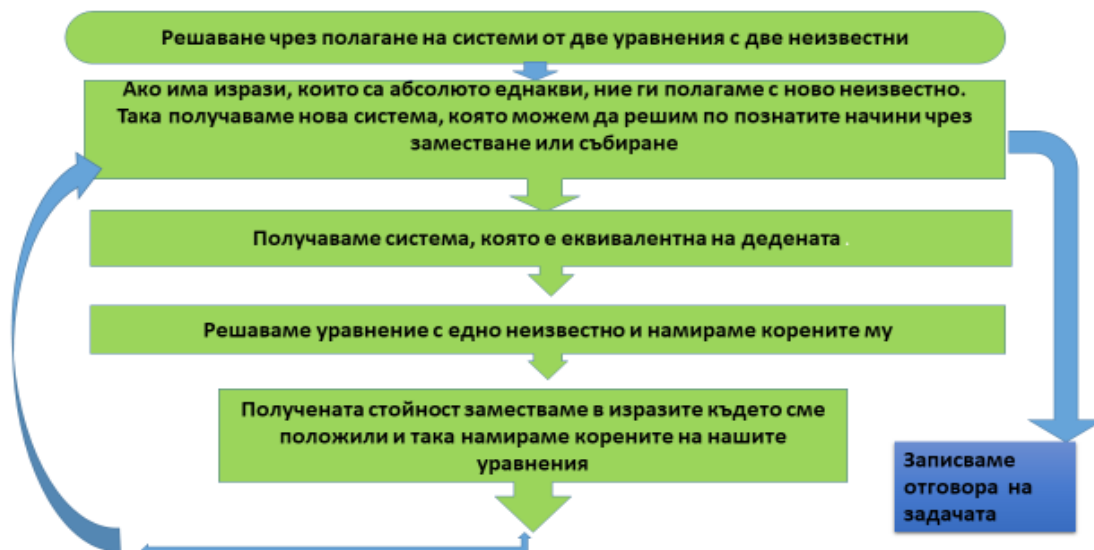
Решение на уравненията е  $(-1; -3)$

Следва се решението на задачата и се решават подобни задачи.



### 3. Решаване на система от две уравнения с две неизвестни чрез полагане.

Ако в системата от уравнения има изрази, съдържащи неизвестните и те са еднакви, ние можем да ги разгледаме като едно неизвестно. За целта казваме, че полагаме.



Решава се задача, за да се покаже как става това полагане. И по показаната схема за решаване на задачи се решават други примери.

Да се реши системата :

$$\begin{cases} \frac{5}{x+y} + \frac{2}{x-y} = 3 \\ \frac{10}{x+y} - \frac{3}{x-y} = -1 \end{cases} \quad (1)$$

1. Полагаме:

$$\begin{cases} \frac{1}{x+y} = u \\ \frac{1}{x-y} = v \end{cases}$$

2. заместваме в (1) и получаваме

$$\begin{cases} 5u + 2v = 3 & | \cdot 2 \\ 10u - 3v = -1 & | \cdot (-1) \\ \hline 10u - 4v = 6 & \\ -10u + 3v = 1 & \\ \hline -v = 7 & \text{събираме} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 7v = 7 &\Rightarrow v = 1 \\ u &= \frac{1}{5} \end{aligned}$$

3. Връщаме се в полагането

$$\begin{cases} \frac{1}{x+y} = \frac{1}{5} \\ \frac{1}{x-y} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x+y = 5 \\ x-y = 1 \\ \hline 2x = 6 \\ x = 3; y = 2 \end{cases}$$

Решение на уравнението е ( 3; 2 )

**Времево разпределение:**

3 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи – конкретни примери за решаване. Следва се схемата за решаване на задачите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата. Табло с различните начини за решаване на система с две неизвестни

Използване на компютър.

<https://www.youtube.com/watch?v=-W7FLaPKISA>

<https://www.youtube.com/watch?v=0EFpo-8jsjI>

<https://www.youtube.com/watch?v=UxUicVF33x0>

<https://www.youtube.com/watch?v=FTQsbSPkzpc>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се решат отново решените задачи в учебника, за да може да се затвърдят знанията от урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с различните схеми за решаване на системи – заместване, събиране, изваждане, полагане. Таблото да е с цел използване в класната стая или индивидуално от ученика.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, калкулатор, схеми за решаване на системи

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се реши една задача по избор и да се дадат отговори

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Система уравнения от втора степен с две неизвестни,  
от които едното е от първа степен**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Уравнение от вида  $ax^2 + bxy + cy^2 + dx + ey + f = 0$ , където  $a, b, c, d, e, f$  са произволни числа и поне едно от  $a, b, c$  е различно от 0, се нарича уравнение от втора степен с две неизвестни. Решенията на това уравнение, ако има такива, се получават, като на едното неизвестно се дават произволни стойности и се пресмятат съответните стойности на другото неизвестно.

Когато търсим общо решение на две уравнения с две неизвестни, от които едното е от втора степен, а другото е от първа или от втора степен, казваме, че решаваме система уравнения от втора степен с две неизвестни.

Правилата за преобразуване на една система от втора степен в еквивалентна на нея са същите, както при система линейни уравнения

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата или подходящата табла.

Уравнение от вида  $ax^2 + bxy + cy^2 + dx + ey + f = 0$ ,  
където  $a, b, c, d, e, f$  са произволни числа и поне едно  
от  $a, b, c$  е различно от 0 се нарича уравнение от  
втора степен с две неизвестни.

Правилата за  
преобразуване на една  
система от втора степен  
с две неизвестни в  
еквивалентна на нея са  
същите като при  
линейна система от  
уравнения

Всяка система  
уравнения от  
втора степен с две  
неизвестни, на  
която едното  
уравнение е от  
първа степен,  
може да се реши  
чрез заместване

Показва се схема за решаване на такъв тип задачи, която трябва да се следва.

Да се реши системата: 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

Решаваме системата чрез заместване

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25 \\ x - y = 1 \Rightarrow x = 1 + y \end{cases}$$
 заместваме

$$\begin{cases} (1 + y)^2 + y^2 = 25 \\ x = 1 + y \end{cases}$$

$$\begin{cases} y^2 + y - 12 = 0 \Rightarrow \text{решаваме квадратното уравнение } y_1 = -4 ; y_2 = 3 \\ x = 1 + y \end{cases}$$

$$\begin{cases} y_1 = -4 \\ x_1 = -3 \end{cases} \quad \cup \quad \begin{cases} y_2 = 3 \\ x_2 = 4 \end{cases}$$

Решение на системата са  $(-3; -4)$  и  $(4; 3)$

### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация по темата. Табло с начина за решаване на система с две неизвестни. Използване на компютър.

<https://www.youtube.com/watch?v=UxUicVF33x0&t=93s>

<https://www.youtube.com/watch?v=FTQSBSPkzpc&t=76s>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се решат решените задачи от урока, за да се затвърдят занаятията.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с определения за свободен член, уравнение от втора степен с две неизвестни, система уравнения от втора степен.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, калкулатор, схема за решаване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се реши самостоятелно една задача от учебника по математика.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Система уравнения от втора степен с две неизвестни,  
на които и двете уравнения са от втора степен**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Решаването на системи уравнения от втора степен с две неизвестни, на които и двете уравнения са от втора степен, е свързано с доста технически трудности.

Разглеждат се два типа системи от уравнения. В първия случай се свежда до еквивалентна система, в която едното уравнение е от втора степен, а другото е от първа. Във втория случай коефициентите пред  $x$  и  $y$  са съответно пропорционални и системата се свежда до еквивалентна система, в която едното уравнение е с едно неизвестно.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата или подходящи табла.



Да се реши системата :  $\begin{cases} x^2 + y^2 + 2x + y = 6 \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases}$

За да решим тази система умножаваме първото уравнение с (-2), а второто с 3, след което събираме почленно и получаваме система от уравнения, едното от които е от първа степен.

$$\begin{cases} 3x^2 - 3y^2 + 2x + y = 6 & | \cdot (-2) \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 & | \cdot 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -6x^2 + 6y^2 - 4x - 2y = -12 \\ 6x^2 - 6y^2 + 3x + 3y = 12 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Събираме} \\ \text{почленно} \end{array}$$

$$\begin{cases} -x + y = 0 & \rightarrow y = x \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases} \quad \rightarrow$$

$$\begin{cases} y = x \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = x \\ x = 2 \end{cases}$$



Да се реши системата :  $\begin{cases} x^2 + y^2 - 5x - y = 0 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 3 \end{cases}$

За да решим тази система умножаваме първото уравнение с 3, след което събираме почленно и получаваме система от уравнения от втора степен, едното от които е с едно неизвестно.

$$\begin{cases} 3x^2 + y^2 - 5x - y = 0 & | \cdot 3 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 3 \end{cases}$$

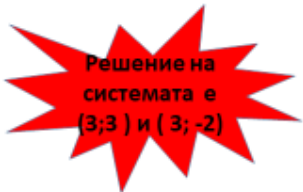
$$\begin{cases} 3x^2 + 3y^2 - 15x - 3y = 0 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 3 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Събираме} \\ \text{почленно} \end{array}$$

$$\begin{cases} 5x^2 - 14x - 3 = 0 \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Решаваме квадратното уравнение и намираме неговите корени} \\ x_1 = 3; \quad x_2 = -\frac{1}{5} \end{array} \right\}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases} \quad \cup \quad \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ y^2 - y - 6 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ y^2 - y + 1,04 = 0 \quad D < 0 \end{cases}$$

$y_1 = 3; \quad y_2 = -2$  Няма реални корени



**Времево разпределение:**  
1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**  
Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=K2koHWjHnUo>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло с различните начини за решаване на система с две неизвестни.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат задачите, които са разгледани в час по математика, с цел да се разбере по-добре учебният материал.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи презентация по темата, като се използват схемите за решаване на задачи, разработени в урока.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Система уравнения от втора степен с две неизвестни,  
на които и двете уравнения са от втора степен.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Решаването на системи уравнения от втора степен с две неизвестни, на които и двете уравнения са от втора степен, е свързано с доста технически трудности.

Разглеждат се два типа системи от уравнения. В първия случай се свежда до еквивалентна

система, в която едното уравнение е от втора степен, а другото е от първа. Във втория случай коефициентите пред  $x$  и  $y$  са съответно пропорционални и системата се свежда до еквивалентна система, в която едното уравнение е с едно неизвестно.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата или подходящи табла.



Да се реши системата : 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + 2x + y = 6 \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases}$$

За да решим тази система умножаваме първото уравнение с (-2), а второто с 3, след което събираме почленно и получаваме система от уравнения, едното от които е от първа степен.

$$\begin{cases} 3x^2 - 3y^2 + 2x + y = 6 & | \cdot (-2) \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 & | \cdot 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -6x^2 + 6y^2 - 4x - 2y = -12 \\ 6x^2 - 6y^2 + 3x + 3y = 12 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Събираме} \\ \text{почленно} \end{array}$$

$$\begin{cases} -x + y = 0 \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases} \quad \rightarrow \quad y = x$$

$$\begin{cases} y = x \\ 2x^2 - 2y^2 + x + y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = x \\ x = 2 \end{cases}$$



Да се реши системата : 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 - 5x - y = 0 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 3 \end{cases}$$

За да решим тази система умножаваме първото уравнение с 3, след което събираме почленно и получаваме система от уравнения от втора степен, едното от които е с едно неизвестно.

$$\begin{cases} 3x^2 + y^2 - 5x - y = 0 & | \cdot 3 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x^2 + 3y^2 - 15x - 3y = 0 \\ 2x^2 - 3y^2 + x + 3y = 12 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Събираме} \\ \text{почленно} \end{array}$$

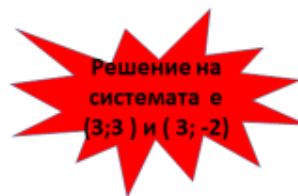
$$\begin{cases} 5x^2 - 14x - 3 = 0 \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Решаваме квадратното уравнение и намираме неговите корени} \\ x_1 = 3; \quad x_2 = -\frac{1}{5} \end{array}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases} \quad \cup \quad \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ x^2 + y^2 - 5x + y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ y^2 - y - 6 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ y^2 - y + 1,04 = 0 \end{cases} \quad D < 0$$

$$y_1 = 3; \quad y_2 = -2$$

Няма реални корени





**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=K2koHWjHnUo>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло с различните начини за решаване на система с две неизвестни.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се решат задачите, които са разгледани в час по математика, с цел да се разбере по-добре учебният материал.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи презентация по темата, като се използват схемите за решаване на задачи, разработени в урока.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика  
Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

Решаване на система уравнения от втора степен  
с две неизвестни чрез полагане

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

За да можем да решим система от уравнения от втора степен с две неизвестни чрез полагане, използваме познатия вече метод на полагане, разгледан при система от две уравнения от първа степен. Полагаме еднаквите елементи и свеждаме системата до система с две уравнения, едното от които е от втора степен.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата или подходящи табла.

Да се реши системата:

$$\begin{cases} \frac{2}{x+y} + \frac{2}{2x-y} = 3 \\ \frac{4}{(x+y)^2} + \frac{4}{(2x-y)^2} = 5 \end{cases}$$

ДС:  $x+y \neq 0$     $y \neq x$   
 $2x-y \neq 0$     $y \neq 2x$

$$\begin{cases} u+v=3 \rightarrow v=3-u \\ u^2+v^2=5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} v=3-u \\ u^2-3u+2=0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} u_1=1 \\ v_1=2 \end{cases} \quad \text{и} \quad \begin{cases} u_2=2 \\ v_2=1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{2}{x+y} = 1 \\ \frac{2}{2x-y} = 2 \end{cases} \quad \text{и} \quad \begin{cases} \frac{2}{x+y} = 2 \\ \frac{2}{2x-y} = 1 \end{cases}$$

След като сме определили ДС, можем да преминем към полагане

$$\frac{2}{x+y} = u \quad \text{и} \quad \frac{2}{2x-y} = v$$

След като решим квадратното уравнение и намерим  $u_1=1$  и  $u_2=2$ , намираме  $v_1$  и  $v_2$

Решаваме системата

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

$$\left. \begin{matrix} x = 1 \\ y = 1 \end{matrix} \right\} \in \text{ДС}$$

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$$

$$\left. \begin{matrix} x = 1 \\ y = 0 \end{matrix} \right\} \in \text{ДС}$$

**Първоначалната система има две решения :  
( 1; 1 ) и ( 1; 0 )**

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама, като се поставят различни задачи. Следва се схемата за решаване на задачите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Използване на компютър.

<https://www.youtube.com/watch?v=WTf9CeSlpjE>

<https://www.youtube.com/watch?v=0EFpo-8jsjI>

<https://www.matematika.bg/algebra/systems2.html>

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация по темата, като се включат схемите за решаване и примери.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с различните начини за решаване на система с две неизвестни.

**Помощни средства и технологии:**

информационни технологии, калкулатор, схема за решаване на задачи от урока

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се реши по избор задача от решените в клас.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Пропорционални отсечки. Теорема на Талес. Обратна теорема на Талес**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Отношение на отсечки се нарича отношението на дължините им, измерени с една и съща мерна единица.

Четири отсечки образуват пропорция  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

Отсечките  $a$  и  $c$  са съответно пропорционални на отсечките  $b$  и  $d$ ;

Всяка от отсечките е четвърта пропорционална на останалите три.

Ако  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  то  $\frac{a}{b} = \frac{a+c}{b+d}$  и Ако  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  то  $\frac{a}{b} = \frac{a-c}{b-d}$

Когато е вярна порцията  $\frac{a}{b} = \frac{c}{a}$ , за дължините  $a, b, c$  е изпълнено равенството  $a^2 = bc$ , отсечката  $a$  се нарича средногеометрична, или среднопропорционална, на отсечките  $b$  и  $c$ .

Правите  $a$  и  $b$  се пресичат в точка  $O$ . Върху правата  $a$  са взети точки  $A$  и  $A_1$ , а върху правата  $b$  са взети точки  $B$  и  $B_1$ , като точката  $O$ :

или не принадлежи на отсечките  $AA_1$  и  $BB_1$ ;

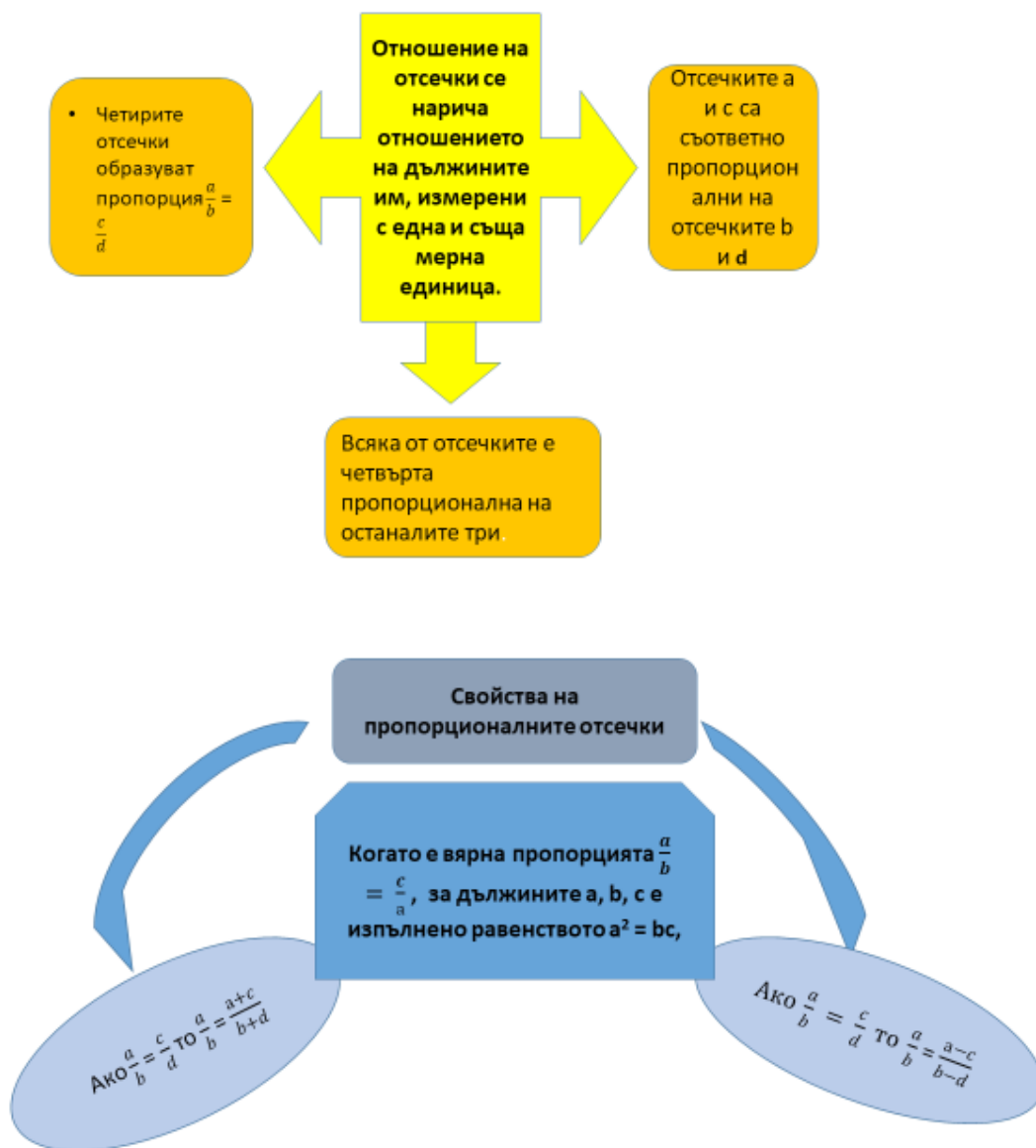
или принадлежи на отсечките  $AA_1$  и  $BB_1$ .

Теорема на Талес: Ако правите  $AB$  и  $A_1B_1$  са успоредни, то  $\frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$ .

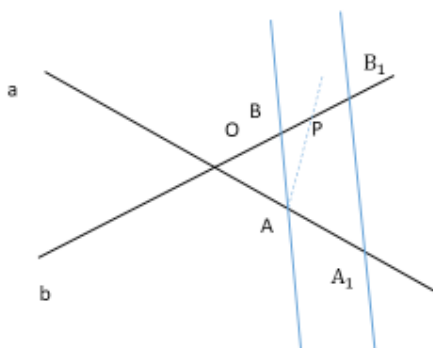
Вярно е и обратното: Ако  $\frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$ , то правите  $AB$  и  $A_1B_1$  са успоредни

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работи се в малка група. Може да се разработи презентация по темата или подходящи табла. Подходяща е презентация на тема: Кой е Талес и какъв е приносът му за математиката.



**Теорема на Талес:** Ако правите  $AB$  и  $A_1B_1$  са успоредни, то  $\frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$ .



$$\vec{OA} = k \cdot \vec{OA_1}$$

Избираме си  $TP$  такава, че:  
 $P \in b$  и  $OP = k \cdot OB_1$

$$\begin{aligned} \vec{AP} &= \vec{OP} - \vec{OA} = k \cdot \vec{OB_1} - k \cdot \vec{OA_1} \\ &= k \cdot (\vec{OB_1} - \vec{OA_1}) \\ &= k \cdot \vec{A_1B_1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left. \begin{array}{l} AP \parallel A_1B_1 \\ AB \parallel A_1B_1 \end{array} \right\} &\Rightarrow P \equiv B \\ \Rightarrow \vec{OB} &= k \cdot \vec{OB_1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \vec{OA} &= k \cdot \vec{OA_1} \\ \vec{OB} &= k \cdot \vec{OB_1} \end{aligned} \Rightarrow \frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$$

$$\Rightarrow AP \parallel A_1B_1$$

Теоремата на Талес може да се докаже, като използваме моливи или пръчки.

**Обратна теорема на Талес:** Ако  $\frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$ , то правите  $AB$  и  $A_1B_1$  са успоредни

$$\text{От } \frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1} = k \Rightarrow \begin{cases} \vec{OA} = k \cdot \vec{OA_1} \\ \vec{OB} = k \cdot \vec{OB_1} \end{cases}$$

$$\vec{AB} = \vec{OB} - \vec{OA} = k \cdot \vec{OB_1} - k \cdot \vec{OA_1} = k \cdot \vec{A_1B_1}$$

$$\text{От } \vec{AB} = k \cdot \vec{A_1B_1} \Rightarrow AB \parallel A_1B_1$$

Двете теореми са обратни една на друга. Във всяка от двете теореми се съдържат две свойства.

Свойство 1: Правите  $AB$  и  $A_1B_1$  са успоредни.

Свойство 2:  $\frac{OA}{OA_1} = \frac{OB}{OB_1}$ .

От свойство 1  $\Rightarrow$  свойство 2, т. е. свойство 1 е достатъчно условие, за да е изпълнено свойство 2.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама. С помощта на моливи или пръчки се прави доказателство на теоремата на Талес.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=XM7qUhNxXJc>

<https://www.matematika.bg/f/viewtopic.php?f=37&t=24543>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло с кратка биография на Талес, което да бъде разположено в класната стая.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с теоремата на Талес и обратната теорема на Талес, като се опише подробно с текст и доказателствена част.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи отново доказателство на теоремата на Талес и обратната теорема на Талес.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

#### Свойство на ъглополовящата в триъгълник

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

T1: Вътрешната ъглополовяща на всеки ъгъл на триъгълника разделя срещуположната страна на този ъгъл на отсечки и отношението им е равно на отношението на прилежащите към тях страни на триъгълника

T2: Пресечната точка на ъглополовящата на всеки външен ъгъл на триъгълника с правата на срещуположната страна дели тази страна външно в отношение, равно на отношението на съответните други две страни на триъгълника

T3 : Обратна теорема на теорема T1 . Ако за точка M от една страна AB на  $\triangle ABC$  е изпълнено  $AM : BM = AC : BC$ , то CM е вътрешната ъглополовяща на триъгълника при върха му C.

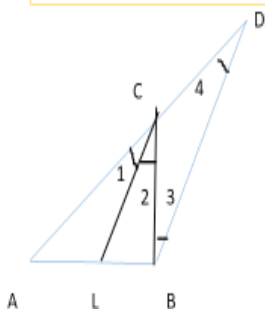
T4: Ако за точка N от едно от продълженията на страната AB на  $\triangle ABC$  е изпълнено  $AN : BN = AC : BC$ , то CN е външна ъглополовяща на триъгълника при върха му C.

T5: Необходимо и достатъчно условие CL ( $L \in AB \rightarrow$ ) да е ъглополовяща (вътрешна или външна) на ъгъла при връх C в  $\triangle ABC$  е  $AL : BL = AC : BC$ .

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Вътрешната ъглополовяща на всеки ъгъл на триъгълника разделя срещуположната страна на този ъгъл на отсечки и отношението им е равно на отношението на прилежащите към тях страни на триъгълника.

Ако CL ( $L \in AB$ ) е ъглополовяща на вътрешния ъгъл при върха C на  $\triangle ABC$ , докажете, че  $\frac{AL}{BL} = \frac{AC}{BC}$



Построяваме т. D  
Такава че:  $D \in AC$  и  $BD \parallel CL$

$\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$  CL – ъглополовяща  
 $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 4$  съответни ъгли  
 $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 3$  кръстни  
 $\Rightarrow \sphericalangle 3 = \sphericalangle 4$   
 $\Rightarrow CB = CD$

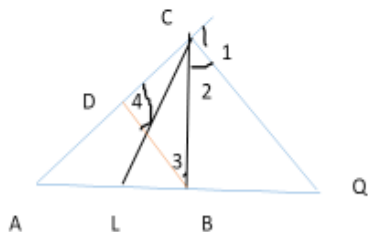
$$BD \parallel LC \Rightarrow \frac{AL}{LB} = \frac{AC}{CD}$$

от Теоремата на Талес  
 $\Rightarrow \frac{AL}{BL} = \frac{AC}{BC}$



**Пресечната точка на ъглополовящата на всеки външен ъгъл на триъгълника с правата на срещуположната страна дели тази страна външно в отношение, равно на отношението на съответните други две страни на триъгълника**

Ако  $CQ$  ( $Q \in AB$ ) е ъглополовяща на вътрешния ъгъл при върха  $C$  на  $\triangle ABC$ , докажете, че  $\frac{AQ}{BQ} = \frac{AC}{BC}$



Построяваме т. D  
Такава че:  $D \in AC$  и  $BD \parallel CQ$

$\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$   $CQ$  – ъглополовяща  
 $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 4$  съответни ъгли  
 $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 3$  кръстни  
 $\Rightarrow \sphericalangle 3 = \sphericalangle 4$   
 $\Rightarrow CB = CD$

$$CQ \parallel BD \Rightarrow \frac{AQ}{BQ} = \frac{AC}{DC}$$

от Теоремата на Талес  
 $\Rightarrow \frac{AQ}{BQ} = \frac{AC}{BC}$

**Обратна теорема на теорема Т1 . Ако за точка M от една страна AB на  $\triangle ABC$  е изпълнено  $AM:BM=AC:BC$ , то CM е вътрешната ъглополовяща на триъгълника при върха му C.**

**Ако за точка N от едно от продълженията на страната AB на  $\triangle ABC$  е изпълнено  $AN:BN=AC:BC$ , то CN е външна ъглополовяща на триъгълника при върха му C.**

**Необходимо и достатъчно условие  $CL$  ( $L \in AB$ ) да е ъглополовяща (вътрешна или външна) на ъгъла при връх C в  $\triangle ABC$  е  $AL:BL = AC:BC$ .**

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама. Следват се схемите за доказване на теоремите и се прилагат при решаване на задачите

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата. Използване на компютър.

<https://www.youtube.com/watch?v=XM7qUhNxXJc>

<https://www.youtube.com/watch?v=NjJTPU2nQRU>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло за Теорема 2 и Теорема 2 с доказателството ѝ чрез задача.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло за Теорема 3 и Теорема 4 с доказателството ѝ чрез задача.

**Помощни средства и технологии:**

информационни технологии, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло за Теорема 5 с доказателството ѝ чрез задача.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

### Подобни триъгълници. Признаци за подобие

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Когато две фигури имат една и съща форма, но са с различни големина, казваме, че тези фигури са подобни.

Два триъгълника, които имат съответно равни ъгли и съответно пропорционални страни, се наричат подобни.

**Коефициент на подобност:** Ако  $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$  и  $AB: A_1B_1 = BC: B_1C_1 = CA: C_1A_1 = k$ , числото  $k$  се нарича коефициент на подобност (коефициент на подобие) за  $\triangle ABC$  и  $\triangle A_1B_1C_1$ .

Подобните триъгълници притежават свойствата

- $\triangle ABC \sim \triangle ABC$  (рефлексивност)
- Ако  $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$ , то  $\triangle A_1B_1C_1 \sim \triangle ABC$  (симетричност).
- Ако  $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$  и  $\triangle A_1B_1C_1 \sim \triangle A_2B_2C_2$ , то  $\triangle ABC \sim \triangle A_2B_2C_2$ , (транзитивност).

**I признак** Ако два ъгъла на един триъгълник са съответно равни на два ъгъла от друг триъгълник, то триъгълниците са подобни.

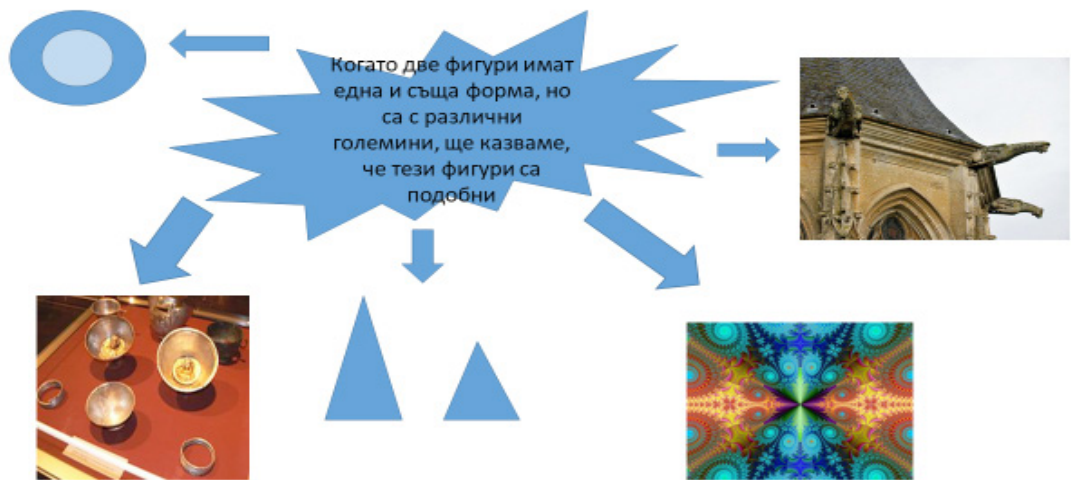
**II признак** Ако две страни на един триъгълник са съответно пропорционални на две страни от друг триъгълник и ъглите, заключени между тези страни, са равни, то триъгълниците са подобни.

**III признак** Ако страните на един триъгълник са съответно пропорционални на страните на друг триъгълник, то триъгълниците са подобни.

**Свойства на подобните триъгълници:**

- В подобните триъгълници съответните ъглополовящи се отнасят както съответните страни;
- В подобните триъгълници съответните медиани се отнасят както съответните страни;
- В подобните триъгълници радиусите на вписаните окръжности се отнасят както съответните страни;
- В подобните триъгълници радиусите на описаните окръжности се отнасят както съответните страни;

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**



За  $\Delta ABC$  и  $\Delta A_1 B_1 C_1$  са изпълнени равенствата :

$$\frac{AB}{A_1 B_1} = \frac{BC}{B_1 C_1} = \frac{CA}{C_1 A_1}$$

$\sphericalangle A = \sphericalangle A_1$   
 $\sphericalangle B = \sphericalangle B_1$   
 $\sphericalangle C = \sphericalangle C_1$

$\Delta ABC \sim \Delta A_1 B_1 C_1$

Два триъгълника, които имат съответно равни ъгли и съответно пропорционални страни, се наричат подобни.

Коефициент на подобност: Ако  $\Delta ABC \sim \Delta A_1 B_1 C_1$  и  $AB : A_1 B_1 = BC : B_1 C_1 = CA : C_1 A_1 = k$ , числото  $k$  се нарича коефициент на подобност (коефициент на подобие) за  $\Delta ABC$  и  $\Delta A_1 B_1 C_1$ .

$\triangle ABC \sim \triangle ABC$   
(рефлексивност)

Ако  $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$ ,  
то  $\triangle A_1B_1C_1 \sim \triangle ABC$   
(симетричност).

Свойства на подобните триъгълници

Ако  $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$  и  
 $\triangle A_1B_1C_1 \sim \triangle A_2B_2C_2$ , то  
 $\triangle ABC \sim \triangle A_2B_2C_2$ ,  
(транзитивност).

I признак Ако два ъгъла на един триъгълник са съответно равни на два ъгъла от друг триъгълник, то триъгълниците са подобни.

II признак Ако две страни на един триъгълник са съответно пропорционални на две страни от друг триъгълник и ъглите, заключени между тези страни, са равни, то триъгълниците са подобни

Признаци за подобие

III признак Ако страните на един триъгълник са съответно пропорционални на страните на друг триъгълник, то триъгълниците са подобни



**Времево разпределение:**

2 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама. Разработват се табла с трите теореми. В интернет се търси информация за подобни предмети, животни, цветя и др.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата. Използване на компютър.

[https://www.youtube.com/watch?v=ATFs\\_QF7qvA](https://www.youtube.com/watch?v=ATFs_QF7qvA)

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_qr4r9oA0Yw](https://www.youtube.com/watch?v=_qr4r9oA0Yw)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Биология. Физика. Химия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се помисли за пример, в който подобие то се визуализира с примери от заобикалящия ни свят.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло за всяка теорема от урока.

**Помощни средства и технологии:**

интернет източници, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изработване на подобни триъгълници.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика  
Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Обединение и сечение на числов интервал**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Знаем, че при решаване на неравенства от първа степен с едно неизвестно се получава едно от неравенствата  $x < a$ ,  $x \leq a$ ,  $x > a$ ,  $x \geq a$ , където  $a$  е дадено число. Всяко от тези неравенства представяме чрез числови интервали.  $x < a$ , т. е.  $x \in (-\infty; a)$ ;  $x \leq a$ , т. е.  $x \in (-\infty; a]$ ;  $x > a$ , т. е.

$x \in (a; +\infty)$ ;  $x \geq a$ , т. е.  $x \in [a; +\infty)$ .

Ако  $a$  и  $b$  са дадени числа и за всяко число  $x$  е изпълнено:

- $a < x < b$ , казваме, че  $x$  е от **отворения** интервал  $(a, b)$ , т. е.  $x \in (a, b)$ ;
- $a \leq x \leq b$ , казваме, че  $x$  е от **затворения** интервал  $[a, b]$ , т. е.  $x \in [a, b]$ ;
- $a \leq x < b$ , казваме, че  $x$  е от **полузатворения отляво** интервал  $[a, b)$ , т. е.  $x \in [a, b)$ ;
- $a < x \leq b$ , казваме, че  $x$  е от **полузатворения отдясно** интервал  $(a, b]$ , т. е.  $x \in (a, b]$ ;

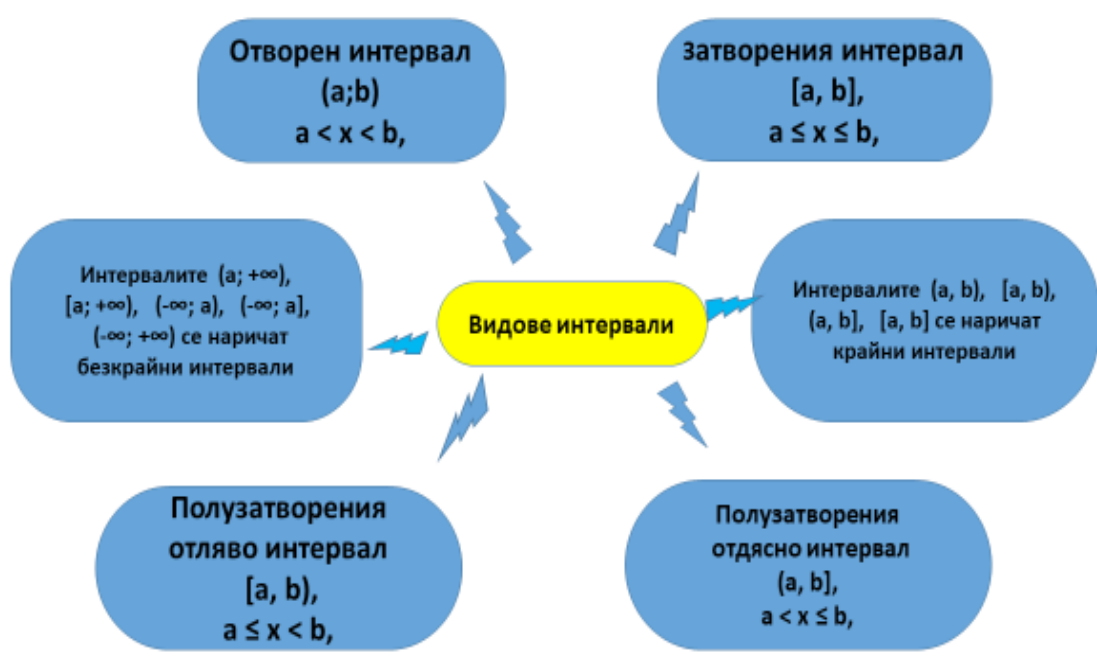
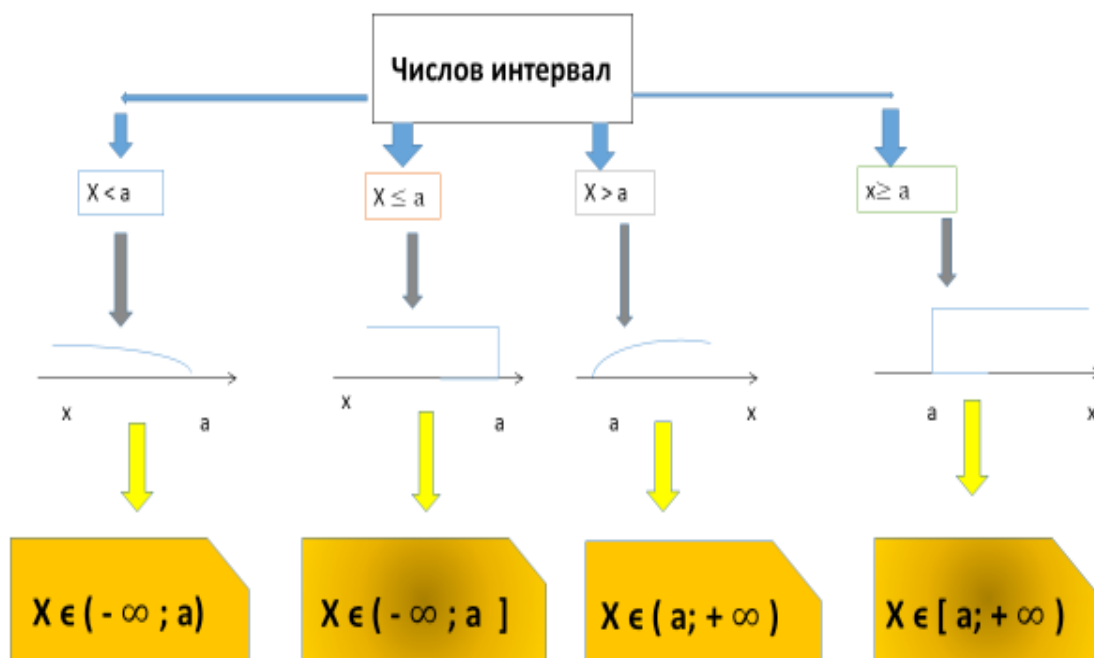
**Сечение на интервали**

Със знака  $\{5\}$  означаваме, че интервалът се състои само от числото  $(5)$ .

Със знака  $\emptyset$  означаваме, че двата интервала нямат общи точки.

**Обединение на интервали**

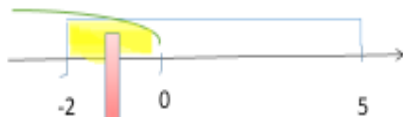
Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:





### Сечение на интервал

Разглеждаме интервалите  
 $(-\infty; 0)$  и  $[-2; 5]$

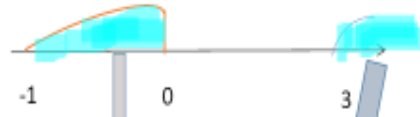


Сечение на двата интервала

$$(-\infty; 0) \cap [-2; 5] = [-2; 0)$$

### Обединение на интервали

Разглеждаме интервалите:  
 $(-1; 0)$  и  $(3; +\infty)$



Обединение на два интервала

$$(-1; 0) \cup (3; +\infty)$$

### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Работи се самостоятелно или в група от двама. Изобразяват се различни интервали.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Числов интервал, изобразяване на числов интервал, сечение.

<https://www.youtube.com/watch?v=Hw9Sovuar2o>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

### Междупредметна връзка:

Информационни технологии.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се направи презентация на тема обединение и сечение на числов интервал.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи на табло или таблица, в които да се систематизират различните видове интервали и да се покажат техните означения, да се използва учебникът по математика.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, калкулатор, принадлежности за чертане

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се напишат определенията за обединение и сечение на два или повече интервала.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Неравенство от вида  $|ax + b| > 0$  Системи линейни неравенства с едно неизвестно. Двойно неравенство.**

**Неравенства от вида  $(ax + b) \cdot (cx + d) > 0$   $\frac{ax + b}{cx + d} > 0$ . Квадратно неравенство**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Неравенството  $|x| \geq 0$  има за решения всяко число, защото по определение  $|x|$  е положително число или нула. Решенията на  $|x| \geq 0$  са  $x \in (-\infty; +\infty)$ .

Неравенството  $|x| > 0$  има за решения всички числа, които не са нула, защото  $x = 0$  не е решение. Следователно решенията на  $|x| > 0$  са  $x \in (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$ . Неравенството  $|x| > -4$  (или  $|x| > a$  при  $a < 0$ ) има за решения всички числа, т. е. всяко число е решение на това неравенство и  $x \in (-\infty; +\infty)$ .

Решенията на модулното неравенство  $|ax + b| > c$ ,  $a \neq 0$ ,  $c > 0$  са обединение на решенията на неравенствата  $ax + b > c$  и  $ax + b < -c$ , т. е.  $ax + b > c$  или  $ax + b < -c$ .

Две или повече от две линейни неравенства с едно неизвестно, чиито общи решения търсим, наричаме система линейни неравенства с едно неизвестно.

Когато неравенствата образуват система, записваме ги едно под друго и поставяме вертикална черта.

Общите решения на неравенствата се наричат решения на системата.

Системата неравенства решаваме, като запишем решенията на всяко от неравенствата чрез интервал и намерим сечението на получените интервали.

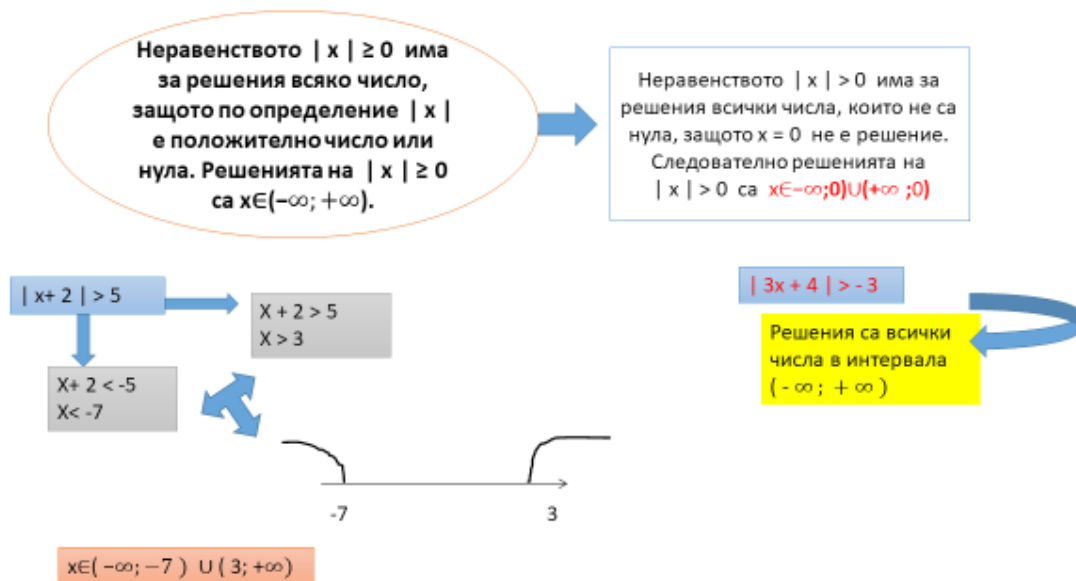
Решенията на модулното неравенство  $|ax + b| < ca \neq 0$  са решенията на двойното неравенство  $-c < ax + b < c$ , т. е. на системата  $ax + b < c$      $ax + b > -c$

Неравенствата от вида  $(ax + b) \cdot (cx + d) > 0$      $\frac{ax + b}{cx + d} > 0$  се свеждат до решаване на системи линейни неравенства.

При квадратните неравенства е аналогично.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работи се в групи от двама до четирима или индивидуално.



Две или повече от две линейни неравенства с едно неизвестно, чиито общи решения търсим, наричаме система линейни неравенства с едно неизвестно.

Когато неравенствата образуват система, записваме ги едно под друго и поставяме вертикална черта.

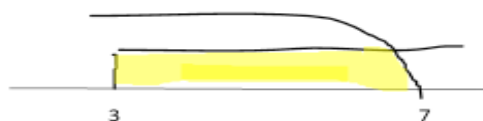
Общите решения на неравенствата се наричат решения на системата.

Системата неравенства решаваме, като запишем решенията на всяко от неравенствата чрез интервал и намерим сечението на получените интервали.

**Еквивалентни системи неравенства**  
Ако в системата неравенства заменим едно или повече от едно от неравенствата с неравенство, еквивалентно на даденото, се получава система, еквивалентна на дадената.

Да се реши системата

$$\left| \begin{array}{l} x \geq 3 \\ x < 7 \end{array} \right.$$



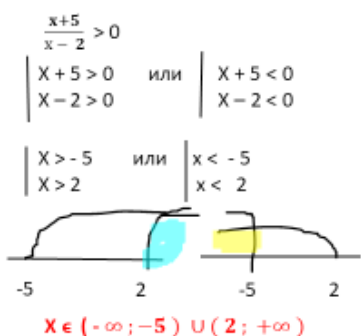
$$x \in [3; 7)$$

Неравенствата от вида  $(ax + b) \cdot (cx + d) > 0$  се свеждат до решаване на системи линейни неравенства.

Решаване на неравенства от вида  $(ax + b)(cx + d) > 0$

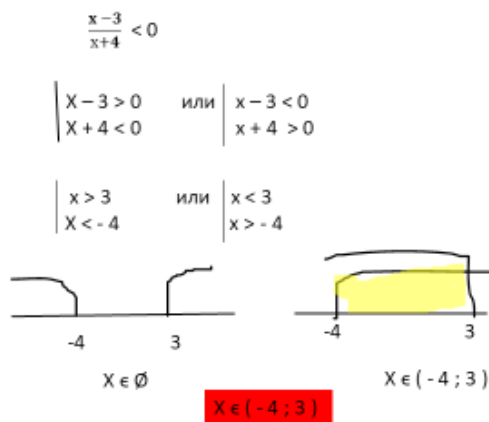
Произведението на два множителя е положително, когато те имат еднакви знаци.

Решаване на неравенство от вида  $\frac{ax+b}{cx+d} > 0$  или  $\frac{ax+b}{cx+d} < 0$

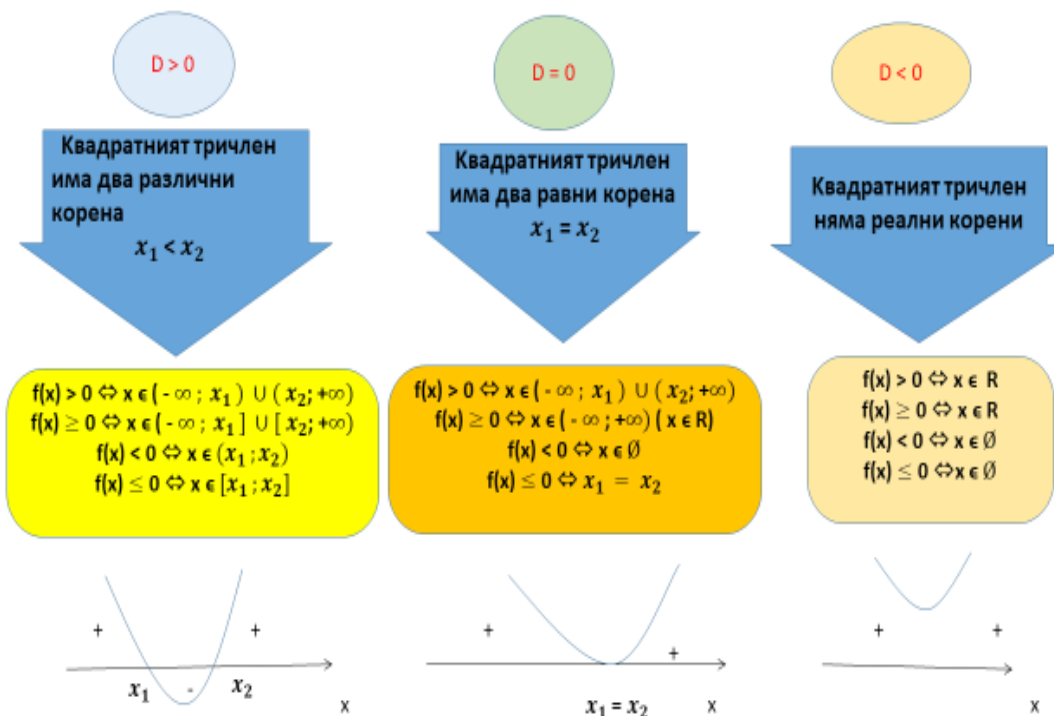


Решаване на неравенства от вида  $(ax + b)(cx + d) < 0$

Произведението на два множителя е отрицателно, когато те имат различни знаци.



### Квадратно неравенство



**Времево разпределение:**

3 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се самостоятелно или в група от двама. Решават се елементарни примери и се изобразяват интервалите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=DTLFX7u5WHQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=58iOyOYXxMw>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация с различни решения на задачи от модулни неравенства и да се отбележи интервалът им.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се решат решените задачи от учебника или в клас за придобиване на по-трайни знания.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се напишат основните определения за модулно неравенство, за системи неравенства и за двойно неравенство.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

### Метод на интервалите

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Неравенствата от по-висока степен се наричат неравенства от вида

$f(x) > 0$ ,  $f(x) \geq 0$ ,  $f(x) < 0$ ,  $f(x) \leq 0$ , където  $f(x)$  е многочлен от трета или по-висока степен.

Решенията на кое да е от неравенствата се намират, като се определят стойностите на  $x$ , за които изразът  $f(x)$  е положителен, отрицателен или нула. Този подход за решаване на неравенствата се нарича метод на интервалите.

Попълва се таблица в следния ред:

1. В първия ред (срещу  $x$ ) поставяме числата, които анулират множителите в лявата страна на неравенството.
2. В реда срещу всеки множител поставяме знаците на стойностите му в двата интервала, определени от числото, което го анулира.
3. Последния ред попълваме, като използваме данните от предходните редове.

Неравенства от по-висока степен можем да решим с помощта на еквивалентни преобразувания

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Неравенствата от по-висока степен се наричат неравенства от вида  
 $f(x) > 0$ ,  $f(x) \geq 0$ ,  $f(x) < 0$ ,  $f(x) \leq 0$ , където  $f(x)$  е многочлен от трета или по-висока степен.

#### Метод на интервалите

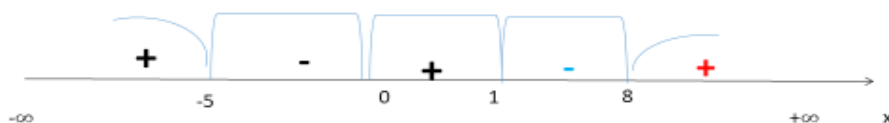
Знакът в най-десния интервал е положителен. • В останалите интервали този знак се сменя алтернативно (редуват се „+“ и „-“).

1. В първия ред (срещу  $x$ ) поставяме числата, които анулират множителите в лявата страна на неравенството.
2. В реда срещу всеки множител поставяме знаците на стойностите му в двата интервала, определени от числото, което го анулира.
3. Последния ред попълваме, като използваме данните от предходните редове.

Решете неравенството:  
 $x(x + 5)(x - 8)(1 - x) < 0$

Неравенството е в основен вид и лявата му страна е произведение на линейни множители. Множителят  $1 - x$  е с отрицателен старши коефициент ( $-1$ ) и затова даденото неравенство заменяме с еквивалентното му  $x(x + 5)(x - 8)(x - 1) > 0$

x	$-\infty$	-5	0	1	8	$+\infty$
X + 5	-	+	+	+	+	
X	-	-	+	+	+	
X - 1	-	-	-	+	+	
X - 8	-	-	-	-	+	
$x(x + 5)(x - 8)(1 - x)$	+	-	+	-	+	



Решенията на даденото неравенство са  $x \in (-\infty; -5) \cup (0; 1) \cup (8; +\infty)$ .

- Всички старши коефициенти са положителни.
- Знакът в най-десния интервал е положителен.
- В останалите интервали този знак се сменя алтернативно (редуват се „+“ и „-“).

### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Класът се разделя на 4 групи, на всяка от тях се дава по една задача, целта на всеки отбор е да работи вярно и да приключи възможно най-бързо, след това победителят решава задачата пред целия клас. Примерни задачи:  $x^2 + x - 2 \leq 0$ ;

$$-4x^2 + 11x + 3 < 0, \quad 9x^2 + 24x + 16 > 0, \quad 3x^2 + 2x + 4 \geq 0$$

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=uQKwCZi2RoI>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения.

### Междупредметна връзка:

Информационни технологии.



**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се решат няколко задачи от решените в учебника по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с чертежи и означения на определянето и измерването на знака на квадратния тричлен.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се запишат определенията от учебника.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова – математика**  
Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Метрични зависимости между отсечки. Теорема на Питагор. Намиране на дължина на отсечка в ПКС**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Под метрични зависимости между елементите на една фигура разбираме зависимостите между дължините на отсечки от тази фигура, измерени с една и съща мерна единица.

За правоъгълен  $\triangle ABC$  въвеждаме следните означения:

$a, b$  – катети;  $c$  – хипотенуза;

$h_c$  – височина към хипотенузата;

$a_1, b_1$  – проекции съответно на катетите  $a, b$  върху хипотенузата  $c$ .

Ако за три отсечки  $m, n$  и  $q$  е изпълнено равенството  $q^2 = m \cdot n$ , казваме, че отсечката  $q$  е средногеометрична на отсечките  $m$  и  $n$ .

Всеки катет в правоъгълен триъгълник е средногеометричен на хипотенузата и проекцията му върху нея.  $a^2 = c \cdot a_1, b^2 = c \cdot b_1$

Височината към хипотенузата в правоъгълен триъгълник е средногеометрична на проекциите на катетите върху хипотенузата.  $h_c^2 = a_1 \cdot b_1$

**Питагорова теорема** Сборът от квадратите на катетите в правоъгълен триъгълник е равен на квадрата на хипотенузата.  $a^2 + b^2 = c^2$

Ако в един триъгълник сборът от квадратите на две страни е равен на квадрата на третата страна, той е правоъгълен.

$\triangle ABC$  със страни  $BC = a$ ,  $CA = b$ ,  $AB = c$  е правоъгълен с прав ъгъл при върха  $C$  тогава и само тогава, когато  $a^2 + b^2 = c^2$ .  $\triangle ABC$ ,  $\sphericalangle C = 90^\circ \Leftrightarrow a^2 + b^2 = c^2$

Разстояние между две точки с равни ординати

Дадени са точките  $M_1(x_1; b)$  и  $M_2(x_2; b)$ . Разстоянието между точките  $M_1$  и  $M_2$  е равно на  $|x_2 - x_1|$ . Следователно дължината на отсечката  $M_1 M_2 = |x_2 - x_1|$ .

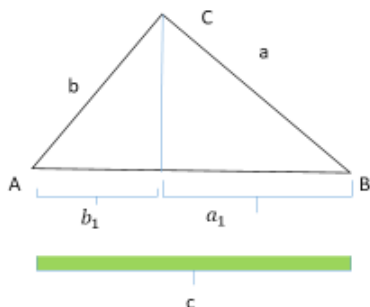
Разстояние между две точки с равни абсциси Дадени са точките  $M_1(a; y_1)$  и  $M_2(a; y_2)$ . Разстоянието между точките  $M_1$  и  $M_2$  е равно на  $|y_2 - y_1|$ . Следователно дължината на отсечката  $M_1 M_2 = |y_2 - y_1|$ .

Разстояние между две точки. Дадени са точките  $M_1(x_1; y_1)$  и  $M_2(x_2; y_2)$ . Разстоянието между точките  $M_1$  и  $M_2$  е равно на  $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ . Следователно дължината на отсечката

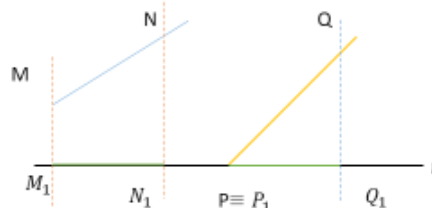
$$M_1 M_2 = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Под метрични зависимости между елементите на една фигура разбираме зависимостите между дължините на отсечки от тази фигура, измерени с една и съща мерна единица.



$a, b$  – катети;  
 $c$  – хипотенуза;  
 $hc$  – височина към хипотенузата;  
 $a_1, b_1$  – проекции съответно на катетите  $a, b$  върху хипотенузата  $c$ .



$M_1 N_1$  и  $P_1 Q_1$  са ортогонални проекции на правите  $MN$  и  $PQ$

Ако за три отсечки  $m$ ,  $n$  и  $q$  е изпълнено равенството  $q^2 = m \cdot n$ , казваме, че отсечката  $q$  е средногеометрична на отсечките  $m$  и  $n$ .

Всеки катет в правоъгълен триъгълник е средногеометричен на хипотенузата и проекцията му върху нея.  
 $a^2 = c \cdot a_1$ ,  $b^2 = c \cdot b_1$

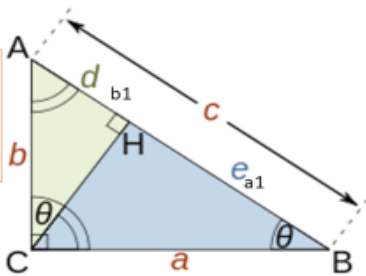
Височината към хипотенузата в правоъгълен триъгълник е средногеометрична на проекциите на катетите върху хипотенузата.  
 $h_c^2 = a_1 \cdot b_1$

ТЕОРЕМА НА ПИТАГОР

Сборът от квадратите на катетите в правоъгълен триъгълник е равен на квадрата на хипотенузата.  
 $a^2 + b^2 = c^2$

Ако в един триъгълник сборът от квадратите на две страни е равен на квадрата на третата страна, той е правоъгълен

$\triangle ABC$  със страни  $BC = a$ ,  $CA = b$ ,  $AB = c$  е правоъгълен с прав ъгъл при върха  $C$  тогава и само тогава, когато  $a^2 + b^2 = c^2$ .  
 $\triangle ABC$ ,  $\sphericalangle C = 90^\circ \Leftrightarrow a^2 + b^2 = c^2$



Теорема на Питагор

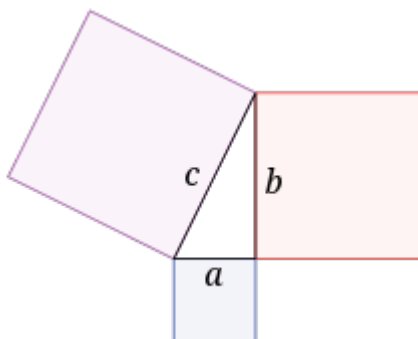
**В правоъгълен триъгълник сборът от квадратите на катетите е равен на квадрата на хипотенузата.**

$a^2 + b^2 = c^2$

**a** и **b** са катетите

**c** е хипотенузата

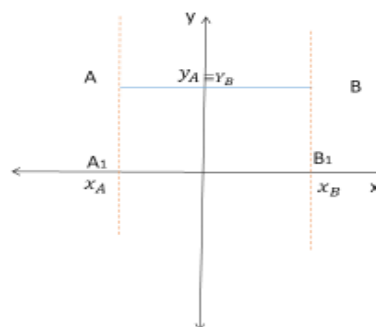
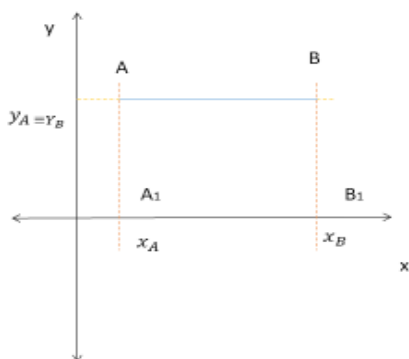
Питагоровата теорема се онагледява с т. нар. „гащи на Питагор“



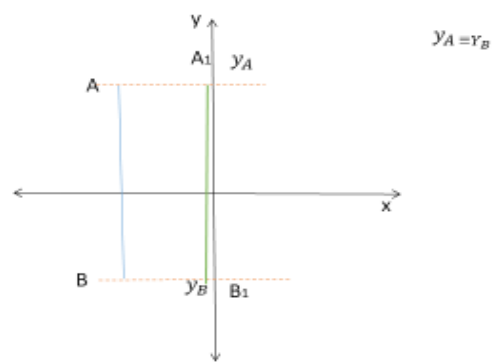
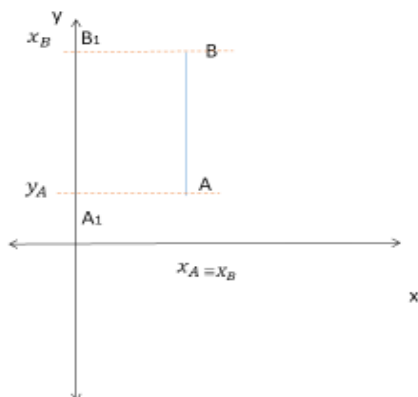
Питагор е доказал, че при точно определени стойности на страните на триъгълник може да се получи триъгълник. Тези числа се наричат Питагорови тройки, стр 170 – таблицата в учебника

Една такава тройка е 3, 4 и 5. Прилагаме теоремата

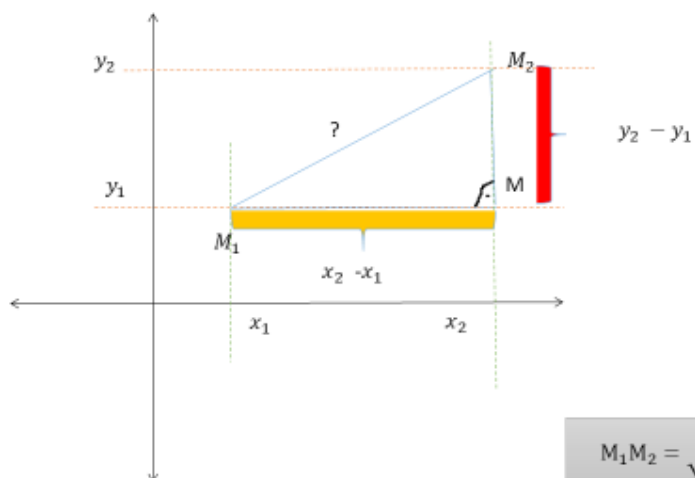
$$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 = 5^2$$



Разстояние между точки с равни ординати  
дължината на отсечката  $A_1 B_1 = |x_2 - x_1|$ .



Разстояние между точки с равни абцици  
дължината на отсечката  $A_1 B_2 = |y_A - y_B|$ .



Прилагаме теоремата на  
Питагор  
 $a^2 + b^2 = c^2$

$$M_1 M_2 = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

### Времево разпределение:

2 учебни часа

### Групова дейност в класната стая:

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Работи се самостоятелно или в група от двама. Представя се презентация на тема: Кой е Питагор?, Питагорейско учение. Изработва се табло, което илюстрира теоремата на Питагор и т. нар. Питагорови тройки.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=byGWVFpbj54>  
<https://www.youtube.com/watch?v=C533O57Qqv0>  
<https://www.youtube.com/watch?v=MQYiSU-onDs>  
<https://www.youtube.com/watch?v=DbtmdMJkK6o>  
[https://www.youtube.com/watch?v=F8fyZ\\_mTeUM](https://www.youtube.com/watch?v=F8fyZ_mTeUM)  
<https://www.youtube.com/watch?v=3UZICxLHHxM>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло с чертеж и означения на обратната теорема на Питагор.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи презентация за метричните зависимости между отсечките в правоъгълен триъгълник, като се посочат и конкретни задачи.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, калкулатор, приспособления за чертане

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с теоремата на Питагор с чертеж и означения с цел да се използва в класната стая.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

### Решаване на правоъгълен триъгълник

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Основните линейни елементи в правоъгълния триъгълник са  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $a_1$ ,  $b_1$  и  $h_c$ .

Един правоъгълен триъгълник може да се определи от два основни линейни елемента.

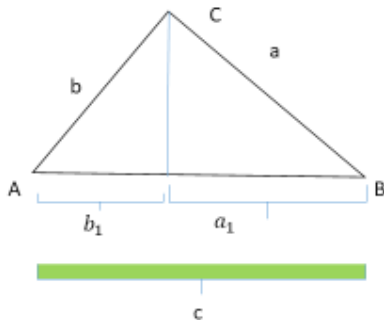
Под решаване на правоъгълен триъгълник се разбира задача, при която при дадени две от отсечките  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $a_1$ ,  $b_1$  и  $h_c$  се търсят дължините на останалите четири.

В сила са следните равенства:

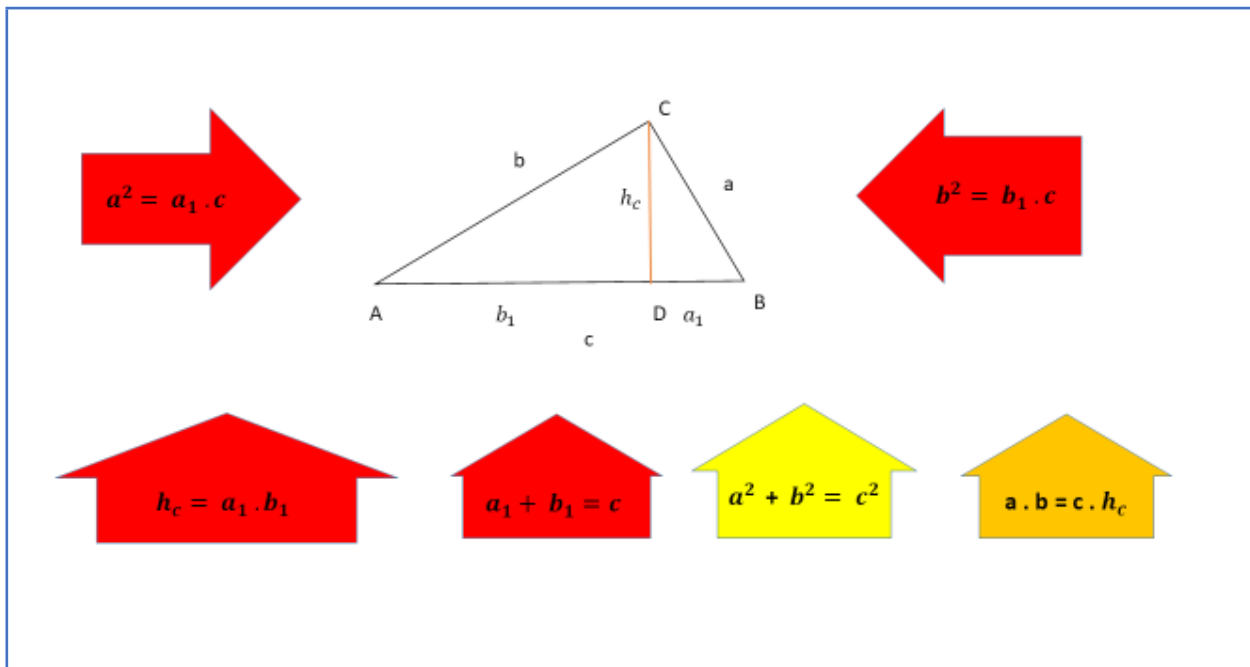
$$a^2 = a_1 \cdot c, \quad b^2 = b_1 \cdot c, \quad h_c^2 = a_1 \cdot b_1, \quad a^2 + b^2 = c^2, \quad a_1 + b_1 = c \quad \text{и} \quad a \cdot b = c \cdot h_c.$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Основните линейни елементи в правоъгълния триъгълник са  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $a_1$ ,  $b_1$  и  $h_c$ .  
Един правоъгълен триъгълник може да се определи от два основни линейни елемента.  
Под „решаване на правоъгълен триъгълник“ се разбира задача, при която при дадени две от отсечките  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $a_1$ ,  $b_1$  и  $h_c$  се търсят дължините на останалите четири.



$a$ ,  $b$  – катети;  
 $c$  – хипотенуза;  
 $h_c$  – височина към хипотенузата;  
 $a_1$ ,  $b_1$  – проекции съответно на катетите  $a$ ,  $b$  върху хипотенузата  $c$ .



### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

В групи от по трима ученици да се изработи книжка с формули, които да се използват в следващите часове, когато е необходимо. Формулите да са свързани само с решаване на правоъгълен триъгълник и всичко, което учениците помнят за формулите, които се използват в правоъгълен триъгълник.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=LPP7dVSPVKE>

[https://www.youtube.com/watch?v=h0pNS\\_2fuFo](https://www.youtube.com/watch?v=h0pNS_2fuFo)

<https://www.youtube.com/watch?v=AU7uYUwbjNo>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

### Междупредметна връзка:

Информационни технологии.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се проведе разговор между членовете на семейството кой откъде е научил за Питагоровата теорема, кой я помни и да се провери кой може да решава задачи с нея.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се решат няколко задачи от решените в учебника за подобряване на знанията и уменията по темата.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, приспособления за чертане

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се напише какво означава в математиката да се реши триъгълник.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика  
Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Метрични зависимости между отсечки и окръжност**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Ако АВ и CD са две хорди, които минават през точка М, вътрешна за окръжност k, то  $MA \cdot MB = MC \cdot MD$ .

Ако АВ и CD са две хорди, продълженията на които минават през точка М, външна за окръжност k, то  $MA \cdot MB = MC \cdot MD$ .

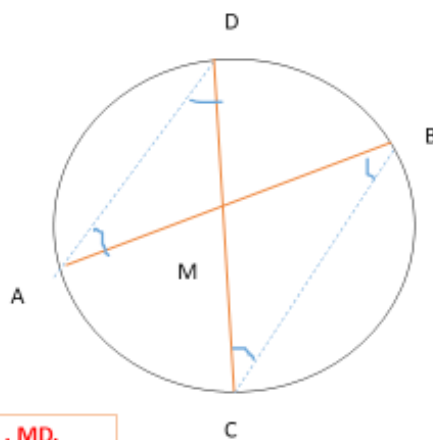
Ако АВ и CD са две хорди, продълженията на които минават през точка М, външна за окръжност k, то  $MA \cdot MB = MC \cdot MD$ .

Ако през точка М, външна за окръжност k, са прекарани допирателна MT към k и секуща, която пресича k в точките А и В, то  $MA \cdot MB = MT^2$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

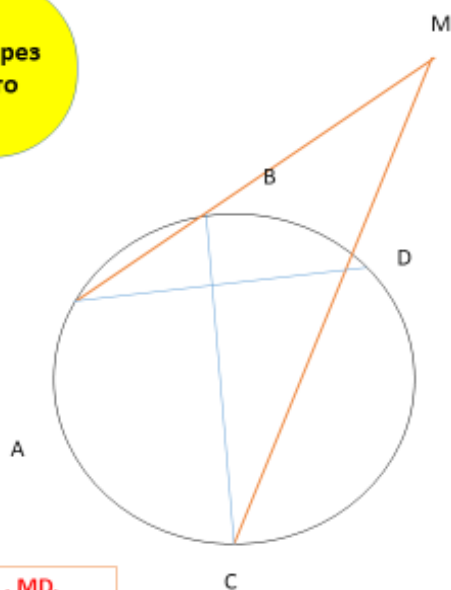
В астрономията орбитите на движение на небесните тела се изобразяват с окръжност, а светлинните лъчи – с прави. Това води до решаване на задачи, свързани с метрични зависимости на окръжност и прави.

Ако  $AB$  и  $CD$  са две хорди, които минават през точка  $M$ , вътрешна за окръжност  $k$ , то  
 **$MA \cdot MB = MC \cdot MD$ .**



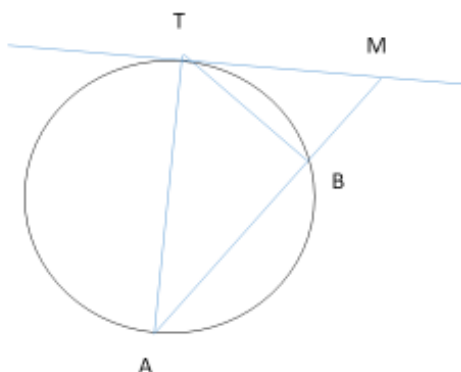
$$MA \cdot MB = MC \cdot MD.$$

Ако  $AB$  и  $CD$  са две хорди, продълженията на които минават през точка  $M$ , външна за окръжност  $k$ , то  
 **$MA \cdot MB = MC \cdot MD$ .**



$$MA \cdot MB = MC \cdot MD.$$

Ако през точка  $M$ , външна за окръжност  $k$ , са прекарани допирателна  $MT$  към  $k$  и секуща, която пресича  $k$  в точките  $A$  и  $B$ , то

$$MA \cdot MB = MT^2$$


$$MA \cdot MB = MT^2$$

#### Времево разпределение:

1 учебен час

#### Групова дейност в класната стая:

Класът да се раздели на 3 групи, като всяка от тях има задача с помощта на подръчни средства – капачки, конци, да представи нагледно една от трите теореми. Най-бързите, направили всичко вярно, печелят.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=z399L9HkIg4>

<https://www.youtube.com/watch?v=8tQkC148hLM>

#### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

#### Междупредметна връзка:

Информационни технологии. Физика и астрономия.

#### Работа у дома и участие на семейството:

Да се решат 2 задачи от решените в час с цел да се затвърдят знанията на ученика.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се опише и обясни, ако е необходимо, доказателството на трите теореми от урока.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, учебник, калкулатор, приспособления за чертане

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с трите теореми от урока.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова** – математика

Допълнителни специалисти: д-р **Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

### Тригонометрични функции на остър ъгъл.

#### Стойности на тригонометрични функции на ъгли с мерки $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$

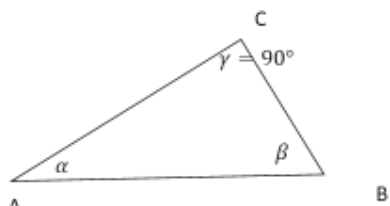
Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

Разглежда се правоъгълен триъгълник с остър ъгъл  $\alpha$ . Дават се определения за  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$ ,

$\operatorname{tg} \alpha$  и  $\operatorname{cotg} \alpha$  и се определят стойностите на ъгли с мерки  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  и  $60^\circ$ .

Задава се таблица със съответните стойности.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



В правоъгълен триъгълник с остър ъгъл  $\alpha$  отношението на катета, лежащ срещу ъгъл  $\alpha$ , към хипотенузата се нарича синус на ъгъл  $\alpha$ .  
Означава се  $\sin \alpha$ , чете се "синус алфа".

В правоъгълен триъгълник с остър ъгъл  $\alpha$  отношението на катета, прилежащ на ъгъл  $\alpha$  към хипотенузата се нарича косинус на ъгъл  $\alpha$ . Означава се  $\cos \alpha$ , чете се "косинус алфа".

В правоъгълен триъгълник с остър ъгъл  $\alpha$  отношението на катета, срещулежащ на ъгъл  $\alpha$ , към катета, прилежащ на ъгъл  $\alpha$ , се нарича тангенс на ъгъл  $\alpha$ . Означава се  $\operatorname{tg} \alpha$ , чете се "тангенс алфа".

В правоъгълен триъгълник с остър ъгъл  $\alpha$  отношението на катета, прилежащ на ъгъл  $\alpha$ , към катета, срещулежащ на ъгъл  $\alpha$ , се нарича котангенс на ъгъл  $\alpha$ . Означава се  $\operatorname{cotg} \alpha$ , чете се "котангенс алфа".

Стойностите на  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$ ,  $\operatorname{tg} \alpha$   $\operatorname{cotg} \alpha$  за острия ъгъл  $\alpha$  в правоъгълния  $\triangle ABC$  пресмятаме по формули

$$\sin \alpha = \frac{\text{срещулежащ катет}}{\text{хипотенуза}} = \frac{a}{c}$$

$$\cos \alpha = \frac{\text{прилежащ катет}}{\text{хипотенуза}} = \frac{b}{c}$$

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{\text{срещулежащ катет}}{\text{прилежащ катет}} = \frac{a}{b}$$

$$\operatorname{Cotg} \alpha = \frac{\text{прилежащ катет}}{\text{срещулежащ катет}} = \frac{b}{a}$$

Аналогично стойностите на  $\sin \beta$ ;  $\cos \beta$ ;  $\operatorname{tg} \beta$ ;  $\operatorname{cotg} \beta$

На другия остър ъгъл се определят по следните формули

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{b}{a}$$

$$\sin \beta = \frac{b}{c}$$

$$\cos \beta = \frac{a}{c}$$

$$\operatorname{cotg} \beta = \frac{a}{b}$$

Различните остри ъгли имат различни синуси.

На всеки остър ъгъл  $\alpha$  а се съпоставя числото  $\sin \alpha$ . Следователно определена е една функция с дефиниционна област мерките на острите ъгли.

Отношенията  $\cos \alpha$ ,  $\operatorname{tg} \alpha$ ,  $\operatorname{cotg} \alpha$  също определят функции.

Функцията с дефиниционна област  $D : x \in (0^\circ; 90^\circ)$ , която на всеки ъгъл  $x \in D$  съпоставя: числото  $\sin x$ , се нарича синус;

числото  $\cos x$  се нарича косинус;

числото  $\operatorname{tg} x$  се нарича тангенс;

числото  $\operatorname{cotg} x$  се нарича котангенс.

Стойности на  
тригонометрични ъгли  
с мерки  $30^\circ; 45^\circ; 60^\circ$

$\alpha$	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\operatorname{Tg} \alpha$	$\operatorname{Cotg} \alpha$
$30^\circ$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$
$45^\circ$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1
$60^\circ$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$

#### Времево разпределение:

1 учебен час

#### Групова дейност в класната стая:

Всеки индивидуално изработва лист с правилата. Записва формулите и си прави таблица със стойностите на ъглите с мерка  $30^\circ$ ;  $45^\circ$  и  $60^\circ$ .

След това се чертаят триъгълници. Мерят се страните и по формулите се пресмята

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=U7WPrFyinSs&t=14s>

<https://www.youtube.com/watch?v=CCV38Ih8ngA>

[https://www.youtube.com/watch?v=yw\\_GSBnW0M4](https://www.youtube.com/watch?v=yw_GSBnW0M4)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се напишат определенията за синус, косинус, тангенс и котангенс.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Под форма на презентация или нагледни табла да се определят основните функции на остър ъгъл.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, калкулатор, таблици със стойностите на синус, косинус, тангенс и котангенс

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи на табло таблицата със стойностите на  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$ ,  $\operatorname{tg} \alpha$  и  $\operatorname{cotg} \alpha$  на острите ъгли  $30^\circ$ ;  $45^\circ$  и  $60^\circ$ .

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Основни зависимости между тригонометрични функции на един и същ ъгъл и на ъгъл, който се допълва до  $90^\circ$**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Стойностите на тригонометричните функции на остър ъгъл са  $\sin \alpha$ ;  $\cos \alpha$ ,  $\operatorname{tg} \alpha$  и  $\operatorname{cotg} \alpha$ . Като отношения на дължини на отсечки те са положителни числа.

Първите две функции удовлетворяват неравенствата  $0 < \sin \alpha < 1$ ,  $0 < \cos \alpha < 1$ , тъй като



числителят на всяка от дробите а с b с е по-малък от знаменателя ѝ.

**Основно тригонометрично твърдение:**

За всеки ъгъл  $\alpha$  е в сила:  $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ .

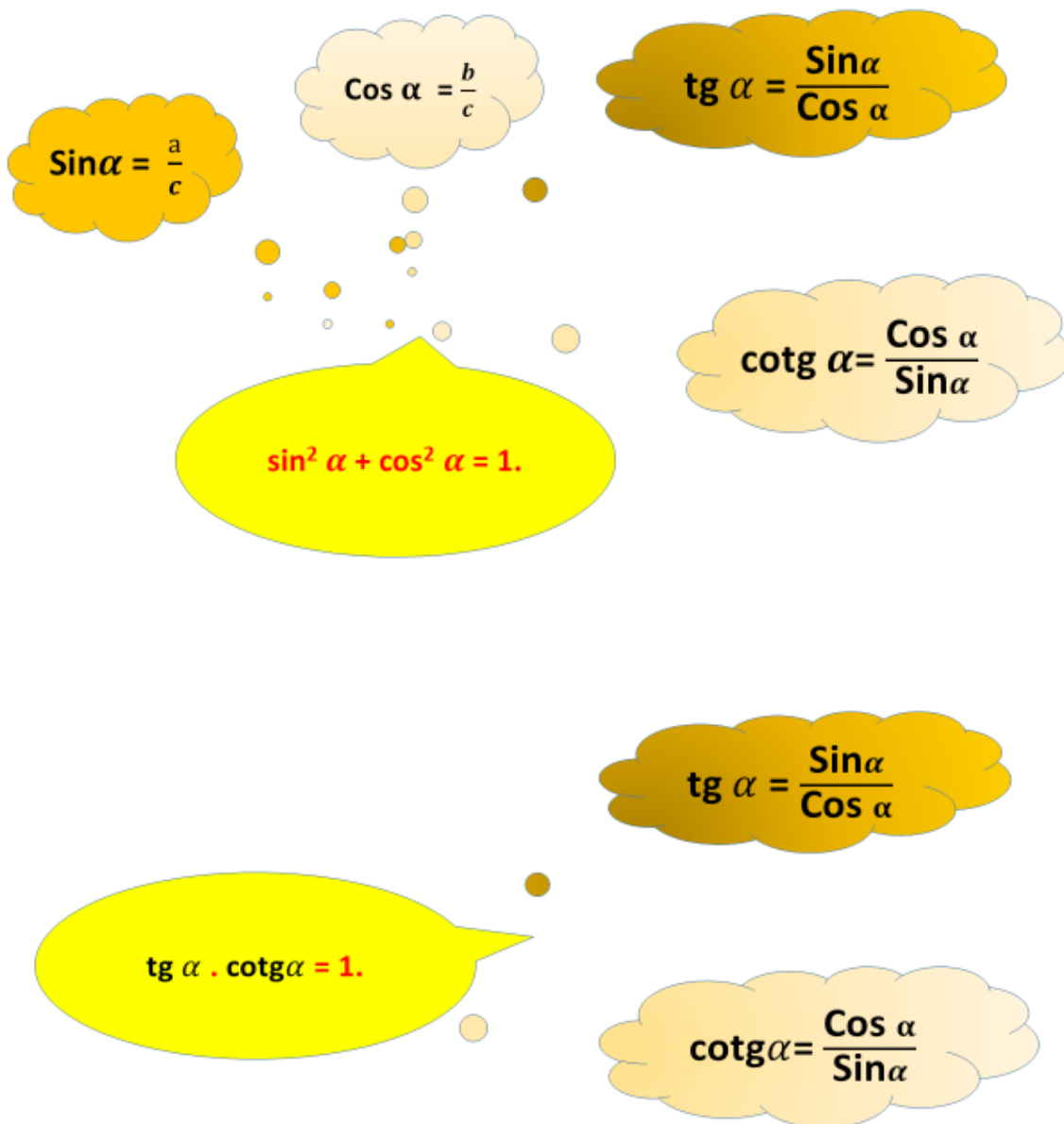
За всеки остър ъгъл са изпълнени твърденията:

$$\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$$

$$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$$

$$\operatorname{tg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{cotg} \alpha$$

$$\operatorname{cotg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{tg} \alpha$$



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

$\sin \alpha \in (0; 1)$   
 $\cos \alpha \in (0; 1)$

$\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha$

$\sin \alpha = \sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$

$\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha$

$\cos \alpha = \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$

Ако единият ъгъл на правоъгълен триъгълник е  $\alpha$ , то тогава другият остър ъгъл ще бъде  $\beta = 90^\circ - \alpha$ .

За всеки остър ъгъл  $\alpha$  са изпълнени тъждествата:  
 $\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$        $\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$   
 $\operatorname{tg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{ctg} \alpha$        $\operatorname{ctg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{tg} \alpha$

$\sin \beta = \frac{b}{c} = \cos \alpha$	• •	↔	$\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$
$\cos \alpha \beta = \frac{a}{c} = \sin \alpha$	• •	↔	$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$
$\operatorname{tg} \beta = \frac{b}{a} = \operatorname{ctg} \alpha$	• •	↔	$\operatorname{tg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{ctg} \alpha$
$\operatorname{ctg} \beta = \frac{a}{b} = \operatorname{tg} \alpha$	• •	↔	$\operatorname{ctg}(90^\circ - \alpha) = \operatorname{tg} \alpha$

Времево разпределение:

2 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:**

Всеки индивидуално изработва лист с правилата. Записва формулите и си прави таблица с необходимите формули, които след това прилага при решаване на задачи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=7Cn-0DApkOo>

<https://www.youtube.com/watch?v=Urc1kU0NXkl>

<https://www.youtube.com/watch?v=CCV38lh8ngA&t=13s>

<https://www.youtube.com/watch?v=qSZhSbeiw-k>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо и пространствено мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Прави се аналог с физиката (хармонични трептения).

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се изработят под форма на презентация или нагледни табла основните формули, като се направят чертежи и означения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се реши задачата: Да се конструира рампа за скейтборд, съставена от куб със страна 2,5 м и две наклонени правоъгълни плоскости, сключващи ъгъл  $32^\circ$  със земята. Да се намери трасето. Да се направи куб от картон.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, калкулатор, учебник

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се разгледат таблици със стойностите на тригонометричните функции на остър ъгъл.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика  
Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, IX клас**

Тема на урока:

**Множества**

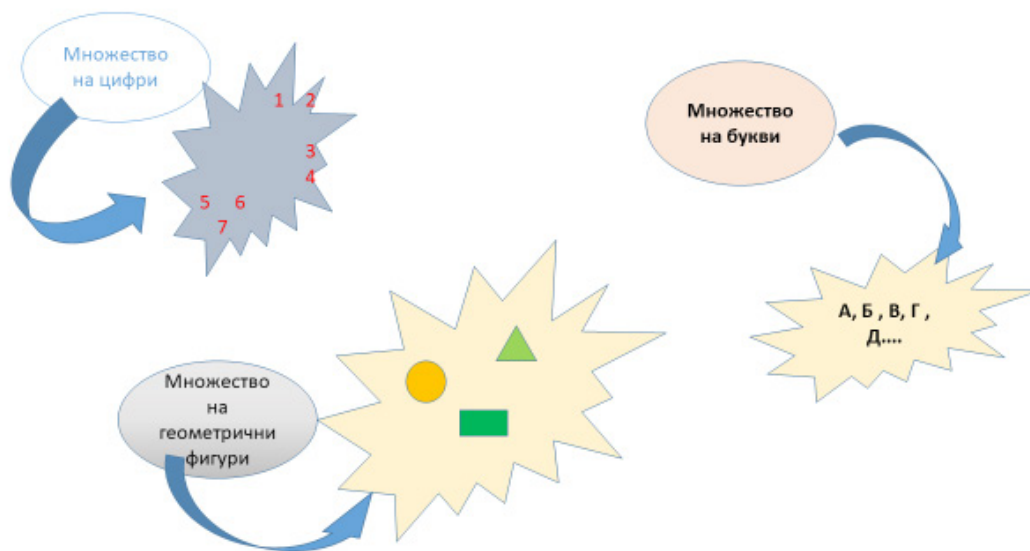
Нови знания

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Определяне на понятието множество. Кой са неговите елементи. Какво е крайно и безкрайно множество. Какво е подмножество и кои множества са равни. Определя се какво е „сечение, обединение, разлика и допълнение“.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

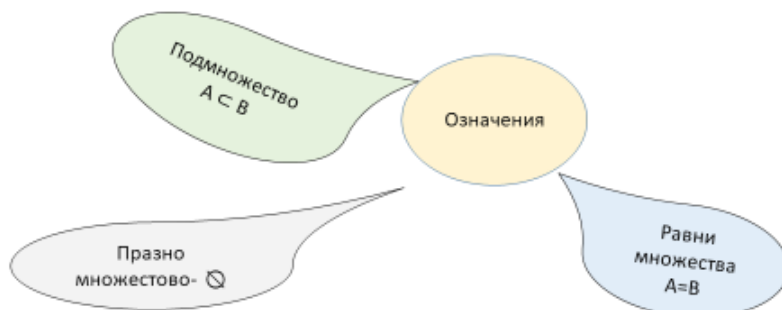
Под форма на презентация или карти се въвеждат основните понятия за множество и операции с множества. Множество е съвкупност от обекти, обединени под някакъв общ признак. Обектите, от които е съставено множеството, са негови елементи.



В множеството на цифрите елементите са цифри.

В множеството на буквите са букви.

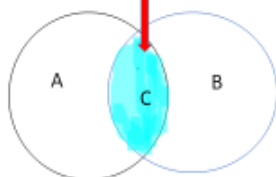
В множеството на геометричните фигури са геометрични фигури.



Операции с множества – нагледно се представят с диаграмата на Ойлер – Вен.  
 Операциите с множества са: сечение, обединение, разлика, допълнение.

Сечение на две множества

$$A \cap B = C$$



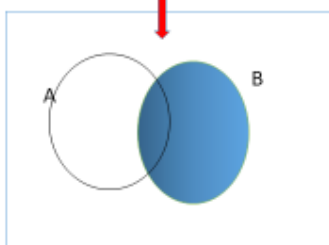
Общите елементи на двете множества, разглеждаме, като отделно множество - C



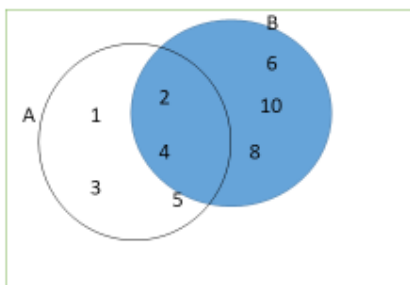
$$A \cap B = \{3, 4\}$$

Обединение на множества

$$A \cup B = C$$



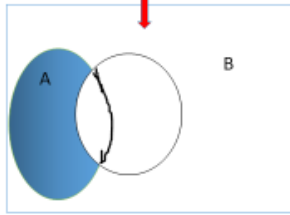
Множеството C се състои от елементи на A и от елементи на B.  
 Ако множествата A и B имат общи елементи, те участват само веднъж



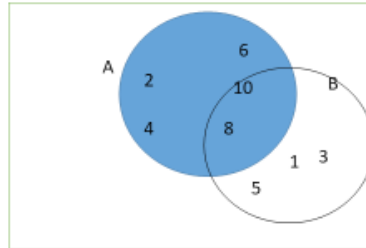
$$\begin{aligned} A &= \{1, 2, 3, 4, 5\} \\ B &= \{2, 4, 6, 8, 10\} \\ \Rightarrow C &= \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10\} \end{aligned}$$

Разлика на множества

$$A \setminus B = C$$



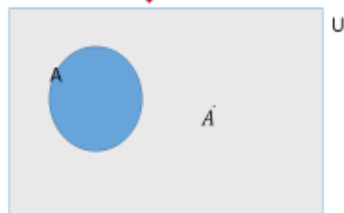
Множеството C се състои от всички елементи на A, които не са елементи на B.



$A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$   
 $B = \{1, 3, 5, 8, 10\}$   
ако  $A \setminus B = C = \{2, 4, 6\}$   
ако  $B \setminus A = C = \{1, 3, 5\}$

Допълнение на множества

$$\bar{A} = U \setminus A$$



Множеството A е подмножество на U, а разликата  $U \setminus A$  се нарича допълнение

$$A \cap \bar{A} = \emptyset; A \cup \bar{A} = U$$

### Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Работи се в група от двама до четирима ученици, като се поставят различни условия и се търси сечение, обединение, разлика на множества.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация по темата е доста добър вариант. Могат да се изработят нагледни материали.

<https://www.youtube.com/watch?v=sWTPdqO1xQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=KY5yZcg7gD8>

<https://www.youtube.com/watch?v=uzJmv-6MeLs>

<https://www.youtube.com/watch?v=42ZUmF-GEIQ>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо мислене
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се избере едно от понятията – сечение, обединение, разлика и допълнение, и да се направи табло с информация, чертеж и означения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се избере различно от вече направеното от понятията сечение, обединение, разлика и допълнение и да се направи табло с информация, чертеж и означения.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет източници, табла, макети

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се избере третото от понятията сечение, обединение, разлика и допълнение и да се направи табло с информация, чертеж и означения.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Случайно събитие. Класическа вероятност. Нови знания**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Започва се въвеждане на понятието елементарно събитие. Това е всеки възможен изход от направен опит. Множеството от всички възможни елементарни събития при даден опит се означава с  $\Omega$ . Събитие А е всяко подмножество на множеството  $\Omega$ . Всички елементарни събития, принадлежащи на събитието А, се наричат благоприятни за А. Всяко подмножество на  $\Omega$  с повече от едно елементарно събитие се нарича съставно (сложно)



събитие. Елементарните и сложните събития са случайни събития.

Едно събитие може да бъде достоверно или невъзможно. Операциите със събития са идентични на тези с множествата: противоположно събитие, обединение, сечение, разлика.

Класическата вероятност на събитие  $A$  е отношението на броя на благоприятните случаи към общия брой събития. Означава се с  $P(A)$  и вероятността на достоверното събитие е 1, а на невъзможното е 0.

Броят на комбинациите без повторение на  $n$ - елементна  $k$ -и клас е

$$C_n^k = \frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)}{1.2.3\dots k}$$

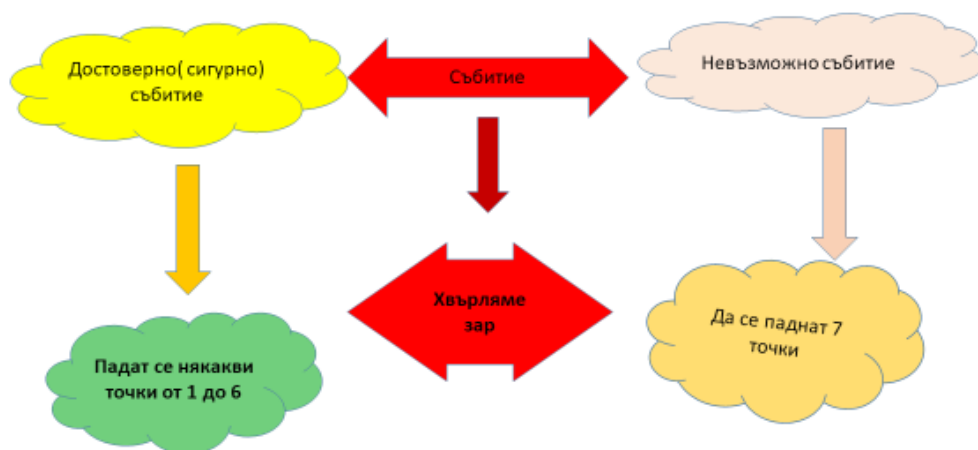
Броят на пермутациите без повторение е  $P_n = n! = 1.2.3\dots(n-1).n$

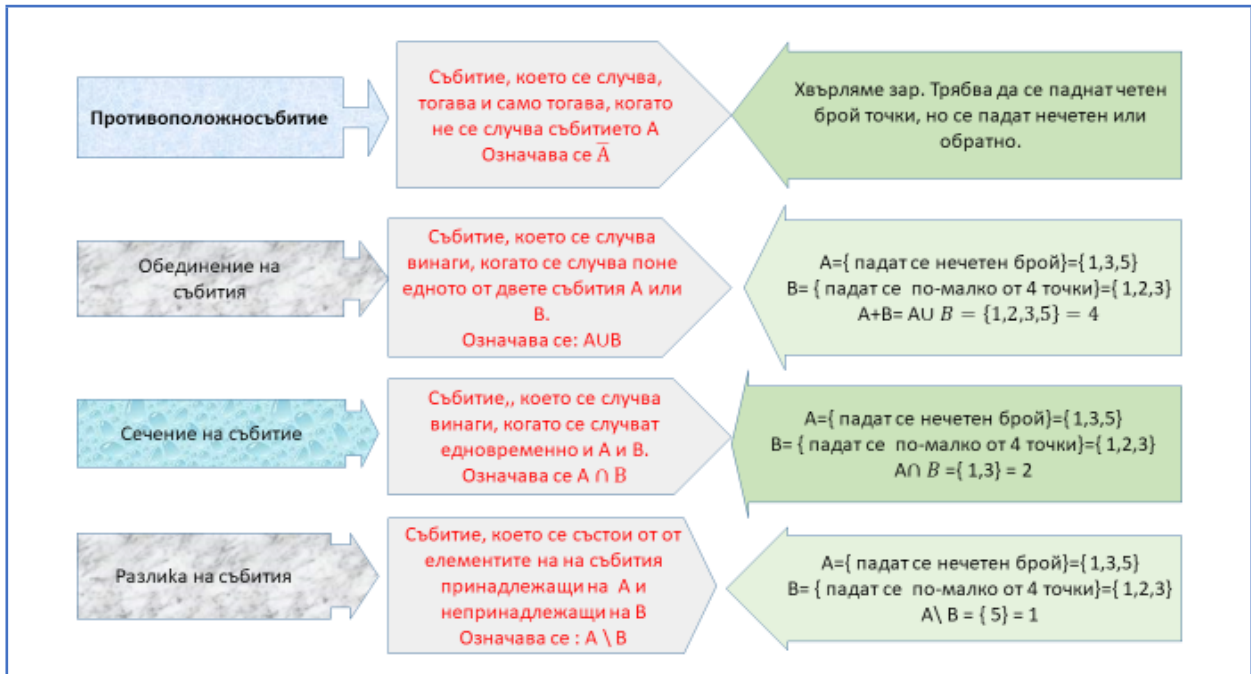
Броят на вариациите без повторение на  $n$ - елементна  $k$ -и клас е

$$V_n^k = n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)$$

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

По темата би могло да се представи презентация, в която е описано какво е случайно събитие и класическа вероятност. Също така може да се използват нагледни материали – карти, зарчета, книги, топки и др.





## Класическа вероятност

- **Отношението на броя  $m$  на благоприятните елементарни събития , към броя  $n$  на всички събития**
- $P(A) = \frac{m}{n}$
- **Свойства:**
- **Вероятността на достоверното събитие е 1 -  $P(\Omega) = 1$**
- **Вероятността на невъзможното събитие е 0-  $P(\emptyset) = 0$**
- $0 \leq P(A) \leq 1$

- В кутия имаме 4 бели и 6 червени топки. Вадим случайно една. Каква е вероятността да е бяла?
- **Общо топките са  $4 + 6 = 10$**
- **Това са всички възможни случай**
- **Да извадим бяла – възможностите са 4**
- $P(A) = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

### Комбинации-

$$C_n^k = \frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)}{1.2.3\dots k}$$

- В кутия имаме 4 бели и 6 червени топки. Вадим на случаен принцип две топки. Каква е вероятността те да са: бели; червени; бяла и червена
- Общо в кутията има **10** топки. От тях **вадим 2** => **n=10; k=2**
- $C_n^k = C_{10}^2 = \frac{10 \cdot 9}{1 \cdot 2} = 45$
- => **общия брой на всички елементарни събития n е 45**

- A{ **вадим 2 бели топки** } ---k
- Белите са 4 на брой. ---n
- $C_n^k = C_4^2 = \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 6$  или m
- =>  $P(A) = \frac{m}{n} = \frac{6}{45} = \frac{2}{15}$
- B { **вадим червени** }
- Червените са 6 ( n ), вадим 2 от тях
- $C_n^k = C_6^2 = \frac{6 \cdot 5}{1 \cdot 2} = 15$  =>  $P(B) = \frac{m}{n} = \frac{15}{45} = \frac{1}{3}$
- C{ **1 бяла, 1 червена** }
- Броя на благоприятните случаи е равен на произведението от възможностите да извадим 1 от 4 бели и 1 от 6 червени
- $m = C_4^1 \cdot C_6^1 = 4 \cdot 6 = 24$
- =>  $P(C) = \frac{m}{n} = \frac{24}{45} = \frac{8}{15}$

### Пермутациите без повторене е $P_n = n! = 1.2.3\dots(n-1).n$

- Разполагаме с **8 книги**. Три от тях са на един автор, а **останалите** – от различни. Каква е вероятността при случайно подреждане, **трите книги от един автор да са една до друга**?
- Книгите са 8 на брой. Те могат да се подредят по 8 различни начина една до друга т.е. Общия брой на всички елементарни събития е 8 =>  **$P_n = P_8 = 8!$**
- Трите книги, които са от един автор, могат да се подредят по 3 начина т.е
- **$P_n = P_3 = 3!$**
- Ако разгледаме 3 –те книги, като един елемент, заедно с другите 5, могат да се подредят по 6 начина т.е.  **$P_n = P_6 = 6!$**
- Но нашето условие е 3- те да са една до друга. Начините, това да се случи е :
- **$P_3 \cdot P_6 = 3! \cdot 6! = m$**  благоприятните случаи
- **$P = \frac{m}{n} = \frac{3! \cdot 6!}{8!} = \frac{3! \cdot 6!}{6! \cdot 7 \cdot 8} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3}{7 \cdot 8} = \frac{3}{28}$**
- Вероятността да бъдат подредени една до друга

**Вариации без повторение  $V_n^k = n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)$**

- С помощта на цифрите 0,2,3,5,7, 9 са записани всички възможни трицифрени числа. Каква е вероятността случайно избрано число да се дели на 10?
- Цифрите са 6 на брой. Ние образуваме 3-ри цифрени => броя на всички наредени тройки с различни цифри е :  
 $V_n^k = V_6^3 = 6 \cdot 5 \cdot 4 = 120$
- Обаче ,цифрите започващи с 0 не са трицифрени, затова трябва да ги махнем, а те са  $V_5^2 = 5 \cdot 4 = 20$
- $V_6^3 - V_5^2 = 120 - 20 = 100$
- **Общия брой елементарни събития е  $n=100$**
- Търсената вероятност е ;
- $P = \frac{m}{n} = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$

Времево разпределение:

1 учебен час

Групова дейност в класната стая:

Работи се в група от двама до четирима ученици, като се поставят различни условия и се следва схемата на задачите. Може да се експериментира, например задачата с книгите и те да се подреждат, или задачата с топките – по същия начин. И да се записват възможните изходи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата е доста добър вариант. Могат да се изработят нагледни материали.

[https://www.youtube.com/watch?v=A5tvLt\\_XADE](https://www.youtube.com/watch?v=A5tvLt_XADE)

[https://www.youtube.com/watch?v=NzAoUk\\_cR9Y](https://www.youtube.com/watch?v=NzAoUk_cR9Y)

<https://www.youtube.com/watch?v=oSVIOLTUcHY>

<https://www.youtube.com/watch?v=bWfcm3WTMaY>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- съобразителност
- развитие на логическо мислене
- комуникативни умения
- практически умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се реши задачата: Четири момчета и едно момиче се нареждат в редица на случаен начин. Каква е вероятността:

Момичето да е в средата;

Момичето да е в края?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи табло с основните определения и формули за класическа вероятност.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет източници, табла с определенията

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се решат няколко задачи от учебника по математика, които са решени, за да се проверят усвоените знания.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика  
Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, IX клас

Тема на урока:

**Вероятност на съвместимо и несъвместимо събитие.****Вероятност на противоположно събитие**

Нови знания

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Започва се с кои събития са несъвместими – събития, които не могат да настъпят едновременно. След това вероятност на противоположно събитие. То се изчислява по формула  $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ . И след това се въвежда вероятност на съвместими събития. Съвместими събития са такива, които могат да настъпят едновременно.

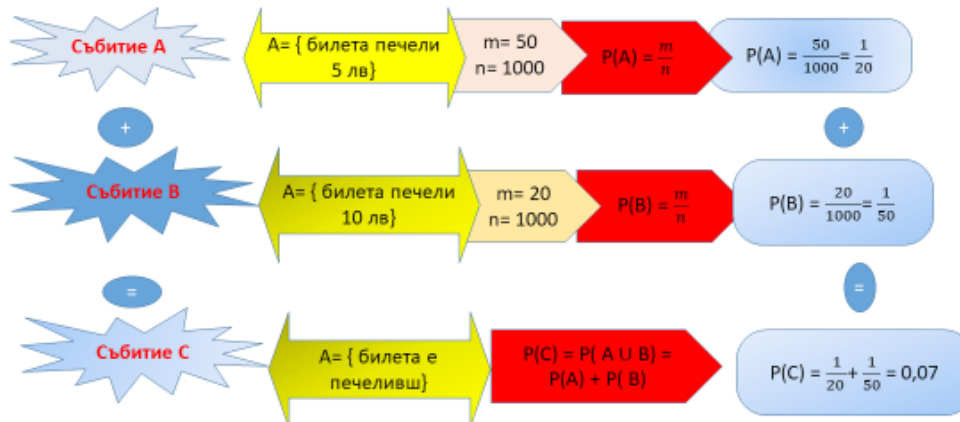
**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работи се с нагледни материали – карти, топки, зарчета и др. Дават се реални примери. Несъвместимо събитие – ако имаме две събития А и В, те не могат да настъпят едновременно -  $A \cap B = \emptyset$

Ако събитията А и В са несъвместими, то вероятността на обединението им е сбор от вероятностите на тези събития е  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

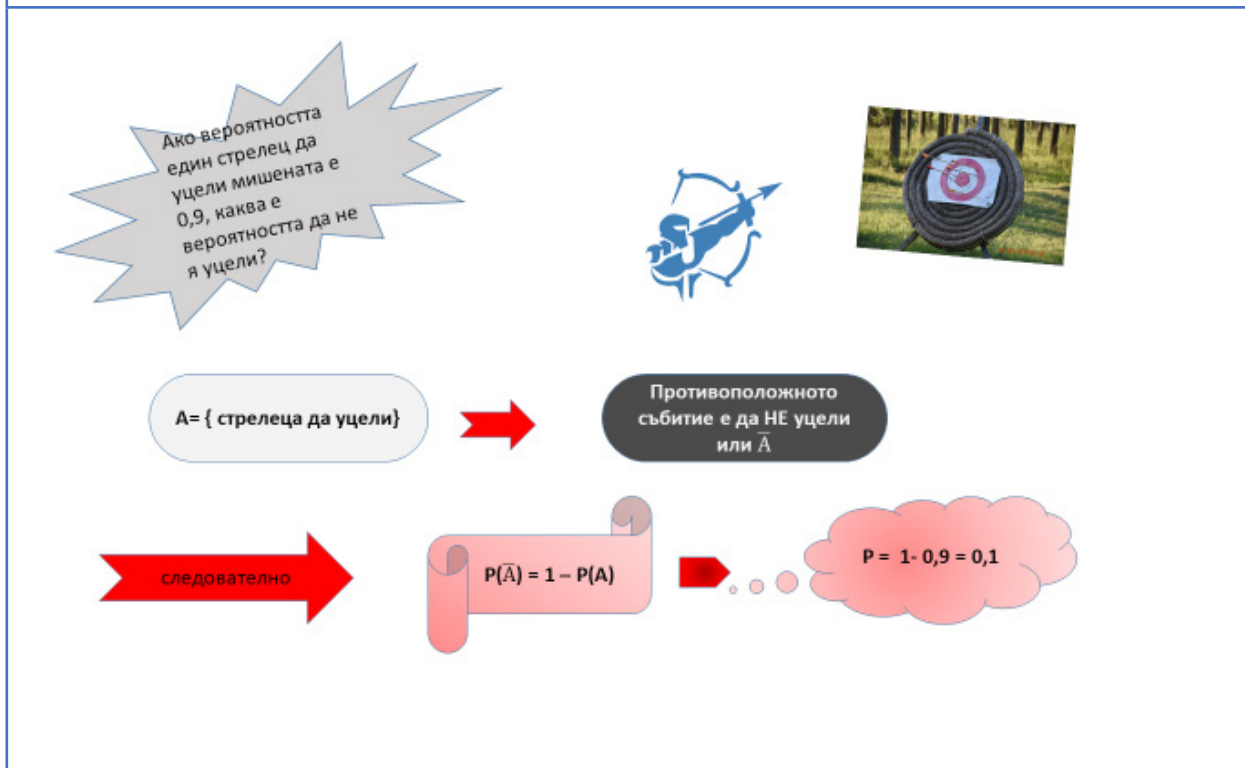
Пример за несъвместимо събитие е например билет от лотарията да е едновременно печеливш и непечеливш. Или пък, ако имаме торба с топки – два цвята, и вадим една на случаен принцип и тази топка да е едновременно от двата цвята.

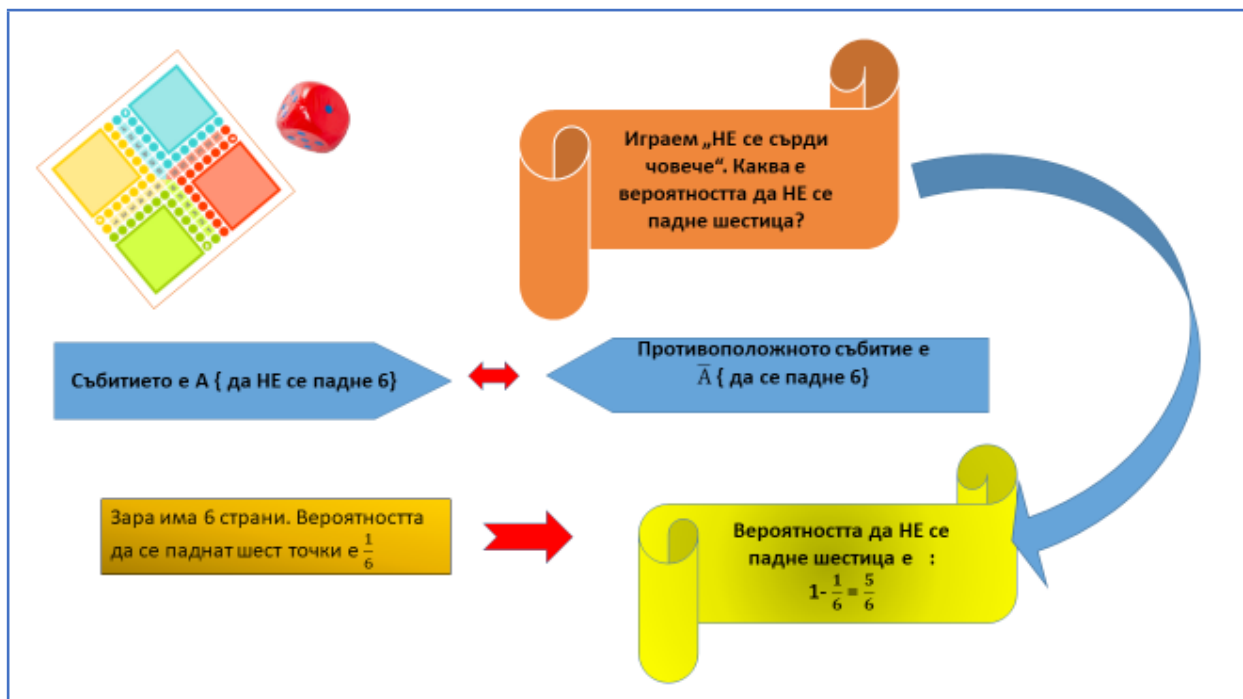
- В лотария са пуснати 1000 билета. 50 билета от тях, печелят 5 лв, 20 билета печелят 10 лв, а останалите са непечелиящи. Купуваме си билет. Каква е вероятността той да печели 5 лв, 10 лв или да е печеливш?



Противоположно събитие е събитие, което е обратно на случващото се. Ако вали дъжд – обратното е да НЕ вали дъжд. Ако хвърляме зар и събитието е да се паднат 3 точки – обратното е да НЕ се паднат 3 точки. Ако от тесте карти извадим асо – обратното е да НЕ извадим асо.

Противоположното събитие се отбелязва с  $\bar{A}$  и се изчислява по формулата  $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ .





Съвместими събития са такива, които могат се случват едновременно. Ако две събития са съвместими, то вероятността на обединението им е сума от вероятностите на тези събития минус вероятността на сечението им, или

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Имаме тесе от 52 карти. Вадим на случаен принцип една карта. Каква е вероятността тази карта да е дама или поп?



**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Работи се в група от двама до четирима ученици, като се поставят различни условия и се следва схемата на задачите. Може да се експериментира, например задачата с книгите, и те да се подкрепят. Или задачата с топките – по същия начин. И да се записват възможните изходи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация по темата е доста добър вариант. Могат да се изработят нагледни материали.

<https://www.youtube.com/watch?v=j87dml93DOU>

<https://www.youtube.com/watch?v=oSVIOLTUcHY&t=72s>

[https://www.youtube.com/watch?v=XK4MYrk\\_qts](https://www.youtube.com/watch?v=XK4MYrk_qts)

[https://www.youtube.com/watch?v=NzAoUk\\_cR9Y&t=94s](https://www.youtube.com/watch?v=NzAoUk_cR9Y&t=94s)

<https://www.youtube.com/watch?v=OYXwmoBIQiw>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативно мислене
- практически умения
- съобразителност
- развитие на логическо мислене
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. Български език и литература. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Съвместимо и несъвместимо събитие.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направят на табло дадените в адаптирани методи на преподаване схеми, за да могат да бъдат използвани от всички ученици в класа.

**Помощни средства и технологии:**

презентации, табло с понятията, учебник, интернет ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се решат няколко задачи от решените в учебника за проверка на усвоените знания.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова – математика

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



**ИНФОРМАЦИОННИ  
ТЕХНОЛОГИИ ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Системи за глобално позициониране .....	882
Защита на лични данни .....	884
Електронна търговия.....	885
Шаблони и теми в текстов документ.....	887

Предмет, клас: **Информационни технологии, IX клас**

Тема на урока:

## **Системи за глобално позициониране.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

С помощта на системите за глобално позициониране могат да се определят местоположението, посоката и скоростта на движението на обекти, които са разположени на сушата, във водата или в околземното космическо пространство на Земята.

Структурата на глобалната система за позициониране включва три основни сегмента:

- космически – група от 24 спътника, обикалящи в околземна орбита със скорост, достигаща до 11 500 км/час. Спътниците са разположени така, че във всеки един момент минимум четири от тях са видими от която и да е точка на Земята.
- контролен – състои се от един главен контролен център, разположен в САЩ, наблюдателни наземни станции и наземни антени по целия свят. Координацията между тях осигурява информация от сателитите в реално време
- потребителски – мобилни телефони, лаптопи, навигационни устройства, предназначени за транспортни средства и преносими проследяващи устройства с GPS приемник.

Принципът на функциониране на глобалната система за позициониране се основава на определянето на местоположението на даден обект като пресечена точка на няколко окръжности с известни радиуси и координати.

Устройствата, които участват в GPS системата, осъществяват комуникацията помежду си чрез радиочестоти в строго фиксиран диапазон

Приложение на GPS: Възможността глобалната система за позициониране да бъде използвана безплатно я прави изключително достъпна. Намира приложение в транспорта, селското стопанство, комуникациите, метеорологията, туризма, спорта, науката – геология, геодезия, археология и др.

Позициониране и търсене с Google maps: Това е приложение, с помощта на което може да се създаде маршрут между две точки на картата. Обикновено приложението показва повече от един вариант.

**Времево разпределение:** 20 минути – въвеждане в учебния материал, 25 минути – решаване на задачите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Определете на <https://www.google.com/maps/> маршрут от Вашето училище до общината (кметството) във Вашето населено място.

- 1) Изберете посоката
- 2) Задайте крайната точка
- 3) Разгледайте маршрутите според начина на придвижване.

**Задача:** По колко маршрута можете да се придвижите от София до Варна?

Кой е най-прекият маршрут?

Кой е най-бързият маршрут?

Работа у дома и участие на семейството

**Задача:** Намерете чрез <https://www.google.com/maps/> как можете да стигнете от Вашия дом до най-близката болница. Създайте два маршрута чрез обществен транспорт и пеша.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Намерете чрез <https://www.google.com/maps/> как можете да стигнете от Вашето населено място до гр. Балчик?

По колко маршрута можете да се придвижите?

Кой е на-бързият маршрут?

С обществен транспорт ще можете ли да се придвижите?

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

## *Адаптиран план на урок 2*

Предмет, клас: **Информационни технологии, IX клас**

Тема на урока:

### **Защита на лични данни.**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

**Лични данни** – всички данни, отнасящи се до физически или юридически лица.

Данните, ползващи се от защита, са:

религиозните, политическите и мирогледните убеждения;

здравното състояние;

расовата принадлежност;

административните и наказателните преследвания и санкции;

мерките за социална защита.

Личните данни на всеки човек са защитени и това се контролира от Комисията за защита на личните данни.

**Електронен подпис** - той е равностоеен на саморъчно поставения подпис.

Електронният подпис се издава от орган, който има това право. Той съдържа името на собственика на подписа, сериен номер, дата на валидност и копие от публичния ключ. Съхранява се на флаш памет или смарт карта.

**Бисквитки (cookies)** – те се използват за удостоверяване на самоличността на регистриран потребител на даден уебсайт като част от процеса на влизане или първоначална регистрация в сайта, като от потребителя не се изисква ново въвеждане на потребителско име и парола при всеки следващ достъп до този сайт. Други използват бисквитките за проследяване на достъпа на отделни потребители до даден сайт. Всички уеб сайтове, които използват бисквитки, трябва да търсят съгласието на потребителите си.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

**Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.**

**Времево разпределение:** 20 минути – въвеждане в учебния материал, 25 минути – решаване на задача.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Прочетете материала на следния адрес:

[https://podobro.org/2019/06/11/privacy-control-on-internet-and-connected-devices/?gclid=Cj0KCQjw5eX7BRDQARIsAMhYLP9\\_-Td1gPq\\_nSjOAMoCAcSO\\_AO6ny-pD6nrJ5v5K7L7vzPEXqOahMMaAoWZEALw\\_wcB](https://podobro.org/2019/06/11/privacy-control-on-internet-and-connected-devices/?gclid=Cj0KCQjw5eX7BRDQARIsAMhYLP9_-Td1gPq_nSjOAMoCAcSO_AO6ny-pD6nrJ5v5K7L7vzPEXqOahMMaAoWZEALw_wcB)

Опишете как можете да контролирате личните си данни в интернет и свързаните в мрежа устройства.

### **Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Измислете няколко различни пароли и оценете тяхната сила на:

<http://www.passwordmeter.com/>

Използвайте тези пароли в социалните мрежи, електронната си поща и др.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Отговорете на въпроса: Защо е необходимо да защитим личните си данни?

**Изготвил:** старши учител Екатерина Йовчева

### *Адаптиран план на урок 3*

Предмет, клас: **Информационни технологии, IX клас**

Тема на урока:

## **Електронна търговия.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

1. **Същност на електронната търговия-** покупко- продажба на стоки или услуги чрез електронни системи.
2. **Предимства на електронната търговия**
  - Огромен обхват и лесен достъп до клиенти;
  - Намалени разходи за поддръжка на персонал;
  - Неограничен достъп на клиентите;
  - Доставка на закупената стока до адрес;
  - Облекчено разплащане;

- Евтина и ефективна реклама;
- По-ниски цени на стоките и услугите.

**3. Електронно разплащане** – платежна система, използваща телекомуникационни технологии за извършване на плащането.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. 10 минути – въвеждане в учебния материал, 25 минути – решаване на задача.

**Групова дейност в класната стая:** Класът се разделя на две групи.

**I група** – търси информация за предимствата на електронната търговия.

**II група** – търси информация за недостатъците на електронната търговия.

**(по кои теми и с какъв регламент е групирането)**

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Класът се разделя на две групи.

**I група** – търси информация за предимствата на електронната търговия.

**II група** – търси информация за недостатъците на електронната търговия.

В края на часа двете групи представят своята работа и е необходимо да дадат предложения как да преодолеят недостатъците на електронната търговия.

Работа у дома и участие на семейството

**Задача:** Попитайте родителите си може ли да направите заедно поръчка в електронен магазин.

Ако се съгласят, поръчайте заедно, избран от вас продукт.

Имахте ли затруднения при поръчката?

Опишете как направихте поръчката?

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Намерете информация в интернет какво е БАЕТ?

Какви са нейните цели?

**Изготвил:** старши учител Екатерина Йовчева

## *Адаптиран план на урок 4*

**Предмет, клас: Информационни технологии, IX клас**

**Тема на урока:**

### **Шаблони и теми в текстов документ.**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

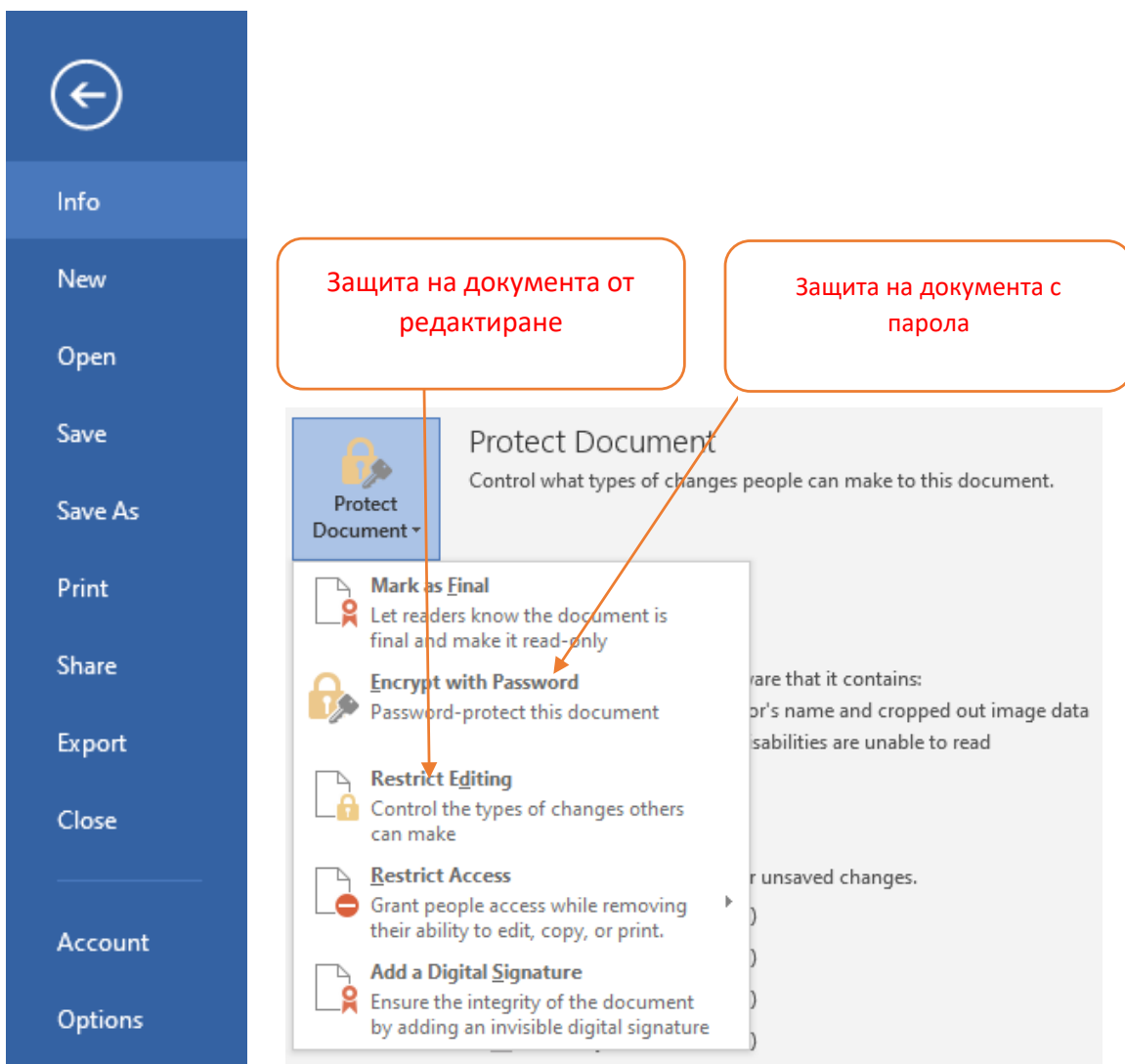
1. **Шаблонът** е документ, който има строго определена структура, която се използва за създаване на нови документи. С тяхна помощ се създават бързо професионално изработени документи– автобиографии (CV), визитни картички, формуляри и т. н
2. **Създаване на шаблон** -може да се създаде шаблон, като се запише документ като файл с разширение .dotx, .dot, или .dotm

За да се запише файл като шаблон, се избира File/Save As и от полето File name се записва името на шаблона, а в полето Save as type се избира Word Template.

Използване на готов шаблон в MS Word Изпълняваме командата File – New. Шаблоните са подредени по категории. Избираме шаблона с двукратно щракване с ляв бутон на мишката.

Защита на съдържанието на шаблон: От меню File – Info:





3. **Тема в текстов документ**- тя е съвкупност от цветове, шрифтове и ефекти, които определят как ще изглежда документа.

- използване на готови теми от Design ®промяна на тема:
  - ✓ цветова схема от Design ®шрифтове от Design ®ефекти (контурни линии, запълващи конструкции, графики, фигури, картини и т .н.) – Design ®

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** работа по индивидуален проект

**Времево разпределение:**

30 минути – въвеждане в учебния материал и 15 минути – работа в часа + работа с ресурсен

учител или друг специалист = 45 минути.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Създайте грамота по модела на заданието. Намерете подходящо лого на същата тема в интернет и го заменете с даденото.



Работа у дома и участие на семейството

**Задача:** Направете модел на визитна картичка, като изберете шаблон в MS Word. В нея запишете трите си имена, адрес и телефон по подходящ начин. Изберете цвятова гама и можете да добавите по желание изображение.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Продължение на работата от задачата, зададена в час.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

# **История и цивилизация ІХ клас**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение в съвременността .....	892
Светът от Първата световна война .....	895
Участие на България в Първата световна война .....	899
България между двете световни войни .....	903
Втората световна война .....	907
Участието на България във Втората световна война.....	910

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, IX клас**

Тема на урока:

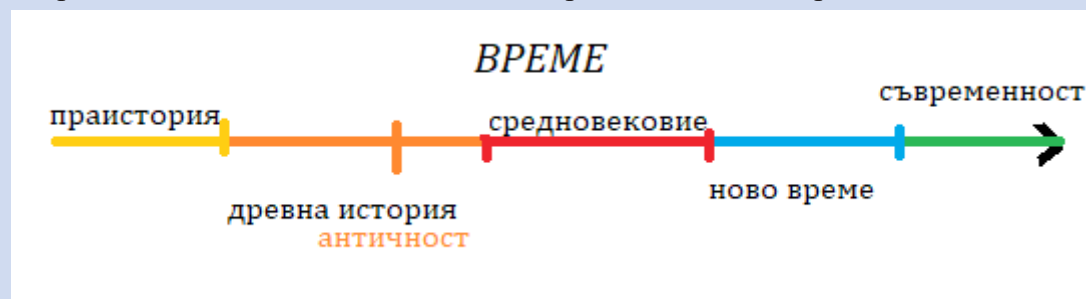
### Тема 1. Въведение в съвременността

Съвременност – така наричаме нашата историческа епоха. Освен съвременност тази епоха се означава и като модерност, модерна ера. Това е епоха на новите открития, телевизията, технологиите, космическите проучвания, равенството между половете.



Модернизацията, зародила се в епохата на новото време, води до промени в икономиката, промяна в живота и възгледите на хората. Особено важно е виждането, че човекът е способен да опознае и променя света, да е творец на съдбата си. Променят се държавните управления, формират се националните идеи, зараждат се философските течения, появяват се фабриките. Епохата на новото време приключва с началото на Първата световна война.

С приключването на епохата на новото време настъпва съвременната епоха.



Допълнителна информация <https://slideplayer.bg/slide/17297254/>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет

Задаване на групов проект – *Представяне на съвременността* чрез създаване на презент

тация – индивидуално или по групи.

Може да се онагледят с помощта на линията на времето, снимки на известни личности, технически постижения.

**Времево разпределение:**

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на презентиранията в група, 10 минути – презентация, разказ

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: *Представяне на съвременността*

Регламент: Групова дейност в класната стая: 2 групи.

I група – представя периода на новото време;

II група – разглежда идеите на съвременността;

Важно е членовете на групите да са с различно ниво на знания и умения.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – новото време, индустриализация, човек, Първата световна война, съвременност, днес, нашата епоха.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Литература. Информационни технологии

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да изгледа презентацията: Новото време и неговото място в историята.

Линк към видеорука: <https://www.youtube.com/watch?v=R6yVXCIDeIw>

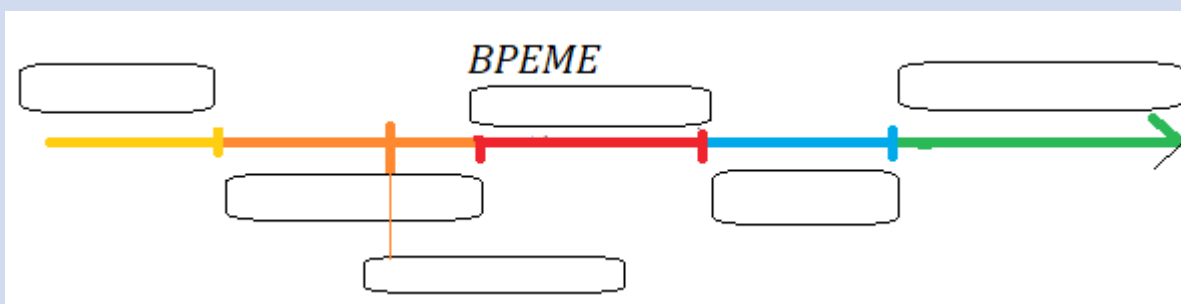
**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Нанесете епохата в линията на времето. С цел преговор нанесайте всички изучени епохи в тяхната последователност.



**Работа върху въпроси:**

Как се нарича изучаваната епоха?

.....

.....

С коя война започва съвременността?

.....

.....

Кои са новостите в нея?

.....

.....

.....

**Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:**



Изображението е от <https://www.orangecenter.bg/mini-rolka-za-otsvetyavane-mudpuppy-kosmos.html>

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете кои според Вас са най-важните придобивки на съвременната епоха.

Напишете кои според Вас са най-сериозните проблеми на съвременната епоха.

Изготвил: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

**Светът от Първата световна война**

**Тема 2. Първа световна война**

С разпадането на Османската империя и промените, настъпващи в света, между Великите сили (Франция, Великобритания, Германия, Италия, Австро-Унгария и Русия) започват борби за власт, влияние и територии. Това води до избухване на Първата световна война. Началото на съвременността съвпада с началото на Първата световна война. Войната заточва на Балканите през 1914 г. и приключва четири години по-късно – през 1918. Поводът е убийството на австро-унгарския престолонаследник Франц Фердинанд в Сараево през 1914 г.

Първата световна война е сред най-кръвопролитните войни в историята, в нея умират над 17 милиона души, а ранените и загубилите домовете си са много повече.

Великите сили се обединяват според интересите си във военни блокове. Два военни блока воюват помежду си през Първата световна война – Антантата срещу Централните сили.

Основните съюзници в Антантата са Франция, Британската империя и Руската империя.

Централни сили е името на военно-политическия съюз между две големи централноевропейски държави – Германия и Австро-Унгария. По време на войната към тях се присъединяват Османската империя (1914) и България (1915). След присъединяването на последната страна блокът добива и наименованието Четворен съюз.

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%B0\\_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0)





Изображението е от <https://www.facebook.com/BulgariaAndFirstWorldWar/photos/a.864835016864591/1187999831214773/>



#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет

Задаване на групов – проект ролева игра

#### **Времево разпределение:**

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на играта в група, 10–15 минути – ролева игра.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: *Първата световна война*

Регламент: Групова дейност в класната стая: 2 групи, ролева игра.

I група – Антанта

II група – Централни сили

Членовете на групите влизат в роля, представят своите съюзи, мотивите си да са в тях и амбициите си по време на военните действия, следвайки историческия ход на събитията.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – разпадане, империя, влияние, власт, Велики сили, война, разрушение, милиони жертви..

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. География

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Линк към видео по темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZJzw2QUnzqk>

<https://www.youtube.com/watch?v=S3j0PR-xwfg>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

Кое събитие в човешката история изучаваме?

.....  
.....

Коя историческа епоха започва с него?

.....  
.....

Коя година започва Първата световна война?

.....  
.....

Защо се нарича световна?

.....  
.....

Кои военни блокове участват в Първата световна война?

.....  
.....

България на чия страна се включва в Първата световна война?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:



Изображението е от <http://www.slovesa.net>

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете с какво свързвате войната или нарисуйте картина по темата.

*Изготвил:* **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, IX клас**

Тема 2.1.3.

### Участие на България в Първата световна война

В България след Освобождението не е спокойно. В стремежа си да обедини териториите с българско население, останали под чужда власт, страната ни се включва в Балканската война от 1912 г., като тя продължава около година. В нея съюзените Сърбия, Гърция, Черна гора и България воюват с Османската империя. Съюзените балкански държави воюват срещу Османската империя и побеждават. Подписват мирен договор, но споровете за подялбата на Македония, смятана от страната ни за българска територия, стават причина за избухването на втора война само месец след първата, през 1913 г. – Междусъюзническата, или Втора балканска война. В Междусъюзническата война България е принудена да иска примирие и губи територии в полза на съседните държави.

Електронен ресурс по темата <https://www.youtube.com/watch?v=8GQEpwIUfMQ>

Тези тежки спомени са част от причините в Първата световна война България да застане на страната на Централните сили и срещу някогашните си съюзници. Това става през 1915 година. Поради ключовото си положение страната ни е важен съюзник във войната. За разлика от България всички други балкански страни с изключение на Османската империя са част от Антантата.



Изображението е от <https://bg.wikipedia.org/>

През Първата световна война страната ни дава жертви, но във военно отношение печели победи. Продължителните войни водят до бедност сред хората. Семействата на воюващите на фронта трудно оцеляват и често гладуват. Условието са тежки. Войската е принудена да живее с изключително малко храна, върналите се от фронта са осакатени и обречени на бедност. През 1918 г. български войници отказват да воюват, вдигат бунт, известен като Войнишко въстание, и тръгват към София. Бунтът е потушен, което всъщност е и началото на края на войната за България. Цар Фердинанд I абдикира.



България е първата държава, която подписва примирие през 1918 г. Войната е изгубена. България преживява нова национална катастрофа, принудена е да заплаща милиони на победителите.

Изображението е от <https://bg.wikipedia.org>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет

Задаване на групова дейност – презентация

#### **Времево разпределение:**

13 минути – преподаване на урока, 7 минути – преглед на електронен ресурс, 10 минути – работа за организиране на представянето, 10 минути – представяне.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Защо България се съюзява с Централните сили? Последици от войната.

Регламент: Групова дейност в класната стая: 2 групи, ролева игра.

I група – причини

II група – последици

Членовете на групите представят своите виждания за хода на събитията.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – България, територии, съюз, балкански държави, победа, война, загуба, територии, Първа световна война, Централни сили, въстание, загуба, абдикация.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. География

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Линк към видео по темата: [https://www.youtube.com/watch?v=8\\_sgkzuXifA](https://www.youtube.com/watch?v=8_sgkzuXifA)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

**Работа върху въпроси:**

Кое събитие в човешката история изучаваме?

.....  
.....

Коя година започва Първата световна война?

.....  
.....

Кои военни блокове участват в Първата световна война?

.....  
.....

България на чия страна се включва в Първата световна война?

.....  
.....

Защо България се включва на страната на Централните сили?

.....  
.....

Добре ли живеят обикновените хора по време на войната?

.....  
.....

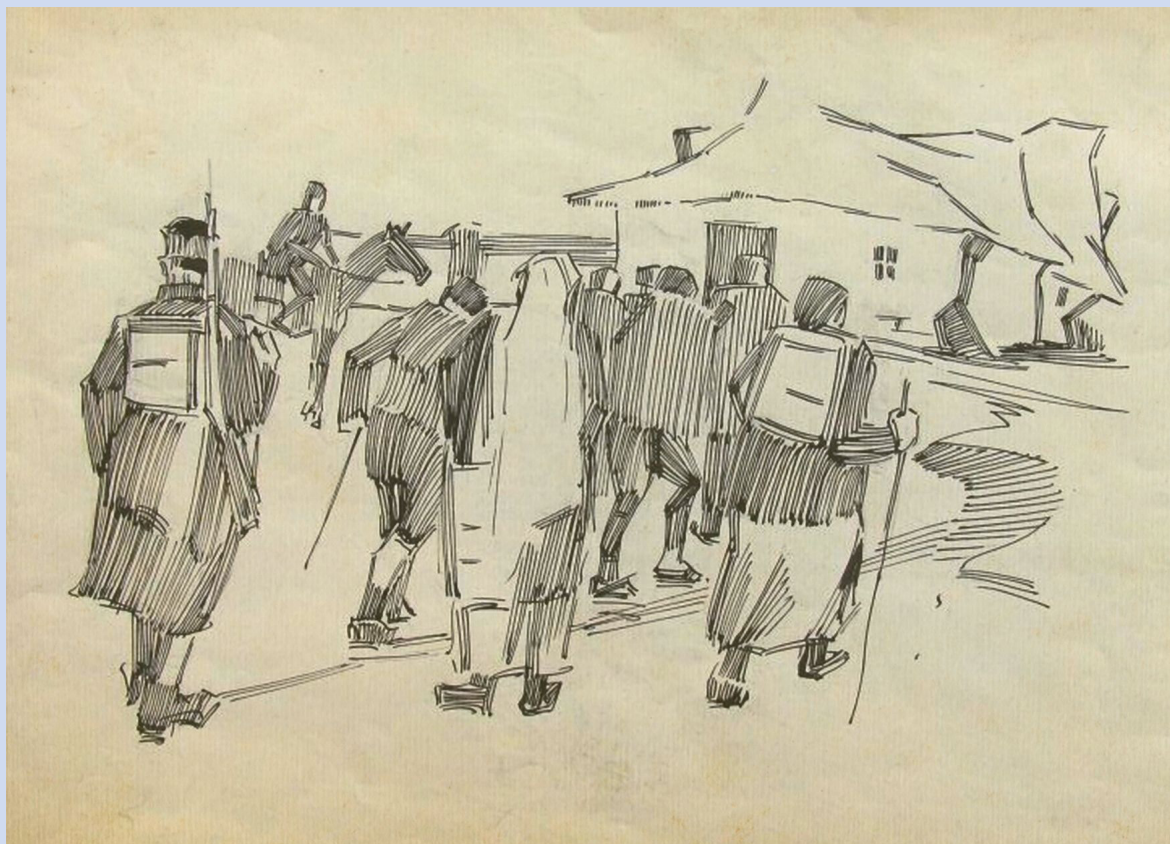
Защо избухва Войнишкото въстание?

.....  
.....

България на страната на победителите ли е в Първата световна война?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:



Изображението е от <https://gallery-victoria.com/avtori/single/vladimir-dimitrov-majstora-129?page=3>

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нанесете в схемата времето на войните след Освобождението.

1912

1913

1915

*Изготвил: Марина Арнаутска – ресурсен учител*

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, IX клас**

Тема 2.1.10.

**България между двете световни войни**

Периодът след Първата световна война е тежък за България. След загубата в Първата световна война страната ни търпи не само финансови загуби и дава човешки жертви, но и пропуска възможността за национално обединение. Хората са бедни, след подписване на Ньойския мирен договор е отнето правото на България да поддържа свои въоръжени сили. Страната се управлява от правителство на Българския земеделски народен съюз /БЗНС/. По-късно е извършен преврат и правителството е свалено. Идва ново правителство, срещу което има въоръжени бунтове под ръководството на Комунистическия интернационал. На фона на тези кризи и бедност се задава нов световен военен конфликт.





Изображението е от <http://stara-sofia.com/carosvoboditel.html>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет  
Задаване на групова дейност – презентация

**Времево разпределение:**

15 минути – преподаване, 10 минути – презентирание и гледане на електронен ресурс <https://u4ili6teto.bg/course/view.php?id=10#section-25>, 5 минути – дискусия по тема от урока.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Защо България се съюзява с Централните сили? Последници от войната.  
Регламент: Групова дейност в класната стая: 2 групи, ролева игра.  
I група – причини  
II група – последици  
Членовете на групите представят своите виждания за хода на събитията.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – България, територии, съюз, балкански държави, победа, война, загуба, територии, Първа световна война, Централни сили, въстание, загуба, абдикация.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. География.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

*Линк към видео по темата:*

<https://www.youtube.com/watch?v=yWTiP-K5udw>

<https://www.youtube.com/watch?v=9wq-BJtjT1g>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

Кой период от историята на България изучаваме?

.....  
.....

Управлението на страната стабилно ли е през този период?

.....

Икономиката на страната силна ли е през този период?

.....  
.....

България има ли право да поддържа собствена армия след Първата световна война?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:



Изображението е от <http://sbp.bg/wp-content/uploads/2015/04/42.pdf>

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Направете си електронен албум със снимки от България от изучавания период.

Изготвил: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, IX клас**

Тема 2.1.14

### Втората световна война

Първата световна война променя света. Възникват нови държави на мястото на разпадналите се империи, други държави променят територията си.

Появяват се нови лидери като Бенито Мусолини в Италия и Адолф Хитлер в Германия. Те не крият амбициите си за разширяване на териториите, националистическите си убеждения и налагат режими на диктатура. Започва увеличаване на армиите и въоръжението. Напрежението в Европа се покачва. Сключват се нови военни съюзи.

През 1939 г. започва Втората световна война, тя продължава до 1945 г. В нея се включват почти всички страни в света. Оформят се два враждуващи съюза - Тристранният пакт – военен съюз между хитлеристка Германия, Кралство Италия, Японската империя и други държави, и Антифашистката коалиция.



Изображението е от: <https://bg.wikipedia.org>

Втората световна война е най-смъртоносният и кръвопролитен конфликт в човешката история, довел до между 70 и 85 милиона жертви. В нея са избити много цивилни, използвано е за първи път атомно оръжие, нарочно са предизвиквани глад и епидемии.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Търсене и намиране на информация в интернет

Задаване на групова игра

**Времево разпределение:**

Преподаване – 15 минути, игра „мозъчна атака“ – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: *Враждуващи лагери*

Игра „мозъчна атака“ – „Географски дуел“

Учениците се разделят на три групи

Всяка група записва на листчета колкото може повече държави, които владее. Четат се на глас. Преброяват се за отбор. При съвпадение на листчета печели групата, която може да каже столицата на държавата или неин лидер. Печели отборът с най-много листчета – 10 минути подготовка, 10 минути игра.

Награда – по избор на учителя.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – Втора световна война, коалиции, фашизъм, диктатура, жертви, съпротива.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. География

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Линк към видео по темата:

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

Кое събитие в човешката история изучаваме?

.....  
.....

Коя година започва Втората световна война?

.....  
.....

Кой ръководи Германия по това време?

.....

Кой ръководи Италия по това време?

.....

Кои военни блокове участват във Втората световна война?

.....

България на чия страна се включва във Втората световна война?

.....

Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:

81. Александър Жандов  
На път за народния съд  
— Побързайте, господине, там  
от двадесет години ви чакат!  
1945



Изображението е от <http://www.prehod.omda.bg/>

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

### Самостоятелна и домашна работа:

На коя от страните във войната симпатизирате и защо? Обсъдете го с родителите си и споделете с учителя си.

Изготвил: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **История и цивилизация, IX клас**

Тема 2.1.15

### Участието на България във Втората световна война

България първоначално запазва неутралитет, не взема страна във Втората световна война. Постепенно военната обстановка се усложнява. През 1941 г. министър-председателят Богдан Филов подписва присъединяването на България към Трестранния пакт. Надеждата за обединение на отделните български територии отново е фактор при взимане на това решение. То има своите противници. Заражда се организирана съпротива – партизанското движение, създадено от комунистите. Те са преследвани и съдени от правителството.



Изображението е от <http://www.wikiwand.com>

Последиците от войната са жестоки за обикновените хора.

В края на войната България е на губещата страна. Антифашистката коалиция печели.

В България след референдум на власт идва комунистическият режим, който управлява страната през следващите десетилетия под силното влияние на СССР.

Втората световна война е най-смъртоносният и кръвопролитен конфликт в човешката история, довел до между 70 и 85 милиона жертви. В нея са избити много цивилни, използвано е за първи път атомно оръжие, нарочно са предизвиквани глад и епидемии.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет

Задаване на групова задача

Използване на мултимедия.

**Времево разпределение:**

Лекционно преподаване – 15 минути, включване на електронен ресурс, преглед на електронен ресурс – 10 минути, работа по групи – 5 минути, представяне – 10 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: *Търсене на информация*

Учениците се разделят на малки групи.

I група търси информация за политиките на България.

II група – за военните успехи.

III група – за партизанското движение.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи – Втора световна война, България, фашизъм, Тройна коалиция, Германия, Франция, партизанско движение, съпротива, гонения, поражение, комунизъм, СССР.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане
- умения за извличане на информация от исторически източници

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии. География

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при работа с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Работа върху въпроси:

Кое събитие в човешката история изучаваме?

.....  
.....

Коя година започва Втората световна война?

.....  
.....

На чия страна се включва България?

.....

Има ли организирана съпротива ?

.....  
.....

От кое политическо движение се организира партизанското движение?

.....  
.....

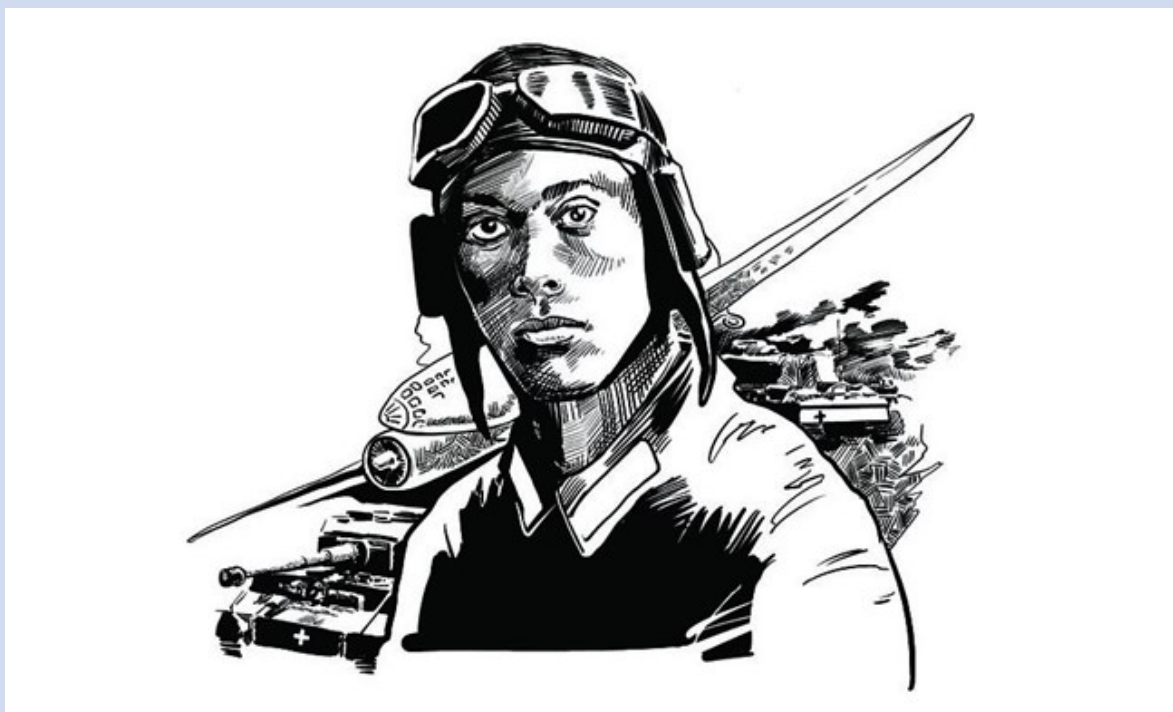
Кой печели Втората световна война?

.....  
.....

Под чие влияние попада България след войната?

.....  
.....

Ресурси за оцветяване/ алтернативна работа:



Изображението е от <https://www.24chasa.bg/novini/article/8559638>

Помощни средства и технологии:

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, схема, таблица, материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Преглед на електронен ресурс [https://www.youtube.com/watch?v=zeQEUoFbVgY&list=RDCMUCAh-DucdzaP9OPbbxxXREohA&start\\_radio=1&t=3](https://www.youtube.com/watch?v=zeQEUoFbVgY&list=RDCMUCAh-DucdzaP9OPbbxxXREohA&start_radio=1&t=3)

Изготвил: **Марина Арнаутска** – ресурсен учител

**География и экономика**  
**ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Политическа организация на обществото. Политическа карта на света .....	916
Брой, разпределение и движение на населението в света .....	919
Структура на населението в света. ....	922
Селища и урбанизация .....	926
Световно стопанство .....	930
Първичен сектор. Земеделие – обща характеристика .....	935
Растениевъдство и животновъдство .....	940
Вторичен сектор .....	944
Енергетика .....	946
Металургия, машиностроене и химическа промишленост .....	949
Лека и хранително-вкусова промишленост.....	952
Третичен сектор. Транспорт .....	956
Външноикономически връзки. Търговия и туризъм .....	960
Световни и регионални организации .....	963

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, IX клас

Тема на урока:

### Политическа организация на обществото. Политическа карта на света

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Политическата организация (система) е част от общата система на обществото, свързана с осъществяването на властта и управлението на обществото. Има две основни политически системи – демократична и тоталитарна.*

*Демократична система разделя властите, като по този начин предотвратява неправомерното разделение на властта.*

*Тоталитарна система – основно налага контрол върху свободата на индивида, като се стреми да контролира и регулира различни (по възможност всички) аспекти на социалния и политическия живот.*



*Светът се разделя на около 200 държави и територии. Тяхното групиране се извършва по различни признаци, като: географско положение; форма на управление и т.н. По-голямата част от националните държави се създават през XIX и XX в.*

Елементи, характеризиращи дадена държава:

граници;

население;

държавна власт;

официален език;

парична и данъчна система;

правна система.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
 Работа в групов проект.  
 Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.  
 Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
 1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Групиране на страни по различни признаци (географско положение, форма на управление, държавно устройство и степен на икономическо развитие).

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 5 групи

Географско положение	Форма на управление	Държавно устройство	Степен на икономическо развитие

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *президентска република, парламентарна република, парламентарна монархия, природно-географско положение, вътрешноконтинентална държава, авторитаризъм, демокрация, либерализъм, диктатура.*

<https://www.youtube.com/watch?v=3fToBsRDKjA&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=20>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.  
търсене и намиране на информация, организиране на информацията  
комуникативни умения  
умения за слушане  
работа в екип  
опознаване на политическите системи в Европа и света

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас. Информционни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;  
Коментар/ разговор с родители, свързан с тоталитарна и демократична система – сравнение.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

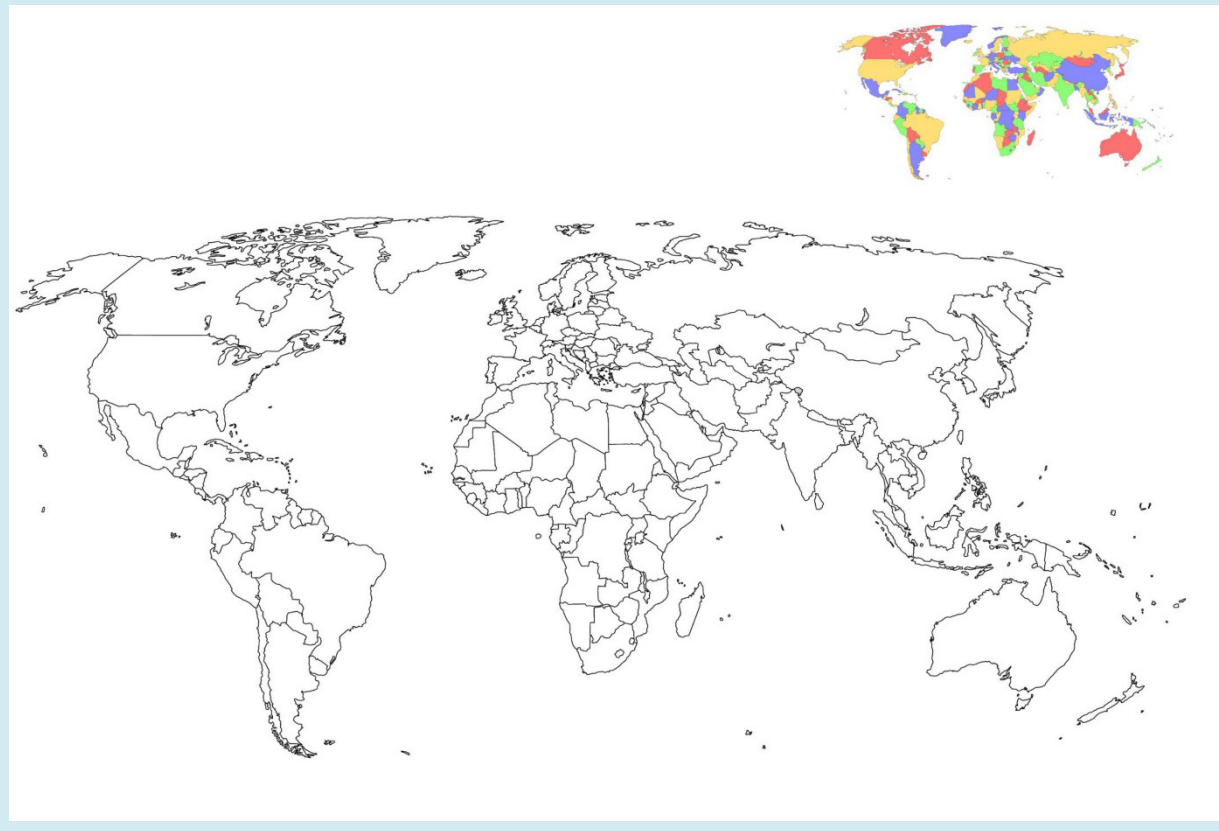
Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;  
Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;  
Използва различни ниско и високотехнологични решения и помощни средства в своята работа, за да подкрепя максимално обучението на децата със специални образователни потребности;  
Подпомага и насърчава ученика в търсенето на информация.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се оцвети картинката, при възможност да се напишат имената на част от държавите.



**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Брой, разпределение и движение на населението в света**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*От древни времена до наши дни населението на земята нараства бавно и постепенно, като в момента възлиза на 7,5 млрд. души.*

*Броя на населението може да се променя посредством неговото естествено и механично движение. Изменението на броя на населението въз основа на процеси като раждаемост и смъртност се определя като „естествено движение“.*

*Имиграция – заселване в дадена страна*



Емиграция – изселвания от дадена страна, които според продължителността на престоя биват постоянни и временни.

Демографската политика е система от закони, икономически и социални мерки, с чиято помощ държавата влияе върху нарастването или намаляването на броя на населението.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет;  
Работа по индивидуален проект, свързан с характеризирани движенията на населението (естествено и механично);  
Работа по групов проект;  
Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на презентиранията в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Общ брой на населението по континенти и разпределението им в отделните държави.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи

I група - Европа

II група - Азия

III група - Африка

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата.

Допълнителна информация от различни източници – интернет, помагала и т.н.

<https://www.youtube.com/watch?v=ydxzzN5-xNs&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=17>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас. Математика – сравняване, анализирание. Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=LUmIJXAUajs>

<https://www.youtube.com/watch?v=7snMbl5o1Tc>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Асистирано търсене на информация от източник: поставяне на един или два въпроса;

Насочва ученика при работа с информация – извежда ключови думи, задава схема за следване при изпълнение на повече стъпки за решаване на дадена задача;

Съобразява се с индивидуалните потребности и способности на ученика.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал.

**Самостоятелна и домашна работа:**

*Дава писмен отговор в обем не повече от 2 страници.*

Броят на населението в нашата държава. Причини за имиграцията и емиграцията.

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Структура на населението в света.****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

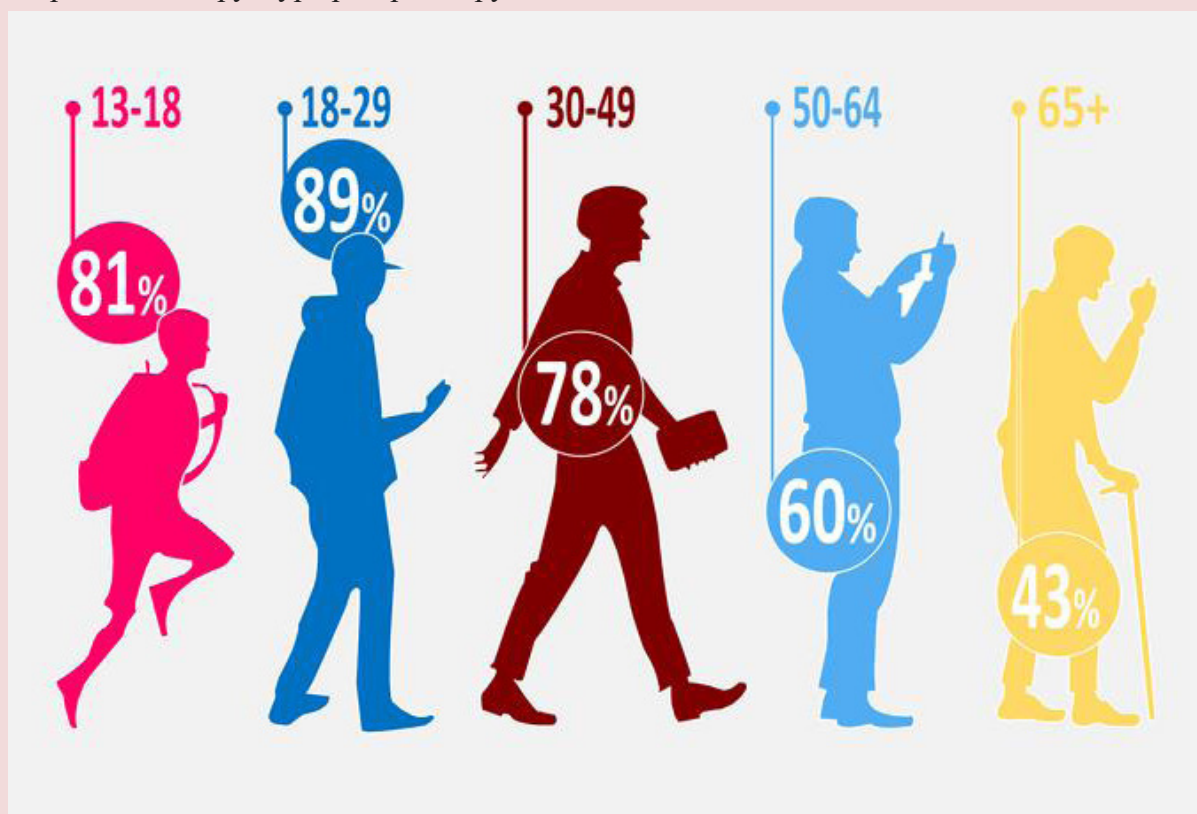
*Структурата на населението се определя посредством съвкупност от дадени признаци като пол, възраст, трудова заетост, религия и др.*

*Половата структура представя съотношението между мъжете и жените.*



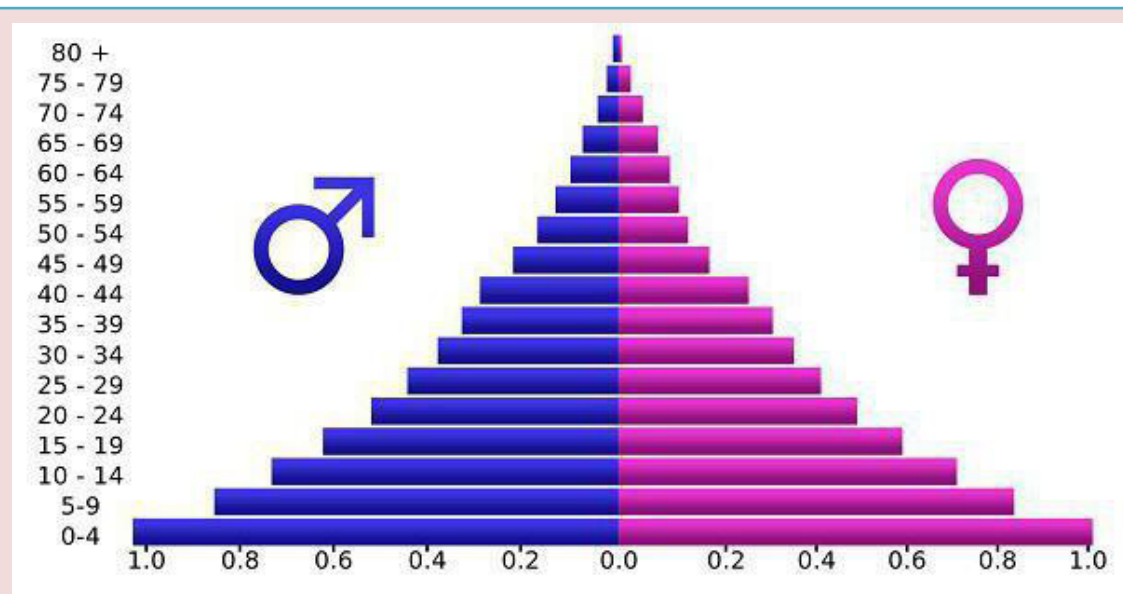
*Примерна диаграма!*

Възрастовата структура разкрива трудовите възможности на населението.



*Примерна диаграма*

Полово-възрастовата пирамида показва половата и възрастовата структура на населението в точно определен период (година, години и т. н.).



Полово-възрастова пирамида – пример

*Религиозната структура отразява принадлежността на населението към определена религиозна общност.*



Видове религии по света

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
 Работа в групов проект.  
 Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.  
 Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
 1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Начертаване на полово-възрастова пирамида на държави, разположени на Балканския полуостров.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 5 групи

I група – България;

II група – Гърция;

III група – Северна Македония;

IV група – Сърбия;

V група – Албания.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *конфесия, структура на заетостта (БВП, ИЧР), демографска структура, езикова структура.*

Линк с допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=uV\\_KoQ5d0iQ&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXw-S8i4A&index=18](https://www.youtube.com/watch?v=uV_KoQ5d0iQ&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXw-S8i4A&index=18)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

работа в екип

умения за анализиране на изображения

опознаване на различните религиозни общности в нашата страна

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас, описване, обясняване.

Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др. Математика – сравняване, разграничаване, групиране, характеризирание, анализиране.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Ученикът да сравни информация за населението в света от различни източници;

Съставяне на информация за населението в света в обем от 1 страница от различни източници.

Ученикът да разгледа посочения линк с информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=Xzs4DWb2VUo>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание: Кои други белези може да се приведат за различията между хората? Как те се отразяват върху демографското развитие?;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия

**Самостоятелна и домашна работа:**

Съставяне на информация за различните видове религиозни общности, които преобладават в нашата страна и техните особености.

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Селища и урбанизация****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Селището е форма на териториална организация на населението, в която то живее. Важна роля за възникването и развитието на селищата могат да бъдат следните условия: географското положение, природните и обществените фактори. В зависимост от големината

и функциите, които изпълняват, селищата се разделят на градове и села.

Урбанизацията е свързана главно с увеличаване на броя на градовете и на населението в тях, както и с разпространението на градския начин на живот. Съвременната урбанизация е свързана с образуването на по-големи градски образувания – агломерация и мегалополис. Преместването на населението от централните градски части към периферията се нарича субурбанизация (този процес може да бъде наблюдаван в по-развитите страни). Съществуват редица последици от урбанизацията и териториалното разрастване на градовете, като главно те са свързани с икономически и социални проблеми.



Град





Село



Агломерация – агломерацията в градоустройството е селищно образувание, възникнало в резултат от свързване на големи градове и разположени около тях по-малки селища.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет;

- Работа в групов проект;
- Нови термини и понятия;
- Индивидуална работа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Градове и села

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 2 групи

I група – структуриране на селата в България – брой, разположение, среден брой население.

II група – структуриране на градовете в България – брой, разположение, среден брой население.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *субурбанизация, агломерация, мегалополис.*

*Линк с допълнителна информация:*

<https://www.youtube.com/watch?v=nUQ-PkAupOY&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=19>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- комуникативни умения
- умения за слушане
- работа в екип
- умения за класифициране на градовете според функциите
- класифициране на селищата по географско положение и по брой на населението
- разлики между град и село, най-големите градове и села в нашата страна

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас. Математика – сравняване, анализирание. Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Коментира с родители следния въпрос: *Очевидно повече хора живеят или искат да живеят в град. На какво се дължи това?*

Писмен отговор на въпроса с обем не повече от 2 страници.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

- Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат по-лесното асими

лиране на учебното съдържание;

- Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;
- Подкрепя при работа с електронно устройство и програма за презентация;
- Поставяне на допълнителна диференцирана задача според индивидуалните потребности на ученика;
- Да следи за правилното изписване и подреждане, когато ученикът работи върху конкретна задача.

#### **Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

Да даде отговор на въпросите:

*Мегалополисите в света – изготвяне на таблица.*

Държава	Град	Особености

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител**

#### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

#### **Световно стопанство**

#### **Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Националното стопанство е насочено към задоволяване на потребностите на обществото в дадена държава. То представлява сложна система от стопански дейности, обединени в сектори или отрасли.

Основен принцип на световното стопанство е общественото разпределение на труда. То се проявява в две основни форми – отраслова и териториална.

При пазарното стопанство пазарът изпълнява основна регулираща роля. Пазарните механизми включват три основни елемента – търсене, предлагане и цена.

В резултат на производственото разделение на труда се формират отрасли, групирани в три сектора – първичен (добиващ), вторичен (обработващ) и третичен (на услугите).



продукти от първичния  
и вторичния сектор

третичен сектор = сектор на услугите

потребители



пазарно стопанство

частна собственост

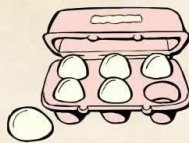
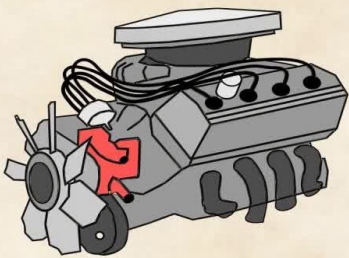
пазарна конкуренция

предприемачество

търсене

предлагане

свободно движение на



Линк с изображения:

[https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs\\_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo\\_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=-Cey7WLIJSJZhuM&imgdii=5apTW9VUU40xIM](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=-Cey7WLIJSJZhuM&imgdii=5apTW9VUU40xIM)

[https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs\\_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo\\_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=5apTW9VUU40xIM&imgdii=Cey7WLIJSJZhuM](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=5apTW9VUU40xIM&imgdii=Cey7WLIJSJZhuM)

[https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs\\_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo\\_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=OL7SODdPjqgqGM](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&tbn=isch&ved=2ahUKEwj8pN-EmarsAhUPP-wKHVjsBrYO2-cCegOIABAA&eq=%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD+%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&gs_lcp=CgNpbWcOAzIECCMOJzoGCAAOBxAeOggIABAHEAUOHIC9rgFY4rYBYO29AWgAcAB4AIABe4gBrwaSAOMzLjWYAOCgAOGqAOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAO&scient=img&ei=x7-BX7vINo_-sAFY2JuwCw&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&hl=en&hl=en#imgrc=OL7SODdPjqgqGM)

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирателното в група, 10 минути – презентация, беседа.

### **.Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Брутен вътрешен и брутен национален продукт.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи

Изберете три страни и ги сравнете по стойностите на БВП и БНП.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *сектори и отрасли, научно-технически фактор, демографски фактор, БНП и БВП.*

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=FVqJq9ANC7I&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=21>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията  
комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

умения за анализиране на таблици и изображения

дефиниране на брутен вътрешен продукт и брутен национален продукт

опознаване на същността и съвременната структура на световното стопанство

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас, описване, обясняване.

Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др. Математика – сравняване, анализиране.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Описание на типовете стопански системи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Обяснява влиянието на географското положение, природогеографските и социално-икономическите фактори за развитие на световното стопанство (според индивидуалните възможности на ученика – ако позволяват).

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Напишете понятията.

<u>СЪЩНОСТ</u>	<u>ПОНЯТИЕ</u>
Обединява специализирани предприятия в производството на краен продукт.	
Разделя производството на компоненти, изработвани в самостоятелни предприятия.	
Основава се на научните постижения, внедряването на нови технологии и нарастване ролята на интелектуалния труд.	

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

**География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Първичен сектор. Земеделие – обща характеристика**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Първичен сектор – земеделие, добив на полезни изкопаеми, дърводобив, лов и риболов (добивни отрасли).

Полезните изкопаеми са изчерпаеми и невъзобновяеми природни ресурси – въглища, нефт, газ, руди.

Дърводобивът е важен компонент, който оказва значимо влияние върху развитието на дървообработващата, мебелната и хартиената промишленост.

Земеделието е икономическа дейност, която включва два подотрасъла – растениевъдство и животновъдство. Различават се два типа земеделие: интензивно и екстензивно.





Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://www.google.com/search?>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Запознаване и анализ на различните отрасли на стопанството.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 4 групи

I група – разглежда и анализира отрасъл земеделие;

II група – разглежда и анализира отрасъл добив на полезни изкопаеми;

III група – разглежда и анализира отрасъл дърводобив;

IV група – разглежда и анализира отрасли лов и риболов.

Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *агротехнически мероприятия, екстензивно и интензивно земеделие, продоволствен проблем.*

Допълнителни текстове и информация по темата.

Въвеждащи и насочващи въпроси: *Какви са географските особености в добива на полезни изкопаеми?; Какво представлява земеделието?*

Линк с допълнителна информация:

[https://www.youtube.com/watch?v=l3\\_1jiQxABU&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=9](https://www.youtube.com/watch?v=l3_1jiQxABU&list=PLCiZTQRHm-4NsYwEVGRYK7Y8CZXwS8i4A&index=9)

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

умения за анализиране на таблици и изображения

умения за разграничаване на типовете земеделие

опознаване на същността и структурата на първичния сектор

#### **Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас, описване, обясняване.

Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др. Химия.

#### **Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментиране същността, значението, особеностите и факторите за развитие на земеделието.

Допълнителни линкове:

<https://www.youtube.com/watch?v=kXqz26H2q3w&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlcmA&index=13>

<https://www.youtube.com/watch?v=akiwKY3qn6A&list=PLCiZTQRHm-4PjVTgFKoYT6c2sTpwlcmA&index=14>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси които да подпо

могат по-лесно да асимилират на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

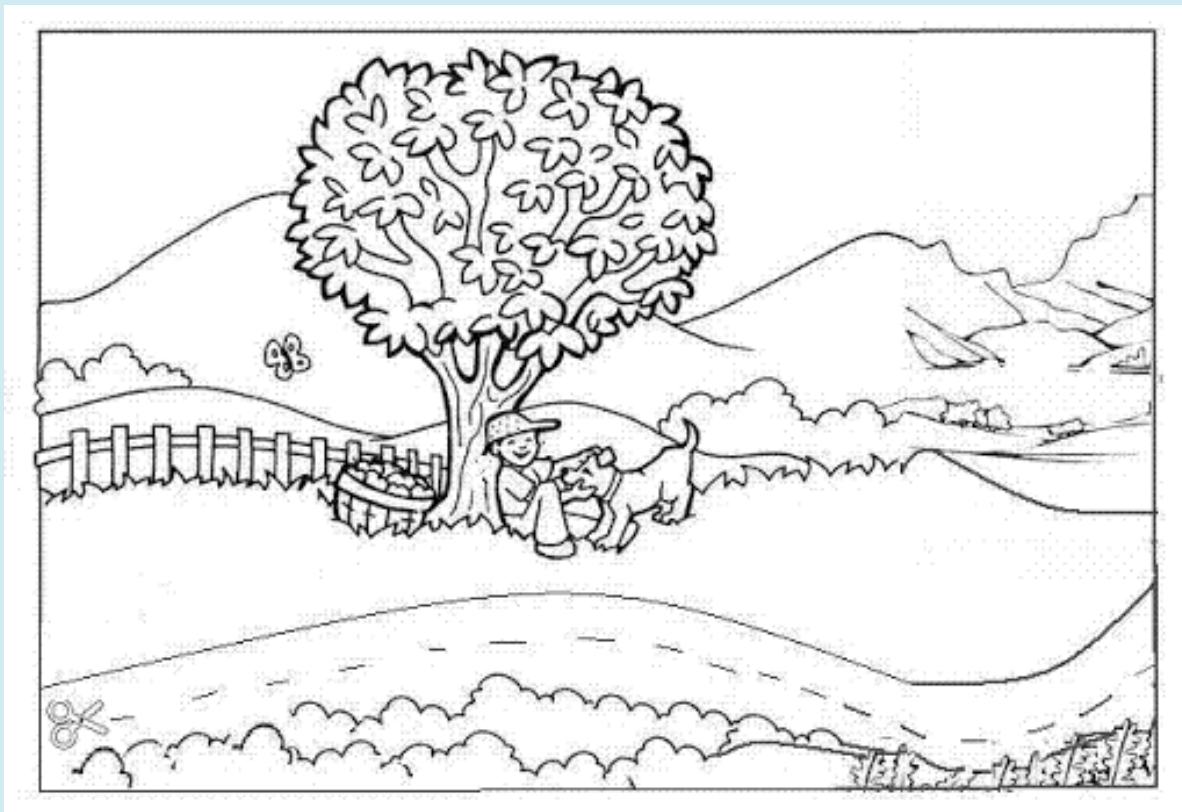
Акцентира върху същност, значение, особености и фактори касаещи развитието на земеделието, характеризира добивните отрасли, онагледява съдържанието (съобразявайки се със индивидуалните възможности на ученика).

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Оцветете изображенията.





Линк към изображения:

[https://www.google.com/search?q=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BE&tbn=isch&ved=2ahUKewixidbyoa\\_sAhUT4RoKHQHWBLIQ2-cCegQIABAA&og=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BE&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoeCCMOJzoCCAA6BAgAEB5Qjo0GWNeyBmDNtgZoAnAAeACAAX6IAZ0NkgEENS4xMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=KGiEX7HVJPCa4Gsk5AL&bih=610&biw=1280&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814#imgrc=7WnCxeWwoMAOM](https://www.google.com/search?q=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BE&tbn=isch&ved=2ahUKewixidbyoa_sAhUT4RoKHQHWBLIQ2-cCegQIABAA&og=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BE&gs_lcp=CgNpbWcQAzoeCCMOJzoCCAA6BAgAEB5Qjo0GWNeyBmDNtgZoAnAAeACAAX6IAZ0NkgEENS4xMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=KGiEX7HVJPCa4Gsk5AL&bih=610&biw=1280&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814#imgrc=7WnCxeWwoMAOM)

[https://www.google.com/search?q=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKewjrraloK\\_sAhUP8RoKHU-7A3EQ2-cCegQIABAA&oeq=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0&gs\\_lcp=CgNpbWcQA1DVO1jUSWCtTWgAcAB4A1ABf4gBkAWSAOMyLjSYAQCgAOGqAQOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclient=img&ei=emaEX9vJCo\\_ia8\\_2jo gH&bih=610&biw=1280&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814#imgrc=I0yv0yvjMeWXmM](https://www.google.com/search?q=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKewjrraloK_sAhUP8RoKHU-7A3EQ2-cCegQIABAA&oeq=%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8+%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B0&gs_lcp=CgNpbWcQA1DVO1jUSWCtTWgAcAB4A1ABf4gBkAWSAOMyLjSYAQCgAOGqAQOtd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclient=img&ei=emaEX9vJCo_ia8_2jo gH&bih=610&biw=1280&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814#imgrc=I0yv0yvjMeWXmM)

Коментари:

Изготвил:

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев** - ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

#### **Растениевъдство и животновъдство**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Растениевъдството е свързано с отглеждането на земеделски култури, които осигуряват храна за населението, суровини за фармацевтичната промишленост и др.*

*Зърнените култури се делят на три основни групи: зърненохлебни, зърненофуражни, зърненобобови.*

*В зависимост от предназначението си техническите култури се разделят на влакнодайни – памук, лен, маслодайни – слънчоглед, фъстъци, маслини, захародайни – захарна тръстика, захарно цвекло, тонизиращи – кафе, какао, чай.*

*Животновъдството обединява дейности, свързани с отглеждането на различни видове и породи животни, целящо осигуряването на храна за човека и суровини за промишлеността. То включва говедовъдство, овцевъдство, свиневъдство, птицевъдство, бубарство.*



*Растениевъдство*



*Животновъдство*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Изготвяне на характеристика.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 5 групи

*I група – говедовъдство: характеристика, особености, фактори влияещи на развитието;*

*II група – свиневъдство: характеристика, особености, фактори влияещи на развитието;*

*III група – овцевъдство: характеристика, особености, фактори влияещи на развитието;*

*IV група – птицевъдство: характеристика, особености, фактори влияещи на развитието;*

*V група – бубарство: характеристика, особености, фактори влияещи на развитието.*

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Материали от интернет – видеоматериали, изображения.

Въвеждащи и насочващи въпроси: *Какво включват зърнените култури? Какво представляват техническите култури? Какви са особеностите на животновъдството?*

Допълнителни текстове и информация по темата: бакла, нахут, сорго, овощарство.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

умения за интерпретиране на информация за земеделието от различни източници

опознаване на видовете земеделски култури в нашата страна

**Междупредметна връзка:**

Български език – обогатяване на речниковия запас, описване, обясняване.

Информационни технологии – търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др. Изобразително изкуство – запознаване с различни изображения свързани с темата.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментирание: Какво е характерното за лозарството, овощарството и зеленчукопроизводството?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Обогатяване на понятията и представите за растениевъдство и животновъдство;

Задаване на опорни точки и характеризирание на отделните земеделски култури.

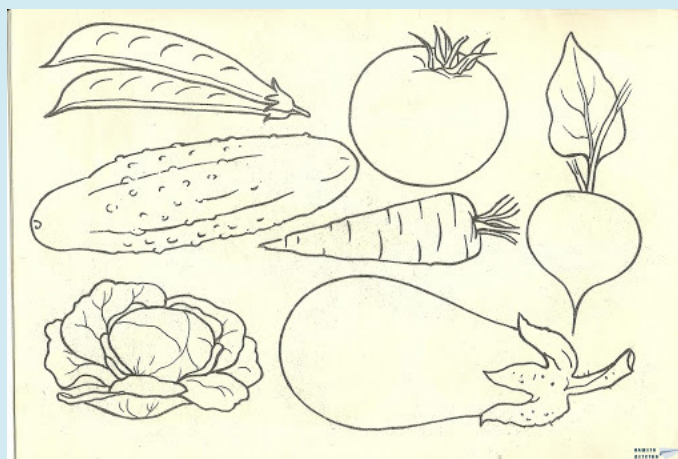
*Всяка една от дейностите е съобразена с образователните възможности на ученика.*

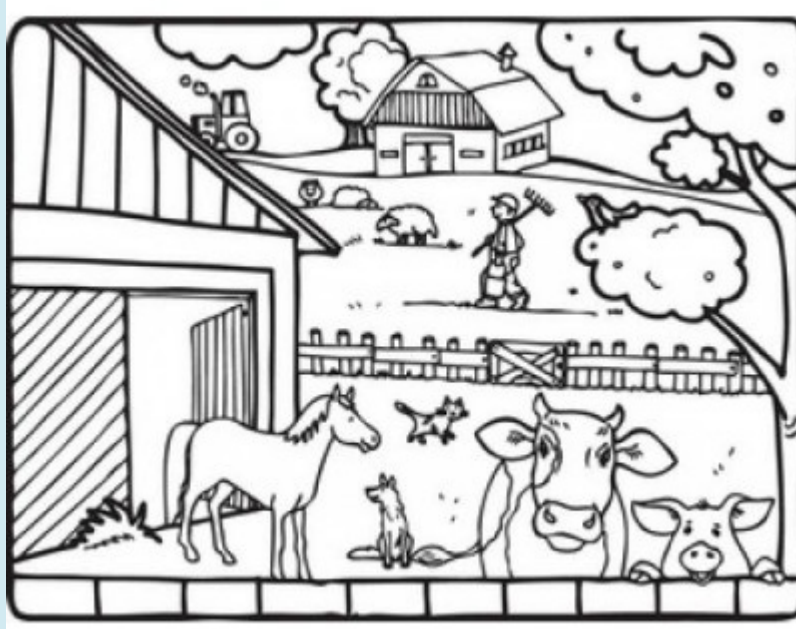
**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Оцветете изображенията.





Линк с изображениа:

[https://www.google.com/search?q=%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwj6z8o6\\_sAhVGgqOKHSMqAVEQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs\\_lcp=CgNpbWcQAziGCAAQOBxAeMgYIABAHEB4yBggAEAcOHjIGCAAQOBxAeMggIABAIEAcOHjIICAAQCBAHEB4yCAgAEAgOBxAeMgQIABAeUOnFali7zOJgg9ACaABWAHAgAGEAYgBpgSSAOMxLjSYAOCgAOGqAOtnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=VWqEX6uRLsaEkgWj1ISIBQ&bih=554&biw=1280&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814#imgrc=nU7ldRwzmqJXqM](https://www.google.com/search?q=%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwj6z8o6_sAhVGgqOKHSMqAVEQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&gs_lcp=CgNpbWcQAziGCAAQOBxAeMgYIABAHEB4yBggAEAcOHjIGCAAQOBxAeMggIABAIEAcOHjIICAAQCBAHEB4yCAgAEAgOBxAeMgQIABAeUOnFali7zOJgg9ACaABWAHAgAGEAYgBpgSSAOMxLjSYAOCgAOGqAOtnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=VWqEX6uRLsaEkgWj1ISIBQ&bih=554&biw=1280&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814#imgrc=nU7ldRwzmqJXqM)

[https://www.google.com/search?q=%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjFuZ\\_zo6\\_sAhWI2qQKHUSxANcO2-cCegQIABAA&oq=%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F&gs\\_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIABAeOgQIIxAnOgIIADoHCCMO6gIQJzoGCAAQOBRAeOgYIABAIEB5O7lxYioMBYPaLAWgCcAB4AYABwwSIAbgukgELMS43LjEuMy4xLjaYAOcGgAOGqAOtnd3Mtd2l6LWltZ7ABCsABAO&scient=img&ei=OmqEX8WOKYi1kwXE4oK4DO&bih=554&biw=1280&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814#imgrc=ffxbq1kJyF62AM&imgdii=Xh-\\_IRDbNzjH3M](https://www.google.com/search?q=%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5&tbm=isch&ved=2ahUKEwjFuZ_zo6_sAhWI2qQKHUSxANcO2-cCegQIABAA&oq=%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0+%D0%B7%D0%B0+%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIABAeOgQIIxAnOgIIADoHCCMO6gIQJzoGCAAQOBRAeOgYIABAIEB5O7lxYioMBYPaLAWgCcAB4AYABwwSIAbgukgELMS43LjEuMy4xLjaYAOcGgAOGqAOtnd3Mtd2l6LWltZ7ABCsABAO&scient=img&ei=OmqEX8WOKYi1kwXE4oK4DO&bih=554&biw=1280&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814#imgrc=ffxbq1kJyF62AM&imgdii=Xh-_IRDbNzjH3M)

Коментари:

Изготвил:

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, IX клас

Тема на урока:

### Вторичен сектор

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Вторичният сектор обединява отраслите промишленост и строителство. Той обхваща дейности, в които се преработва земеделска продукция, както и добитите от първичния сектор полезни изкопаеми и дървесина.

Промишлеността е стопански отрасъл, в който се преработват минерални, енергийни, горски и други суровини. Според вида на крайната продукция тя бива:

1. тежка (металургия, машиностроене и др.)
2. лека (храни, напитки, дрехи, обувки и др.).

Географското положение, природните, обществените, научно-техническите и екологичните фактори имат най-голямо значение за развитието и териториалното разположение на отраслите във вторичния сектор.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Работа в групов проект.  
Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.  
Индивидуална работа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Промисленост.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 2 групи

I група – тежка промисленост – функция, значение, разновидности, особености.

II група – лека промисленост – функции, значение, разновидности, особености.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация;

Снимков материал;

Видеофилми;

Допълнителни текстове и информация по темата, насочващи въпроси.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

посочване на проблемите и съвременните тенденции в развитието на отраслите от вторичния сектор

обяснява влиянието на факторите за развитие на отраслите от вторичния сектор

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. Химия. Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментар: Кои подотрасли на промишлеността замърсяват най-много природната среда?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Вторичният сектор в нашата страна – характеристика и описание.

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Енергетика****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Енергетиката е отрасъл, който обхваща добива на енергийни суровини и производството на електроенергия. Тя е основен фактор за осъществяване на научно-техническия прогрес и осигурява електроенергия за стопанството и населението.*

*В енергетиката се включват дейности, които са част от трите сектора на стопан*

ството – първичен, вторичен и третичен. Производството на електроенергия е организирано в три основни вида електроцентрали – ТЕЦ, ВЕЦ и АЕЦ.

Електроенергетиката обхваща производството на електроенергия в електрическите централи и доставката ѝ до потребителите по електропроводи (електроснабдителна мрежа).

Електроенергетиката се дели на традиционна и нетрадиционна.

Значението на отрасъла за стопанството и бита на хората е огромно. От състоянието му зависи развитието на останалите индустриални отрасли, земеделието и обслужващия сектор.



Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

Индивидуална работа.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирания в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Анализ и характеристика на видовете електроцентрали.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи

I група - ТЕЦ

II група - ВЕЦ

III група - АЕЦ

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – енергиен баланс, енергийна ефективност, алтернативни енергийни източници, фотоволтаични електроцентрали, вятърни електроцентрали.

Презентация;

Снимков материал;

Видеофилми;

Допълнителни текстове и информация по темата, насочващи въпроси.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

дискутиране

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. Химия. Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочения линк:

<https://ucha.se/watch/8529/geografia-na-energetikata-chast-2>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в под

крепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Обяснете промените и тенденциите в развитието на енергетиката – обем 2 страници.

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Металургия, машиностроене и химическа промишленост**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Металургията е отрасъл със сложна структура, обединяващ проучването, добива и обогатяването на руди и производството на различни видове метали. Основа е за развитието на металообработването, машиностроенето и строителството. В производствено-технологично отношение металургията се разделя на черна и цветна. Черната металургия обхваща добива на руди на черни метали (железни, манганови и хромови), производството на чугун, стомана и прокат. Цветната металургия е свързана с производството на цветни метали – тежки (мед, олово, цинк) и леки (алуминий).*

*Машиностроенето е комбинация от изследване на основни принципи и развитието на технологични методи за изработване и серийно производство – типична област на техниката. Машиностроенето произвежда разнообразна продукция – от оръдия на труда (машини и съоръжения) до предмети за потребление (битова техника).*

*Химическата промишленост произвежда минерални торове, пластмаси, синтетичен каучук, химични влакна, лекарства и др. Създава заместители на естествени суровини, предоставя химични изделия (горива, препарати, бои и др.), осигурява населението с лекарства, парфюмерия, козметика и др.*



Линк с допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B5>

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет;  
Работа по групов проект;  
Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Характеристика на отраслите, изготвяне на презентация.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи

I група – металургия: черна и цветна;

II група – машиностроене – връзка между металургията и машиностроенето, промени в развитието на машиностроенето;

III група – химическа промишленост: производство на органични и неорганични продукти.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *специализация и коопериране на производството, високотехнологични производства.*

Презентация;

Снимков материал;

Видеofilми;

Допълнителни текстове и информация по темата, насочващи въпроси.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

обяснение

характеризиране

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. Химия. Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да се поинтересува за връзката между металургията и машиностроенето и значението им за социално-икономическото развитие на страните (с участието и помощта на семейството).

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Асистирано търсене на информация от източник: поставяне на един или два въпроса;

Насочва ученика при работа с информация – извежда ключови думи, задава схема за следване при изпълнение на повече стъпки за решаване на дадена задача;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация.

Съобразява се със спецификата на образователните потребности на ученика и работи според неговите възможности.



**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Обяснете връзката между машиностроенето и металургията. Какво е тяхното значение за социално-икономическото развитие?

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Лека и хранително-вкусова промишленост**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Леката промишленост обединява отраслите текстилна, трикотажна, шивашка, кожаро-кожухарска промишленост и др. Продукцията ѝ е предназначена предимно за потребление от населението. Характерни за нея са следните особености: не изисква големи капиталовложения и разходи за електроенергия, работят сравнително голям брой хора (предимно жени), осигурява работа на населението и участва активно в международната търговия.*

*Хранително-вкусовата промишленост е основен стопански отрасъл, дял от леката промишленост, който се занимава с преработката на първични земеделски продукти и производство на храни, напитки и добавки за хранителни цели (овкусители, оцветители, ароматизатори и консерванти). Основната част от суровините за хранително-вкусовата промишленост се добиват чрез земеделие.*



Линк с допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%BE-%D0%B2%D0%BA%D1%83%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%BE-%D0%B2%D0%BA%D1%83%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет;

Работа по групи;

Нови термини и понятия;

Индивидуална работа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 10 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Отрасли на леката промишленост – презентация.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 5 групи

Всяка група съставя презентация за следните отрасли на леката промишленост.

I група – текстилна промишленост

II група – трикотажна промишленост

III група – шивашка промишленост

IV група – кожаро-кожухарска промишленост

V група – обувна промишленост

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *специализация и коопериране на производството, високотехнологични производства.*

Презентация;

Снимков материал;

Видеофилми;

Допълнителни текстове и информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

умения за разпознаване на отраслите на леката промишленост

умения за характеризиране

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. Технологии и предприемачество.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Коментира с родители следния въпрос: *Какви са особеностите на хранително-вкусовата промишленост?*

Писмен отговор на въпроса с обем не повече от 2 страници.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подкрепа при работа с електронно устройство и програма за презентация;

Поставяне на допълнителна диференцирана задача според индивидуалните потребности на ученика;

Да следи за правилното изписване и подреждане, когато ученикът работи върху конкретна задача.

### **Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Оцветете и назовете храните.



Линк с изображение:

[https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8&tbm=isch&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjW8Lyjsa\\_sAhXJ0YUKHYIEBYIQrNwCKAB6BQgBEOEB&biw=1263&bih=610#imgre=0UEtUJXSIOHMIM](https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8&tbm=isch&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjW8Lyjsa_sAhXJ0YUKHYIEBYIQrNwCKAB6BQgBEOEB&biw=1263&bih=610#imgre=0UEtUJXSIOHMIM)

Коментари:

Изготвил:

Допълнителни специалисти: Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, IX клас

Тема на урока:

#### Третичен сектор. Транспорт

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

*Третичният сектор обединява отрасли и дейности с нематериален характер, които подпомагат обмена на стоки и услуги и задоволяват социалните и културните потребности на хората.*

*Крайният резултат в обслужващия сектор е услуга, която има определена цена и носи обществена значимост.*

*Транспортът е придвижването на хора и стоки от едно място до друго. За тази цел се използва пренос по релсови, водни и шосейни пътища, по въздух, по тръбопроводи и др. Транспортът е един от основните отрасли на икономиката и за функционирането му са необходими специализирана транспортна инфраструктура, превозни средства и организация на цялостната дейност.*



Линк с допълнителна информация:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
 Работа в групов проект.  
 Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.  
 Индивидуална работа.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.  
 1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Съставяне на таблица.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 3 групи

Съставете таблица с три графи със заглавие „Вид транспорт и неговото предназначение“.

***Вид транспорт и неговото предназначение***

Вид транспорт	Особености	Предназначение

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *транспортна система, инфраструктура.*

Презентация;

Снимков материал;

Видеofilми;

Допълнителни текстове и информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

познава същността, значението и структурата на третичния сектор  
оценява социалната значимост на отраслите от третичния сектор

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментират на основните видове транспорт, тяхната същност и значение.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация;

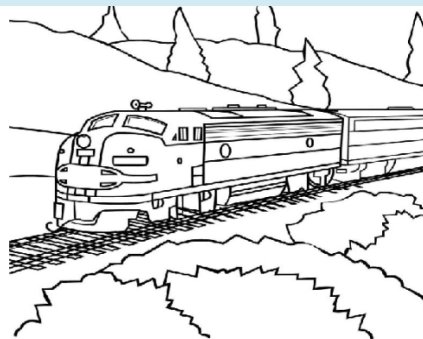
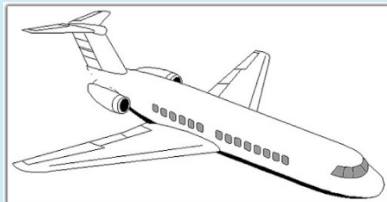
Съобразяване с индивидуалните възможности на ученика.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

## Самостоятелна и домашна работа:

Оцветете изображенията.



Линк с изображения:

[https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81&tbm=isch&ved=2ahUK Ewi2\\_8TIsa\\_sAhUM-BoKHcW4B-AQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzIECAAQEzoICAAQBRAeEBNQ-Yg0WN6UNGcNmzRoAHAaeACAAZ8BiAHjBpIBAzEuNpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=l3iEX\\_bXDizwa8XxnoAO&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&hl=en#imgcr=Zylj0OILvsFScM](https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81&tbm=isch&ved=2ahUK Ewi2_8TIsa_sAhUM-BoKHcW4B-AQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81&gs_lcp=CgNpbWcQAzIECAAQEzoICAAQBRAeEBNQ-Yg0WN6UNGcNmzRoAHAaeACAAZ8BiAHjBpIBAzEuNpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&scient=img&ei=l3iEX_bXDizwa8XxnoAO&bih=610&biw=1263&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&hl=en#imgcr=Zylj0OILvsFScM)

[https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&sxsr=ALeKk00dTHfZn4LTDvK3NaG6i\\_6xS1Rj6g:1602518047396&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjy4Nf3tK\\_sAhULuRoKHepcCJQQ\\_AUoAXoECA0QAw&biw=1280&bih=554#imgcr=7c5IqCcDUqXRwM](https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&sxsr=ALeKk00dTHfZn4LTDvK3NaG6i_6xS1Rj6g:1602518047396&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjy4Nf3tK_sAhULuRoKHepcCJQQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1280&bih=554#imgcr=7c5IqCcDUqXRwM)

Коментари:

Изготвил:

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев - ресурсен учител**



Предмет, клас: География и икономика, IX клас

Тема на урока:

### Външноикономически връзки. Търговия и туризъм

#### Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

Външноикономическите връзки са съвкупност от форми на търговско-икономическо, научно-техническо (информационно), валутно-финансово и кредитно сътрудничество между страните в света. Отнасят се за редица дейности, свързани с контактите между отделните държави – търговия, инвестиции, заеми, международен туризъм и др.

Международната търговия е съвкупност от международни търговски отношения (двустранни и многостранни) между страните в света, насочени към размяна на стоки, услуги и други материални и нематериални ценности – патенти, лицензи и др. Когато отношенията между всички държави са такива, то тогава се говори за световна търговия.

Туризмът включва различни дейности по обслужване на туристическите пътувания, чиито цел са почивка, развлечение, опознаване и културно обогатяване. Има икономическо, социално и културно значение. Туризмът се развива под влияние на природните, обществените условия и фактори и зависи от наличието на туристически ресурси (обекти и явления, които са цел на туристическите пътувания).





Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.com/search?q=%D0%A2%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F+%D0%B8+%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D1%8A%D0%BC&rlz=1C1NHXL\\_enBG814BG814&sxsrf=ALeKk00\\_xPdmTrXI1cFK2arRwG0rMspLA:1602431799975&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiLdrR86zsAhUG6RoKHUyCBt0Q\\_AUoAXoECA0QAw&cschid=1602431821878221&biw=1280&bih=610#imgrc=ct57s8DKpdJtdM&imgdii=xP5Ze4N2iEuXuM](https://www.google.com/search?q=%D0%A2%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F+%D0%B8+%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D1%8A%D0%BC&rlz=1C1NHXL_enBG814BG814&sxsrf=ALeKk00_xPdmTrXI1cFK2arRwG0rMspLA:1602431799975&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiLdrR86zsAhUG6RoKHUyCBt0Q_AUoAXoECA0QAw&cschid=1602431821878221&biw=1280&bih=610#imgrc=ct57s8DKpdJtdM&imgdii=xP5Ze4N2iEuXuM)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0\\_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F)

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Индивидуална работа.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Съставяне и описание на маршрут за туристическо пътуване в определен континент.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 6 групи

I група – Африка;

II група – Европа;

III група – Азия;

IV група – Северна Америка;

V група – Южна Америка;

VI група – Австралия.

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *туристически ресурси, търговски баланс, внос и износ, видове туризъм.*

Презентация;

Снимков материал;

Видеофилми;

Допълнителни текстове и информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

умения за интерпретиране на информация за външноикономическите връзки от различни източници

умения за характеризирание на външната търговия и международния туризъм

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. Изобразително изкуство. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментирание със семейството: *Какви туристически забележителности притежава вашата област?*

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация;

Съобразяване с индивидуалните възможности на ученика.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Кои природни забележителности и културно-исторически паметници по света са обект на масови туристически посещения?

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **География и икономика, IX клас**

Тема на урока:

**Световни и регионални организации**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Сътрудничеството и интеграцията се осъществяват на световно и на континентално (регионално) равнище, т. е. международната интеграция бива глобална и регионална. И в двата случая това става чрез създаване на наддържавни, международни организации. Създаването на световни и регионални организации е резултат от нарасналото съзнание на човечеството за необходимостта от мирно съвместно съществуване, за решаването на глобални и регионални проблеми.

ООН (Организация на обединените нации) е международна организация, създадена официално през 1945 г. от петте постоянни страни членки на нейния Съвет за сигурност –

Китай, СССР, САЩ, Обединеното кралство и Франция.

Европейският съюз (ЕС) е международна организация, политически и икономически съюз между 27 европейски държави. Той е самостоятелно юридическо лице, притежаващо правомощията да действа независимо от съставлящите го държави в рамките на предоставените му компетенции.

НАТО (Организация на Северноатлантическия договор) е създаден през 1949 г. в периода на студената война с цел отбрана и противопоставяне на Източния блок начело със Съветския съюз.



Линк с допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8\\_%D1%81%D1%8A%D1%8E%D0%B7](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8_%D1%81%D1%8A%D1%8E%D0%B7)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5\\_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8)

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%90%D0%A2%D0%9E>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Индивидуална работа.

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

1 час – предварителна подготовка като самостоятелна работа, 15 минути – работа за организиране на презентирането в група, 10 минути – презентация, беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Тема:** Презентация.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая: 4 групи

*Съставяне на презентация по зададената тема включваща – цели, дейност, структура.*

I група – ООН

II група – ЕС

III група – НАТО

IV група – ЮНЕСКО

*Всяка група се състои от ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата, който има отговорността за разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.*

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *Европейски парламент, Европейска комисия, Съвет на Европейския съюз, Европейски съд.*

Презентация;

Снимков материал;

Видеофилми;

Допълнителни текстове и информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

търсене и намиране на информация, организиране на информацията

комуникативни умения

умения за слушане

работа в екип

**Междупредметна връзка:**

Български език. Информационни технологии. История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока;

Коментиране със семейството: *Политическата карта на света се е променяла постоянно, откакто съществуват държавите. Но определено най-големите промени се извършват след Втората световна война. Как си обяснявате това?*

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, дава отговор на въпроси, които да подпомогнат по-лесното асимилиране на учебното съдържание;

Подпомага комуникацията със съученици и преподавател;

Подпомага ученика в участието му в малка група – да получи и извърши дейност в подкрепа на общото изпълнение на задачата: търсене на информация, изготвяне на схема, изображение по темата;

Оказва подкрепа в изпълнението на самостоятелната работа – осигуряване на ресурси, организиране на пространство и допълнителни материали при необходимост;

Стимулиране на креативност и продуктивно въображение – да свежда всяка идея на ученика до възможности за реализация;

Съобразяване с индивидуалните възможности на ученика.

**Помощни средства и технологии:**

компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, снимков материал

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изберете четири световни или регионални организации и изработете тяхното лого (графичен елемент, емблема), като ги нарисувате и оцветите!

**Коментари:**

**Изготвил:**

Допълнителни специалисти: **Борислав Георгиев Гюрев – ресурсен учител**

# **ФИЛОСОФИЯ ІХ КЛАС**



## СЪДЪРЖАНИЕ

Философия, ценности и норми. Ценност и блага .....	969
Норми и традиции .....	971
Свободата – воля и избор.....	973
Етиката .....	974
Добрият живот и справедливостта. Уважение .....	976

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Философия, IX клас**

Тема на урока:

### **Философия, ценности и норми. Ценност и блага**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Едно от важните неща в живота на човека са неговите ценности. Приятелството и семейството са точно такива. Човек има много приятели, някои са най-добри, други просто добри, но той ги има, защото смята приятелството за ценно. Ако не смята приятелството за ценно, няма да има приятели. Животът и свободата са висши ценности и блага.



Използваното изображение е от <https://grandmufti.bg>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Дискусия в класната стая. Ученикът със специални образователни потребности изпълнява ролята на водещ на дискусията.

Задаване на въпроси с цел по-голяма яснота по темата. Какво е ценното в живота на човека и защо?

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности

Синтезиране и представяне на цялостната информация – около 25 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Поставяне на конкретна задача за изпълнение. Обсъждане на въпрос: Има ли по-добри или по-лоши ценности?

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Философски текст, учебник, схеми и презентации

- развитие на социални умения, свързани с темата на урока:
- приемане на различни гледни точки.
- работа в екип.
- комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** История на античния свят. Изобразително изкуство.

Работа у дома и участие на семейството:

Човешките ценности са трайни във времето, но все пак подлежат на промяна. Човек се променя. В различни периоди на живота си хората могат да имат различни ценности в зависимост от собственото им разбиране за щастие. Обсъдете у дома какви са ценностите на всеки един член на семейството.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изготвяне на табло, схема с пет ценности, важни за ученика или неговото семейство.  
Направете списък с ценности.

**Помощни средства и технологии:**

схеми, табла, презентации

**Самостоятелна и домашна работа:**

Задайте си въпроса какво е наистина важно за Вас в живота.

Помислете за моменти, в които сте били истински щастлив/а, изпитвали сте най-голяма гордост от себе си или чувство на удовлетворение.

Запишете ги.

**Коментари:**

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Философия, IX клас**

Тема на урока:

**Норми и традиции**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Хората са заобиколени от задължителни норми, с които трябва да се съобразяват. Дори да не ни харесват, нормите са необходими. Без тях обществото не би могло да съществува. Всеки народ и култура имат традиции, съхранявани и до днес. Всички традиции обогатяват културата ни. Те допринасят за духовното ни богатство чрез всичките храмове, музеи, паметници и т. н. Всеки народ трябва да спазва определени норми и да познава традициите си.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Търсене и намиране на информация в интернет по ключови думи – норми, традиции, правила.

Задаване на групов проект в малки групи от 4–6 ученици – представяне на основните морални норми, правни норми и български традиции.

Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2–3 изречения или кратки филмчета от интернет.

Представяне на кратки театрални сценки, в които учениците представят някоя традиция, свързана с български народен празник.

Свързване на изображения на традиции и даден празник. Може да се използва колаж, подобен на снимка от фейсбук, на която да се поставят табели с имена.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Представя се основната информация кратко и съдържателно. 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането

Да се постави индивидуална задача, свързана с традициите, с любим празник, който да се представи пред класа чрез рисунка, презентация или проект.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

В интернет може да се потърси интересна информация, свързана с празници като Йордановден, Лазаровден и т. н. Презентации, картинки за оцветяване, табла и схеми.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област
- работа в екип
- комуникативни умения
- умения за слушане
- сътрудничество

**Междупредметна връзка:**

История и цивилизации – епохата на новото време. Философия за VIII клас – философия, индивид и личност; личност и социална среда. Биология и здравно образование – човекът и другите живи същества.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се изготви рисунка или презентация, свързана с традициите за даден празник в семейството на ученика.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изваждане на основни термини и понятия от урока – традиции, норми, блага, закони, морални задължения

Моралните норми са като пътни знаци, които ни показват правилата за живот. Може да си ги представим като табели с кратки насоки: „Не крещи“, „Не лъжи“, „Помагай на по-слабите“, „Изчаквай си реда“ и т. н. Изгответе цветно табло с подобни табели.

**Помощни средства и технологии:**

презентации, принтирани материали за оцветяване, табла, схеми, филми

**Самостоятелна и домашна работа:**

Помислете и запишете кои са нормите на поведение във Вашето училище, които трябва да спазвате Вие, учениците.

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Философия, IX клас**

Тема на урока:

**Свободата – воля и избор**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Свободата е една изключително обширна тема по философия. Свободата е черта на човешкия живот и съществува само в човешкото общество. Тя е висша ценност за човека. Трябва да се прави разлика между свобода и воля, свобода и избор. Волята ни дава възможност за самостоятелно действие, а чрез избора преценяваме и осъзнаваме своите постъпки.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Задаване на ключови думи – свобода, воля, избор.

Задаване на групов проект в малки групи от 4–6 ученици – представяне на основните свободи и ограничения в обществото и училището.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Представяне на темата – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците отговарят индивидуално на следните въпроси: От какво искам да бъда свободен?, Кое възпира моята свобода?. Получените отговори се систематизират на дъската и се обсъждат.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Философски текстове за свободата, презентации, схеми.

- развитие на социални умения, свързани с темата на урока:
- връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.
- комуникативни умения.
- работа в екип.
- емпатия.

**Междупредметна връзка:**

Философия за VIII клас – науката философия. История и цивилизации – историческите епохи. Гражданско образование – граждански отговорности. Литература – ренесансова литература, българска възрожденска литература.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да открият в интернет филм, посветен на свободата като ценност. Да обсъдят въпроса: Какви са границите на свободата?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изгответе таблица с нещата, които зависят от мен и с неща, които не зависят от мен.

Създаване на рисунка във формата на слънце. В центъра на слънцето се изписва „Свободни сме, когато ...“, а на всеки нарисуван слънчев лъч се допълва мисълта от центъра.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла, схеми и материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Помислете как се проявява свободата в живота ни. А какво означава за Вас да сте свободни да направите нещо. Направете рисунка по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Философия, IX клас**

Тема на урока:

**Етиката****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Животът на всеки протича заедно с други хора – приятели, съученици, родители, учители, роднини. Винаги живеем в отношение с другите.

Етиката се свързва с нравственост и морал. Тя размишлява за човешкото у човека. За отношенията към другия. Обсъжда смисъла на живота. Говори за доброто и злото и за щастието. Древногръцкият философ Аристотел първи използва понятието етика, с което очертава областта на знанието, ценностите, морала и нравите.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа в малки групи от 4–6 ученици по проект: Какво ме прави щастлив. Минимално изискване – представяне на изображения с кратък текст от 2–3 изречения.

Търсене на информация в интернет по ключови думи – етика, добро, зло, щастие.

**Групова дейност в класната стая:**

Индивидуална работа – описание на всички положителни качества у човека.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Цитати и мъдри мисли на различни автори, свързани с етиката. Презентации, материали за оцветяване, схеми.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област
- лични примери за доброто отношение
- емпатия
- работа в екип
- обсъждане на проявите на егоизъм в училище

**Междупредметна връзка:**

Философия за VIII клас – нива на морална зрялост – Л. Колберг. История и цивилизации – епохата на Просвещението и мястото на етиката за неговото обособяване. Литература – „Антигона“ от Софокъл. Изобразително изкуство – произведения, посветени на подобна проблематика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи цветно табла с добро и лошо поведение.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Очертават се двете ръце на ученика върху бял лист хартия. Задачата е във всеки пръст на лявата ръка ученикът да запише качества, които харесва в себе си, а във всеки пръст на дясната ръка да запише качества, които не харесва в себе си.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, табла, схеми и материали за оцветяване

**Самостоятелна и домашна работа:**

Помислете може ли за един да е добре да лъже, а за друг – не.

**Коментари:**

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Философия, IX клас**

Тема на урока:

### **Добрият живот и справедливостта. Уважение**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Добрият живот е отговорност, уважение и справедливост не само към нас, но най-вече към другия. Важно е да живеем достойно, защото справедливото е добро само по себе си и се свързва с уважението. Трябва да се знае, че достоен за уважение е само добрият човек.



Използваното изображение е от <http://www.dobrodeteli.bg>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Учениците се включват в мисловен експеримент: „Представете си, че можете да подарите по едно добро качество от характера на родителите си на приятелите си. Какво бихте им подарили?“

Изработване на дърво на добродетелите в групи от 5–6 ученици.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности.

Темата се представя около 15 или 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

Дискусия в малки групи от 4–6 ученици на тема: Кое е справедливо и кое не според Вас – в живота, в училище и в семейството? На дъската се записват предложенията и изводите на групите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Притча за трите сита на Сократ.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- креативност
- емоционална интелигентност
- презентационни умения
- комуникативни умения
- умения за слушане

**Междупредметна връзка:**

Философия за VIII клас – самооценка и мотивация, социални групи и общуване. История и цивилизации – Ренесанс, Средновековие. Литература – „Хамлет”, „Дон Кихот”. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Обсъдете в семейството разликата между справедливост и несправедливост. Какво е дълг и какво чест.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се създаде профил на добрия човек, като този профил може да бъде словесен, нарисуван, смесен, изработен като колаж.

**Помощни средства и технологии:**

индивидуален таблет, лаптоп, мултимедия, интерактивна дъска, хартия, ножици, цветни моливи

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувайте рисунка на тема: „В какъв свят бих искал да живея?”

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **ФИЗИКА ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Електрически вериги .....	980
Електрична енергия .....	986
Ток в метали и полупроводници .....	990
Трептения .....	993
Механични вълни .....	997
Звук .....	1001

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

### Електрически вериги

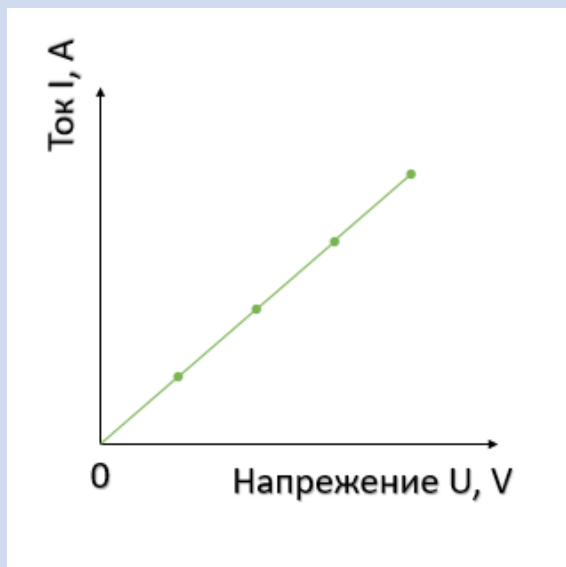
**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Ако температурата е постоянна, токът  $I$  през метален проводник е пропорционален на напрежението  $U$ . Това гласи *законът на Ом* и се записва:

$$R_{\text{(съпротивление)}} = \frac{U \text{ (напрежение)}}{I \text{ (тока)}} = \text{const.}$$

Мерната единица за съпротивление  $R$  е  $\Omega$  (ом); за напрежение  $U$  е  $V$  (волт), а за тока  $I$  –  $A$  (ампер).

Проводниците, за които е в сила законът на Ом, се наричат Омови проводници. Графичното представяне на закона на Ом е показано на фигурата по-долу. По абсцисата е нанесено напрежението  $U$ , а по ординатата – токът  $I$ . Графиката на консуматора е права линия със зелено, започваща от началото на координатната система (фиг.1).



Фигура 1. Омов проводник

*Примерна задача:*

По проводник тече ток  $I = 2A$ , като се подава напрежение  $U = 10V$ . Намерете съпротивлението  $R$ .

Решение:

Използва се законът на Ом  $R_{\text{(съпротивление)}} = \frac{U \text{ (напрежение)}}{I \text{ (тока)}}$  и се замества

$$R = \frac{10V}{2A} = 5 \Omega$$

Специфично съпротивление характеризира електричните свойства на проводника. Отбелязва се с  $\rho$  (ро). Мерната му единица е  $\Omega \cdot m$  (ом по метър). Изразява се чрез формулата:

$\rho = \frac{R \cdot S}{L}$  – специфично съпротивление, където:

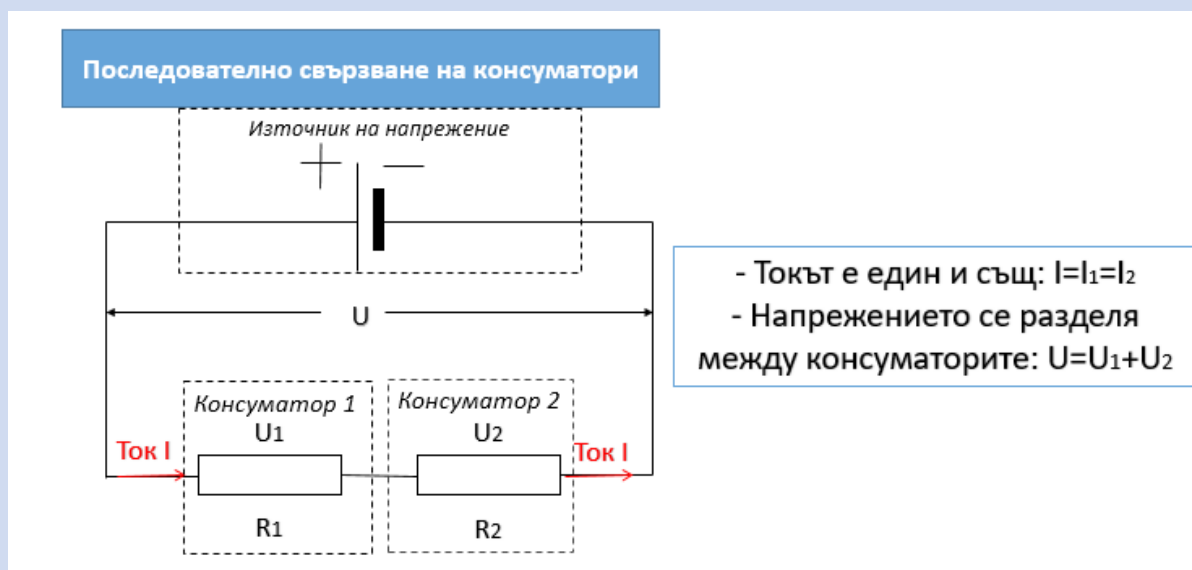
R е съпротивление, мерна единица  $\Omega$  (ом)

S – сечение на проводника, мерна единица  $m^2$  (квадратен метър)

L – дължина на проводника, мерна единица m (метър)

Два или повече консуматора могат да бъдат свързани по два основни начина:

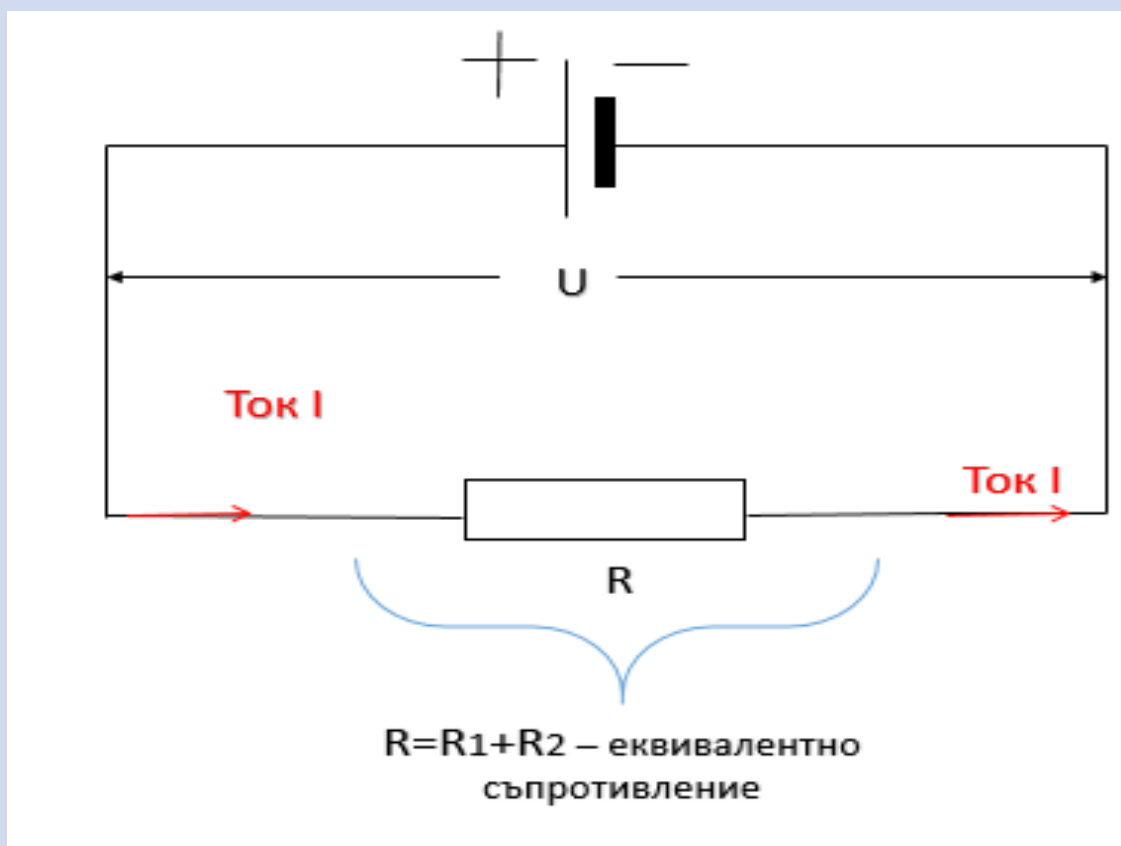
Последователно – фиг. 2.



Фигура 2. Последователно свързване на консуматори

Ако някой от консуматорите се прекъсне (изгори), веригата престава да съществува. Може да се заменят двата последователно свързани консуматора с един консуматор със съпротивление R (еквивалентно), без да се променя токът. Еквивалентното съпротивление R се пресмята по:

$R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$  - еквивалентно съпротивление при последователно свързване



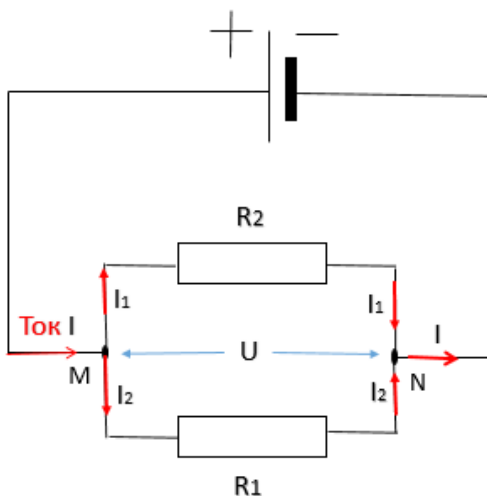
**Фигура 3.** Еквивалентно съпротивление при последователно свързване на консуматори

*Примерна задача:*

Два консуматора са свързани последователно, както е показано на фиг. 2. Първият има съпротивление  $R_1 = 5 \Omega$ , а вторият  $R_2 = 10 \Omega$ . Определете еквивалентното съпротивление  $R$ .  
 Решение: Консуматорите са свързани последователно, съответно се използва формулата за еквивалентно съпротивление при последователно свързване  $R = R_1 + R_2$ . Заместваме и получаваме:  $R = 5 + 10 = 15 \Omega$

Успоредно – фиг. 4.

### Успоредно свързване на консуматори



- Токът се разделя между консуматорите:  $I = I_1 + I_2$   
- Напрежението е едно и също:  
 $U = U_1 = U_2$

Фигура 4. Успоредно свързване на консуматори

Ако някой от консуматорите се прекъсне (изгори), веригата продължава да съществува. Затова всички уреди вкъщи са свързани успоредно. Може да се заменят двата успоредно свързани консуматора с един консуматор със съпротивление  $R$  (еквивалентно). Еквивалентното съпротивление  $R$  е:

$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$  еквивалентно съпротивление при успоредно свързване на консуматори.

Всички уреди вкъщи са свързани успоредно.

*Примерна задача:*

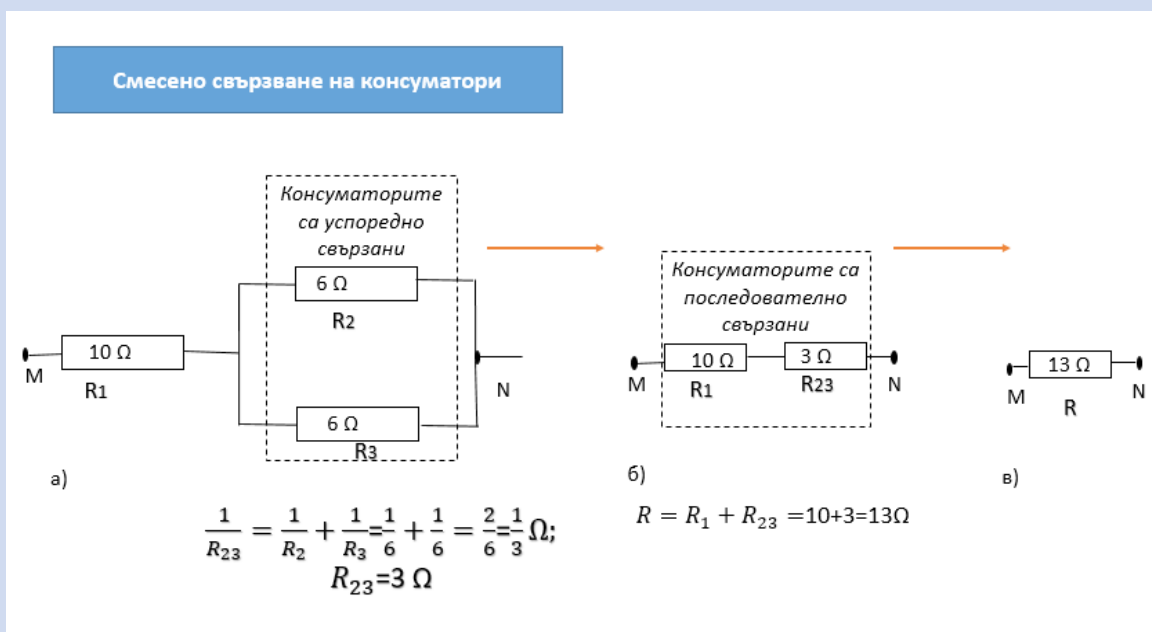
Два консуматора са свързани успоредно, както е показано на фиг. 4. Първият има съпротивление  $R_1 = 2 \Omega$ , а вторият  $R_2 = 2 \Omega$ . Определете еквивалентното съпротивление  $R$ .

Решение: Консуматорите са свързани успоредно, съответно се използва формулата за еквивалентно съпротивление при успоредно свързване

$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ . Заместваме и получаваме:  $\frac{1}{R} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$   $\Omega$ . Оттук следва, че  $R = 1 \Omega$ .



Съществува и още един вид свързване – *смесено*. При него веригата съдържа както успоредно, така и последователно свързване на консуматори. На фиг. 5 е показано смесено свързване. Първо се намира еквивалентното съпротивление между консуматорите  $R_2$  и  $R_3$ . Те са свързани успоредно (фиг. 5а). След като се намери това съпротивление  $R_{23}$ , схемата добива вида от фиг. 5б. Там консуматорите са свързани последователно. На фиг. 5в е полученото еквивалентно съпротивление на цялата верига.



**Фигура 5.** Смесено свързване на консуматори

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача – рисуване на графиката на Омов проводник. Чертане на последователно, успоредно и смесено свързване на консуматори, като се посочва посоката на тока със стрелка.

**Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценката за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната описва последователно свързване на консуматори и закона на Ом (с формула и графика), Другата група съответно успоредно и смесено свързване.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://pokazalka.info/kak-rabotyat-elektricheskite-verigi/>

<http://pencho.my.contact.bg/start/comp/om/zom/zom.htm>

<https://ouslaveikov.weebly.com/uploads/4/0/9/5/4095836/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB-zakonom-dd-db-dg.pdf>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- придобиване на знания и умения за електричния ток и електричното напрежение и измервателните уреди

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се реши следното: две еднакви лампи са свързани успоредно към акумулатор. Начертайте схема на веригата; през всяка от лампите тече ток 0,8 А. Какъв ток тече през акумулатора? Напрежението върху всяка от лампите е 12 V. Колко е напрежението на акумулатора?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се разгледат внимателно уроците, включени в темата, да се обяснят, да се пречертаят схеми от учебника и да се решат решените задачи.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет източници, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Величина	Означение	Единица
ток		
	q	
		V

**Коментари:**

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

### Електрична енергия

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Преобразуването на електрична енергия в друг вид енергия става под действието на електрични сили. Извършва се работа. Работата на електричните сили се нарича *работа на тока*  $A$ . Тя се дефинира като произведение от пренесения през консуматора заряд  $q$  и напрежението върху консуматора  $U$ , или:

$A = q \cdot U$ . Ако заместим заряда  $q$  с тока  $I$  по времето  $t$  ( $q = I \cdot t$ ), формулата за работа става:  $A = q \cdot U = U \cdot I \cdot t$ . Мерната единица за работа  $A$  е  $J$  (джаул).

Задача 1. Напрежението на консуматора е  $U = 10V$ . Токът, който тече, е  $I = 5A$  за време  $t = 20s$ . Определете работата на тока  $A$  през консуматора.

Решение: Използва се формулата за работа на тока:  $A = U \cdot I \cdot t$  и се замества  $A = 10 \cdot 5 \cdot 20 = 1000 J$ .

*Мощността на тока*  $P$  (мощност на консуматора) е работата  $A$ , която извършва електричният ток  $I$  за единица време  $t$ . Мерната единица за мощност на тока  $P$  е  $W$  (ват).

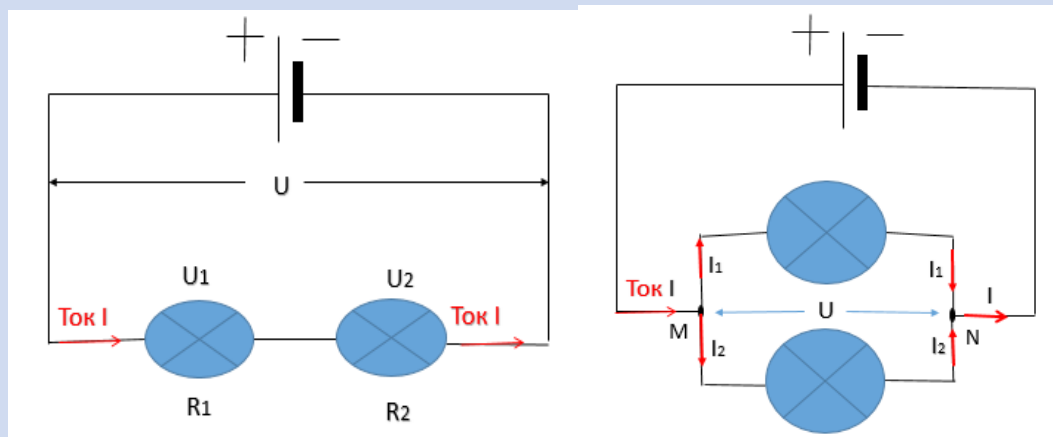
$P = A/t = U \cdot I$  – *мощност на тока*

$P = I^2 \cdot R$  – мощност на тока при последователно свързване на консуматори;

$P = \frac{U^2}{R}$  – мощност на тока при успоредно свързване

Задача 2. Две лампи със съпротивление  $R_1 = 5\Omega$  и  $R_2 = 15\Omega$ . Определете мощността на тока, ако лампите са свързани: а) последователно (фиг. 1а); б) успоредно (фиг. 1б). Захранването на лампите е  $U = 20V$ .

Фигура 1. Свързване на лампи



а) последователно

б) успоредно

Решение: а) последователно свързване: токът  $I$  е един и същ:  $I = \frac{U}{R_1 + R_2} = \frac{20}{5 + 15} = 1\text{A}$

За лампа 1 мощността е:  $P_1 = I^2 \cdot R_1 = 1^2 \cdot 5 = 5\text{W}$

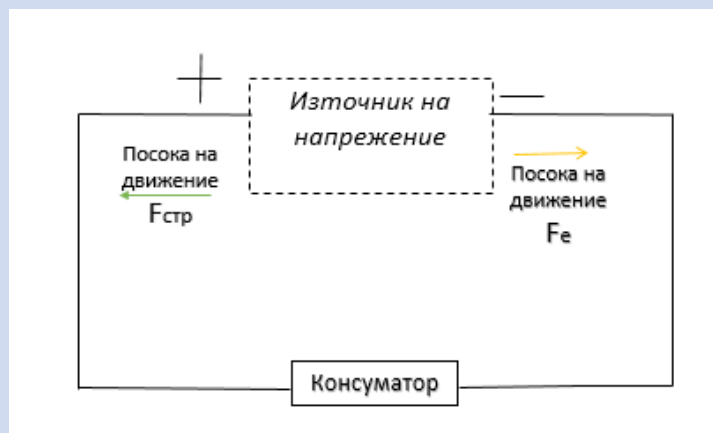
За лампа 2 мощността е:  $P_2 = I^2 \cdot R_2 = 1^2 \cdot 15 = 15\text{W}$

б) успоредно свързване: напрежението  $U$  е едно и също:  $U = 20\text{V}$

За лампа 1 мощността е:  $P_1 = \frac{U^2}{R_1} = \frac{20^2}{5} = 80\text{W}$

За лампа 2 мощността е  $P_2 = \frac{U^2}{R_2} = \frac{20^2}{15} = 27\text{W}$

Страничните сили  $F_{\text{стр}}$  са всички сили, действащи в източниците на напрежение (батерии, акумулатори), в посока обратна на действието на електричните сили  $F_e$ .



Фигура 2. Посока на движение на електричната и страничната сила

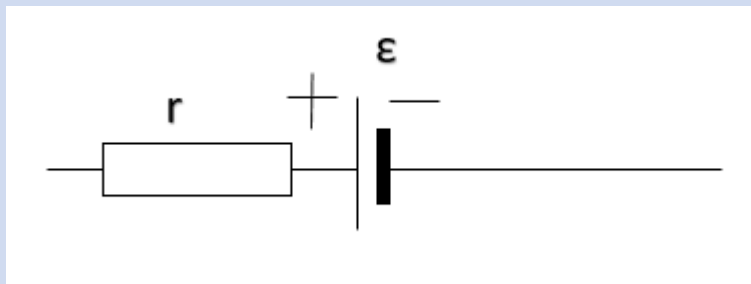
Електродвижещото напрежение (ЕДН) е работата на страничните сили  $A_{\text{стр}}$  при преминаване на единица заряд  $q$  през източника и се бележи с гръцката буква  $\varepsilon$  (епсилон).

$$E = \frac{A_{\text{стр}}}{q};$$

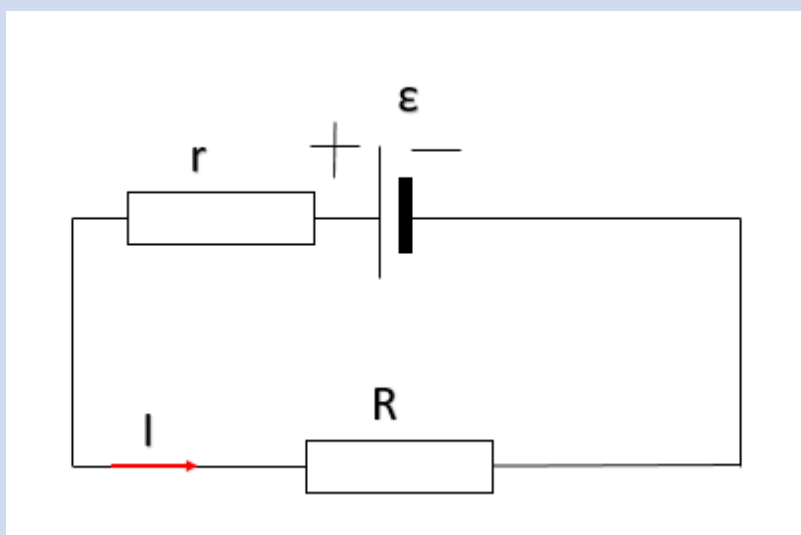
Единицата за ЕДН е  $V$  (волт), за заряда  $q$  е  $C$  (кулон), а работата на страничните сили  $A_{\text{стр}}$  е  $J$  (джаул).

Отделянето на топлина  $Q$  в източника и консуматора показва, че източниците имат електрично съпротивление. То се нарича *вътрешно съпротивление* и се отбелязва с  $r$ . Мерната му единица е  $\Omega$  (ом).

На фиг. 3 са показаните схемният знак на източник с ЕДН  $\varepsilon$  и вътрешното съпротивление  $r$ .



**Фигура 3.** Схемен знак на източник с ЕДН  $\epsilon$  и вътрешно съпротивление  $r$   
 На фиг. 4 е показана електрическа верига, съставена от източник и консуматор.



**Фигура 4.** Електрическа верига с източник и консуматор

За тази верига е в сила *законът на Ом за цялата верига*:

$$I = \frac{\epsilon}{R+r}$$

Токът в една верига е равен на отношението на ЕДН  $\epsilon$  и пълното съпротивление  $R+r$ .

Задача 3. Да се намери токът в една верига, ако се черпи ЕДН  $\epsilon = 12\text{V}$  от акумулатор и вътрешно съпротивление на източника  $r = 1 \Omega$ . Съпротивлението на консуматора е  $R = 5 \Omega$ .

Решение: Използва се законът на Ом за цялата верига  $I = \frac{\epsilon}{R+r}$ . Замества се и се получава  $I$

$$= \frac{12}{5+1} = \frac{12}{6} = 2\text{A}$$

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача – да се начертаят схемите от фиг. 1 до фиг. 4.

**Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната описва мощността на тока при успоредно свързване (схема, формула), посока на движение на електрична и странична сила; формула за ЕДН. Другата група описва мощността на тока при последователно свързване (схема, формула), схемен знак на източник с ЕДН и вътрешно съпротивление. Описва закона на Ом за цялата верига.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://physicstime.com/tags/9-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81-10-%D0%B5%D0%BF-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81>

[https://www.bulvest.com/public/f/uploads/files/\\_%D0%B7%D0%B0\\_%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F\\_%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BE\\_9%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81.pdf](https://www.bulvest.com/public/f/uploads/files/_%D0%B7%D0%B0_%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F_%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BE_9%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81.pdf)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- знания за електричния ток, мощността и за какво трябва да внимаваме, когато си служим с него

**Междупредметна връзка:**

Английски език. Математика. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направят кратка рисунка и схема за работата на електромобил.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

При разглеждане на темата да се наблегне на мерките за безопасност по време на работа с електричен ток.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи кратка презентация за електрическата змиорка.

**Коментари:**

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

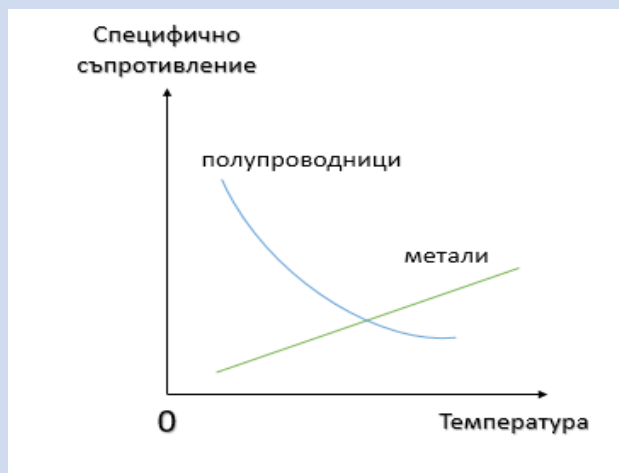
Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

**Ток в метали и полупроводници**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Полупроводниците са твърди вещества. Специфичното им съпротивление  $\rho$  е по-голямо на проводниците. Примери за полупроводници са химичните елементи германий (Ge) и силиций (Si). На фиг. 1 е показана графиката на зависимостта между температурата и специфичното съпротивление на метал и полупроводник. При нагряване специфичното съпротивление на полупроводниците намалява, докато при металите е обратното – нараства.



**Фигура 1.** Графиката на зависимостта между температурата и специфичното съпротивление на метал и полупроводник

При внасяне на енергия в полупроводника чрез осветяване или загряване се получават два вида токоносители свободни електрони (отрицателен заряд  $n$ -носител) и дупки (положителен заряд  $p$ -носител). Токоносители в металите са свободните електрони.

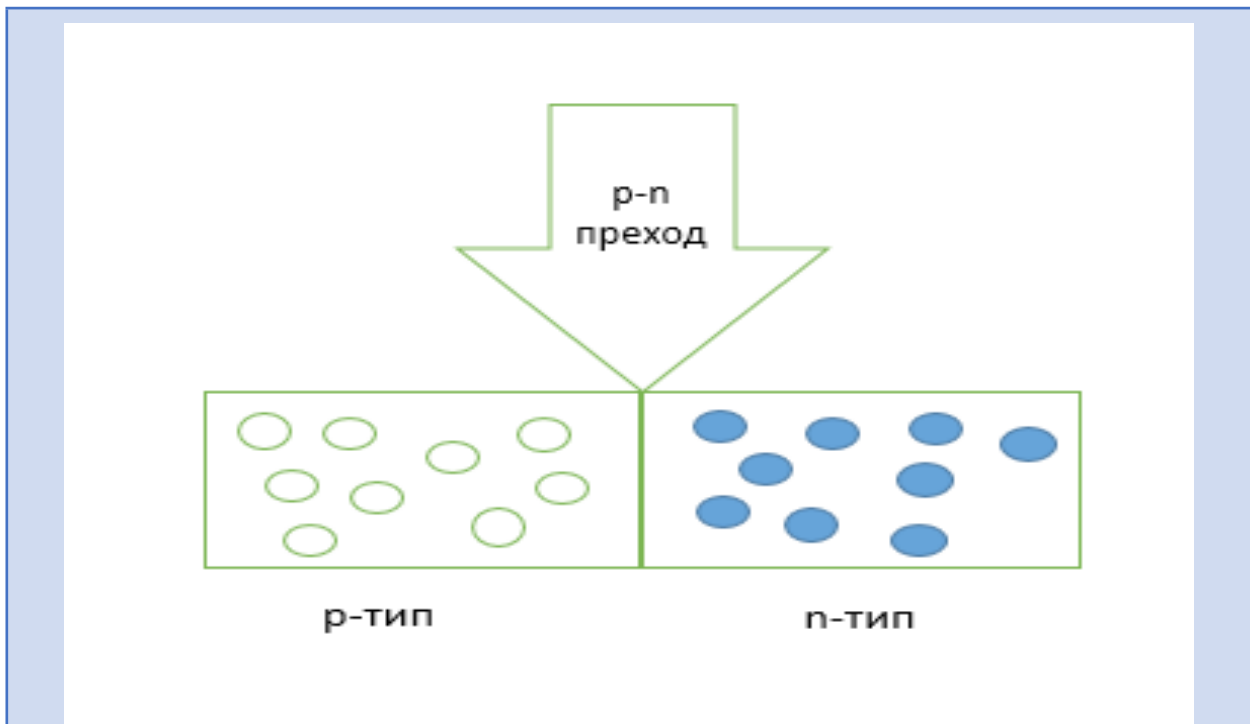
*Свърхпроводимост* се проявява при дадена температура (критична) и отсъствие на съпротивление  $R$ .

Легиране в полупроводниците се получава, когато се внасят примеси във веществото. Примесите са два вида:

*Донори* – примеси, внасящи електрони в полупроводника. Тези полупроводници се наричат от  $n$  тип, т. е. имат излишък на  $n$ -носителите.

*Акцептори* – примеси, внасящи дупки в полупроводника. Тези полупроводници се наричат от  $p$  тип, т. е. имат излишък на  $p$ -носителите.

$p$ - $n$  преход е границата между една  $p$  и една  $n$  област в полупроводника. Получава се чрез легиране. На фиг. 2 е показан  $p$ - $n$  преход.



Фигура 2. p-n преход

Съпротивлението на полупроводниците силно намалява при промяна на температурата. Това свойство намира приложение при полупроводниковите *термистори*.

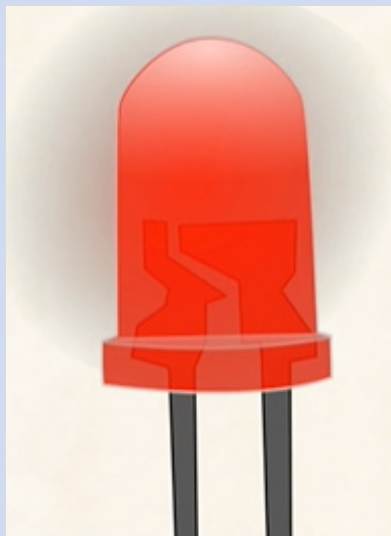
Съпротивлението на полупроводниците се променя и при осветяване. Това намира приложение при полупроводниковите *фоторезистори*. На тъмно съпротивлението им достига милиони омега, а при осветяване – рязко намалява.

*Полупроводниковите диоди* представляват силициев кристал с p-n преход и два електрода, свързани съответно към p и n областта. Диодите позволяват токът да тече в една посока. Използват се при направата на радио- и телевизионни приемници.

*Светодиодите (LED)* – полупроводници, които могат да излъчват светлина. При тях има сблъсък на електрони с дупки при преминаването през p-n прехода.

Използват се за осветление, при телевизорите, мониторите и други.





**Фигура 3.** Светодиод (LED)

*Транзистори* – полупроводници, с които се усилват, генерират или преобразуват електрични сигнали.

*Интегрални схеми* – съставени са от много елементи (транзистори, диоди, резистори и др.), изготвени върху един и същ полупроводников кристал (предимно от силиций Si).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача – ученикът чертае графиката на зависимостта между температурата и специфичното съпротивление на метал и полупроводник; чертае p-n преход.

**Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценката за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната група чертае графика на зависимостта между температурата и специфичното съпротивление на метал, а другата – на полупроводник. Първата група описва какво представлява свръхпроводимостта, а другата – колко вида са примесите. Двете групи търсят примери за полупроводници в бита.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/1775/Poluprovodnikov-pribori/urok/4131><https://www.slideshare.net/mtrad/ss-15481036>  
<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-15481027>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- обогатяване на знанията за ток и проводимост

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Химия. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи чертеж на схема на електрическа верига с полупроводников диод.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се проучи темата за съвременните приложения на полупроводниците и да се напише доклад по темата.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, лабораторни упражнения

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се напишат специфичните свойства на метал, изолатор или полупроводник, свръхпроводник.

Коментари:

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

**Трептения**

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

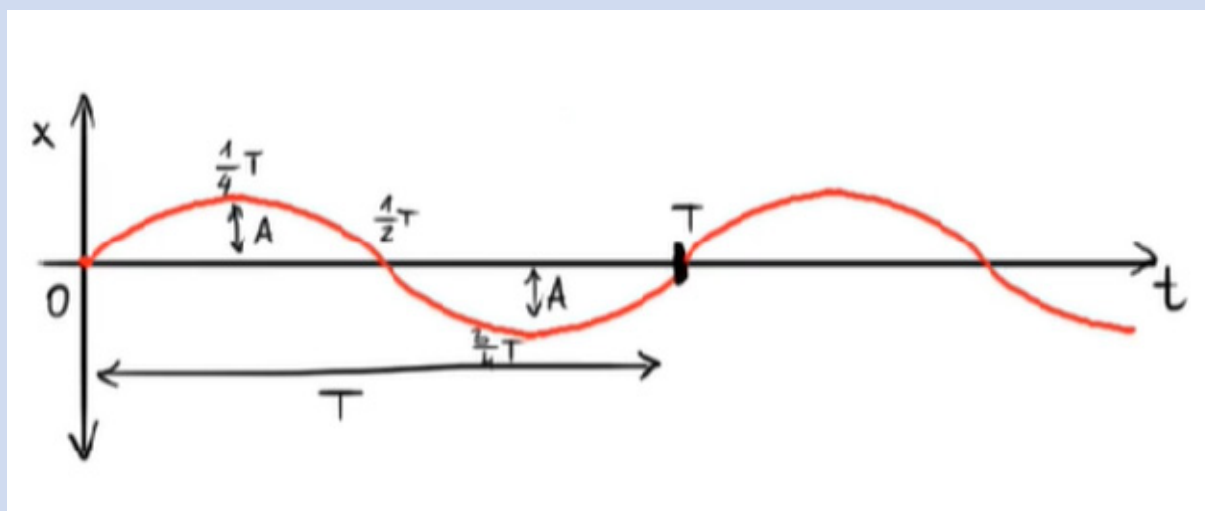


Фигура 1. Пружинно махало

Всички тела, които ни заобикалят, трептят. Например струната на китарата, гласните

струни и други. Трещението е периодично движение. Нека имаме едно пружинно махало. Това е система от пружина и окачено на нея тяло (фиг. 1). Точка 0 се нарича *равновесно положение*. Там топчето е неподвижно. Разстоянието  $x$  от равновесното положение (т. 0) до мястото, на което тегликата се намира в даден момент, се нарича *отклонение*. Когато топчето достигне до максималното си отклонение (т. М и N), това отклонение се нарича *амплитуда*  $A$  на трещението ( $x_{\max} = A$ ). Топчето трещи и извършва периодично движение. Всяко периодично движение се случва за определено време  $T$ , или период на трещене. Това е времето, за което топчето извършва един пълен цикъл на трещене (например топчето от фиг. 1 от положение 0 отиде до М, после до N и се върне отново до положение 0). Честотата на трещене  $\nu$  (ни) се нарича броят цикли на трещене, извършващи се за една секунда:  $\nu = \frac{1}{T}$ . Мерната единица за период  $T$  е сес (секунда), а за честота  $\nu$  е Hz (херц).

На **фиг. 2** Е показана графиката на хармонично трещене на пружинно махало: зависимостта на отклонението  $x$  от времето  $t$ .



**Фигура 2.** Графиката на хармонично трещене

За да се породи хармонично трещене, е нужна сила. Тази сила е насочена винаги към равновесното положение на тялото и е пропорционална на отклонението  $x$ . Нарича се връщаща сила  $F$ , т. е. се стреми да върне тялото в равновесното му положение.

$F = k \cdot x$  – *връщаща сила*, където  $k$  е коефициент на еластичност. Той характеризира пружината. Деформираната пружина може да извърши работа, т. е. притежава еластична *потенциална енергия*  $W$ .

$W = \frac{1}{2} \cdot k \cdot x^2$  – потенциална енергия на деформирана пружина.

Когато пружината започне да извършва движение, тя има кинетична енергия.

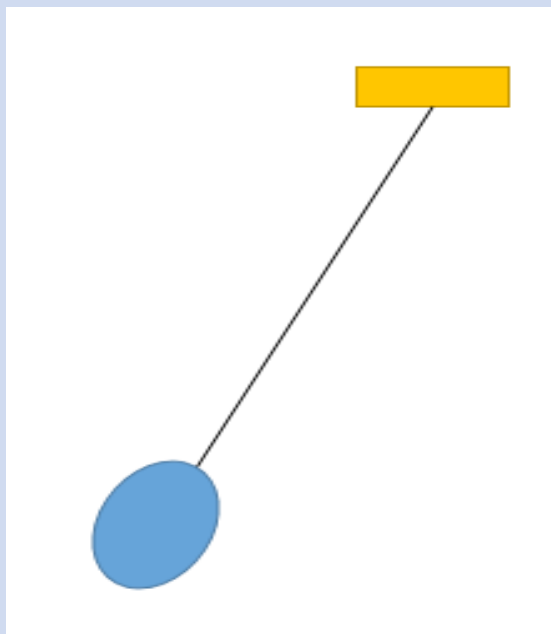
При хармонично трептене става преобразуване на потенциална в кинетична енергия и обратното.

*Периодът на пружинно махало* е правопропорционален на квадратен корен от масата  $m$  на теглилката. Формулата, чрез която се изразява периодът на пружинно махало, е:

$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$  – *период на пружинно махало*, където  $m$  е масата на топчето, а  $k$  – коефициент на еластичност на пружината.

На фиг. 3 е показано математично махало. При него няма пружин, а тънка нишка (връв) с прикрепено топче с определена тежест. Тук има трептене, но е наляво надясно. Периодът на математично махало зависи от дължината на нишката. Формулата за периода е:

$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$  – *период на математично махало*, където  $l$  е дължината на нишката, а  $g$  – земното ускорение.



**Фигура 3.** Математично махало

На **фиг. 4** е дадена графиката на затихващи трептения. Тук амплитудата постепенно намалява с течение на времето.



**Фигура 4.** Графика на затихващи трептения

Причината за затихване на трептенията са силите на триене и съпротивление. Колкото са по-големи, толкова по-бързо затихват трептенията. Честотата на принудените трептения е равна на честотата  $\nu$ , с която се изменя периодичната външна сила.

*Принудени трептения* – предизвикват се от външна сила. Те са *незатихващи*, защото енергията, която се губи, се компенсира от външни сили. Например майка, която люлее люлката с детето си.

*Собствени трептения* – дължат се на вътрешните сили на една трептяща система. Възникват при внасяне на енергия в системата.

*Резонанс* е явление, при което амплитудата на принудените трептения рязко се увеличава, когато честотата на външната сила се доближи до собствената честота.

Благодарение на резонанса се чуват струните на китарата чрез усилване на звука. Резонансът може да бъде и вреден. Например собствената честота на трептене на корпуса на кораб или на вертолет трябва съществено да се различава от честотата на принудените трептения, породени от въртенето на гребния винт или на пропелера. В противен случай резонансните трептения могат да предизвикат разрушения.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача – да се нарисуват пружинно и математично махало; графика на хармонично и затихващо трептене.

#### **Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 5 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценката прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две. Едната група описва пружинното махало (схема, формула, характеристики), графиката за затихващи трептения и дава примери за полезен резонанс. Другата група прави същото за математичното махало, графика за хармонично трептене и дава примери за вреден резонанс.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<http://m.atom-kosmos.com/a8-klas/a9-klas/mekhanichni-trepteniya-i-vlni/prinudeni-trepteniya-i-rezonans/>  
<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/a9-klas/mekhanichni-trepteniya-i-vlni/prosti-treptyashchi-sistemi/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- развитие на приложни знания за пружинно махало и математично махало

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се решат отново задачите по темата, които са решени в учебника.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изобразяване на различните видове махала и отбелязване на особеностите при тях.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с всички формули, свързани с трептения.

**Коментари:**

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

**Механични вълни**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Предаването на трептения от частица на частица в една материална среда се нарича механична вълна. Например вълни върху водна повърхност.

Скоростта на вълната  $u$  се нарича скоростта на разпространение на трептенията в средата. Трептенията се разпространяват с постоянна скорост  $u$ , докато скоростта на движение на частицата  $v$  се променя. Вълните пренасят енергия, а не пренасят вещество.

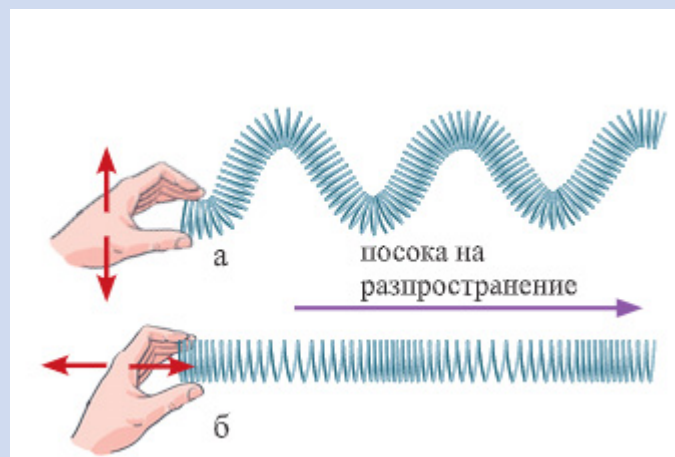
Когато има източник на вълни и се извършва хармонично трептене, образуваната от него вълна се нарича хармонична.



**Фигура 1.** Хармонична вълна по опънат шнур

Амплитудата на вълната  $A$  е максималното отклонение от равновесното положение. Периодът на трептене  $T = 1/\nu$ . Разстоянието, което вълната изминава за един период, се нарича дължина на вълната  $\lambda$  (ламбда). Скоростта на вълната се изразява чрез формулата:  $u = \lambda \cdot \nu$  – връзка между скоростта  $u$ , дължината на вълната  $\lambda$  и честотата  $\nu$

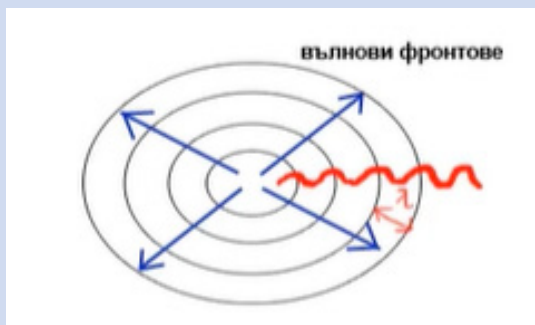
Напречна вълна (фиг. 2 а) се получава, когато частиците на средата трептят в направление, перпендикулярно на посоката на разпространение на вълната. Тези вълни се разпространяват само в твърди тела.



**Фигура 2.** Вълни по мека опъната струна: а) напречна; б) надлъжна

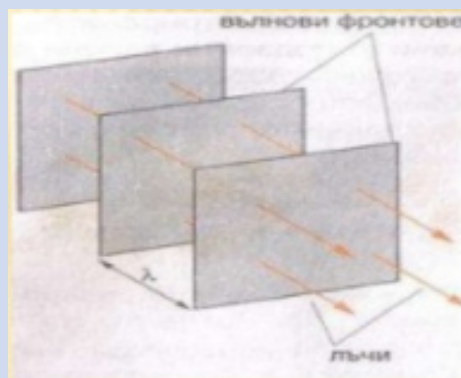
Надлъжните вълни – частиците трептят по направлението, в което се разпространява вълната (фиг. 2б). Разпространяват се в газове, течности и твърди тела.

Вълните се представят графично с *вълнови фронтове*. Това са концентрични окръжности, излизащи от източника на трептене. Рисуваме ги така, че да съвпадат с гребените на вълната. Например водните вълни, звуковите вълни и други. Те се разпространяват по повърхността на вълната, но се движат във всички посоки. Такива вълни се наричат сферични. На фиг. 3 е показан вълнови фронт на сферична вълна. Посоката на разпространение на вълните се представя с лъчи. Те излизат от източника и са перпендикулярни на вълновите фронтове.



**Фигура 3.** Вълнови фронт – сферична вълна

Ако вълновият фронт има форма на равнина и е далеч от източника, то тогава се говори за плоски вълни. Лъчите на плоските вълни са успоредни прави. На фиг. 4 е показана схема на вълновите фронтове и лъчите при плоски вълни.



**Фигура 4.** Плоски вълни

Сеизмичните вълни са пример за механични вълни в твърда среда. Получават се при земетресение.





Фигура 5. Земетресение

**По време на земетресение трябва да се спазват основни правила:**

Не се напуска сградата, в която се намирате. Изключете електричеството и водата. По преценка може да се напусне, ако това стане много бързо по стълбите. Запазете самообладание, не тичайте. Не ползвайте асансьора; Застава се под рамката на вътрешната врата, близо до вътрешна стена; Ако сте на улицата – застанете далеч от сгради и далекопроводи.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача – да се нарисува графиката на хармонична вълна; напречна и надлъжна вълна. Да се направи чертеж на сферична и плоска вълна. Описва се земетресението чрез скициране.

**Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценката прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната група описва хармоничното трептение, напречни и надлъжни вълни. Другата група прави същото за сферични и плоски вълни. Описва земетресение. Двете групи описват кои са основните правила по време на земетресение.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/a8-klas/a9-klas/mekhanichni-trepteniya-i-vlni/mekhanichni-vlni/>

<https://bg.khanacademy.org/science/ap-physics-1/prepare-for-the-ap-physics-1-exam/ap-physics-1-concept-review/v/ap-physics-1-review-of-waves-and-harmonic-motion>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- развиване на умения за опазване живота и здравето при земетресение

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Приливна електроцентраля.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи кратък доклад на тема: Приложение на хармонични вълни.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се избере пожелание една от трите теми и да се направи презентация: сеизмични вълни, хармонични вълни.

**Коментари:**

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физика и астрономия, IX клас**

Тема на урока:

**Звук****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Звукът е механична вълна с честота от 20 Hz до 20 000 Hz (20 kHz). Източниците на звукови вълни са всички трептящи тела (струни на китара, гласни струни и други). Звукът може да се разпространява в газ, течности и твърди тела, но не и във вакуум. Скоростта на звука  $u$  е величина, зависеща от свойствата на средата, в която се разпространява. Звуковите вълни пренасят енергия, а не вещество.

Интензитет на звука  $I$  се нарича енергията  $E$ , която звуковите вълни пренасят за единица време  $t = 1\text{ s}$  през единица площ  $S = 1\text{ m}^2$ , разположени перпендикулярно на посоката на разпространение на вълната.

$I = \frac{E}{S \cdot t}$  – интензитет на звукова вълна, където S е площта в  $m^2$ , E – енергията в J, t – времето в s. I – интензитет с мерна единица  $W/m^2$  (ват на квадратен метър).

В практиката се използва често величината *ниво на интензитета*. Означава се с гръцката буква  $\beta$  (бета). Мерната ѝ единица е dB (децибел).

*Обективни характеристики на звука* са честота, скорост, интензитет и ниво на интензитета. Техните стойности могат да се измерят с уреди. *Субективните характеристики* са височината на звука и тембърът (звуквес еднаква честота, но излъчени от различни източници).

Шумът е неприятен за възприемане от ухото. Той е съставен от голям брой звукови вълни с различни амплитуди и честоти. За предпазване от силния шум се използват специални *звукоизолатори*, които са направени от материали, поглъщащи звука.

Вълните с честота под 20 Hz се наричат *инфразвук*. Съществуват различни примери за източници на инфразвук: вулканите, земетресенията, морските вълни и вятърът. Инфразвук съдържат шумовете от самолети, автомобили и машини.

Звуковите вълни с честота над 20 000 Hz (20 kHz) се наричат *ултразвук*. Като примери могат да се посочат кучета, прилепи, делфини и други, които могат да издават и възприемат ултразвук с различна честота. При обучението на кучета се използват „тихи“ свирки, които издават звук до 22 000 Hz, възприемащ се от кучетата, но не и от човека.

Ултразвукът намира приложение в медицината. Съвременните 4D ехографи дават триизмерен образ на плода по време на бременност. С ултразвук се почиства зъбен камък и се премахва бактериална плака по зъбите. Също така чрез ултразвук се разбиват камъни в бъбреците.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача – да се нарисува китара със струни; записва се диапазонът на звуковата вълна. Записва се, че до 20 Hz е инфразвук. Дават се примери за инфразвук, като се чертаят вулкан, морски вълни, самолет, автомобил. Записва се, че при вълни над 20 000 Hz има ултразвук и се дават примери, като се чертае куче, делфин и прилеп. Записва се формулата за интензитет на звука и съответно всяка величина с нейното означение. Рисуват се болница и зъболекарски кабинет.

#### **Времево разпределение:**

Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:**

Разделяне на класа на две групи. Едната група описва какво представлява звукът, формула за интензитета на звука и нивото на интензитета. Дава примери за приложение на ултразвук. Останалата част от класа посочва какво е шумът и как може да се предпазим от него. Описва с примери ултразвук и инфразвук. Дава примери за приложение на ултразвук.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/1994/Ultrazvuk-i-infrazvuk/urok/4156>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- ученикът се научава как да предпазва слуха от вредно въздействие

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Биология. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Приложение на инфразвук и ултразвук.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се решат решените задачи от учебника и да се обяснят, ако има пропуски в разбирането.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, учебник, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с формулите, изучени в уроците, свързани със звук.

**Коментари:**

Изготвил: Д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

# **БИОЛОГИЯ ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Химичен състав на живата материя .....	1006
Надмолекулни комплекси .....	1009
Структура и процеси в клетката .....	1014
Възпроизводство на клетката.....	1020
Приложение на знанията за клетката .....	1024

Предмет, клас: Биология, IX клас

Тема на урока:

### Химичен състав на живата материя

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 - 5 изречения)

Химията е част от живота и нашето съществуване. Хората непрекъснато употребяват храна, вода, лекарства, козметика, дрехи и други. Интересно е, че химични елементи се срещат и в нашия организъм. В зависимост от количеството им се делят на: макроелементи (H, C, N, O, P, S), олигоелементи (Ca, K, Mg, Na) и микроелементи (Cu, Zn, Mn, B, Se и др.) Те могат да се свързват помежду си и да образуват различни съединения. В клетката тези съединения са органични и неорганични. Органични са въглехидратите, липидите, белтъците и нуклеиновите киселини, а неорганични са водата, минералните соли и някои газове. Въглехидратите са основен източник на енергия за клетката. Делят се на монозахариди (глюкоза и фруктоза), олигозахариди (захароза и лактоза) и полизахариди (хитин). Липидите служат като резерв на енергия. Биват мастни киселини, мазнини, фосфолипиди. Белтъците имат различни функции, например да ускоряват химичните реакции (ензими), изграждат космите, ноктите (кератин), участват в съкращаването на мускулите при движение (актин и миозин). Нуклеиновите киселини са свързани с клетъчната програма (удвояване, препредаване и превеждане на наследствена информация). Те са два вида: ДНК и РНК. Неорганичните съединения се срещат главно в разтворено състояние в организма.



Използваното изображение е от <https://primadimov.com>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Учениците попълват таблицата, в която записват видовете органични съединения в клетката и техните основни функции.

Таблица
<u>Въглехидрати</u> –
<u>Липиди</u> –
<u>Белтъци</u> –
<u>Нуклеинови киселини</u> –

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Учениците ще изследват опитно наличие на органични съединения в хранителни продукти. Работят по групи.

Учителят подготвя предварително материалите за работа: овесена бисквита, олио, яйце, йодна тинктура, вода, спирт, ръкавици, Бехерови чаши – 2 бр.

### Опити:

1. Върху овесена бисквита се капва 1 капка йодна тинктура. При наличие на въглехидрати йодът от оранжево-кафяв на цвят става синьо-зелен.
2. В Бехерова чаша се наливат 10 ml вода, добавят се 5 ml олио, наблюдава се граница между двете вещества. Мазнините НЕ се разтварят във вода.
3. В Бехерова чаша се наливат 40 ml спирт, след което се добавя яйцето (счупено, без черупки). Алкохолът предизвиква денатурация на белтъка и той започва да помътнява.

***! Учениците записват изводите на дъската и в тетрадките си!***

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/249/Himichni-svoystva-na-kletkata/urok/20349>
- <https://ucha.se/watch/253/Vaglehidrati-Monozaharidi-polizaharidi/urok/20350>
- <https://ucha.se/watch/265/Beltatsi-Polipeptidni-verigi/urok/20351>
- <https://ucha.se/watch/358/Nukleinovi-kiselini/urok/20355>
- табла
- учебник Булвест 2000 – IX клас

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- комуникация
- работа в екип
- позитивно мислене
- изслушване
- креативност



### Междупредметна връзка:

Химия и опазване на околната среда VII – VIII клас – свойства на веществата, химични елементи, неорганични и органични съединения.

### Работа у дома и участие на семейството:

Изчислете и запишете количеството въглехидрати, които поемате чрез храната за един ден. А колко вода пиете?

Обсъдете и проучете каква е връзката между живата и неживата природа.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се направи таблица или схема на веществата, влизащи в състава на живите организми.

Да се направи схема на видовете въглехидрати.

### Помощни средства и технологии:

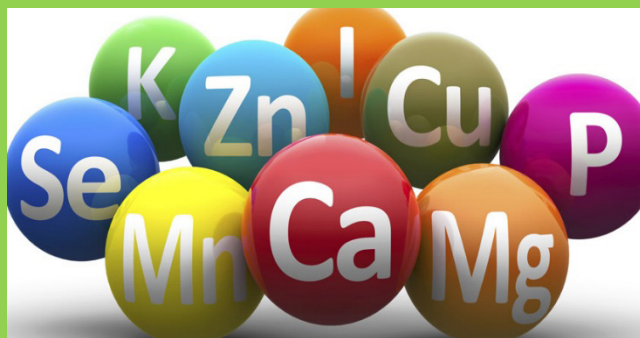
Схеми, табла, материали за оцветяване

Схема на видовете въглехидрати от [http://zdravoslovnahrana.com/?page\\_id=884](http://zdravoslovnahrana.com/?page_id=884)



### Самостоятелна и домашна работа:

Проучете и направете таблица на минералните соли и функциите им в организма.



Използваното изображение е от <https://aloverabg.net>

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

## Адаптиран план на урок

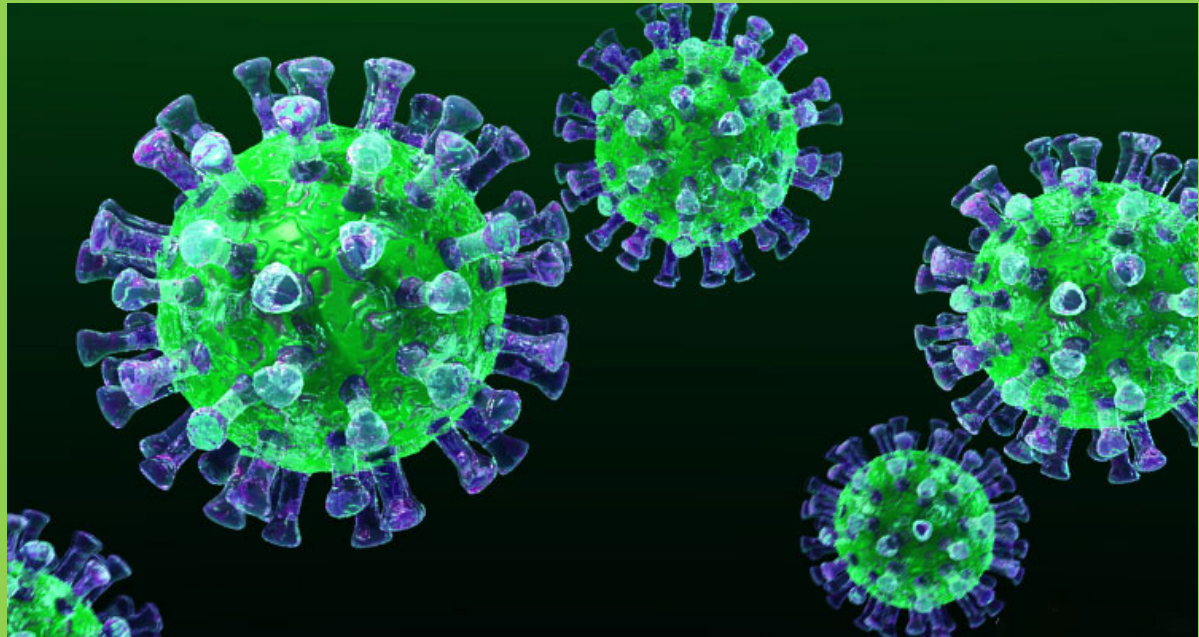
Предмет, клас: Биология, IX клас

Тема на урока:

### Надмолекулни комплекси

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 - 5 изречения)

Знаете ли, какво е това?



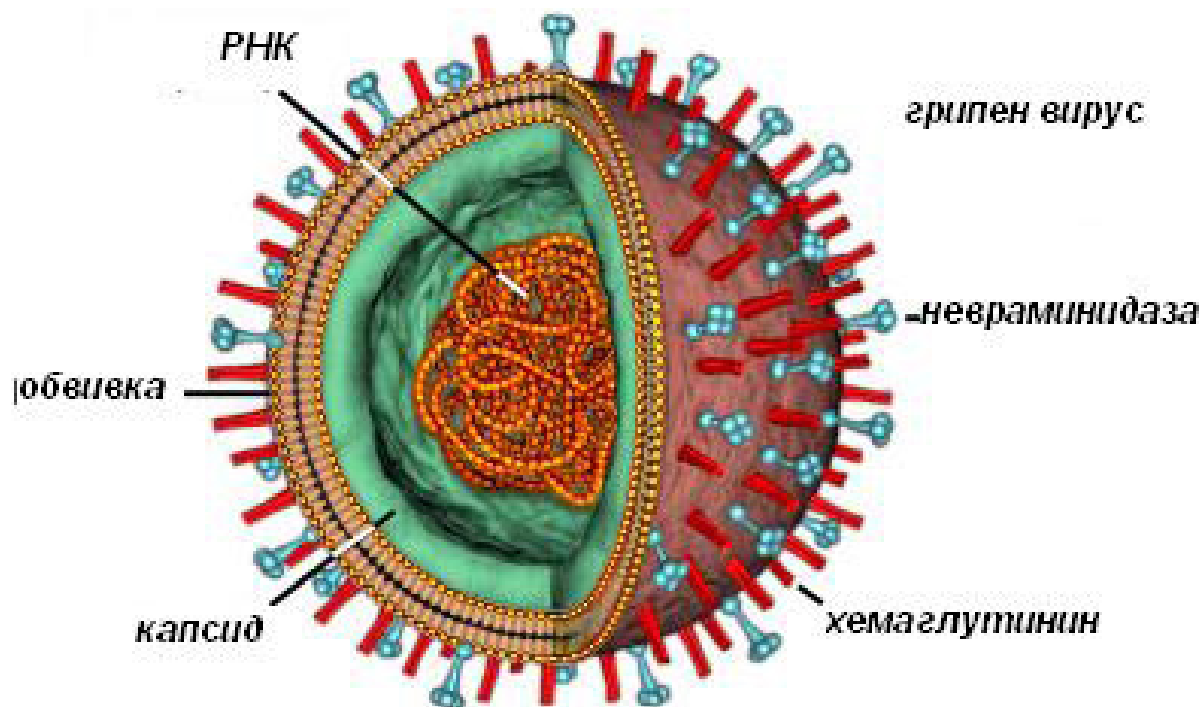
Използваното изображение е от <https://duma.bg>

Това е covid-19 – вирусът, който промени 2020 година в световен мащаб.

Вирусите са надмолекулни комплекси, които са изградени от нуклеинова киселина (ДНК или РНК) и белтъци. Обвивката им се нарича капсид. Те са неактивни, но когато попаднат в клетката, се активизират. Имат изключително разнообразни форми и размери. Добре известно е, че те причиняват много заболявания: СПИН, детски паралич, грип, шарка и др. Разпространяват се по въздушно-капков, кръвен, полов път, дори чрез храна. За да бъдем здрави, ние трябва да спазваме отлична лична хигиена, да избягваме контакт с източник на инфекцията, да избягваме рисково поведение и да бъдем отговорни към себе си.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Самостоятелна работа: Схематично изобразяване на устройството на вирус.



Използваното изображение е от <https://lineikata.bg>

Времево разпределение:

1 учебен час.

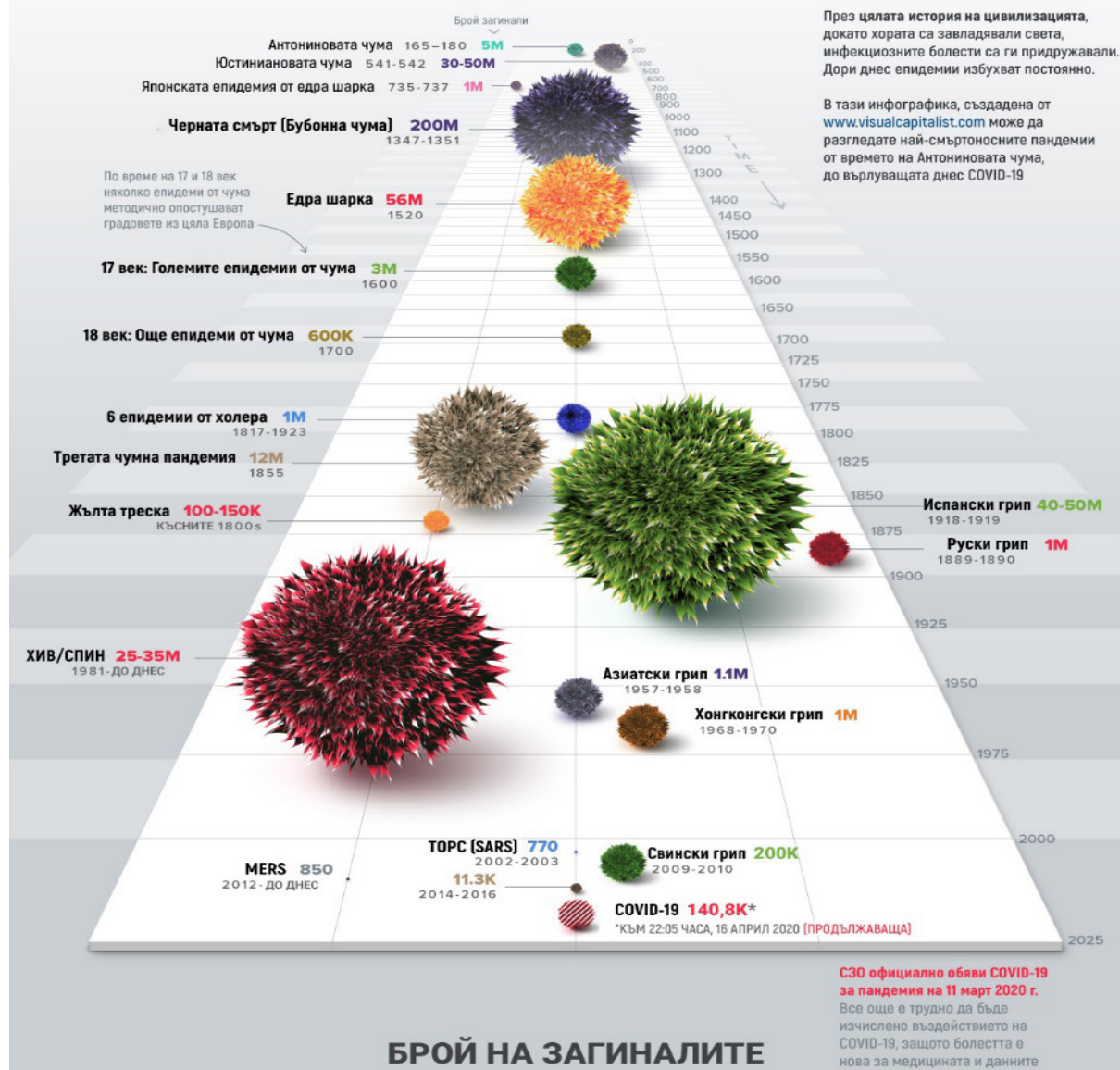
## Групова дейност в класната стая:

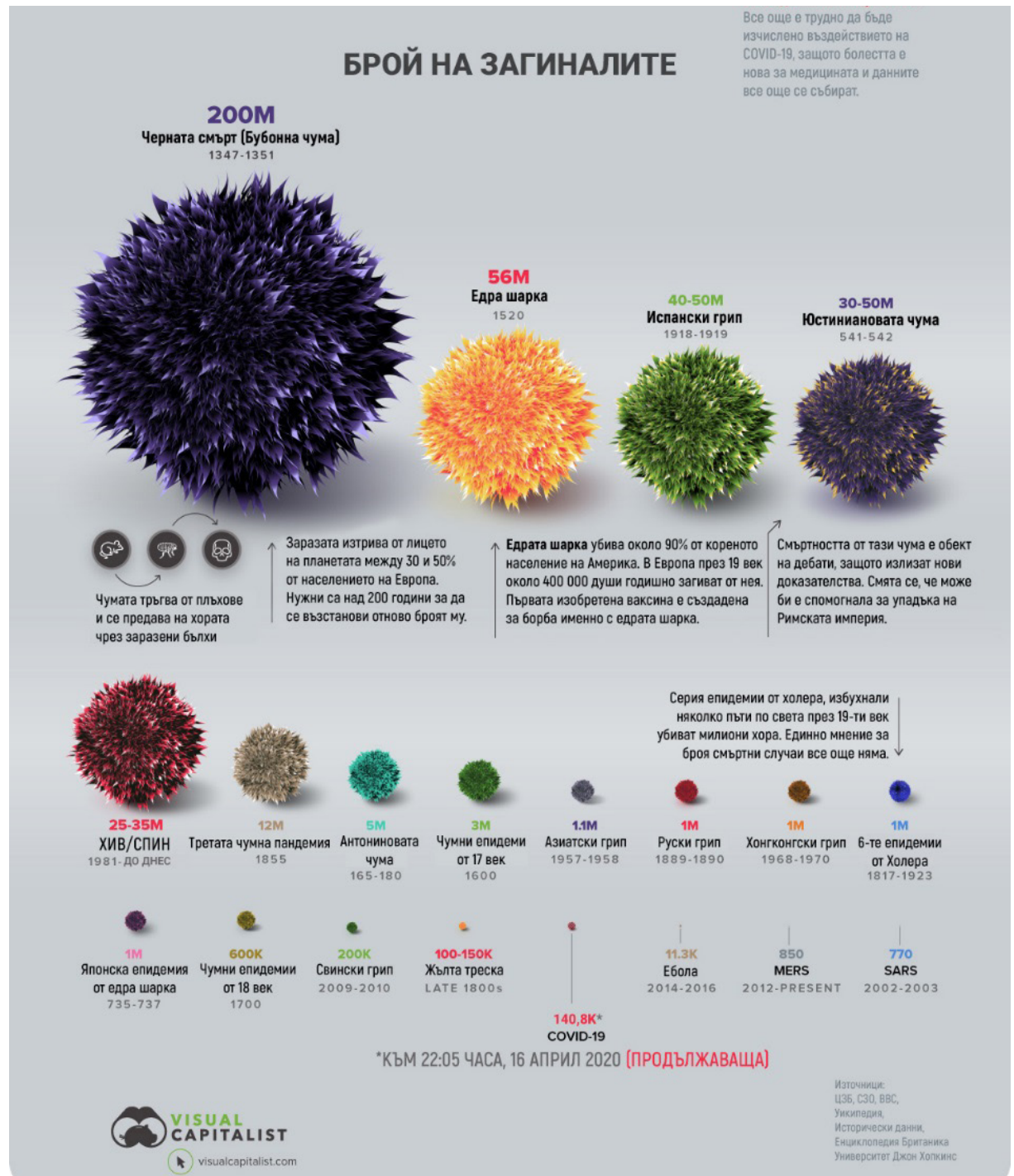
Проследете историята на пандемииите на дадените схеми.

Уместно ли е да добавим covid-19 към този списък?

# ИСТОРИЯ НА ПАНДЕМИИТЕ

Пандемията е епидемия от болест обхванала всички държави по света





**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/373/Virusi---vidove-i-ustroystvo/urok/20357>
- <https://ucha.se/watch/6913/virusi-prichiniteli-na-zaboliavania/urok/20358>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/biology-of-viruses/virus-biology/v/viruses>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/biology-of-viruses/virus-biology/a/evolution-of-viruses>
- [https://www.mozaweb.com/bg/Microcurriculum/view?azon=dl\\_168](https://www.mozaweb.com/bg/Microcurriculum/view?azon=dl_168)
- табла
- макети

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- диалог
- изслушване
- толерантност
- креативност

**Междупредметна връзка:**

Химия – химичен състав на клетката. Информационни технологии – компютърни вируси.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Дискутирайте проблеми, свързани с вирусните заболявания, и необходимостта от профилактика и спазване на хигиена. Например ХИВ/СПИН, covid-19 и т. н.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Ученикът с помощта на ресурсния учител или друг специалист прави проучване върху избрана вирусна инфекция, за която подготвят постер. В съдържанието на постера трябва да са включени: причинител на вирусната инфекция – начини на заразяване – симптоми – превенция.

Да се направи линия на времето, където се проследяват етапите на заразяване, развитие и лечение на вирусна инфекция.

**Помощни средства и технологии:**

табла, схеми, презентация и материали за принтиране

**Самостоятелна и домашна работа:**

Избройте вирусни заболявания, които познавате, и ги опишете по алгоритъм (причинител на вирусната инфекция – начини на заразяване – симптоми – предпазване).

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, IX клас**

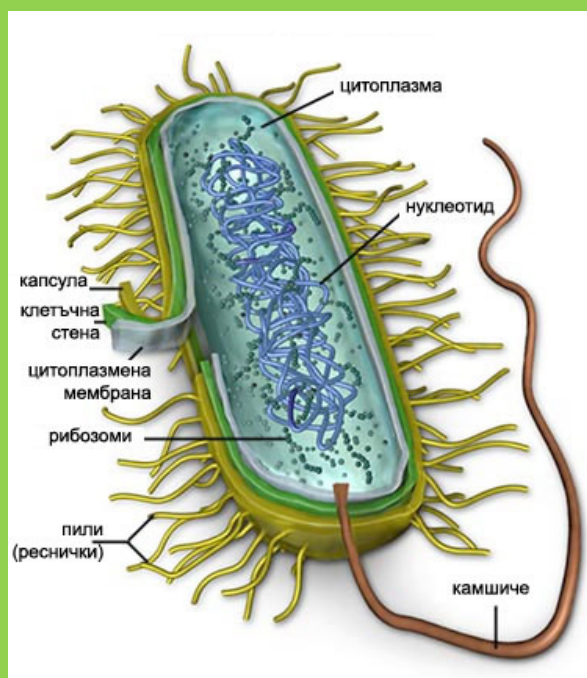
Тема на урока:

**Структура и процеси в клетката**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 - 5 изречения)

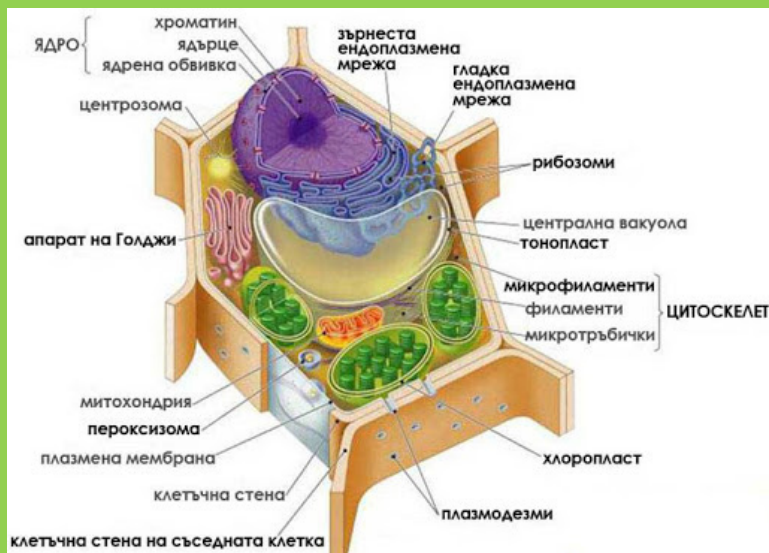
Вече знаем, че клетката е най-малката единица на живата материя. Клетките се делят на два основни вида въз основа на наличието на обособено ядро – прокариотни и еукариотни. Прокариотните клетки (фиг. 1) са изградени от клетъчна мембрана, цитоплазма с рибозоми и пръстеновидна ДНК. Към прокариотните организми спадат бактериите, цианобактериите и микоплазмите. Еукариотните клетки (фиг. 2) за разлика от прокариотните имат ядро и мембранни органели. В ядрото е разположена молекулата на ДНК. Към мембранните органели спадат: едномембранни (ендоплазмена мрежа, апарат на Голджи, лизозоми, вакуоли) и двумембранни (митохондрии и хлоропласти). Немембранните органели са рибозомите и клетъчният център. Важно е да споменем, че клетъчната мембрана има избирателна пропускливост, през нея се осъществява транспорт на малки молекули. Всички органели в клетката изпълняват определени функции, които осигуряват нормалното протичане на процесите в клетката.

Живите организми непрекъснато извършват обмяна на веществата, тъй като постоянно се хранят, дишат и отделят. В основата на тези процеси стоят биохимични реакции на синтез (анаболитни) и разграждане (катаболитни). Те се означават с общ термин – метаболизъм. Във всички живи организми наследствената програма е заложена в молекулата на ДНК. Тя се предава от клетка в клетка, като преди това се удвоява. Процесът се нарича репликация. Другите два генетични процеса, които следват, са транскрипцията – презаписване на генетична информация, и транслация – синтез на белтъци. Благодарение на генетичните процеси се осъществява самовъзпроизвеждането и реализирането на наследствената информация.



Фигура 1. Прокариотна клетка

Използваното изображение е от <https://izpiti.net/prokariotna-kletka>



Фигура 2. Еукариотна клетка

Използваното изображение е от <https://izpiti.net>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Самостоятелна работа: Схематично изобразяване на прокариотна и еукариотна клетка заедно с обозначенията към тях.



## Времево разпределение:

1 учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Класът се разделя на 3 групи. Всяка група представя обобщено съдържание на следните въпроси:

#### 1.Какво гласи клетъчната теория?

Клетъчната теория е един от основните принципи в биологията. Формулирана е през 1839 г. от германските биолози Матиас Шлайден и Теодор Шван. Тя гласи, че всички организми са съставени от една или повече клетки. Всички клетки идват от предшестващи ги клетки. Всички клетки притежават наследствена информация, която предават на следващите поколения клетки.



Матиас Шлайден



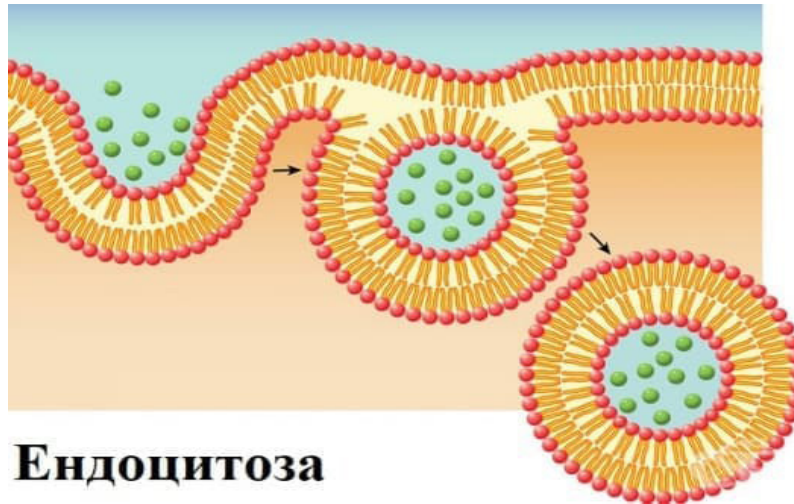
Теодор Шван

Използваните изображения са от Уикипедия

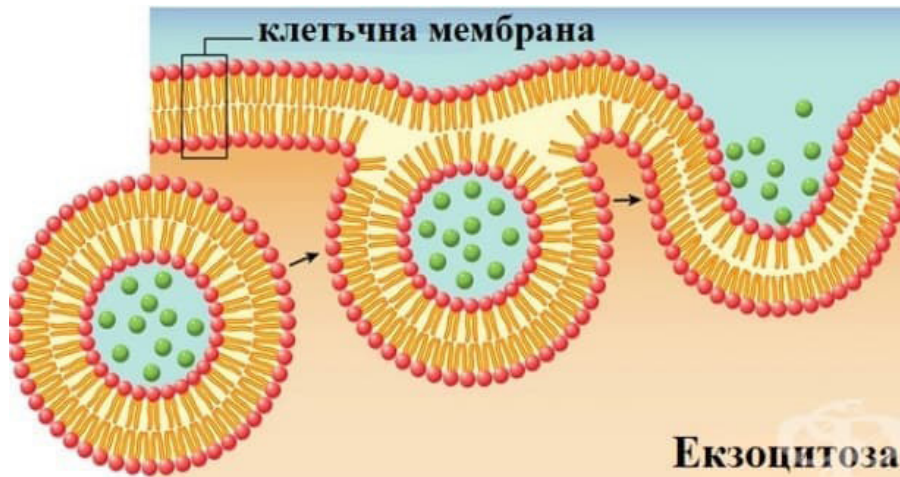
2. Клетъчната мембрана на клетките има избирателна пропускливост. Сравнете процесите ендоцитоза и екзоцитоза.

Преминаването на малки молекули и частички през клетъчната мембрана се нарича цитоза. В зависимост от посоката на пренос – ендоцитоза и екзоцитоза.

Ендоцитозата е пренос на вещества или частички от средата към цитоплазмата. Екзоцитоза е пренос на отделяне на вещества от цитоплазмата към средата.



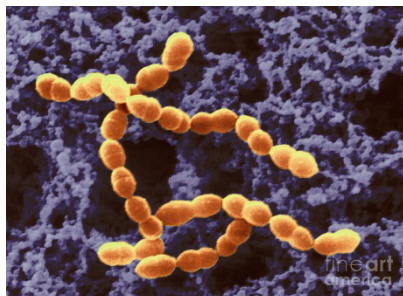
**Ендоцитоза**



Използваните изображения са от <https://medpedia.framar.bg>

3. Бактериите освен като причинители на редица заболявания намират приложение в производство на витамини, кисело мляко, консервиране на зеленчуци и др. Обяснете как се приготвя българското кисело мляко.

Киселото мляко е продукт, който се получава благодарение на млечно-кисела ферментация. Бактериите, които участват в нея, са: *Lactobacillus bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus*. Те разграждат захарите до млечна киселина.



*[Lactobacillus bulgaricus](#)*



*[Streptococcus thermophilus](#)*

Използваните изображения са от <https://medpedia.framar.bg>

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/380/Eukariotni-kletki---stroezh-i-funktsii/urok/20360>
  - <https://ucha.se/watch/378/Prokariotni-kletki---stroezh-i-funktsii/urok/20361>
  - <https://ucha.se/watch/380/Eukariotni-kletki---stroezh-i-funktsii/urok/20363>
  - <https://ucha.se/watch/7633/osiguriavane-na-kletkata-s-beltatsi/urok/20365>
  - <https://ucha.se/watch/7111/osiguriavane-na-kletkata-s-energia/urok/20366>
  - <https://ucha.se/watch/386/Fotosinteza-Svetlinna-faza/urok/20369>
  - <https://ucha.se/watch/401/Glikoliza/urok/20371>
  - <https://ucha.se/watch/394/Replikatsiya---biosintez-na-DNK/urok/20374>
  - <https://ucha.se/watch/395/Transkriptsiya---biosintez-na-RNK/urok/20375>
  - <https://bg.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/central-dogma-transcription/v/rna-transcription-and-translation>
- учебник Булвест 2000 – IX клас

#### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- комуникация
- диалог
- изслушване
- емпатия
- толерантност
- работа в екип

### Междупредметна връзка:

Химия и опазване на околната среда – химични елементи, химични връзки, органични съединения.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се прочете урокът от учебника, да се разгледат схемите на клетките. Обсъдете важноста на ДНК и нарисувайте или изградете 3D модел на човешка ДНК.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се представят схематично в табло най-важните моменти от урока. Например:

1. Клетката е най-малката биологична система на живия свят.
2. Всички организми са изградени от клетки.
3. Клетките са разнообразни по структура и функции, но имат общ план в устройството си.
4. Клетката е микросистема, която се състои от различни равнища на организация.
5. Всички клетки се размножават чрез делене на предшестващи клетки.

Да се направи или да се оцвети макет на видовете клетки.



Използваното изображение е от wordpress.com

### Помощни средства и технологии:

табла, схеми, презентации, материали за принтиране.

### Самостоятелна и домашна работа:

Проучете в интернет живота на Матиас Шлайден и Теодор Шван и изгответе презентация по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

Предмет, клас: Биология, IX клас

Тема на урока:

### Възпроизводство на клетката

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Всеки многоклетъчен организъм започва съществуването си от една-единствена клетка. Чрез многобройни деления на клетки се образуват тъканите и органите. Деленето на клетките не означава само увеличаване на техния брой, но и процес, при който наследственият материал (ДНК) се разпределя и предава равномерно. При многоклетъчните организми има два основни типа делене - митоза и мейоза. Съществува и трети вид, при който наследственият материал не се разпределя равномерно между дъщерните клетки. Нарича се амитоза. Тя е характерна за едноклетъчните организми, но се среща и при многоклетъчните. Характерен вид е за клетки, които живеят кратко – туморни клетки, клетки на черния дроб, епителни клетки при зарастване на рани и т. н.

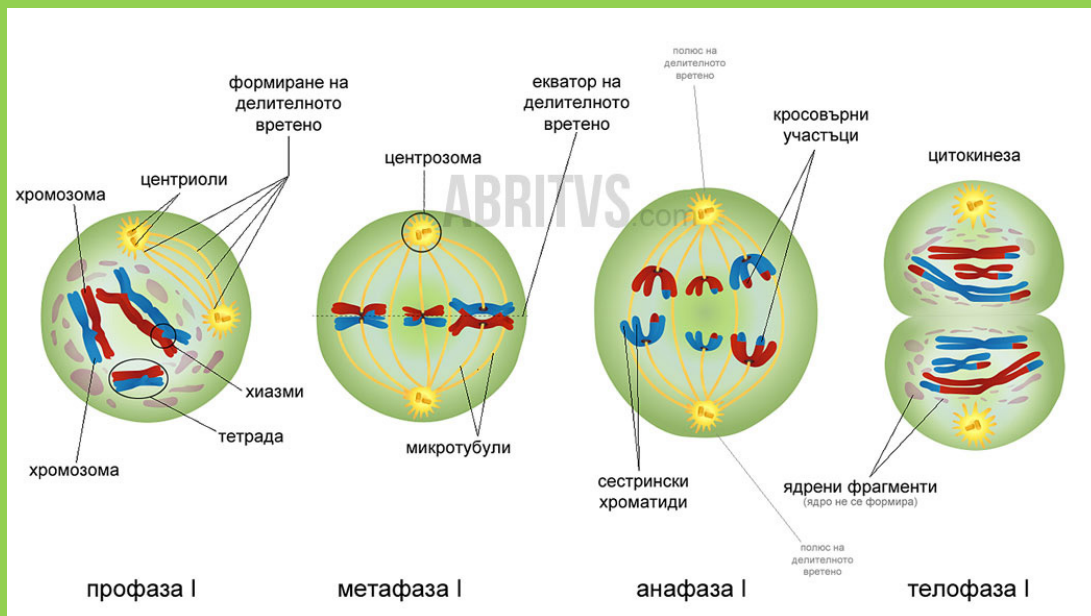


Митозата е клетъчно делене, при което наследственият материал на майчината клетка се разпределя равномерно в двете дъщерни клетки. Броят на хромозомите на майчината клетка е еднакъв с броя на хромозомите във всяка една дъщерна клетка. Митозата е универсален вид делене за еукариотните клетки. Процесът се разделя на четири фази: профаза, метафаза, анафаза и телофаза. През всяка фаза се извършват определени процеси, които водят до структурни промени.

Използваното изображение е от <https://medpedia.famar.bg>

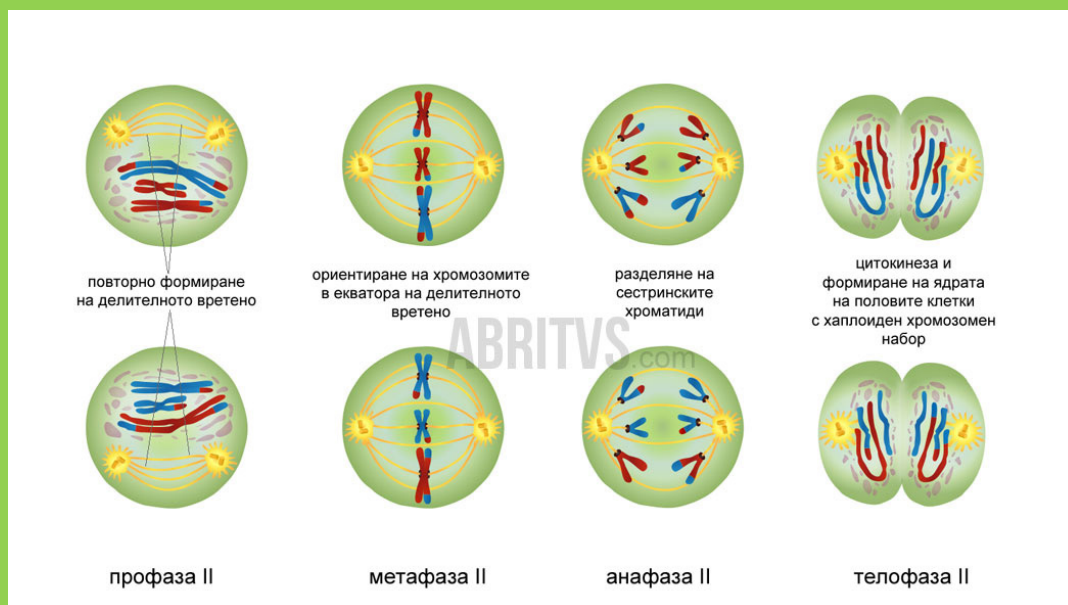
Мейозата е клетъчно делене, при което се образуват половите клетки при животните и човека и спорите на растенията. В резултат на две последователни деления се образуват четири дъщерни клетки с намален наполовина хромозомен набор. Процесът се разделя

на няколко фази: мейоза I (профаза I, метафаза I, анафаза I и телофаза I) (фиг.1) и мейоза II (профаза II, метафаза II, анафаза II и телофаза II) (фиг.2). През всяка фаза се извършват определени процеси, които водят до структурни промени.



Фигура 1. Мейоза I

Използваното изображение е от <https://abritvs.com>



Фигура 2. Мейоза II

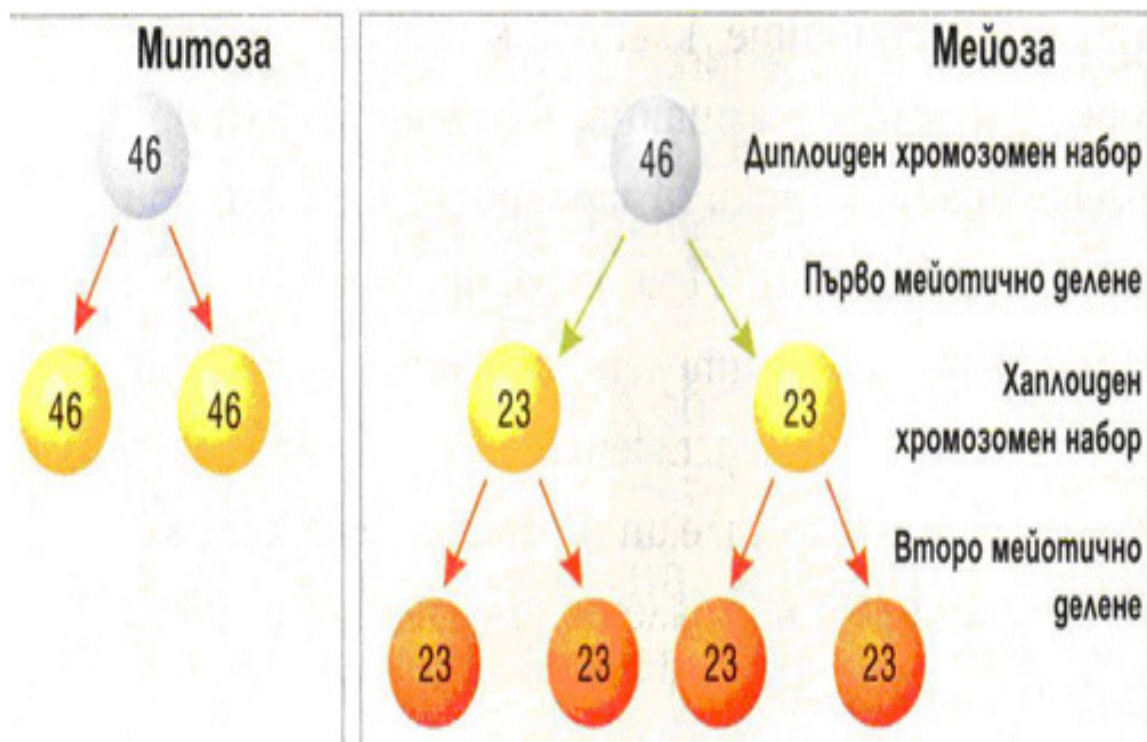
Използваното изображение е от <https://abritvs.com>

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Клетъчното делене е основен процес при формирането на многоклетъчните организми. Главна роля в него заема ядрото на клетката. Знаем, че там се намира молекулата на ДНК. Тя заедно с белтъци образуват хромозомите. Диплоидният хромозомен набор на човека съдържа 46 хромозоми (22 хомоложни двойки хромозоми и 2 полови хромозоми).

### Самостоятелна работа:

Схематизиране на броя на хромозомите при митоза и мейоза в тетрадките за работа в клас (фиг. 3).



Фигура 3. Хромозомите по време на митоза и мейоза

Използваното изображение е от <http://www.referati.org/>

### Времево разпределение:

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Попълнете таблицата и сравнете митозата с мейозата.

Клетъчно делене	Митоза	Мейоза
Брой деления		
Брой дъщерни клетки		
Хромозомен набор на дъщерните клетки		

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/194/Kletachno-delene-Mitoza/urok/20378>
- <https://ucha.se/watch/195/Mejoza-Meyotichno-delene/urok/20380>
- <https://ucha.se/watch/7667/zhiznen-pat-na-kletkata/urok/20381>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/cellular-molecular-biology/mitosis/v/mitosis>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/cellular-molecular-biology/meiosis/v/comparing-mitosis-and-meiosis>
- учебник Булвест 2000 – IX клас

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- комуникация
- диалог
- изслушване
- емпатия
- толерантност

**Междупредметна връзка: Математика, Химия.****Работа у дома и участие на семейството:**

Да се прочете урокът и да се разгледат схемите в учебника.

Да се обсъди, че деленето е в основата на размножаването, нарастването и самообновяването на организмите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи схема или табло с четирите основни фази на митозата, на което ученикът с помощта на специалиста да ги нарисува или оцвети .

**Помощни средства и технологии:**

табло със схема на митозата и мейозата, изображение и модел на клетъчно делене, ресурси от електронния вариант на учебника, материали за оцветяване



### Самостоятелна и домашна работа:

Прочете на какъв период се подменят епителните клетки на кожата Ви. Разкажете на приятелите и съучениците си.

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Биология, IX клас

Тема на урока:

### Приложение на знанията за клетката

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 - 5 изречения)

Знанията за клетката намират най-широко приложение в медицината, биотехнологиите, фармацията и селското стопанство. Клетъчното култивиране е метод на отглеждане на клетки извън организма. Чрез ин витро оплождането на много хора по света им се раждат деца. Стволови клетки се използват при лечение на левкемия и диабет. Благодарение на пренаталната диагностика могат да се открият усложнения в развитието на плода по време на бременността. Клетъчното инженерство дава възможност за „поправка“ на клетки с нови наследствени качества, които да се използват за лечение на различни заболявания.



Използваните изображения са от <https://bridgemedicalbg.com/>

## Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Групова работа:

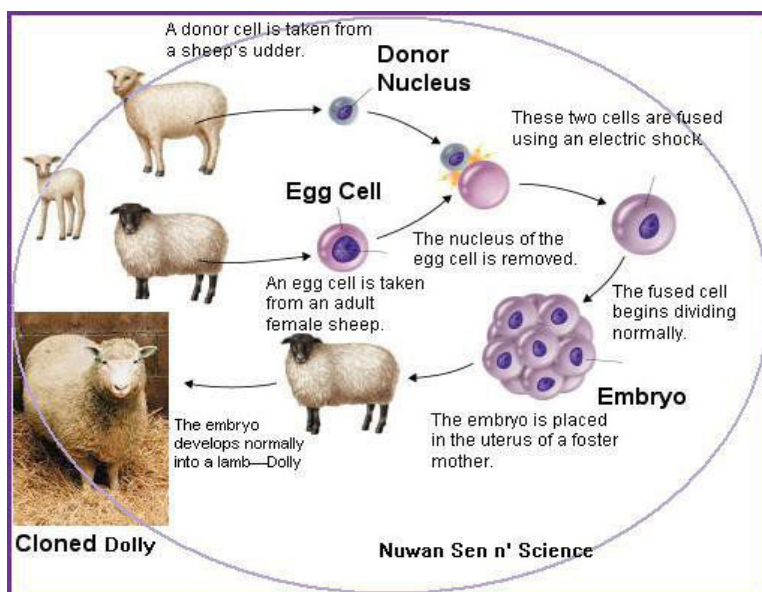
Прочете следния текст и отговорете на въпроса:

Каква е вашата позиция относно клонирането на живи организми?

Клонирането е начин за получаване на организъм или клетка чрез безполово размножаване.

През 1996 г. изследователите от института Розлин в Шотландия клонират успешно овцата Доли, която е първият клониран бозайник. Тя боледува от рак на белия дроб и има артериални кризи. Посмъртното изследване на Доли показва, че с изключение на двете заболявания организъмът ѝ е функционирал нормално. Доли е майка на шест агнета, родени по обикновения начин. Световната организация за интелектуалната собственост (СОИС) при ООН дава на института изключителното право да клонира всички живи организми (без да изключва и хората) до 2017 г.

При растенията клонирането се основава на *вегетативното размножаване*. То може да бъде постигнато по различни начини: чрез вкореняване на резници и отводки, чрез присаждане, по метода *in vitro* и др. За разлика от животните при много растителни видове то е лесно осъществимо и се прилага от хората от хилядолетия.



Източник: <https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5>

Използваното изображение е от <https://nauka.offnews.bg>

## Времево разпределение:

1 учебен час

### Групова дейност в класната стая:

Дискусия: По какъв начин допринася клетъчното инженерство за развитието на селското стопанство? Ученикът/учениците със специални образователни потребности водят дебата с помощта на учителя.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

- учебник Булвест 2000 – IX клас
- <https://www.youtube.com/watch?v=MNbKxAguXP0>
- [https://nauka.offnews.bg/news/Medicina\\_21/Chudesata-i-metamorfozite-na-stvolovite-kletki\\_69961.html](https://nauka.offnews.bg/news/Medicina_21/Chudesata-i-metamorfozite-na-stvolovite-kletki_69961.html)
- табла
- макети

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- комуникация
- изслушване
- толерантност
- позитивно мислене

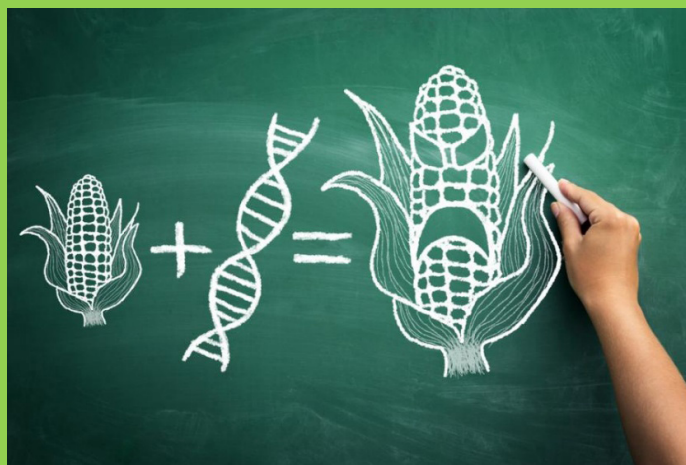
**Междупредметна връзка:** Философия – личност и общество, етика, ценности, принципи, мотиви, последици. Информационни технологии.

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се обсъдят клонирането и ин витро оплождането, каква е позиция на ученика по тези въпроси, а тази на родителите му?

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Проучете какво е ГМО растение и животно. Обсъдете какви са плюсовете и минусите на ГМО. Направете рисунка на ГМО растение или животно, как си ги представя ученикът.



Използваното изображение е от <https://www.obekti.bg>

**Помощни средства и технологии:**

Видео за ин витро оплождане, материали за принтиране, схеми и табла за приложението на клетъчното инженерство в различни области на живота.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Проучете каква е тайната на стволите клетки и подгответе кратка презентация по въпроса.

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **ХИМИЯ ІХ КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Четвърта А група. Въглерод .....	1030
Оксиди на въглерода .....	1031
Кръговрат на въглерода в природата.....	1033
Количество вещество. Молна маса. Молен обем .....	1034
Състав и строеж на органичните съединения.....	1035
Метан.....	1037
Алкани.....	1038
Алкени.....	1040
Алкини. Ацетилен.....	1041
Ароматни въглеводороди. Бензен .....	1042
Хидроксилни производни на въглеводородите. Етанол .....	1044
Многовалентни алкохоли.....	1045
Карбоксилни киселини. Оцетна киселина .....	1046
Мазнини.....	1047
Сапуни.....	1048
Въглехидрати. Глюкоза. Захароза .....	1050
Белтъци.....	1051

Предмет, клас: Химия, IX клас

Тема на урока:

### Четвърта А група. Въглерод

#### Основно съдържание на урока за ученика:

В четвърта група на Периодичната таблица откриваме 5 елемента. В зависимост от поредния номер определяме броя на протоните и електроните.

Въглеродът е елемент, който образува най-много съединения /над 20 милиона/.

Този елемент може да се срещне в природата като графит /сиво-черен на цвят/ и диамант /безцветен/. Въглеродът като неметал взаимодейства с кислород получават се оксиди, с водород – получават се въглеродороди /съединения, които ще се изучават в бъдеще/ и с метали – получават се карбиди.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Обяснение, работа в група.

#### Времево разпределение:

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Класът да се раздели на три групи, като всяка група работи по различна тема: Взаимодействие на въглерода с кислород, взаимодействие на въглерода с водород, взаимодействие на въглерода с метали. Всяка група да работи самостоятелно и да запише чрез учебника и интернет източници поне едно съединение и да опише процеса.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Учебник. Молив

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/properties-of-carbon/carbon/v/carbon-as-a-building-block-of-life>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8A%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%82\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B2%D1%8A%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8A%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%82_%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D1%8A%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0)

[https://www.peika.bg/C\\_vaglerod\\_kuratorska\\_izlozhba\\_na\\_Slav\\_Nedev\\_1\\_e\\_i.105013.html](https://www.peika.bg/C_vaglerod_kuratorska_izlozhba_na_Slav_Nedev_1_e_i.105013.html)



[https://nauka.offnews.bg/news/Novini\\_1/Otkrita-e-nova-forma-na-vaglerod-ot-koiato-se-proizvezhdad-diamanti-p\\_28661.html](https://nauka.offnews.bg/news/Novini_1/Otkrita-e-nova-forma-na-vaglerod-ot-koiato-se-proizvezhdad-diamanti-p_28661.html)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Елементите от групата се използват широко от хората. Ние познаваме въглерода още от първи клас /моливите/. Всички си мечтаем за бижута с диамант. Чистият въглерод под формата на въглен се използва за пречистване на смеси. В медицината активният въглен се използва при хранителни натравяния.

Силицият се използва в стъklarството. Оловото и калаят са метали, използвани от хората от дълбока древност.

**Междупредметна връзка:** Биология. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация за приложението на въглерода в ежедневието на хората.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Преглед на интернет източниците и кратко описание на въглерода и неговите свойства.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет източници

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с основните свойства и приложения на въглерода.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Оксиди на въглерода****Основно съдържание на урока за ученика:**

Въглеродът при взаимодействието си с кислорода образува два оксида. Единият е отровен /съдържа се в димните газове на автомобилите, печките, камините, при пожар включително и в цигарения дим/. Причинява задушаване. Другият не е отровен и е газът, който ние издишаме, той се ползва от растенията при фотосинтезата. Количеството му в атмосферата се увеличава и това води до промени в климата /парников ефект/. Този оксид се използва и при газирването на безалкохолни напитки.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача. Обясняване на процеса фотосинтеза.



**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Групово обсъждане на темата за замърсяването на въздуха с въглероден диоксид.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

учебник



Пожарогасител с въглероден диоксид

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

От голямо значение е да знаем, че при задушаване пострадалият трябва да се изнесе на чист въздух. Вредата от тютюнопушенето. Правилното използване на пожарогасител /първо се разклаща няколко пъти/.

**Междупредметна връзка:** Биология. Изобразително изкуство.**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи табло с описание на строежа на молекулата и физичните свойства на въглеродния оксид, като се използват интернет и учебникът.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направят схема и описание на процеса фотосинтеза, като се обвърже информацията с участието на въглеродния диоксид.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се разучи и нарисова най-интересната тема за ученика.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Химия, IX клас

Тема на урока:

### Кръговрат на въглерода в природата

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Вече познаваме въглерода и знаем, че той участва в състава и на живата, и на неживата природа. Познаваме кръговрата на водата, сега ще се запознаем и с кръговрата на въглерода. Въглерод се отделя от процесите дишане, гниене /разлагане/, вулканична дейност, пожари. Отделеният при тези процеси въглероден оксид се усвоява от растенията и чрез процеса фотосинтеза се превръща в хранителни вещества за тях. Хората и животните използват растенията, за да живеят /за храна/ и отделят въглерод.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Обяснение. Беседа.

#### Времево разпределение:

1 учебен час

Групова дейност в класната стая:

Класът се разделя на 2 групи, като едната група заема позицията, че газирани напитки са полезни, а другата група, че са вредни. След това се прави дискусия, като целта е всеки да каже доводи по своята тема. Ученикът със СОП също се включва в изказванията.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Учебник



Кръговрат на въглерода

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Химичните елементи и техните съединения са около нас и са важни за нашия живот, когато количеството на даден елемент стане много, настъпват промени, отразяващи се и на нас, хората. Парниковият ефект е причина за затоплянето на времето, а това не е полезно за природата – топят се ледовете на полюсите, повишава се температурата в другите части на планетата.

**Междупредметна връзка:** Биология. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Може да се направи презентация на тема: Парниковият ефект и последствията от него.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се изработи табло с рисуване и означения на схемата за кръговрата на въглерода в природата.

**Помощни средства и технологии:**

може да се направи лабораторно упражнение във връзка с въглерода и неговите свойства

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи проучване с помощта на учебника и интернет източници за стратегии за намаляване на въглеродните емисии и да се представи под формата на таблица или схема.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Количество вещество. Молна маса. Молен обем****Основно съдържание на урока за ученика:**

Вече знаем, че веществата са изградени от молекули или атоми. Колкото и да са малки, тези частици се характеризират с количество вещество, молна маса и молен обем. Тези стойности за различните вещества са различни, както ние, хората, имаме тегло и височина, и те са различни. При химичните елементи нещата са подобни. Стойностите за количество вещество, молна маса и молен обем се смятат по формули, подобни на тези в математиката.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение.

<b>Времево разпределение:</b> 1 учебен час.
<b>Групова дейност в класната стая:</b> Работата по тази тема може да е индивидуална.
<b>Ресурси, които могат да се използват за темата:</b> учебник /формулите само се разглеждат/.
<b>Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:</b> Молекулите на различните вещества, както и хората, са различни и си имат свои собствени белези.
<b>Междупредметна връзка:</b> Математика.
<b>Работа у дома и участие на семейството:</b> Да се направи табло с основните формули от учебника с цел да се използва от целия клас.
<b>Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:</b> Да се направи табло с основните определения и означения от урока в учебника.
<b>Помощни средства и технологии:</b> учебник, интернет ресурси, таблици, схеми
<b>Самостоятелна и домашна работа:</b> Да се разгледат решените задачи в урока.

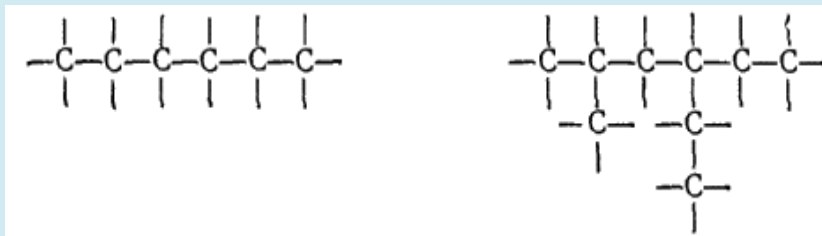
**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

<i>Адаптиран план на урок</i>
Предмет, клас: <b>Химия, IX клас</b>
Тема на урока: <b>Състав и строеж на органичните съединения</b>
<b>Основно съдържание на урока за ученика:</b> От миналото до днес хората използват различни вещества и от неживата /метали/ и от живата /растителни масла, лекарства, храна/ природа. Веществата, получени от живата природа, се наричат органични. Основните елементи, които влизат в състава на органичните вещества, са въглерод /C/ и водород /H/. При тези съединения въглеродният атом винаги се свързва с четири други атома /могат да са пак атоми на въглерода на водорода, но могат да са и други/. Въглеродните атоми, когато се свързват, образуват дълги вериги /на това се дължи

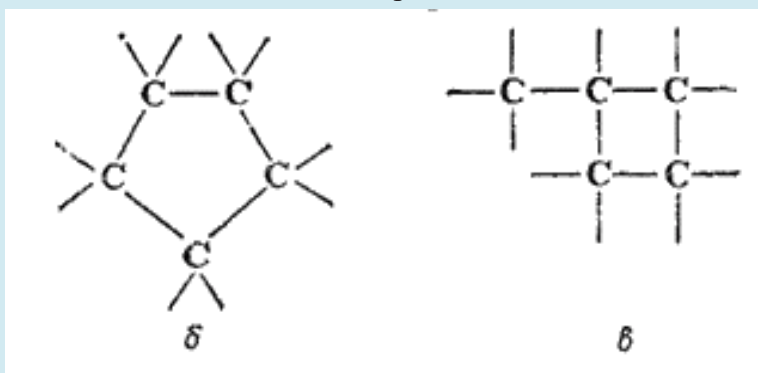
големият брой органични съединения/. Веригите биват прави, разклонени и затворени.



Правя

Разклонена

Затворена



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Лекция. Обяснение. Работа в група.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник

<http://samouchitelsou.free.bg/sastnotiistoriya.htm>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE\\_%D1%81%D1%8A%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE_%D1%81%D1%8A%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Органичните съединения са основна съставна част на храната, лекарствата, пластмасите, перилните препарати, козметиката.

**Междупредметна връзка:** Математика. Биология. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се разпознават различните видове въглеродни вериги.

**Помощни средства и технологии:**

учебник, интернет ресурси

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да може самостоятелно да нарисува различните видове въглеродни вериги.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Метан****Основно съдържание на урока за ученика:**

Метанът е най-простият въглеводород. Молекулата му се състои от един въглероден и четири водородни атома ( $\text{CH}_4$ ). Метанът е газ без цвят и мирис. При контакт с въздуха е взривоопасен. Метанът е основен компонент на природния газ и на нефта. Той участва в процеса хлориране /взаимодействие с хлор/. Получените съединения се използват в медицината /трихлорметан като упойка – хлороформ/ и в хладилната техника. Метанът е евтино гориво.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Работа в група.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Да се раздели класът на две групи. Едната работи по темата за физичните свойства на метана, а другата – за химичните му свойства, като използват учебника и интернет ресурси.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Метанът е газ, който се отделя в мините /газ гризу/ при контакт с въздуха е взривоопасен, затова работата в мините е много опасна. Използването на метана като гориво за автомобилите е все по-широко прилагано.

**Междупредметна връзка:** Биология. География и икономика. Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Метанът в Черно море.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Ученикът да може да разпознава и записва формулата на метана.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-8286473>



**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърси информация в интернет за газ гризу.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Химия, IX клас

Тема на урока:

**Алкани**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Алканите са съединения, подобни на метана /съдържат се в нефта и в природния газ/. Различават се от метана по това, че имат по-голям брой въглеродни /също и водородни/ атоми. Алканите имат обща формула  $C_nH_{2n+2}$ , където  $n$  е броят

на въглеродните атоми. Атомите в тези съединения са свързани само с прости /образувани от една електронна двойка/ връзки. Алканите са подредени в т. нар. хомоложен ред /по нарастване броя на въглеродните атоми/. Първите четири представители са газове, следващите до 15 – течности, а следващите – твърди вещества.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Работа с целия клас.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://sites.google.com/site/hoos9klas/tema-7-vglevodorodi/-2>

<https://bg.khanacademy.org/science/organic-chemistry/bond-line-structures-alkanes-cycloalkanes/naming-alkanes-cycloalkanes-bicyclic/v/heats-of-combustion-of-alkanes>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Един широко използван газ в нашия бит е пропан-бутанът /печки, котлони/. При контакт с въздуха той образува експлозивни смеси, затова трябва редовно да се следи изправността на газовите печки, котлони и газови уредби на автомобилите.

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Човек и природа.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ако в семейството има уреди, работещи на газ, да се повторят още веднъж правилата за безопасност.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се опишат физичните и химичните свойства на алканите.

**Помощни средства и технологии:**

интернет източници, учебник

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се изработи модел на молекулата на етана и на пропана с помощта на пластилин.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Алкени**

**Основно съдържание на урока за ученика.**

Алкените са подобни на алканите, но в молекулата си съдържат два водородни атома по-малко от съответния алкан. Различават се и по това, че съдържат двойна връзка. Общата формула на алкените е  $C_nH_{2n}$ , където  $n$  е броят на въглеродните атоми. Те също образуват хомоложен ред. Имената им се образуват, като в имената на алканите наставката -ан заменим с -ен. Първият представител е етен /етилен/. Етенът е газ, който съдържа два въглеродни и четири водородни атома.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Работа в група.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Да се раздели класът на две групи. Едната група да опише физичните свойства, а другата група да опише химичните свойства на алкените.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Етенът ускорява зреенето на плодовете, затова често зелени плодове се съхраняват в среда от етен, за да узреят по-бързо. Етенът се използва за производството на пластмаси, полиетиленови торбички, антифриз и др.

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика. Физика и астрономия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи кратка презентация на тема: Приложение на алкените.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи таблица с химичната формула, наименованието, състоянието, температурата на кипене и температурата на топене с помощта на учебника

химична формула	наименование	състояние	$t_k, ^\circ\text{C}$	$t_k, ^\circ\text{C}$
$C_n H_{2n}$	Етен Пропен Бутен Пентен Хексен АЛКЕН			

**Помощни средства и технологии:**

учебник, пластмасови продукти.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи модел на молекулата на пропилен с помощта на пластилин и клечки за зъби.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Алкини. Ацетилен**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Алкините съдържат два водородни атома по-малко от алкените и сложна тройна връзка. Алкините също образуват хомоложен ред с обща формула  $C_n H_{2n-2}$ , където  $n$  е броят въглеродни атоми. Имената им се образуват от съответния алкан, като наставката -ан заменим с -ин. От алкин при присъединяване на водород се получава алкен и от него пак чрез присъединяване на водород – алкан. Етинът /ацетилен/ е най-широко използваният алкин.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Интернет ресурси. Обяснение.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

Да се раздели класът на две групи, едната открива приликите между алкани, алкени и алкини, а другата – разликите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bg.khanacademy.org/science/organic-chemistry/alkenes-alkynes/naming-preparation-alkynes/v/preparation-of-alkynes>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZhlXtFA-xes>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Ацетиленът е газ, използван в ацетиленовите горелки за рязане и заваряване на метали. При горенето се развива висока температура и затова трябва да се работи внимателно и да се ползват ръкавици и очила.

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се разгледа приложението на ацетиленовата горелка.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се сравнят по физични и химични свойства алкини с алкени.

**Помощни средства и технологии:**

интернет технологии, учебник, схеми

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи модел на молекулата на етин /ацетилен/ с помощта на пластилин и клечки за зъби.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Ароматни въглеводороди. Бензен****Основно съдържание на урока за ученика:**

Бензенът ( $C_6H_6$ ) е най-простият представител на тази група съединения, молекулата му е изградена от шест водородни и шест въглеродни атома. Въглеродните атоми са свързани помежду си във вид на пръстен, наречен ароматно ядро. Бензенът е течност с миризма на бензин, получава се при преработката на въглища и нефт. Бензенът е силно отровна течност.

<b>Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:</b> Обяснение.
<b>Времево разпределение:</b> 1 учебен час.
<b>Групова дейност в класната стая:</b> Учениците да потърсят информация защо се нарича ароматно ядро.
<b>Ресурси, които могат да се използват за темата:</b> Учебник. Презентация.
<b>Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:</b> Бензенът е силно отровен. Бензенът се използва за производството на лекарства, пластмаси, продукти за растителна защита.
<b>Междупредметна връзка:</b> Физика. Математика. Английски език.
<b>Работа у дома и участие на семейството:</b> Да се проучи и обсъди приложението на бензена.
<b>Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:</b> Да се наблегне на токсичността на бензена и на предпазването на околната среда, когато се работи с него.
<b>Помощни средства и технологии:</b> <a href="https://abritvs.com/%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE-%D1%8F%D0%B4%D1%80%D0%BE/">https://abritvs.com/%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE-%D1%8F%D0%B4%D1%80%D0%BE/</a> <a href="https://www.mozaweb.com/bg/Extra-3D_animacii-Benzen_C_H-3969">https://www.mozaweb.com/bg/Extra-3D_animacii-Benzen_C_H-3969</a> <a href="http://orgchemistry.getika.com/index.php?page=benzen">http://orgchemistry.getika.com/index.php?page=benzen</a> <a href="https://www.forumnauka.bg/topic/38-%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B5%D0%BD-c6h6/">https://www.forumnauka.bg/topic/38-%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B5%D0%BD-c6h6/</a>
<b>Самостоятелна и домашна работа:</b> Да се направи макет на модела на молекулата на бензена с пластилин и клечки за зъби.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Химия, IX клас

Тема на урока:

**Хидроксилни производни на въглеродородите. Етанол**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Тези съединения са получени от въглеродородите, в молекулите на които един или няколко водородни атома са заменени с хидроксилна група /ОН/. Познати са още като алкохоли. Наименованията им се образуват, като в съответния въглеродород наставката -ан заменим с -ол /метан – метанол, етан – етанол/.

Етанолът /етилев алкохол/, или още по-известен като спирт, е безцветна течност с характерна миризма. Етилов алкохол се съдържа във всички алкохолни напитки. Алкохолът влияе на нервната система, като забавя реакциите /причина за много катастрофи с пияни шофьори/.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Презентация.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците да подготвят индивидуален проект за вредата от алкохола.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

За производството на спиртни напитки се използва алкохол, получен при алкохолна ферментация на плодове. Дългата употреба на алкохол води до увреждане на мозъка, черния дроб и като цяло на организма. Алкохолът е наркотик и води до зависимост. Излекуването е дълъг и труден процес. Етанолът /спирт/ се използва и за дезинфекция.

**Междупредметна връзка:**

<http://www.doctorbg.com/page.php?id=15024>

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/cellular-respiration-and-fermentation/variations-on-cellular-respiration/v/alcohol-or-ethanol-fermentation>

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се проведе разговор за вредите от употребата на алкохол при подрастващите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се обсъдят и опишат физичните свойства на етанола, като се използват учебникът и интернет.

**Помощни средства и технологии:**

интернет ресурси, учебник

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи табло с рисунка на структурната формула и модела на молекулата на етанола.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Многовалентни алкохоли****Основно съдържание на урока за ученика:**

Това са въглеродородни съединения, съдържащи повече от една хидроксилна група  $-\text{OH}$ . Най-познатият е глицеринът /глицерол/. Той е безцветна, сироповидна течност със сладък вкус и е безвреден. Използва се в хранително-вкусовата промишленост.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Групова дейност в класната стая:**

На базата на преподадения урок учениците сами да помислят и разкажат дали са срещали глицерин във всекидневието си.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, продукти, съдържащи глицерин /бонбони, паста за зъби/

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Глицеринът се използва за производството на бонбони, шоколад с пълнеж от крем, козметика /кремове и лосиони/, паста за зъби.

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се обсъди и напише до една страница доклад за приложението на глицерола.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се напише кратък доклад за получаването и употребата на глицерола.

**Помощни средства и технологии:**

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_v3la8QvMKc](https://www.youtube.com/watch?v=_v3la8QvMKc)

<https://bul.topbrainscience.com/3218726-1->

<https://bg.khanacademy.org/science/biology/macromolecules/lipids/v/molecular-structure-of-triglycerides-fats>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се направи модел на молекулата на глицерола с помощта на пластилин и клечки за зъби.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Карбоксилни киселини. Оцетна киселина****Основно съдържание на урока за ученика:**

Оцетната киселина е една от най-използваните органични киселини. Тя е течна, със силно кисел вкус и остра миризма. В бита използваме 6% или 9% разтвор на оцетната киселина /оцет/. Оцет можем да получим, ако оставим вино за по-дълго време на открито. Други използвани в бита киселини са млечната /киселото мляко, киселото зеле, киселите краставички/, винената киселина /лимонтузу/, салициловата киселина /в аспирина/.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

интернет източници, учебник, лабораторно упражнение.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Класът да се раздели на групи и всяка група да намери информация /от учебника или интернет/ за приложението на избрана от тях карбоксилна киселина.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, оцет, консервирани зеленчуци.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Под формата на оцет оцетната киселина намира приложение като подправка и за консервиране на зеленчуци в хранително-вкусовата промишленост.

**Междупредметна връзка:** Английски език. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се напише доклад за използването на оцета. Рецепта за консервиране на кисели краставички.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи кратък доклад на тема: Употреба на карбоксилна киселина.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.khanacademy.org/science/organic-chemistry/carboxylic-acids-derivatives>

<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-16554298>

<https://bg.khanacademy.org/science/organic-chemistry/carboxylic-acids-derivatives/reactions-carboxylic-jay/v/carboxylic-acid-nomenclature-and-properties?modal=1>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да се запознае с рецепта за консервиране на кисели краставички.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Мазнини****Основно съдържание на урока за ученика:**

Мазнините са органични вещества и присъстват всекидневно в нашата храна. Мазнините са основен източник на енергия за организма. Делят се на растителни /олио/ и животински /свинска мас/, по-леки са от водата и не се разтварят в нея. Консумацията на много мазнини води да тяхното натрупване в организма и затлъстяване. Затлъстяването е основен проблем в днешни дни на много хора. Особено опасно е затлъстяването при децата. Активната дейност, движението и спорт намаляват този процес.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Обяснение. Дискусия



**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Класът да се раздели на групи по няколко ученици и да изготвят меню за здравословна закуска, обяд и вечеря.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Олио. Опит, извършен от ученика /може и у дома/, за разтворимостта на олиото във вода.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Освен като храна, необходима за нашия организъм, мазнините се използват и за производството на сапуни, бои, лакове, козметика.

**Междупредметна връзка:** Физика. Математика.**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се открие информация в интернет и учебника за маслодайните земеделски култури.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се намери информация и да се направи презентация за значението и употребата на мазнините в живота на хората.

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.topforma.bg/articles/kakvo-se-sluchva-s-izlishatsite-ot-maznini-vaglehidrati-i-vitamini/>

<https://nutrimea.bg/vsichko-koeto-triabva-da-znaem-za-mazninite/>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да се поинтересува какъв вид мазнина се използва в семейството.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Сапуни****Основно съдържание на урока за ученика:**

Сапуните се използват всекидневно в бита като миешо средство. Познаваме два вида сапуни – течни и твърди. Голямото използване на сапуните се дължи на тяхното измивно действие. Сапуните са добре разтворими във вода /особено в гореща/.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача.

**Времево разпределение:**

1 учебен час

**Диференцирана задача:** Ученикът да установи къде измивното действие е по-добро – в студена или топла вода чрез индивидуален експеримент.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, течни и твърди сапуни.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока**

В миналото сапуни са се получавали от животинска мазнина /мас/.

Днес се използват сапуни, получени по изкуствен път от нефтени продукти. Те имат по-добро измивно действие, но замърсяват околната среда и понякога причиняват кожни алергии.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия. Математика. Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се проучат приложенията на сапуна и да се направи кратък доклад по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Ако има възможност, да присъства в часа на лабораторното упражнение и да помага на ученика при експериментите и описването им.

**Помощни средства и технологии:**

<http://samouchitelsou.free.bg/SAPUNI.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=fvgEoIVfLtl>

<https://www.youtube.com/watch?v=v7xEJj9elgM>

<https://www.youtube.com/watch?v=vvHIErosUDU>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се разгледа цялата налична информация, която е преподадена в час и на лабораторно упражнение.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Въглехидрати. Глюкоза. Захароза**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Въглехидратите заедно с мазнините и белтъчините са основна част на храната и са от голямо значение за нормалното развитие на организмите.

Глюкозата е въглехидрат със сладък вкус, съдържа се най-много в узрялото грозде.

Захарозата, или познатата ни обикновена захар, е въглехидрат със сладък вкус и бял цвят, съдържа се в захарното цвекло и захарната тръстика.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: Вредата за човека от прекалената употреба на захар.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Класът да се раздели на групи, всяка от групите да опише физичните свойства и приложението на глюкозата или захарозата.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник. Демонстрация. Захар.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Глюкозата се използва в медицината като храна */системи/* за тежко болни.

Захарта се използва в хранително-вкусовата промишленост */захарни изделия/*.

Прекалената консумация на захар води до заболяване на зъбите, проблеми със сърцето, наднормено тегло.

**Междупредметна връзка:** Биология. Физика и астрономия. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи презентация на тема: Медът и употребата му от човека.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Помощни средства и технологии:**

<https://www.zdravoslovno.com/carbohydrates>

[https://www.youtube.com/watch?v=St\\_cPQkqRY](https://www.youtube.com/watch?v=St_cPQkqRY)

<https://btvnovinite.bg/dieti/po-malko-vaglehidrati-za-po-dobar-zhivot.html>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да направи опит да не консумира захар поне един ден.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, IX клас**

Тема на урока:

**Белтъци**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Белтъците са едни от най-сложните органични съединения. Белтъчните вещества са основен градивен елемент в клетките. Растенията сами си произвеждат белтъчни вещества и ги складираат в семената. Животните и човекът ги получават наготово от храната. Белтъчните вещества участват в изграждането на мускулите, костите, кожата и др. Участват и в пренасянето на полезни вещества от едно място на друго. На тях се дължи и имунната защита на организма.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: Изброяване на пет храни, богати на белтъчини.

**Времево разпределение:**

1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Всеки да работи индивидуално и да направи кратко описание на свойствата на белтъците.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, яйце

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Белтъците са известни още като протеини. Много често чуваме да се казва, че се спазва протеинов режим на хранене, това ще рече използване на храни, богати на белтъчини / месо, риба, яйца и др./

Белтъците се използват и в медицината за различни ваксини.

**Междупредметна връзка:** Биология. Математика. Физика и астрономия.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи кратка презентация на тема: Функция на белтъците в организма на човека.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се обсъди темата за разпространението и значението на белтъците.

**Помощни средства и технологии:**

[https://www.youtube.com/watch?v=YKq\\_HuyJT8c](https://www.youtube.com/watch?v=YKq_HuyJT8c)

[https://www.sanat.io/bul/p/kakva\\_ie\\_razlikata\\_miezhdu\\_bieltk\\_i\\_protiein\\_b1b6b96e\\_e340\\_46d2\\_9768\\_ac9fa8cd6adc](https://www.sanat.io/bul/p/kakva_ie_razlikata_miezhdu_bieltk_i_protiein_b1b6b96e_e340_46d2_9768_ac9fa8cd6adc)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се открият храни, богати на белтъци.

**Коментари:**

**Изготвил: Радка Христова**

**Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова**

**ТЕХНОЛОГИИ И  
ПРЕДПРИЄМАЧЕСТВО  
ІХ КЛАС**

# СЪДЪРЖАНИЕ

## I. Професия и кариера

Професии и трудова среда .....	1056
Професионален избор .....	1059
Професионално развитие и кариера .....	1063

## II. Пазарна икономика ..... 1072

Роля на държавата в кръгообразния поток пари – ресурси – продукти.	
Основни функции на държавата в икономиката. ....	1072
Държавата и нейният бюджет.....	1076
Как се конкурират предприятията. ....	1080
Поведение на предприятията при съвършена и несъвършена конкуренция. ....	1080
Риск и застраховка. Видове застраховки. ....	1083
Социално осигуряване .....	1086
Финансово осигуряване на предприятието.	
Същност на финансите. Собствено финансиране .....	1088
Пари и финансови институции. ....	1091
Непазарни сили, оказващи влияние при заетостта и при определяне на трудовото възнаграждение .....	1094

## III. Предприемачески процес..... 1098

Предприемаческа дейност и бизнес среда .....	1098
Ресурси, производство и разпределение на продукти.....	1101
Заинтересувани страни и предприемаческа дейност .....	1105

## IV. Технологии .....1108

Автоматизирани системи в производството и услугите .....	1108
Роботизирани технологии. Производствен процес и трудова среда.....	1114
Ефективно производство .....	1117

## V. Предприемаческа инициатива .....1120

Поведение на предприемача, действащ на националния пазар.	
Проучване на пазара.....	1120
Анализ на конкуренцията .....	1124

Бизнес планиране – видове, поставяне на цели.	
Процес на бизнес планиране. Бизнес план на учебна фирма.....	1129
Стопанско управление.	
Формулиране и реализация на организационна стратегия.....	1132
Ръководство и контрол. Стиллове на ръководство. Лидерство. ....	1135
Организиране на дейността по разработване на проектното задание.	
Избор на правна форма. ....	1140
Бизнес идея. Избор на предмет на дейност по проектното задание.....	1142
Оценяване на продукта или услугата. Предварителен бизнес план. ....	1145
Управление на фирмата. Модел на управление на фирмата.....	1147
Управление на производствения процес и продажбите.....	1151
Финансови разчети на фирмата .....	1155



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Професия и кариера

#### Професии и трудова среда

- **Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)
- Учениците се запознават с понятията:
- Управление на машина – свързва се с дейността на човека, която той извършва при производството на стоки и услуги.
- Управление на съоръжения – свързва се с дейността на човека, която той извършва, за да осигури протичането на производствения процес.
- Оператор на машина – това е човекът, който управлява, обслужва и поддържа в изправност машините.
- Технологични нововъведения – използването на нови технологии в производствения процес, свързани с подобряване качеството на произведените стоки и услуги.
- Професионална квалификация – специални знания в определена област, които човек е придобил чрез обучение или трудов опит.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект. Разгледайте внимателно картинните изображения.





**Отговорете писмено в тетрадките си на следния въпрос:** С кое от новите понятия свързвате всяка картина и защо?

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група прави проучване за технологичните нововъведения, оказали влияние на труда на работниците в една от сферите: селскостопанско производство, машиностроене, ремонт и поддръжка на автомобили. Представя се резултатът пред класа, като се описва професията, свързана с работния процес в избраната сфера.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

Видеоматериали по темата „Производство на хляб“:

<https://www.youtube.com/watch?v=R1yvOaHwSmA>

<https://www.youtube.com/watch?v=nCrONSQrhrq>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

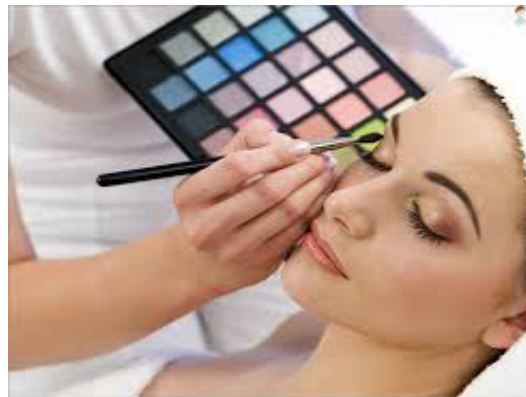
Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- кариерно ориентиране и професионална реализация
- описва професии, свързани с умения за управление на машини и съоръжения, както и способност за приспособяване към технологични нововъведения
- установява съответствието между трудов процес и трудова среда на професии, изискващи специална квалификация

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии. Български език.

### Работа у дома и участие на семейството:

Каква е професията, изобразена на картините? Изисква ли се специална квалификация за тези професии? Примери за професии на хора от близкия кръг.



### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разясняване на понятията машина, оператор, съоръжение, технологични нововъведения, производствен процес. За целта могат да се използват видеоматериалите, посочени в секция „Ресурси“.

Подпомагане на ученика в изпълнението на поставените задачи, като могат да се адаптират – намален обем, уголемени изображения, поставяне на символи, апликиране на изображения и етикет с понятие или изпълнение в електронна среда. Използване на насочващи вниманието въпроси и визуални опори .

В изпълнението на груповата задача ученикът със специални потребности може да използва:



Изображенията показват сферите ремонт и поддръжка на автомобили, селскостопанско производство и машиностроене, тематично обвързани с производство на хляб – отглеждане на пшеница, производство на комбайни и поддръжка.

В зависимост от задачата на групата ученикът може да потърси информация и да представи как е извършвана тази дейност в миналото. Какво е променено?

Например:

В днешни дни



В миналото



**Помощни средства и технологии:**

компютър/таблет

**Самостоятелна и домашна работа:**

Според Вас какви са изискванията към операторите на машини и от какво се определят те? (какво трябва да умее, да използва, с какво да бъде облечен и т. н.)

**Източници:** Интернет

**Коментари:**

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас:

Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

## **Раздел: Професия и кариера**

### **Професионален избор**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

- Учениците се запознават с новите понятия:
- Дистанционно управляема техника – техниката, която се задвижва от разстояние чрез различни команди (напр. дроневи).
- Спецификация – основен документ, в който се посочват названието на изделието, елементите му, размерите му и др.
- Оборудване – съвкупност от машини, съоръжения, апарати, друга техника, която е необ-

ходима за протичане на производствения процес.

- Образователни интереси – двигателят, който подтиква човека да задълбочава и усъвършенства знанията си в дадена област. Образователните интереси са причината хората да се стремят към определени постижения и да се чувстват удовлетворени от постигнатия успех.
- Професионални интереси – свързани са с избора на бъдещата професия и кариера.
- Професионална пригодност – определя способността на човека да работи ефективно на дадено работно място. Пригодността за всяка професия се изразява в наличието на физически качества, работоспособност (определяне на издръжливостта, енергичността, особено необходими за някои професии), нервно-психически качества (внимание, съобразителност, памет, правилно логическо мислене), черти на характера като уравновесеност, зрялост, способност за справяне със стреса, упоритост, търпеливост, толерантност, чувство за хумор и много други.
- Специалност – съвкупност от знания и умения за конкретен вид трудова дейност, включена в една професия, които се придобиват чрез професионално образование или обучение.
- Професия и специалност – професията е относително обособена трудова дейност, съвкупност от знания, умения и практически опит за нейното изпълнение. Специалността е конкретизация на трудовата дейност в рамките на придобитата вече професия.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Разгледайте картинното изображение. Изберете три професии, към които проявявате интерес и с които са свързани хората на картината. Опишете ги в тетрадките. Какво образование трябва да са завършили хората, за да упражняват тези професии? Може ли да се досетите каква е специалността, по която са се обучавали?

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група избира професия, отговаряща на интересите на групата. Опишете я: какви са задълженията и отговорностите на работниците, с какво оборудване се работи, какво е работното време, каква е основната заплата и др. Прочетете избора си пред класа.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://orientirane.mon.bg/>

[https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011\\_1-928.pdf](https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011_1-928.pdf)

<https://pnb.pc-remonti.net/klasifikator/mod#/>

<https://bg.recruitment-basicsystem.com/3977752-profession-baker-job-duties-instructions-requirements-for-recruitment>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област

- умения да познава средствата и предмета на труда на професии, свързани с управление и контрол на машини и съоръжения от място и дистанционно

- може да разработва модел на кръга от интереси и учебни постижения за установяване на пригодност към специалност от дадена професия

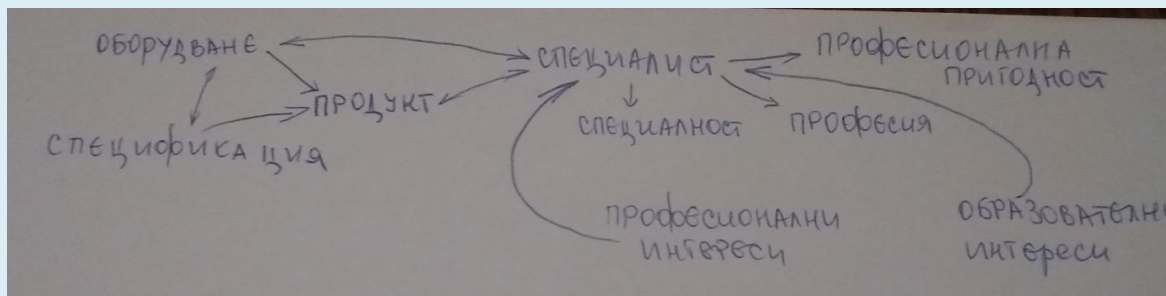
**Междупредметна връзка:** Философия. География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език. Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Дайте примери за дистанционно управляема техника. Използвате ли такава техника в семейството си?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Създаване на схема съвместно с ученика, включваща новите понятия и взаимовръзки между тях.



За целта би могъл да се използва методът на асоциацията. На картончета /листчета се пишат понятията от едната страна и съответните думи – асоциации, които са назовани от ученика. Може да се разиграва в различна последователност: от понятие към асоциация и обратно.

Подпомага работата на ученика с източниците на информация от секция „Ресурси“ с цел включване в груповата задача и индивидуалния проект.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър; интерактивни карти за професиите, които да включват поне три тематични карти, представящи човека, който упражнява професията, оборудване, място на работа

**Самостоятелна и домашна работа:**

С кои професии се свързва управлението на машини? Дайте примери. Може и под формата на рисунки.

**Източници:** Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини  
Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Професия и кариера Професионално развитие и кариера

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия:

Професионална кариера – това е част от професионалното развитие, професионалното и квалификационно израстване в резултат от натрупаните знания и опит в дадена професия. Информационен източник за професия и кариера – свързва се с възможностите за получаване на разнообразна и полезна информация, която се отнася до подходящото образование, което е необходимо за упражняване на избраната професия.

Компетенция – съвкупност от знания, умения и натрупан опит за постигане на резултати в дадена професия.

Компетентностен модел – система от взаимно допълващи се компетенции, описващи какво поведение е необходимо за успешно представяне в определена работна среда.

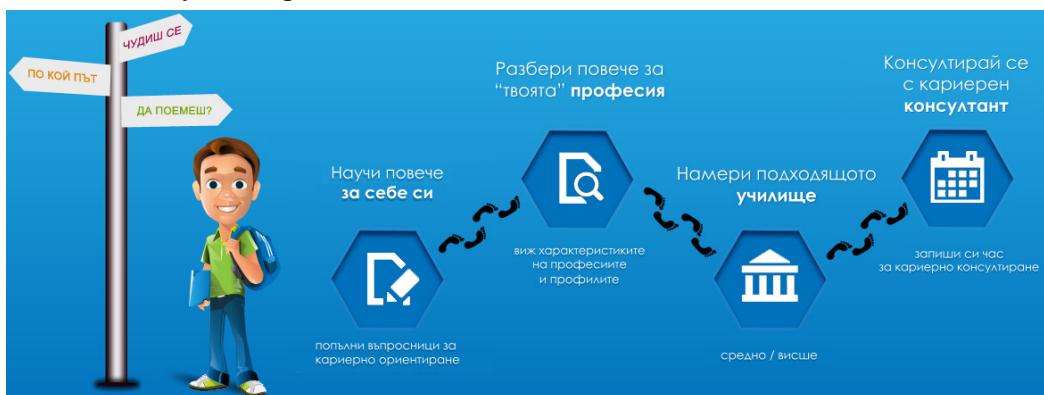
Професионално ориентиране – дейности по информиране, консултиране и съветване за подпомагане на съзнателния избор на професия.

Училищно консултиране – дейности, свързани с образователното и личностното развитие на учениците, които им помагат в избора на бъдещата професия и кариера.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект:



Решете теста за професионално ориентиране и определете работата в коя сфера най-вероятно ще съответства на Вашата индивидуалност.

**ТЕСТ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНЕ**

Направете този тест, за да разберете какъв тип работа е подходяща за Вас.



Отбележете дали според Вас изказването е вярно или не. Няма верни или неверни отговори, а само отговори, които са верни за Вас, и други, които не са верни.

#### ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ОКОЛНИТЕ

Оградете с кръгче отговора, който се отнася до Вас:

ВИНАГИ СЕ СЪОБРАЗЯВАМ С МНЕНИЕТО НА ДРУГИТЕ ХОРА, КОГАТО ВЗИМАМ РЕШЕНИЕ.

А – вярно С – невярно

ОБИЧАМ ДА РАБОТЯ С ЦИФРИ

С – вярно А – невярно

ВИНАГИ ПОМАГАМ НА КОЛЕГИ, КОИТО ИМАТ СЕМЕЙНИ ПРОБЛЕМИ

А – вярно С – невярно

ЧЕСТО ЗАБРАВЯМ КЪДЕ ОСТАВЯМ НЕЩАТА

В – вярно С – невярно

НЕ МИ СЕ СЛУЧВА ЧЕСТО ДА УБЕДЯ НЯКОГО ДА ПОГЛЕДНЕ НА НЕЩАТА ОТ МОЯТА ГЛЕДНА ТОЧКА

С – вярно В – невярно

ЛИЧНИТЕ ОБИДИ НЕ МЕ ПРИТЕСНЯВАТ

С – вярно А – невярно

КОГАТО СЪМ СРЕД НЕПОЗНАТИ, ОБИКНОВЕНО СЪМ НАПРЕГНАТ

С – вярно В – невярно

ПРИЯТНО МИ Е ДА РАЗКАЗВАМ НА ДРУГИТЕ ЗА ПОСТИЖЕНИЯТА СИ

С – вярно А – невярно

ОТЕГЧАВАМ СЕ ОТ РУТИННИ ЗАДАЧИ

В – вярно С – невярно

КОГАТО СЕ ЗАНИМАВАМ С НЯКАКВА ДЕЙНОСТ, ВИНАГИ СЕ СТРЕМЯ ДА ПОБЕДЯ

С – вярно А – невярно

ЛЕСНО СЕ ВЛИЯЯ ОТ МНЕНИЕТО НА МНОЗИНСТВОТО

С – вярно В – невярно

АКО ИМАМ ВЪЗМОЖНОСТ ДА ИЗБИРАМ, ВИНАГИ ПРАВЯ НЕЩАТА ПО МОЙ НАЧИН

С – вярно А – невярно

ЗА МЕН Е МНОГО ВАЖНО ДА ПОСТИГНА УСПЕХ В РАБОТАТА СИ

В – вярно С – невярно

ОБИЧАМ ЗАНИМАНИЯ, КОИТО ИЗИСКВАТ МНОГО ФИЗИЧЕСКА И ПСИХИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

В – вярно С – невярно

ЧЕСТО СЕ ПИТАМ КАК ВСЪЩНОСТ СЕ ЧУВСТВАМ

А – вярно С – невярно

АКО НЯКОЙ МИ ДОСАЖДА, ВИНАГИ МУ ГО КАЗВАМ

С – вярно В – невярно

Точки:

Брой отговори А:

Брой отговори В:

Брой отговори С:

ПРОЦЕДУРИ И СИСТЕМИ

Оградете с кръгче отговора, който се отнася до Вас:

ОБИЧАМ ДА ДЪРЖА НЕЩАТА ПОДРЕДЕНИ

А – вярно С – невярно

БЪРЗО СТИГАМ ДО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЗА ПОВЕЧЕТО НЕЩА

С – вярно А – невярно

ТРАДИЦИОННИТЕ РЕШЕНИЯ СА НАЙ-ДОБРИТЕ

А – вярно С – невярно

ПРОБЛЕМИТЕ НА ДРУГИТЕ НЕ МЕ ИНТЕРЕСУВАТ

В – вярно С – невярно

РЯДКО СЕ СЪМНЯВАМ В ДУМИТЕ НА ДРУГИТЕ

С – вярно В – невярно

НЕ ВИНАГИ СВЪРШВАМ ЗАДАЧИТЕ В СРОК

С – вярно А – невярно

ЧУВСТВАМ СЕ СПОКОЙНО В ПОЧТИ ВСИЧКИ СОЦИАЛНИ СИТУАЦИИ

С – вярно В – невярно

ОБИЧАМ ДА ПРЕДВИЖДАМ РЕЗУЛТАТИТЕ, ПРЕДИ ДА СЕ ЗАХВАНА С НЕЩО

А – вярно С – невярно

ОБИЧАМ ДА РАБОТЯ ПОД НАПРЕЖЕНИЕ

В – вярно С – невярно

ОБИЧАМ ДА МЕ ПРЕДИЗВИКВАТ С НОВИ ЗАДАЧИ

С – вярно А – невярно

ОБИКНОВЕНО УСПЯВАМ ДА УБЕДЯ ХОРАТА С ДОВОДИТЕ СИ

С – вярно В – невярно

ИЗЯСНЯВАНЕТО НА ПОДРОБНОСТИТЕ НЕ Е МОЙ ПРИОРИТЕТ

С – вярно А – невярно

ДЪРЖА НА ЯСНАТА И ОТЧЕТЛИВА МИСЪЛ

В – вярно С – невярно

ТРУДНО СЕ СЕБЕИЗРАЗЯВАМ, КОГАТО СЪМ В ГРУПА

В – вярно С – невярно

ВИНАГИ СЕ СТАРАЯ ДА ЗАВЪРША ТОВА, КОЕТО СЪМ ЗАПОЧНАЛ

А – вярно С – невярно

ЧЕСТО СЕ ПРЕКЛАНЯМ ПРЕД КРАСОТАТА НА ПРИРОДАТА

С – вярно В – невярно

Точки:

Брой отговори А:

Брой отговори В:

Брой отговори С:

КОМУНИКАЦИИ И ИЗКУСТВА

Оградете с кръгче отговора, който се отнася до Вас:

БИХ ИСКАЛ ДА СЪМ ВОДЕЩ НА ТЕЛЕВИЗИОННО ПРЕДАВАНЕ

А – вярно С – невярно

ПОНЯКОГА МИ Е ТРУДНО ДА КАЖА КАКВО ТОЧНО ИМАМ ПРЕДВИД

С – вярно А – невярно

МИСЛЯ, ЧЕ ПИША ДОБРИ РАЗКАЗИ

А – вярно С – невярно.

МОГА ДА ПРАВЯ ДИЗАЙНЕРСКИ СКИЦИ

В – вярно С – невярно

ПОЗНАНИЯТА МИ ЗА ИЗКУСТВОТО СА ДОСТА ОГРАНИЧЕНИ

С – вярно В – невярно

ПРЕДПОЧИТАМ ДА СЕ ЗАНИМАВАМ С ПРАКТИЧЕСКИ НЕЩА, ВМЕСТО ДА ЧЕТА  
ИЛИ ДА СЕ ЗАНИМАВАМ С ТВОРЧЕСКО ПИСАНЕ

С – вярно А – невярно

РЯДКО ОБРЪЩАМ ВНИМАНИЕ НА МОДЕЛА НА ДРЕХАТА

С – вярно В – невярно

ОБИЧАМ ДА РАЗИСКВАМ С ДРУГИТЕ ТЕХНИТЕ МНЕНИЯ

А – вярно С – невярно

ИМАМ МНОГО ТВОРЧЕСКИ ИДЕИ

В – вярно С – невярно

ПОВЕЧЕТО РОМАНИ СА БЕЗИНТЕРЕСНИ

С – вярно А – невярно

НЕ СЪМ МНОГО ИЗОБРЕТАТЕЛЕН

С – вярно В – невярно.

АЗ СЪМ МНОГО ЗЕМЕН ЧОВЕК

С – вярно А – невярно

БИХ ИСКАЛ ДА НАПРАВЯ ИЗЛОЖБА НА МОИ ФОТОГРАФИИ ИЛИ КАРТИНИ, ЗА  
ДА МОГАТ И ДРУГИ ХОРА ДА ГИ ВИДЯТ

В – вярно С – невярно

МОГА ДА ПРОЕКТИРАМ НЕЩО, КОЕТО ДА Е НАИСТИНА ИНТЕРЕСНО

В – вярно С – невярно.

ЩЕ МИ Е ПРИЯТНО ДА ПРЕВЕЖДАМ ОТ ЧУЖДИ ЕЗИЦИ

А – вярно С – невярно

НЕТРАДИЦИОННИТЕ ХОРА МЕ ПРИТЕСНЯВАТ

С – вярно В – невярно

Точки:

Брой отговори А:

Брой отговори В:

Брой отговори С:

НАУКА И ТЕХНИКА

Оградете с кръгче отговора, който се отнася до Вас:

ЛЕСНО ОТКРИВАМ СЛАБОСТИТЕ В ДОКАЗАТЕЛСТВОТО НА ДАДЕНА ТЕЗА

А – вярно С – невярно

МНОГО ЧЕСТО ВЗИМАМ СПОНТАННИ РЕШЕНИЯ

С – вярно А – невярно

ЗА МЕН Е ЛЕСНО ДА ПРЕДЛАГАМ НОВИ ИДЕИ

А – вярно С – невярно

НЕ МИ Е ЛЕСНО ДА УБЕЖДАВАМ ДРУГИТЕ

В – вярно С – невярно

ПРЕДПОЧИТАМ ДА ОРГАНИЗИРАМ НЕЩАТА ПРЕДВАРИТЕЛНО

С – вярно В – невярно.

АБСТРАКТНОТО МИСЛЕНЕ ПОМАГА ПРИ РЕШАВАНЕТО НА ПРОБЛЕМИ

С – вярно А – невярно

НЕ СЪМ ДОБЪР В РЕМОНТИРАНЕТО НА РАЗЛИЧНИ ПРЕДМЕТИ

С – вярно В – невярно.

ДА ОБСЪЖДАШ НЕЩА, КОИТО МОЖЕ БИ НИКОГА НЯМА ДА СЕ СЛУЧАТ, Е ЗАБАВНО

А – вярно С – невярно

КОМЕНТАРИТЕ НА ДРУГИТЕ ЗА МЕН НЕ МЕ НАРАНЯВАТ

В – вярно С – невярно

ОПИТВАМ СЕ ДА РЕШАВАМ ПРОБЛЕМИТЕ ПО ИНТУИЦИЯ И ЧУВСТВО

С – вярно А – невярно

НЕ ВИНАГИ ДОВЪРШВАМ ОНОВА, КОЕТО СЪМ ЗАПОЧНАЛ

С – вярно В – невярно

НЕ СЕ ОПИТВАМ ДА СКРИВАМ ЧУВСТВОТА СИ

С – вярно А – невярно

ЗА МЕН Е ЛЕСНО ДА НАМИРАМ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ

В – вярно С – невярно

ТРАДИЦИОННИТЕ МЕТОДИ ОБИКНОВЕНО СА НАЙ-ДОБРИТЕ

В – вярно С – невярно

МОЯТА НЕЗАВИСИМОСТ Е МНОГО ВАЖНО НЕЩО ЗА МЕН

А – вярно С – невярно

ОБИЧАМ ДА ЧЕТА КЛАСИЧЕСКА ЛИТЕРАТУРА

С – вярно В – невярно

Точки:

Брой отговори А:

Брой отговори В:

Брой отговори С:

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ТЕСТА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНЕ

Игнорирайте всички отговори С. Те означават липса на интерес в дадена област и не ги

включвайте в общата си оценка. Трябва да имате четири оценки, всяка една между 0 и 16. Оценка от 0 до 4 показва много малък интерес в съответната сфера.

5 – 12 означава среден интерес.

Оценка от 13 и по-висока показва силен интерес.

Най-високата от четирите Ви оценки показва работата в коя сфера най-вероятно ще съответства на Вашата индивидуалност.

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ХОРА.** По отношение на хората, ако имате повече отговори А, отколкото В, Вие се интересувате повече от това да се грижите за хората, отколкото да им влияете. Следователно трябва да се ориентирате към кариера в сферите на медицината, социалните грижи или образованието: например лекар, зъболекар, психиатър, медицински работник, социален работник, логопед, учител или лектор. Но ако имате повече отговори В, отколкото А, по-вероятно е да се чувствате добре в занимания, свързани с контрол, търговия или мениджмънт: например армията, полицията, директор на затвор, охранител, отговорник по продажбите, маркетинг директор, рекламен директор или изследовател в сферата на маркетинга.

**ПРОЦЕДУРИ И СИСТЕМИ.** В този раздел, ако имате повече отговори А, отколкото В, то следва да се насочите към кариера в администрацията, правото или към чиновническа работа: например обществен съветник, офис мениджър, мениджър по човешките ресурси, секретар на фирма, адвокат, библиотекар, архивар. Ако имате повече отговори В, отколкото А, то навярно интересно ще Ви е да работите в сферата на финансите или обработката на данни. Подходящите професии включват: счетоводство, банкиране, икономист, програмист или системен анализатор.

**КОМУНИКАЦИИ И ИЗКУСТВА.** В тази сфера, ако имате повече отговори А, отколкото В, то интересите Ви са към медиите, литературата или езиците. Работа като журналист, изследовател в областта на радиото или телевизията, автор на рекламни текстове, преводач или пи ар специалист би Ви подхождала. Повече точки В, отколкото А, подсказват, че за Вас са подходящи дизайнът и визуалните изкуства. Това включва кариера като графичен дизайнер, картограф, архитект, дизайнер на интериори или на витрини, художник на театрални декори, дизайнер на облекло или фотограф.

**НАУКА И ТЕХНИКА.** Тук главното разделение е между изследването и практиката. Повече отговори А подсказват изследвания, повече В – практика. Тъй като повечето кариери в тази сфера включват както изследване, така и приложна работа, не е възможно да се дават съвети на основата на отговорите А или В. Възможните кариери са: биолог, физик, химик, механик и строителен инженер.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 35 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Във всяка група определете лидер, който ще представи на целия клас резултатите от дейността на групата.

Разработете компетентностен модел на предпочитана от групата професия. Съставете словесен портрет на човек, който иска да успее в професията и кариерата си, и попълнете таблицата.

Професия .....	
Компетенции	Описание
Основни компетенции	
Специфични компетенции	
Управленски компетенции	

В случай че срещнете затруднение за изпълнение на задачата, използвайте следната информация:

- нови компетентности (компютърна грамотност, западни езици);
- способност да работиш добре под ръководството на други хора;
- способност да работиш в екип;
- междуличностна компетентност (умения за общуване);
- готовност да изпълняваш всички изисквания на професионалната роля;
- готовност да вършиш и тази част от работата, която не ти допада;
- позитивни нагласи за работа;
- избор на работа, която отговаря на твоите интереси и способности;
- избор на работа, за която си обучаван;
- знания за това какво точно да очакваш от работата и др.

Лидерът на групата представя пред целия клас разработения компетентностен модел.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=9MIoazsiGMc>

<https://orientirane.mon.bg/>

[https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011\\_1-928.pdf](https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pages/Classifics/NKPD-2011_1-928.pdf)

<https://pnb.pc-remonti.net/klasifikator/mod#/>

<https://bg.recrutement-basicsystem.com/3977752-profession-baker-job-duties-instructions-requirements-for-recruitment>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения за осъзнат и аргументиран избор и професионално ориентиране
- умения да използва разнообразни източници за съпоставяне на полезна информация при избор на професия и кариера, като преодолява установени семейни и обществени стереотипи
- разработва компетентностен модел на поведение и го съотнася към дейностите, свързани с предпочитана професия и кариера

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. География и икономика. Математика. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Към коя професия Ви насочват Вашите родители? Коментирате на положителни качества у ученика, които биха подпомогнали кариерното му ориентиране.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне разбирането на ключовите думи в урока с акцент върху „информация“ и „компетенция“ като думи, които се използват в различни тематични области.

Предложения за дискусия и анализ: Какво е информация? /Назоваване на думи – синоними с една дума, която не е синоним: *знания*, новини, данни, справка/. Откъде получаваме информация? Какво е компетентност? /Назоваване на думи – синоними с една дума, която не е синоним: *знания*, умение, важност, способност/ Откъде получаваме компетентности?

При решаването на теста за професионално ориентиране ресурсният учител може да чете и перифразира въпросите с цел недвусмислено разбиране от страна на ученика. Като начин на отговор възможностите А, В, С могат да се комбинират с ползване на жетони с три различни цвята и отчитането им. Игровият момент може да се предложи на целия клас.

При задачата за описание на професия съгласно компетентностния модел за ученика със СОП е добре да се разгледа отново професията на пекар/хлебар от предходния урок.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, жетони



### Самостоятелна и домашна работа:

Как човек се насочва към определена професия? Кои фактори му оказват влияние при избора на професията? Каква професия ще ми бъде лесно да упражнявам? Защо?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**



Тема на урока:

### **Раздел: Пазарна икономика**

**Роля на държавата в кръгообразния поток пари – ресурси – продукти.**

**Основни функции на държавата в икономиката.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с основните понятия:

Държавна намеса – свързва се с участието на държавата в икономиката с цел постигане на пазарно равновесие и благосъстояние на обществото.

Държавно управление – държавните институции, чрез които държавата въздейства върху икономиката в съответствие с държавната политика.

Обществени услуги – услугите, които държавата предоставя на гражданите (здравеопазване, образование, отбрана).

Пазарни дефекти – когато по някаква причина икономиката обективно не е в състояние да достигне и да поддържа очакваната ефективност и се засилват икономическата и социалната нестабилност.

Външни ефекти – те са положителни и отрицателни. Положителни външни фактори (ползи) се случват, когато потреблението и производството на даден обект увеличава полезността или печалбата за други клиенти или компании. Например когато външният фактор е грип и се направят ваксини, ползата е не само за потребителите на тази услуга, но и за другите хора, защото общият брой на заболелите от грип намалява. Отрицателни

външни фактори (разходи) се случват, когато потреблението или производството на един обект води до намаляване на полезността на други потребители или спад в печалбите на други компании. Например нефтохимическата промишленост замърсява водата и въздуха в града, което води до загуба на материал и увеличаване на заболяванията на населението, увеличаване на разходите им за лекарства.

Защита на потребителите – осъществява се чрез създаване и прилагане на правила и разпоредби, които касаят конкретни продукти – храни, лекарства, облекла, тютюневи изделия, козметика, играчки, стоки за бита, услуги и др. С тези правила се гарантира на потребителите защита срещу рискове и заплахи за безопасността им и за икономическите им интереси; способност да защитават собствените си интереси.

За кого са предназначени (кой ще ги използва) произведените стоки и услуги?

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Индивидуална задача: Картините изобразяват предоставяне на различни видове услуги.

Опишете ги и определете кои от тях са обществени услуги и защо.





**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Дейност в класната стая:**

Опишете две от по-големите покупки, които сте направили. Опишете каква информация се съдържа на етикета на стоката.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.kzp.bg/podavane-na-zhalba>

<https://www.mi.government.bg/bg/pages/links-institutions-57.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- развитие на гражданска култура - умения да описва принципната схема на кръгообразния поток на икономическата активност
- разбира ролята на държавата в кръгообразния поток
- оценява как държавата набира и изразходва средства
- знае как се издържат и управляват видовете държавни дейности

**Междупредметна връзка:** География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език.

Работа у дома и участие на семейството:

Проверете предлагат ли се в магазина за хранителни стоки продукти, произведени в Европа. Спазени ли са изискванията за етикетиране на стоките? Дайте примери.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Разглеждане на основните понятия в урока с акцент върху мястото на ученика в обществото и държавата: роля на гражданин с права (право на образование, здравеопазване, закони и т. н.), роля на потребител (на стоки и услуги).

Обществени – всички ние; хора, обединени от еднакви произход, интереси и ценности

Услуга – нещо, което правиш за другите; действие в полза или в изгода на друг.

Обществена услуга – може да се ползва от всички и е осигурена от организация.

Например: всички до 16 г. – училище – образование. Кое от трите е обществената услуга?

Как са свързани с това другите две? Кой е потребителят на услугата?

**Помощни средства и технологии:**

предварително осигурени етикети на стоки (реални или снимки); каталог за предлагани услуги в населеното място, таблет/компютър

**Самостоятелна и домашна работа:**

Колко вида обществени услуги знаете и в какво се изразява разликата между тях? Дайте примери.

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Пазарна икономика**

**Държавата и нейният бюджет**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

- Учениците се запознават с същността на следните понятия:
- Бюджет – количествен план за определен период от време, изразен в натурален или стойностен измерител.
- Балансиран бюджет – държавните приходи са равни или по-високи от държавните разходи.
- Държавен бюджет – представлява утвърден от Народното събрание план на всички предполагаеми приходи и разходи на държавата за определен период от време – обикновено година или тримесечие.
- Данъци – закононото право на държавата да наложи върху хората едностранно определено, невъзвръщаемо и безвъзмездно плащане в своя полза.
- Субсидии – помощ, предоставяна от държавата под формата на безвъзмездно финансиране в парична или материална форма с общо или целево предназначение, която не подлежи на възстановяване. В България такива средства обикновено са насочени към земеделието и животновъдството.
- Акцизи – косвени данъци, чрез които се ограничава потреблението върху стоки, вредни за здравето, морала или околната среда. С акцизи се облагат алкохолът, цигарите, хазартът, горивата и др.
- Мита – косвен данък върху внос или износ, който цели да защитава националната икономика, като контролира международната търговия.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект, свързан с характеризиране на държавния бюджет.

## ДЪРЖАВЕН БЮДЖЕТ – ФУНКЦИОНАЛНА КЛАСИФИКАЦИЯ



Внимателно разгледайте графиката: За какво се изразходват средствата от държавния бюджет? Опишете в тетрадките отговорите.

### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### Групова дейност в класната стая:

Учениците се разделят на две групи.

Първата група отговаря на следните въпроси: Справедливи ли са акцизите? Според Вас има ли други стоки, които трябва да се облагат с акцизи?

Втората група отговаря на следните въпроси: Трябва ли стоките да се облагат с мита? За кои стоки трябва да има мито при внос и за кои – при износ? Трябва ли митата да са различни за различните стоки?

Представител от всяка група запознава класа с отговорите на въпросите.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://financer.com/bg/lichni-finansi/vashite-finansi/budget/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- финансова грамотност
- умения да различават видовете икономически системи
- характеризират ресурсите и критериите, по които се разграничават на първични и вторични

**Междупредметна връзка:** География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Математика. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Обсъждане на държавните разходи и приходите в държавния бюджет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Представяне на термина „бюджет“:

правопис;

разделяне на срички;

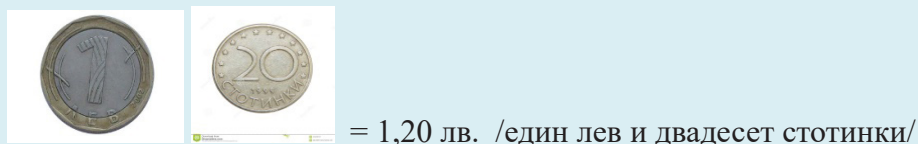
част на речта; категории;

значение: приходи и разходи за даден период от време.

**Колко джобни ми дадох днес?**



**Колко пари ми останаха от вчера?**



**Колко пари имам общо днес?**



/шест лева и двадесет стотинки/

**Колко пари похарчих?**



Покупки :	левове	стотинки	
САНДВИЧ	2,	3	0
СОК	1,	1	0
ХИМИКАЛКА	0,	5	0
БИЛЕТ	1,	0	0
ОБЩО/СУМА	4,	9	0

ЧЕТИРИ ЛЕВА И ДЕВЕТДЕСЕТ СТОТИНКИ

Пепа ми връща един лев, който вчера му дадох назаем.



1,00 лв. /един лев/

Колко пари имам в края на деня?

Дневен бюджет			
С колко пари започнах деня	6,	2	0
Колко похарчих	4,	9	0
Колко получих	1,	0	0
Колко ми останаха	2,	3	0

Вариации на дадения пример може да се направят като изчисление на семейния бюджет. Приходите може да се маркират в синьо или да се обозначат с „+“, а разходите – в червено и „-“. Това се прави с цел сравнение с държавния бюджет.

Държавен бюджет	
Приходи	разходи
+ данъци	
+ акцизи	
+ мита	
субсидии	



**Помощни средства и технологии:**

макети на парични знаци, калкулатор

**Самостоятелна и домашна работа:**

Кои от държавните разходи са по-важни според Вас и защо?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Пазарна икономика**

**Как се конкурират предприятията.**

**Поведение на предприятията при съвършена и несъвършена конкуренция**



**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават със следните понятия:

Монопол – такава структура, при която само една фирма е производител и продавач на даден продукт. В него е съсредоточена цялата пазарна власт за съответния отрасъл, в резултат на което той може да постигне оптималност на връзката „цена – произвеждано количество“, а следователно да максимизира ефекта от дейността си.

Олигопол – пазарна структура, при която са налице малко на брой фирми със сравнително големи пазарни дялове и значителни възможности за влияние върху пазарната цена. Решенията на фирмите относно обема на производство и цената са взаимно зависими.

Регулирани цени – промяната им е разрешена в рамките на определени граници и определена методология, установена от държавата

Антитръстово законодателство – въвеждат се регулирани цени (таван на цените, по които монополът реализира продукцията), използване на системата на данъците. Характерна особеност на антитръстовото законодателство е, че антитръстовите закони предпазват конкуренцията.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Внимателно изгледайте клипа: Какъв е кръговратът на икономическата активност?

<https://www.youtube.com/watch?v=rnJaCqTJMFg>

След като изгледате клипа, запишете в тетрадките си сравнителната конкуренция на видовете.

Задачата към ученика със специални потребности може да е диференцирана – да се сведе до записване на понятията или при невъзможност до оцветяване на рамкирани надписи.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на групи по четирима. Всяка група избира организация/фирма, която според нея има характерните особености на монопол (напр. НЕК, БДЖ, местни доставчици на ел. енергия, парно и вода). Потърсете информация в интернет и опишете как държавната контролира монополите. Направете презентация и я представете пред класа. Участието и ролята на ученика със специални образователни потребности се определя от ресурсния учител в тясна връзка с нивото на развитие.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** електронни учебници, каталог на фирми от района: [http://www.publichniregistri.com/categorii/hrani-hranitelni-prodykti\\_51.html](http://www.publichniregistri.com/categorii/hrani-hranitelni-prodykti_51.html)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- икономически и финансови компетентности
- умения да разграничава формите на проявление на пазарна конкуренция
- анализира възможностите за въздействие върху пазарната цена
- анализира възможностите за защита на конкуренцията

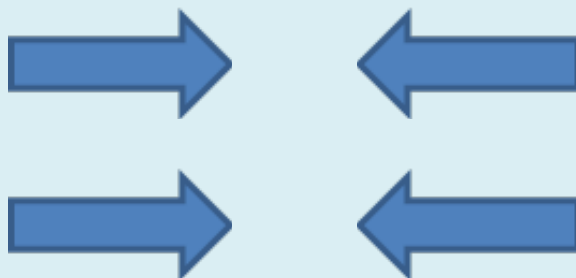
**Междупредметна връзка:** География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Проучете държавната политика срещу монополизацията на производството и на пазара.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да подпомогне възприемането на информация от източниците, при нужда да чете вместо ученика и да перифразира. Допълнително да поясни понятието конкуренция – правят или предлагат една и съща стока или услуга. Например супермаркетите в квартала. Коментират се още примери. Игра по двойки конкуренти:



Монопол – когато липсва конкуренция; когато само един предлага дадената стока или услуга; конкретни примери от региона и населеното място, в което ученикът живее.

Подпомага правилното изписване на наименования на фирми, предприятия и институции, на понятията от урока. Насочва вниманието на ученика към опознаване на района на живеене и формиране на самостоятелност.

### **Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, при зрителни затруднения – увеличители и др.

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Каква е причината за съществуването на монопола? Дайте примери за монополисти в България или населеното място, в което живеете.

Монополист при водоснабдяването:

Монополист при газифицирането:

Затвори ли някой магазин в близост? Защо?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас



### Тема на урока: Раздел: Пазарна икономика

#### Риск и застраховка. Видове застраховки

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

- Учениците се запознават с понятията за сведение
- Застраховане – процесът на сключване на застрахователни договори, наричани също застрахователни полици, чрез който даден ефект от неблагоприятните последици от определен риск се прехвърля от застрахования на застрахователя.
- Застрахователен риск – вероятността да настъпи определено непредвидимо събитие с неблагоприятен ефект.
- Щета и обезщетение – щета е материални или нематериални негативни последици с определена стойност. Сумата, която застрахователят изплаща, за да компенсира застрахования за щетите, се нарича застрахователно обезщетение.
- Застрахователна премия – сумата, която застрахованите внасят на определен период от време, за да получат защита.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект, свързан с внимателно гледане на клип за същността на застраховането и какви видове застраховки има.

[https://www.youtube.com/watch?v=Dde47W\\_BEUc](https://www.youtube.com/watch?v=Dde47W_BEUc)

След като гледат клипа, учениците да отговорят в тетрадките си на следните въпроси:

Защо трябва да се сключва застраховка?

Кои застраховки са описани в клипа?

#### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на две групи. Застраховането основно се разделя на две категории – общо застраховане и на животозастраховане. Разгледайте изброените примери за рисковете. Първата група описва рисковете за общо застраховане, а втората група описва риска за животозастраховане.

- Кражба на автомобил
- Виновно причинени материални щети на чужд автомобил вследствие на пътно-транспортно произшествие
- Смърт вследствие на злополука
- Погрешно поставена диагноза на пациент от страна на лекаря
- Счупване на мобилен телефон вследствие на неволно изпускане
- Трайно намалена работоспособност вследствие на злополука
- Болничен престой вследствие на злополука
- Необходимост от медицинска помощ при пътуване в чужбина
- По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[http://www.abz.bg/bg\\_BG/za-potrebitelya/kakvo-e-zastrahovatelyen-risk-209.html](http://www.abz.bg/bg_BG/za-potrebitelya/kakvo-e-zastrahovatelyen-risk-209.html)

<https://izbiram.bg/>

<https://bnt.bg/bg/a/zastrakhovka-sreshchu-provalena-pochivka?page=14>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- формиране на граждански и финансови компетентности
- умения да обяснява застраховането като средство за защита от различни рискове – сравнява предимствата и недостатъците на видовете застраховки
- комуникативни умения – извличане на информация, предаване на информация, използване на специфични понятия

### **Междупредметна връзка: Информационни технологии. Български език.**

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Какво според Вас означава застраховка? Какво значи „Гражданска отговорност“? Има ли сключена застраховка от някого в домакинството? Каква?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Посочване на имена, рекламни материали на застрахователни фирми. Проследяване на повтарящи се думи и изрази в застраховането.

Попълване на таблицата:

ВИД НА РИСКА	ВИД НА ЗАСТРАХОВКАТА

Какво лошо може да се случи? С кого? Кога? Къде? Защо? – беседа – каква застраховка може да се направи?

Ако ученикът не ползва писмена реч, то може да се групират символи, картини знаци.

**Например:**



Риск



вид застраховка

Може да се подготви серия от двойки: изображение на риска – символ на вид застраховка.

**Помощни средства и технологии:**

картинки; тематични табла; обекти; знаци; таблет/компютър с интернет достъп

**Самостоятелна и домашна работа:**

Има ли застраховането недостатъци? Какви са те?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Пазарна икономика

#### Социално осигуряване



#### Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с основните понятия, свързани със социалното осигуряване

- Здравно осигуряване – събиране на парични средства под формата на осигурителни вноски и изразходването им. С него се предоставя на осигурения правото да получава медицинска помощ.
- Пенсионно осигуряване – събирането на парични средства под формата на осигурителни вноски и изразходването им, чрез които се гарантира на осигурения правото да получава пенсия.
- Пенсия – парично възнаграждение, което се изплаща на човек регулярно при изпълването на определени условия – най-често за натрупан трудов стаж и навършване на определена възраст. Тя се нарича още пасивен доход, тъй като не е свързана с полагането на труд или поемането на риск.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект, който изисква гледане на клип: Какво са социални осигуровки и пенсия?

<https://www.youtube.com/watch?v=eIEW4eFHa-o&t=22s>

След като гледате клипа, отговорете на следните въпроси:

Откъде идват парите за пенсия?

Каква е същността на втората пенсия и кой има право да я получава?

Гледайте клипа за здравното осигуряване: <https://www.youtube.com/watch?v=jKXgb9wu2hM>

#### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на две групи, като всеки екип представлява консултантска агенция. Първият Ви клиент се казва Иван. В момента той работи, но след 5 години му предстои да се пенсионира и очаква размера на пенсията, която му изплаща държавата, да е недостатъчен за покриване на разходите му. Иван е чул от приятелите си, че ще получават „втора” и „трета пенсия”, но не разбира какво точно означава това. Той е попаднал и на реклама за животозастраховане, което може би също може да му бъде полезно. Иван се обръща към вас за съвет как да си осигури по-висок доход в пенсионна възраст. Какво да направи, за да получи допълнителна пенсия? Дали да спестява, или да инвестира, може ли животозастраховката да му бъде полезна?

Коя застраховка ще му предложите и защо? Представете решенията си пред класа.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.nssi.bg/eservicesbg/reports/reportsegn>

<https://inetdec.nra.bg/index.html>

<https://www.nhif.bg/page/73>

<https://www.noi.bg/pensions/grantpensions/1854-posv13>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- формиране на граждански и финансови компетентности
- умения да разбира необходимостта от осигурителна система
- познава принципите на организация на социалното осигуряване
- разпознава различните видове пенсии.

### **Междупредметна връзка:**

Човекът и обществото. Математика. Български език. Информационни технологии.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Здравни и социални осигуровки на членове от семейството

Работа по мисловна карта с основно понятие доходи (откъде получаваме пари за живот?)

Подпомага ученика в разбирането на зависимост между понятията:

Възраст – трудов стаж – пенсия

Пенсия – социална осигуровка

Заплата – осигуровка

Здравна осигуровка – заплата

Удръжки – заплата

Безработица – обезщетение



**Деятност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Може да се изготви схема, която изобразява взаимовръзките и зависимостите.

Национална здравна каса – здравно осигуряване

Национален осигурителен институт – социално осигуряване

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър с интернет достъп, флаш карти

**Самостоятелна и домашна работа:**

Каква е разликата между здравно осигуряване и пенсионно осигуряване?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Пазарна икономика**

**Финансово осигуряване на предприятието. Същност на финансите.**

**Собствено финансиране**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с понятията:

Неразпределена печалба – показва състоянието на дружеството към момента на отчетния период. Това е финансов резултат, който показва превишението (намалението) на стойността на акциите на дружеството през отчетния период. Тя се натрупва с цел да се погасят задълженията на дружеството или да се реинвестира.

Амортизация – процес на физическо и морално изхабяване на средствата за производство  
Амортизационни отчисления – частично пренасяне на стойността на дълготрайните активи в стойността на произведената продукция.

Банков кредит – това е отпусната на заемател парична сума с определено предназначение, лихва (цена) и срок, които са договорени между страните в писмена форма.

Ценни книжа – документи, материализиращи прехвърлими права, регистрирани по сметки в Централния депозитар, които могат да бъдат търгувани на капиталовия пазар.

Финансови пазари – пазар, на който се срещат предлагащи ресурси (при които има излишък) и търсещи ресурси (при които има недостиг), за да осъществят размяна при мини-

мален риск и разходи. На финансовите пазари се търгуват стоки, валути и ценни книжа. Лизинг – сделка, при която една страна се задължава да предостави определена вещ за ползване от друга страна срещу договорено възнаграждение.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Ученикът внимателно гледа клипа, характеризиращ финансиране на предприятието.

<https://www.youtube.com/watch?v=6udVDwCFDY>

Начертайте в тетрадките си фигурата с източниците на финансиране. Напишете кратка характеристика на всеки източник на финансиране.

Ученикът със специални потребности може да посочи/избере видовете финансиране на едно предприятие.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците гледат клипа. Какво е лизинг и каква е разликата между оперативен и финансов лизинг? <https://www.youtube.com/watch?v=mCVG5M7eBpw>

Разделят се на две групи. Всяка група избира свой бизнес и какъв вид лизинг ще използва за дейността си: оперативен или финансов.

Представете пред класа избора си. Дискутирайте.

Ролята на ученика със специални потребности може да бъде с практическа конкретна насоченост, а именно по договора за лизинг – образец на формуляр.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**ДОГОВОР ЗА ЛИЗИНГ**

Днес, ..... г., в гр./с. ...., между:

1. ....  
....., наричан по-долу Лизингодател, със седалище и адрес на управление: .....  
....., ЕИК (БУЛСТАТ) ....., представляван от ....., действащ в качеството си на .....,

от една страна, и

2. ....  
....., наричан по-долу Лизингополучател, със седалище и адрес на управление: .....  
., ЕИК (БУЛСТАТ) ....., представляван от ....., действащ в качеството си на .....,

от друга страна,

СЕ СКЛЮЧИ ТОЗИ ДОГОВОР ЗА СЛЕДНОТО:

### I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) Лизингодателят предоставя на Лизингополучателя .....

(2) Обектът на лизинга ще се ползва съгласно предназначението си за следното: .....  
.....

(3) Срещу отстъпеното ползване Лизингополучателят се задължава да заплаща възнаграждение под формата на лизингови вноски.

(4) При определените в този договор условия Лизингополучателят може да придобие собствеността върху обекта на лизинга.

### II. СРОК НА ДОГОВОРА

Чл. 2. (1) Този договор се сключва за срок от ..... години, считано от предаването на обекта на лизинга на Лизингополучателя.

.....

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- формиране на финансова компетентност
- умения да разграничава краткосрочно и дългосрочно финансиране
- оценява и характеризира източници за финансиране на собствен бизнес
- описва финансовите пазари и анализира дейността им
- проучва други форми за финансиране
- умение за вписване на лични данни
- комуникативни умения – усвоява нови понятия

**Междупредметна връзка:** Човекът и обществото. Математика. Български език. Информационни технологии.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Какви са приликите и разликите между лизинга и наема?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Подпомага ученика в правилното попълване на условни данни в бланка за договор за лизинг; ориентиране в съдържание на документи и формуляри. Използва маркиращи и насочващи знаци.

Чрез конкретни примери показва разлика между наем, лизинг, кредит.

- 1. Не е твое, ползваш го, плащаш, докато го ползваш, и го връщаш**
- 2. Не е твое, искаш да е твое, плащаш определено време и като приключиш – става твое**
- 3. Взимаш от банката и започваш да връщаш по малко, като банката ти взима лихва и такси.**

### **Помощни средства и технологии:**

таблет/ компютър, картинки; тематични табла; обекти; знаци

### **Самостоятелна и домашна работа:**

За какво могат да имат нужда от средства (пари) в едно предприятие?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

### **Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

#### **Раздел: Пазарна икономика**

#### **Пари и финансови институции**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

- Учениците се запознават с основните понятия по темата:
- Банкови резерви – сумата на задължителните минимални резерви и свръхрезервите.
- Сконтен процент – служи за определяне на цената на парите в цялата икономика. По него централната банка отпуска кредити на търговските банки. Съответно той служи като база, по която те определят лихвите по кредитите, които предлагат.
- Задължителни минимални резерви – задължително изискване, наложено от цен-

тралната банка върху търговските банки да поддържат определен дял от получените вложения под формата на парични средства.

- Ликвидност – способността на финансовия инструмент да бъде превърнат в пари в брой.
- Колкото по-лесно е да се продаде ресурсът и колкото по-малко от стойността му собственикът губи при продажбата, толкова по-високоликвиден е той.
- Парична маса – количеството на парите, които циркулират в икономиката за определен времеви период.
- Депозит – парична сума, внесена в банка при определени условия.
- Кредитна карта – платежно средство, при което собственикът ѝ заема пари в момента на плащането, като то се извършва по предварително одобрена кредитна линия.
- Дебитна карта – платежно средство, при което собственикът извършва плащания със собствени пари, налични по разплащателна сметка.
- Лихвен процент – дял от заета сума, измерен в процент, дължим от заемателя за определен период от време и служи като възнаграждение за заемодателя.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно клипа. Всичко, което трябва да знаем за дебитните карти.

<https://www.youtube.com/watch?v=UaRmAYYqwhM&t=41s>

Отговорете писмено в тетрадките на следните въпроси:

Какви са правилата за откриване на банкова сметка?

Какво е пос терминал?

Как се използва дебитна карта?

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

След като гледате клипа, отговорете: Какви са функциите на Българската народна банка? и Какво представляват търговските банки? Учениците се разделят на две групи. Първата група описва характерните особености на БНБ, а втората група описва характеристиките на търговските банки.

<https://www.youtube.com/watch?v=mRsltWi8Krg&t=81s>

<https://www.youtube.com/watch?v=hxYrzbzgRg0>

За ученика със специални потребности диференцирана задача може да бъде изписването

на абревиатурата и пълното название на БНБ и посочване на имената на банки, които ученикът познава от населеното място, където живее, от телевизионни реклами и др.  
По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Видеоклипове, които демонстрират ползване на банкомат и пос терминали.  
Сайтове на различни банкови институции.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да

обяснява участието на банките в стопанския живот

- описва структурата на националната банкова система

- обяснява принципите на парично-кредитната политика

- взема решения при управление на виртуален модел на банка За ученика със специални потребности:

- умения за пазаруване и финансова грамотност

- използване на дебитна карта

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Според Вас колко голяма трябва да бъде разликата между лихвите по кредити и по депозити?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

По достъпен и разбираем начин специалистът да насочи ученика към практически приложения на дебитната карта.

При изпълнението на първата задача ученикът със специални потребности да разгледа, а след това и да нарисова дебитна карта. Каква информация има на нея?

Къде се издава? Къде се използва? За какво?





**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, реална (нефункционираща) дебитна карта

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какво знаете за Българската народна банка (БНБ)?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Пазарна икономика**

**Непазарни сили, оказващи влияние при заетостта и при определяне на трудовото възнаграждение**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с основните понятия по темата:

Кодекс на труда – осигурява свободата и закрилата на труда, справедливи и достойни условия на труд, осъществяване на социален диалог между всички заинтересувани страни.

Трудов договор – основание за възникване на трудово правоотношение, което се сключва в писмена форма преди постъпване на работа.

Социални придобивки – допълнителни стимули, които работодателят осигурява на своите работници, като: осигуряване на специално работно облекло и лични предпазни средства; безплатна храна и противоотрови; ограничаване продължителността на работа във вредна и опасна среда; ограничаване и премахване на отклоненията в условията на труда чрез монтиране на специализирана вентилационна техника и шумозаглушителни и отразителни екрани; обучение и инструктаж за безопасна работа на работниците и служителите; периодично наблюдение и задължителни предварителни и периодични

медицински прегледи; специална закрила на някои категории работници (непълнолетни лица, жени, лица с намалена трудоспособност).

Минимална работна заплата – това е най-ниското възнаграждение, което работодателите могат да плащат на работниците и служителите си. Размерът ѝ се определя по административен път, от държавата.

Извънреден труд – трудът, който е положен извън регламентираното работно време.

Синдикална защита – защита на интересите на работниците и служителите, осъществявана чрез различна правна форма от синдикалните организации.



#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно клипа. Какво трябва да знаете, преди да започнете работа? Право на труд. Трудово законодателство

[https://www.youtube.com/watch?v=fc57rGfK\\_b0](https://www.youtube.com/watch?v=fc57rGfK_b0)

Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно презентацията „Пазар на труда“.

Отговорете писмено в тетрадките на следните въпроси:

Къде се уреждат взаимоотношенията между работник и работодател?

Какво означава изпитателен срок?

Какво представлява трудовата книжка?

Какви документи са необходими за подписване на трудов договор?

#### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.



### **Групова дейност в класната стая:**

Разпределете се на пет групи. Разпределете си роли, които трябва да представите пред класа, като във всяка група трябва да има представител на синдикалната организация и ръководител на фирмата.

I група – групата е съставена от работници, които работят на открито при вредни условия на труд, нямат работно облекло, нямат предпазни средства. Единият от работниците се разболява. Дискутирайте и предложете решение какво трябва да предприеме работникът. Каква ще бъде реакцията на представителя на синдикалната организация и на ръководителя на фирмата.

II група – в групата един от служителите всекидневно остава след работно време по 2 часа. В трудовия му договор е регламентиран осемчасов работен ден. Дискутирайте и предложете решение какво трябва да предприеме работникът. Каква ще бъде реакцията на представителя на синдикалната организация и на ръководителя на фирмата.

III група - в групата един от служителите, който всекидневно закъснява за работа, друг – всекидневно си тръгва от работа един час по-рано, трети – изпълнява освен своите задължения и работата на колегите си. Дискутирайте и предложете решение какво трябва да предприеме третият работник. Каква ще бъде реакцията на представителя на синдикалната организация и на ръководителя на фирмата.

IV група – групата се състои от работници, които изпълняват трудовите си задължения, но работодателят не им изплаща трети месец трудовите възнаграждения. Дискутирайте и предложете решение какво трябва да предприемат работниците. Каква ще бъде реакцията на представителя на синдикалната организация и на ръководителя на фирмата.

V група – в групата има един работник, който е на 16 години. При постъпване на работа работодателят не му е предоставил трудов договор. Като използвате нормативните документи, дискутирайте и предложете решение какво трябва да предприеме работникът. Каква ще бъде реакцията на представителя на синдикалната организация и на ръководителя на фирмата.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Видеоматериали и презентация.

[https://www.calculator.bg/1/zaplata\\_bruto\\_netto.html](https://www.calculator.bg/1/zaplata_bruto_netto.html)

<https://www.infograf.bg/dictionary/17>

Кодекс на труда: <https://www.noi.bg/images/bg/legislation/Codes/KT.pdf>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- формиране на гражданска култура

- умения за описване на основните правни норми, регламентиращи заетостта
- обяснява ролята на синдикатите като фактор на незападно влияние върху условията на труда и работната заплата

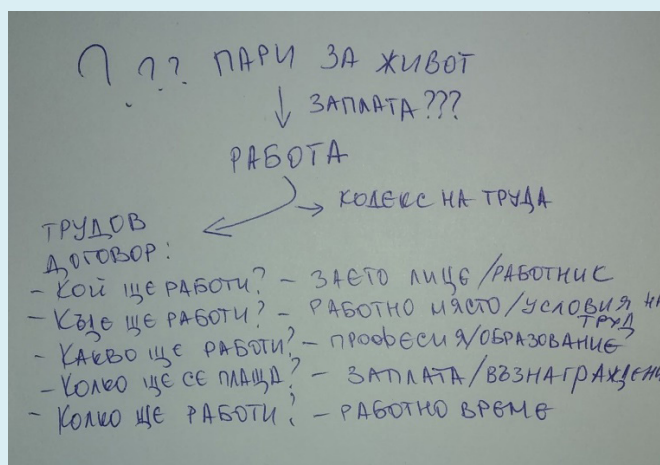
**Междупредметна връзка:** Етика и право. Информационни технологии.

### Работа у дома и участие на семейството:

Условия на труд на членове от семейството.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

При въвеждането на ключовите думи от урочната единица да се схематизират взаимовръзките.



В зависимост от групата, в която ученикът попадне при разделянето на учениците от класа, ресурсният учител може да адаптира частично поставената задача. Той например би могъл да изготви своеобразна схема от ключови думи, включени в представения случай.

### Помощни средства и технологии:

карта за схема; таблет/компютър

### Самостоятелна и домашна работа:

Кой може да защитава работниците? В какво се изразява синдикалната защита на работниците? Дайте пример.

Източници: **Интернет**

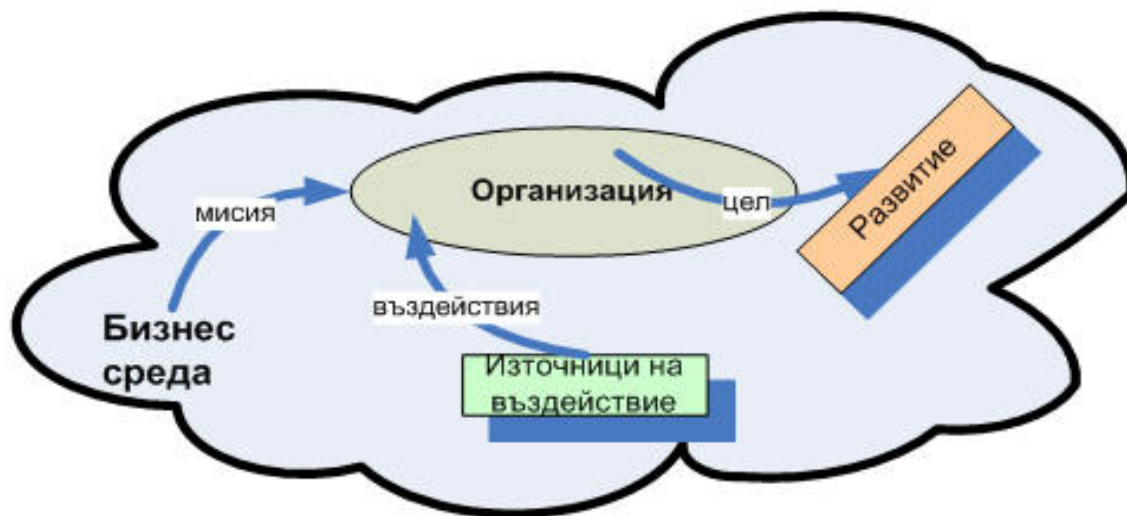
Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

Тема на урока: Раздел:

## Предприемачески процес

### Предприемаческа дейност и бизнес среда



Изображение: <http://tuj.asenevtsi.com/BisnesMod/BM08.htm>

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия:

Иновация – процес по реализиране на нова идея, чрез която се решават съществуващи проблеми.

Риск – вероятността да се случи нещо непредвидено или да възникне отклонение от очакванията, чрез което се предизвикват негативни последици.

Бизнес среда – съвкупност от всички външни и вътрешни за фирмата фактори, оказващи въздействие върху нея и отражение върху дейността ѝ.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Гледайте внимателно клипа „Бизнес среда на предприятието“ <https://www.youtube.com/watch?v=FVi3tKgMBIs>

Отговорете писмено в тетрадките на въпроса:

Посочете факторите на външната среда. Направете кратка характеристика на преките и косвените фактори.

Посочете факторите на вътрешната среда. Направете кратка характеристика на вътрешните фактори.

Ученикът със специални потребности може да проследи работата на свой съученик.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:** Гледайте внимателно клипа „Предприемачество“ <https://www.youtube.com/watch?v=jnicX0ECAnQ>

Разделете се на три групи. Всяка група да направи карта на дейността на предприемача, като включи всички процеси, през които той минава, поемайки риск, за да създаде иновация. По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, фотоси, видеофилм. Тълковен и синонимен речник

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да анализира основните насоки от дейността на предприемача – генериране и реализация на идеи, поемане на риск, иновативно управление
- описва и анализира пазарната среда – потребители, конкуренти, доставчици, партньори.
- коментира стратегии на предприемача в пазарната среда
- умения за глобално и последователно разглеждане на даден въпрос
- умения за споделяне на гледна точка
- комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

География и икономика. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Обсъдете какви проблеми съществуват във Вашето населено място. Предложете идеи за разрешаването им.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Използване на тълковен и синонимен речник при разясняване на понятията от урока.

Използване на примери за всяко понятие:

Попълнете една от думите на правилното място: риск, иновация, бизнес среда, и отбележете номера на твърдението при всяка картина.

Измислянето на безконтактни диспенсъри за дезинфектант е .....

Участието на различни специалисти в бизнеса е част от неговата .....

Един от .....при отглеждането и производството на зеленчуци е краткият срок на годност на продукцията.



Коментирате на понятията в контекста на тема, продължаваща в предходни уроци, а именно: професията **пекар**. Каква иновация може да се въведе в една пекарна? Каква е бизнес средата? Кой са рисковете?

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър; картинки; тематични табла; обекти; знаци

**Самостоятелна и домашна работа:**

Опишете кой според Вас е най-важният фактор от бизнес средата и защо?

Източник: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

Тема на урока:

## Раздел: Предприемачески процес

### Ресурси, производство и разпределение на продукти



Изображение: <http://madaraconsult.bg/predpriemachestvo-mislene-kultura/>

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

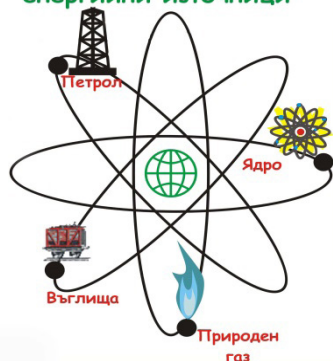
Учениците се запознават с основните понятия:

- Суровинни ресурси – изходните материали, които се използват за получаване на даден продукт, без да са претърпели предварителна промишлена обработка.
- Енергийни ресурси – ресурси, които се използват като източник на енергия
- Информационни ресурси – могат да бъдат информация или знания, които се съхраняват на материални носители, продукт са на информационните системи и се съхраняват в тях. Информационните ресурси са икономическа категория и притежават следните характеристики – цена, стойност, разходи, печалба и т. н.
- Информационен поток – множество от данни с еднородни характеристики, обменяни често между управленските звена. Дава възможност за извършване сортиране на необходимата информация на различните дейности, които са предпоставка за изграждане на единен информационен център.
- Сведения – информацията за обекти, събития, процеси, която се използва от човека във всекидневието и в трудовата дейност.
- Данни – съобщения за обекти и процеси, представени в структурирана форма на някакъв материален носител (хартиен документ, магнитни дискове).

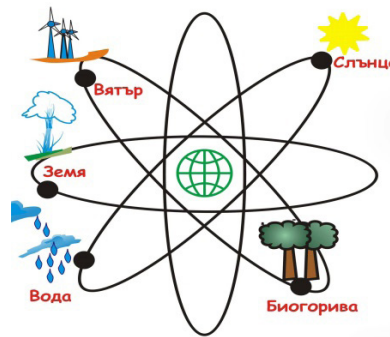
### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Разгледайте картинките.

#### Енергия от невъзобновяеми енергийни източници



#### Енергия от ВЕИ



### Опишете в тетрадките си:

Кои са невъзобновяеми енергийни източници?

Кои са възобновяемите енергийни източници?

### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### Групова дейност в класната стая:

Мога ли да бъда предприемач? Задачата е колективна и за целта учениците се разпределят на групи от 6 до 8 души, както следва:

I група – собственици на земя в община Кюстендил

II група – собственици на земя в община Самоков

III група – собственици на земя в община Добрич.

IV група – собственици на земя в община Малко Търново.

Като се съобразят с климатичните условия, географското разположение, демографския фактор и др. особености на общината, учениците във всяка група трябва да отговорят на въпросите: Какво да се произвежда, за кого да се произвежда и как да се произвежда? Във всяка група се избира лидер, който разпределя задачите на съучениците си. Информация може да се използва от интернет. Лидерът на групата предлага отговор на посочените въпроси, които се дискутират от всички ученици. Съвместно с учителя се избира най-добрият вариант за използване на земята в посочената община.

Ученикът със специални потребности би могъл да има за задача изобразяване на символ или картина, представяща всяка от четирите идеи.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да различават и характеризира факторите и средствата за производство
- коментира характерните особености на пазарите на суровини
- описва информационния пазар и аргументира необходимостта от съществуването му
- описва финансовите пазари и анализира дейността им

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии. Български език.

### Работа у дома и участие на семейството:

Какви източници на електроенергия се използват в нашата страна? Оказват ли негативно влияние върху околната среда? Дайте примери.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Анализ на понятията: възобновяеми и невъзобновяеми енергийни източници с подход морфологичен анализ на думата: намиране на корена, който носи основния смисъл на думите.

Верижка: възобновяеми – възобновявам – обновявам – нов

Нещо може да стане **ново** пак, след като се е свършило.

За груповата задача ресурсният учител коментира с ученика картата:







Сравняват се двете карти. На първата карта се обозначават градовете, които са разпределени между четирите групи.

Информация за районите: <https://bg.wikipedia.org/>, както и от други източници.

Използвайки темата за професия пекар, разглеждана в предходни уроци, може да се коментира с ученика в коя област на страната би могло да се направи „затворен цикъл“ за производство на печива – от нивата до пекарната.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, карта, атласи

**Самостоятелна и домашна работа:**

Каква информация Ви е необходима за стартиране на нов бизнес? Дайте примери.

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Предприемачески процес

#### Заинтересувани страни и предприемаческа дейност

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4 –5 изречения)

Учениците се запознават с понятията:

Патент – документ, който дава право за използване на изобретение, забранява на други лица да го използват.

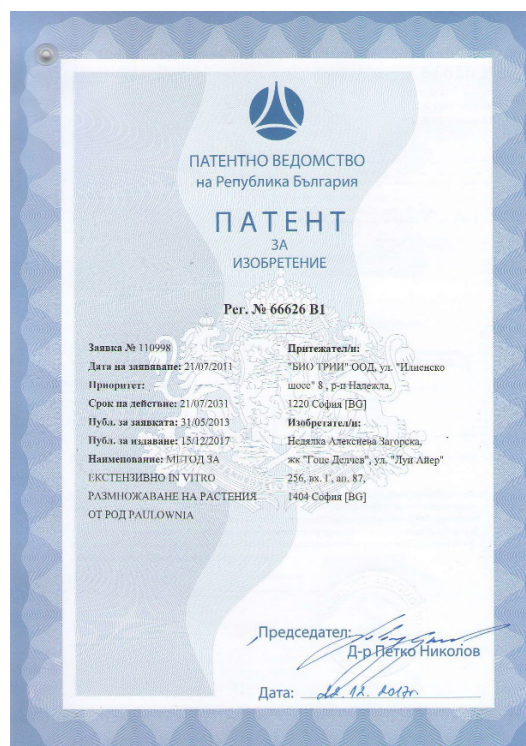
Авторско право – гарантира права като признаване и обозначаване на авторство, разгласяване, спиране на използването му, възпроизвеждането му, излъчването му.

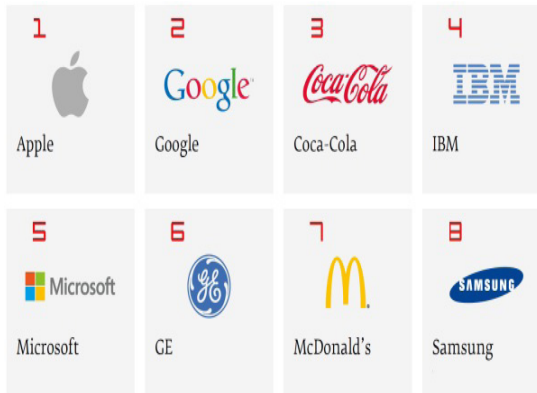
Търговска марка – знак, който може да се представи графично и отличава стоките и услугите на едно лице от тези на други лица.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект, свързан с описание на патент, авторско право и търговска марка под всяка картинка.





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



(19) BG

(11) 66883 B1

(51) Int.Cl.  
C 12 H 1/06 (2006.01)  
C 12 H 1/16 (2006.01)

ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ  
ЗА  
ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО БЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 111663  
(22) Заявено на 20.12.2013  
(24) Начало на действие  
на патента от: 20.12.2013

Приведени данни

(31) (32) (33)

(41) Публикувана заявка в  
Бюлетен № 1 на 29.01.2016  
(45) Отпечатване на IS 05.2019  
(46) Публикувано в бюлетен № 5.1  
на 15.05.2019  
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от рег. №:

(73) Патентпритегател(и):  
"БА.ЛАР" АД, 8640 С. СКАЛНИЦА, ОБЩ.  
ТУВДЖА, УЛ. "СТАРА ПЛАНИНА" 5

(72) Изобретател(и):

Веселин Николов Косев  
Пламен Митрославов Янчовик  
Камен Стефанов Симеонов

(74) Представител: по индивидуална  
собственост:

Самуил Габриел Божатов, 1113 София,  
ул. "Асен Пейков" 6, ет. 1, ап. 1

(86) № и дата на РСТ заявка:

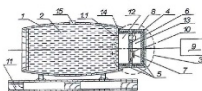
(87) № и дата на РСТ публикации:

(54) МЕТОД И ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ВИТАЛИ-  
ЗИРАНЕ НА ВИНО И ВИНОТО, ПРОИЗВЕ-  
ДЕНО С ТИХ

(57) Метод и инсталцията за витализиране на вино са приложими във винопроизводството. Виното, произведено с тих и за предпазване на пласма. Инсталцията за витализиране на вино реализира метода за витализиране на вино в съд (1). Източник на звук (3) е закрепен и притиснат върху челото (1.1) на съда (1), който източник на звук (3) е с форма, съобразена с формата на стеничката на челото (1.1) на съда (1) с вино (2), и има медина стена (6), в която е монтирано озвучително тяло (7) и фазоинвертор (8), като има и външен програматор (9) за програмиране на полето на звук. Сигнален изход на външния програматор (9) е свързан чрез спот (10) към клемите на озвучителното тяло (7). Източникът на звук (3) има кожен (4), в който е разположена звукова пласма (5) върху вътрешните стени на кожуха (4) и на мединаната стена (6), като са образувани и въздушни обем (12 и 13) и него за

пренос на звукова вълна. Възможно е източникът на звук да е притиснат и закрепен с лепило (14) към челото на съда. Възможно е челото на съда да е от дърво, като например дъб, или да бъде от метал или от бетон. Виното (2), съхранявано в съда (1) е витализирано посредством метода и инсталцията за витализиране на вино.

8 претенции, 1 фигура



BG 66883 B1



**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група трябва да създаде лого, свързано с дейността на избрана фирма, и да го представи пред класа. Диференцираната задача за ученика със специални потребности може да е тематично обвързана с професията на пекаря, която е застъпена в много от предходните теми, а именно – да избере име и да изготви лого на фирма, която се занимава с производство на хляб и хлебни изделия.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://pravatami.bg/5829>

<http://copyrights.bg/%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8/>

<https://ipbulgaria.bg/%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да анализира конкуренцията
- очертава допирните точки на предприемачеството със синдикалната дейност
- обяснява основните нагласи и изисквания на потребителите
- обяснява въпросите, свързани с интелектуалната собственост и авторските права

**Междупредметна връзка: География и икономика.****Работа у дома и участие на семейството:**

Какво е мнението Ви за ефекта от дейността на синдикатите върху бизнеса?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Използва активно тематичната последователност и подход на проектно базирано обучение. Така се осигуряват достъпност и по-голяма вероятност за овладяване на трайни знания и умения.

Подпомага комуникацията с ученици от класа, както и с преподавателя.

Дозиране на самостоятелна работа, партниране, работа в група, подпомагане от ресурсен специалист.

В изработването на лого насочва вниманието на ученика към възможни изображения: предмет на дейност на фирмата, продукт, име, местонахождение и др.

**Помощни средства и технологии:**

компютър/ таблет; работни карти; картинки; обекти; знаци, средства за изобразителна дейност

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какво според Вас представлява конкурентоспособността на стоките? Намерете информация в интернет и дайте примери.

Информация: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Технологии****Автоматизирани системи в производството и услугите**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия:

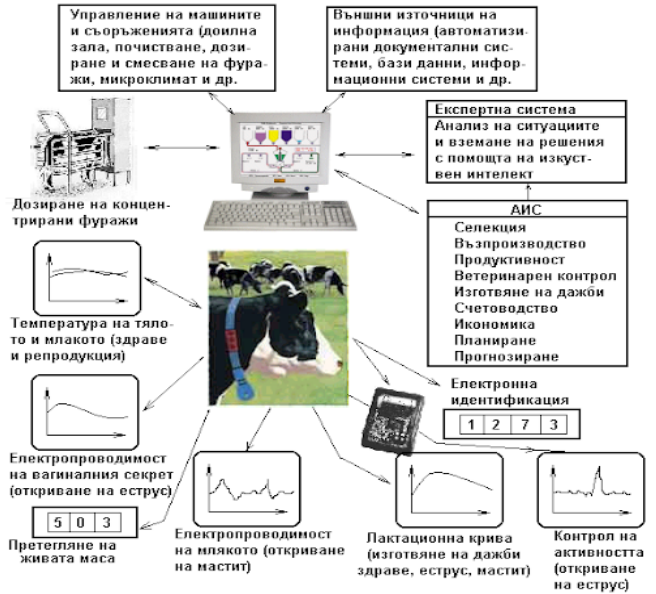
- Механизация на производството – замяна на ръчния труд с управлявани от човека механизми и машини
- Автоматизация – пълна замяна с технически средства на влагания от човека физически и интелектуален труд в производствения процес
- Автомат за продажба на пакетирани стоки – наричат се още вендинг автомати и представляват автоматизирани устройства за продажба на пакетирани хранителни и други стоки, билети или напитки.
- Автоматизирана система – управлението на производствения процес се извършва с помощта на компютърна система, наречена цифрово програмно управление
- Автоматичен цех – автоматизация на всички технологични процеси в самостоятелна производствена единица, в която се извършва един технологичен процес.
- Автоматичен завод – автоматизация на всички технологични процеси, които се извършват в съвкупност от цехове върху една и съща територия.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект, свързан с описание на автоматизирани системи в производството и услугите.



1.



2.



3.



4.



5.



6.

След като разгледате картинните изображения, посочете коя картина с кое понятие от урока я свързвате.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да направи проучване за видовете и историята на автоматите за продажба. Направете презентация.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да описва особеностите и ролята на механизацията и автоматизацията
- познава предназначението и описва принципа на действие на автоматични устройства и гъвкави автоматични производствени системи
- посочва мястото на компютъра и дигиталните средства в процеса на автоматизация
- демонстрира с компютърен модел автоматизиран технологичен процес

**Междупредметна връзка:**

География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

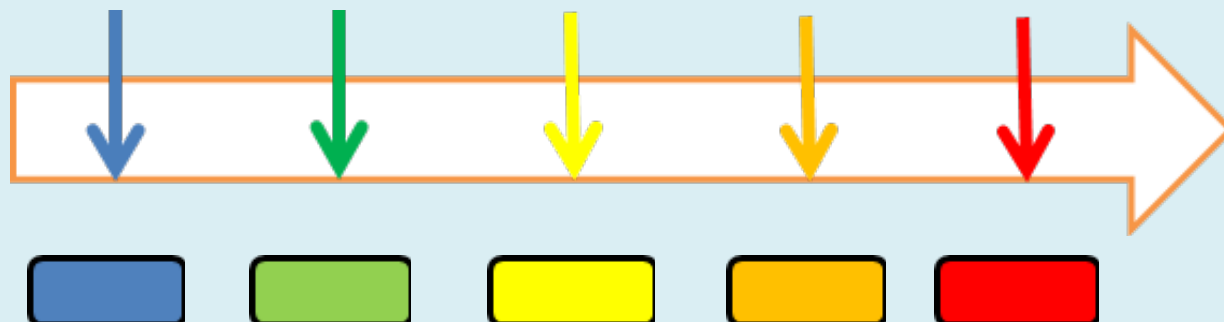
Обсъждане на използването на механизация и автоматизация в производствения процес.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

При изпълнението на индивидуалната задача ресурсният учител коментира с ученика детайли от изображенията, като използва в обясненията, коментарите и ключовите понятия от урочната единица.

Отбелязва правописните и лексикалните особености на термините.

Ресурсният учител преценява според индивидуалните потребности ролята на ученика със специални потребности в работата по групи. Уместна е работата по линия на времето, която да отрази появата на различните автомати за продажба.



**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър; схема, изображения

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какво представляват автоматизираните цехове и заводи?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Технологии****Роботизирани технологии****Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Учениците се запознават с новите понятия, свързани с темата:

- Робот – автоматична машина, работеща с различна степен на автономност при изпълнение на определени задачи без намесата на човека.
- Роботизирани технологии – съчетаване на човешката изобретателност и умения за вземане на решения с възможностите на машината да извършва дейности, които изискват висока точност, голяма сила или скорост.
- Роботика – наука, която се занимава с проектирането, конструирането, управлението и приложението на роботите.



### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Работа по индивидуален проект, свързан с новите понятия от урока.

Гледайте внимателно филмите, свързани с роботите и роботизираните технологии,

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_mktQidoHOU](https://www.youtube.com/watch?v=_mktQidoHOU)

<https://www.youtube.com/watch?v=M5HnE0DNc40>

<https://www.youtube.com/watch?v=iQ1bX2Iz7Ms> роботизирани системи за електростатично боядисване

<https://www.youtube.com/watch?v=4-tu3N-7bhE> роботизирано заваряване на столове.

Отговарят на следните въпроси:

Какви работи са показани във филмите?

Кои човешки дейности са заменени от работи?

Според Вас може ли роботът да замени изцяло човека?

### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят групи. Всяка група избира едно от следните предприятия в сферата на производството и услугите:

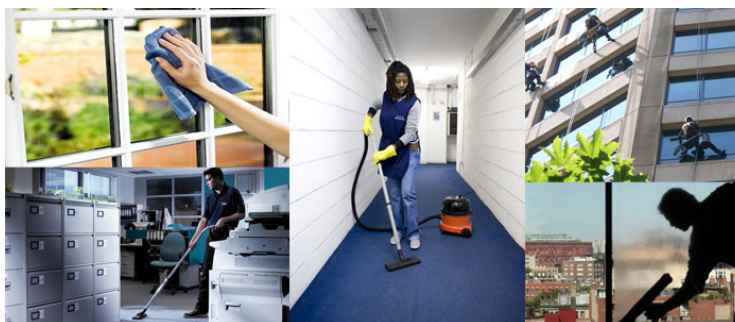
-завод за млечни продукти



-ресторант за бързо хранене



-фирма за почистване



Опишете какви са предимствата и недостатъците от използването на работи в тях. Споделете изводите си с класа.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да познава същността, функциите и действието на роботите
- описва ефекта от роботизацията върху производството и услугите
- обяснява модел на роботизирано работно място
- познава възможности за компютърно управление при създаване на безлюдни заводи и в научноизследователската дейност

**Междупредметна връзка:** География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Представява ли заплаха за човечеството изкуственият интелект?

Препоръчителни филми за гледане: „Аз, роботът“, „Двестагодишен човек“

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Специфика при работата с ученика със специални потребности по индивидуалния проект:

1. Поставените въпроси се изброяват в таблица и се поставя знак от учителя според изчерпателността на отговора срещу всеки от тях.
2. Какви работи са показани във филмите?
3. Кои човешки дейности са заменени от работи?
4. Според Вас може ли роботът да замени изцяло човека?
5. Въпросите се задават след гледането на всеки видеоматериал и при всеки следващ се записва само различен от предходните отговори.
6. Темата за роботите в производството може да се насочи към проекта базирания, подход използван и в предходни теми, а именно чрез дейността на пекарната: роботизация на производството на хляб и хлебни изделия (изброяване на видове работи и роботизирани системи, като се посочва и дейността, която извършват).

### **Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, знаци

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Какво представляват роботите? Дайте примери за приложение на роботите.

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Годорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

### **Раздел: Технологии**

### **Производствен процес и трудова среда**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4 –5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия по темата:

- Организация на производствения процес – начинът, по който процесите са подредени и обвързани в пространството и времето. Чрез нея се осъществява връзка между работната сила, средствата на труда и предметите на труда.
- Индивидуална организация – работникът изпълнява последователно няколко или всички операции.

- Групова организация – използват се машини, които са разположени в групи, като на всяка машина работникът осъществява операции по всички изделия, които след това се транспортират за следваща операция.
- Автоматична линия – използват се автоматизирани машини, които се подреждат в линии, по които изделията се придвижват като постоянен поток. Работните места са разположени по такъв начин, че техниката се използва най-ефективно.
- Гъвкава автоматизирана производствена система – състои се от няколко различни типа технологично оборудване, обединени от автоматизирани системи за управление, където технологичното оборудване е разположено по приетия ред на изпълнение на технологичните операции.
- Технологична система – технологично оборудване, предметите на труда и квалификацията на работниците, с които се извършват определени технологични операции или процеси.
- Трудова среда – територията, на която работникът или служителът изпълнява своите трудови задължения.
- Интегрирани работни места – автоматизирана работна станция за управление, наблюдение и контрол на технологичния процес, в който се изпълняват широк кръг от задачи от висококвалифицирани оператори.
- Електронни ресурси – различни материали в дигитален формат, уебсайтове и библиотеки на институции, които се използват от предприемача за осъществяване на неговата дейност.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект, свързан с организацията на производствения процес.

Попълнете в таблицата какви са предимствата и недостатъците на всяка от формите на организация на производствения процес:

Форма на организация	предимства	недостатъци
Индивидуална		
Групова		
Автоматична линия		



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=61&v=UD8B0OFkNT0&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=61&v=UD8B0OFkNT0&feature=emb_logo)

### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на групи. Всяка група избира едно от следните предприятия в сферата на производството и услугите:

- завод за млечни продукти
- ресторант за бързо хранене
- фирма за почистване

И възможност за ученика със специални потребности: производство на хляб и хлебни изделия (следва се тематично в поредица от уроци).

Вашата група има желание да стартира съответното предприятие в региона. Опишете какви електронни ресурси ще използвате за анализ на конкуренцията.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://glas.bg/novini/mek-bial-vkusen-uhaeshtda-ama-ne-vizhte-istinata-hliaba-134850/>

<https://www.cks.bg/bg/news/412-Praktichieski-svieti-za-proizvodstvo-na-khliab-chast-1.html>

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да описва форми на организация на производствения процес, като посочва предимства и недостатъци
- обяснява характеристиките на трудовата среда и посочва ползата от интегрирано работно място
- познава начини за използване на електронни ресурси за достигане до маркетингова информация
- умения за изслушване и разговор

**Междупредметна връзка:** География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Коя форма на организация избирате за „пекарна“

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Адаптира всяка от поставените задачи, разбива я на подзадачи с обвързана последователност. Фокусира вниманието чрез насочващи въпроси, поставяне на маркери, схеми. Съвместно с ученика и групата, в която работи, използват метода на мисловна карта или верижка от асоциации. Да направи връзка на знанията с приложение от пряката заобикаляща среда.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/лаптоп, картинки; тематични табла; обекти; знаци, схеми

**Самостоятелна и домашна работа:**

Как си представяш производството на хляб и хлебни изделия през 2100 г.?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Технологии**

**Ефективно производство**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия:

- Безотпадни технологии – рационално използване на природните ресурси и енергия, при което се ограничава замърсяването на околната среда и количеството на отпадъците или те се използват отново в производствения процес.
- Технологии за рециклиране – произвеждането от отпадъци на вторични суровини или енергия, които се влагат в производството на нови продукти.
- Суровинни източници – различните химични елементи, включително полезни изкопаеми и други елементи, получени от атмосферата; природните богатства като въглища, нефт, природен газ и минерали от всякакъв вид; растителни суровини като дървесина и памук;

- животински суровини като вълна и кожа.
- Енергийни носители – това са електрическа енергия; гореща вода; втечен газ; пиролизно масло; пиролизен въглен и други течни горива.
- Енергийна ефективност — количеството продукт, което се получава в един процес от единица енергия и се определя като сбор от започнати действия за намаляване (или оптимизиране) на потреблението на енергия, като се запазва в същото време нивото на предлаганите услуги.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект, свързан с рециклиране на пластмаса и стъкло.

Гледайте внимателно двата клипа:

1. Какво наистина се случва с пластмасата, която изхвърляме?

<https://www.youtube.com/watch?v=FsdweK419fs>

2. Рециклиране на стъкло

<https://www.youtube.com/watch?v=eIDfFhUdRIA>

Отговорете на следните въпроси:

Защо е необходимо разделното изхвърляне на отпадъци?

Какво се произвежда от рециклирането на пластмасата?

Какво се произвежда от рециклирането на стъклото?

#### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да прочете какви технологии се използват за рециклирането на автомобилни гуми, пластмаси, хартия, стъкло. Направете презентация и я представете пред съучениците си.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Видеоматериали, картини, схеми

<https://www.ecopack.bg/bg>

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

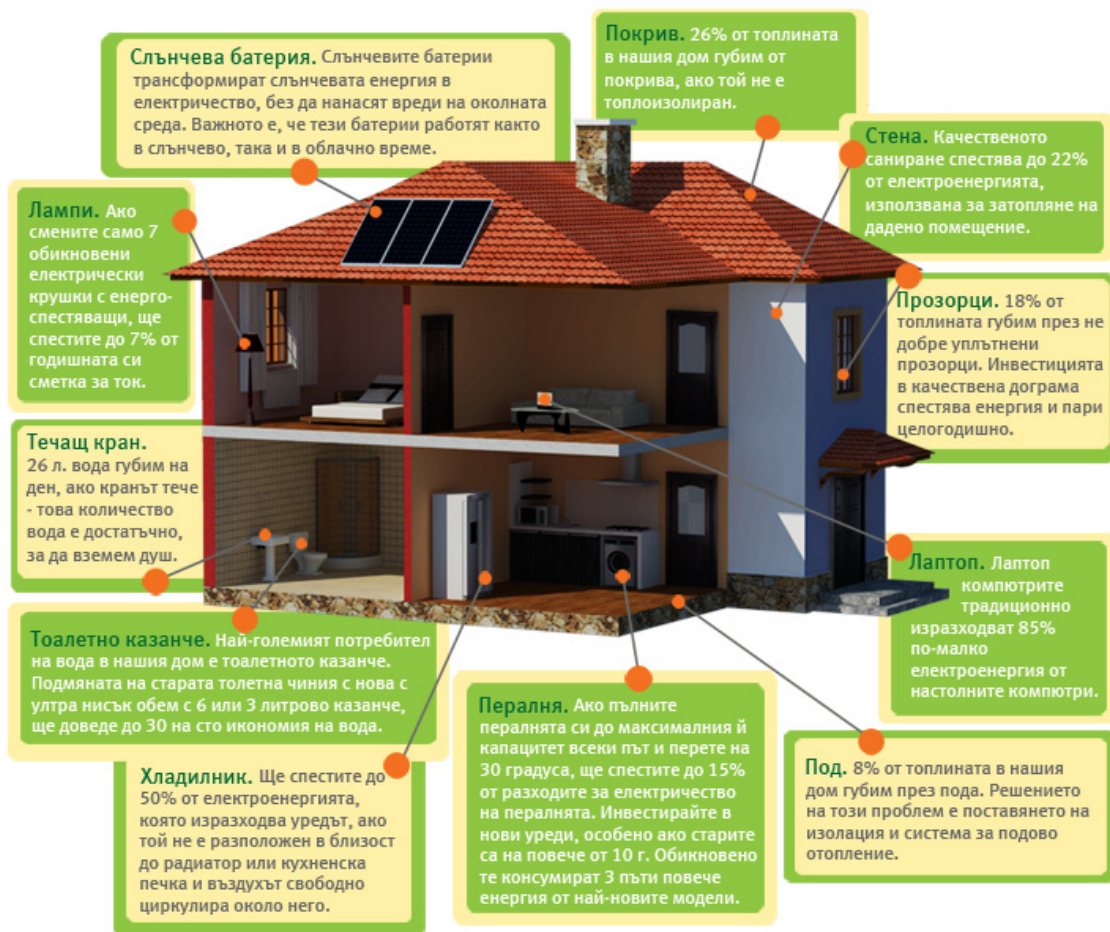
- умения да описва взаимовръзката между технология и ефективност на производството
- оценява икономическите и екологичните ползи от енергоспестяването и безотпадните технологии
- разбира, че техническите и експлоатационните характеристики на машините и

съоръженията са свързани с жизнения цикъл на изделията, здравето, безопасността, опазването на околната среда и устойчивото развитие

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Химия и опазване на околната среда. Информационни технологии. Български език.

### Работа у дома и участие на семейството:

Използвате ли ефективно електроенергията у дома? Разгледайте внимателно изображението. Опишете в тетрадките си къде се губи най-много електроенергия и какви мерки трябва да се предприемат, за да се спестява енергия.



### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

При изпълнението на индивидуалната задача е добре да се визуализират контейнерите за разделно събиране на отпадъци, подлежащи на рециклиране. Може да се представят фотоси на близки до училище или дома контейнери.

Да „открият“ рециклируеми отпадъци и да ги поставят на съответното им място в контейнерите.

В груповата дейност ресурсният специалист подбира подходящата роля на ученика в за



висимост от индивидуалните му потребности.

Пластмаса: <https://www.youtube.com/watch?v=IP8yole8m8Y>

Стъкло: <https://www.youtube.com/watch?v=aBMVc6zbFB0>

Хартия: <https://www.youtube.com/watch?v=FXEWUWx13bM>

**Помощни средства и технологии:**

компютър/лаптоп; картинки; тематични табла; обекти; знаци

**Самостоятелна и домашна работа:**

Кои отпадъци не могат да се рециклират? Къде трябва да се изхвърлят тези отпадъци?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива**

**Поведение на предприемача, действащ на националния пазар. Проучване на пазара**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия по темата:

Маркетинг – наука за пласмента, планиране, координация и контрол на всички предприемачески инициативи, които са насочени към пазарите с цел дългосрочно задоволяване, от една страна, на потребителските нужди, а, от друга страна, задоволяване на предприемаческите цели.

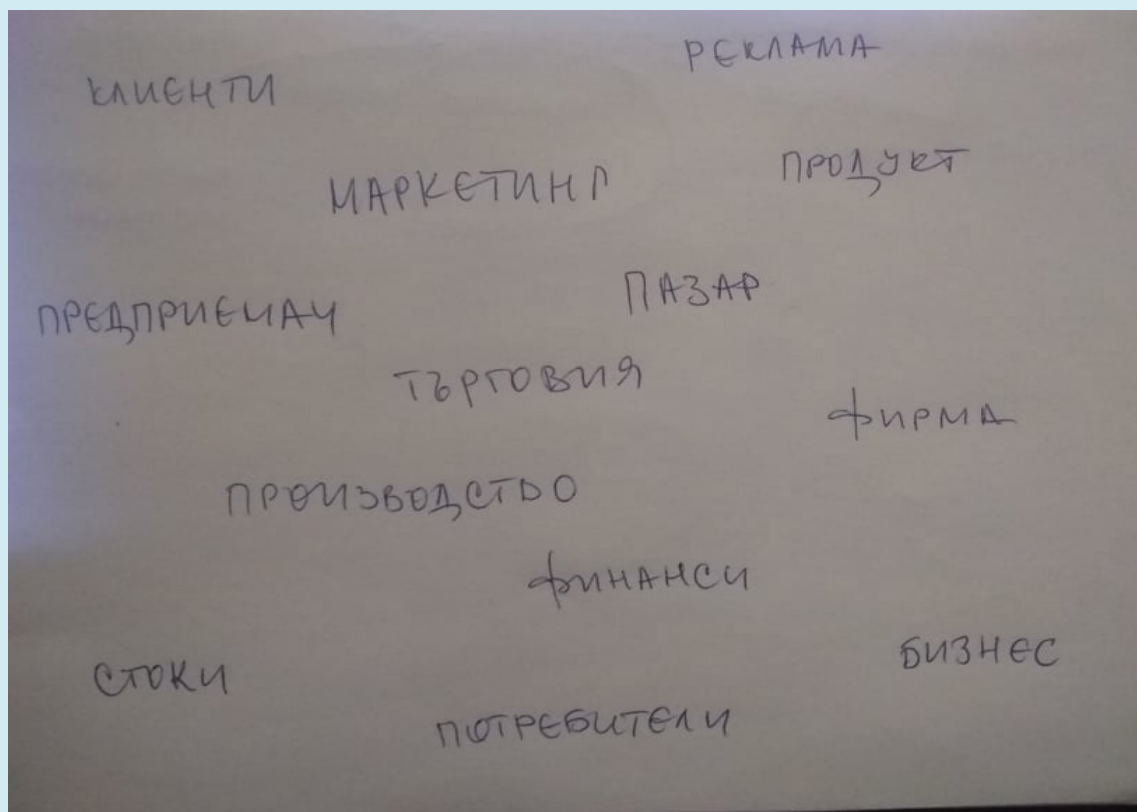
Сегментирането – означава да се раздели пазарът по отделни признаци на групи от потребители, които се характеризират с общи основни черти и изисквания към стоката, с обща мотивация при покупката на дадена стока. Признаците, по които пазарът се разделя на сегменти, могат да бъдат географски и демографски, социални и психологически.

Пазарен сегмент – група потребители, които имат общи основни черти и изисквания към дадена стока, имат обща мотивация за закупуването ѝ.

Пазарна ниша – частта от пазара, от която дадена фирма има или очаква да придобие позиции, носещи основна част от печалбата, това е пазарният сегмент, отговарящ най-точно на фирмената продукция.

Покупателно поведение – това е дейността на потребителите по търсене, избиране, купуване на продукти, които са им необходими. Зависи от възрастта, образованието, професията, доходите, мотивите, интересите на потребителя.

Пазарна реакция – това е промяната на търсенето на продукта, която се дължи на изменението в неговите характеристики – цена, качество, дизайн и др.



Ученикът със специални потребности трябва да посочи кои от изброените понятия познава. Да предложи кои двойки понятия може да свърже според своето разбиране за същността и значението им.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

#### **Работа по индивидуален проект.**

В съвременните условия всяка фирма създава своя маркетингова концепция, която отговаря на нейната специфика и насоки за развитие. В теорията на маркетинга се предлагат пет основни маркетингови концепции, които провокират покупателното поведение на купувача:

МАРКЕТИНГОВИ КОНЦЕПЦИИ	Производствена концепция	Гради се на хипотезата, че основни мотиви на потребителите при извършването на покупката са ниската цена и широко разпространени стоки и услуги.
	Продуктова концепция	Гради се на схващането, че качеството на стоките и услугите има решаваща роля при вземането на решение за покупка. Пазарният успех на фирмата изисква нейният продукт непрекъснато да се усъвършенства и да се поддържа на равнището на изискванията на най-високите стандарти.
	Търговската концепция	Според нея потребителят не е достатъчно активен при вземането на решение за покупка и трябва да бъде подпомогнат или стимулиран за осъществяването ѝ чрез различни форми и средства. Много голяма роля при търговската концепция се отнежда на рекламата.
	Динамичната концепция	Необходимо е производството и търговията непрекъснато да се приспособяват към измененията в търсенето на населението. Фирмите трябва да следят развитието на потребностите, за да могат своевременно да организират производството на изделия и услуги, от които действително се нуждаят техните клиенти, като заедно с това се стараят да изпреварват в това отношение своите конкуренти;
	Социалната концепция	Маркетингът е длъжен да осигури разумен компромис между индивидуалните потребности на хората, целите на фирмите и интересите на обществото като цяло и на поколенията в перспектива. Това означава да се организира производство, което е екологично чисто, създава изделия, потреблението на които е рационално от научно гледище, не противоречи на моралните принципи на обществото и не уврежда природната среда. Възприемането на тази концепция означава укрепване авторитета на фирмата и обществена и държавна подкрепа при възникване на проблеми от производствен, финансов и друг характер.

1. Какво трябва да проучи производителят, за да може да излезе на пазара?
2. Опишете характерните особености на социалната концепция.

За ученика със специални образователни потребности първият въпрос може да бъде поставен конкретно за дейността на производител на хляб и хлебни изделия: За какво трябва да помисли човек, който иска да произвежда хляб, за да успее в бизнеса си?

### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на две групи. Всяка група да избере какъв продукт ще произвежда и към кои групи потребители ще го насочи, като използва таблицата:

Таблица за доходи и възраст на потребителите

възраст	доходи	
	средни	високи
Студенти, ученици	I група	II група
Родители, възрастни хора	III група	IV група

Запознайте съучениците си със своите предложения.

Ученикът със специални потребности може да има диференцирана задача, която да има тематична обвързаност отново с бизнес в производството на хляб: За кои групи потребители предприемачът създава своя продукт? Кой ще си купува хляб от неговата пекарна?

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, фотоси, видеофилм.

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=33&v=9e8Mr7CPl7Q&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=33&v=9e8Mr7CPl7Q&feature=emb_logo)

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=50&v=EzJQWvvFT10&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=50&v=EzJQWvvFT10&feature=emb_logo)

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да познава инструментариума на маркетинга
- проучва потребностите на националния пазар и разработва варианти за собствен бизнес
- проучва потребителското търсене, систематизира резултатите и взема решение относно свой целеви пазар
- трудова дейност и професионални компетентности

**Междупредметна връзка:**

Философия. География и икономика. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Коментиране на потреблението на стоки и услуги от семейството.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да обвърже с конкретни примери значението на понятията и проявлението на темата в пряка и позната среда.

Да представи нови понятия, като ги обвърже с познати за ученика икономически термини и взаимовръзки.

Да акцентира върху правописа на понятията.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър, рекламни материали на различни продукти

**Самостоятелна и домашна работа:**

Как собственикът на пекарна да разбере какво е необходимо да подобри? Рисунка на „Най-известната пекарна в града“

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова- Коцева** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива****Анализ на конкуренцията**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Учениците се запознават с понятията, свързани с темата:

Пазарно проучване – съвкупност от дейности, които са свързани с регистрирането, обработването и анализирането на данни за пазара. Служи за оценяване полезността на стоката или услугата и влиянието на пазарните фактори върху бизнеса.

Мостри – малки количества от стоката, които се раздават безплатно с рекламна цел, след което се иска мнението на потребителите за стоката.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект.

Всеки предприемач трябва да оцени собствената си позиция на пазара, защото бизнесът е игра и само отборът с най-добрите играчи може да спечели. Освен това е необходимо да познава и своята конкуренция. За целта е необходима информация за конкуренцията. Но каква информация?

И Н Ф О Р М А Ц И Я  З А	Фирмите конкуренти	Поведението на фирмите конкуренти и промените им във времето
	Кадрите, с които разполагат фирмите конкуренти	Кои фирми търсят сътрудници, къде се извършва ротация на персонала
	Доходът на фирмата	Информацията се получава чрез различни източници
	Асортиментната политика	Информация както за асортимента, така и за новите изделия на конкурента
	Капацитетът на конкурента	Какво е техническото оборудване на конкурента, каква е степента на използването на машините. Тази информация е важна за ценовата политика на фирмата
	Складовата и търговската политика на конкурента	Тази информация е важна, тъй като оказва влияние върху ценовата политика на фирмата
	Финансовите възможности на конкуренцията	Информация за баланса на конкурентните фирми
	Връзките с други фирми и съществуването на такива връзки	Информацията е необходима за пласментната политика на фирмата
	Сътрудничеството с нашите клиенти	Информацията служи за вземане на решение относно предлагането на стоки с едно и също предназначение, но с различни параметри
Рекламна политика, използвана от конкурента	Какви видове реклами използва конкурентът	

След като разгледат картинните изображения, учениците да отговорят на въпроса:

Кои данни за конкурентите са най-важни?

Ученикът със специални потребности също би могъл да помисли и да посочи кои са конкурентите на една пекарна (темата за хляб – пекар – пекарна се проследява в няколко урочни единици) на територията на населеното място (Къде още се продава хляб?).

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере една от посочените сфери за бизнес и две най-успешни фирми в нея.

- Мобилни телефони
- Вериги за бързо хранене
- Куриерски фирми
- Безалкохолни напитки
- Автомобили



Екипът описва кои са конкурентните предимства на всяка от тях и представя информацията пред класа.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Интернет,

[https://ec.europa.eu/competition/consumers/why\\_bg.html](https://ec.europa.eu/competition/consumers/why_bg.html)

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да познава и прилага традиционни и специфични методи за проучване на конкуренцията
- определя конкурентните предимства на своя бизнес
- познава ролята на сравнителния конкурентен анализ

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ако произвеждате и продавате продукти, опишете по какъв начин ще задържите и увеличите клиентите си?

Примерни начини, по които можете да развълнувате клиентите си, са:

- Пускането на нов продукт
- Пускане на промоция в социалните мрежи



- Предлагане на пакетни продукти или услуги

Изберете тези, които биха сработили най-добре за вас и вашия бизнес.

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насочване към значението на понятията от урока.

Мостри от кое може да ползва пекарят в своята реклама? Кой са му конкуренти?

Подпомагане в изпълнението на поставените задачи:

Ученикът със специални потребности да изпише наименования на различни познати за него фирми от съответната бизнес сфера.



Фирми от една бизнес сфера – конкуренти.

Работи върху понятийния апарат: асимилация на нови понятия.

### **Помощни средства и технологии:**

символи, таблет/компютър с интернет достъп, каталог на фирми и услуги от района

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Опишете какво ви влияе, когато трябва да направите избор на един продукт пред друг?



Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Предприемаческа инициатива

#### Бизнес планиране – видове, поставяне на цели. Процес на бизнес планиране. Бизнес план на учебна фирма

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с новите понятия:

Бизнес план – официално изложение на целите на предприемача, описание как да бъдат постигнати тези цели, описание на действията, с които ще бъдат постигнати.

Маркетингова стратегия – това са дългосрочните и краткосрочните действия, които предприемачът ще предприеме, свързани с увеличаване на продажбите и утвърждаване на предимствата пред конкурентите.

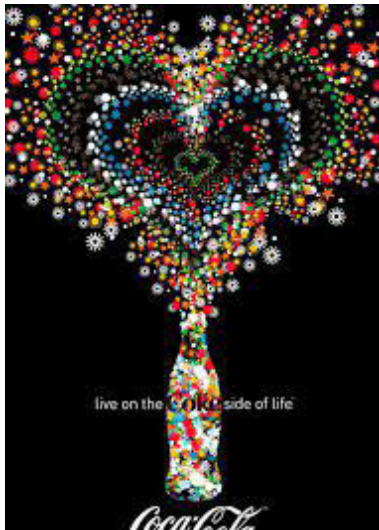
Маркетингов бюджет – средствата, с които ще се проучи и анализира пазарът, ще се достигне и спечели като клиент потребителят, като се използват различните канали и рекламни послания.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект.





След като разгледате картинните изображения на рекламни брошури и рекламни плакати, създайте проект на брошура и плакат.

### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### Групова дейност в класната стая:

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере предмет на дейност на учебна фирма. Отговорете писмено в тетрадките си на въпросите и след това споделете с класа:

Как ще произвеждате продукта?

От какво оборудване ще имате нужда?

Кои са вашите потребители?

Чрез какви канали ще достигне информацията до тях?

Каква ще бъде цената на продукта?

Какви продажби очаквате?

Как ще се справите с конкуренцията?

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

[https://stefanrusev.wordpress.com/2012/03/10/marketing\\_strategy/](https://stefanrusev.wordpress.com/2012/03/10/marketing_strategy/)

<https://doubleyourbusiness.bg/marketingova-strategia/>

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- формиране на икономически компетентности: умения да обяснява необходимостта от бизнес планирането
- разграничава етапите на процеса на бизнес планиране
- познава структурата на бизнес плана на учебна фирма
- дискутира в екип и взема решение относно стратегическите цели на фирмата
- описва маркетингова стратегия на фирмата
- изработва идея за рекламна брошура и рекламен плакат
- участва в разработване на бизнес план на фирмата

**Междупредметна връзка:**

География и икономика. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Като предприемачи как ще организирате бизнеса си и какво име ще изберете за фирмата си?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Преценява степента на трудност на поставяне на адаптираните задачи в зависимост с индивидуалните потребности на ученика.

Предлага и подпомага ползване на помощни средства.

Намесва се с допълнителни разяснения и ползване на визуални опори.

Съблюдава при писане за спазване на правопис и пунктуация.

Насърчава ученика за активизиране на потенциала и включването му в груповите задачи.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър; интернет приложения

**Самостоятелна и домашна работа:**

Каква е ролята на бюджета за планирането в бизнеса?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Предприемаческа инициатива

#### Стопанско управление. Формулиране и реализация на организационна стратегия

Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

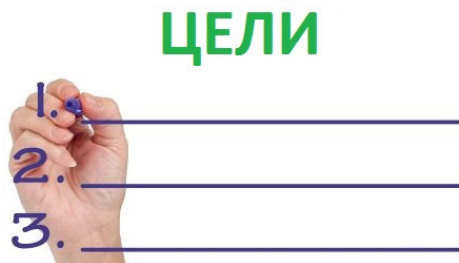
Учениците се запознават с понятията, свързани с темата:

- Мисия на фирмата – кратко и ясно сочи какво предприемачът ще направи и защо ще го направи, за да реализира своята визия. Най-кратката версия за мисията на фирмата се изразява чрез нейното кредо (девиз). Тази мисия на едни от най-известните фирми в света е: „Мерцедес“ – „Най-доброто или нищо“, „Тойота“ – „Добра продукция, добра мисъл“, IBM – „Сериозно обслужване, пазарно лидерство, промишлен стандарт, доверие“, „Макдоналдс“ – „Качество, обслужване, чистота и ценност“, „Тефал“ – „Ти мислиш за всичко“, „Филипс“ – „Нека правим нещата по-добри“.
- Визия на фирмата – насочена е към бъдещото развитие на фирмата. При постигане на желаното състояние фирмата губи своята сила, което е предпоставка за формулирането на нова.
- Стратегически цели – свързани са със съществуването и развитието на фирмата и реализират фирмената мисия. Характерно за стратегическите цели е това, че чрез тяхното изпълнение фирмата постига дълготраен ефект.
- Оперативни цели – свързани са с детайлите на бизнеса. Трябва да бъдат по-конкретни, да могат да се измерват, да са ясно определени във времето и да посочват какво ще се промени.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект.



Опишете целите, които сте си поставили. Постигнали ли сте ги?

Какви цели може да има бизнесът?

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да потърси информация какви са мисиите и визиите на фирмите, които смята за успешни. Формулирайте свои мнения за учебната фирма. Представете резултатите на съучениците си.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, електронно четими учебници, фотоси, видеофилм.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения за независим живот
- умения да определя и степенува организационните цели
- разработва стратегия на конкретна учебна фирма

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:****Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Дайте примери за стратегически цели и оперативни цели.

Откриване на синоними на думите „мисия“ и „визия“, „кредо“ – използване на мисловни карти, речник.

Подпомага ученика в разбирането на изброените фирмени девизи.

Предоставя възможност за следване на инструкция и самостоятелно в дистанционна форма.

Насочва ученика да изобрази картина за един от девизите.

**Цели:**

Оперативни цели: към обикновения служител, конкретни са.



Стратегически цели: към ръководител, абстрактни са.



Практически упражнения: Определи вида на целите:

Да се подобрят резултатите на матурите.

Стратегическа /оперативна цел?

Учениците да познават всички изучени произведения по литература.

Стратегичека / оперативна цел?

Могат да се използват символите, обозначаващи двата вида цели.



**Помощни средства и технологии:**

таблет /компютър; картинки; тематични табла; обекти; знаци

**Самостоятелна и домашна работа:**

Как ще формулирате девиз на фирма, произвеждаща детски играчки?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, IX клас

Тема на урока:

### Раздел: Предприемаческа инициатива

#### Ръководство и контрол. Стиливе на ръководство. Лидерство

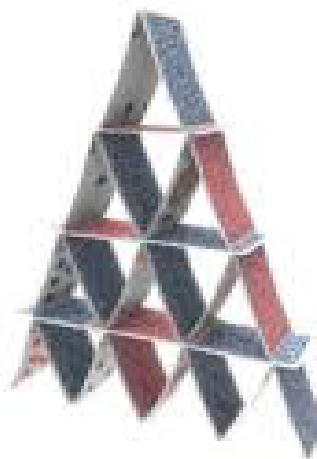
Основна съдържание на урока за ученика: (до 4 - 5 изречения)

Учениците се запознават с понятията:

- Стил на ръководство – техники, чрез които лидерът въздейства на своите подчинени. Различават се три основни типа стил на ръководство: авторитарен, демократичен и либерален.
- Типове лидери – свързва се с характерните особености, които притежава предприемачът: да има обща култура; да бъде информиран; да бъде стабилизиращ фактор в отношенията; да бъде отговорен човек.
- Делегиране на правомощия – свързва се с това, че мениджърът поръчва на някого от своите сътрудници да изпълни част от неговата собствена работа.
- 

### Кога да делегираме?

- Работата е твърде много, за да я свършим сами добре и в срок.
- Някой друг може да свърши работата много по-добре от нас.
- Искаме да използваме задачата, за да мотивираме някого.
- И двамата ще сме много по-щастливи, ако разменим задачите си.
- Твърде стресирани сме, за да свършим тази задача.



Техники за контрол – начинът, по който се организира контролът във фирмата. Могат да бъдат групирани в 3 основни групи: методи за събиране на първична информация – измерване, изучаване на документи, интервю, наблюдение, анкета, експертна оценка; методи за обработка и анализ на информацията – статистически, математически и графични методи, прогнозиране и проектиране; методи за регулиране – стимулиране и санкциониране, стандартизация на работата и др.



## Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Работа по индивидуален проект.



РАЗЛИКАТА МЕЖДУ		
ШЕФ	И	ЛИДЕР
Наставлява работниците		...направлява ги
Разчита на властност		...на добрата воля
Внедрява страх		...създава ентузиазъм
Казва "Аз"		...казва "Ние"
Обвинява за провала		...поправя провала
Знае как да се свърши работата		...показва как
Използва хора		...развива хора
Получава признание		...отдава признание
Командва		...пита
Казва "Давай"		...казва "Хайде заедно"

След като разгледате картинните изображения, отговорете на следните въпроси:

Каква е разликата между лидер и началник?

С какви качества бихте характеризирали всеки от тях?

На кого бихте искали да подражавате и защо?

Кого бихте избрали за свой ръководител?

**Времево разпределение:** Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### Групова дейност в класната стая:

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да направи характеристика на един стил на ръководство, като използва таблицата.

Всеки един от стиловете на ръководство има своите предимства и недостатъци, които определят възможностите и границите на тяхната приложимост

стил на ръководство	характеристика	предимства	недостатъци	приложимост
авторитарен	<p>пълна централизация на властта</p> <p>еднолично вземане на решение</p> <p>предоставя се само информация, необходима за решаване на конкретни задачи</p> <p>упражнява се строг контрол</p> <p>отчитат се само формално установени връзки</p>	<p>оперативност и надеждност</p> <p>съкращава се цикълът на решенията</p> <p>гарантира се точното изпълнение на задачите</p> <p>осигурява се единодействие на големи човешки маси</p>	<p>потискане на индивидуалността и творческата активност</p> <p>чувство на неудовлетвореност от работата</p> <p>безразличие към целите на организацията</p> <p>напрегнат социално-психологически климат</p> <p>информационни бариери</p>	<p>приложимост</p> <p>при необходимост от бързи и синхронизирани действия в сложни и опасни ситуации</p> <p>при недостатъчно високо равнище на квалификация на сътрудниците</p> <p>при общо ниско равнище на дисциплината</p>
демократичен	<p>колективна форма на вземане на решения</p> <p>делегиране на права</p> <p>на сътрудниците се предоставя информация за организацията като цяло</p> <p>проявява се интерес към наличието и основата за възникване на неформални групи</p>	<p>стимулира инициативността и творческата активност</p> <p>създава чувство за удовлетвореност от работата</p> <p>повишават се отговорността и загрижеността за цялостната дейност</p>	<p>удължава се цикълът на решението</p> <p>нараства сумарният разход на време</p> <p>има случаи, при които отделният човек решава по добре, отколкото групата</p>	

либерален	минимално вмешателство в работата на колектива	най-силно изразена творческа активност и инициативност	резултатите зависят от качествата на сътрудниците	при високо квалифицирани специалисти
	право на сътрудниците да вземат решения, за които притежават необходимата компетентност	повишава чувството за отговорност и самодисциплина	създават се предпоставки за общо понижаване равнището на дисциплината	при проблем със силно изразен откривателен характер, решението на който предполага лична амбиция, целеустременост, самодисциплина
	съкращаване на дистанцията, произтичаща от официалната структура	чувство за удовлетвореност от работата		прилага се при ръководство на научно-изследователски звена проекти и конструкторски колективи
	форма на отдаване на празпореждане предимно предложение, съвет, молба	благоприятен социално-психологически климат		
	решаването на проблемите предварително се съгласува със съответния компетентен орган			

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

Шеф и лидер: [https://youtu.be/ht-K\\_zn5qMU](https://youtu.be/ht-K_zn5qMU)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- ценностна система и нравствена култура
- умения да обяснява различни стилове на ръководство
- разграничава типове лидери
- избира система за контрол на собствен бизнес

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се обсъдят плюсовете и минусите в образи на ръководна фигура.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Коментар на образите от видеото: назоваване на възможно най-много качества, поведения и послания от героите във видеото. Създаване на кратък видеопортрет : „Ако бях лидер,...“ Да изобразят себе си като добър ръководител.

Насърчаване на ученика да използва повече определения и понятия от урочната единица в описание на фигурата на ръководител.

Използване на различни подходи в изграждане на портрет: изобразителни техники, поведенческо описание, ролева игра, вербално описание и създаване на текст – описание.

**Помощни средства и технологии:**

компютър/таблет с интернет достъп, мултимедийни материали, набор от прилагателни имена, синоними и антоними

**Самостоятелна и домашна работа:**

Кои са основните различия между демократичния и авторитарния стил на ръководство?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива**

**Организиране на дейността по разработване на проектното задание. Избор на правна форма**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с понятията:

Търговски закон – основен нормативен акт, който описва как предприемачите да осъществяват търговската си дейност с цел печалба.

Устав на фирмата – съдържа определена информация, която е определена в Търговския закон: лични данни на съдружниците; размер на капитала; предмет на дейност; име, седалище и адрес на управление на фирмата и др.

Общо събрание на фирмата – върховен орган на управление на дружество с ограничена отговорност (ООД). Състои се от всички съдружници, управителя (ако не е съдружник) и представител на работниците.

Управителен съвет – орган, който управлява и представлява дружество при двустепенна система, но осъществява дейността си под контрола на надзорен съвет (управление на акционерно дружество АД).

Съвет на директорите – орган, който управлява и представлява дружество при едностепенна система. В него се включват не по-малко от трима и не повече от девет души.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект.

Гледайте внимателно клипа за „Дружество с ограничена отговорност ООД“

<https://www.youtube.com/watch?v=9rmmcl5ZNT4>

и Акционерно дружество (АД) <https://www.youtube.com/watch?v=X0Kesq6YRxY>

Отговорете на следните въпроси:

Как и с какъв капитал се регистрира ООД?

Как и с какъв капитал се регистрира АД?

Ако стартирате собствен бизнес, коя от двете правни форми ще изберете и защо?

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере подходяща правна форма за всеки от изброените бизнеси:

- Търговец на дребно
- Банка
- Производител на автомобили
- Застрахователно дружество
- Производител на сладкарски изделия.

Споделете своите отговори с останалите ученици. Дискутирайте.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилми (посочени във връзките).

<https://mi.government.bg/bg/library/targovski-zakon-267-c25-m258-1.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да използва съвременната нормативна уредба
- приема изгодни за работа в реална бизнес среда решения
- комуникативни умения: умения за извличане на информация от видеоматериали, умения за общуване – диалогична реч, формално общуване

**Междупредметна връзка:** География и икономика. Информационни технологии. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Специалисти, които консултират предприемачите. Ще използвате ли услугите на специалист при регистриране на своя фирма?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Подпомагане на ученика в използването на различни източници на информация: учебник, сайтове в интернет.

Устав=правилник. Къде се следват правилници? Практическа насоченост при поясняване на понятията, достъпни на ученика от близката среда.

Да подпомогне ученика в изписването на пълните наименования и аббревиатури: АД – акционерно дружество, ООД – дружество с ограничени отговорности.

Подпомагане на умения за слушане и извличане на информация от медийни материали.

В груповата задача ученикът със специални потребности да представи мнение по темата от предходни уроци: фирма за производство на хляб и хлебни изделия. Какъв вид правна форма би избрал за упражняването на тази дейност или каква биха го посъветвали неговите съученици от групата, в която е разпределен.

Организира ролева игра, която да пресъздаде консултиране на предприемача (ученика) от експерти (съученици).

**Помощни средства и технологии:**

ролева игра, мултимедийни ресурси, компютър/таблет

**Самостоятелна и домашна работа:**

Склонни ли сте да стартирате собствен бизнес?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива**

**Бизнес идея. Избор на предмет на дейност по проектното задание**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с понятията, свързани с темата:

- Постоянни разходи – не се променят и не зависят от обема на произведената продукция.
- Променливи разходи – зависят от обема на произведената продукция.
- Равновесна точка – общите разходи са равни на приходите и предприятието нито печели, нито губи.
- Себестойност – сумата от разходите, които фирмата е направила за производството на продукцията или доставяне на услуги (разходи за материали, труд, амортизация и др.). [https://www.youtube.com/watch?v=RVRh0\\_ta1Ss](https://www.youtube.com/watch?v=RVRh0_ta1Ss)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Работа по индивидуален проект.

## РАЗХОДИ НА ФИРМАТА

Постави наименованията на разходите в съответните групи.

Преки (променливи) разходи				Непреки (постоянни) разходи		

наеми    реклама    управление    суровини    отопление    енергия    осветление

материали    заплати    горива    изхабяване на инструменти и машини    външни услуги

След като разгледате разходите, поставете наименованията им в съответните групи.

### Времево разпределение:

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности Максимално време – 25 минути.

### Групова дейност в класната стая:

Общите разходи са сума от постоянните и променливите разходи.

Решете задачата:

Предприятието произвежда елемент, който е необходим за производството на крайния продукт. Разполагаме със следните данни:

- Постоянни разходи за производство на елемент – 400 лв.
- Разходи за труд на един брой – 2 лв.
- Разходи за материали на един брой елемент – 2 лв.

Ако пазарната цена на един елемент е 6 лв., изчислете дали за предприятието ще е по-изгодно да произведе или да купи съответно 100, 200 и 250 елемента.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Презентация, компютър с интернет, фотоси, видеофилм.

<https://ageconomy.files.wordpress.com/2014/08/biznes-plan-za-hleb.pdf>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да оценява реалните пазарни условия
- сравнява алтернативни възможности за реализиране на бизнес идея



- пресмята равновесна точка и определя обем продажби
- пресмята сума за разходи, пресмята себестойност

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Математика.

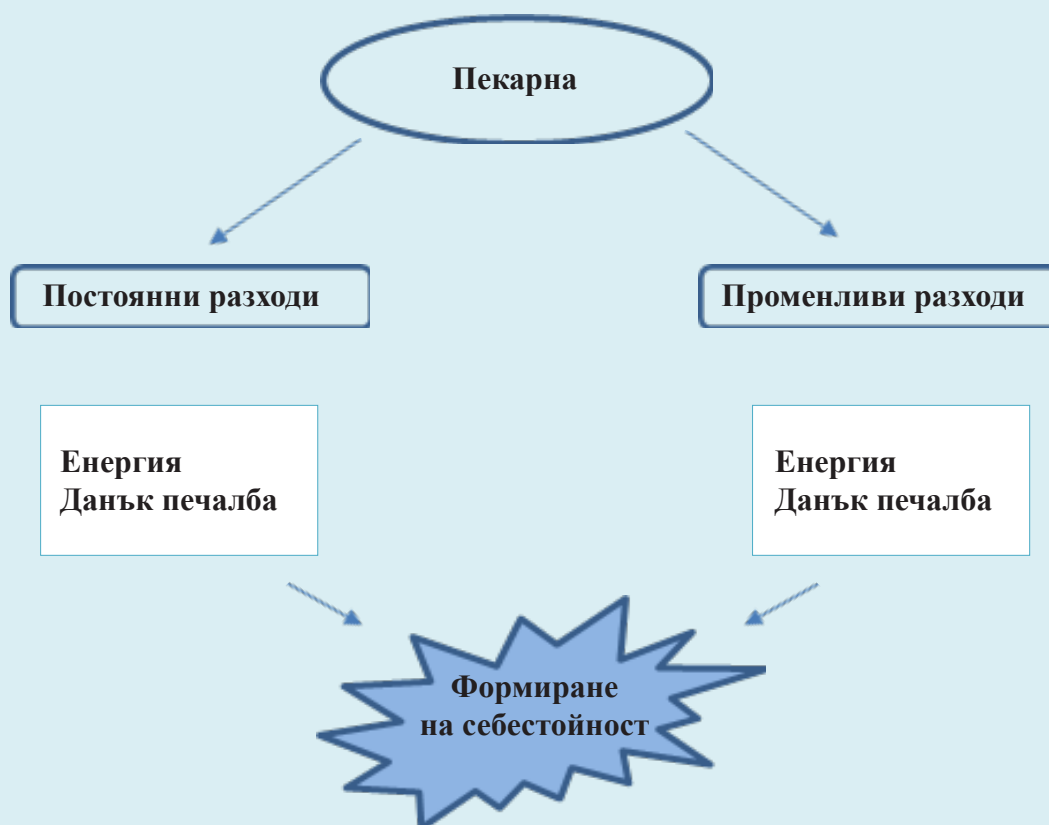
**Работа у дома и участие на семейството:**

Дайте примери за постоянни разходи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Осъществяване на тематична обвързаност с предходни уроци.

Посочване на конкретни примери с активно участие на ученика.



**Помощни средства и технологии:**

схеми, картинки; тематични табла; обекти; знаци, компютър с интернет достъп

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какво означава себестойност?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

Тема на урока:

## Раздел: Предприемаческа инициатива

### Оценяване на продукта или услугата. Предварителен бизнес план



**Основно съдържание на урока за ученика:** (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с понятията:

- Маркетингово проучване – съвкупност от методи за събиране, обработка и анализ на данни за пазара, които служат на предприемача за вземане на решения, отнасящи се за управлението на фирмата.
- Анкетиране – маркетингово проучване, при което предприемачът се информира за предпочитанията на потребителите.
- Цени и ценообразуване – цената е паричен израз на стойността на дадена стока или услуга, а ценообразуването е процесът, при който предприемачът определя цената на предлаганите от него стоки и услуги.
- Пазарна ниша – частта от пазара, от която предприемачът очаква да получи най-голям дял от печалбата си и се утвърждава като лидер в тази част от пазара.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Гледайте презентацията, свързана с цената и методите на ценообразуването.

[http://pgimarketing.weebly.com/uploads/1/5/2/8/15280652/marketing3.2\\_36.pdf](http://pgimarketing.weebly.com/uploads/1/5/2/8/15280652/marketing3.2_36.pdf)

След като гледате презентацията, отговорете на следните въпроси:

Кои са факторите, влияещи върху цената? Защо на едно място баничката струва повече, отколкото на друго?

Посочете и дайте кратка характеристика на методите на ценообразуването? Как се образува цената?

Опишете различните ценови стратегии. Как е по-добре: да продаваш повече бройки на по-ниска цена или по-малко бройки на по-висока цена?

Какво означава понятието „промоция на продажбите“ и каква е целта на промоцията? Къде сте чували за промоции?

### **Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да създаде анкета, която да бъде свързана с ценообразуването на избран от групата продукт. Поставете си конкретни цели, формулирайте въпросите и отговорите в анкетата (трябва да проучите: от кои характеристики на продукта ще зависи цената, която купувачите ще платят; какво количество от продукта биха закупили; какви са цените на конкурентите; каква минимална и каква максимална цена биха заплатили купувачите за вашия продукт и др.). Изберете начина за провеждане на анкетата. По опорни думи е добре анкетата да бъде водена от ученика със специални потребности в групата.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Презентация, фотоси, видеофилм, рекламни брошури, които освен наличност.

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

-умения да използват резултати от маркетингово проучване при разработка на предварителен бизнес план

- познава методи за определяне на цена на продукта или услугата

### **Междупредметна връзка: Информационни технологии. Математика.**

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Защо има големи различия в цените на различните производители за един и същ продукт?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да поставя допълнителни насочващи въпроси, които са тематично обвързани както с урочната единица, така и с темата за „Производство на хлебни изделия“

Работа с понятията: изготвяне на работна карта или флаш карти.

Схематично представяне на зависимостите между качество, продукти, работна сила, разходи в производството и цена.

Подпомага ученика в груповата работа – коректно поставяне на въпроси от анкетата по опорните думи.

**Помощни средства и технологии:**

таблет/компютър и интернет

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какво може да се случи с фирмата, ако предприемачът не е избрал подходящата цена за произвеждания от него продукт?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**

Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива**

**Управление на фирмата. Модел на управление на фирмата**

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Учениците се запознават с понятията:

- Модел на управление – съвкупност от решения, които се предприемат от предприемача за организирането на различните процеси във фирмата, свързани с реализирането на функциите на управлението (мениджмънта).
- Верига на командите – канал, създаден чрез делегиране на правомощия и играе ключова роля в процеса на координация на дейността на фирмата. Този, който получава пълномощия, приема върху себе си личната отговорност за задачите и отговаря за тяхното изпълнение. Ако той срещне проблеми, знае към кого да се обърне за преодоляването им. Ако непосредственият ръководител не може да вземе решение, то този проблем се предава по веригата на командите до намиране на благоприятно решение. Съгласно този принцип служещият (работникът) трябва да получава пълномощия само от един ръководител и да отговаря само пред него.
- Делегиране на правомощия – предоставянето на правото за вземане на решения и предприемане на действия по всички въпроси, отнасящи се до изпълнение на възло

жената работа и търсене на съответстващата отговорност. Ръководителят не може за сметка на делегирането да се освободи от отговорността за дейността на своите подчинени, тъй като именно той делегира правомощията и разпределя задълженията.

- Фирмена култура – съвкупността от ценности, норми, модели на поведение и комуникация, чрез които се осигурява приемственост в развитието на организационната структура на фирмата, иновативност и прогрес. Съдържа ефикасната стратегия за решаване на проблемите, които възникват в процеса на работа (трудови конфликти, технологични трудности, подронен авторитет и накърнен имидж и т. н.).
- Длъжностна характеристика – служи за определяне границите и характерните особености на длъжността (работното място), длъжностните (трудовете) задължения на работника или служителя, условията на работа, изискванията за заемане на длъжността и други.
- Трудов договор – основанията за възникване на трудови правоотношения между работника/служителя и фирмата се уреждат чрез сключване на трудов договор при спазване изискванията на Кодекса на труда. Законът изисква трудовият договор да бъде сключен преди постъпването на работа, т. е. преди да започне неговото реално изпълнение.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

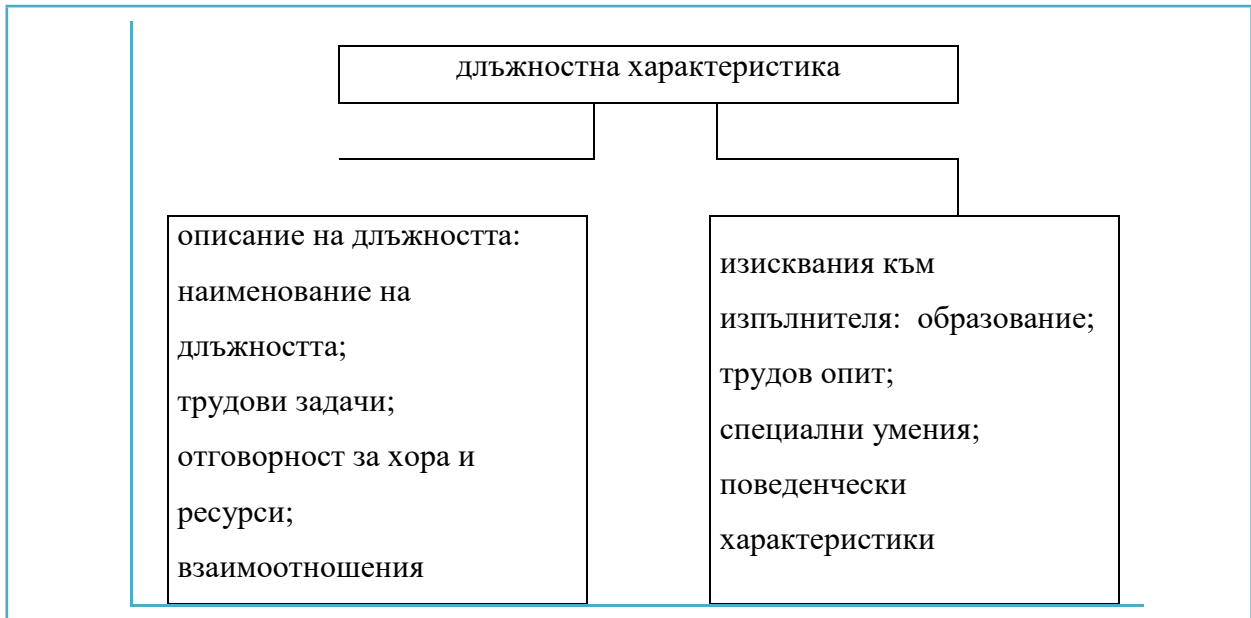
Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.  
Работа по индивидуален проект.

Гледайте внимателно клипа: <https://www.youtube.com/watch?v=6Qisbj78hxg>

Като използвате графиката, опишете основните елементи на длъжностната характеристика. Отговорете на въпроса: Защо се съставя длъжностна характеристика?

За ученика със СОП:

Обсъждане на общите черти и разликите между трудов договор и длъжностна характеристика.



**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Разполагате с информация за организационната структура на фирма.



Учениците се разделят на три групи. Всяка група определя кой член на екипа коя ръководна позиция ще заеме. Какви отговорности ще поеме и какви функции ще изпълнява. Всеки ръководител изготвя длъжностна характеристика на служител или работник в своя отдел. Представете информацията пред класа.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.ctc-bg.com/>

<https://www.nsi.bg/bg/content/261/basic-page/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да дискутира в екип и взема решение относно модел на управление на фирмата
- разграничава функциите и задълженията на отговорните ръководители
- избира лидерска позиция

**Междупредметна връзка:** Философия. География и икономика. История и цивилизация. Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Дайте примери за елементи на фирмената култура.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

В зависимост от индивидуалните потребности на ученика адаптира участието му в изпълнението на индивидуалната и груповата задача. Може да организира ролева игра с цел максимално естествено и по разбираем начин да се мотивира ученикът за по-голяма активност.

Да предвиди ползване на предварително подготвени карти, мисловна карта

**Помощни средства и технологии:**

аудио-визуални материали, техническо обезпечаване на ползваните източници, предварително

**Самостоятелна и домашна работа:**

Какви са предимствата и недостатъците на прилагането на една и съща длъжностна характеристика в различни бизнеси?

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

Тема на урока:

## **Раздел: Предприемаческа инициатива**

### **Управление на производствения процес и продажбите**

- Производствена програма – дейността, в която всички ресурси, които се използват за производствени дейности, независимо дали са суровини, капитал, труд, логистика и всяка друга дейност, се определят за даден период от време и се програмират в календар с производствените дейности. Производствената програма съдържа отговорите на въпросите, които са свързани с управлението на производството, а именно: вида и количеството на продуктите за производство; сроковете за производство по видове и продукти; равнището на качеството на продуктите; резерви за повишаване на производството; размер на необходимите за изпълнението на производствената програма ресурси от различен вид.
- Техники за продажба – начините за организация и осъществяване на покупко-продажбата са различни за всяка стока и пазар. Разделят се на следните групи: директна продажба – прилага се навсякъде. За хранителните и нехранителните стоки се прилагат продажби в магазини, продажби на самообслужване, по заявки, на пазари и т. н.; автоматизирана продажба – използват се търговски автомати (кафе, безалкохолни напитки, закуски и т. н.) и телекомуникационни системи (поръчка за доставка на стоки по домовете, финансови и други операции между банки, фирми и т. н.); тържища – използват се стокови и фондови борси, кооперативни пазари и др.; лична продажба – продажба от врата на врата, продажба чрез обучени търговски работници, които влизат в контакт с фирмите от търговия на дребно, за да ги убедят да направят поръчка, и т. н.
- Реклама – всяка платена форма на нелично представяне и придвижване на идеи, стоки и услуги от страна на явен спонсор. Тя е средство за комуникация, което фирмата може да контролира и да променя спрямо собствените си намерения. Рекламата формира убеждение и доверие към фирмата. При определяне на задачите на рекламната ръководството на фирмата трябва да даде отговор на въпросите: Към кого е насочена рекламата?; Какво се съобщава чрез рекламата?; Какво рекламно средство може най-ефективно да даде необходимата информация? Какви разходи са необходими за реализиране на рекламата?; Разходите ще се покрият ли от очакваните резултати?



Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)

Учениците се запознават с понятията, свързани с темата:

- 
- Връзки с обществеността – разнообразие от програми с неперсонална комуникация и безплатен достъп до масмедииите с цел поддържане на имиджа на фирмата и продуктите, които тя предлага на пазара. Това е специфична система за организация и управление на социалната информация, пропагандиране и формиране на благоприятно обществено мнение към фирмата. Осъществява се с помощта на разнообразни мероприятия, а именно: средства за масово въздействие – пресконференции, представителни изложби, конкурси, изложби и др.; средства за индивидуално въздействие – организиране на делови срещи и коктейли, промоции, изпращане на фирмени картички, поднасяне на фирмени подаръци и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача. Работа по индивидуален проект. Разгледайте картинните изображения. До всяка картина опишете техниката на продажби.





MARKET	STOCK	1298	PRICE	QTY	
ICBC	MAIN BOOKER		LEFT/RIGHT		
工商银行	Security	Equities			
1298	ICBC	工銀銀行	H SP	BID ( 3.61 )	ASK ( 3.62 )
			MAIN	0158 7357 7357	7157 9462 4887
HIGH	3.62	10:00	10K	4087 7139 2119	5168 5679 4800
LOW	3.60	10:00	500K	2969 7357 7357	7169 9468 4887
PREV CLOSE	N/A	10:00	1000	1689 7357 7357	8292 9418 4800
NUM INQ	2.43	10:00	1000	6825 7357 7357	2168 9460 8925
P/E RATIO				-14 7357 6511	7137 8714 7678
SHARES IN	1.39990		BID	7357 7357 7357	1019 8895 7194
HIGH	4.82500		3.61	7357 7357 7357	7137 3100
LOW	01 73.01		(1000)	57	7192
				57	
				57	
				57	
				57	
				57	

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 25 минути.

### **Групова дейност в класната стая:**

Като си припомните особеностите на различните техники за продажба и същността на рекламната политика, отговорете на въпросите, формулирани в следният казус:

Шоколадовите бонбони Godiva са известни в цял свят с високото си качество и цена. Разглеждат се по-скоро като подарък, отколкото като нещо, с което да се задоволи потребността от шоколад. Фирмата е създадена преди 2 века в Белгия, като в момента най-силният пазар е в САЩ, където името ѝ е символ на най-доброто. Godiva постига огромен успех навсякъде по света: Австралия, Азия, Америка и Европа. След множество проучвания, проведени от Lightspeed Research в България, мениджмънтът на компанията решава, че пазарът в тази страна е изключително подходящ за евентуално представителство на фирмата.

Цените на американския пазар варират от \$ 25 до \$ 320 за кутия висококачествени бонбони, като това включва пълния асортимент от предлагани продукти. Политиката на компанията е първоначално да започне с 5 вида колекции от общо 12 възможни. Като постепенно с времето лансира и останалите.

Съществува проблемът, че марката е абсолютно непозната в България. Мениджмънтът е решил да инвестира много в новото си начинание, защото според проучването при една добра реклама и подходяща техника на продажбите могат да достигнат 35% от тези в Италия, където има 2 фирмени магазина. Целта е да се представи марката по един най-добър начин, като след това се утвърди на пазара.

1. Каква рекламна стратегия трябва да се избере?
2. Къде трябва да се рекламира?
3. След като е постигната първоначалната цел и потребителите са запознати с марката и изключителните качества на продукта, как да привлечем нови потенциални клиенти?
4. Какви техники на продажба може да бъдат използвани?
5. Можем ли да използваме цената като стимул и по какъв начин?
6. По кои теми и с какъв регламент е групирането.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://next-consult.com/bg/post/7-vazhni-stapki-garantirashti-uspeha-na-reklamata-vav-facebook>

<https://websitedesign.bg/blog/kak-da-izgradim-uspeshna-reklamna-strategiia-s-onlain-i-oflain-reklama>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да разработва производствена програма за избрания продукт (стока или услуга)
- подбира методи за ефективна продажба и реализира приходи от продажби

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Какви техники на продажба се използват във Вашето населено място?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

В изпълнението на индивидуалната задача да предложи опорни точки в описанието на разглежданите видове продажби: кой, къде, как се осъществяват те.

В изпълнението на груповата задача да подпомогне участие на ученика със специални потребности, като маркира основни данни от текста.

Да подпомогне ученика, като създава връзки по аналогия с други продукти и начина на реклама.

Да насочи ученика в изготвянето на рекламна брошура на продукт или услуга.

### **Помощни средства и технологии:**

информационни материали от интернет, таблет/компютър, Paint

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Кои са предимствата и недостатъците на рекламата и на връзките с обществеността?

Източници: Интернет

Изготвил: **Наташа Тодорова** – учител по предприемачество и икономически дисциплини

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева** – ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Технологии и предприемачество, IX клас**



Тема на урока:

**Раздел: Предприемаческа инициатива**

**Финансови разчети на фирмата**

Изображение: <https://fintrade.bg/blogs/deset-finansovi-saveta-za-uspeha-na-tvoia-malak-biznes>

**Основно съдържание на урока за ученика: (До 4–5 изречения)**

Учениците се запознават с понятията, свързани с темата:

Отчетна документация – хартиен или технически носител, на който се съхранява информация.

Отчет за приходи и разходи – отчетен документ, който съдържа финансова информация за приходите, разходите и резултатите от дейността на предприемача за определен период от време.

Годишен отчет – съдържа различни елементи, зависещи от големината на предприятието, но задължително съдържа счетоводен баланс, отчет за приходите и разходите и приложение.

Данъчни задължения – задълженията на лицата да платят данък в определен размер, който зависи от данъчната ставка и данъчната основа.

Платежно нареждане – банков документ, с който едно лице нарежда на банката да прехвърли определена парична сума от една банкова сметка в друга.

Печалба – положителен финансов резултат от дейността на фирмата, който е равен на разликата между приходите и разходите.

Дивидент – доходът, който представлява дял от печалбата на фирмата и е получен от предприемача.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача.

Работа по индивидуален проект. Разгледайте документите.

**СЪКРАТЕН ОТЧЕТ  
ЗА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ  
(по чл. 29, ал. 4 от ЗСч.)**

НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗХОДИТЕ	Сума (в хил. лв.)		НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРИХОДИТЕ	Сума (в хил. лв.)	
	Текуща година	Предходна година		Текуща година	Предходна година
А	1	2	А	1	2
<b>А. Разходи</b>			<b>Б. Приходи</b>		
Разходи за суровини, материали и външни услуги			Нетни приходи от продажби		
Разходи за персонала			Други приходи		
Разходи за амортизации и обезценка					
Други разходи					
Разходи за данъци					
Финансов резултат – печалба			Финансов резултат – загуба		

До \_\_\_\_\_ банка \_\_\_\_\_ учредителен регистрационен номер \_\_\_\_\_  
 Клон \_\_\_\_\_ дата на представяне \_\_\_\_\_  
 Адрес \_\_\_\_\_ подпис на наредителя/вносителя \_\_\_\_\_

10020 @Bulg-33 04.2011

Платете на - име на получателя \_\_\_\_\_ Чуждестранно лице по смисъла на Валутния закон

IBAN на получателя \_\_\_\_\_ BIC на банката на получателя \_\_\_\_\_

При банка - име на банката на получателя \_\_\_\_\_ Вид плащане\*\*\* \_\_\_\_\_

**ПЛАТЕЖНО НАРЕЖДАНЕ/ВНОСНА БЕЛЕЖКА** Вид валута \_\_\_\_\_ Сума \_\_\_\_\_  
**за плащане от/към бюджета**

Сума с думи \_\_\_\_\_

Основание за плащане \_\_\_\_\_

Още пояснения \_\_\_\_\_

Вид док.\* Номер на документа, по който се плаща \_\_\_\_\_ Дата (ggmmgggg) на документа \_\_\_\_\_

Период, за който се плаща \_\_\_\_\_ До дата (ggmmgggg) \_\_\_\_\_  
 От дата (ggmmgggg) \_\_\_\_\_

Задължено лице - наименование на юридическото лице или трите имена на физическото лице \_\_\_\_\_ Чуждестранно лице по смисъла на Валутния закон

ЕИК/код по БУЛСТАТ \_\_\_\_\_ ЕГН на задълженото лице \_\_\_\_\_ ЛНЧ на задълженото лице \_\_\_\_\_

Наредител - наименование на юридическото лице или трите имена на физическото лице \_\_\_\_\_

IBAN на наредителя \_\_\_\_\_ BIC на банката на наредителя \_\_\_\_\_

Платожна система \_\_\_\_\_ Такси\*\* \_\_\_\_\_ Дата за изпълнение \_\_\_\_\_ Вид плащане\*\*\* \_\_\_\_\_

Банков служител \_\_\_\_\_ Касиер \_\_\_\_\_

\*Вид документ:  
 1 - декларация 5 - парт. номер на имот  
 2 - ревизионен акт 6 - постановление за  
 3 - наказ. постановление принудително събиране  
 4 - авансова вноска 9 - други

\*\*Такси:  
 1 - за сметка на наредителя  
 2 - споделени (стандарт за местни превози)  
 3 - за сметка на получателя

\*\*\*Вид плащане - попълва се за сметки на администратори на приходи и на Централния бюджет

ЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО АЛЕРГОЛОГИЯ  
 Чл. 18, ал. 1, т. 1  
 Внос на други организации с нестопанска цел, неклассифицирани другаде  
 § 18, ал. 1, т. 1  
 . София, ул. Георги Софийски № 1  
 8, (включително) ул.

Приложение №1 CC1

БУЛСТАТ:  
 177157015

**БАЛАНС**  
**БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО АЛЕРГОЛОГИЯ**  
 31 декември 2017 г.

АКТИВ				ПАСИВ			
Раздели, групи, статии	код по разд.	Сума (млн. лв.)		Раздели, групи, статии	код по разд.	Сума (млн. лв.)	
		текуща година	предходна година			текуща година	предходна година
б		1	2	а	в	1,00	2
Записан, но невнесен капитал				<b>A. Собствен капитал</b>		0,00	-
Ищо за раздел "А":				<b>I. Записан капитал</b>		0,00	-
Нетекущи активи				Общо за група I:		0,00	-
<b>I. Нематериални активи</b>				<b>II. Премии от емисии</b>		0,00	-
Продукти от равновна дейност				Премии от емисии			
Концесии, патенти, търговски марки, програмни продукти				Общо за група II:		0,00	-
Търговска репутация				<b>III. Резерв от последващи оценки</b>			
Аванси и ИДМА в процес на изграждане				Резерв от последващи оценки на активите и пасивите		0,00	-
Общо за група I:				Общо за група III:		0,00	-
<b>II. Дълготрайни активи</b>				<b>IV. Резерви</b>			
Земни				Законови резерви			
- Страни				Резерви, свързани с изкупени собствени акции			
Машини, производствено оборудване и апаратура				Резерви съгласно с учредителен акт			
Съоръжения и други				Други резерви			
Аванси и ДМА в процес на изграждане		0,00	0,00	Общо за група IV:		0,00	0,00
Общо за група II:		0,00	0,00	<b>V. Натрупана печалба или загуба от минали години</b>		0,00	-
<b>III. Дългосрочни финансови активи</b>				- в т.ч. неразпределена печалба			
Акции и дялове в предприятия от група				- в т.ч. непокрита загуба			
Предоставени заеми на предприятия от група				Общо за група V:		0,00	-
Акции и дялове в асоциирани и смесени предприятия				<b>VI. Текуща печалба (загуба)</b>		123,00	0,000
Предоставени заеми в асоциирани и смесени предприятия				Текуща загуба		0,00	
Дългосрочни инвестиции				Текуща печалба		123,00	
Други заеми				Общо за група VI:		123,00	0,000
Изкупени собствени акции с номиналната им стойност				Общо за раздел "А":		123,00	0,00
Общо за група III:				<b>Б. Провизии и скодни задължения</b>			
<b>IV. Отсрочени данъци</b>				Провизии за пенсии и други подобни задължения			
Активи по отсрочени данъци				Провизии за данъци, в т.ч. отсрочени			
Общо за група IV:				Други провизии и скодни задължения			

Под всеки документ опишете вида му и негова кратка характеристика.

**Времево разпределение:**

Необходимото време за ученици със специални образователни потребности. Максимално време – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Учениците се разделят на три групи. Всяка група да избере свой лидер. Без лидерът да участва, групата съставя отчет за приходите и разходите. Лидерът трябва да прецени дали данните, които са му представени от групата, са реалистични или не, след което приема отчета за приходите и разходите.

По кои теми и с какъв регламент е групирането.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Електронно четими учебници.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област.

- умения да систематизира данни и работи с отчетна документация
- приема отчета за приходите и разходите на фирмата
- разбира реалните проблеми на предприемача – преценява риска на работата в реална бизнес среда

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии. Математика. Български език.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Дайте примери за различните данъчни задължения на хората и предприятията.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Работа по мисловна карта с ядро: данъци и данъчни задължения; други включени понятия: печалба, приходи, разходи, счетоводен баланс, годишен отчет.

Работа с ключови понятия по Технологии и предприемачество: <https://learningapps.org/display?v=pfxvjjcic20>

Разглеждане на формулярите на финансови документи и коментар върху данните, които се попълват в тях (финансови данни – числа, проценти: данни на фирмата; лични данни).  
Участие в груповата задача като помощник на лидера на съответната група и изчисляване на приходите и разходите.

**Помощни средства и технологии:**

флаш карти с понятията, изображения, електронно устройство: таблет/компютър

**Самостоятелна и домашна работа:**

Познавате ли документи, които се използват в счетоводството? Опишете ги.

Източници: **Интернет**

Изготвил: **Наташа Тодорова – учител по предприемачество и икономически дисциплини**

Допълнителни специалисти: **Илона Томова-Коцева – ресурсен учител**

**ФИЗИЧЕСКО  
ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ  
ІХ КЛАС**



## СЪДЪРЖАНИЕ

Лека атлетика. Бягания на къси и средни разстояния.	
Скок на дължина.....	1161
Народни танци. „За пояс“ – шопско хоро.....	1163
Баскетбол. ....	1165
Волейбол. ....	1168
Футбол .....	1171

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, IX клас**

Тема на урока:

**Лека атлетика. Бягания на къси и средни разстояния. Скок на дължина**

### Основно съдържание на урока за ученика:

Да се запознае ученикът с техники за бягане на къси и средни разстояния – разпределение на силите по време на тичане. Скъсен и удължен нисък старт. Да се обърне специално внимание на техниката на бягане по разстоянието при средни разстояния.

Да се разяснят правилата и правилникът на леката атлетика. Целта е ученикът да овладее рационално техниката на удължен и скъсен нисък старт и тактиката на бягане на къси и средни разстояния.

Да се разяснят техники и тактики на скок на дължина – „Дъга“. Да се формират способности за ритъм и скорост на засилване, отскок, летежна фаза, махови движения на ръцете и приземяване.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Демонстративен метод. Индивидуална работа. Работа с партньор

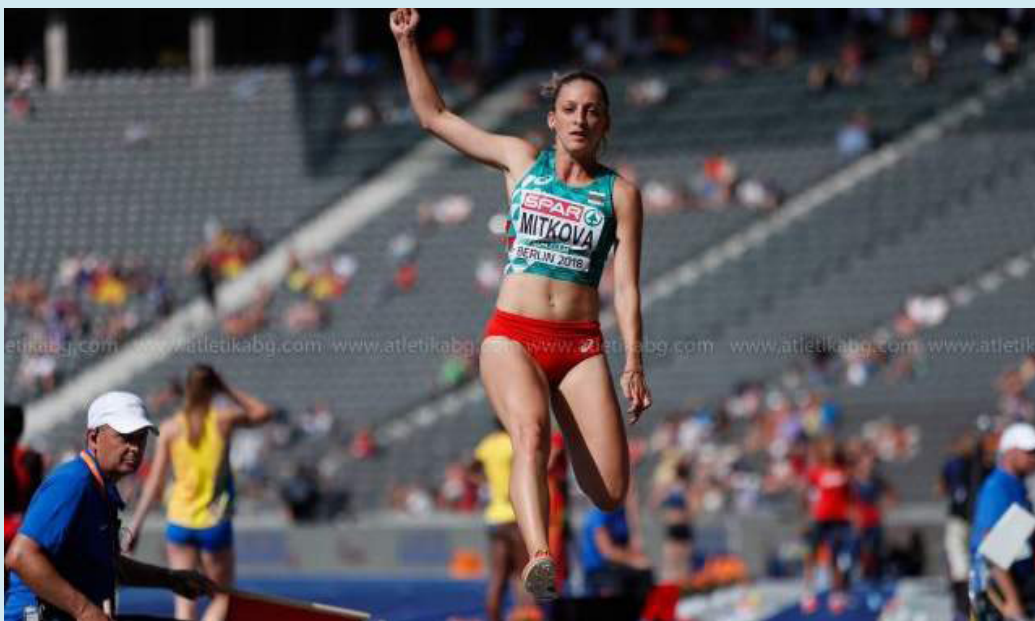
### Времево разпределение:

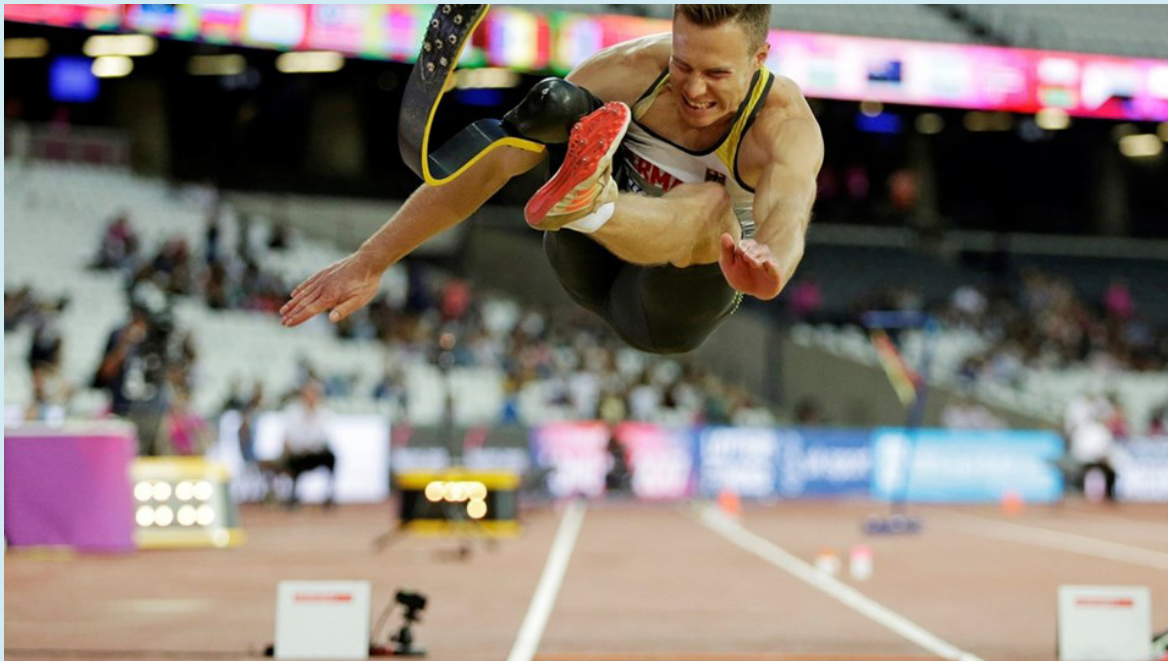
2 учебни часа: 1 час – бягане, 1 час – скокове.

### Групова дейност в класната стая:

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:





[https://www.youtube.com/watch?v=9TUZqB5KLo8&ab\\_channel=Sportal.bg](https://www.youtube.com/watch?v=9TUZqB5KLo8&ab_channel=Sportal.bg)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- приучаване към точност и прилежност на изпълненията
- подобряване на координацията на движенията
- усвояване на двигателни навици
- добиване на увереност в собствените сили и умения

**Междупредметна връзка:** Математика – броене на изминалите метри. Биология и здравно образование – как се отразява спортът на физическото състояние на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – докато спринтира, да е с изправена глава и тяло и да движи ритмично ръцете. Проучване на възможностите за параспортовете в България.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се напише доклад за най-добрите в световен мащаб спортисти в леката атлетика, които имат увреждания. Разясняване на спринтовото бягане – спринтът е състезание по бягане на кратко разстояние. Това е едно от най-вълнуващите състезания на олимпийските игри. Частите от тялото, към които е насочен спринтът, са задните части, прасците, бедрата, коремните мускули и седалищните мускули.

**Спортни уреди и пособия:**

пособия за лека атлетика – стартова лента, пособия за даване на стартов сигнал, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова, учител, ресурсен

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, IX клас**

Тема на урока:

**Народни танци. „За пояс“ – шопско хоро.**

**Основно съдържание на урока за ученика:** Шопското хоро „За пояс“ е от Шопската област. То е в размер 2/4. Да се изучи хорото и да се играе в час.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

[http://www.folklorika.com/forum/viewtopic.php?f=10&t=1219#RS\\_2013\\_veselqci\\_2.mp4](http://www.folklorika.com/forum/viewtopic.php?f=10&t=1219#RS_2013_veselqci_2.mp4)

**Времево разпределение:**

2 учебни часа. 1 учебен час – представяне на хорото и заучаване на движенията му, 1 учебен час – затвърждаване на знанията и игра на хорото.

**Групова дейност в класната стая:**

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=bOrNLSjSh6s&ab\\_channel=%D0%A7%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%94%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B2](https://www.youtube.com/watch?v=bOrNLSjSh6s&ab_channel=%D0%A7%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%94%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%8A%D1%80%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B2)



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- приучава се към точност и прилежност на изпълненията
- подобряване на координацията на движенията
- усвояване на двигателни навици
- добиване на увереност в собствените сили и умения

**Междупредметна връзка:** Биология и здравно образование – как влияе спортът на организма на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се включи в часа за научаване на хорото и да се практикува то. Да се напише доклад и да се направи презентация за Пайдушкото хоро.

**Спортни уреди и пособия:**

не са необходими

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: д-р **Лилия Кисьова**, учител, ресурсен

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, IX клас**

Тема на урока:

**Баскетбол****Основно съдържание на урока за ученика:**

Да се научи ученикът да изпълнява рационално техниката на скрити подавания и стрелба от далечно разстояние. Да се прилагат тактически действия в нападение и защита и да се обяснява тактика при нападение с център и зонава защита.

Да се познава и прилага правилото за отбелязване на три точки.

Ученикът трябва да може да дискутира проявлението на нравствените черти на характера на популярни български или световноизвестни баскетболисти.

Участва в ученически игри и състезания по пол и възраст (за допълнителна учебна работа).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Подаване с две ръце от място. Упражнение 1: Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена; изпълнява подаване с две ръце от гърди, след което взема топката и повтаря същото действие; правят се 4 серии по 10 повторения.

Упражнение 2: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди. 4 серии по 10 подавания на човек

Упражнение 3: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

Упражнение 4: Под формата на състезателни игри учениците изпълняват хвърляне с две ръце от гърди по цел (кръг, табло, кош и др.), поставена на разстояние до 5 м ; при всяко точно изпълнение се записва точка.

Подаване с една ръка. Упражнение 1: Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена; изпълнява подаване с една ръка, след което взема топката и повтаря същото действие; правят се 4 повторения по 30 секунди.

Упражнение 2: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с една ръка по въздух. 4 серии по 10 подавания на човек

Упражнение 3: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

Упражнение 4: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 5 м; изпълняват подаване с търкаляне по пода (боулинг) . 4 серии по 10 подавания на човек.

Стрелба в коша от място. Упражнение 1: Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша под ъгъл от 45° ; изпълняват се по 2 серии от двете страни на коша по 6–8 повторения.

Упражнение 2: Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша фронтално; изпълняват се 3 серии по 6–8 повторения.

Упражнение 3: Упражнение 1 и упражнение 2 се изпълняват под формата на състезателни игри. Всяко точно попадение се отчита като точка и победител е ученикът, който е събрал най-много точки

#### **Времево разпределение:**

4 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Игра: Играчите застават на 10 м от коша в колона, а един от учениците бяга около тях, докато някой извика „замръзни“. Той трябва да остане неподвижен, като се опита от там да вкара кош. Ако успее да вкара топката в коша, отново е негов ред, ако не успее, застава най-отзад.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**





<https://www.bgosoftware.com/blog/basketball-za-vsichki-navsyakade/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- приучава се към точност и прилежност на изпълненията
- подобряване на координацията на движенията
- усвояване на двигателни навици
- добиване на увереност в собствените сили и умения

**Междупредметна връзка:** Математика – измерване на необходимата дистанция. Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изработване на баскетболен кош, ако няма наличен. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение на дрибъл и внимание да се изпълнява с една ръка. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения на ръцете.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Баскетболът е отборен спорт с топка. Играе се от два отбора, най-често с по пет играчи. Топката се придвижва по игрището, като се дриблира при ходене или тичане. Разясняване на правилата – дрибълът се извършва с една ръка, като играчът може да сменя ръцете.

Оказване на подкрепа при изпълнение на задачите, поставени от учителя. Може да се напише доклад за баскетбола или за любимия баскетболен отбор.

**Спортни уреди и пособия:**

баскетболни топки, измервателни уреди, ориентир за дистанция (конуси)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Участие в изработване на баскетболен кош.

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото. Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова, учител, ресурсен

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, IX клас**

Тема на урока:

**Волейбол.****Основно съдържание на урока за ученика:**

Да се изпълнява рационално техниката на горен лицев сервис. Прилагат се тактически действия в нападение и защита и се обяснява тактика на нападение.

Дискутира се проявлението на нравствените черти на характера на популярни български или световноизвестни волейболисти (за самостоятелна работа).

Участва в ученически игри и състезания по пол и възраст (за допълнителна учебна работа).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

[https://www.youtube.com/watch?v=HH1AnQvNRXU&ab\\_channel=%D0%95%D0%B2%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%D0%91%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2](https://www.youtube.com/watch?v=HH1AnQvNRXU&ab_channel=%D0%95%D0%B2%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%D0%91%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2)

<https://dsport.bg/nachalnat-udar-vav-voleibola.html>

[https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s\\_id=](https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s_id=)

Демонстративен метод

Индивидуална работа

## Работа в екип

Състезателен метод

## Времево разпределение:

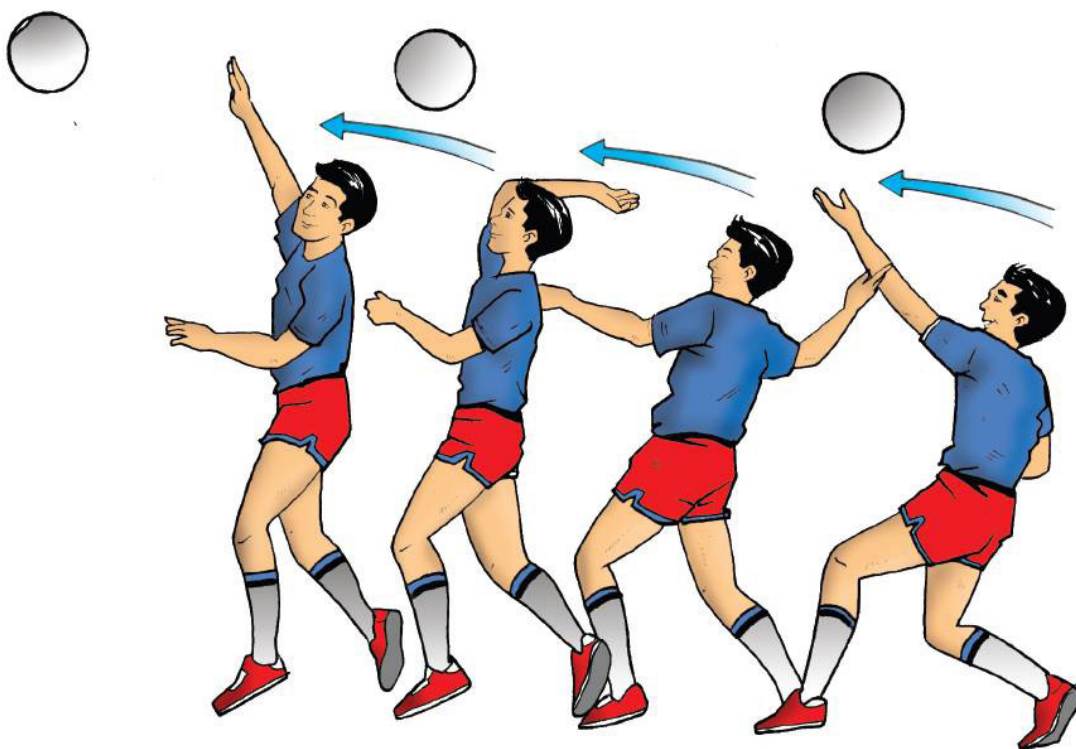
3 учебни часа.

Групова дейност в класната стая:

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:





**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- приучава се към точност и прилежност на изпълненията
- подобряване на координацията на движенията
- усвояване на двигателни навици
- добиване на увереност в собствените сили и умения

**Междупредметна връзка:** Математика – отброяване на серии и повторения. Изобразително изкуство –рисуване на тематична картина. Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава цялото движение и внимание към начина изпълнение. Да се играят игри навън с детето.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Заемане на правилен строеж на тялото. Оказване на подкрепа при изпълнение на инструкциите, подадени от учителя. Заемане на подходящ волейболен строеж – висок, среден или нисък, според летежа на топката. Тялото е леко приведено напред, ръцете са сгънати в лактите на височината на гърдите.

Да се направи доклад на тема: Успешни български спортисти във волейбола. Или да се избере конкретна личност.

**Спортни уреди и пособия:**

волейболни топки, мрежа, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Рисуване на тематична картина - игрище, играч, екип и топка. Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото. Чрез подръчни материали да се направи импровизирано волейболно игрище.

Изготвил: д-р **Лилия Кисьова**, учител, ресурсен

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , IX клас**

Тема на урока:

**Футбол**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Да се прилагат рационално индивидуални технико-тактически действия в отборни взаимодействия в нападение и в защита.

Да се дискутира проявлението на нравствените черти на характера на популярни български или световноизвестни футболисти (за самостоятелна работа).

Познава и прилага правила за засада.

Да се участва в ученически игри и състезания по пол и възраст и специално органи

зираните дейности за ученици със специални образователни потребности.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



- Демонстративен метод
- Индивидуална работа
- Състезателен метод

**Времево разпределение:**

4 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:**

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=Cepuo8girss&ab\\_channel=%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8FAmsterdam](https://www.youtube.com/watch?v=Cepuo8girss&ab_channel=%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8FAmsterdam)

[https://www.youtube.com/watch?v=Cepuo8girss&ab\\_channel=%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8FAmsterdam](https://www.youtube.com/watch?v=Cepuo8girss&ab_channel=%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8FAmsterdam)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- приучава се към точност и прилежност на изпълненията
- подобряване на координацията на движенията
- усвояване на двигателни навици
- добиване на увереност в собствените сили и умения

**Междупредметна връзка:**

Математика – измерване изминалото разстояние. Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика дрибъл на ниска скорост.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се направи презентация за любимия футболен играч на ученика или да се проучи отбор, който е известен с проявите си във футбола.

**Спортни уреди и пособия:**

футболни топки, ориентир за дистанция (конуси)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото. Дриблиране във футбола: топката се подритва в посоката на придвижване с цел преодоляване на противника.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова, учител, ресурсен

**X КЛАС**

**БЪЛГАРСКИ ЕЗИК**

**X КЛАС**



## СЪДЪРЖАНИЕ

Актуализиране на знания и на умения, придобити в IX клас .....	1177
Норми на съвременния български книжовен език .....	1180
Правоговорна норма.....	1184
Правописна норма .....	1186
Граматични норми.....	1189
Пунктуационна норма.....	1191
Лексикална норма.....	1194
Публично изказване по граждански проблем .....	1196
Есе по граждански проблем .....	1199

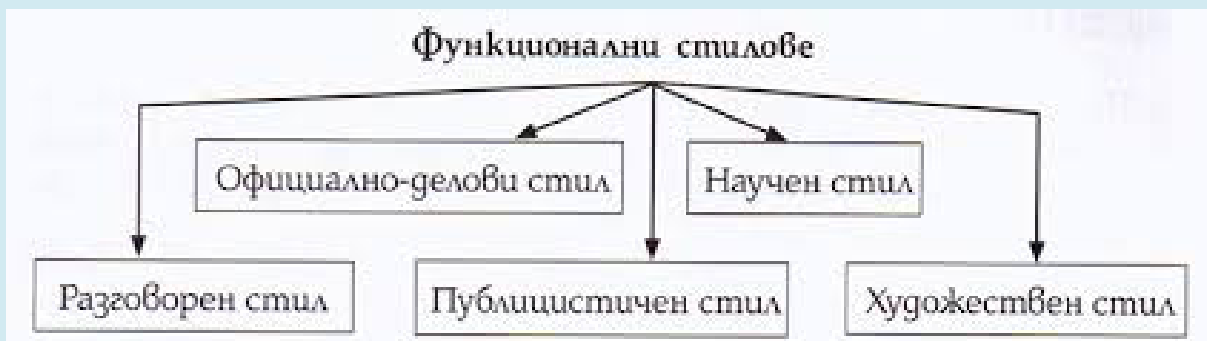
## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, X клас

Тема на урока:

Актуализиране на знания и на умения, придобити в IX клас

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bgmateriali.com>

**В българския книжовен език са категоризирани следните функционални стилове:**

Разговорен стил / битова сфера на общуване;

Художествен стил / естетическа сфера на общуване ;

Научен стил / научна сфера на общуване;

Официално-делови стил / институционална сфера на общуване;

Публицистичен стил / медийна сфера на общуване.

Тяхната употреба зависи от:

Предмета на общуването;

Целта на общуването;

Участниците в общуването;

Начин на общуване.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебник, учебни помагала, интернет.

Представяне на текстове, свързани с различните стилове в българския книжовен език.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

1 учебен час. Търсене на информация – 15 мин. Систематизиране на информацията 15 мин. Представяне на информацията – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 5 групи, всяка представя особеностите на функционалните стилове на българския книжовен език:

- разговорен;
- художествен;
- научен;
- официално-делови;
- публицистичен.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Реални примери от непосредствената среда за използването на съответния стил.

Работа в екип.

Комуникативни умения: уместна употреба на думи и фрази при различно по стил общуване.

Създаване на таблица

Вид стил	Същност	Особености
Разговорен стил	Представя информация по лични или битови проблеми.	Разговорният стил се използва в неофициална обстановка
Художествен стил	...	...
Научен стил	...	...
Официално-делови стил	...	...
Публицистичен стил	...	...

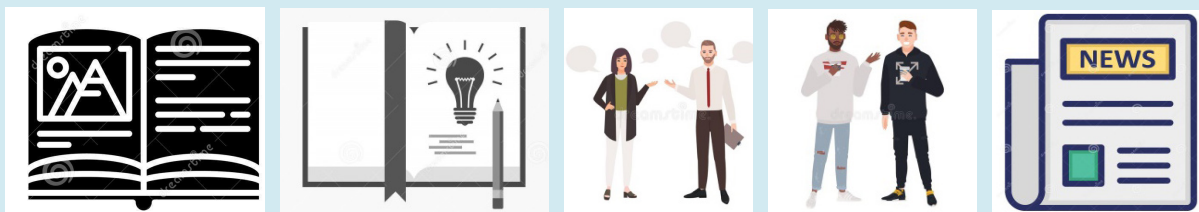
**Междупредметна връзка:** информационни технологии, литература, обществени и природни науки.

**Работа у дома и участие на семейството:**

При работа с печатни материали и в реални ситуации на общуване да се използват така въведените ключови думи и символи и да се определя стилът на общуване.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Работа върху конкретни изрази, фрази и думи, които да подпомогнат разграничаването на различните стилове. Извеждане на ключови думи и символни етикети за стила общуване. Използвани символи от: <https://ru.dreamstime.com/>



Ключови думи (следват реда на изображенията): литература, наука, официално, разговор, новини и факти

### Помощни средства и технологии:

Таблет, лаптоп

Флаш-карти със съответните символи.

### Самостоятелна и домашна работа:

Да се определи видът на общуване на следните откъси:

„Не се притеснявай! Всичко ще се оправи!“ – .....стил

„Притесненията са излишни. Всеки носи отговорност за изпълнението на своите задължения.“ – .....стил

„От щабта обявиха актуална информация: за последното денонощие няма драстично увеличение на регистрираните заразени“ – .....стил

„...с усмивка като слънчев лъч, който разкъса сивите тежки облаци.“ – .....стил

„При разпространение на едно вирусно заболяване на територията на една държава говорим за „епидемия“, а на две и повече държави – за „пандемия“ – ..... стил

Кой стил на общуване се използва на посочените изображения:

### Изображения:

<http://www.cosmopolitan.bg/knigi/enciklopediya-na-znaniето.html>

<https://mindmaven.com/blog/active-listening/>

<https://prevodachi.eu/hudozhestven-prevod-tankosti/>

<https://www.pikist.com/free-photo-sjrem/bg>

<https://topliferules.com/psihologiya/ofitsialno-delovi-stil-na-rechta-priznatsi-harakteristiki.html>



**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева** (учител по БЕЛ)

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева**, ресурсен учител

### *Адаптиран план на урок*

**Предмет, клас: Български език, X клас**

**Тема на урока:**

**Норми на съвременния български книжовен език**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**



Изображението е използвано от:

<https://uchiteli.bg/news/prouchvat-naglasite-kym-syvremenniq-bylgarski-knizhoven-ezik/2808>

Нормите на съвременния български книжовен език са правоговорна, правописна, граматична, пунктуационна и лексикална.

Нормите са кодифицирани. Те са представени в граматични и други речници под формата на езикови правила.

Спазването им е задължително. Така се постига единство в начините за говорене и писане.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Използване на различни видове речници, взети от вкъщи (или от библиотеката на училището).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е на посещение в училищната библиотека. Библиотекарката/ят им показва различните видове речници.

Учениците се разделят на групи. Всяка група представя по един речник (правописен, правоговорен, фразеологичен и т.н.).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Речник на българския език: <http://ibl.bas.bg/rbe/>

Лексикалната база данни <http://ibl.bas.bg/leksikalna-baza-danni/>

Фразеологичен речник: <http://ibl.bas.bg/infolex/idioms.php>

Правописен речник: <http://pravopisen.onlinerechnik.com/>

<https://kaksepishe.com/> (онлайн справочник за правописа, пунктуацията и граматичните правила в българския език)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

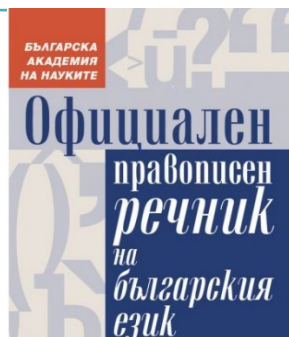
(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разбират същността на нормите на съвременния български книжовен език.

Работа в екип – при представяне на един вид речник.

Комуникативни умения: обогатяване на понятийния апарат, обогатяване на семантичните представи.

Умения за слушане: възприемане на информация по слухов път, анализиране, синтезиране, обобщаване.



Изображението е използвано от:

<https://www.ozone.bg/product/oficialen-pravopisen-rechnik-na-b-lgarskija-ezik-tv-rdi-korici/>



Изображението е използвано от: <https://www.book.store.bg/>

### **Междупредметна връзка:**

Информационни технологии – ползване на програмни продукти и онлайн ресурси.

Чужди езици: при говорене, четене и писане се следват правила – както на български език, така и при всички езици.

Литература: Откриване на текстове в художествената литература, подходящи за примери по изучаваните теми.

### **Работа у дома и участие на семейството:**

Семейна библиотека: какви речници на българския език има у дома. При наличие на смартфон: откриване на приложения за правопис, пунктуация.

Гледане на видеоматериал : <https://bnt.bg/bg/a/saytove-za-pravopis-i-pravogovor>

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Откриване и създаване на взаимовръзка между понятията: говор – правоговор, писане – правопис, пунктуация – пунктуационни знаци; фраза / свързани по смисъл думи – фразеологичен; лексика – думи (смисъл на думите).

Ориентиране в азбучния ред при работа с речници.

Обясняване на необходимостта от норми в изучаването на езика:

следване на норми = постигане на еднаквост = всички го знаят и разбират по един и същ начин.

Помощни средства и технологии:

Таблет, компютър, смартфон. Програми и приложения – редактори на въведен в електронно устройство текст.

<https://learningapps.org/display?v=psnt6tzv520>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да създадат запис на член от семейството как говори, да накарат член от семейството да напише две изречения.

**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева** (учител по БЕЛ)

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева**, ресурсен учител



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Български език, X клас**

Тема на урока:

### Правоговорна норма

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.google.com/>

Правоговорната норма е норма в българския книжовен език, която осигурява общоприет изговор на звукове и съчетания от звукове в устната реч.

Нарушенията на правоговорната норма се наричат правоговорни грешки.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Използване на правоговорен речник.

Нови термини и понятия.

#### **Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

#### **Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Учениците отговарят на въпроси:

Какви правоговорни грешки откривате в речта на съучениците си? Запишете два примера.

Запишете и правилното им изговаряне.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Електронен речник на ударения на думи в българския език като неизменна част от право-говора: <https://slovoed.com/accent/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Комуникативни умения: Познават правоговорната норма. Прилагат правоговорната норма в устната реч. Откриват, коментират и редактират правоговорни грешки.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии: ползване на онлайн ресурси и търсене на информация в интернет.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Корекция на грешно произнесени думи в ежедневието.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насърчаване на желанието за общуване, съобразено с правоговорните норми.

Извеждане на значението и ролята на правоговора:

Грешки при промяна в звукове на думата (замяна, добавяне или изпускане). Връзка буква – звук.

1. Грешки при промяна на ударението. Откриване и отбелязване на ударение в дума.
2. Промяна в смисъла на думите.
3. Събиране и проверка на правоговора на думи на съученици.

Предлагане на думи с умишлено допусната грешка.

**Помощни средства и технологии:**

Таблет, компютър, програма за създаване на аудиозапис и програма за трансформиране на аудиозапис в печатен текст.

<https://chrome.google.com/webstore/detail/voice-to-text/jdcdfhjjfnkoeilnjmnadadaoehgdc?hl=bg>

<https://www.digital.bg/nay-dobrite-android-prilozheniq-za-preobrazuvane-na-rechta-v-tekst-article738146.html>

и обратно: на текст в реч:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zohaib.texttospeechconverter&hl=bg>

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да запише грешно произнасяни думи от членове на семейството или от герои от филм, който гледа ученикът, и да отбележи как е вярно те да бъдат произнасяни.

**Коментари:**

*Изготвил: Ивана Русева (учител по БЕЛ)*

*Допълнителни специалисти: Илона Томова-Коцева, ресурсен учител*

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Български език, X клас

Тема на урока:

### Правописна норма

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.otlichnik.bg/tag>

Правописната норма в българския книжовен език е норма, която осигурява единство в писмената речева практика. Проявява се под формата на правописни правила. Отклоненията от правописната норма се наричат правописни грешки.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Използване на правописен речник.

Нови термини и понятия.

#### Времево разпределение:

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

#### Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 3 групи. Има жури от трима ученици (от същия клас). Пред всяка група има картон и цветни химикалки. Учителят диктува думи, свързани с правописната норма. Всяка група трябва да ги запише правилно и за най-кратко време. Учениците от журито преглеждат изписаните думи, сравняват времето и класират победител.

Наградата е по преценка на учителя

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=ecERHkoydEU>

Правописен речник: <http://pravopisen.onlinerechnik.com/>

<https://kaksepishe.com/>

(онлайн справочник за правописа, пунктуацията и граматичните правила в българския език)

[https://ibl.bas.bg/ezikova\\_igra2017/-игри](https://ibl.bas.bg/ezikova_igra2017/-игри)

**Развитие на социални умения свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават правописната норма. Прилагат правописната норма в писмената реч. Откриват и редактират правописни грешки.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Работа в екип.

Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:**

Правопис на термини и понятия от всички предметни области.

Информационни технологии: използване на онлайн ресурси и приложения, сайтове и електронни книги.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Създаване на личен правописен речник и ежедневно обогатяване.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Предоставяне на бърз достъп до електронни ресурси по темата.

Преценка на ролята на ученика в груповата викторина по правопис в зависимост от индивидуалните потребности с цел да не се поставя ученикът в позиция на неуспяващ.

Създаване на макети за игра на думи: подреждане на думи от дадени букви, като са предоставени и допълнителни (грешни) букви.

Припомняне на основни правописни правила. Вариации:

Изготвяне на флашкарти или табло с най-важните правописни правила.

Акцентиране на възможни грешки.

Създаване на контекстна напомняща бележка.

Изготвяне на списък с думи за цялостно запаметяване (когато ученикът трудно възприема и прилага правописните правила) и отработване на механизъм за прилагането им.

Акцент върху смисъла да пишем вярно.

Помощни средства и технологии:

--	--	--	--	--

Б	Е	Н	М	К	А

Съответният шаблон може да се модифицира според индивидуалните способности и потребности на ученика.

Лаптоп, таблет, смартфон

### **Самостоятелна и домашна работа:**

Предоставяне на текст с правописни грешки за редакция, като се дават насоки за ползване на правописен речник (печатен или електронен).

Подходящи занимания за правопис, създадени в платформите: liveworksheets, learningapps.

**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева (учител по БЕЛ)**

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева, ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Български език, X клас**

Тема на урока:

### Граматични норми

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <http://classroom.blogspot.com/2016/03/blog-post.html>

Граматичните норми на книжовния български език се отнасят до морфологията и синтаксиса на езика. Проявяват се под формата на граматични правила. Отклонението от граматичната норма се нарича граматична грешка.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

#### Времево разпределение:

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

#### Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 3 групи. Учителят дава писмен текст с граматични грешки. Учениците трябва работят върху него, като си помагат. Засича се време 15 – 20 мин., след което всяка група чете своята редакция на текста.

Обсъждат се най-често допусканите граматични грешки.

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=7KOVZJgZYxw>

<http://classroom.blogspot.com/2016/03/blog-post.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават спецификата на граматичните норми на морфологично и на синтактично равнище.

Прилагат граматичните норми в писмената и в устната реч.

Откриват и редактират граматични грешки.

**Междупредметна връзка:**

Информационни технологии

Всички предметни области – вярното изразяване – устно и писмено, по правописните, пунктуационните, правоговорните, граматичните и лексикалните норми.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изискване към ученика за вербализиране на действия, разказване на случки и др.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

В зависимост от индивидуалните потребности на ученика е възможно да се обърне внимание на отделни граматични правила: членуване, местоимения, съгласуване и др., с цел формиране на верни в граматично отношение фрази и изречения. Тук може да се използват различни похвати за образуване на изречения от дадени думи, които може да са съгласувани като думи в изречението, или напротив – да не бъдат съгласувани първоначално, но това да бъде задача към ученика.

Акцентиране на граматични категории на частите на речта или частите на изречението.

Подходящи занимания са и перефразиране на изречения със замяна на определени части с местоимения например.

Допълване на липсващи думи в текст.

Подходящи ресурси:

<https://wordwall.net/bg/resource/2056750/%D1%82-%D0%B4-%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%8A%D0%BB%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D1%81%D0%B2%D0%B0%D1%89%D0%B8-%D0%B4%D1%83%D0%BC%D0%B8>

Помощни средства и технологии:

Таблет, компютър

Тренажори за формиране на изречения от зададени думи.

Създаване и използване на ресурси от liveworksheets и learningapps.

Четене по картини (съчетано текст+картини).

Изображенията се ползват от: [https://www.slideshare.net/luizaantova/2klas-na4alen-pregovor](https://www.slideshare.net/luizaantova/2klas-na4alen-pregovor;);

<https://www.iconfinder.com/>



Всеки ден аз

в 7:00 часа, но вчера



късно.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Съставяне на изречения по зададени две думи.

**Коментари:**

*Изготвил:* Ивана Русева (учител по БЕЛ)

*Допълнителни специалисти:* Илона Томова-Коцева, ресурсен учител

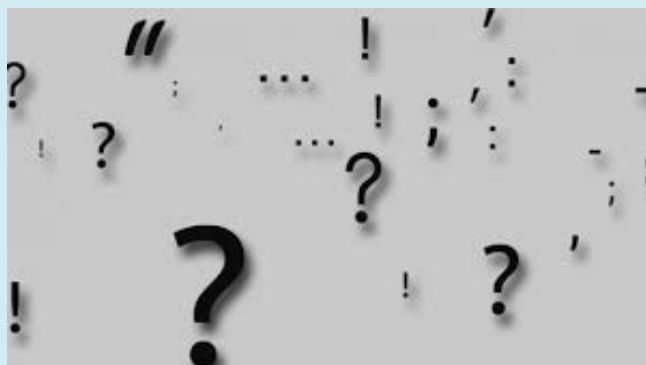
### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, X клас**

Тема на урока:

### **Пунктуационна норма**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <http://www.bgnow.eu/news.php?cat=2&cp=0&newsid=55798>



Пунктуационната норма на книжовния български език определя правилата за използване на пунктуационните знаци в писмената реч.

Отклонението от пунктуационната норма се нарича пунктуационна грешка.

Видове пунктуационни знаци

Пунктуационни знаци, употребявани за край на изречението

Пунктуационни знаци, употребявани вътре в изречението

Пунктуационни знаци, употребявани за край на изречението	Пунктуационни знаци, употребявани вътре в изречението
точка (.)	запетая (,)
удивителен знак (!)	точка и запетая (;)
въпросителен знак (?)	двоеточие (:)
многоточие (...)	тире (–)
	скоби ( )
	кавички („“)

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 2 – 3 редици с по двама ученици на чин. Учителят дава два текста за попълване на пропуснати пунктуационни знаци.

Дава се време спрямо големината на текстовете. След изтичането на времето учениците си разменят редактираните текстове и ги проверяват (с червен химикал). Към края на часа, заедно с учителя, се проверяват пунктуационните грешки.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата:

<https://ocenka-bel.com/games/punktuacia/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават правописните знаци. Познават пунктуационната норма. Прилагат пунктуационната норма в писмената реч. Откриват и редактират пунктуационни грешки. Паузите при четене и пунктуацията.

**Междупредметна връзка:**

Литература

Информационни технологии

Работа у дома и участие на семейството:

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Лесни за запомняне правила за поставяне на запетая (изготвяне на цветни флашкарти):

1. Пред „че, но, ако, ала, ама...“
2. Пред „защото, когото, когато, където, комуто, чиито, което...“
3. След обръщение: „Г-жо Павлова, искам да попитам...“
4. ...

Използване на модели изречения с общ лексикален състав, но с различна цел на общуване, съответно – с различна пунктуация. Например:

1. **Ще трябва да купим още плодове** .
2. **Трябва ли да купим още плодове** ?
3. **Купете още плодове, моля** !

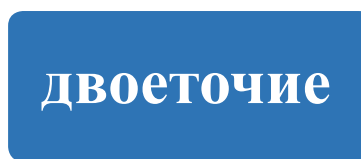
Помощни средства и технологии:

Компютър, таблет

Флашкарти за механично запаметяване



(от едната страна)



(от другата страна)

**Самостоятелна и домашна работа:**

Обяснете разликата между двете изречения:

„Ще ядем ли, дечица?“

„Ще ядем ли дечица?“

**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева** (учител по БЕЛ)

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева**, ресурсен учител

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Български език, X клас**

Тема на урока:

### Лексикална норма

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <http://uchabulgarski.bg/games/>

Лексикалната норма е норма в книжовния български език, която обхваща правилата за използване на думите спрямо речниковото им значение. Тя осигурява правилност, точност и яснота на изказа.

Отклонението от лексикалната норма се нарича лексикална грешка.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Използване на учебно помагало, свързано с лексикалните грешки в книжовния български език.

Нови термини и понятия.

Времево разпределение:

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на две групи. Пред двете групи има листове и цветни химикалки.

Група 1 пишат изречения с лексикални грешки, като използват пароними.

Група 2 пишат изречения с използване на фразеологични словосъчетания.  
След това групите си разменят листовите, за да направят редакция на лексикалните грешки.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

[https://ibl.bas.bg/ezikovi\\_spravki/category/leksika/znatchenie-na-dumite/](https://ibl.bas.bg/ezikovi_spravki/category/leksika/znatchenie-na-dumite/)

[https://ibl.bas.bg/ezikova\\_igra/krug-3/-игра](https://ibl.bas.bg/ezikova_igra/krug-3/-игра)

Фразеологичен речник: <http://ibl.bas.bg/infolex/idioms.php>

Лексикалната база данни (<http://ibl.bas.bg/leksikalna-baza-danni/>)

Тълковен речник <http://talkoven.onlinerechnik.com/>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Комуникативни умения: Познават лексикалната норма. Прилагат лексикалната норма в писмената и в устната реч. Откриват и редактират лексикални грешки.

Примерна таблица:

Режисьорът произнесе благодарно слово.

Режисьорът произнесе благодарствено слово.

Режисьорът произнесе благодарно слово.	Режисьорът произнесе благодарствено слово.
В своето <b>обращение</b> към служителите той посочи, че ще се справят с кризата.	
Катастрофата е станала <b>благодарение</b> на заледения асфалт.	

Междупредметна връзка:

Литература

Предметни области на учебните предмети.

Работа у дома и участие на семейството:

Обогатяване на речниковия фонд.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Акцентиране на подбор на думите при изказване и съобразяване с възможностите за изразяване на говорещия. Използване на думи, чието значение е ясно за говорещия.

Работа по разширяване на изречение с второстепенни части.

Описание по картина или по преживяно: извеждане на тема, основни понятия, герои и т.н.  
Съединяване на двойки (тройки) думи в емблематични фрази.  
Извеждане на ключови понятия: изготвяне на система за взаимовръзка (с цел по-добро запаметяване и разбиране на зависимости). Синоними/ антоними и т.н.

Помощни средства и технологии:

Картинни опори.

Визуални стимули и визуално структуриране на работното място, работния процес.

Компютър, лаптоп. При необходимост – адаптирана клавиатура.

Самостоятелна и домашна работа:

<https://www.youtube.com/watch?v=qI7k5jcW00s>

Да запише наименования на различни думи по смисъл .

**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева (учител по БЕЛ)**

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева, ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

**Предмет, клас:**

**Български език, X клас**

Тема на урока:

**Публично изказване по граждански проблем**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://thecareguru.org>

Публичното изказване по граждански проблем е вид аргументативен текст, който представя проблеми, свързани с гражданското общество.

### **Предназначен е за официално устно общуване.**

За изграждане на текста е необходимо да се приведат доказателства от официални източници на информация, научни трудове и собствен опит.

Необходимо е спазването на правоговорните правила, както и използването на невербална комуникация.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

### **Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

1 час предварителна подготовка. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин. Дискусия.

### **Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Теми за дискусия:

За и против спазването на **Закона за пътищата**

За и против роботизирането на професии

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.



Изображението може да откриете тук: <https://www.slideshare.net/vesiii/5-54053676>

Както и други ресурси от интернет пространството.

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават особеностите на публичното изказване.

Произнасят публично изказване по граждански проблем с подходяща интонация. Прилагат правоговорната норма.

Произнасят публично изказване по граждански проблем, като използват уместно неези

кови средства (мимики, поглед, поза, жестове).

Заемат гражданска позиция и изказват мнение по темата.

**Междупредметна връзка:** обществени науки, природни науки – естеството на въпросите, по които се изказва мнение; БДП. Философия, информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се насърчава ученикът да изказва мнение по различни въпроси от ежедневието, както и да изслушва такова от членове на семейството. В същото време, да се обръща внимание на правоговор и уместна употреба на вербална и невербална комуникация.

Да се дава възможност за изслушване на публични изказвания на мероприятия в населеното място, в училище, на обществено значими събития и места.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се дефинират по подходящ за ученика начин новите понятия: граждански проблем, изказване, публично, **Закона за движение по пътищата**.

С насочващи въпроси да се поставят под внимание различни граждански проблеми.

Структура на беседа по темата : „За и против спазването на **Закона за пътищата**“

4. Разясняване на темата – използват се конкретни примери.
5. Поредица от въпроси с възможни отговори: „да“ и „не“.
6. Изброяване на аргументи, причини в подкрепа на спазването на закона и против това.
7. Отговор на въпроси, изискващи посочване на причина. Търсене на причинно-следствени връзки.

В подкрепа на това да се изведат ключови думи на флаш-карти, да се групират по уместност. Напр. (по темата за спазване на **Закона за движение по пътищата**):

„пътни знаци“, „светофар“  
„глоби“, „нарушения“ и т.н.

За учениците, които изпитват затруднения в прочитането на термините, е възможно да се използват символи, схеми, картини.

**Помощни средства и технологии:**

Активни карти, флаш-карти по темата, картинни правила за движение, картини за оцветяване по темата, ресурси по БДП – помагала, табла, презентации, видеоматериали.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Рисушка по темата.

Изказване на мнението на ученика пред родител/приятел и дискусия по темата.

В изказването да се следват правила: теза, аргументи.

**Коментари:**

*Изготвил:* **Ивана Русева (учител по БЕЛ)**

*Допълнителни специалисти:* **Илона Томова-Коцева, ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Български език, X клас**

Тема на урока:

**Есе по граждански проблем**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



*Изображението е използвано от: <https://bgmateriali.com>*

Вид аргументативен текст, който защитава позиция по граждански проблем, свързан с постъпките на човек в обществото.

Задължително е спазването на езиковите норми.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в учебници, учебни помагала, интернет.

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

1 час предварителна подготовка. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин.

Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Работа в клас.

Създаване на есе по граждански проблем.

Тема: Моите права и задължения като гражданин



Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Правописен, пунктуационен, синонимен, тълковен речник – за съблюдаване спазването на езикови норми при създаване на писмен текст.

Конституционни права на гражданите на Република България:

<http://www.dnes-bg.org/prava+i+zadylzhenija+na+bylgarskite+grazhdani/1/MNeXctOfYNKHe9ODclincFeHYF KPcxe3MBafMBKLMdKnchKbcdaDYFeDYBKbIVeDYBa-IdODIJenIhef>

Правата на човека:

<https://www.coe.int/bg/web/compass/what-are-human-rights->

<https://www.cpdp.bg/?p=element&aid=32>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават особеностите на есето. Оценяват идеи, тези и аргументи съобразно своя опит.

Създаване на таблица

Права като гражданин

Задължения като гражданин

Права като гражданин	Задължения като гражданин
...	...



Изображението е използвано от: <https://en.calameo.com/books/004042551bb03167469b5>

### Междупредметна връзка:

Гражданско образование – кога възниква терминът „гражданин“, кога е подписана Хартата за правата на човека.

Работа у дома и участие на семейството:

<https://www.youtube.com/watch?v=au3W6QXAsEg> обсъждане на теми, свързани с правата на човека, и извеждане на ключови понятия.

#### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

1. Да изясни новите понятия с подходящи опорни средства:
  - есе: писмено мнение, текст (напр.: не е разказ – там има случка);
  - права и задължения – с конкретни примери: „Аз трябва да...“ – задължение; „Разрешено ми е да...“ – право;
  - гражданин – човек, който живее на дадено място (не само в градовете, в една държава).
2. В зависимост от степента на умение за четене и писане на ученика да постави задачи върху правописа на думи, да подпомогне формирането на изречения (по набор от думи, по зададено начало или край).
3. Да насочва ученика за правилното прилагане на езиковите норми и боравенето с набор от речници.
4. Подпомагане при търсене на информация от различни източници.

#### **Помощни средства и технологии:**

Таблет, компютър

#### **Самостоятелна и домашна работа:**

В зависимост от индивидуалните си способности ученикът може да довърши своето есе от съставени в час изречения или таблица, да провери правописа на посочени от учителя думи в съответния речник.

**Коментари:**

*Изготвил: Ивана Русева (учител по БЕЛ)*

*Допълнителни специалисти: Илона Томова-Коцева, ресурсен учител*

# **Литература X клас**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. Българската литература от периода от Освобождението до Първата световна война .....</b>	<b>1205</b>
<b>1.1 Иван Вазов .....</b>	<b>1209</b>
„Епопея на забравените“ .....	1214
„Левски“ .....	1214
„Под игото“ .....	1218
<b>1.2 Алеко Константинов .....</b>	<b>1223</b>
„Бай Ганьо се върна от Европа“ .....	1229
<b>1.3 Пенчо Славейков .....</b>	<b>1233</b>
„Cis moll“ .....	1239
<b>1.4 Пейо Яворов.....</b>	<b>1243</b>
„Арменци“ .....	1248
„Две хубави очи“ .....	1251
„В часа на синята мъгла“ .....	1254
<b>1.5 Димчо Дебелянов .....</b>	<b>1256</b>
„Да се завърнеш в бащината къща“ .....	1262
<b>1.6 Елин Пелин.....</b>	<b>1266</b>
„Гераците“ .....	1270
<b>2. Българската литература от периода между двете световни войни.....</b>	<b>1274</b>
<b>2.1 Гео Милев.....</b>	<b>1278</b>
„Септември“ .....	1284
<b>2.2 Христо Смирненски .....</b>	<b>1287</b>
„Зимни вечери“ .....	1292
<b>2.3 Атанас Далчев .....</b>	<b>1295</b>
„Повест“ .....	1300

<b>2.4 Йордан Йовков .....</b>	<b>1303</b>
„Индже“ .....	1309
„Албена“ .....	1312
<b>2.5 Никола Вапцаров.....</b>	<b>1315</b>
„Писмо“ .....	1320
<b>3. Българската литература от периода след Втората световна война .....</b>	<b>1323</b>
<b>3.1 Димитър Димов.....</b>	<b>1327</b>
„Тютюн“ .....	1333
<b>3.2 Николай Хайтов.....</b>	<b>1336</b>
„Дърво без корен“ .....	1341
<b>3.3 Йордан Радичков .....</b>	<b>1344</b>
„Нежната спирала“ .....	1350

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1

**Българската литература от периода от Освобождението до Първата световна война**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Етапи в развитието на литературата от Освобождението до Първата световна война:

**80-те год. на XIX в.** – характерни са две основни теми: героичното минало и лишеното от идеали настояще. Представители: Иван Вазов и Захари Стоянов.

**90-те год. на XIX в.** – за българската литература е характерен социалният критицизъм. Представители: Антон Страшимиров, Алеко Константинов и др.

**Първото десетилетие на XX в.** – защитават се принципите на естетическия индивидуализъм от кръга „Мисъл“ . Представители: д-р Кръстев, Пенчо Славейков, Пейо Яворов, Петко Тодоров.

**В началото на XX в.** се появява и символизмът като втори етап на българския модернизъм. Представители: Теодор Траянов, Пейо Яворов, Димчо Дебелянов и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Мултимедийни разработки с информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за четене зависи от индивидуалните темпове на ученика. При нужда се допуска слухово възприемане.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 5 групи. 4 групи, които представят етапите на литературата от Освобождението до Първата световна война. И една група, която представя другите изкуства през този период (театрално, изобразително изкуство, музика и др. )

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: България, Освобождение, кръг „Мисъл“, теми – героично минало и настояще.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават отличителни за българската култура от периода от Освобождението до Първата световна война светогледни идеи.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.



Кръгът „Мисъл“

Използвано е изображението от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Междупредметна връзка:

История

Работа у дома и участие на семейството:

Запознаване с текста.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Кой период изучаваме?

.....

Кои негови представители си спомняте?

.....

.....

.....

.....

.....

Имате ли любимо произведение/автор в този период?

.....

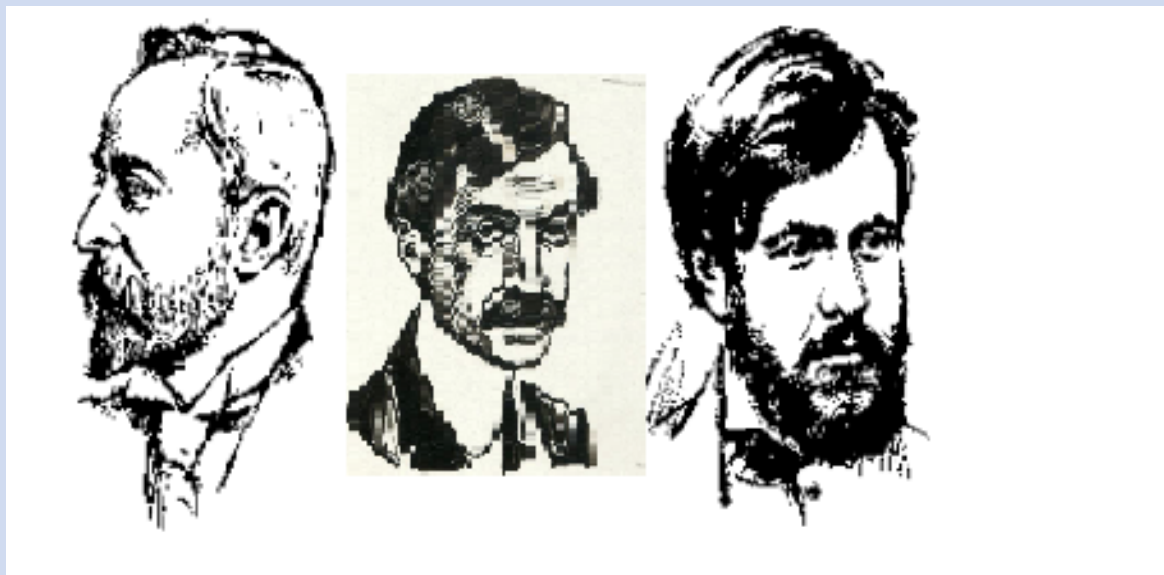
Кои теми са най-характерни за българската литература в периода от Освобождението до Първата световна война?

.....

.....

.....

**Ресурси за оцветяване / алтернативна работа:**



Напишете имената на писателите.

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Кой е най-известният герой на Алеко Константинов?

Опишете го с няколко изречения.

Може да се направи рисунка вместо текст.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.2

### Иван Вазов

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.ploshtadslaveikov.com>

Иван Вазов е роден на 9.07.1850 г. в гр. Сопот.

Учи в местното взаимно и класно училище, продължава в гр. Калофер при даскал Ботьо Петков, по-късно – и в Пловдивската гимназия. Учи гръцки, турски и френски език. Чете много руски книги.

Занимава се с обществена и политическа дейност преди и след Освобождението:

- член е на революционния комитет в Сопот;
- председател е на окръжния съд в Берковица;
- депутат в областното събрание в Пловдив;
- изгнаник в Одеса;
- народен представител;
- министър на народното просвещение.

Творчеството му е многообразно: и жанрово, и тематично, и идейно.

Вазов издава около 20 стихосбирки с над 2000 стихотворения, девет поеми, стихове за деца, повести, разкази, пише първия български роман – „Под игото“. Развива традицията в българската възрожденска драматургия.

Темите в творчеството му са насочени към родината, народа (неговите борби, минало, език), социалната и нравствената нищета.

Вазов доживява да види България свободна, получава признание за значимостта на творчеството си. Умира на 71 години.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Темата е: Иван Вазов – житейски и творчески път

Този урок може да бъде представен чрез „разиграване“.

Създадена е обстановка на класно училище. Всички ученици са заели местата си. След биенето на звънеца един ученик, който е облечен като Вазов, влиза бавно, оглежда ги и сяда на специално определено за него място. Звучи музика по текстове на Вазов.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

В края на часа ученикът, който играе Вазов, се изправя и казва няколко заключителни думи (с пожелания към настоящото поколение).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

**Таблица, свързана с поезията:**

Лирика	Поеми	Цикъл „Епопея на забравените“
„Български език“	„Грамада“	„Левски“
...	...	...

**Таблица, свързана с прозата:**

Повести	Разкази	Романи	Пътеписи	Драми	Комедии
„Чичовци“	„Дядо Йоцо гледа“	„Под игото“	„В недрата на Родопите“	„Хъшове“	„Службогонци“

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

Дискутиране на личността и творчеството на Иван Вазов.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

Работа върху въпроси:

Кой автор изучаваме?

.....

Подчертайте верните твърдения – Иван Вазов е бил:

– борец за свободата на България;

– писател;

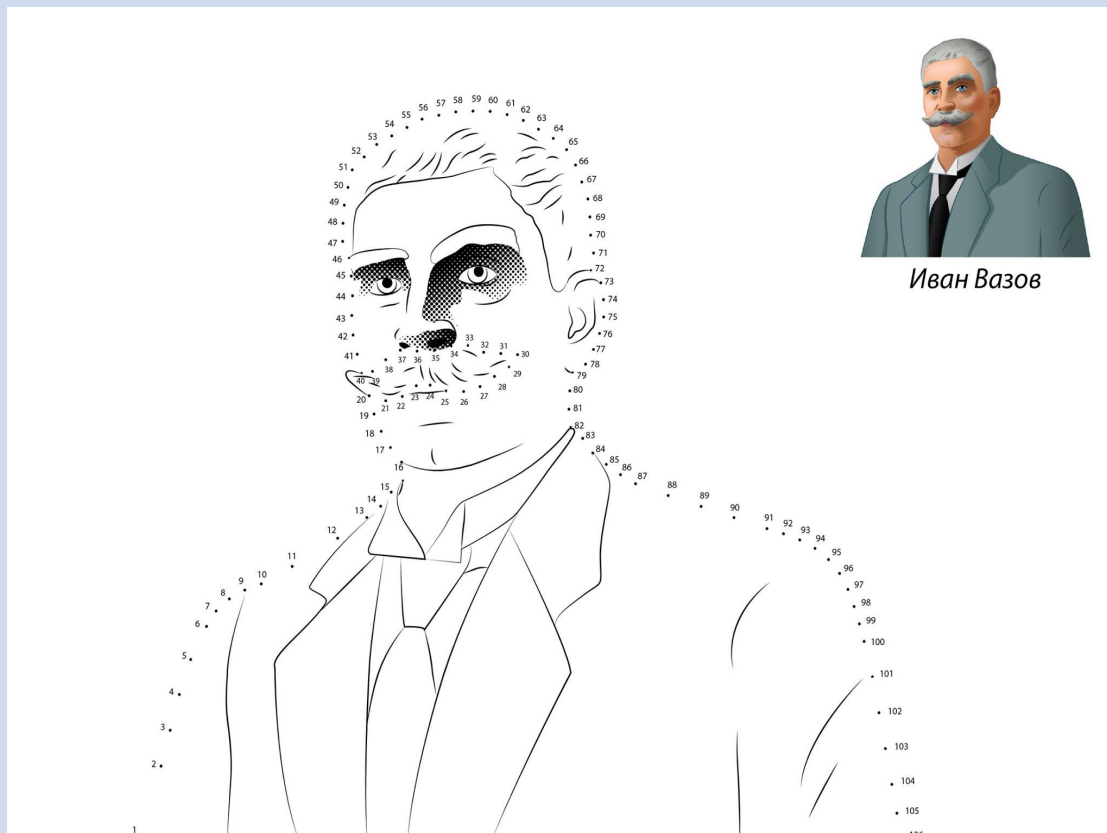
– поет;

– председател е на Окръжния съд в Берковица;

- депутат в областното събрание в Пловдив;
- народен представител;
- министър на народното просвещение;
- лекар.

„Под игото“ е .....

Ресурси за оцветяване от <https://www.facebook.com/littlelessons.bg/posts/1959045471086368/>



Помощни средства и технологии:

Технически средства.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:  
нанесете дейностите на Иван Вазов.

**Преди Освобождението на България**

**След Освобождението на България**


Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

ИВАН ВЪЗОВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 9 КЛАС



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

СТИХОВЕ

РОМАН

ЦИТАТИ

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.1

**Иван Вазов**  
**„Епопея на забравените“**  
**„Левски“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://media.newage.bg>

„Епопея на забравените“ е творба на Иван Вазов, създадена в началото на 80-те години на XIX в.

Цикълът се състои от 12 оди, десет от които са за личности, оставили ярки следи в националната история. Другите две са свързани с Априлското въстание и Руско-турската освободителна война.

Одата „Левски“ е първата от цикъла „Епопея на забравените“.

Левски е личност идеал по време на националноосвободителното движение. В образа на героя са вплътени черти на българския народ.

Композиционно творбата е разделена на 3 части:

- първата част е свързана с лирически монолог, в който героят говори за своята вяра, за новата мисия и поставя въпроса за житейския избор;
- втората част – разказва за живота на героя;
- третата част е апотеоз на героя.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Четене на текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста.

Отговаряне на въпроси:

Посочете местата в текста, където саможертвата на героя е съпоставена с кръстните мъки на Христос.

Проучете какво е известно за поп Кръстю Никифоров.

Как са обрисувани героят и неговата съдба?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: Вазов, „Епопея на забравените“, Левски, героизъм, борба, предателство, подвиг.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<http://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=14&WorkID=909&Level=2>

<https://www.youtube.com/watch?v=YdseDWeoPfy>

<https://www.youtube.com/watch?v=MISmErrer7s>-песен

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разпознават жанрови характеристики на одата, проявени в „Левски“.

Тълкуват „Левски“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характеристики на творбата.

Изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по проблеми.

**Сравнителна/примерна таблица:**

	„Левски“ Иван Вазов	„Обесването на Васил Левски“ Христо Ботев
Жанр	ода	елегия
Как е представена героичната смърт	...	...
Образът на бесилото	...	...
Образът на народа	...	...
...		

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=YdseDWeoPfY>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Припомняне на делото на Васил Левски.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е автор на произведението?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

ода      роман      разказ

**На кого е посветено?**

.....

**Какво е направил Васил Левски за България?**

.....

.....

.....

**Кое друго произведение за Васил Левски сме изучили?**

.....



Изображението за оцветяване е от: <https://bgkniga.bg/shop/%D0%B2%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB-%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%BB%D1%8E%D0%B1/>



Идеята на Левски била България да се освободи от османското владичество и да се превърне в демократична република, а не в българско царство. Философията му за свободата на българите и равенството на всички етноси е залегнала в основата на днешните демократични ценности, описани в Конституцията на Република България.

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с предложените ресурси.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Запознайте се с произведението.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.2

**Иван Вазов**

**„Под игото“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://trud.bg>

Романът „Под игото“ е създаден в периода, когато Иван Вазов живее в Одеса (1887 – 1888 г.)

Темата на романа е животът на българското общество преди и по време на Априлското въстание.

Романът е структуриран в три части:

- първа част: Бойчо Огнянов в Бяла черква;
- втора част: подготовката и избухването на въстанието;
- трета част: разгром на въстанието.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Четене на текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Отговаряне на въпроси:

Към какво насочва заглавието на романа?

Как е представена атмосферата в патриархалния дом?

Как присъства робството в първа глава на романа?

Защо според вас в „Пиянството на един народ“ е цитиран стих от „Епопея на забравените“?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: първи български роман, Иван Вазов, робство, борба, хора, чувства, Рада Госпожина, Бойчо Огнянов.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата:

<http://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=14&WorkID=5778&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=AoRtOu3i9v4>

<https://www.youtube.com/watch?v=81lyZol9j7U> – филм

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разпознават жанрови характеристики на романа, проявени в „Под игото“.

Тълкуват откъси от „Под игото“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характеристики на творбите.

Изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по проблеми.

**Попълнете таблицата:**

Герои	
Бойчо Огнянов	...
Чорбаджи Марко	...
Рада Госпожина	учителка в девическо училище
Соколов	...
Иван Боримечката	...
Мунчо	...
Колчо Слепецът	...
Кириак Стефчов	...
Чорбаджи Юрдан	...
...	...

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на творбата в мисловната карта.

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е?**

.....

**В кой исторически период се развива действието?**

.....

**Кой е първият български роман?**

.....

Ресурс за оцветяване:



Изображението е от <https://bulgarianhistory.org/pod-igoto-komiks/>

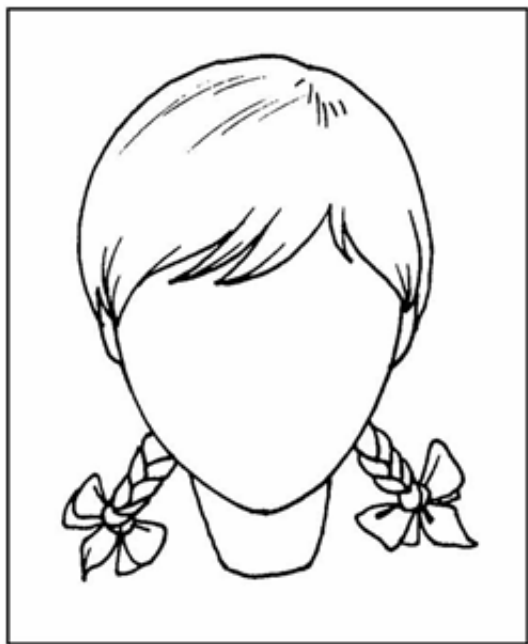
**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Дорисувайте как си представяте Бойчо Огнянов и Рада Госпожина, ако желаете, може да не използвате предложения шаблон.



Изображенията са от: <http://lyuboznaiko.com/wp-content/uploads/2013/06/risuvane.jpg.jpg>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.3

**Алеко Константинов**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Алеко Константинов е роден на 13 януари 1863 г. в гр. Свищов.

Първоначално учи в домашна обстановка. Негови учители са Емануил Васкидович и Янко Мустаков. По-късно учи в Свищовското училище и Априловската гимназия в Габрово. Продължава образованието си в Одеса.

Работи на различни длъжности в съдебната система: съдия, прокурор, юрисконсулт. Активен пътешественик, планинар и политически ангажиран човек. Той организира първото изкачване на Черни връх на 27. 08. 1895 г. Създател е на първото туристическо дружество в България.

Алеко Константинов е член на Демократическата партия. Убит е на 11 май 1897 г. при неуспешен атентат срещу негов съпартиец на пътя между Пещера и Пазарджик.

Творчество:

Публикува стихотворенията „Огледало“ (1880 г.), „Защо“ (1881 г.), пътеписите „До Чикаго и назад“ (1894 г.), „Невероятно наистина, но факт..“, „Какво? Швейцария ли?“, „В Българска Швейцария“, разказа „Пази, боже, сляпо да прогледа“ (1894 г.), „Бай Ганьо“ (1895 г.), фейлетоните „Разни хора, разни идеали“, преводи и др.

Псевдоними:

Алеко е имал няколко псевдонима, най-известен от тях остава Щастливеца.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.



### **Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът представя чрез презентации живота и творческата дейност на Алеко Константинов. Учениците са разделени в три групи. Първата група представя ранните години на Алеко и семейството му, втората – обществената му дейност и пътуванията, третата група – професионалната му кариера и политическия му път.

### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

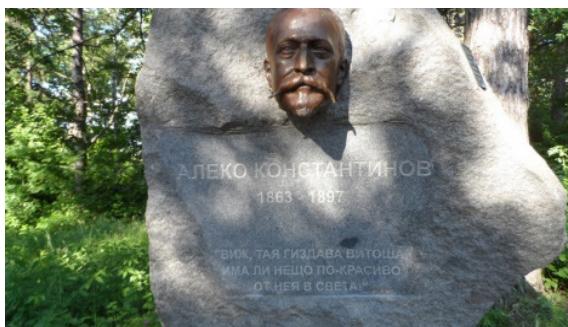
Извличат, подбират, синтезират информация от интернет за изпълнение на определена комуникативна задача.

Посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Алеко Константинов – НБКМ, Столична библиотека.

Организирано изкачване на Черни връх.



Еднодневна разходка до кв. „Княжево“ – София, за да видят учениците паметника на Алеко Константинов.



Изображението е използвано от: <https://btvnovinite.bg>

### **Междупредметна връзка:**

География

История

Работа у дома и участие на семейството:

Прочит на урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=v6zsRcOdhT0>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с урока.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловната карта. Върнете се към нея, когато работите върху произведения.

Работа върху въпроси:

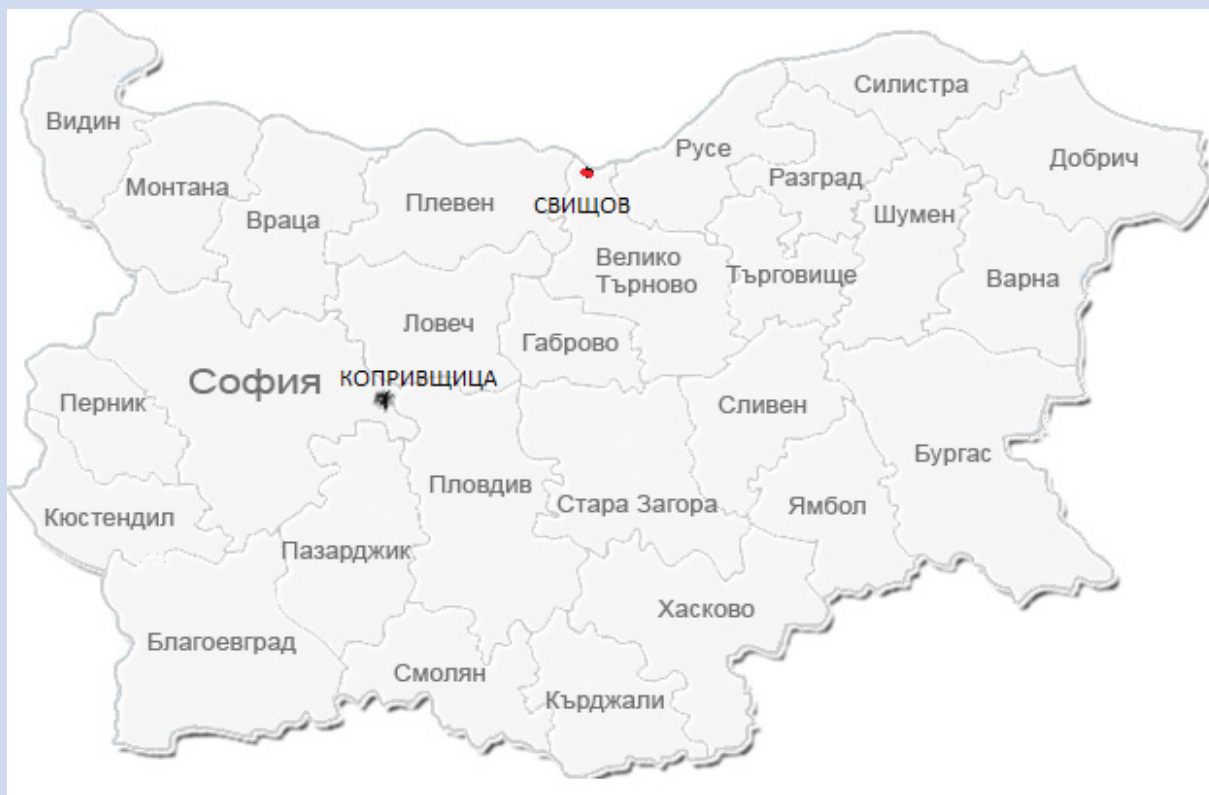
Кой автор изучаваме?

.....

Къде е роден?

.....

Нанесете на картата.



Използваното изображение е от <http://hopeandhomesbg.com/>

В кои жанрове е творил?

.....  
.....

Като какъв е работил Алеко Константинов? Подчертайте верните твърдения:

лекар

писател

военен

учител

юрист

Пътуващ човек ли е бил Алеко Константинов?

да

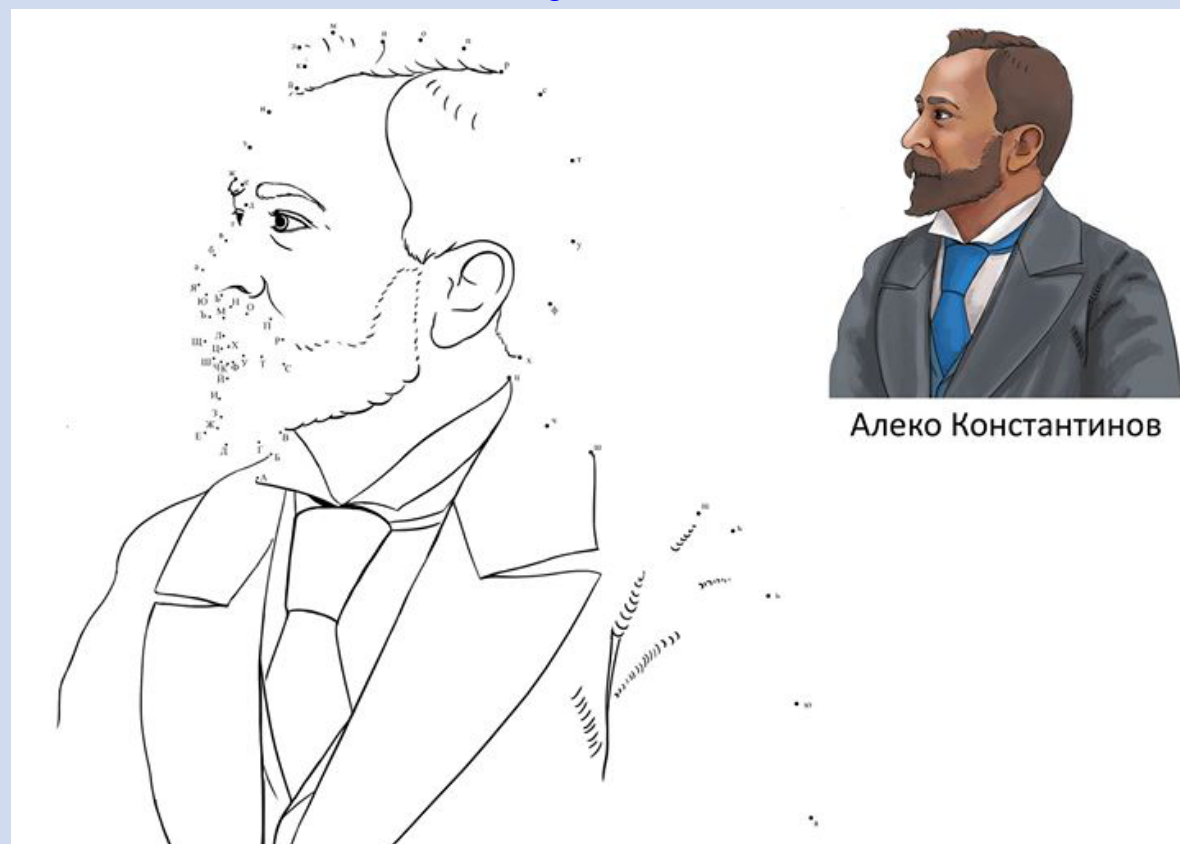
не

С каква обществена дейност се е занимавал Щастливеца?

.....

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативни занимания от <https://www.globuya.com/XX/Unknown/1921929894797926/littlelessons.bg>



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за възпроизвеждане на ресурсите.

Средства за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Открийте:

Кой е най-популярният герой на Алеко Константинов?

Опишете го с две-три изречения.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

АЛЕКО КОНСТАНТИНОВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.

"Опознай Родината, за да я обикнеш"

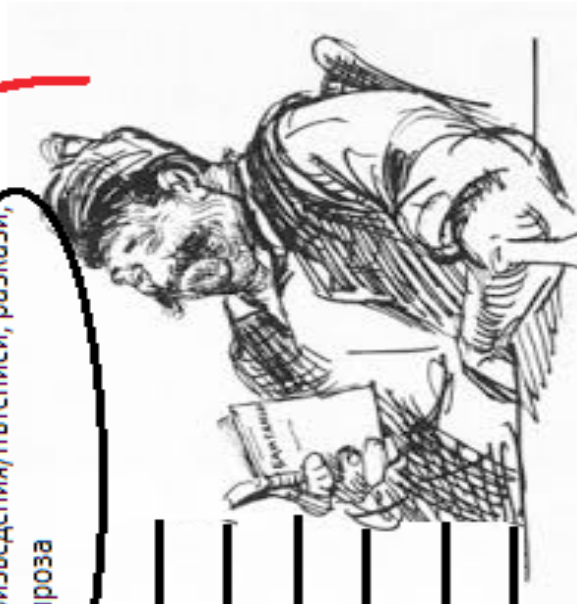
Игнат Мисирков



ОБЩЕСТВЕНА ДЕЙНОСТ

изучавано произведение

Други произведения/пътеписи, разкази,  
стихове, проза



---

---

---

---

---

---

---

---

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.3

**Алеко Константинов**  
**„Бай Ганьо се върна от Европа“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.bnr.bg/varna>

„Бай Ганьо се върна от Европа“ е разказ от Алековата книга „Бай Ганьо“ с подзаглавие „Разкази за един съвременен българин“.

Основният конфликт в разказа е между ценностите, като достойнство, чест, справедливост, от една страна, и лицемерието, себичността, политическата изменчивост, от друга.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Времево разпределение:

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

### Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът отговаря на въпроси, свързани с текста:

Как разбирате израза „Човекът врял и кипял из Европа“?

Бай Ганьо реалистичен образ ли е?

Има ли в неговия образ негативни национални черти?

Теми за дискусия:

Жив ли е Бай Ганьо днес?

Каква е неговата житейска философия?

Разсъждения върху илюстрацията и какво означава тя.



*Бай Ганьо убива своя автор*

Изображението е използвано от: <http://bgdiaspora.h3b.ru/15982>

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Ключови думи: Алеко Константинов, герой – Бай Ганьо, образ, келепир, търговия, възпитания, Европа, пътуване.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=169&WorkID=4684&Level=2>

<https://www.youtube.com/watch?v=9zYKIIaWTLs>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Съпоставят с личния си опит интерпретирани в „Бай Ганьо се върна от Европа“ ценности и норми, проблеми и конфликти, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, и обосновава позиция по тях.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=9zYKIIaWTLs>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....  
.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ                      стихотворение                      роман

**Кой е главен герой в него?**

.....

**Искате ли да приличате на него?**

.....

**Защо?**

.....  
.....

**Познавате ли хора, които приличат на Бай Ганьо?**

да                      не

**Откъде се връща Бай Ганьо?**

.....



**Ресурс за оцветяване/алтернативна работа:**



Изображението е от <https://bgswim.com/>

Помощни средства и технологии:

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изгледайте филма / домашното не е със задължителен характер.

<https://www.vbox7.com/play:91726c5d>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

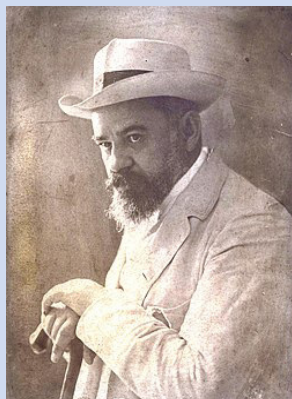
## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.4

### Пенчо Славейков

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Пенчо Славейков е роден на 27 април през 1866 г. в гр. Трявна. Син е на големия възрожденски писател Петко Славейков. През 70-те и 80-те год. семейството живее в различни български градове. През 80-те год. в Пловдив се случва съдбоносно за Славейков събитие. Той замръзва на пързалка на р. Марица, след което се разболява тежко и остава с физически недъг цял живот.

Учи в Лайпциг и Берлин, където се запознава с модерната немска литература и философия.

След завръщането си в България се запознава с д-р Кръстев.

Работи като директор на Националната библиотека и директор на Народния театър.

През 1911 г. напуска България заедно с Мара Белчева и се установяват в гр. Брунате, Италия.

Умира на 28 май 1912 г.

Творчество:

Автор на три стихосбирки: „Епически песни“ (1896 г.), „Сън за щастие“ (1906 г.), „На Острова на блажените“ (1910 г.) и на недовършената поема „Кървава песен“ (издадена след смъртта му 1926 г.).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Темата е: Пенчо Славейков – житейски и творчески път.

Класът е разделен на 4 групи. Първата група представят биографията на автора. Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора. Четвъртата група представят Пенчо Славейков като един от кръга „Мисъл“ .

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познават значението на модернизма.

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Таблица

Естетически индивидуализъм
Литературно течение от края на XIX в. и началото на XX в. В центъра е личността и нейното духовно самоусъвършенстване. Представители: д-р Кръстев, Пенчо Славейков, Пейо Яворов, Петко Тодоров (кръгът „Мисъл“).



*Къщата на Пенчо Славейков в Брунате, Италия*

Изображението е използвано от: <http://optimistichno.com>

**Междупредметна връзка:**

География

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=BBdZRNfS1nM>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

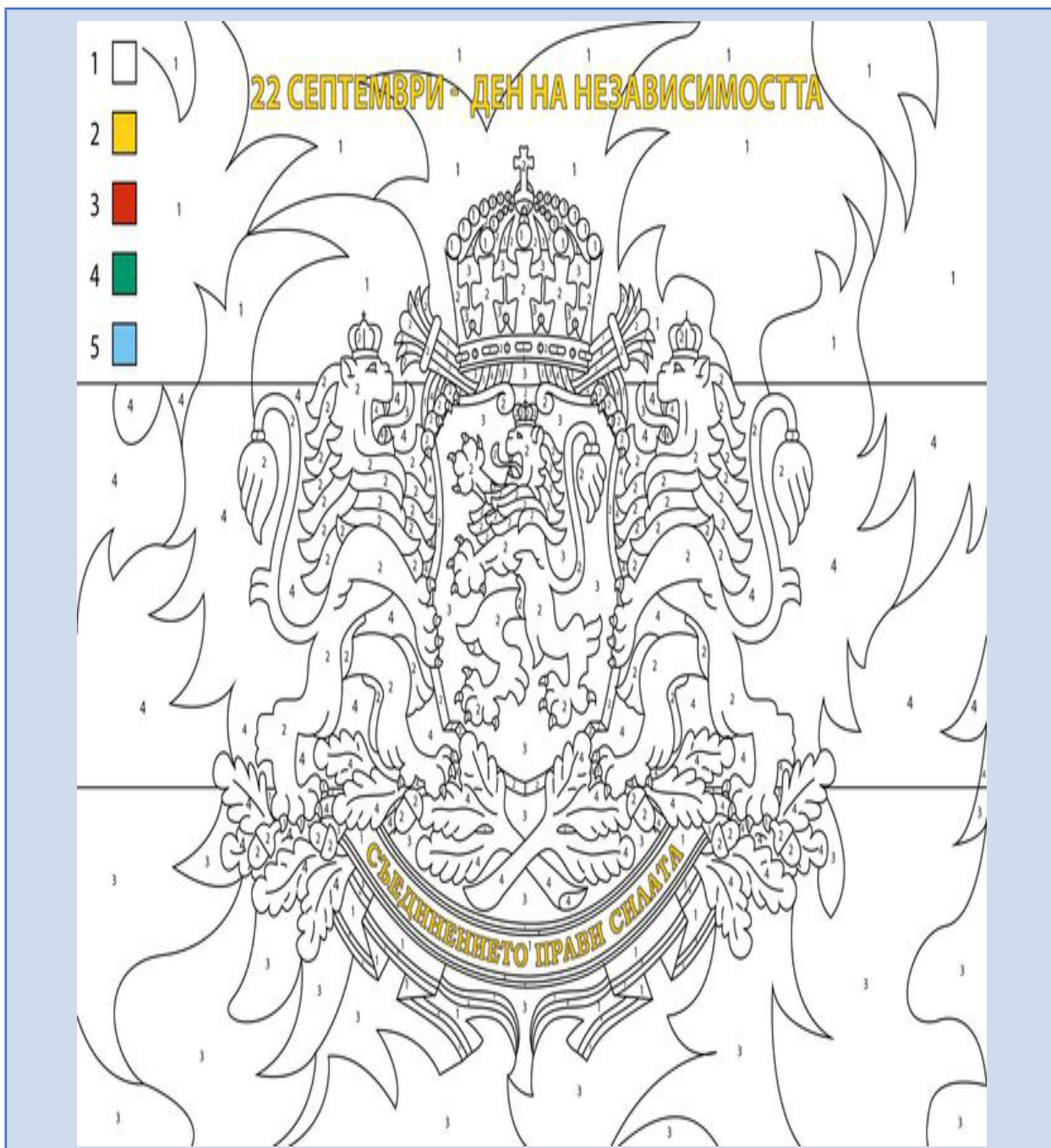
**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....





**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за възпроизвеждане на ресурсите.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Чуйте, прочетете „Спи езерото“.

<https://www.youtube.com/watch?v=e925jQdubkg>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**ПЕНЧО СЛАВЕЙКОВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**



**СТИХОСБИРКИ**

**НЕЗАВЪРШЕНА ПОЕМА**



**ПРОИЗВЕДЕНИЕ**



**ВПИШЕТЕ СТИХ ОТ "Cis moll"**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.4

**Пенчо Славейков**

**„Cis moll“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Философската поема „Cis moll“ за първи път е публикувана в сп. „Мисъл“ през 1892 г., след това е включена в стихосбирката „Епически песни“.

Cis moll е означение на немски за музикална тоналност (означава „До диез минор“).

Подзаглавието на поемата е „Така съдбата чука на вратата“.

Философската поема представлява сблъсък на идеи. От една страна, е представено оглушаването на Бетовен, което води до отчаяние, изолация и желание за смърт, а от друга страна – преодоляването на страданието чрез творчество и постигането на безсмъртие.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за прочит при учениците със специални образователни потребности е съобразено с индивидуалните темпове на четене. Допуска се и слухово възприемане на текста.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема за дискусия: Страданието като път за духовно извисяване във философската поема „Cis moll“.

Учениците от класа отговарят на въпроси, свързани с текста:

Коментирайте заглавието и епиграфа „Така съдбата чука на вратата“!

Извор на какво е страданието?



### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=105&WorkID=4744&Level=2>

<https://www.youtube.com/watch?v=sIKEbZWF3hM> (заглавието на философската поема в клипа е изписано грешно)

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Съпоставят с личния си опит интерпретирани в „Cis moll“ ценности и норми, проблеми и конфликти, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, и обосновава позицията по тях.

Изразяване на впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по проблеми.

Паметникът на Бетовен във Виена



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

### Междупредметна връзка:

Музика

Философия

### Работа у дома и участие на семейството:

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=sIKEbZWF3hM>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ

стихотворение

роман

**На кого е посветено?**

.....

**Бетовен е един от най-великите композитори. Знаете ли кое свое сетиво е загубил?**

зрение

слух

обоняние

**Какво настроение предизвиква у вас творбата?**

.....

**Харесва ли ви тя?**

да

не

Ресурс за оцветяване/алтернативни занимания:



Изображението е от <https://www.alamy.de/stockfoto-historische-zeichnung-19-jahrhundert-ludwig-van-beethoven-1770-1827-ein-deutscher-komponist-der-wiener-klassik-47543912.html>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Чуйте сонатата на Бетовен – <https://www.youtube.com/watch?v=RHPjfIMusek>

Чуйте валса на Шопен в до диез минор. <https://www.youtube.com/watch?v=kPTDvzDXWcE>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.5

### Пейо Яворов

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Пейо Крачолов Яворов е роден на 1.01.1878 г. в гр. Чирпан. Учи в Пловдив и завършва V гимназиален клас, но е принуден от баща си да започне работа като телеграфист.

Чиновническата работа не му носи удовлетворение. Той иска да осмисли съществуването си, и затова се включва в средите на Вътрешната македонска революционна организация. Запознава се с Гоце Делчев и Даме Груев. Два пъти участва във въоръжени чети, но след потушаването на Илинденско-Преображенското въстание (1903 г.) се оттегля.

След пристигането си в София работи като сътрудник и редактор на сп. „Мисъл“. Д-р Кръстев и Пенчо Славейков са силно впечатлени от поемата му „Калиопа“.

От 1908 г. до 1913 г. работи в Народния театър. С държавна стипендия успява да отиде два пъти във Франция, където се запознава с модерната френска литература.

Силно влияние върху житейския и творческия му път оказват две жени – Мина Тодорова и Лора Каравелова.

Творчество: „Стихотворения“ (1901 г.), „Стихотворения“ (1904 г.), „Безсъници“ (1907 г.), „Подир сенките на облаците“ (1910 г.), „Хайдушки копнения“, „В полите на Витоша“ и др. Умира на 29 октомври 1929 г.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 4 групи. Първата група представят биографията на автора. Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора. Четвъртата група представят Пейо Яворов като един от кръга „Мисъл“ .

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=CGju4NjUSJs>

<https://www.youtube.com/watch?v=XnxJPUR7IDw> – песен

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Извличат, подбират, синтезират информация от интернет за изпълнение на определена комуникативна задача.

Посещение на изложби, в библиотеки, свързани с творчеството на П. Яворов.

Посещение на къщата на П. Яворов в София.

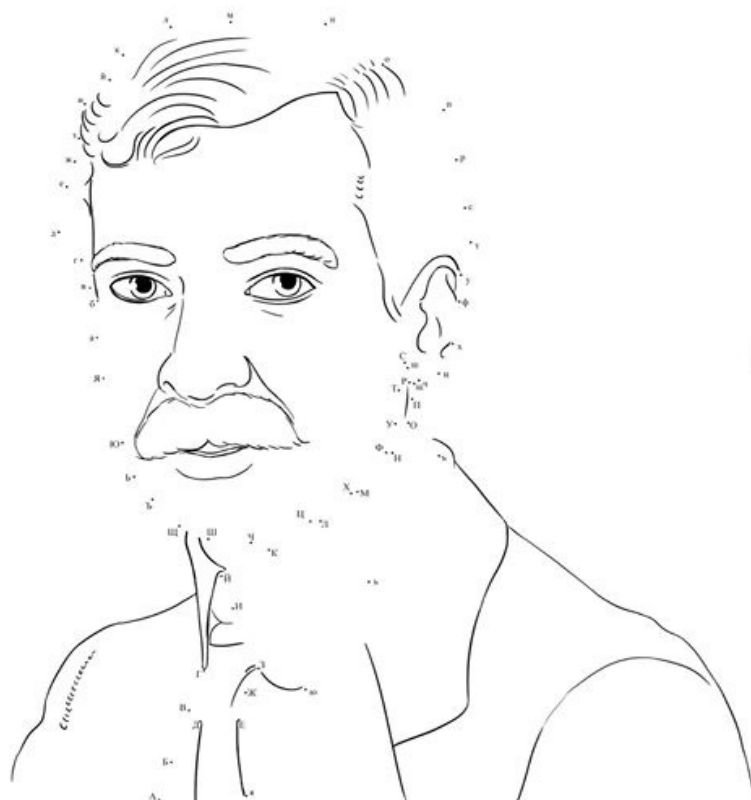
Посещение на театралната постановка „В полите на Витоша“.

Посещение на къщата музей на П. Яворов в Чирпан.



Мина Тодорова





Пейо Яворов

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Запознайте се с биографията на Яворов

<https://www.youtube.com/watch?v=m42VZV2rrWs>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Снимката е от <https://www.edna.bg/izvestni/hronika-na-edna-samoubijstvena-liubov-lora-karavelova-i-pejo-iavorov-4658236>

ПЕЙО ЯВОРОВ  
МИСЛОВНА КАРТА 10 КЛ



Мисловна карта

---

---

---

---

 ЖЕНИТЕ В ЖИВОТА НА ЯВОРОВ ИМАЩИ ОТРАЖЕНИЕ В ТВОРЧЕСТВОТО МУ

 ВПИШЕТЕ ИЗУЧЕНОТО ПРОИЗВЕДЕНИЕ

 ПРЕПИШЕТЕ СТИХ



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.5

**Пейо Яворов**

**„Арменци“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Стихотворението е публикувано в сп. „Мисъл“ през 1900 г. В основата му стои споменът на поета за арменските бежанци, принудени да напуснат родината си.

Драматизмът на лирическия герой идва от невъзможността да забрави поробената родина. Страданието е мъчително, единствено виното може да го притъпи, да доведе до забрава...

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за прочит при учениците със специални образователни потребности е съобразено с индивидуалните темпове на четене. Допуска се и слухово възприемане на текста.

Четене на текста в час – 10 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста. Работа в малки групи от 4 – 6 ученици.

Отговаряне на въпроси:

Защо арменците са наречени „изгнаници“?

Какво внушава зимната буря?

Какви са внушенията на пеенето и песента в текста?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: арменци, народ, тъга, бежанци, бедност, загуба.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=130&WorkID=3324&Level=3>

<https://www.youtube.com/watch?v=gfhZMvOSnqo>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават светогледни идеи, характерни за българската култура през периода от Осво-

бождението до Първата световна война, в „Арменци“, „Две хубави очи“ и „В часа на сивата мъгла“ в съпоставка с други творби от П. Яворов (напр. „На нивата“, „Стон“, „Сенки“) и обяснява прилики и разлики между тях в контекста на културната динамика.

### Таблица

Произведение	Цитат	Смислово внушение
Христо Ботев „В механата“	Тежко, тежко! Вино дайте	
П. К. Яворов „Арменци“	Те пият...	

### Междупредметна връзка:

История

### Работа у дома и участие на семейството:

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=gfhZMvOSnqo>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на текста.

Вписване на произведението в мисловната карта

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ                      стихотворение                      роман

**На кого е посветено?**

.....

**Какво означава да си бежанец?**

.....

**С какво чувство пише Яворов за арменските бежанци?**

.....

Ресурс за оцветяване от <http://silviagancheva.com/moi-skici-i-risunki/>



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Помислете:

**Има ли днес бежанци?**

.....

**Какви хора са те?**

.....  
.....

**От какво бягат?**

.....  
.....

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

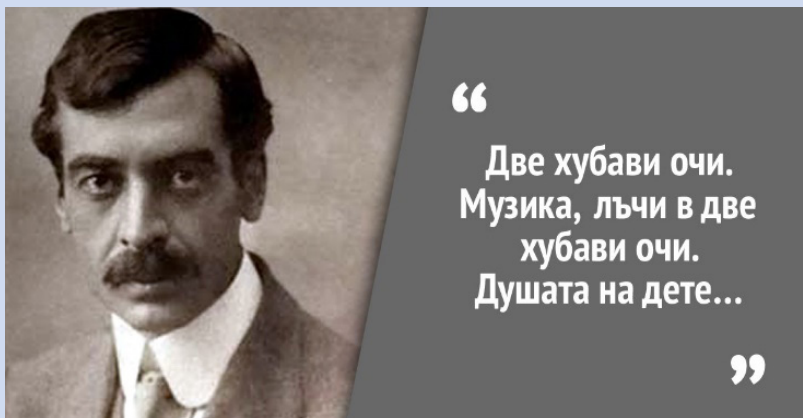
*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.5

**Пейо Яворов**  
**„Две хубави очи“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bgnasledstvo.org/bg>

Стихотворението „Две хубави очи“ е публикувано за първи път в сп. „Мисъл“ през 1906 г., а след това е включено в стихосбирката „Безсъници“.

Стихотворението е посветено на Мина Тодорова.

Яворов споделя: „Когато я гледах – аз гледах само нейните очи, които ме обливаха с топлината на майското слънце“.

В стихотворението авторът разкрива идеализирания образ на любимата жена. Тя е мечта, блян.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за прочит при учениците със специални образователни потребности е съобразено с индивидуалните темпове на четене. Допуска се и слухово възприемане на текста.

Четене на текста в час – 5 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста. Работа в малки групи от 4 – 6 ученици.

Отговаряне на въпроси:

Каква е композицията на творбата?

С какво се асоциира образът на любимата?

Кои стихове се повтарят дословно?

В кой момент текстът се връща обратно към началото си?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: Яворов, стих, очи, душа, дете, любов.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<http://slovo.bg/showwork.php3?AuID=130&WorkID=3335&Level=3>

<https://www.youtube.com/watch?v=tK4JwO1INOY>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават проявления на характерни черти на символизма в „Две хубави очи“ и тълкуват творбата съобразно посочените проявления.

Различават светогледни идеи, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, в „Арменци“, „Две хубави очи“ и „В часа на синята мъгла“ в съпоставка с други творби от П. Яворов (напр. „На нивата“, „Стон“, „Сенки“) и обяснява прилики и разлики между тях в контекста на културната динамика.

Изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми.

**Междупредметна връзка:**

Философия

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=tK4JwO1INOY>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на текста.

Вписване на произведението в мисловната карта

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ

стихотворение

роман

**На кого е посветено?**

.....

Ресурс за оцветяване от [https://www.pinterest.de/pin/628181847996084480/?nic\\_v2=1aly7Y2q2](https://www.pinterest.de/pin/628181847996084480/?nic_v2=1aly7Y2q2)



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете:

*„Две хубави очи. Душата на дете  
в две хубави очи; – музика – лъчи.  
Не искат и не обещават те...  
Душата ми се моли,  
дете,  
душата ми се моли!“*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.5

**Пейо Яворов**

**„В часа на синята мъгла“**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

„В часа на синята мъгла“ за първи път е публикувано в сп. „Художник“ през 1909 г. В него лирическият аз споделя размислите, които предизвикват децата навън. Той вижда себе си в тях.

Стихотворението съдържа тъгата по това, което е можело, но не се е случило.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за прочит при учениците със специални образователни потребности е съобразено с индивидуалните темпове на четене. Допуска се и слухово възприемане на текста.

Четене на текста в час – 10 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин. Дискусия – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста. Работа по двойки.

Отговаряне на въпроси:

Как интерпретират заглавието „В часа на синята мъгла“?

Дискусия на тема „Човешката участ в стихотворението „В часа на синята мъгла“

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Ключови думи: поезия, час, синя мъгла, невинност, тъга.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=130&WorkID=3407&Level=3>

<https://www.youtube.com/watch?v=wsNvp14OUgQ>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават проявления на характерни черти на символизма във „В часа на синята мъгла“ и тълкуват творбата съобразно посочените проявления.

Различават светогледни идеи, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, в „Арменци“, „Две хубави очи“ и „В часа на синята мъгла“ в съпоставка с други творби от П. Яворов (напр. „На нивата“, „Стон“, „Сенки“) и обяснява прилики и разлики между тях в контекста на културната динамика.

**Междупредметна връзка:**

Философия

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на произведението.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=wsNvp14OUgQ>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на текста.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....



**Какъв жанр е произведението?**

разказ                      стихотворение                      роман

**Какво е настроението в текста?**

.....  
.....

Ресурс за оцветяване от <http://www.lyuboznaiko.com/index.php/page/19/>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувайте мъгла – такава, каквато си я представяте. Обяснете как сте подбрали цветовете.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 1.6

**Димчо Дебелянов**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Изображението е използвано от: <http://dictionarylit-bg.eu>

Роден е на 28 март 1887 г. в Копривщица. След смъртта на баща му се премества със семейството си в Пловдив, където завършва прогимназия и някои от гимназиалните класове.

През 1904 г. се установява в София и завършва Първа мъжка гимназия.

Работи различни неща, между които стенограф в Народното събрание и в Софийската община, репортер и коректор във вестниците „Ден“ и „Балканска трибуна“, пожаронаблюдател в резервата „Беглика“ край Батак.

По време на Балканската война е редник. След войната се записва и завършва Школата за запасни офицери. В началото на Първата световна война отива на фронта.

Убит е в сражение в Демир Хисар през 1916 г.

**Творчество:**

Повечето от лирическите текстове на Дебелянов са представителни за българския символизъм.

„Посвещение“, „Копнежи“, „Замиращи звуци“, „Станси“, „През април“, „Спомени“, „Под тъмните небеса“, „Под сурдинка“, „Легенда за разблудната царкиня“ и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът представя чрез презентации живота и творчеството на Димчо Дебелянов.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=GDeefEhrRIM>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Извличат, подбират, синтезират информация от интернет за изпълнение на определена комуникативна задача.

Посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Димчо Дебелянов – НБКМ, Столична библиотека.

Еднодневна екскурзия до Копривщица с цел посещение на родната къща на Дебелянов.



*Къща музей на Димчо Дебелянов в Копривицица*

Изображението е използвано от: <https://www.cities-of-europe.com/kashta-muzey-dimcho-debelyanov-grad-koprivshitsa-bulgariya/>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=28leVbETI3U>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Бил ли е военен?**

да                      не

**В кои войни е участвал?**

.....

**Как умира?**

.....

**Към коя литературна школа принадлежи?**

символизъм

романтизъм

реализъм

Известен е със своите ....

**романи**

**стихове**

Ресурси за оцветяване / алтернативна работа от

<https://debelyanov.alle.bg/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0/%D0%B4%D0%B0-%D1%81%D0%B5-%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D1%8A%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%88/>



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за възпроизвеждане на ресурсите.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Препишете стиха.

*„Аз умирам и светло се раждам –  
разнолика, нестройна душа,  
през деня неуморно изграждам,  
през нощта без пощада руша...“*

*Из „Черна песен“*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

ДИМЧО ДЕБЕЛЯНОВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.



"Помниш ли, помниш  
ли тихия двор,

тихия дом в  
белоцветните вишни?  
"

ИЗУЧЕНО ПРОИЗВЕДЕНИЕ



Глобален символ

"Да се завърнеш в бащината  
къща,

когато вечерта смирено гасне..."

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.6

**Димчо Дебелянов**

**„Да се завърнеш в бащината къща“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://oilaripi.com/bg/page/atlas/details/1321-kashta-muzej-dimcho-debelyanov-gr-koprivshitsa>

Елегията е известна с две заглавия – „Скрити вопли“ и „Да се завърнеш в бащината къща“. Чувството в лирическия текст е предопределено чрез жанра – тъга, мъка. Лирическият Аз страда по миналото. Там той открива ценностни опори, а в настоящето – само разочарование и безприютност. Завръщането към миналото сякаш е невъзможно в тази реалност, но лирическият Аз търси разбиране, прошка и утеха.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

### **Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Четене на текста в час – 10 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

### **Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста. Работа в малки групи от 4 – 6 ученици.

Отговаряне на въпроси, свързани с текста:

Защо за лирическият герой не е възможно връщането назад?

Характеризирайте пейзажа!

Как е представено пространството?

Какви са символните значения на „прага“ и на „старата икона“?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: Дебелянов, поезия, къща дом, покой, вечер, край.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/6161>

<https://www.youtube.com/watch?v=DdW3CprOitQ>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават проявления на характерни черти на символизма в „Да се завърнеш...“ и тълкуват творбата съобразно посочените проявления.

Изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми.

**Междупредметна връзка:**

История

География

Философия

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=DdW3CprOitQ>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Кое произведение изучаваме?

.....

Кой е автор на произведението?

.....

Какъв жанр е произведението?

елегия      роман      разказ



**Какво е настроението в него?**

.....

Какво търси лирическият герой в бащината си къща?

.....

**Към коя литературна школа принадлежи авторът?**

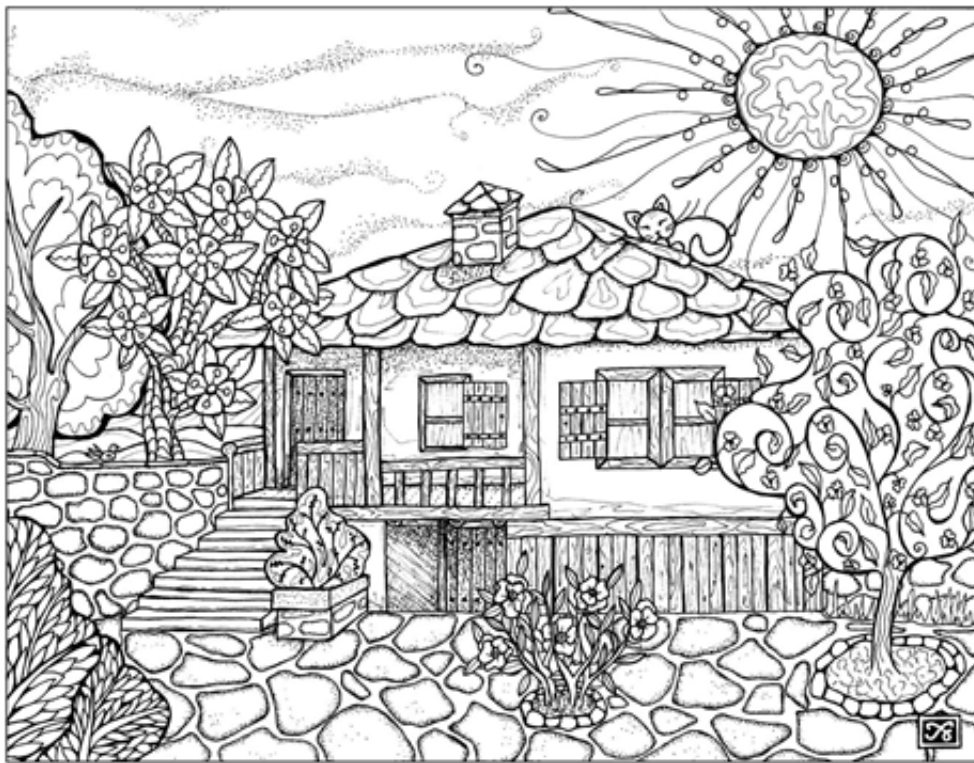
символизъм

романтизъм

реализъм

**Къде се намира бащината къща на Димчо Дебелянов? Оцветете областта на картата.**





Ресурси за оцветяване / алтернативни занимания от <https://www.book.store.bg/p215568/cvetove-i-nastroenia-kartini-za-art-ocvetiavane.html>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с предложените ресурси.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Препишете стиха:

*„Да се завърнеш в бащината къща,  
когато вечерта смирено гасне  
и тихи пазви тиха нощ разгръща  
да приласкае скръбни и нещастни...“*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

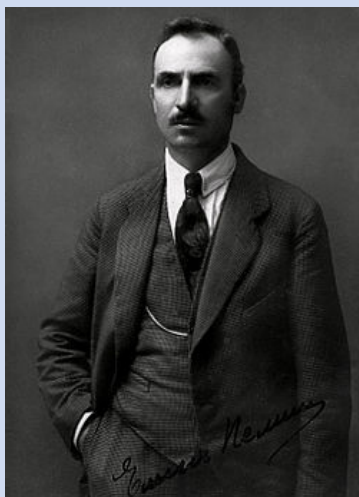
## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.7

### Елин Пелин

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Истинското име на Елин Пелин е Димитър Иванов Стоянов. Той е роден на 18 юли 1877 г. в с. Байлово. Незавършил гимназия, започва да работи като учител. През 1899 г. се премества в София. Работи в библиотеката на СУ и НБКМ. От 1924 г. до 1944 г. е уредник на къщата музей „Иван Вазов“.

Творчеството му е богато. Създава много произведения: стихове, разкази, приказки, повести и първия детски роман – „Ян Бибиян. Невероятни приключения на едно хлапе“ (1933 г.).

Наричат го „майстор на късия разказ“.

Умира през 1949 г.

#### Времево разпределение:

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Предварителна подготовка 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Елин Пелин – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

Въпрос: Откъде идва псевдонимът на Елин Пелин?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Посещение на изложби в библиотеки, посветени на Елин Пелин – НБКМ, Столична библиотека.

Еднодневна екскурзия до с. Байлово.

Къща музей на Елин Пелин с. Байлово



Изображението е използвано от: <https://www.gornamalina.eu/kscha-muzej-i-dom-pametnik-elin-pelin-bajlovo.html>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=WHOv7yaJmA>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....

**В кои жанрове е творил?**

.....

**Познавате ли романа „Ян Бибиян“?**

.....

**Кой е първият детски роман в българската литература?**

.....

**Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:**

Изображението е от [http://artstudies.bg/kids/?page\\_id=194](http://artstudies.bg/kids/?page_id=194)

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

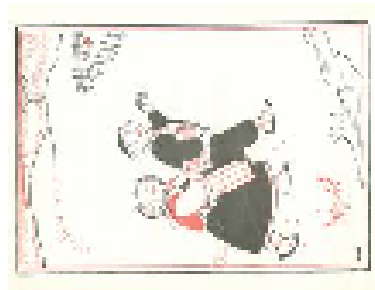
Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Голяма част от творчеството на Елин Пелин е посветена на децата. Открийте и запишете заглавията на поне 5 негови произведения за деца.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



**ЕЛИН ПЕЛИН**  
**МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ**

жанрове в които е работил

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

творчество за деца

изучавано произведение



## Адаптиран план на урок

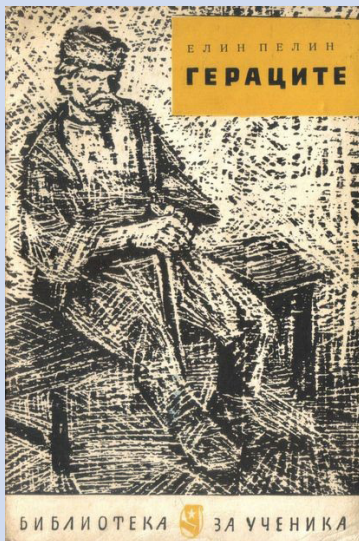
Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 1.7

**Елин Пелин**

**„Гераците“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://avatorot.com/khudozhestvena/4334-geracite-444416.html>

Повестта „Гераците“ е публикувана във втория том „Разкази“ на Елин Пелин от 1911 г. „Гераците“ е родова история за разпадането на едно патриархално семейство.

Драматизмът в повестта е породен от сблъсъка между патриархалните ценности и аморала на „новото време“. От една страна, уважението и трудолюбието, а от друга – алчността и отчуждението.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на повестта „Гераците“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

### **Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Четене на текст – 30 мин. Попълване на таблица – 15 мин., или дискусия – 30 мин.

### Групова дейност в класната стая:

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Направете таблица с герои от „Гераците“, напишете една тяхна характеристика и я подкрепете с цитат от текста.

Тема за дискусия:

Разпадането на родовия свят.

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

Ключови думи: разказ, Елин Пелин, хора, чувства, род, разпад, ценности.

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/5624>

<https://www.youtube.com/watch?v=J3PBwPN16TI>

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават проявления на характерни черти на реализма в „Гераците“ и тълкува творбата съобразно посочените проявления.

Съпоставят с личния си опит интерпретирани в „Гераците“ ценности и норми, проблеми и конфликти, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, и обосновава позиция по тях.

Посещение на театралната постановка „Гераците“.

### Таблица

Автор/произведение	Проблеми	Конфликти	Герои	Ценности
Елин Пелин „Гераците“	Разпадането на патриархалния свят	Патриархалния свят/пороците на новия свят	Йордан Герака, баба Марга, Божан, Петър, Павел, Елка, Йовка, Матей Маргалака Захаринчо	Патриархалният ред дава сигурност, закрила. В новия свят човекът е отчужден и самотен.



**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на творбата в мисловната карта.

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е?**

.....

**В кой исторически период се развива действието?**

.....

**Какво е посланието на текста?**

.....

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:



Изображението е от <https://plovdivnow.bg/plovdiv/navarshiha-se-117-godini-rozhdenieto-velikiat-balgarski-25307>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изгледайте филма <https://www.youtube.com/watch?v=ljUdVRRdZzl> – филм

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2

**Българската литература от периода между двете световни войни**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Писатели, сътрудници на сп. „Златорог“, 1925 – 1927 г.

Изображението е използвано от: <http://kultura.bg/web>

В България междувоенният период обхваща времето от края на Първата световна война до 9 септември 1944 г. Това е период, свързан с бурни години и за Европа, и за България, за всички страни, които са изгубили във войната. Това е време на бунтове и революции.

В литературата междувоенният период е богат на литературни школи и направления.

След Първата световна война е времето на следвоенния модернизъм-експресионизъм (Гео Милев), който се обръща към актуалната действителност, а в навечерието на Втората световна война се появяват творци, в чиито произведения се появява образът на градската действителност.

Темите и проблемите са свързани с:

- бунт, революция, Апокалипсис;
- родното и селския свят;
- дехуманизацията на модерния човек;
- сблъсъка между старото и новото;
- осъзнаване на ценностите.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа в групов проект.

Търсене и намиране на информация в интернет.

Представители: Гео Милев, Христо Смирненски, Атанас Далчев, Йордан Йовков, Никола Вапцаров.

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за четене зависи от индивидуалните темпове на ученика. При нужда се допуска слухово възприемане.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 мин. Систематизиране на информацията – 15 мин. Представяне на информацията – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 4 групи. Всяка от тях представя:

- експресионизъм;
- жанрово развитие;
- теми и проблеми;
- литературата и другите изкуства (театър, изобразително изкуство, музика).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават отличителни за българската култура от периода между двете световни войни светогледни идеи.

Работа в екип

Комуникативни умения

Умения за слушане.



„На нивата“, Христо Станчев, 1937 г.

Изображението е използвано от: <https://www.pinterest.com/pin/319755642267298577>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

**Кой период изучаваме?**

.....

**Кои негови представители изучавате?**

.....  
.....  
.....

**Имате ли любимо произведение/автор в този период?**

.....

**Кои теми са най-характерни за произведенията от периода между двете световни войни?**

.....  
.....

Ресурси за оцветяване / алтернативна работа:



Рис. Борис Ангелушев

Изображението е от [https://revcultbg.blogspot.com/2016/01/blog-post\\_17.htm](https://revcultbg.blogspot.com/2016/01/blog-post_17.htm)

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства – таблет, компютър.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Поговорете с родителите си за този период.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.1

**Гео Милев**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://topnovini.bg/novini/827116>

**Гео Милев** е български поет, роден е през 1895 г. в Раднево, Старозагорско. Баща му е бил учител.

От ученик Гео Милев учи езици, рисува.

Записва романска филология в СУ.

Заминава за Лайпциг, където слуша лекции по литература и философия.

Участва в Първата световна война. През 1916 г. е мобилизиран и изпратен на фронта, но е тежко ранен и губи дясното си око.

След публикуването на поемата „Септември“ е осъден от тогавашния режим, повикан е за справка в полицията, където е екзекутиран.

**Творчество:**

Издава сп. „Везни“ (1919 – 1922 г.), сп. „Пламяк“ (1924 – 1925 г.).

Сборници: „Жестокият пръстен“ (1920 г.), „Иконите спят“ (1922 г.), „Експресионистично календарче за 1921 г.“, „Грозни прози“ (1924 г.), поемите „Ад“, „Ден на гнева“ и „Септември“ (1924 г.).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 мин. Систематизиране на информацията – 15 мин. Представяне на информацията – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Темата е: Гео Милев – житейски и творчески път.

Представяне на презентации или табла.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: Гео Милев, поет, борба, война, око, Септември, съд, затвор, убийство.



**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават отличителни за българската култура от периода между двете световни войни светогледни идеи.

Познават значението на понятието експресионизъм.

Концепцията на Гео Милев за модерното изкуство.

Систематизирана таблица.

Ново изкуство



Ново изкуство
синтез
интуиция
символи
лирика
фрагментарност
експресионизъм

Изображението е използвано от:

<https://duma.bg/unikalna-izlozhba-ot-arhiva-na-geo-milev-n65680?go=terms&p=gdpr>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Аудио книга <https://bgmateriali.com/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB/%D0%B3%D0%B5%D0%BE-%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B2-%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE-12-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....  
.....

**Къде е роден?**

.....

**Коя е основната тема в творчеството на Гео Милев?**

.....  
.....

**В коя война е участвал Гео Милев?**

.....  
.....

**Каква травма получава на фронта?**

.....  
.....

**Как умира Гео Милев?**

.....  
.....

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:



Изображението е от <https://duma.bg/>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с предложените ресурси.

Материали за оцветяване.

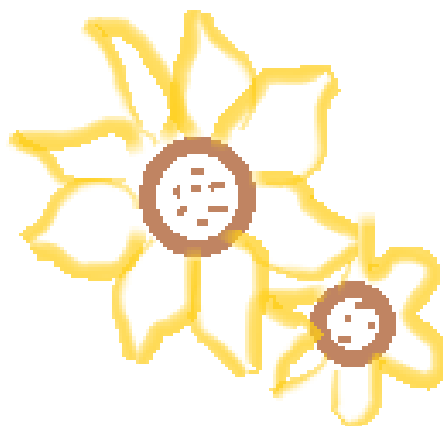
**Самостоятелна и домашна работа:**

Чуйте „Моята душа“ от Гео Милев: <https://www.youtube.com/watch?v=Пkgc3mgkbo>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**ГЕО МИЛЕВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**



---

---

---

---

**ПРЕПИШЕТЕ СТИХ**

**ИЗУЧАВАНО  
ПРОИЗВЕДЕНИЕ**



*Новавизент*

**БОГ**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.1

**Гео Милев**  
**„Септември“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <http://www.desant.net/show-news/20191>

Поемата „Септември“ е публикувана в кн. 7 – 8 , 1924 г. в сп. „Пламяк“. Излиза и като самостоятелно издание. Изданията са конфискувани от полицията.

Поемата „Септември“ е изградена от 12 части (тя пресъздава историческия ход на Септемврийското въстание – 1923 г.). Първите 6 части на поемата представят образа на въстаналия народ. От 7 до 11 част представят погрома на въстанието, а последната, 12 част предлага философско осмисляне на историческото събитие.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на поемата „Септември“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за прочит при учениците със специални образователни потребности е съобразено с индивидуалните темпове на четене. Допуска се и слухово възприемане на текста. Четене на текста в час – 25 – 30 мин. Отговаряне на въпроси – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Четене на текста.

Отговаряне на въпроси, свързани с текста:

Как в поемата е изобразено оръжието на въстаниците?

Как е представен образът на народа?

Разтълкувайте „слънчогледите погледнаха слънцето“ и „слънчогледите паднаха в прах“!

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=142&WorkID=3680&Level=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=d9IbQnsLB1I>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разпознават жанрови характеристики на поемата, проявени в „Септември“.

Тълкуват „Септември“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характеристики на творбата.

Познават значението на понятието експресионизъм.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=d9IbQnsLB1I>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на текста.

Вписване на произведението в мисловната карта

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ

поема

роман

**На кое събитие е посветено?**

.....

.....

**С какво чувство описва Гео Милев народа?**

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативни занимания



Изображението е от <https://archives.bnr.bg/septemvri-1923-ta-bunt-metezh-vastanie/>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Намерете в текста и препишете стиховете, описващи хората и народа.

Изготвил: Ивана Русева (БЕЛ)

Допълнителни специалисти: Марина Арнаутска – ресурсен учител

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.2

**Христо Смирненски**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Истинското име на Христо Смирненски е Христо Димитров Измирлиев. Роден е през 1898 г. в гр. Кукуш.

Първоначално учи в родния си град, а след това продължава в София.

През 1913 г. избухва Междусъюзническата война и семейството на Смирненски се премества в София.

Той се записва в строителния отдел на Техническото училище, а впоследствие постъпва във Военното училище. Изявява се като поет и журналист. Основна тема в творчеството му е социалната справедливост.

Умира през 1923 г., едва навършил 25 години (от туберкулоза).



**Творчество:**

Направлението, в което твори Христо Смирненски, е постсимволизъм.

Стихосбирки: „Разнокалибрени въздишки в стихове и проза“ (1918 г.), „Да бъде ден!“ (1922 г.). Разкази: „Зидари“, „Босоногите деца“, „Приказка за стълбата“ и др. Фейлетони: „Писма до оня свят“, „Политическа зима“, „Хляб и зрелища“ и др.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Христо Смирненски – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

Въпрос към учениците:

Защо наричат Христо Смирненски „слънчевото дете на българската поезия“?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Посещение на къщата на Христо Смирненски в някогашния софийски квартал „Ючбунар“



*Къщата на Христо Смирненски, София*

Изображението е използвано от: <https://25kadur.bg/kustata-na-smirnenski-dochaka-nov-jivot/>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=USqc9u71MVo>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....

**Коя е основната тема в творчеството на Христо Смирненски?**

.....

**От какво умира Христо Смирненски?**

.....



Ресурси за оцветяване /алтернативна работа от  
<https://edu.glogster.com/glog/blank-7648/1wqjeubp0tm>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за възпроизвеждане на ресурсите.  
Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Чуйте аудиокнигата с „Братчетата на Гаврош“.  
<https://www.youtube.com/watch?v=IncUWF2OXAU>

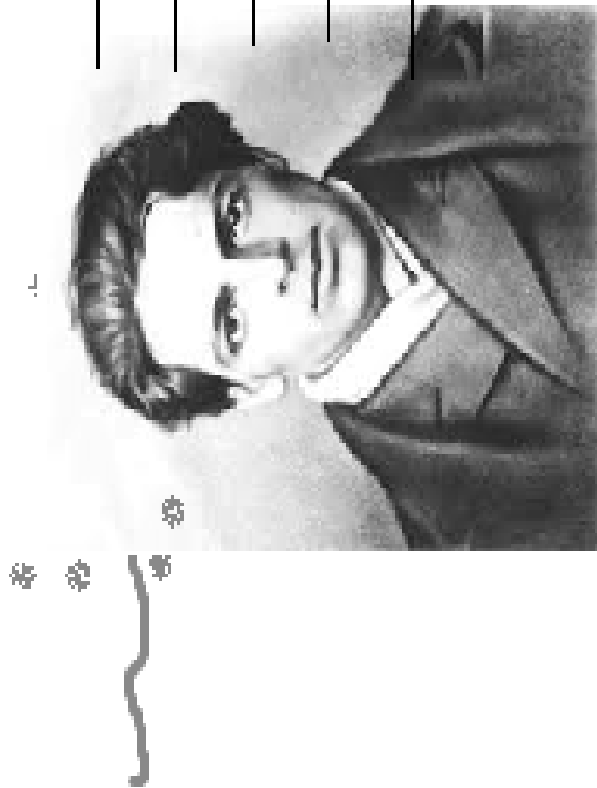
Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Изображението в мисловната карта е от

[https://twitter.com/Brindille\\_/status/1230213898730713088/photo/2](https://twitter.com/Brindille_/status/1230213898730713088/photo/2)

**ХРИСТО СМИРНЕНСКИ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**



---

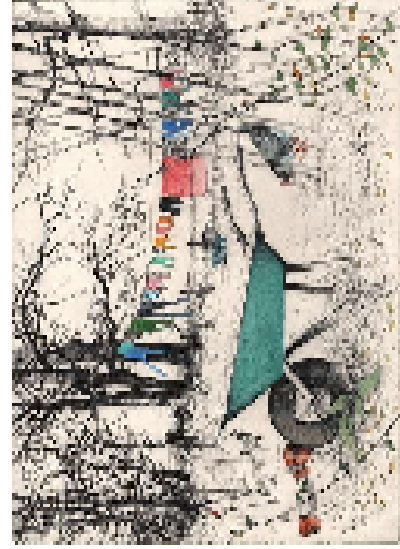
---

---

---

---

препишете куплет



изучено произведение

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас:

*Литература, X клас*

Тема 2.2

**Христо Смирненски**

**„Зимни вечери“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://books-world.alle.bg>

Цикълът „Зимни вечери“ разкрива проблемите, свързани с нищетата, отчаянието и смъртта на хората, които живеят в крайните градски квартали.

Лирическият говорител е съпричастен към живота и болката им, а природната картина допълва внушение за безперспективност.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Четене на текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 15 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Дискусия/Беседа по тема:

Човекът и градът в цикъла „Зимни вечери“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.slovo.bg/showwork.php3?AuID=50&WorkID=3106&Level=2>

<https://www.youtube.com/watch?v=z-OZzIYzi6w>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Познава значението на понятието лирически цикъл.

Разпознават жанрови характеристики на лирическия цикъл, проявени в „Зимни вечери“.

Таблица

Въпроси	„Зимни вечери“
Каква представа за града изгражда текстът?	
Каква представа за човека изгражда текстът?	
Как е интерпретиран мотивът за смъртта?	

**Междупредметна връзка:**

История

Работа у дома и участие на семейството:

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=SjW840LKB9g>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата работа.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....  
.....

**Кой е автор на произведението?**

.....  
.....

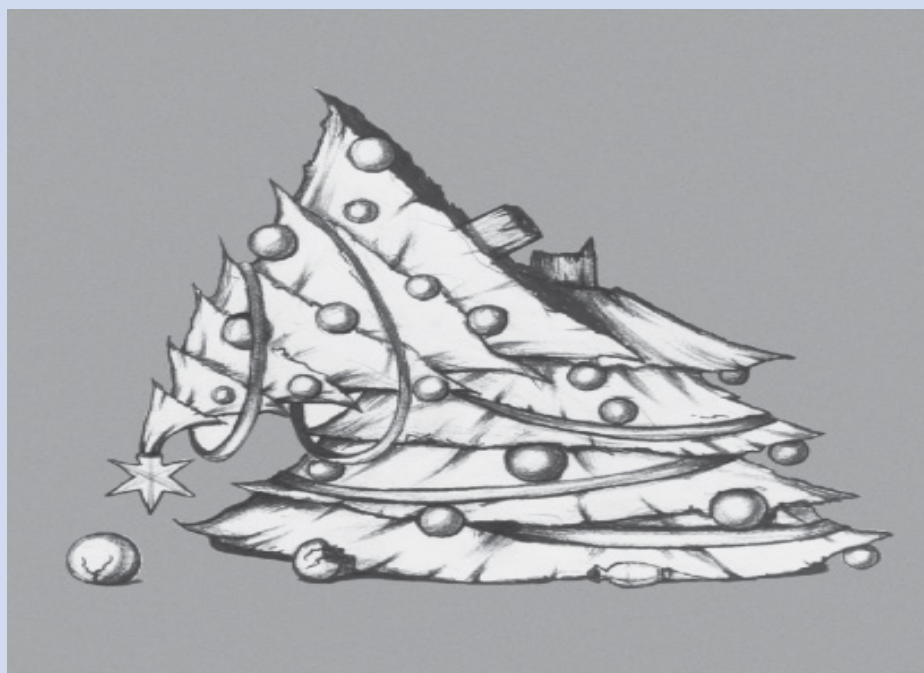
**Какъв жанр е цикълът „Зимни вечери“?**

лирика/стихове      роман      разказ

**Живял ли е Христо Смирненски в ницета като тази, която описва?**

.....  
.....

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:



Изображението за оцветяване е от [https://detstvo.eu/wp-content/uploads/2018/01/Detstvo\\_bez\\_salzi\\_all\\_ready.pdf](https://detstvo.eu/wp-content/uploads/2018/01/Detstvo_bez_salzi_all_ready.pdf)

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с предложените ресурси.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Запознайте се и с друго произведение на Христо Смирненски – „Цветарка“ .

<https://www.youtube.com/watch?v=gLpQhbZcDvY>

**Различава ли се картината на безнадеждност, описана в двете произведения?**

.....  
.....

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.3

### **Атанас Далчев**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Роден е през 1904 г. в Солун. Баща му работи като адвокат и учител.

А. Далчев учи в Цариград, а след Балканската война семейството се преселва в София.

Учи в Първа мъжка гимназия, а през 1927 г. завършва философия и педагогика в СУ.

След 1944 г. работи в Министерството на информацията и изкуствата.

През 1972 г. получава награда за цялостно литературно творчество на Виенския университет.

Далчев е сред най-видните български поети и преводачи. Превежда стихотворения и проза от френски, испански, италиански, немски и руски писатели. Умира през 1978 г. в София.



**Творчество:**

Направлението, в което твори А. Далчев, е екзистенциализъм (съществуване).

Стихосбирки: „Прозорец“ (1926 г.), „Стихотворения“ (1928 г.), „Париж“ (1930 г.), „Ангелът на Шартър“ (1943 г.), „Стихотворения“ (1965 г.), „Стихотворения“ (1969 г.), „Фрагменти“ (1967 г.), „Балкон“, (1972 г.).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Атанас Далчев – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора. Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

През 2004 г. е учредена награда „Атанас Далчев“, която се присъжда за цялостно творчество на поети и критици, които продължават да развиват Далчевата линия в литературата.



„Атанас Далчев“, Калин Николов, 2003 г.

Изображението е използвано от: <http://www.slovesa.net>

Междупредметна връзка:

Философия

Работа у дома и участие на семейството:

Прочит на урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=IsDAd50ZGws>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

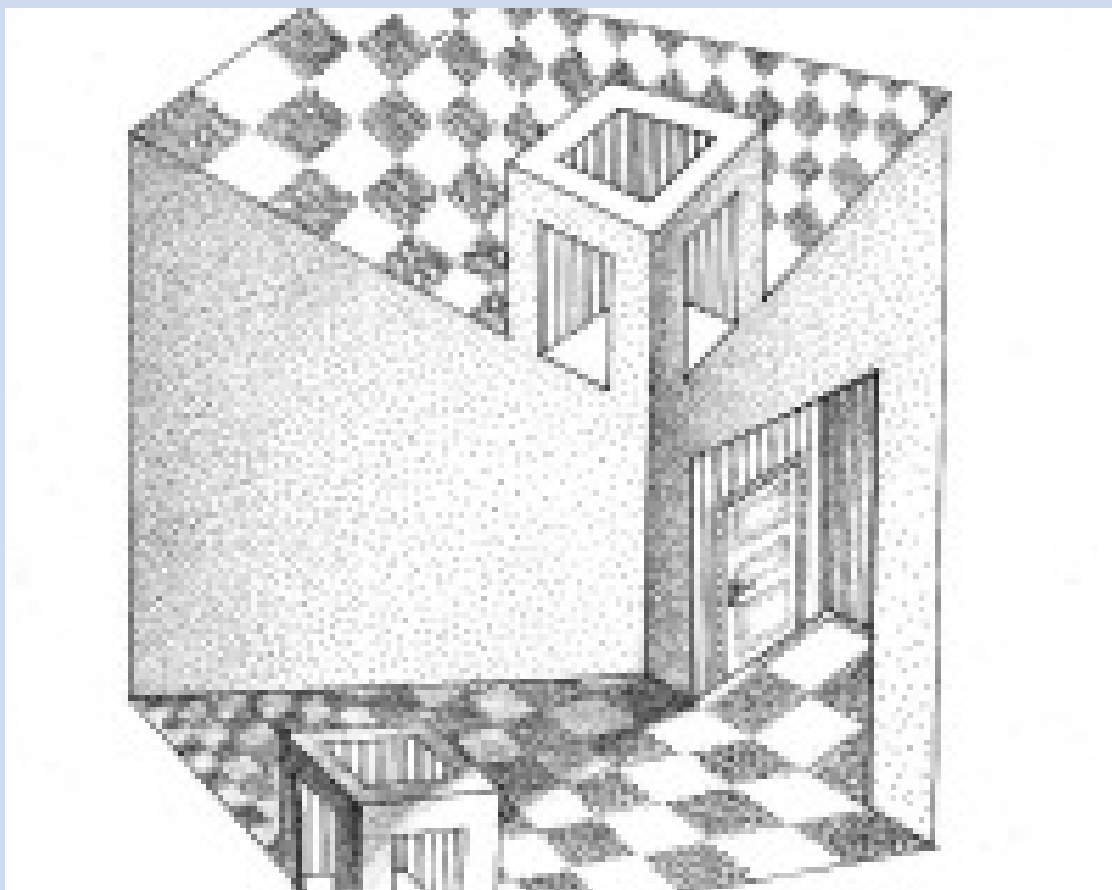
.....

**В кои жанрове е творил?**

.....  
.....

**Получавал ли е международни награди?**

**Ресурс за оцветяване / алтернативни занимания**



Изображението е от <http://kadar25.com/%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81-%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D1%87%D0%B5%D0%B2/>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

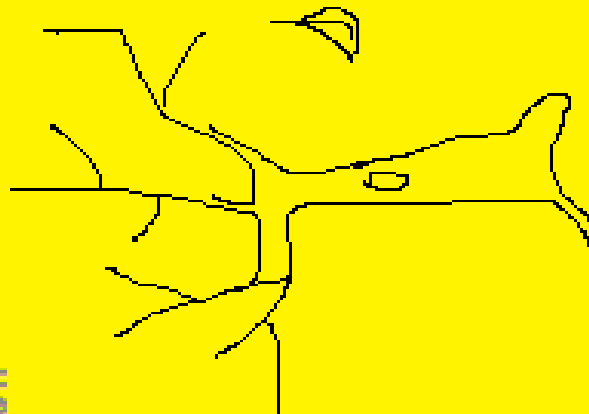
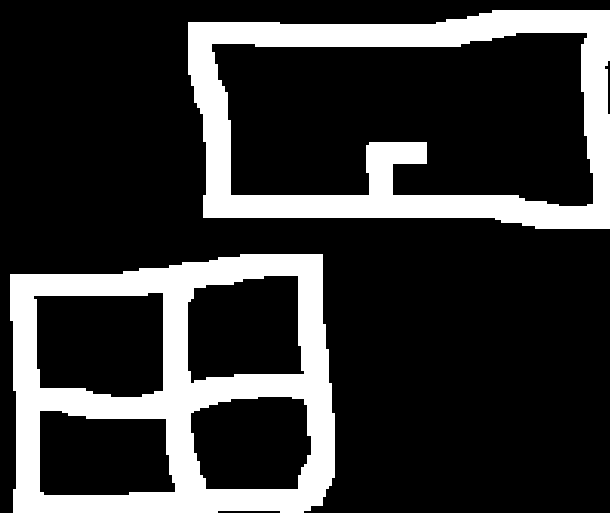
**Самостоятелна и домашна работа:**

Намерете и напишете заглавията на още пет произведения на Атанас Далчев.

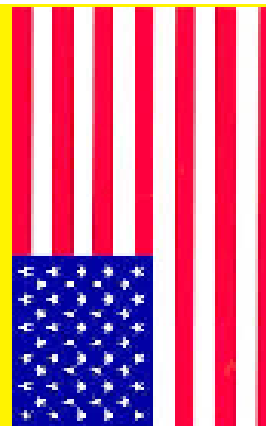
Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**АТАНАС ДАЛЧЕВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**



"Стопанинът замина за Америка"



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 2.3

**Атанас Далчев**

**„Повест“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <http://inlife.bg>

Стихотворението интерпретира проблемите за безследното отминаване на живота – пропуснатите радости и любовта. Лирическият Аз размишлява над абсурда на собственото си съществуване, което определя като „зла измислица“.

Той обитава своя дом, но е загубил себе си. Не знае кой е, няма собствена идентичност.

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на стихосбирка от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

### **Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Четене на текста в час – 10 мин. Отговаряне на въпроси – 15 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Дискусия/Беседа

Тема: Пропуснатият живот в стихотворението „Повест“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/12102>

<https://www.youtube.com/watch?v=tr2nfXVYoJ0>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Тълкуват „Повест“ съобразно родовите и/или културноисторическите характеристики на творбата.

Разпознават литературни похвати, тропи и фигури в „Повест“ и обяснява функциите им.

**Таблица**

Въпроси	„Прозорец“
С какво се характеризира домът?	
Над какво размишлява героят?	
Как е постигнато въздействието на текста?	

**Междупредметна връзка:**

Философия

Изобразително изкуство

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на произведението.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=tr2nfXVYoJ0>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ                      стихотворение                      роман

**Какво чувство предизвиква у вас?**

.....

**Какъв цвят са прозорците и вратите в стихотворението?**

.....

**Какъв цвят са градините?**

.....

**Какво пише на вратата?**

.....

Оцветете. Рисунката е на Златю Бояджиев

<https://www.galleryloran.com/bg/artworks/view/1087>



### Помощни средства и технологии:

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Препишете.

*„...Отдавна всички книги са прочетени  
и всички пътища на спомена са минати,  
и ето сякаш сто години  
как разговарям само със портретите...*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.4

### **Йордан Йовков**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://conservative.bg/09-11>

Йордан Йовков е роден на 9.11.1880 г. в с. Жеравна, Сливенска област.

Учи в Първа мъжка гимназия в София, но след дипломирането си 1900 г. се завръща в Добруджа.

През 1909 г. завършва Школата за запасни офицери в Княжево, след което се записва в Юридическия факултет на СУ.



Работи като учител в няколко добруджански села, но след избухването на Балканската война (1912 г.) постъпва в армията като командир на рота.

По време на Междусъюзническата война е ранен. След участието си във войните работи като библиотекар и редактор в София.

**Творчество:**

Сборници: „Последна радост“, „Старопланински легенди“ (1927), „Вечери в Антимовския хан“ (1928), „Женско сърце“, „Ако можеха да говорят“ (1936), и романа „Чифликът край границата“.

Незавършен роман – „Приключенията на Гороломов“.

Драмите „Албена“, „Боряна“, „Обикновен човек“.

Комедията „Милионерът“.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Търсене и синтезиране на информация – 25 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Йордан Йовков – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.



Посещение на театралната постановка „Албена“.

Посещение на театралната постановка „Индже“.

Й. Йовков със съпругата си Деспина и дъщеря си Елка

Изображението е използвано от: <https://www.dobrichonline.com/r/56803/yordan-yovkov-pisatelyat-chieto-tvorchestvo-e-vdkhnoveno-ot-dobrudzha>

Родната къща на Йордан Йовков в Жеравна е музей и е включена в Стоте национални туристически обекта под номер 57.

**Междупредметна връзка:**

История

География

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=kncBBFtNEtY>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Съдействие при груповата задача.

Нанесете книжовника в линията на времето от урока „Българско възраждане“.

**Работа върху въпроси:**

**Кой автор изучаваме?**

.....

## Къде е роден? Нанесете на картата



Използваното изображение е от <http://hopeandhomesbg.com/>

## В кои жанрове е творил?

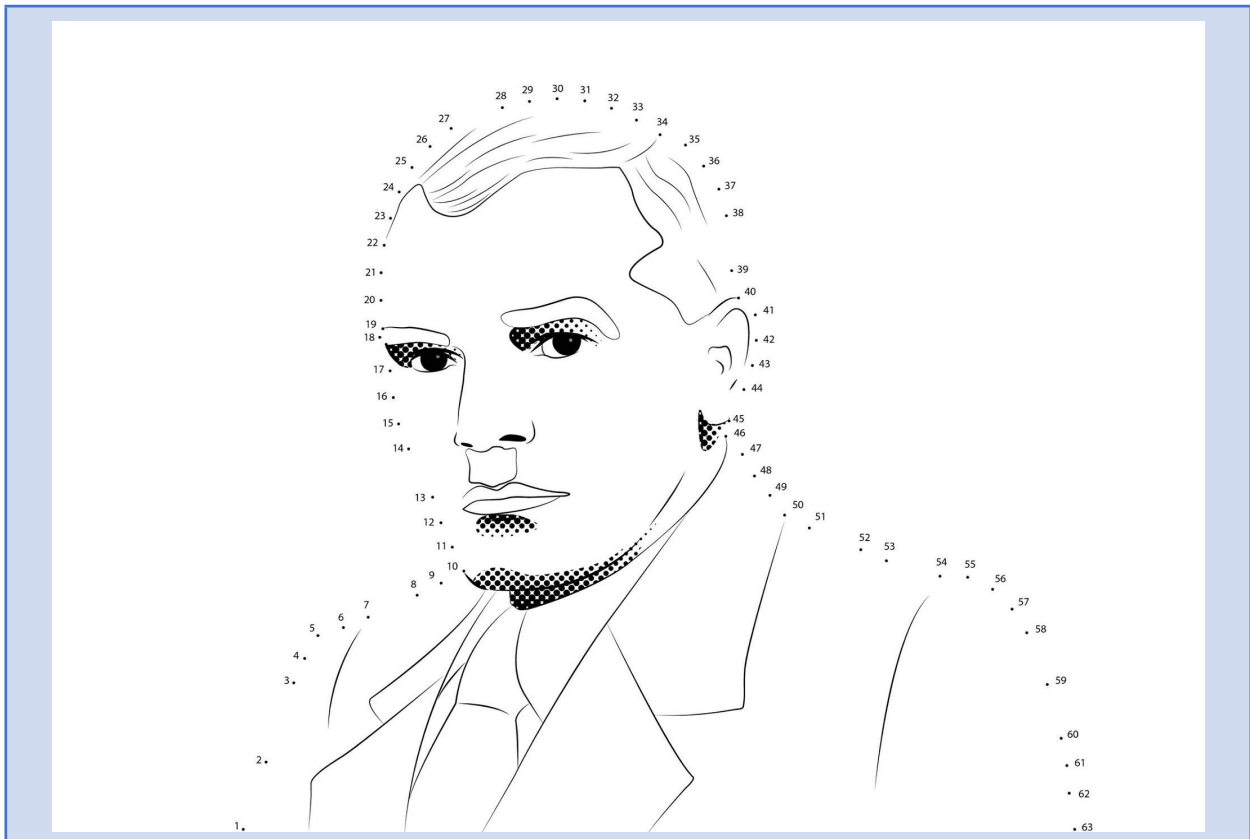
.....  
.....

Като какъв е работил Йордан Йовков? Подчертайте верните твърдения:

- лекар
- писател
- военен
- учител

Впишете автора в мисловната карта. Върнете се към нея, когато изучите произведението „Индже“, впишете и него.

Ресурс за оцветяване / алтернативни занимания от <https://www.facebook.com/littlelessons.bg/>



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за възпроизвеждане на ресурсите.

Средства за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Открийте откъде е цитатът. Впишете заглавието.

Изображението е от <https://www.book.store.bg/>



*"Грешна беше тая жена,  
но беше хубава..."*

*- из .....  
на Йордан Йовков*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Изображението на „Албена“ е от [http://www.tba.artbg/%D0%B0%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B0\\_\\_4357](http://www.tba.artbg/%D0%B0%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B0__4357)

**ЙОРДАН ЙОВКОВ**  
**МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**



драми



сборници разкази

---

---

---

---

---

---

комедия

изучен текст



незавършен роман

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.4

**Йордан Йовков**

**„Индже“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.book.store.bg>

Разказът „Индже“ е включен в сборника „Старопланински легенди“.

Основните проблеми в разказа „Индже“ са за греха и изкуплението, престъплението и наказанието, доброто и злото.

Текстът изгражда образа на силната личност – Индже, който престъпва моралните норми, обсебен от злото. Във времето обаче той се връща към общността и ценностите, но получава възмездие за греховете си.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на сборника „Старопланински легенди“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Четене на част от текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Дискусия/Беседа

Тема: Грехът и изкуплението в разказа „Индже“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/7891>

<https://www.youtube.com/watch?v=d3-biygQutc>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Тълкуват разказа „Индже“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характеристики на творбата.

Идентифицират и оценяват в разказа „Индже“ специфични начини на въздействие.

Посещение на театралната постановка „Индже“.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=d3-biygQutc>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

**Работа върху въпроси:****Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

Какъв жанр е?

.....

Защо хората се страхуват от Индже?

.....

Коя е любимата на Индже?

.....

Какво ги кара да го ценят в края на текста?

.....



Ресурс за оцветяване /алтернативни занимания от <https://www.globuya.com/XX/Unknown/1921929894797926/littlelessons.bg>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Работа върху въпроси:

Какви злини е извършил Индже?

.....

.....



Какви добрини е направил?

.....  
.....  
.....

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.4

**Йордан Йовков**

**„Албена“**



*"Грешна беше тая жена,  
но беше хубава..."*

*- от "Албена"  
на Йордан Йовков*

Изображението е използвано от: <https://www.book.store.bg>

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Разказът „Албена“ е включен в сборника „Вечери в Антимовския хан“ (1928 г.).

В разказа се интерпретира проблемът за греха и възмездието, разкрит е и конфликтът между личността и обществото. Сблъскват се морал и ценности с лични желания и копнежи. Йовков поставя темата за магията на женската красота и въпрос – може ли тя да бъде оправдание за извършеното престъпление...

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на сборника „Вечери в Антимовския хан“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Четене на текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема за дискусия/беседа: Красотата и грехът.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/7879>

<https://www.youtube.com/watch?v=-aKlaISk00k>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Тълкуват разказа „Албена“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характеристики на творбата.

Идентифицират и оценяват в разказа „Албена“ специфични начини на въздействие.

Посещение на театралната постановка „Албена“.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=-aKlaISk00k>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

Работа върху въпроси:

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е?**

.....

**Защо арестуват Албена?**

.....

**Защо Нягул се издава?**

.....

**Защо селяните са гневни след признанието на Нягул?**

.....



Ресурси за оцветяване / алтернативна работа от [http://beesschool.blogspot.com/2017/09/blog-post\\_30.html](http://beesschool.blogspot.com/2017/09/blog-post_30.html)

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с предложените ресурси.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

**Какво е престъплението на Нягул и Албена?**

.....

**Какво ги кара да го извършат?**

.....

**Заслужават ли наказание за деянието си?**

.....

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 2.5

**Никола Вапцаров**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Никола Вапцаров е роден през 1909 г. в гр. Банско. Баща му е влиятелна личност с твърд характер, а майка му – будна жена, завършила Американския колеж в Самоков.

Никола Вапцаров учи в Банско, а гимназията завършва в Разлог.

Учи във варненското Военноморско училище. След завършването му постъпва на работа като стажант-механик на кораба „Бургас“.

През 1940 г. излиза единствената му книга „Моторни песни“.

По време на Втората световна война се включва в нелегалната антифашистка организация. През пролетта на 1942 г. е заловен и осъден на смърт.

Разстрелян е на 23 юли 1942 г.

Творчество: „Моторни песни“ (1940 г.). Драма – „Вълната, която бучи“.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки .

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Никола Вапцаров – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи като метод за учене: Никола Вапцаров, поет, кораб, нелегалност, борба, антифашизъм, осъден, смърт.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Къща музей Никола Вапцаров в гр. Банско



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

**Междупредметна връзка:**

История  
География

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.  
Анализ на непознатите думи.  
Съдействие при включване в груповата работа.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....  
.....

**Къде е роден?**

.....

Оцветете областта на картата.



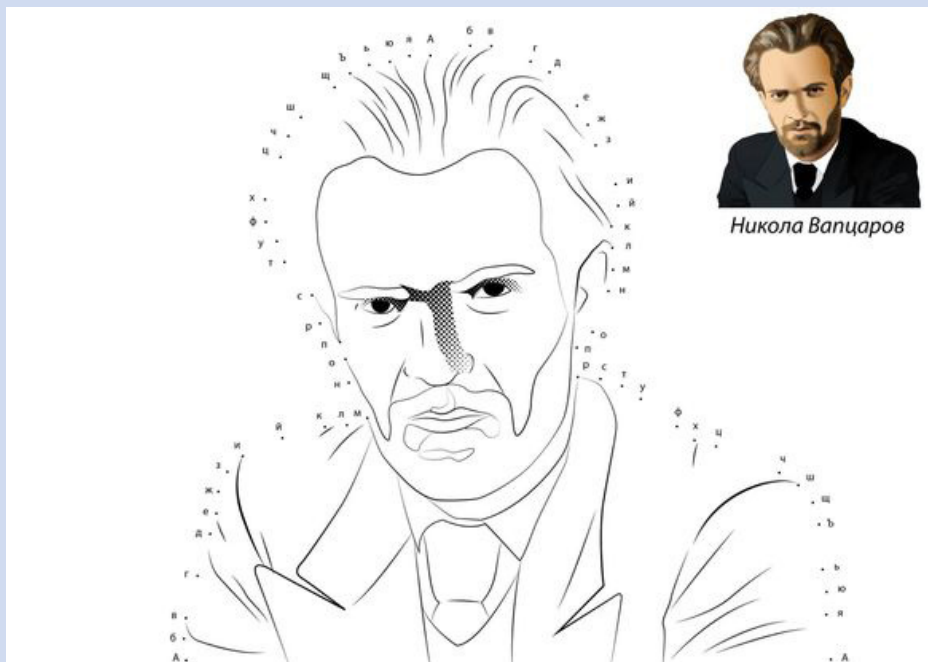
**Колко книги написва Вапцаров?**

.....

**Как умира Никола Вапцаров?**

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативни занимания:



Изображението е от [littlelessons.bg](https://www.littlelessons.bg) (2020)

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Запознайте се с биографията на Никола Вапцаров.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=LMBL6maoJFA>

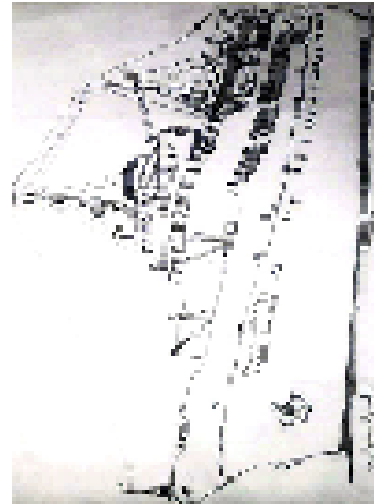
Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

НИКОЛА ВАПЦАРОВ  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.

---

едитствена книга



---

изучавано произведение



● място за цитат/стих

---

---

---

---



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 2.5

**Никола Вапцаров**

**„Писмо“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://chitanka.info/text/11440>

Стихотворението интерпретира проблемите за обезличаването, духовната смърт, лутането на човека, който е изгубил своята вяра, прозренията за борбата, от една страна, и за себеоткриването, възвръщането на загубената вяра, от друга страна.

Основният конфликт е между реалност и мечти.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Четене на текста в час – 20 мин. Отговаряне на въпроси – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът отговаря на въпроси:

Кой е адресатът на това „писмо“?

Какво става с мечтите и копнежите на героите в настоящия свят?

Кое е „новото“, което спасява лирическия Аз от отчаянието?

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/11440>

[https://www.youtube.com/watch?v=LbC2\\_amc14I](https://www.youtube.com/watch?v=LbC2_amc14I)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават светогледни идеи, характерни за българската култура през периода между двете световни войни, в „Писмо“ („Ти помниш ли...“) в съпоставка с други творби на Н. Вапцаров („Песен за човека“, „Предсмъртно“) и обяснява прилики и разлики между тях и светогледни идеи, характерни за българската култура през периода от Освобождението до Първата световна война, в контекста на културната динамика.

Изразяват впечатления, чувства, настроения, мисли, позиции по отделни проблеми.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на текста.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=w4h3OJyAUJU>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Съдействие при включване в груповата работа.

Анализ на текста.

Вписване на произведението в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Кое произведение изучаваме?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е произведението?**

разказ                      стихотворение                      роман

**На какво е посветено?**

.....

**Харесва ли ви?**

да                      не

**Защо? (към въпрос 5)**

.....  
.....

**Ресурс за отцветяване / алтернативни занимания:**



Изображението е от <https://balkan.auction/bg/auction/4179034>

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства за работа с електронните ресурси.

Материали за отцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Препишете куплета. Открийте на картата Филипините.

*„Ти помниш ли  
морето и машините  
и трюмовете, пълни  
с лепкав мрак?  
И онзи див копнеж  
по Филипините,  
по едрите звезди  
над Фамагуста?“*

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 3

### **Българската литература от периода след Втората световна война**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Българската литература след Втората световна война е богата на автори, творби, теми, проблеми.

През социализма се налага социалистическият реализъм като задължителен и единствен метод за пресътворяване на действителността.

В първото десетилетие след 1944 г. – литературата отразява идеологизирана класовата борба.

Представят се събития като Септемврийското въстание, антифашистката борба, упадъкът на буржоазията и победата на трудовите хора.

През 60-те год. на XX в. – интересът е към по-далечното минало и националните борби. Създават се романи като „Цената на златото“ – Генчо Стоев, „Време разделно“ – Антон Дончев.

Вниманието се насочва и към философски и нравствени проблеми: „Иван Кондарев“, „Антихрист“ – Емилян Станев, „Случаят Джем“ – Вера Мутафчиева.

През 70-те год на XX в. се представят проблемите на българското село – насието при колективизацията и обезлюдените села.

През 70-те год. има творци, които не са съгласни с господстващата идеология и я изобличават в текстовете си – „Задочни репортажи за България“ – Георги Марков.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Търсене и намиране на информация в интернет.

Представители: Димитър Димов, Димитър Талев, Емилян Станев, Павел Вежинов, Николай Хайтов, Ивайло Петров, Йордан Радичков, Вера Мутафчиева.

Създаване на кратки презентации от ученици по групи в класа.

Нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

Времето за четене зависи от индивидуалните темпове на ученика. При нужда се допуска слухово възприемане.

1 учебен час. Търсене на информация – 15 мин. Систематизиране на информацията 15 мин. Представяне на информацията – 10 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Класът е разделен на 4 групи, които са подготвили презентации по теми:

Литературният живот между принудата и свободата;

Периодизация;

Българската литература след Втората световна война и световната култура;

Литературата и киното.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Различават отличителни за българската култура от периода след Втората световна война светогледни идеи.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

„Димитровград се изгражда“, Димитър Куманов, 1951 г.



Изображението е използвано от: [https://bulgarianhistory.org/izgrazhdaneto\\_na\\_dimitrovgrad/](https://bulgarianhistory.org/izgrazhdaneto_na_dimitrovgrad/)

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Запознаване с урока.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознати думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

**Кой период изучаваме?**

.....

**Кои негови представители изучавате?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

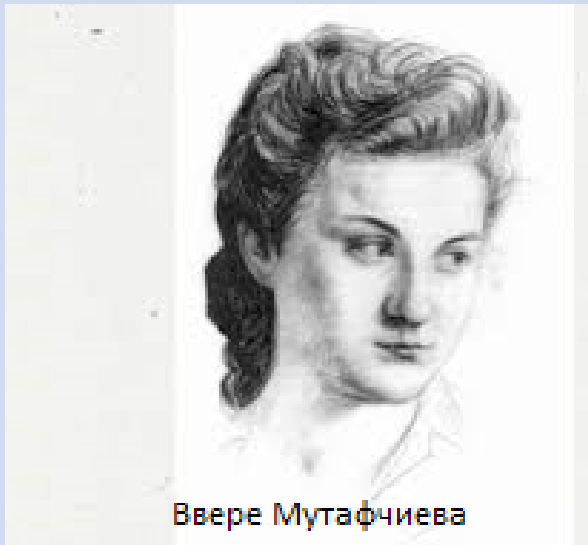
**Имате ли любимо произведение/автор в този период?**

.....  
.....

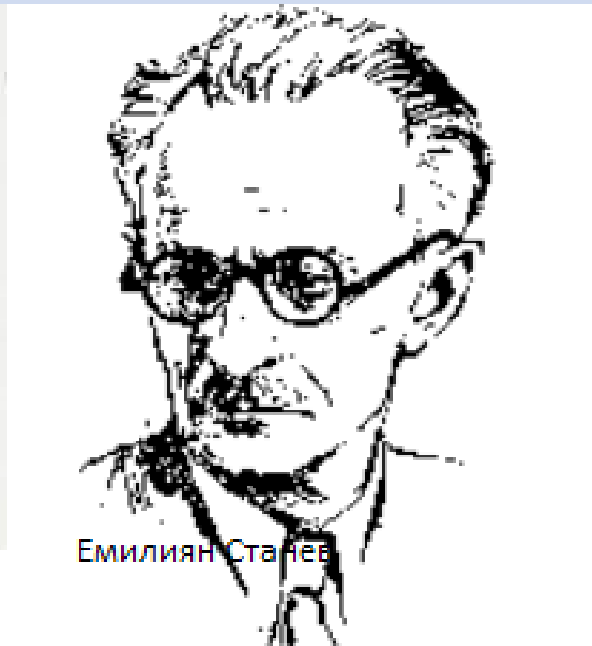
**Кои теми са най-характерни за произведенията от периода след Втората световна война?**

.....  
.....  
.....

Ресурси за оцветяване / алтернативна работа:



Ввере Мутафчиева



Емилиан Станев

**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Самостоятелна и домашна работа:

Кой е любимият ви герой от Емилиан Станев?

Опишете го с няколко изречения.

Може да се направи рисунка вместо текст.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 3.1

### Димитър Димов

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.facebook.com/muzeidimov/photos>

Роден е на 25.06. 1909 г. в Ловеч.

Баща му е офицер, който загива в Междусъюзническата война. След смъртта му, до десетгодишна възраст, живее с майка си в Дупница.

Димитър Димов завършва гимназия в София, а след това ветеринарна медицина в СУ.

Работил е като ветеринар, по-късно става професор по анатомия на гръбначните животни.

След 1944 г. се отдава на академична кариера.

Автор е на над двадесет научни труда по биология. Председател на Съюза на писателите от 1964 – 1966 г.

Умира през 1966 г.

Творчество: разкази, пътеписи и пиеси.

Но Димитър Димов е преди всичко романист.

Първият му роман е „Поручик Бенц“ (1938 г.). Вторият – „Осъдени души“ (1945 г.). Следва романът „Тютюн“ (1951 г.), но през 1954 г. излиза и преработеното издание на „Тютюн“.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Димитър Димов – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група редставят биографията на автора. Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.facebook.com/muzeidimov/>

<https://www.facebook.com/muzeidimov/videos/791615401329304/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Поставяне на цели.

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Димитър Димов – НБКМ, Столична библиотека.

Посещение на къща музей „Димитър Димов“ (София, ул. „Кръстьо Сарафов“ № 26).



Изображението е използвано от: <https://www.facebook.com/muzeidimov/>



*Паметник на Димитър Димов в Борисовата градина*

Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочетете урока.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при включване в груповата работа.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....

Оцветете областта на картата.



**Подчертайте верните твърдения – Димитър Димов е бил:**

писател;

политик;

ветеринарен лекар;

музикант;

председател на Съюза на писателите.

„Тютюн“ е .....



Ресурси за оцветяване от <https://www.facebook.com/muzeidimov/photos/a.804573796264814/3002760946446077>

Помощни средства и технологии; технически средства; материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Подберете и запишете в мисловната карта цитат от Димитър Димов, който най-много ви харесва.

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

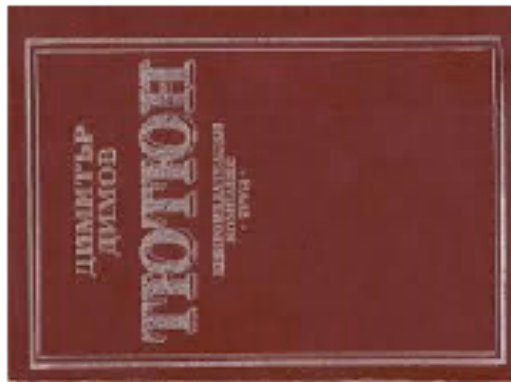
**ДИМИТЪР ДИМОВ**  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.

романи

място за цитат към домашната работа



изучаван роман



Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 3.1

**Димитър Димов**

**„Тютюн“**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**



Изображението е използвано от: <https://chitanka.info/text/5799>

Романът „Тютюн“ е емблематичен пример, който критиката на 60-те години нарича „епически (или епичен) роман“. Голям по обем, с множество герои от различни социални слоеве, обхваща дълъг период от време и има въвеждащ разказвач, който представя не само действията, но и мислите на героите.

В романа „Тютюн“ е отразена социалната действителност от средата на 20-те год. до края на 40-те год. на XX в.

В основата му стоят социални противоречия, финансови машинации, стачки и човешки съдби.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на романа „Тютюн“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (хрестоматия).

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Дискусия/Беседа

Тема: Двата свята в романа „Тютюн“.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://chitanka.info/text/5799>

[https://www.youtube.com/watch?v=Jwqf\\_GKEMoo](https://www.youtube.com/watch?v=Jwqf_GKEMoo)

<https://www.youtube.com/watch?v=IPYx1005uhY>– филм

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разпознават жанрови характеристики на романа, проявени в „Тютюн“.

Подбират, извличат и обработват съобразно няколко критерия информация от различни източници, за да изпълнят самостоятелно конкретна изследователска задача, свързана с творческата история на четенето на „Тютюн“.

Работа по проект.



Изображението е използвано от: <https://impressio.dir.bg/nostalgija/dramata-tyutyun>

**Междупредметна връзка:**

История

Работа у дома и участие на семейството:

Запознаване с текста.

Аудиокнига [https://www.youtube.com/watch?v=Jwqf\\_GKEMoo](https://www.youtube.com/watch?v=Jwqf_GKEMoo)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Вписване на творбата в мисловната карта.

Работа върху въпроси:

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

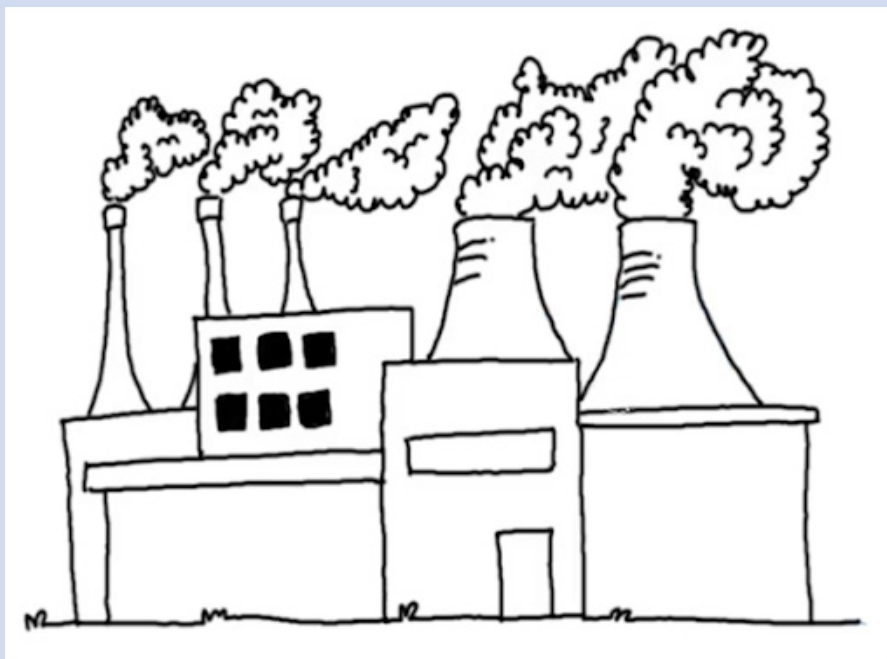
**Какъв жанр е?**

.....

**В кой исторически период се развива действието?**

.....

Ресурс за оцветяване:



Изображението е от <http://juicer.ru/?p=21546>



Помощни средства и технологии:

**Самостоятелна и домашна работа:**

Изгледайте видеото с въпроси и отговори към романа „Тютюн“

<https://www.youtube.com/watch?v=-aFkd--o2gQ>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 3.2

**Николай Хайтов**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

Роден е на 15 септември 1919 г. с. Яворово, Пловдивско.

Завършва гимназия. Учи в Лесотехническия факултет на Софийския университет.

Работи като горски пазач и инженер лесовъд в Родопите.

От 1966 – 1968 г. е секретар на Съюза на българските писатели, а по-късно е и председател на Съюза на българските писатели.

Умира през 2002 г.

**Творчество:**

Творчеството му е разнообразно и по жанр, и по тематика.

Първата му книга е сборникът с документални очерци „Хайдутите“ (1960 г.). През 1965 г. излиза сборникът „Шумки от габър“, „ Диви разкази“ (1967 г.) и мн. др.

Сценарист е на телевизионния сериал „Капитан Петко войвода“ (1981 г.).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Николай Хайтов – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Ключови думи: Хайтов, човек, природа, история, разкази.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Николай Хайтов – НБКМ, Столична библиотека.

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....

**В кои жанрове е творил?**

.....  
.....

**Напишете три произведения на Николай Хайтов?**

.....  
.....

Ресурс за отвяване / алтернативна работа:



Помощни средства и технологии; технически средства; материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Препишете цитатите и помислете върху значението им.

„Едно е да ти се иска, друго е – да можеш, а пък трето и четвърто да го направиш.“ (из разказа „Мъжки времена“)

„Крила имат само тия, дето сърце им иска да лети!“

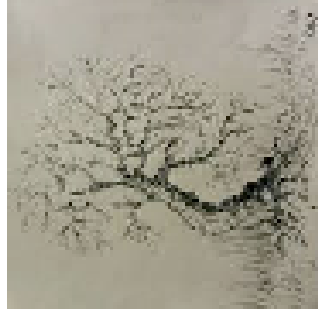
„Орлиците се ловят с живо месо, а не с мърша!“ (из разказа „Сватба“)

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

**Николай Хайтов**  
**МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.**

произведения



изучавано произведение

Давоу мазгарау

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 3.2

**Николай Хайтов**

**„Дърво без корен“**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://books-bg.net>

През втората половина на 60-те год. на XX в. се завръща интересът към националното и патриархалното минало.

В разказа „Дърво без корен“ е разкрит сблъсъкът между традиционния селски светлоглед и живота в големия град.

Основната тема е отчуждаването в битието на съвременния човек – липсата на сплотяващи ценности и комуникация между хората, замаяната на живото общуване с гледането на телевизия, консуматорството на индустриално произведени – стоки.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на сборника „Диви разкази“ от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

Чва се при нужда прослушване на аудиокнига.

подготовка – 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Пред-

**ст в класната стая:**

е какъв регламент е групирането)

групи по 4 – 6 ученици.

кста:  
„шибучица“ произтича скандал?  
нието на Гатю към телевизията?  
израза „Има ли в природата пенсионирана лисица“.

**могат да се използват за темата:**

рочови думи, по които да се търси информация по темата.

[/text/29545-dyrvo-bez-koren](http://text/29545-dyrvo-bez-koren)

[e.com/watch?v=TEy5xYOmTFs](http://e.com/watch?v=TEy5xYOmTFs)

[e.com/watch?v=cy7nFlh5Fe0](http://e.com/watch?v=cy7nFlh5Fe0) – филм

**циални умения, свързани с темата на урока:**

ия живот и взаимодействие с предметната област)

рнови характеристики на разказа, проявени в „Дърво без корен“.

о без корен“ съобразно жанровите и/или културноисторическите характе-

бата.

имиотношения	
живот	
добства“	

**на връзка:**

**и участие на семейството:**

е разликата на живота в града и на село.

урсен учител или друг специалист в урока:

запознаване с текста.

внатите думи.

орбата в мисловната карта.

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е?**

.....

**В кой исторически период се развива действието?**

.....

.....

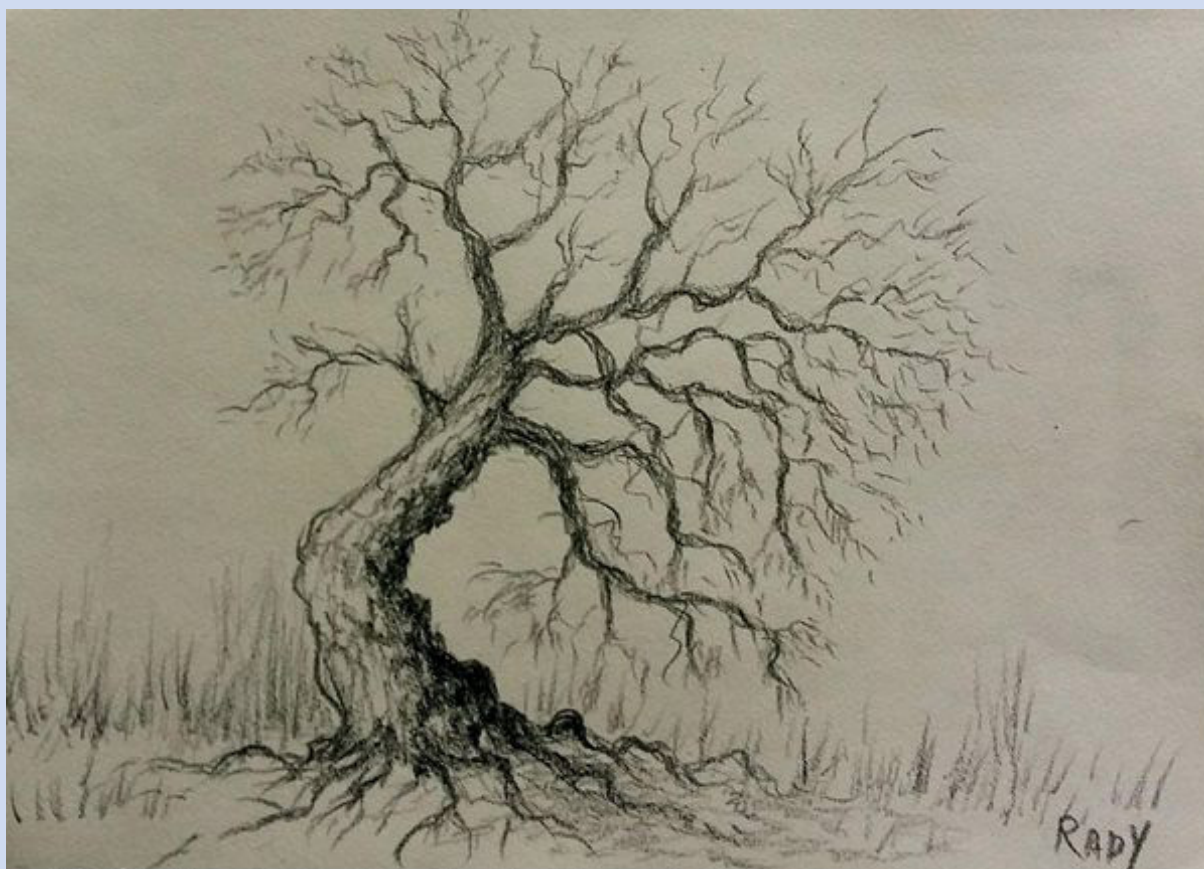
**Какво е посланието на текста?**

.....

.....

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:



Изображението е от:

<https://www.facebook.com/421602484635139/posts/1610859429042766/>



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Домашното е препоръчително, а не задължително.

Изгледайте филма адаптация по „Дърво без корен“ на Н. Хайтов

[https://www.youtube.com/watch?v=vHtI\\_xaqaMY](https://www.youtube.com/watch?v=vHtI_xaqaMY)

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

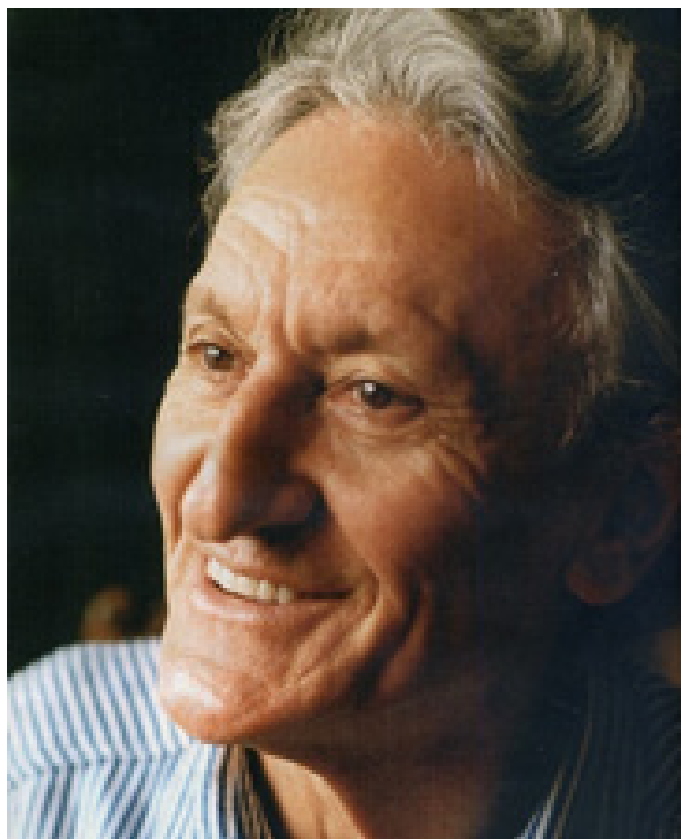
Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Литература, X клас**

Тема 3.3

**Йордан Радичков**



Изображението е използвано от: <https://slova.bg/>

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Роден през 1929 г. в с. Калиманица, Монтанско.

Завършва гимназия в Берковица.

Сътрудничи на в. „Народна младеж“. Кореспондент е за Северозападна България.

Работи за в. „Литературен фронт“, в. „Вечерни новини“.

През 70-те год. става съветник в Съвета за развитие на духовните ценности при Държавния съвет.

През 80-те год. е заместник-председател на Съюза на българските писатели.

1990 г. е избран за народен представител на VII велико народно събрание.

Умира 2004 г.

**Творчество:**

Творчеството му е богато със сборници, романи, пиеси.

Сборници: „Сърцето бие за хората“ (1959 г.), „Свирепостроение“ (1965 г.), „Ние, вработените“ (1968 г.), „Барутен буквар“ (1969 г.) и др.

Романи: „Неосветени дворове“ (1966 г.), „Всички и никой“ (1975 г.).

Пиеси: „Суматоха“ (1967 г.), „Януари“ (1975 г.), „Лазарица“ (1979 г.), „Опит за летене“ (1979 г.).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Мултимедийни разработки с информация за живота и творчеството на изучавания автор, както и допълнителна информация.

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки.

Използване на енциклопедии.

Речник на нови термини и понятия.

**Времево разпределение:**

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 15 мин.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Тема: Йордан Радичков – житейски и творчески път.

Учениците са разделени на 3 групи. Първата група представят биографията на автора.

Втората група – творчеството. Третата група – интересни факти за живота на автора.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=62iR96TgvPs>

<https://www.youtube.com/watch?v=TVYclbfn2-w>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Търсене и намиране на информация, организиране на информацията.

Изпълнение на индивидуална задача като част от групов проект.

Посещение на изложби, в библиотеки, посветени на Йордан Радичков – НБКМ, Столична библиотека.

Посещение на театрална постановка – „Суматоха“.

Посещение на театрална постановка – „Януари“.



Изображението е използвано от: <https://bg.wikipedia.org/wiki>

**Междупредметна връзка:**

История

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на урока.

Аудиокнига

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Разгледайте мисловна карта за автора.

Работа върху въпроси:

**Кой автор изучаваме?**

.....

**Къде е роден?**

.....

**В кои жанрове е творил?**

.....  
.....

**Чели/слушали ли сте „Ние, врабчетата“?**

.....  
.....

**Знаете ли, че Йордан Радичков сам е илюстрирал книжката?**

да

не

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа:



Изображението е от <https://impressio.dir.bg/atelie/nie-vrabchetata-originalnite-ilyustratsii-na-jordan-radichkov-v-izlozhba-za-parvi-pat>

Помощни средства и технологии:

Технически средства.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

Чуйте „Яйцето“ от „Ние, врабчетата“.

Аудиокнига <https://www.youtube.com/watch?v=9Y1CIU64wEg>

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

Йордан Радичков  
МИСЛОВНА КАРТА ЗА 10 КЛ.



ЖАНРОВО РАЗНООБРАЗИЕ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

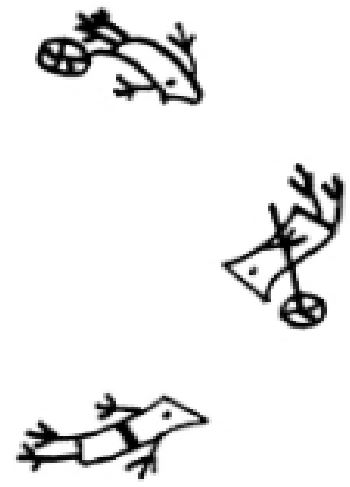
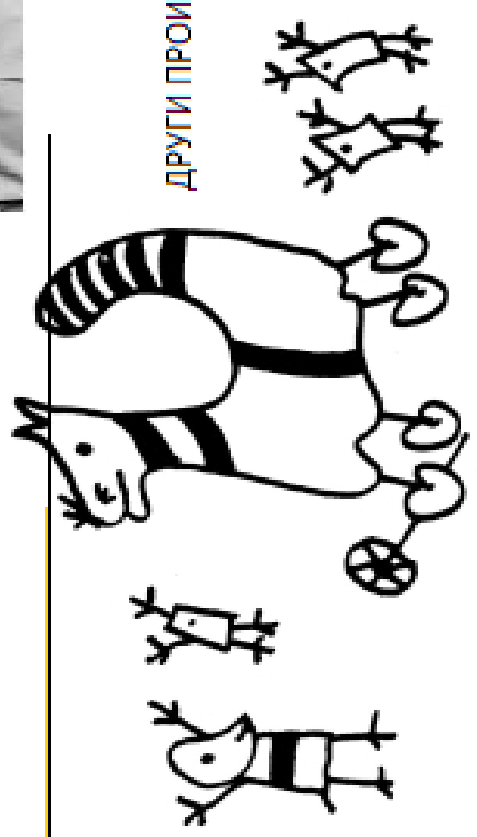
\_\_\_\_\_



ИЗУЧАВАНО ПРОИЗВЕДЕНИЕ



ДРУГИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Литература, X клас

Тема 3.3

### Йордан Радичков „Нежната спирала“

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)



Изображението е използвано от: <https://www.google.com>

Темата в разказа „Нежната спирала“ разкрива възвишената красота на природата и посетелството на човека върху нея. Хората са жестоки и безмилостни към един чуден свят, изпълнен с много живот.

Ако човекът умее да разчита символите и посланията на природата, тя ще му разкрие своите чудеса и тайни, но ако висшата природна хармония бъде разрушена, човекът няма да има бъдеще.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Графични материали, включващи отделни фотографии и галерии със снимки, онагледяващи изучавания текст.

Заемане на книга от училищната библиотека.

Използване на текст от учебник (христоматия).

#### Времево разпределение:

За учениците със специални образователни потребности времето е според темповете на четене. Препоръчва се при нужда прослушване на аудиокнига.

Предварителна подготовка 1 час. Търсене и синтезиране на информация – 20 мин. Представяне – 10 мин. Дискусия/Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

(по кои теми и с какъв регламент е групирането)

Темата: Човекът и природата в разказа „Нежната спирала“.

Въпроси:

Каква е природната картина?

Какви са преобладаващите цветове и какво символизират?

Какво е отношението на човека към природата?

Разтълкувайте символните значения и художествените послания на шипковия храст.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация по темата.

<https://liternet.bg/publish5/jradichkov/nezhnata/nezhnata.htm>

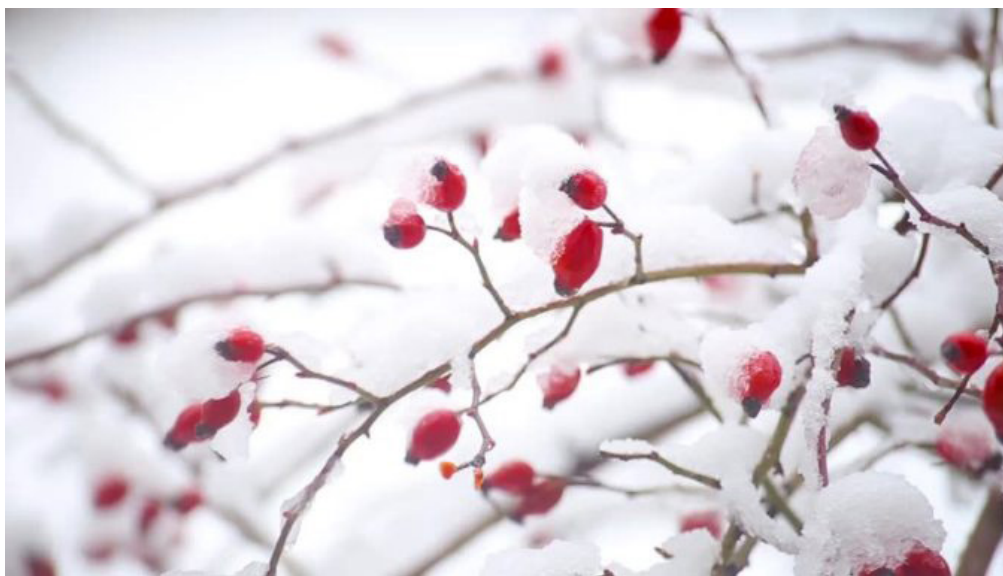
[https://www.youtube.com/watch?v=t0u8kRCg\\_OU](https://www.youtube.com/watch?v=t0u8kRCg_OU)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

(връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област)

Разпознават жанрови характеристики на разказа, проявени в „Нежната спирала“.

Идентифицират и оценяват в „Нежната спирала“ специфични начини на въздействие.



Изображението е използвано от: <https://bettiesstory.wordpress.com/category/random-thoughts/>

**Междупредметна връзка:**

Биология

**Работа у дома и участие на семейството:**

Прочит на текста.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Вписване на творбата в мисловната карта.

**Какво е заглавието на произведението?**

.....

**Кой е негов автор?**

.....

**Какъв жанр е?**

.....

**Какво е посланието в произведението?**

.....

**В кой сезон се развива действието?**

.....

Ресурс за оцветяване / алтернативна работа от [https://www.pinterest.com/pin/780389441652913616/?nic\\_v2=1aly7Y2q2](https://www.pinterest.com/pin/780389441652913616/?nic_v2=1aly7Y2q2)



**Помощни средства и технологии:**

Технически средства.

Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Нарисувайте картина по текста, може да е само експресия.

Чуйте аудиокнига с текста [https://www.youtube.com/watch?v=t0u8kRCg\\_OU](https://www.youtube.com/watch?v=t0u8kRCg_OU)

Изготвил: **Ивана Русева (БЕЛ)**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

# **МАТЕМАТИКА X КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Действия с корени. Ирационални изрази.	
Преобразуване на ирационални изрази.....	1356
Ирационални уравнения .....	1359
Числови редици. Начин на задаване .....	1361
Аритметична прогресия .....	1364
Геометрична прогресия .....	1367
Проста лихва. Сложна лихва.....	1370
Описателна статистика.....	1373
Централни тенденции – мода, медиана и средноаритметично .....	1375
Тригонометрични функции – синус, косинус, тангенс и котангенс в $[0 - 180^\circ]$ .....	1377
Синусова теорема.....	1381
Косинусова теорема .....	1384
Формули за медицентър на триъгълник, за ъглополовяща и за лице на триъгълник.....	1387
Елементи от стереометрията .....	1392

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

**Действия с корени. Ирационални изрази.  
Преобразуване на ирационални изрази**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Квадратен корен на неотрицателно число  $a \geq 0 \geq 0$  се нарича единственото неотрицателно число, втората степен на което е числото  $a$ .

$$x = \sqrt{a} \Leftrightarrow a^2 = x$$

**Правила при коренуване:**

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} \text{ за } a \geq 0, b \geq 0$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \text{ за } a \geq 0, b \geq 0$$

$$\sqrt{a^2 \cdot b} = \sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = |a| \cdot \sqrt{b} = a\sqrt{b} \text{ при } a \geq 0, b \geq 0$$

$$= -a\sqrt{b} \text{ при } a \leq 0, b \geq 0$$

$$a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b} = -\sqrt{a^2 \cdot b}$$

Ако  $a > b \geq 0$ , то  $\sqrt{a} \geq \sqrt{b}$

Ирационален израз е израз, който съдържа радикал (корен).

Един радикал е в нормален вид, ако подкоренната му величина:

не съдържа знаменател;

няма множител, който да се изнесе пред радикала;

коэффициент на радикала е множителят, който стои пред знака на радикала.

Два радикала са подобни, ако в нормален вид имат еднакви подкоренни величини.

Допустимите стойности на един ирационален израз е множеството от всички стойности на подкоренната величина, които са неотрицателни и знаменателят е различен от нула.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

### Действия с квадратни корени

$$x = \sqrt{a} \Leftrightarrow a^2 = x \quad \text{за } a \geq 0 ; x \geq 0$$

$$\sqrt{a^2} = |a| \quad \text{за всяко } a$$

$$\sqrt[3]{a \cdot b} \Leftrightarrow \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{b} \quad \text{за } a \geq 0 ; b \geq 0$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} \Leftrightarrow \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad \text{за } a \geq 0 ; b \geq 0$$

$$\sqrt{a^2 \cdot b} = \sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = |a| \cdot \sqrt{b} = \begin{cases} a \sqrt{b} & \text{при } a \geq 0 \quad b \geq 0 \\ -a \sqrt{b} & \text{при } a \leq 0 \quad b \geq 0 \end{cases}$$

$$a\sqrt{b} = \begin{cases} \sqrt{a^2 \cdot b} \\ -\sqrt{a^2 \cdot b} \end{cases}$$

Под знака на квадратния корен се внася винаги положителен множител.

Ако  $a > b \geq 0 \geq 0$ , то  $\sqrt{a} \geq \sqrt{b}\sqrt{a} \geq \sqrt{b}$

### Ирационални изрази

Ирационален израз е алгебричен израз, който съдържа радикал (корен) -  $\sqrt{\quad}$

$$\frac{3\sqrt{2} - 1}{5a\sqrt{a-b}}$$

Един радикал е в нормален вид, ако подкоренната му величина:

- Не съдържа знаменател
- Няма множител, който да се изнесе пред радикала.

$$a\sqrt{a} ; 3\sqrt{2a \cdot c}$$

Коефициент на радикала е множителя, който стои пред знака на радикала,

$$5a\sqrt{(a+c)}$$

Два радикала са подобни, ако в нормален вид имат еднакви подкоренни величини.

$$3\sqrt{10} \text{ и } 2\sqrt{10}$$

Допустимите стойности на един ирационален израз е множеството от всички стойности на подкоренната величина, които са неотрицателни и знаменателят е различен от нула.

Когато освобождаваме една дроб от радикала в знаменателя , казваме, че рационализираме знаменателя и

$$\frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}} = \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{3}^2} = \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{3}$$

Два рационални изрази, произведението на които е рационален израз , се наричат спрегнати

$$2 - \sqrt{5} \text{ и } 2 + \sqrt{5}$$

$$\sqrt{5} + \sqrt{2} \text{ и } \sqrt{5} - \sqrt{2}$$

**ПРАВИЛО**

$$\frac{a}{\sqrt{b}} = \frac{a \cdot \sqrt{b}}{\sqrt{b} \cdot \sqrt{b}} = \frac{a \cdot \sqrt{b}}{b}$$

$$b > 0$$

$$\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}} = \frac{a \cdot (\sqrt{b} \mp \sqrt{c})}{(\sqrt{b} \pm \sqrt{c}) \cdot (\sqrt{b} \mp \sqrt{c})} = \frac{a \cdot (\sqrt{b} \mp \sqrt{c})}{b - c}$$

$$b \geq 0 ; c \geq 0 ; b \neq c$$

**Времево разпределение:** 2 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:**

Всеки индивидуално следва правилата за коренуване и решава подходящи примери.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B-D%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5>

<https://www.matematika.bg/>

<https://www.youtube.com/watch?v=C7hlazdGUO0>

<https://www.calculat.org/bg/степенни-корени/корен-квадратен.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи табло или презентация с основните правила за действие с корени.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Търсене на информация „Откъде произлиза коренът“.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник, табло с основните правила, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се преговори изученото в осми клас за корени.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

**Ирационални уравнения**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Уравнение, в което неизвестното се съдържа и под знака за коренуване, се нарича ирационално уравнение.

При решаване на ирационални уравнения се следва правилото:

1. Преобразуваме така, че радикалът остава сам от едната страна.
2. Повдигаме двете страни на уравнението на втора степен.
3. Решаваме полученото уравнение.

Правим проверка дали полученото уравнение удовлетворява, или не даденото уравнение.

Ирационалните уравнения могат да бъдат и с два радикала. Правилата за решаване са същите, като уравнението се свежда до решаване на ирационално уравнение с един радикал.



При решаване чрез полагане се въвежда помощно неизвестно и отново според правилата за решаване на ирационално уравнение с един радикал.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Уравнение, в което неизвестното се съдържа и под знака за коренуване, се нарича ирационално уравнение.

### Следва се правилото

- 1) Преобразуваме така, че радикала остава сам от едната страна
- 2) Повдигаме двете страни на уравнението на втора степен
- 3) Решаваме полученото уравнение
- 4) Правим проверка, дали полученото уравнение удовлетворява или не даденото уравнение

Пример:

$$\sqrt{2x-1} + 2 = x$$

1.  $\sqrt{2x-1} = x-2$  Прехвърляме от дясно така, че от ляво да бъде само радикала

2.  $\sqrt{2x-1}^2 = (x-2)^2$  Повдигаме двете страни на втора степен

3.  $2x-1 = (x-2)^2$  Решаваме уравнението  
 $2x-1 = x^2 - 4x + 4$   
 $x^2 - 6x + 5 = 0$   
решаваме квадратното уравнение  
 $x_1 = 5$  и  $x_2 = 1$

4.  $x_1 = 5 \rightarrow \sqrt{2x-1} = x-2$   
 $\sqrt{2 \cdot 5 - 1} = 5-2$   
 $\sqrt{9} = 3$   
 $3 = 3$   
 $\Rightarrow x_1 = 5$  е решение на уравнението

4.  $x_2 = 1 \rightarrow \sqrt{2x-1} = x-2$   
 $\sqrt{2 \cdot 1 - 1} = 1-2$   
 $\sqrt{1} = -1$

Правим проверка

$\Rightarrow x_2 = 1$  НЕ е решение на уравнението

Ирационалните уравнения могат да бъдат и с два радикала. Правилата за решаване са същите, като уравнението се свежда до решаване на ирационално уравнение с един радикал. При решаване чрез полагане се въвежда помощно неизвестно и отново според правилата за решаване на ирационално уравнение с един радикал.

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** С пример се показва от учителя как се решава ирационално уравнение. След това класът се разделя на групи по четирима и всяка група работи върху различна задача. Първата група, работила вярно, печели и показва решението на дъската на всички останали.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=Wd4ZYDM2CeE>

<https://www.youtube.com/watch?v=DG8o0BFi9tU>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се решат две задачи от решените в час, за да се затвърдят новите знания.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с основните правила за решаване на ирационалните уравнения с един радикал.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, калкулатор, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши едно ирационално уравнение с радикал.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

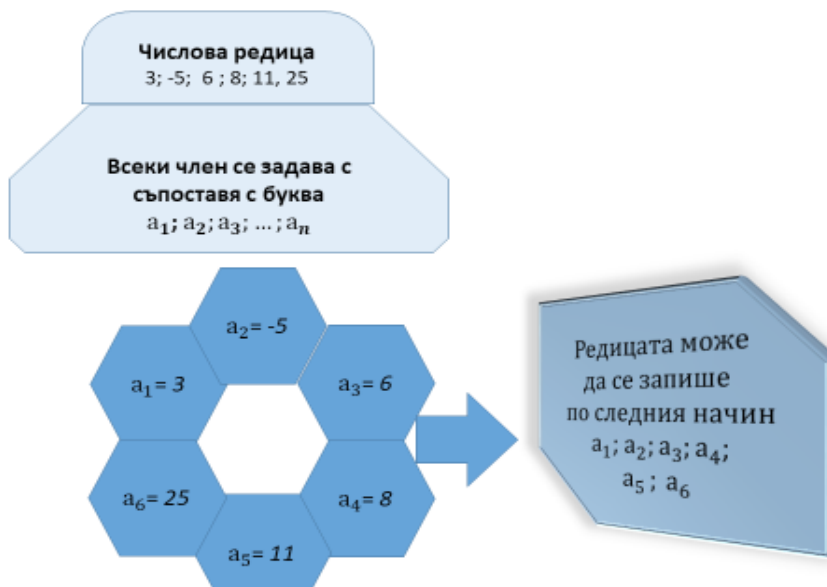
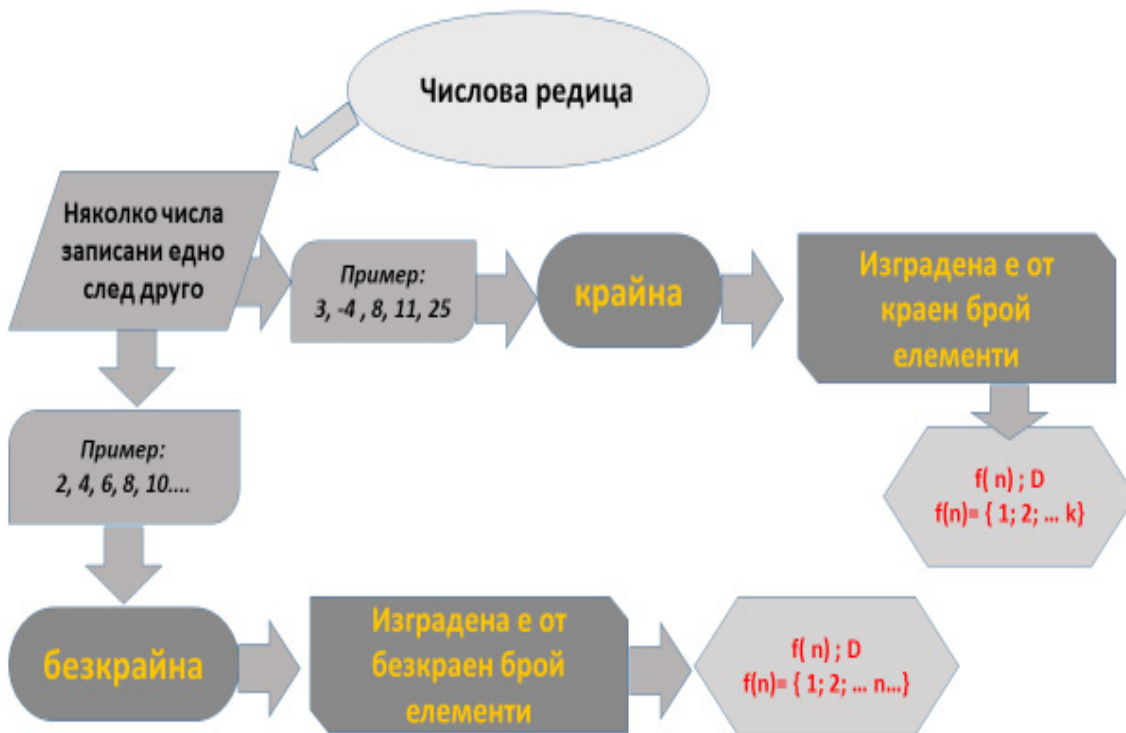
#### **Числови редици. Начин на задаване**

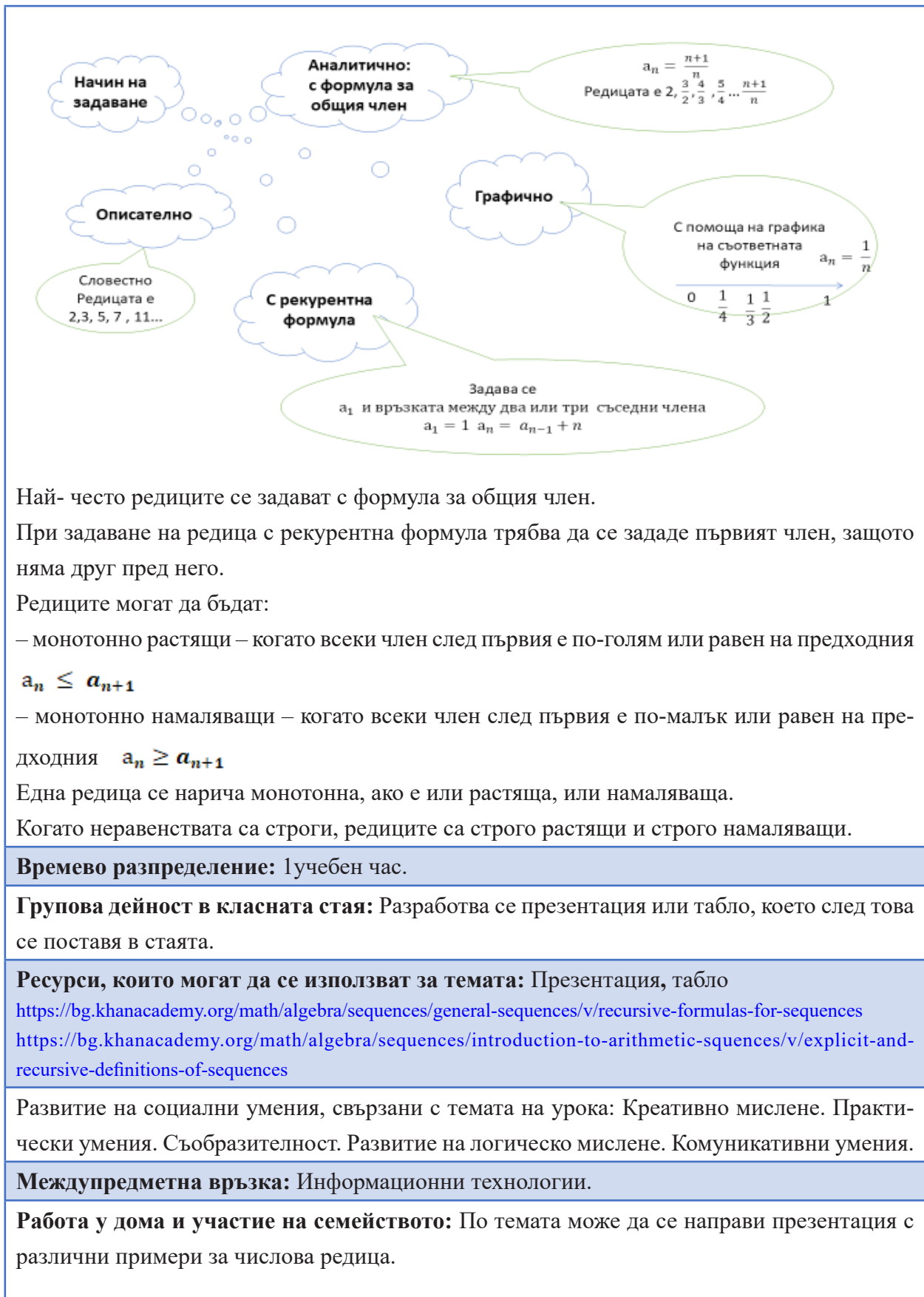
**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Когато няколко числа са записани едно след друго, казваме, че те образуват числова редица. Числовите редици могат да бъдат крайни (от краен брой числа) и безкрайни (например всички четни числа).

Числовите редици се задават аналитично, описателно, с формула, графично.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:





Най- често редиците се задават с формула за общия член.

При задаване на редица с рекурентна формула трябва да се зададе първият член, защото няма друг пред него.

Редиците могат да бъдат:

– монотонно растящи – когато всеки член след първия е по-голям или равен на предходния

$$a_n \leq a_{n+1}$$

– монотонно намаляващи – когато всеки член след първия е по-малък или равен на предходния  $a_n \geq a_{n+1}$

Една редица се нарича монотонна, ако е или растяща, или намаляваща.

Когато неравенствата са строги, редиците са строго растящи и строго намаляващи.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се презентация или табло, което след това се поставя в стаята.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация, табло

<https://bg.khanacademy.org/math/algebra/sequences/general-sequences/v/recursive-formulas-for-sequences>

<https://bg.khanacademy.org/math/algebra/sequences/introduction-to-arithmetic-sequences/v/explicit-and-recursive-definitions-of-sequences>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** По темата може да се направи презентация с различни примери за числова редица.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напишат всички определения от учебника.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник, калкулатор, формули.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намери информация в интернет кой е Фибоначи.

Коментари:

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

### **Аритметична прогресия**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Числова редица, която се получава, като към предходния член добавим едно и също число, се нарича аритметична прогресия. Тя може да бъде крайна и безкрайна.

Числото, което прибавяме, за да се получи следващият член, се нарича разлика.

Задава се формулата за първите  $n$ - члена:  $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



Числова редица, която се получава ,като към предходния член добавим едно и също число  $d$  се нарича аритметична прогресия

Числото  $d$  – се нарича разлика. Получавасе като разлика на два последователни члена  
 $d = a_n - a_{n-1}$

**$d > 0$**

Всеки член след първия е по-голям от предходния – прогресията е растяща

**$d < 0$**

Всеки член след първия е по-малък от предходния – прогресията е намаляваща

**$d = 0$**

Всички членове са равни

Означение на аритметична прогресия



$a_1$

$a_2 = a_1 + d$

$a_3 = a_2 + d = a_1 + 2d$

.....

$a_4 = a_3 + d = a_1 + 2d + d = a_1 + 3d$

$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$

$n \geq 1$ ;

$d$  е разлика, ;  $a_1$  първи член

### Свойства на аритметичната прогресия

Една числова редица  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n; a_{n+1} \dots$  е аритметична прогресия тогава и само тогава когато за всяко  $n \geq 2$  е изпълнено:

1

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

За всяка крайна аритметична прогресия  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n$  сборът на два члена, равноотдалечени от крайните членове, е равен на сбора на двата крайни члена:

2

$$a_1 + a_n = a_2 + a_{n-1} = a_3 + a_{n-2}$$

### Формула за сбора от първите $n$ – члена на аритметична прогресия

Ако  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n$  са първите  $n$  – члена на аритметична прогресия, то сборът им  $S_n$  се определя по следната формула

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n$$

**Времево разпределение:** 3 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се презентация или се изработва табло, което след това се поставя в стаята. В група по двама или индивидуално се решават задачи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=z5GxMn2cktg>

<https://www.youtube.com/watch?v=4TByUuTb7WY>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи табло с основните определения и формули за аритметична прогресия.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат две от решениите в учебника задачи, за да се усвоят по-добре знанията.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се открият примери в интернет за аритметична прогресия.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

### **Геометрична прогресия**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Числова редица, в която всеки член след първия се получава, като умножим предходния с едно и също число, се нарича геометрична прогресия. Тя може да бъде крайна и безкрайна.

Числото, с което умножаваме, се нарича частно и се отбелязва с буква  $q$ .

Ако  $q = 1$  – всички членове на прогресията са равни.

При  $q = 0$  и  $a_1 \neq 0$  – всички членове след първия са 0.

При  $q = -1$  – всички членове са противоположни числа.

За всички членове на една геометрична прогресия е в сила  $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$

За да бъде една числова редица геометрична прогресия, трябва да бъде изпълнено усло-

вието:  $a_n^2 \cdot a_n^2 = a_{n-1} \cdot a_{n+1}$  и  $a_1 \cdot a_n = a_2 \cdot a_{n-1} = a_3 \cdot a_{n-2} = \dots$

Задава се формулата за сбора на първите  $n$ -члена:  $S_n = \frac{a_n \cdot q - a_1}{q - 1}$



Числова редица, в която всеки член след първия се получава, като умножим предходния с едно и също число се нарича геометрична прогресия.

$$q = 1$$

Всеки членове са равни

3; 3; 3; 3...

Числото  $q$  – се нарича **частно**.  
Получавасе като частно на два последователни члена

$$q = \frac{a_n}{a_{n-1}}$$

$$q = -1$$

Два вида членове след първия, които са противоположни числа

-2; 2; -2; 2...

$$q = 0; a_1 \neq 0$$

Всеки членове след първия са 0

7; 0; 0; 0...

Означение на аритметична прогресия



$$a_1$$

$$a_2 = a_1 \cdot q$$

$$a_3 = a_2 \cdot q = a_1 \cdot q^2$$

$$a_4 = a_3 \cdot q = a_1 \cdot q^3$$

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

$q$  е частно, ;  $a_1$  първи член

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

### Свойства на геометричната прогресия

Една числова редица  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n; a_{n+1} \dots$  е геометрична прогресия тогава и само тогава когато за всяко  $n \geq 2$  е изпълнено:

1

$$a_n^2 = a_{n-1} \cdot a_{n+1}$$

За всяка крайна аритметична прогресия  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n$  произведението на два члена, равноотдалечени от крайните членове, е равен на произведението на двата крайни члена:

2

$$a_1 \cdot a_n = a_2 \cdot a_{n-1} = a_3 \cdot a_{n-2}$$

### Формула за сбора от първите $n$ – члена на аритметична прогресия

Ако  $a_1; a_2; a_3; \dots a_{n-1}; a_n$  са първите  $n$  – члена на аритметична прогресия, то сборът им  $S_n$  се определя по следната формула

$$S_n = \frac{a_n \cdot q - a_1}{q - 1}$$

Времево разпределение: 3 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се презентация или се изработва табло, което след това се поставя в стаята. В група по двама или индивидуално се решават задачи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=aGHP3cbZR0I>

<https://www.youtube.com/watch?v=LAm-v9v5V-Q>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка: Информационни технологии.**

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация на тема геометрична прогресия.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с основните определения и формули за геометрична прогресия.

**Помощни средства и технологии:** Информационни технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намерят в интернет примери за геометрична прогресия.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

#### **Проста лихва. Сложна лихва**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Банките са финансови институции, които приемат депозити и дават кредити. Парите или капиталът, вложен в банка за определен период от време по взаимно съгласие, носи печалба, която се нарича лихва.

Основният (начален) капитал са парите, внесени на влог или получени в заем. Означава се с  $K_0$ .

Лихвен период – периодът, за който се обявява лихвата.

Лихвен процент – това е лихвата на 100 лв. за 1 година. Означава се с  $p$ .

Лихвеният процент на кредита е винаги по-голям от лихвения процент на влога. От разликата между двата лихвени процента се определя печалбата на банката.

Когато в края на всеки период се олихвява само внесеният начален капитал, **лихвата се нарича проста.**

Изчислява се по формулата  $K_n = K_0 \left( 1 + \frac{p}{100} \cdot n \right)$

$n$  – периодът на внесения капитал.

Паричните средства, вложени в банка или друга кредитна институция за определен период от време, се наричат депозит или влог.

Когато в края на всеки лихвен период лихвата се прибави към основния капитал и в следващия период се олихвява заедно с него, тя се нарича **сложна лихва**.

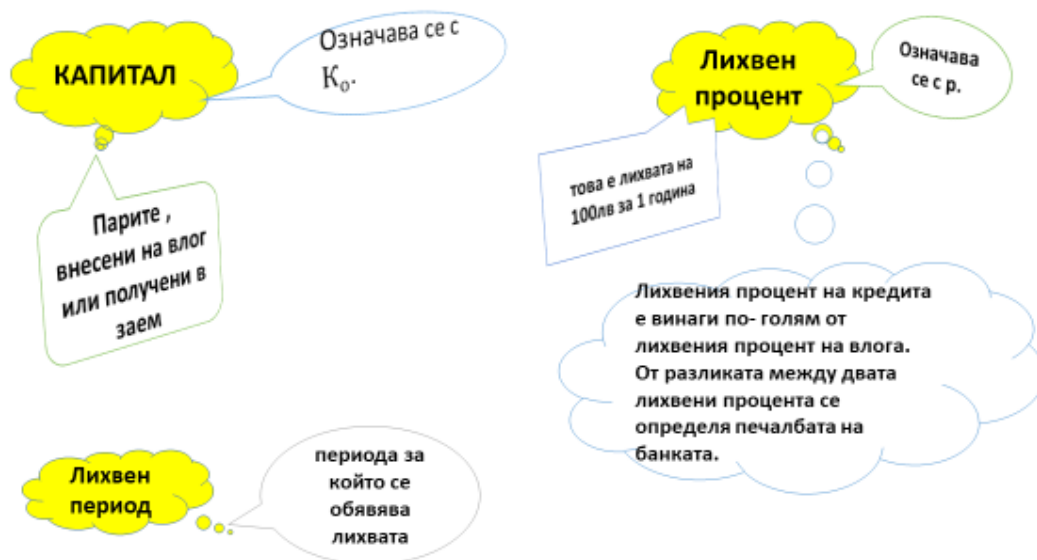
При сложна лихва казваме, че лихвата се **капитализира**.

Формулата за нараснал капитал при сложна лихва е:

$$K_n = K_0 \cdot q; \quad K_n = K_0 \cdot \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^n$$

$q = 1 + \frac{p}{100}$  се нарича лихвен множител.

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



Когато в края на всеки период се олихвява само внесенят начален капитал, лихвата се нарича проста

$$K_n = K_0 \left( 1 + \frac{p}{100} \cdot n \right)$$

$$K_1 = K_0 + \frac{p}{100} K_0 \text{ в края на I ви период}$$

$$K_2 = K_0 \left( 1 + \frac{p}{100} \cdot 2 \right) \text{ в края на II ри период}$$

$$K_3 = K_0 \left( 1 + \frac{p}{100} \cdot 3 \right) \text{ в края на III ти период}$$

.....

$$K_n = K_0 \left( 1 + \frac{p}{100} \cdot n \right)$$

Когато в края на всеки лихвен период лихвата се прибави към остовния капитал и в следващия период се олихвява заедно с него, тя се нарича сложна лихва

$$K_n = K_0 \cdot q^n;$$

$$K_n = K_0 \cdot \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^n$$

$$q = 1 + \frac{p}{100}$$

лихвен  
множител

$$K_1 = K_0 + \frac{p}{100} K_0 = K_0 \cdot q \text{ в края на I ви период}$$

$$K_2 = K_0 \cdot q^2 \text{ в края на II ри период}$$

$$K_3 = K_2 \cdot q = K_0 \cdot q^3 \text{ в края на III ти период}$$

.....

$$K_n = K_0 \cdot q^n$$

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Разработва се презентация или реферат, с които се запознава класът с кратка история за произхода на лихвват – кой я е измислил и защо. След това под форма на игра банкер – клиент се решават конкретни задачи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=uKPkRqZvBe4>

<https://bg.khanacademy.org/math/algebra2/exponential-and-logarithmic-functions/e-and-the-natural-logarithm/v/e-through-compound-interest>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, Български език и литература.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се намери информация къде е възникнала лихвата, и се изготвя презентация или реферат по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се изготви реферат на тема лихва с различните формули и определения.

**Помощни средства и технологии:** Информационни технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се реши задачата: На колко лева ще нарасне сумата от 1000 лв., вложена в банка, в края на четвъртата година при проста лихва, ако лихвеният период е една година с лихвен процент 7%.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

**Описателна статистика**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Започва се с обяснение на понятието статистика – наука за събиране, анализ и обработка на данни. Статистиката се занимава с единични или масови явления и съвкупностите с които те се проявяват. Предмет на статистиката са закономерностите на тяхното изменение.

Ако на всеки елемент от дадена статистическа съвкупност съпоставим числова величина, получаваме генерална съвкупност. Частта от генералната съвкупност, избрана за проучване, се нарича извадка. Данните се представят с помощта на таблици, графики.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

**Статистика- наука за събиране, анализ ,обработка и представяне на данни с цел да се подпомогне взимането на решение**

Описателна  
Изучава начините за събиране и представяне на данни в зависимост от характера на измерваните величини

Математическа  
Изучава методите за обработка и анализ на данни с цел получаване на изводи и заключения

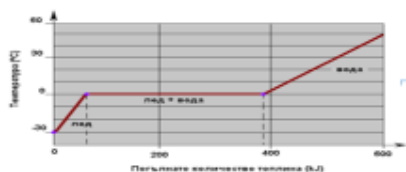
НСИ – Национален статистически институт- организация, която събира статистическа информация за обществения живот и икономиката на България

**Представяна на информация**

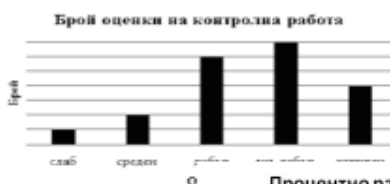
**Таблицы**

sin	0°	30°	45°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°	360°
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	0	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1
tg	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	&gtgt	$-\sqrt{3}$	-1	0	1	$\sqrt{3}$	&gtgt	$\sqrt{3}$	1	0
ctg	&gtgt	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0	0	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$	&gtgt	$-\sqrt{3}$	-1	0	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3}$
α	0°	30°	45°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°	360°

**Графики**



**Правоъгълни диаграми**



**Кръгови диаграми**



**Времево разпределение: 1 учебен час**

Групова дейност в класната стая: Като се използва, Excel да се представят данни за площ и население на страните от Балканския полуостров. На [www.nsi.bg](http://www.nsi.bg) да се намери информация за населението на България през последните 5 години. Данните да се представят чрез графика или диаграма.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bg.scienceval.com/25986-descriptive-statistics-f2beeaf7a8df-92>

<https://bg.khanacademy.org/math/probability/data-distributions-a1/summarizing-center-distributions/v/statistics-intro-mean-median-and-mode>

<https://bg.khanacademy.org/math/10-klas/x3076d29e95acc119:statistika-i-obrabotka-na-danni/x3076d29e95acc119:kvartili-diagrama-kutia-s-mustatsi/v/reading-box-and-whisker-plots?modal=1>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическото мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, БЕЛ, История и цивилизации, География и икономика, Физика, Химия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се намери информация къде е възникнала статистиката и как се е развила през вековете, и да се направи презентация по темата.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се намерят и представят на ученика различни примери за статистика от реалния живот: как се прави и какви резултати се постигат чрез използването ѝ.

**Помощни средства и технологии:** Интернет източници с различни примери, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се усъвършенстват уменията за работа с Excel, като се направи таблица за статистически характеристики на учениците от класа по различни критерии. Например: според години, пол, живеещи в апартамент или къща, имат ли домашен любимец и други.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

**Централни тенденции – мода, медиана и средноаритметично**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

При извършване на статистически наблюдения първо първо трябва да се определи обектът на изследване, т.е. за какво ще събираме информация. Множеството от обектите, които ще се изследват, се наричат генерална съвкупност.

Много често генералната съвкупност е с голям обем от данни и е невъзможно да се обработи. Затова се изследва цялата съвкупност, но се работи с малка част от нея. Тази част се нарича извадка. Статистическата информация, която получаваме, се прилага за цялата съвкупност.



За по-лесна обработка на данните те се записват в определен ред, наречен вариационен ред. Всеки вариационен ред се състои от числа, записани във възходящ ред. При извършване на статистическото наблюдение върху реда се разглеждат някои важни числови характеристики, наречени централни тенденции. Централните тенденции са средноаритметично, мода и медиана.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

	Средна температура през месеците от годината											
Данни	2	6	11	17	22	26	29	29	24	18	11	5
Вариационен ред	2	5	6	11	11	17	18	22	24	26	29	29

Определяме средноаритметичното на на температурите за годината:

$$\bar{X} = \frac{2+6+11+17+22+26+29+29+24+18+11+5}{12} = \frac{200}{12} \approx \frac{200}{12} \approx 16,7^\circ$$

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

$n$  – броят на наблюденията (опитите)

$x_i$  – индивидуалните опити

За един статистически ред е важно да се знае коя стойност се среща най-често. Това е **модата** на реда. Означава се с  $M_o$ .

За нашия пример модите са две –  $11^\circ$  и  $29^\circ$ .

Вариационният ред може да има повече от една мода.

Другият важен елемент е медианата. Това е числото, което стои в средата на реда.

Когато редът се състои от нечетен брой числа, това е числото, което стои в средата на реда. Когато редът е от четен брой елементи, медианата е средноаритметичното на двете числа в средата.

Медианата се отбелязва  $M_e$ .

За нашия пример: редът е изграден от 12 елемента. Тогава средата на реда са 6-а и 7-а позиция, или  $26^\circ$  и  $29^\circ$ .

$$M_e = \frac{26+29}{2} = 27,5.$$

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Задават се различни статистически редове и се изчисляват основните елементи. Работи се самостоятелно или в група по двама.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=Q3h\\_6harcX8](https://www.youtube.com/watch?v=Q3h_6harcX8)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, География и икономика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се реши една задача от решените в час, за да се затвърдят знанията.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напишат на табло всички определения и формули от темата на урока, за да се използват в час.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намерят в интернет статистически данни и да изчислят мода, медиана и средноаритметично.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

**Тригонометрични функции – синус, косинус, тангенс и котангенс в [ 0 – 180° ]**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Припомнят се тригонометричните функции в правоъгълен триъгълник.

За да пресметнем синус и косинус на остър ъгъл, избираме правоъгълен триъгълник с  $\alpha$  и хипотенуза 1. След това избираме правоъгълна координатна система  $Ox$  и чертаем окръжност с  $r=1$  и определяме тригонометричните функции от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ .

$\sin \alpha$  е функция на  $\alpha$ , като:

дефиниционната област е  $D : \alpha \in [ 0;180]$ .

За всяка стойност на  $\alpha \in D$  се съпоставя ординатата на т. М от единичната окръжност, за която  $\angle(Ox; OM) = \alpha$  и  $\sin \alpha = AM = y_M$

$\cos \alpha$  е функция на  $\alpha$ , като:

Дефиниционната област е  $D : \alpha \in [ 0;180]$

За всяка стойност на  $\alpha \in D$  се съпоставя абсцисата на т. М от единичната окръжност, за която

$$\angle(Ox; OM) = \alpha \text{ и } \cos \alpha = OA = x_M$$

$$\alpha = 0^\circ \Rightarrow x_M = 1; y_M = 0 \Rightarrow \sin 0^\circ = 0; \cos 0^\circ = 1$$

$$\alpha = 90^\circ \Rightarrow x_M = 0; y_M = 1 \Rightarrow \sin 90^\circ = 1; \cos 90^\circ = 0$$

$$\alpha = 180^\circ \Rightarrow x_M = -1; y_M = 0 \Rightarrow \sin 180^\circ = 0; \cos 180^\circ = -1$$

Отношението  $\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$  се нарича тангенс  $\tan \alpha$  и  $\alpha \in [0^\circ; 90^\circ) \cup (90^\circ; 180^\circ]$

Отношението  $\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$  се нарича котангенс  $\cotg \alpha$  и  $\alpha \in (0^\circ; 180^\circ)$

Основното тригонометрично тъждество е :  $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

$$\sin(180 - \alpha) = \sin \alpha; \alpha \in (0; 90)$$

$$\cos(180 - \alpha) = -\cos \alpha; \alpha \in (0; 90)$$

$$\sin(90 - \alpha) = \cos \alpha; \alpha \in (0; 90)$$

$$\cos(90 - \alpha) = \sin \alpha; \alpha \in (0; 90)$$

Основното тригонометрично тъждество е:  $\tan \alpha \cdot \cotg \alpha = 1$

$$\tan(180 - \alpha) = -\tan \alpha; \alpha \neq 90^\circ$$

$$\cotan(180 - \alpha) = -\cotg \alpha; \alpha \neq 0^\circ; 180^\circ$$

$$\tan(90 - \alpha) = \cotg \alpha; \alpha \neq \alpha \in (0; 90^\circ)$$

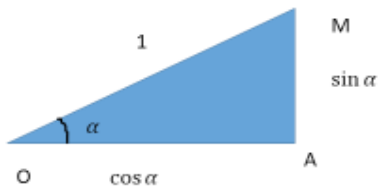
$$\cotg(90 - \alpha) = \tan \alpha; \alpha \neq \alpha \in (0; 90^\circ)$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Може да се използва часовник за обяснение на единичната окръжност или да се изчертае.

Основните тригонометрични тъждества се изписват или на табло, или на лист за формули

и се използват за решаването на задачите.



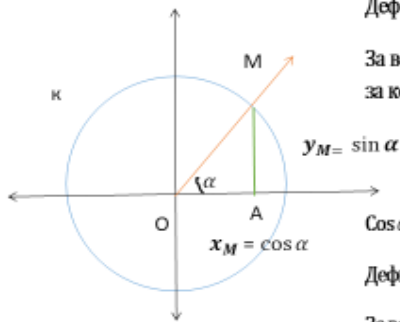
$$\sin \alpha = \frac{AM}{OM} \quad \sin \alpha = AM$$

$$\cos \alpha = \frac{OA}{OM} \quad \cos \alpha = OA$$

$\sin \alpha$  е функция на  $\alpha$ , като:

Дефиниционната област е  $D: \alpha \in [0; 180]$

За всяка стойност на  $\alpha \in D$  се съпоставя ординатата на тМ от единичната окръжност, за която  $\angle(Ox; OM) = \alpha$  и  $\sin \alpha = AM = y_M$



$\cos \alpha$  е функция на  $\alpha$ , като:

Дефиниционната област е  $D: \alpha \in [0; 180]$

За всяка стойност на  $\alpha \in D$  се съпоставя абсцисата на тМ от единичната окръжност, за която  $\angle(Ox; OM) = \alpha$  и  $\cos \alpha = OA = x_M$

$$\alpha = 0^\circ \Rightarrow x_M = 1; y_M = 0 \Rightarrow \sin 0^\circ = 0; \cos 0^\circ = 1$$

$$\alpha = 90^\circ \Rightarrow x_M = 0; y_M = 1 \Rightarrow \sin 90^\circ = 1; \cos 90^\circ = 0$$

$$\alpha = 180^\circ \Rightarrow x_M = -1; y_M = 0 \Rightarrow \sin 180^\circ = 0; \cos 180^\circ = -1$$

Отношението  $\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$  се нарича **тангенс  $\tan \alpha$**  и  $\alpha \in [0^\circ; 90^\circ) \cup (90^\circ; 180^\circ]$

Отношението  $\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$  се нарича **котангенс  $\cotg \alpha$**  и  $\alpha \in (0^\circ; 180^\circ)$

### Знаци на тригонометричните функции

	I квадрант	II квадрант
<b><math>\sin \alpha</math></b>	+	+
<b><math>\cos \alpha</math></b>	+	-
<b><math>\tan \alpha</math></b>	+	-
<b><math>\cot \alpha</math></b>	+	-

$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$	$\tan \alpha \cdot \cot \alpha = 1$
$\sin(90 - \alpha) = \cos \alpha$	$\tan(90 - \alpha) = \cot \alpha$
$\cos(90 - \alpha) = \sin \alpha$	$\cot(90 - \alpha) = \tan \alpha$

За  $\alpha \in (0^\circ; 90^\circ)$  са верни следните равенства:

$\alpha$	0	90	180
$\sin \alpha$	0	1	0
$\cos \alpha$	1	0	-1

$$\sin(180 - \alpha) = \sin \alpha; \quad \cos(180 - \alpha) = -\cos \alpha; \quad \alpha \in (0; 90)$$

$$\tan(180 - \alpha) = -\tan \alpha; \quad \cot(180 - \alpha) = -\cot \alpha; \quad \alpha \in (0; 90)$$

$$\cot(180 - \alpha) = -\cot \alpha; \quad \alpha \neq 90^\circ$$

$$\cot(180 - \alpha) = -\cot \alpha; \quad \alpha \neq (0^\circ; 180^\circ)$$

**Времево разпределение:** 2 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Всеки сам изработва лист с формули.

Може да се направи и презентация, за по-голяма нагледност.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Презентация; табло с основните зависимости и формули.

<https://www.youtube.com/watch?v=TWp1o69V9SE>

<https://www.youtube.com/watch?v=7Cn-0DApkOo&t=63s>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Коммуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, География и икономика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проведе разговор къде се използват тригонометричните тъждества в различните области на живота, ако е необходимо, да се провери в интернет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с основните равенства, които са изучени в часа, за да се използват от целия клас в класната стая.

**Помощни средства и технологии:** Интернет, калкулатор, табло с формули.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши една от решените в час задачи, за да се разбере по-добре материалът.

Коментари:

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

**Синусова теорема**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Задава се синусовата теорема:

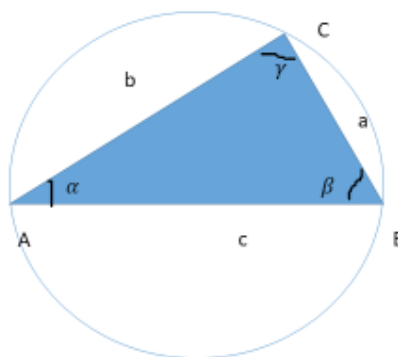
За всеки триъгълник отношението на която и да е страна и синуса на срещуположния ъгъл е равно на диаметъра на описаната около триъгълника окръжност.

Разглеждат се три положения :  $\angle \gamma < 90^\circ$ ;  $\angle \gamma = 90^\circ$ ;  $\angle \gamma > 90^\circ$

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

**Синусова теорема**

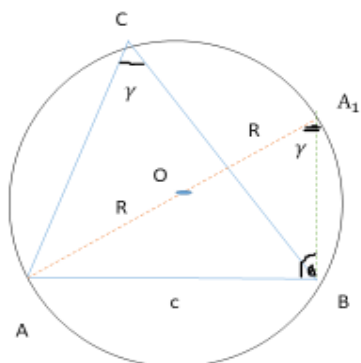
За всеки триъгълник отношението на която и да е страна и синуса на срещуположния ъгъл е равно на диаметъра на описаната около триъгълника окръжност.



$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma} = 2 \cdot R$$

I-ви случай

$$\angle \gamma < 90^\circ$$



Построяваме  $AA_1 = 2R$  – диаметър на окръжността

$$\begin{aligned} \angle ACB &= \angle AA_1B = \frac{1}{2} \widehat{AB} = \gamma \\ \angle ABA_1 &= 90^\circ \end{aligned}$$

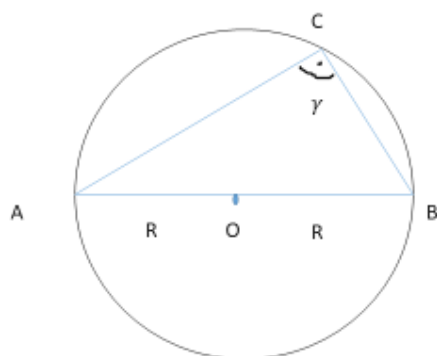
В  $\triangle ABA_1$  намираме:

$$\sin \gamma = \frac{AB}{AA_1} = \frac{c}{2R}$$

$$\frac{c}{\sin \gamma} = 2R$$

II-ри случай

$$\angle \gamma = 90^\circ$$



$\triangle ABC$  – правоъгълен

$$AB = c = 2R$$

$$\sin \gamma = \sin 90^\circ = 1$$

$$\frac{c}{2R} = 1$$

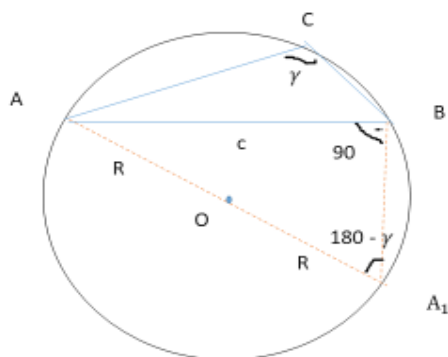
$$\Rightarrow \sin \gamma = \frac{c}{2R}$$

$$\frac{c}{\sin \gamma} = 2R$$

III-ти случай

$$\angle \gamma > 90^\circ$$

Построяваме  $AA_1 = 2R$  –  
диаметър на окръжността



$\triangle AA_1B$  е вписан четириъгълник  
 $\Rightarrow \angle AA_1B = 180 - \gamma$

Но  $\triangle AA_1B$  е правоъгълен  
 $\Rightarrow \sin(180 - \gamma) = \frac{AB}{AA_1} = \frac{c}{2R}$   
 $\sin(180 - \gamma) = \sin \gamma$   
 $\Rightarrow \sin \gamma = \frac{c}{2R}$

$$\frac{c}{\sin \gamma} = 2R$$

**Времево разпределение:** 2 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Може да се направи и презентация за по-голяма нагледност на изученото.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=KwTjIw4BzUk>

<https://www.youtube.com/watch?v=EHJQLDTZhkY>

<https://www.youtube.com/watch?v=8xSIVAyCR-I>

<https://www.youtube.com/watch?v=37MGOsycN5g>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Комуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се реши един триъгълник с помощта на синусовата теорема. Да се използват задачи от решените в клас.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с определението, формулата и доказателството на синусовата теорема.

**Помощни средства и технологии:** Интернет, калкулатор, четиризначни математически формули и таблици.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи презентация на тема синусова теорема.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

### Косинусова теорема

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Задава се косинусовата теорема:

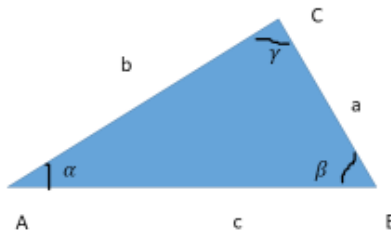
Квадратът на коя и да е страна в триъгълник е равен на сбора от квадратите на другите две страни минус удвоеното произведение на тези две страни и косинуса на ъгъла, заключен между тях.

Разглеждат се три положения:  $\sphericalangle \alpha < 90^\circ$ ;  $\sphericalangle \alpha = 90^\circ$ ;  $\sphericalangle \alpha > 90^\circ$ , като за другите е аналогично.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Косинусова  
теорема

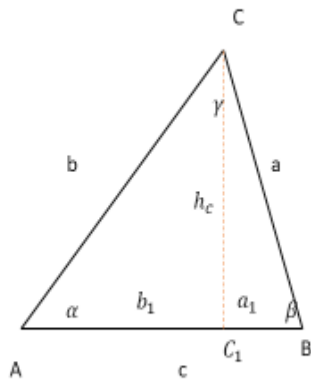
Квадрата на коя и да е страна в триъгълник е равен на сбора от квадратите на другите две страни минус удвоеното произведение на тези две страни и косинуса на ъгъла заключен между тях



$$\begin{aligned}a^2 &= b^2 + c^2 - 2b \cdot c \cdot \cos \alpha \\b^2 &= a^2 + c^2 - 2a \cdot c \cdot \cos \beta \\c^2 &= a^2 + b^2 - 2a \cdot b \cdot \cos \gamma\end{aligned}$$

Разглеждаме три варианта за  $\sphericalangle \alpha > 90^\circ$ ;  $\sphericalangle \alpha = 90^\circ$ ;  $\sphericalangle \alpha < 90^\circ$ . Тези три варианта могат да се направят и под форма на презентация или табло.

1-ви вариант  
 $\Delta ABC$  остроъгълен



Построяваме височината  $CC_1 = h_c$

$\Delta ACC_1$  и  $\Delta BCC_1$  правоъгълен

$$\begin{aligned} \Rightarrow h_c^2 &= b^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow h_c^2 &= a^2 - a_1^2 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \Rightarrow h_c^2 &= b^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow h_c^2 &= a^2 - a_1^2 \end{aligned}} \right\} a^2 - a_1^2 = b^2 - b_1^2$$

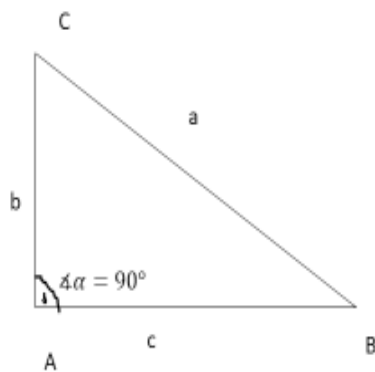
$$\begin{aligned} a^2 &= b^2 + (c - b_1)^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow a^2 &= b^2 + c^2 - 2c \cdot b_1 \end{aligned}$$

$\Delta ACC_1$  правоъгълен  
 $\Rightarrow b_1 = b \cdot \cos \alpha$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2b \cdot c \cdot \cos \alpha$$

$$a^2 + b^2 > c^2$$

2-ри вариант  
 $\Delta ABC$  правоъгълен



От  $\Delta ABC$  правоъгълен  
 $\Rightarrow \cos \alpha = \cos 90^\circ = 0$

От Питагоровата теорема  $a^2 + b^2 = c^2$

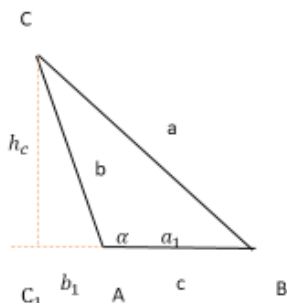
$$\Rightarrow a^2 = b^2 + c^2 - 2b \cdot c \cdot \cos \alpha$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2b \cdot c \cdot \cos \alpha$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

2-ри вариант  
Δ ABC тъпоъгълен

Построяваме височината  $CC_1 = h_c$



Δ ACC<sub>1</sub> и Δ BCC<sub>1</sub> правоъгълен

$$\begin{aligned} \Rightarrow h_c^2 &= b^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow h_c^2 &= a^2 - a_1^2 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \Rightarrow h_c^2 &= b^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow h_c^2 &= a^2 - a_1^2 \end{aligned}} \right\} a^2 - a_1^2 = b^2 - b_1^2$$

$$\begin{aligned} a^2 &= b^2 + (c - b_1)^2 - b_1^2 \\ \Rightarrow a^2 &= b^2 + c^2 - 2c \cdot b_1 \end{aligned}$$

Δ ACC<sub>1</sub> правоъгълен  
 $\Rightarrow b_1 = b \cdot \cos(180 - \alpha)$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2b \cdot c \cdot \cos \alpha$$

$$a^2 + b^2 < c^2$$

Следствие от косинусовата теорема са:

$$\cos \alpha = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2 \cdot b \cdot c}$$

$$\cos \beta = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2 \cdot a \cdot c}$$

$$\cos \gamma = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2 \cdot a \cdot b}$$

**Времево разпределение:** 2 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Може да се направи и презентация за по-голяма нагледност.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.youtube.com/watch?v=rcA0poej7SA>

<https://www.youtube.com/watch?v=rycZw0uoxZ4>

<https://www.youtube.com/watch?v=rycZw0uoxZ4>

<https://www.youtube.com/watch?v=4m9VSmw2WTg>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Коммуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Изработва се табло с косинусовата теорема – определение, формула и доказателство, с цел да се използва в класната стая от всички ученици.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се реши триъгълник с косинусовата теорема.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи табло със следствията от косинусовата теорема, което да бъде използвано в клас.

**Коментари:**

Изготвил: **Диана Ваклинова (математика)**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Математика, X клас**

Тема на урока:

#### **Формули за медицентър на триъгълник, за ъглополовяща и за лице на триъгълник**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

В няколко урока се припомня какво е медицентър и ъглополовяща и се задават съответните формули.

За медицентър:

Сборът от квадратите на диагоналите на всеки успоредник е равен на сбора от квадратите на страните му:

$$d_1^2 + d_2^2 = 2(a^2 + b^2)$$

Медицентър на триъгълник е пресечната точка на медианите

$$m_a = \frac{1}{2} \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$$

$$m_b = \frac{1}{2} \sqrt{2a^2 + 2c^2 - b^2}$$

$$m_c = \frac{1}{2} \sqrt{2a^2 + 2b^2 - c^2}$$

Ъглополовящата дели ъгъла на две равни части:

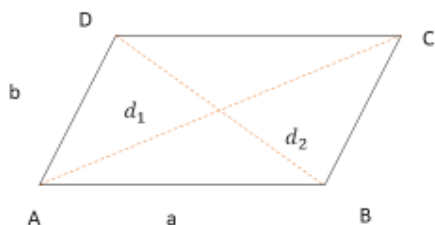
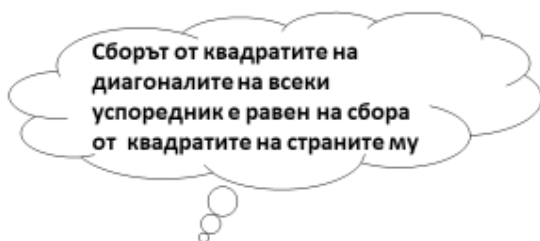
$$l_a^2 l_a^2 = b \cdot c - \frac{b \cdot c \cdot a^2}{(b+c)^2} - \frac{b \cdot c \cdot a^2}{(b+c)^2}$$

$$l_b^2 l_b^2 = a \cdot c - \frac{a \cdot c \cdot b^2}{(a+c)^2} - \frac{a \cdot c \cdot b^2}{(a+c)^2}$$

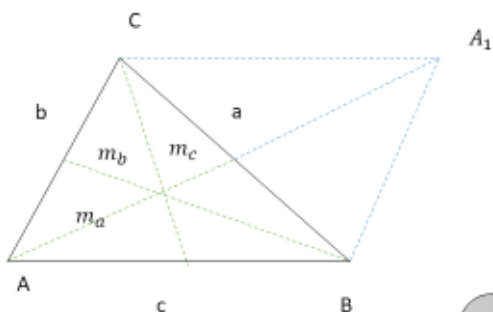
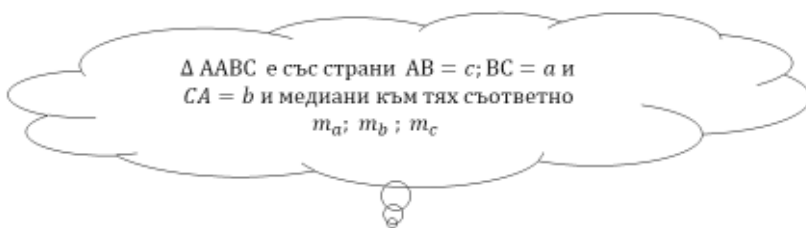
$$l_c^2 l_c^2 = a \cdot b - \frac{a \cdot b \cdot c^2}{(a+b)^2} - \frac{a \cdot b \cdot c^2}{(a+b)^2}$$

След това се припомнят основните формули за лице на триъгълник и се задава Хероновата формула.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



$$d_1^2 + d_2^2 = 2 \cdot (a^2 + b^2)$$

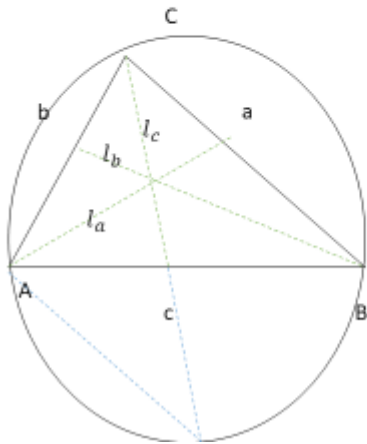


$$m_a = \frac{1}{2} \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$$

$$m_b = \frac{1}{2} \sqrt{2a^2 + 2c^2 - b^2}$$

$$m_c = \frac{1}{2} \sqrt{2a^2 + 2b^2 - c^2}$$

Δ ААВС е със страни АВ = c; ВС = a и СА = b и медиани към тях съответно  $l_a; l_b; l_c$



$$l_a^2 = b \cdot c - \frac{b \cdot c \cdot a^2}{(b+c)^2}$$

$$l_b^2 = a \cdot c - \frac{a \cdot c \cdot b^2}{(a+c)^2}$$

$$l_c^2 = a \cdot b - \frac{a \cdot b \cdot c^2}{(a+b)^2}$$

$$S = \frac{a \cdot h_a}{2}$$

$$S = \frac{b \cdot h_b}{2}$$

Основни формули

$$S = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

Лицето на произволен триъгълник с периметър  $2p$  и радиус на вписаната окръжност  $r$  се намира по формулата

$$S = p \cdot r$$

Лицето на произволен триъгълник е равно на полупроизведението на две от страните му и синуса на ъгъла заключен между тях. Намира по формулата

$$S = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin \gamma$$

$$= \frac{1}{2} b \cdot c \cdot \sin \alpha =$$

$$\frac{1}{2} a \cdot c \cdot \sin \beta$$

Лицето на триъгълник, може да се изчисли по формулата:

$$S = \frac{b^2 \alpha \cdot \sin \gamma}{2 \cdot \sin \beta}$$

$$S = \frac{a^2 \sin \beta \cdot \sin \gamma}{2 \cdot \sin \alpha}$$

$$S = \frac{c^2 \sin \alpha \cdot \beta}{2 \cdot \sin \gamma}$$

### ХЕРОНОВА ФОРМУЛА

$$S = \sqrt{p \cdot (p - a)(p - b)(p - c)}$$

$$p = \frac{a+b+c}{2} \quad \text{полупериметър}$$

Лицето на триъгълник със страни  
a; b ; c  
И радиус на описаната окръжност R  
се намира по формулата:

$$S = \frac{a \cdot b \cdot c}{4 \cdot R}$$

**Времево разпределение:** 4 учебни часа

**Групова дейност в класната стая:** Може да се направи и презентация за по-голяма нагледност.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Комункативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии.

**Работа у дома и участие на семейството:** Прилагане на формулите за решаване на задачи.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Изработване на табла с всички формули от урока с цел да се използват в класната стая.

**Помощни средства и технологии:**

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се реши една от решените в клас задачи, за да се усвои по-добре наученото.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: Математика, X клас

Тема на урока:

**Елементи от стереометрията**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

В няколко урока се запознаваме с основните обекти на стереометрията – точка, права и равнина, както и с основните аксиоми и теореми, свързани с тях.

Разглеждат се класическите примери за тела – призма, пирамида, конус, цилиндър, сфера и кълбо.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

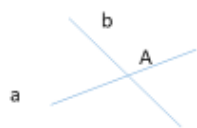
Ако две точки от една права лежат в една равнина, то правата лежи в равнината

През три точки една които не лежат на една права, минава точно една равнината

Ако две различни равнини имат обща точка, то множеството от общите им точки е права

Всяка равнина разделя пространството на две равни части, наречени полупространства

Взаимно разположение на две прави в пространството



$$a \cap b = A$$

Пресичащи се прави

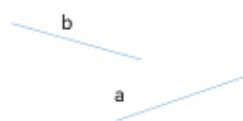
През две пресекателни прави минава точно една равнина



$$a \parallel b$$

Успоредни прави

През две успоредни прави минава точно една равнина



Кръстосани прави

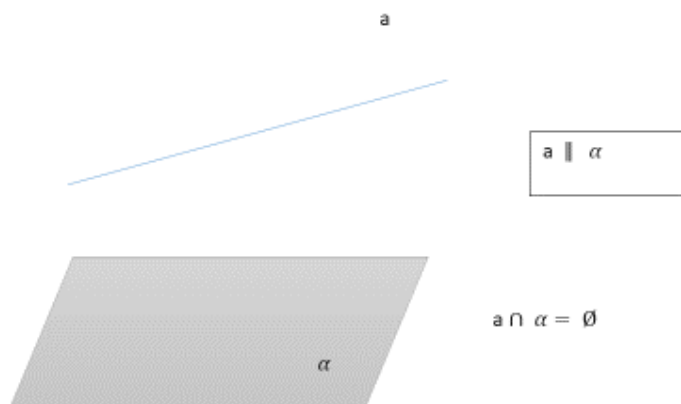
Не лежат в една равнина

През точка, нележаща на дадена права минава точно една права, успоредна на дадената.  
Две различни прави, поотделно успоредни на трета, са успоредни помежду си.

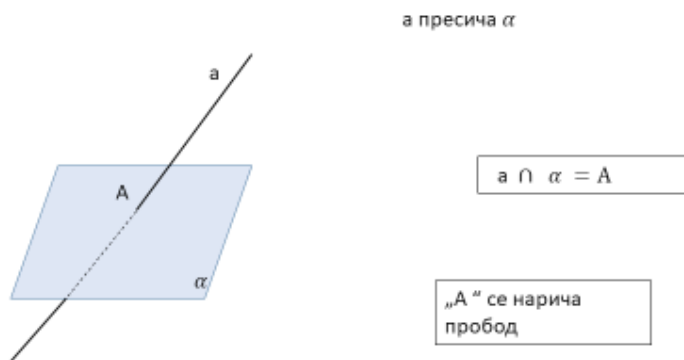
$$\text{Ако } a \perp b \Rightarrow \angle(a, b) = 90^\circ$$

$$\text{Ако } a \parallel b \Rightarrow \angle(a, b) = 0^\circ$$

Права и равнина са успоредни, ако нямат общи точки.



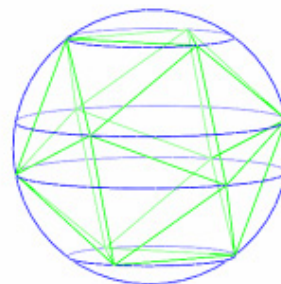
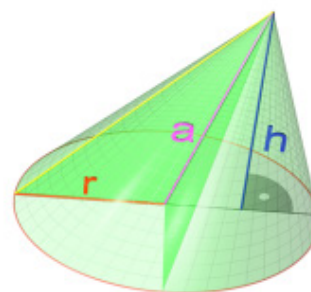
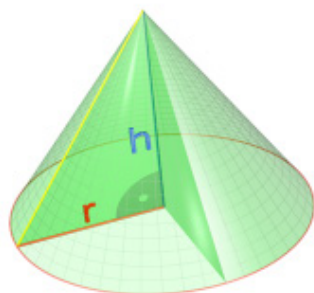
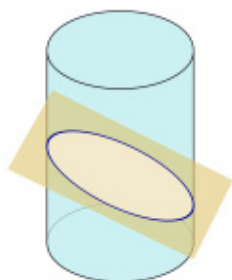
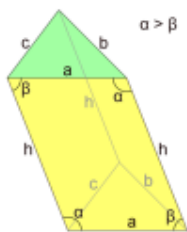
Една права пресича (пробожда) равнина, ако има единствена обща точка с нея.

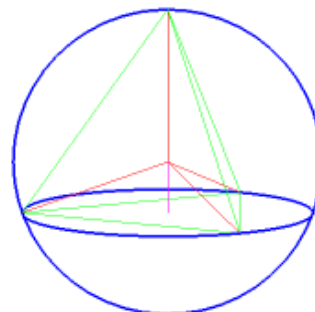
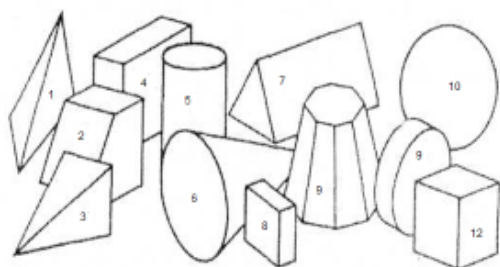


Ако права, нележаща в дадена равнина, е успоредна на права от равнината, то правата и равнината са успоредни.

През дадена точка съществува единствена равнина, перпендикулярна на дадена права.

През дадена точка съществува единствена права, перпендикулярна на дадена равнина.





Времево разпределение: 4 учебни часа

Групова дейност в класната стая: Изработване на проект – „Стереометрията в моята стая“ или „Градът през погледа на стереометрията“, под форма на макети се разработва проект.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=3fzVSQh3FMo>

[https://www.youtube.com/watch?v=S7\\_4wzQeM9A&list=PL0wGxXJgA8\\_Th5-O-KCs6Qa-t\\_d1i9Rdgt\\_d1i9Rdgt](https://www.youtube.com/watch?v=S7_4wzQeM9A&list=PL0wGxXJgA8_Th5-O-KCs6Qa-t_d1i9Rdgt_d1i9Rdgt)

<https://www.youtube.com/watch?v=UhLvBIHkias>

<https://www.matematika.bg/geometry/stereometria/stereometria-prava-ravnina-prizma-cilindar-kalbo.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Креативно мислене. Практически умения. Съобразителност. Развитие на логическо и пространствено мислене. Коммуникативни умения.

**Междупредметна връзка:** Информационни технологии, Физика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация с основните теореми, които се използват, чертежи и доказателства.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с основните формули, които се използват в стереометрията.

**Помощни средства и технологии:** Интернет, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се изработи модел на взаимно положение на права и равнина.

**Коментари:**

Изготвил: Диана Ваклинова (математика)

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

# **Информационни технологии**

**X клас**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Оценяване на валидността и надеждността на информацията.....	1399
Алгоритми. Свойства на алгоритмите .....	1401
Видове алгоритми. ....	1403
Въздействието на използването на дигиталните технологии върху здравето и върху околната среда.....	1408

## *Адаптиран план на урок 1*

Предмет, клас: **Информационни технологии, X клас**

Тема на урока:

### **Оценяване на валидността и надеждността на информацията**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Съществуват различни начини за разпространение на информация: от познатите традиционни – хартиен носител, вестници, списания, книги, документи или реално общуване, до актуалните в момента – чрез дигитално представяне и последващ електронен обмен.

При получаване на информация по електронен път е необходимо да се провери следното.

1. Достоверност и актуалност на информацията – изясняване дали съобщението е актуално и точно. Съдържа ли грешки, информацията подкрепена ли е с факти.
2. Заплахи и предизвикателства в интернет – интернет предлага голямо разнообразие от възможни атаки. Въпреки че по-голямата част от тях са малко вероятни, трябва да прецените колко опасни могат да бъдат те. Заплахите могат да се разделят в четири основни категории: загуба целостта на данните, загуба на конфиденциалност на данните, загуба на услуги и загуба на контрол.

Компютърните хакери са хора, които се опитват да получат достъп до някаква лична информация, свързана с други хора.

3. Спам (spam) е използване на среда за електронни комуникации за масово изпращане на нежелани съобщения.

Обикновено тези съобщения са непоискани търговски съобщения, целящи да се реализира продажба на някакъв продукт или услуга, или съобщения, опитващи се да излъжат получателя – например: „пари от интернет“, „милионер без наследници“ и други.

Друг вид съобщения са тези със злонамерен характер, целящи да инсталират зловреден софтуер за придобиване на лична информация и друго. Съобщения за добиване на чувствителни данни – като например потребителско име, парола, номер на кредитна карта и други.

**Какво трябва да бъде Вашето поведение в онлайн комуникацията:**

- При поискване и предоставяне на лични данни – при получаване на поща с изискването за потвърждаване на лични данни, като потребителски имена и пароли, е необходимо



особено внимание и свързване с реалната институция, адреса на имейла.

- Ако съобщението към теб е от подозрителен източник, понякога имитиращ реалния, и съдържа насочващ линк, не рискувай да кликнеш.
- Обръщай внимание дали URL адресът е защитен – защитената страница започва с <https://.....> вместо <http://.....>
- Обръщай внимание, когато имейлите съдържат грешки – престъпниците често използват онлайн преводачи в опитите си да измамат жертви от различни националности.
- Използвай еднократни пароли.
- При попълване на регистрационна форма в официални страници в интернет ползвай виртуална клавиатура.

Спазването на тези съвети ти гарантира сигурност на личните данни и средства.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** работа в малка група.

**Времево разпределение:** 15 мин. въвеждане в учебния материал, 30 мин. решаване на задача.

**(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)**

**Групова дейност в класната стая:**

Класът се разделя на 4 – 5 групи. Задачите на всички групи са сходни.

**(по кои теми и с какъв регламент е групирането)**

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** На работните ел. адреси на всяка група са изпратени няколко писма. Опитайте се да определите достоверността, актуалността, има ли заплаха в тях и каква е тя?

Всяка група ще излъчи свой представител да представи своя анализ на всяко от получените писма.

**Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Запишете общи правила при работа в интернет.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Задача:** Как да се предпазим от SPAM съобщения:

Отнасяйте се грижливо към своя адрес.

- Не го публикувайте във форуми, не се регистрирайте с него за съмнителни услуги.
- Не отваряйте и в никакъв случай не отговаряйте на съобщения, които според Вас могат да бъдат определени като спам. По този начин демонстрирате, че адресът е активен, и в резултат ще бъдете затрупани с още реклами.
- Не кликайте върху връзките (линковете), които тези писма съдържат.
- Внимавайте, когато инсталирате безплатен софтуер, защото има приложения, които следят и изпращат Вашия имейл адрес на рекламодатели. За да спре този процес, деинсталирайте подобен софтуер.
- АБВ Поща предлага опцията „Защита от спам“, която можете да използвате, в случай че на Вашия имейл адрес вече получавате нежелана кореспонденция.

Ако нямате електронен адрес в [www.abv.bg](http://www.abv.bg) създайте с помощта на ресурсния учител. Включете на вече създадената пощенска кутия опцията „Защита от Спам“.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

### *Адаптиран план на урок 2*

**Предмет, клас:** Информационни технологии, X клас

**Тема на урока:**

## **Алгоритми. Свойства на алгоритмите**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

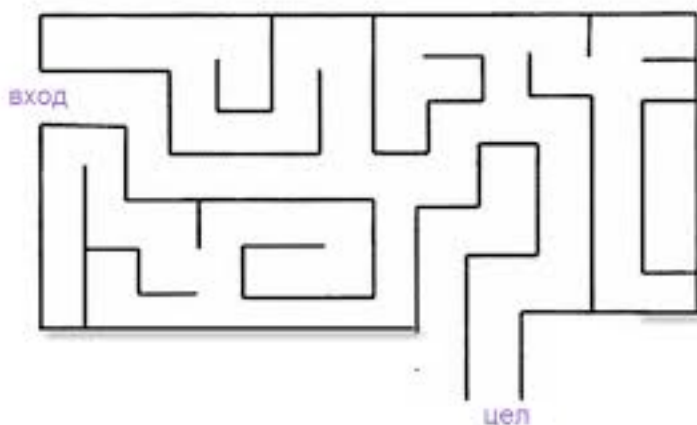
1. Определение за алгоритъм – последователност от елементарни действия, изпълнението на които води до решаване на определена задача или проблем.
2. Свойства на алгоритмите:
  - а) **определеност** – описанието на алгоритъма е ясно и разбираемо и при едни и същи данни да се получава един и същи резултат;
  - б) **масовост** – всеки алгоритъм да се прилага успешно за решаване на задачи от един и същи тип спрямо различни входни данни;
  - в) **резултатност** – алгоритъмът трябва винаги да дава еднозначен отговор или да извежда съобщение, че алгоритъмът не може да се изпълни за зададените данни;
  - г) **крайност** – всеки алгоритъм да завършва с резултат за краен брой стъпки.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** работа в малка група.

**Времево разпределение:** 20 мин. въвеждане в учебния материал, 25 мин. решаване на задача.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Опишете алгоритъм, чрез който трябва да влезете през входа и да намерите целта на лабиринта.



### **Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Опишете алгоритъм за действията, така че да откриете съкровището, заровено от султана.

Из завещанието на султан Сюлейман: „... ще стигнете до високо дърво. Застанете до него и се обърнете надясно. Изминете 150 метра напред и се обърнете наляво, изминете още 150 м. Като направите това още веднъж, ще се озовете на мястото, където е закопано съкровището“. На какво разстояние от дървото е закопано съкровището?

### **Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Задача:** Попълнете пропуснатите думи в текста.

Някои от най-важните свойства на ..... са:

- а) крайност** – изпълнението на алгоритъма трябва да завършва след краен брой стъпки;
- б) .....** – при всяко изпълнение на алгоритъма с едни и същи данни се получават едни и същи резултати;
- в) резултатност** – изпълнителят може да извърши всяка текуща стъпка и да определи

еднозначно коя е следващата за изпълнение стъпка;

г) ..... – алгоритъмът може да се прилага за решаване на коя да е задача от клас еднотипни задачи.

**Помощни думи:** масовост, алгоритми, определеност.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

### *Адаптиран план на урок 3*

**Предмет, клас:** Информационни технологии, X клас

**Тема на урока:**

## **Видове алгоритми**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

**Видове алгоритми.**

В зависимост от типа на командите, алгоритмите се разделят на:

**а) линеен алгоритъм** – алгоритъм, при които действията се изпълняват последователно по реда, в който са зададени;

**б) разклонен алгоритъм** – алгоритъм, чието изпълнение се разделя на различни последователности от действия в зависимост от верността на дадено условие;

**в) цикличен алгоритъм** – алгоритъм, в които има повтарящи се действия.

**Описание на алгоритъм**

**а) словесно (чрез псевдокод)** – чрез разказ се посочват действията, които трябва да бъдат извършени;

**б) с език за програмиране** – командите се задават така, че да бъдат изпълнени от компютър;

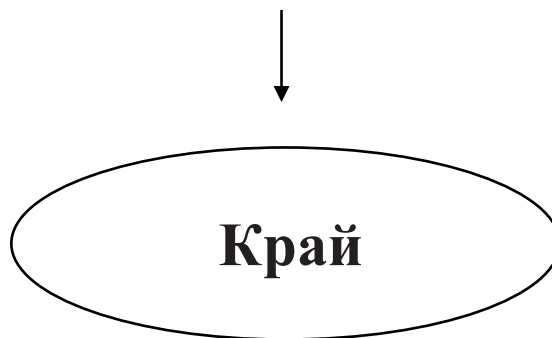
**в) чрез блок-схеми** – чрез блокове се представят връзките между отделните действия в алгоритъма, а тяхната последователност се задава чрез стрелки;

**г) основни типове блокове**

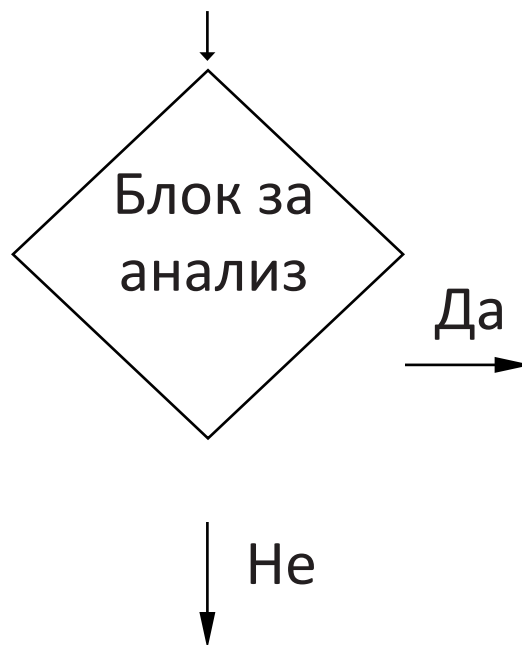
Този блок има форма на елипса, от която излиза само една стрелка, насочена надолу. Всяка блок-схема започва с такъв блок.



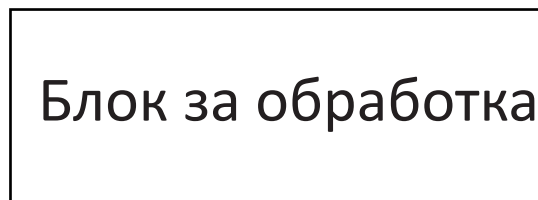
В цялата блок-схема има само един блок за край, който има форма на елипса подобно на блока за начало. Към този блок сочат една или повече стрелки, а от него не излиза нито една.



Блокът за логическо условие представлява правилен ромб, в който влиза поне една стрелка и винаги излизат две стрелки. Над едната от излизащите стрелки пишем „да“ и тя сочи блока, към който ще продължи изпълнението на алгоритъма, ако логическото условие е вярно. Над другата стрелка, която излиза от блока пишем, „не“ и тя сочи към блока, който да се изпълни, ако логическото условие е невярно.

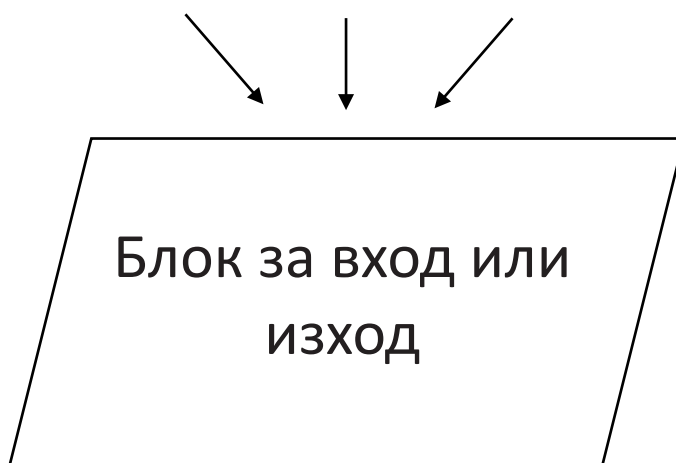


Блоковете от този тип се чертаят като обикновени правоъгълничета, в които се изписва елементарното действие. Към този блок сочи поне една стрелка, а от него излиза винаги само една стрелка.



Блок за вход има форма на успоредник. В него се записват имената на променливите, които се въвеждат по време на изпълнение на програмата. Към блока могат да сочат повече от една стрелка, но излиза само една.

Блок за изход – този блок също има форма на успоредник, подобно на блока за вход. Той съдържа имената на променливите, чиито стойности ще бъдат изведени на екрана. Към него могат да сочат повече от една стрелка, но излиза само една.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** работа по групов проект

**Времево разпределение:** въвеждане в основното съдържание 20 мин., работа по груповия проект 25 минути.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Пред вас имате готварска рецепта за приготвянето на мляко със сок от компот. Какъв вид алгоритъм е това?

Опишете с номерация действията, които трябва да се извършат, за да бъде изпълнена рецептата.

Мляко със сок от компот

НЕОБХОДИМИ ПРОДУКТИ за 5 порции.

1 литър прясно мляко

200 мл сок от компот (череша, малини, ягоди, касис, сливи, круши)

**НАЧИН НА ПРИГОТВЯНЕ НА МЛЯКО СЪС СОК ОТ КОМПОТ**

Пряското мляко се сварява и охлажда. Добавя се сокът от избрания компот, в случая използвам компот от малини. Ръчно или с миксер се разбърква и се поднася в чаши.

Опишете този алгоритъм чрез блок-схеми.

**Работа у дома и участие на семейството**

**Задача:** Начертайте върху изрязани от картон карти всички основни типове блокове. На гърба им запишете тяхното наименование и за какво се използват. Размесете вече готовите карти и на случаен принцип опишете тяхното предназначение или как изглежда даден тип блок.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Задача:** Отпечатайте върху картон и изрежете дадените карти. Разбъркайте и отговаряйте на зададените въпроси.

Коя от геометричните фигури не се използва при описанието на алгоритми чрез блок-схеми?

- ромб
- успоредник
- триъгълник
- елипса

Готварската рецепта алгоритъм ли е?

- да, тъй като притежава всички свойства на алгоритмите
- не, тъй като не притежава свойството масовост
- не, тъй като не притежава свойството цикличност
- не, тъй като не притежава свойството крайност

Кой от алгоритмите е излишен?

- алгоритъм за решаване на квадратно уравнение
- алгоритъм за определяне на най-малко от три числа
- алгоритъм за пресмятане на среден успех
- алгоритъм за пресмятане на разликата на две положителни числа

Кои са начините за представяне на алгоритми:

- словесен, графически, с псевдокод, програмен
- словесен, програмен, илюстриран
- словесен, с блок-схеми, програмен
- словесен, с блок-схеми, програмен, с псевдокод



Възможно ли е в дадена блок-схема да липсва блок за анализ?

- да, ако описва линеен алгоритъм
- да, ако описва цикличен алгоритъм
- не, блокът присъства във всяка схема
- не е вярно никое от горните твърдения

Кои са входните данни при съставяне на алгоритъм за намиране на корена на линейно уравнение от вида  $ax + b = 0$  ?

- $x$
- $a, b, x$
- $a, b$
- $a, x$

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

#### *Адаптиран план на урок 4*

**Предмет, клас: Информационни технологии, X клас**

**Тема на урока: Въздействието на използването на дигиталните технологии върху здравето и върху околната среда**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

1. Дигиталните технологии и здравето – заседнал наичн на живот, болки в кръста, увреждане на очите, главоболие, асоциално поведение:
  - влияние на интернет;
  - влияние на социалните мрежи;
  - влияние на мобилните телефони
2. Дигитални технологии и околна среда.

3. Превенция при използване на дигитални технологии.

**Времево разпределение:** Въвеждане в основното съдържание – 10 мин., работа по груповия проект – 35 минути.

**(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)**

**Групова дейност в класната стая:** класът се разделя на две групи.

В предходен час учениците са разделени на две групи. Поставена им е задача да помислят и да споделят своите мисли за негативните и положителни ефекти на технологията. Да си направят равносметка в каква степен влияе технологията на живота им.

**Група 1** – търси информация за негативните ефекти на технологиите върху човешкото здраве и екологичното равновесие.

Подготвя въпроси към група 2 така, че да ги убеди, че технологиите имат по-скоро негативни ефекти върху здравето на живите организми и околната среда.

**Група 2** – търси информация за положителните ефекти на технологиите върху човешкото здраве и екологичното равновесие.

Подготвя въпроси към група 1 така, че да ги убеди, че технологиите имат по-скоро положителен ефект върху човешкото здраве и екологичното равновесие.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

**Задача:** Тема на дискусиата е „Как технологиите влияят върху здравето на човека и околната среда“?

Технологията е като нож с две остриета. Тя има положителни ефекти, както и негативни ефекти върху нашия живот. Нека надникнем в това, което съдържат негативните ефекти на технологиите върху нашия живот.

Отрицателният ефект на технологиите върху околната среда засяга всяко живо същество. Под тази тежест попадат животните, които са по-уязвими. Въпреки че съществуват и други фактори, които допринасят за изчезването на някои видове, технологията също играе много важна роля.

Макар че технологията дава на хората по-големи шансове в борбата срещу болестите, замърсяването също е продукт на технологията. То е довело човека до фаза да бъде по-уязвим за всички видове болести, особено рак.

Всяка група излъчва един представител и той задава въпроси на участниците, които не са от неговата група.

След дискусиата се правят изводи.

### Работа у дома и участие на семейството

**Задача:** Замърсяват ли електронните устройства околната среда?

В кой етап – добив, обработка, разпространение, консумация или изхвърляне?

#### Електронни устройства



Използвани снимки към задачата: Jonathan Ernst/World Bank; ILOAsrian Mirza; Dominic Sansoni/World Bank; Pixabay

#### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

**Задача:** Може ли насърчаването на дистанционната работа да допринесе за пестенето на енергия и намаляването на замърсяването на околната среда чрез свеждане до минимум на нуждите от пътувания?

#### Самостоятелна и домашна работа:

Помислете как можем да се предпазим от вредите на дигиталните технологии. Създайте правила за спазване при използване на дигитални технологии.

Изготвил: старши учител Екатерина Йовчева

**ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА**  
**X КЛАС**

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>Природна среда на България. Природни компоненти .....</b>	<b>1413</b>
<b>Географско положение и граници на България.....</b>	<b>1419</b>
<b>Природна среда на България (области).....</b>	<b>1423</b>
<b>Население на България .....</b>	<b>1428</b>
<b>Южен централен район, Югоизточен район, Североизточен район, Северен централен район, Северозападен район .....</b>	<b>1432</b>

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, X клас

Тема на урока:

### Природна среда на България. Природни компоненти

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**

Природната среда е източник на ресурси и важен фактор за развитието на човешкото общество. От нейните количествени и качествени характеристики на територията на България зависят размерът и структурата на природноресурсния потенциал на страната, а следователно и редица особености в социално-икономическото ѝ развитие. В резултат от своеобразното съчетаване на природните компоненти на територията на страната се формират регионални природни комплекси със специфичен природноресурсен потенциал.



Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&ved=2ahUKEwi7gJy5yqfsAhUF04UKHOjGCuEO2-cCegQIABAA&oq=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoCCAA6BOgAELEDOggIABcXAxCDAToECAA0OzoHCAA0sOMOOzoECAA0GDoECAA0HjoGCAAOCBAeUNvjA1jRhARgmYcEaAdwAHgAgAGhAYgBpReSAOOyMS45mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAOE&scli-ent=img&ei=8GCAX7vIA4WmlwSIjKuIDg&bih=676&biw=1137](https://www.google.bg/search?q=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&ved=2ahUKEwi7gJy5yqfsAhUF04UKHOjGCuEO2-cCegQIABAA&oq=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&gs_lcp=CgNpbWcQAzoCCAA6BOgAELEDOggIABcXAxCDAToECAA0OzoHCAA0sOMOOzoECAA0GDoECAA0HjoGCAAOCBAeUNvjA1jRhARgmYcEaAdwAHgAgAGhAYgBpReSAOOyMS45mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAOE&scli-ent=img&ei=8GCAX7vIA4WmlwSIjKuIDg&bih=676&biw=1137)

Природната среда включва в себе си понятия като релеф, климат, води, почви, полезни изкопаеми, растителност и животински свят.

Релефът на дадена територия е основен природен компонент. От неговите особености зависят формирането, състоянието и функционирането на всички други споменати природни компоненти. Съвременният релеф на България е оформен под въздействието на различни ендеогенни и екзогенни природни процеси.

Височинни пояси	Надморска височина (m)	Площ km <sup>2</sup>	%
1. Низинен	0–200	34 900	31,5
2. Равнинно-хълмист	200–600	45 500	41,0
3. Нископланински	600–1000	16 900	15,2
4. Среднопланински	1000–1600	10 900	9,8
5. Високопланински	1600–2925	2800	2,5

Част от релефа са така наречените морфоструктури. Това са едри форми на релефа, които са пряко свързани със строежа на земната кора. В България това са Рило-Родопската морфоструктура, Мизийската плоча, Балканидите, Краищидите и Черноморската морфоструктура.



Полезните изкопаеми, които се откриват в България, са въглища: лигнитни въглища, кафяви въглища, черни въглища, антрацитни въглища, както и руди: уранова руда, желязна руда, манганова руда, хромова руда, оловно-цинкова руда и медна руда. Срещат се и нефтогазови находища. Полезните изкопаеми са тази природна база, на която се опира цялостното развитие на националното стопанство. Изучени и добити, те стават суровини за различни отрасли на материалното производство.



Климатът се определя като многогодишен режим на времето на дадена територия. Като основен природен геокомпонент, климатът оказва голямо влияние върху всички други компоненти на природната среда. Климатичните условия имат голямо значение за комфорта на жизнената среда и за развитието на стопанската дейност, които се вършат „на открито“. В България климатът е разнообразен, като се обособяват 5 климатични области.

Те са:

- умереноконтинентална
- преходноконтинентална
- континентално-средиземноморска
- черноморска
- планинска



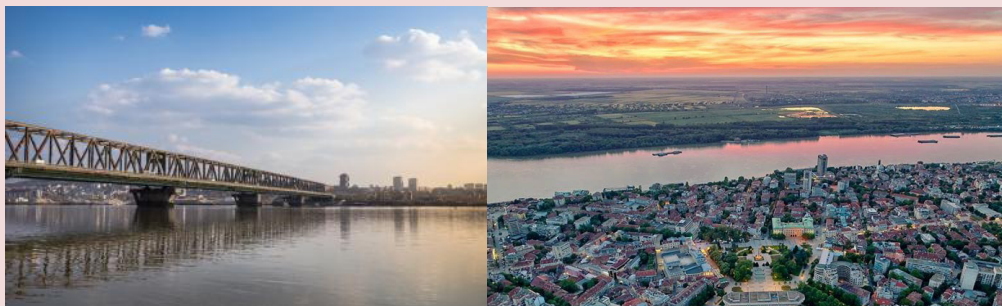


Поради спецификата на природногеографските условия България разполага с ограничени водни ресурси, които са неравномерно разпределени както по територията на страната, така и по месеци, сезони и години. Могат да се обособят в следните групи:

- подпочвени води
- напорни води
- повърхностни води
- минерални води

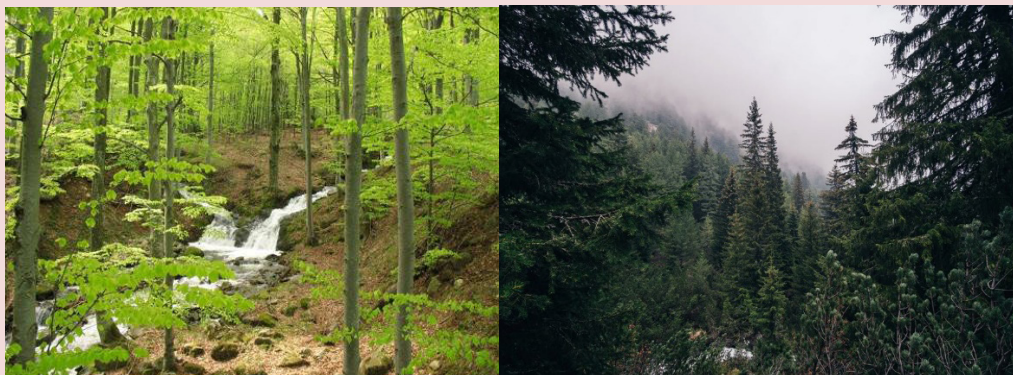
Любопитно е, че въпреки малките си териториални размери България е богата на минерални извори. Открити са около 140 естествени находища с над 600 извора и 370 сондажни водоизточника.

Най-дългата река на територията на България е Дунав. Тя образува северната граница на страната.



В България се срещат черноземни почви, които са най-плодородни, подходящи за отглеждане на зърнени и технически култури. Разпространени са още сиви и алувиални почви.

Съвременната растителна покривка на страната се характеризира с гори, заемащи 1/3 от площта ѝ, както и храстова и тревна растителност.



Животинският свят се характеризира с евросибирски видове, сред които и реликти от ледниковия период – планинска жаба, живораждащ гущер, усойница, пещерна фауна. Горите се обитават от сърни, благородни елени, глигани, вълци, лисици, мечки и други. От птиците се срещат царски и скален орел, сокелица.



**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: запознаване с природната среда на България чрез създаване на презентация или доклад – индивидуално или по групи. За ученика със специални потребности диференцираната задача може да се сведе до това да направи колаж от изображения с национални природни забележителности.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути презентация.  
Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

**Тема:** Природната среда на България и нейните компоненти

**Регламент:** Групова дейност в класната стая – 4 групи

I група – разглежда релефа и климата на България.

II група – разглежда водите и полезните изкопаеми на България.

III група – разглежда растителния свят на България.

IV група – разглежда животинския свят на България.

Всяка група се състои от не повече от 4 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *природни компоненти, растителен и животински свят, релеф, климат, полезно изкопаемо.*

Допълнителна информация:

<http://www.geoznanie.com/2016/10/prirodni-komponenti-i-vrazkata-mejdu.html>

<http://geografia.kabinata.com/07.htm>

[http://www.geoznanie.com/2015/11/blog-post\\_27.html](http://www.geoznanie.com/2015/11/blog-post_27.html)

<http://geografia.kabinata.com/03.htm>

<http://www.geoznanie.com/2015/09/blog-post.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

– Търсене и намиране на информация, както и нейното анализиране и интегриране; организиране на информацията.

– Презентационни умения.

**Междупредметна връзка:**

*Български език:* обогатяване на речниковия запас.

*Изобразително изкуство:* запознаване с географски изображения.

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае със съдържанието на урока чрез видеа на темата.

<https://www.youtube.com/watch?v=U3U-KBsCJVo>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изясняване на понятия като:

релеф; климат; полезно изкопаемо.

Насоки и подкрепа при изпълнението на индивидуалната задача.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, енциклопедии.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да изготви презентация за един животински вид по избор.

Изготвил: **Божидар Йорданов**

*Адаптиран план на урок*

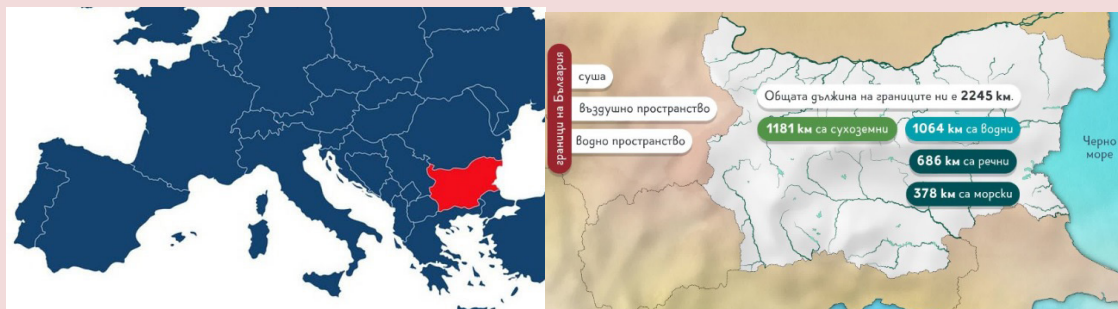
Предмет, клас: **География и икономика, X клас**

Тема на урока:

**Географско положение и граници на България**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**

Географското положение отразява местонахождението и отношението на дадена територия или обект спрямо други обекти или части от земната повърхност в три аспекта: глобален, регионален и локален. България е държава, намираща се на континента Европа, като е разположена на Балканския полуостров. На север граничи с Румъния, на запад – със Сърбия и Македония, на юг – с Гърция и Турция, а на изток – с Черно море.



*Линк с изображения и допълнителна информация:*

[https://www.google.bg/search?q=%D0%BA%D0%BE%D0%B-D%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82+%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%B-D%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&chips=q:%D0%BA%D0%BE%D0%B-D%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82+%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80-%D0%B8%D1%8F,online\\_chips:%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%B8&hl=bg&sa=X&ved=2ahUKEwj8saRhKXsAhWGBhoKHcheCByQ4IYoAnoECAEQFg&biw=1119&bih=677](https://www.google.bg/search?q=%D0%BA%D0%BE%D0%B-D%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82+%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%B-D%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F&tbm=isch&chips=q:%D0%BA%D0%BE%D0%B-D%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82+%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0+%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80-%D0%B8%D1%8F,online_chips:%D0%B4%D1%8A%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%B8&hl=bg&sa=X&ved=2ahUKEwj8saRhKXsAhWGBhoKHcheCByQ4IYoAnoECAEQFg&biw=1119&bih=677)

Има няколко вида географско положение.

– **Астрономическо географско положение** – положението на обект спрямо Екватора и Гринуичкия меридиан, изразено чрез географски координати.

– **Природно-географско (физикогеографско) положение** – положението на даден обект спрямо други обекти (планини, реки, равнини, морета и т.н.).

Астрономическото и физикогеографското положение не се променят с времето.

– **Икономогеографско (стопанскогеографско) положение** – отношението на дадена страна спрямо всички обекти, имащи влияние върху икономиката ѝ (пътища, природни ресурси, световни пазари, икономически организации).

– **Политикогеографско (геополитическо) положение** – политическите отношения на страните. Икономогеографското и политикогеографското положение се променят в зависимост от международните отношения и са тясно свързани.

– **Екологогеографско положение** – пряко свързано с икономо-, политико- и физикогеографското положение. Определя се от характерът на природната среда.

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<http://www.geoznanie.com/2013/09/v-behaviorurldefaultvml.html>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: запознаване с географското положение и границите на България чрез създаване на презентация или доклад – индивидуално или по групи. За ученика със специални потребности диференцираната задача може да се сведе до това да изработи карта на България, като ясно определя нейните граници спрямо съседни държави и обекти, както и да отбележи ключови природно-географски обекти.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути презентация.  
Беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

**Тема:** Запознаване с географското положение на България

**Регламент:** Групова дейност в класната стая – 3 групи.

I група – разглежда географското разположение на България в глобален аспект.

II група – разглежда географското разположение на България в регионален аспект.

III група – разглежда географското разположение на България в локален аспект.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работата в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – *географско положение, географски граници, териториален обхват.*

Допълнителна информация и тест:

<https://ucha.se/watch/868/Granitsi-na-Balgariya-Severna-i-iztochna-granitsa>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Търсене и намиране на информация, както и нейното анализиране и интегриране; организиране на информацията.
- Презентационни умения.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: аритметични особености и техники за определяне географско разположение чрез координатна система за описване, както и определяне на географска дължина чрез измерване с ъгъл.*

*Изобразително изкуство: запознаване с географски изображения.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочените линкове с информация.

[https://www.youtube.com/watch?v=V3hj\\_uW2RW0](https://www.youtube.com/watch?v=V3hj_uW2RW0)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Коментар на понятия като:

географско положение

географска граница

Подпомагане в подготовката и изпълнение на диференцирана задача – при разглеждане на изображенията на географска карта на България, на Европа: Какво се вижда на всяко от изображенията? С кои държави и природни обекти граничи България? В коя част на континента е разположена?

Обогатяване на понятията.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия,

географски глобус/карта

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да изработи карта на съседна държава, с която граничи България, и да определи нейните граници.

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, X клас

Тема на урока:

### Природна среда на България (области)

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**

На територията на България се обособяват пет природно-географски области: Област на Дунавската равнина, Старопланинска област, Крайщенско-Тракийска област, Рило-Родопска област и Черноморска област. Някои от тях се разделят на подобласти, като всяка от тях би могла да се разглежда самостоятелно в контекста на характерните за нея природни компоненти.



Допълнителна информация:

1. Дунавската равнина е най-северната физикогеографска област в България. Простира се между р. Дунав на север и Предбалкана на юг, на запад достига до р. Тимок, а на изток – до Черно море. В нея са разположени природен парк „Русенски Лом“ и природен парк „Шуменско плато“.





Допълнителна информация (видео) за природните паркове:

[https://www.youtube.com/watch?v=KuaY\\_FkfhVo](https://www.youtube.com/watch?v=KuaY_FkfhVo) („Русенски Лом“)

<https://www.youtube.com/watch?v=bl8mPHyMdc4> („Шуменско плато“)

2. Старопланинската природно-географска област е разположена почти в средата на България. Представява сложна система от успоредни вериги и ридове. Отнася се към Алпо-Хималайската младонагънатата планинска система. Със своето разположение, надморска височина и голяма дължина тя се явява своеобразна граница между природния облик на северната и южната част на страната ни. Чрез своите природни дадености тази област формира значителна част от природноресурсния потенциал на България. Поделя се на две природно-географски единици – Предбалкан и Главна Старопланинска верига. Тук е разположен природният парк „Врачански Балкан“.

Допълнителна информация (видео) за природен парк „Врачански Балкан“

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_TkawLiP6n4](https://www.youtube.com/watch?v=_TkawLiP6n4)



3. Крайщенско-Тракийска област. Тази област заема преходно природно-географско положение. Тя се разделя на три подобласти – Средногорско-Задбалканска, Крайщенска и Тракийско-Странджанска. Тук се поддържат резерватите „Острица“ и „Силкосия“.



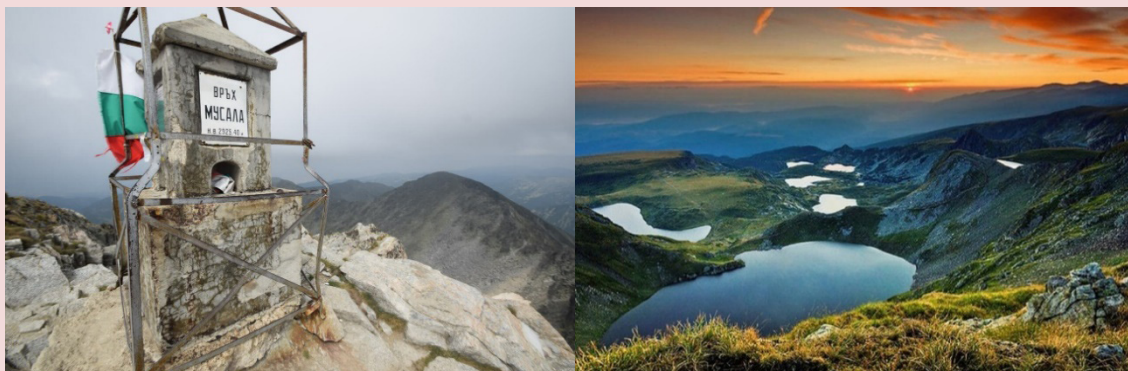
Допълнителна информация (видео) за природните паркове:

<https://www.youtube.com/watch?v=ApDLYm6ud7E>

<https://www.youtube.com/watch?v=l6NgjNQIqCU>

4. Рило-Родопска област. Тя се разделя на Осоговско-Беласишката планинска редица и долината на Средна Струма е най-западната регионална единица от Рило-Родопската област. Простира се на юг от Каменишко-Долнобанската котловинна редица на Краището. Източната граница се маркира от Рила и Пирин. На запад и юг Осоговско-Беласишката

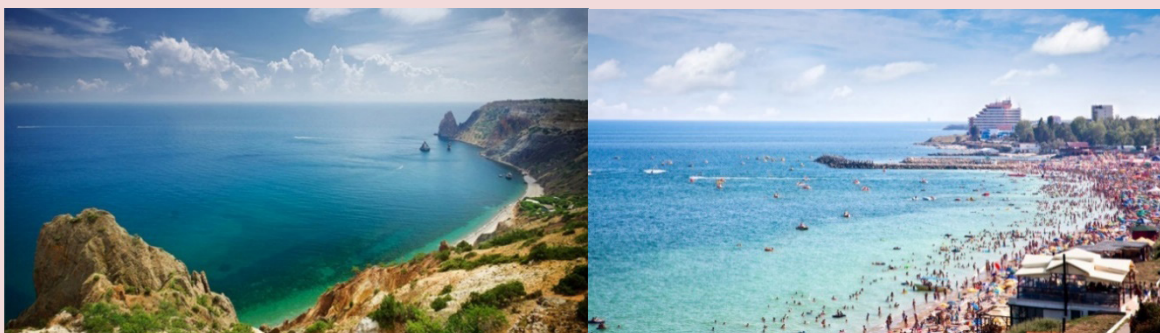
планинска редица се ограничава от държавната ни граница. В планина Рила се намира най-високият връх в България – връх Мусала, 2925 метра, както и Седемте рилски езера.



Допълнителна информация (видео) за Седемте рилски езера.

<https://www.youtube.com/watch?v=wNghH3UGXPc>

5. Област Черно море. То е разположено на границата между Европа и Азия, между Балканидите на запад, Кавказ на изток, Руската равнина на север и Понтийските планини в Мала Азия на юг. То е типично вътрешноконтинентално море. Районът е заселен и стопански усвоен от дълбока древност. Оформена е стопанска зона с развито земеделие, промишленост, транспорт, туризъм, търговия. Варна и Бургас са главните пристанища. Морските води и плажове са с благоприятен климат, което способства развитието на туризъм.



Черно море от птичи поглед.

<https://www.youtube.com/watch?v=GDW78XcD2-c>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет. Задаване на групов проект – запознаване с физикогеографските зони и области на България – чрез създаване на групови доклади. За ученика със специални потребности диференцираната задача може да се сведе до това да представи един от природните паркове или резервати на съответната област под формата на презентация.

**Времево разпределение:**

Подготовката за съответната задача ще бъде направена в домашни условия, а за презентацията ще бъдат отделени до 5 минути

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Природната среда на България и нейните компоненти

Регламент: Групова дейност в класната стая – 5 групи.

I група – разглежда Дунавската равнина.

II група – разглежда Старопланинската област.

III група – разглежда Крайщенско-Тракийската област.

IV група – разглежда Рило-Родопската област.

V група – разглежда Черноморската област.

Всяка група се състои от не повече от 4 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – физикогеографски зони/области.

Допълнителна информация:

<http://geografia.kabinata.com/08.htm>

<http://geografia.kabinata.com/09.htm>

<http://geografia.kabinata.com/10.htm>

<http://geografia.kabinata.com/11.htm>

<http://geografia.kabinata.com/12.htm>

<http://geografia.kabinata.com/13.htm>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

– Търсене и намиране на информация, както и нейното анализиране и интегриране; организиране на информацията.

– Презентационни умения.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Организиране на семейни пътувания до избрани природни паркове/резервати.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насоки и подкрепа при изпълнението на индивидуалната задача, както и предоставяне на допълнителна информация. Разясняване на нови понятия.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, енциклопедии.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да избере една от представените физикогеографски области и да направи теста след видеоурока от посочения линк.

[https://ucha.se/videos/geografiya/10-klas/?gclid=Cj0KCQjw2or8BRCNARIsAC\\_ppyZNKAx4H7fraK0n0bLLSUSLMEAXiyvmpg0GHgmCFzUN65zR1eXQ8KoaAn6wEALw\\_wcB](https://ucha.se/videos/geografiya/10-klas/?gclid=Cj0KCQjw2or8BRCNARIsAC_ppyZNKAx4H7fraK0n0bLLSUSLMEAXiyvmpg0GHgmCFzUN65zR1eXQ8KoaAn6wEALw_wcB)

Изготвил: **Божидар Йорданов**

*Адаптиран план на урок*

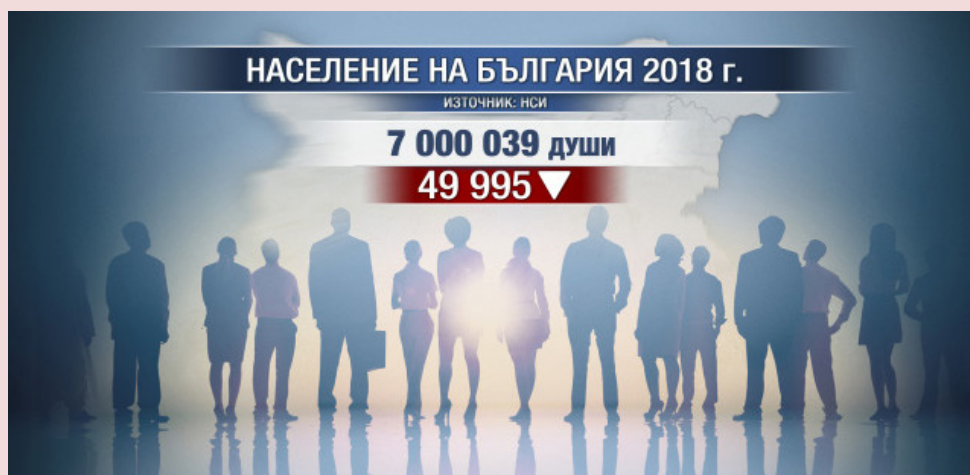
Предмет, клас: **География и икономика, X клас**

Тема на урока:

**Население на България**

**Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)**

Формирането на българския народ е станало в резултат на сливането на три етнически групи – тракийска, славянска и прабългарска, които по-късно създават българската нация. Днес в България живеят различни етнически групи: българи, турци, роми, арменци, евреи и други. Конституцията на Република България гарантира еднакви права и задължения на всички етнически групи. Населението на България към 31 декември 2019 г. е 6 951 482 души по данни на Националния статистически институт (НСИ).



Допълнителна информация:

Броят на населението непрекъснато се променя. То е неравномерно разпределено по територията на страната. Средно на 1 квадратен километър се падат 63.9 души. Най-малката по население област е Видин – около 1.2%, а най-многобройно е населението в София – около 18%. В три от областите живее повече от 1/3 от населението на страната (35%): област София и столицата, Пловдив и Варна. Съотношението между градското и селското население е 73.5% към 26.5% (към 31.12.2017 г.). Средната продължителност на живота при мъжете е 71 години, а при жените – 78.5 години.



Движението на населението означава промените във възпроизводството, миграциите и социалната му подвижност. Естественото движение се осъществява чрез раждаемостта и смъртността. Раждаемостта е различна както по територия, така и при различните етнически групи. Най-голямата раждаемост е сред ромското население, следвана от турското и най-ниска – сред българското. Смъртността е най-висока в селата. Високата смъртност през последните години се дължи на влошената икономическа ситуация у нас, стресовите ситуации, екологичната обстановка, здравеопазването и други. България е на едно от първите места в Европа по смъртност, причинена от сърдечносъдови и ракови заболявания.



Миграцията представлява процес, при който населението променя своето местожителство. В зависимост от различните показатели тя бива вътрешна и външна, съответно емиграция и имиграция – хора, които напускат страната, и хора, които влизат в страната.

Структурата на населението представлява съвкупност от променящи се характеристики по определени показатели – средна гъстота и разпределение по територия и вид населено място, пол, възраст, образование, брачен статус, религиозна принадлежност и други. Половата структура изразява съотношението между двата пола.

Възрастовата структура изразява разпределението на населението по възраст.

Брачната структура оказва голямо значение за възпроизводството на населението. Тя е зависима от възрастовата структура, социално-икономическото състояние, религиозните особености и други.

Образователната структура показва образователното ниво на населението. У нас основното образование е задължително.

При религиозната структура основната част от населението изповядва източноправославната вяра – 74.1%, а мюсюлманите представляват около 10% от населението.

Процесите, които се извършват сред населението на България, пораждаат остри демографски проблеми. На първо място е проблемът за непрекъснатото намаляване броя на населението, а оттам – и на трудовите ресурси на страната. Друг остър проблем е застаряването на нацията и ограничаването на възможностите за възпроизводство на населението. И не на последно място стои проблемът с безработицата, с неграмотността, а оттам – и с емиграцията.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет. За класа – задаване на индивидуален проект: **Какви механизми могат да се използват, за да се разрешат демографските проблеми на страната, свързани с раждаемостта** – чрез текст в свободен формат. За ученика със специални потребности диференцираната задача може да се сведе до това да изработи презентация на тема „Български обичаи и традиции“.

#### **Времево разпределение:**

45 минути за изпълнение на писмената задача след предварително запознаване с източници на информация по темата.

За презентацията – 10 минути с предварително време за подготовка от 1 час.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – демографска криза, трудова заетост, миграция, смъртност, раждаемост, движение на населението, нация, етнос.

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

– Търсене и намиране на информация, както и нейното анализиране и усвояване; организиране на информацията.

– Презентационни умения.

#### **Междупредметна връзка:**

*Български език:* обогатяване на речниковия запас.

*История:* формиране на българския народ.

*Информационни технологии:* търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.



**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Насоки и подкрепа при изпълнението на индивидуалната задача, както и предоставяне на допълнителна информация. Разясняване на нови понятия.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се запознае с българската народопсихология, като изготви кратък доклад, който да представи пред групата.

Изготвил: **Божидар Йорданов**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **География и икономика, X клас**

Тема на урока:

**Южен централен район, Югоизточен район, Североизточен район,  
Северен централен район, Северозападен район**

*Южен централен район включва 5 области: Пазарджиска, Пловдивска, Смолянска, Кърджалийска и Хасковска. Най-големият по площ регион. Заема 20,1% от територията на България. През него минава транспортен коридор №10 от Средна Европа към Близкия изток.*

*Югоизточен район: Стара Загора, Бургас, Сливен, Ямбол.*

*Североизточен район: Варна, Добрич, Шумен, Търговище.*

*Северен централен район: Русе, Разград, Силистра, Габрово, Велико Търново.*

*Северозападен район: Плевен, Ловеч, Враца, Монтана, Видин.*

*Определяне на местоположението, показване на границите, посочване на областите, включени в региона. Какви са природните ресурси в региона: релеф, полезни изкопаеми, климат, води, почви, растителен и животински свят.*

### **Население във всеки район**

*Определяне на брой население, средна гъстота на населението. Как е разпределено населението (равномерно/неравномерно)?*

*Естествен прираст и естествено движение.*

*Структура на населението:*

- етническа и религиозна*
- градско и селско население*
- полова структура*
- възрастова структура*

*Посочване на селища в Южен централен район*

*Стопанство в Южен централен регион*

*Второ място по дял в БВП.*

*Водещ сектор? Третичният, следван от промишлеността и селското стопанство.*

*Каква роля има първичният сектор? Какво дялово участие има в стопанството на региона? Растениевъдство (отрасли), животновъдство.*

*Каква роля има вторичният сектор? Енергетика, металургия, машиностроене, химическа промишленост, дървопреработване, лека промишленост, хранително-вкусова промишленост (най-важен отрасъл в региона).*

*Каква роля има третичният сектор? Кой е най-важният сектор за икономиката на региона? Транспорт, туризъм.*

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет

### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 15 минути работа за организиране на презентирането в група; 3 минути презентация.

Беседа

### **Групова дейност в класната стая**

**Тема:** Запознаване със статистически данни за населението, селищата и стопанството на всеки от регионите в България.

**Регламент:** Групова дейност в класната стая – 3 групи.

**I група** – Кое населено място от региона бих избрал за живеене след 10 години? Защо? Презентиране пред класа.

**II група** – План-идея за започване на бизнес от третичния сектор в региона. Презентира

не пред класа.

**III група** – Идеи за развиване на туризма в региона. Планиране на събитие с цел привличане на повече туристи. Презентиране пред класа.

**Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения. Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.**

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи и изрази, по които да се търси информация по темата – Южен централен регион, Югоизточен район, Североизточен район, Северен централен район, Северозападен район, население, селища, стопанство.

Интерактивни задачи в [www.smartest.bg](http://www.smartest.bg)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- Презентационни умения
- Комуникативни умения
- Умения за слушане
- Умения за анализиране на изображение

**Междупредметна връзка:**

*Български език: обогатяване на речниковия запас.*

*Математика: използване на формули за пресмятане гъстота на населението, БВП, дялове на и във региона.*

*Изобразително изкуство: изработване на диаграми и схеми за илюстриране на статистически данни.*

*Информационни технологии: търсене на информация в световната информационна мрежа, използване на програми за презентирание; обработване на снимки и др.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да разгледа посочените линкове с информация

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

**Коментар на новите понятия:**

**Подпомагане в подготовката и изпълнение на диференцирана задача – насочващи въпроси: Къде се намира регионът? Главно с каква дейност се занимават хората? Каква част от населението живее в региона?**

**Обогатяване на понятията и представите** за политическата, икономическата, социалната структура на страната ни.

**Задаване на опорни точки** при анализ на състоянието на региона.

**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия,  
географски карти, атлас.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Съчинение

Кои природни забележителности в Южния централен, Югоизточния район, Североизточния район, Северния централен район, Северозападния район искам да посетя? Създаване на списък със забележителности, които да посетя, преди да стана на 25 г. Кратък разказ пред класа.

Изготвил: **Виолета Спирова**

# **История и цивилизация X клас**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Днешните български земи през праисторическата епоха.....	1438
Древна Тракия. Одриско царство.....	1446
Българските земи в границите на Римската и ранната Византийска империя (I – VI в.) .....	1453
Общество и всекидневен живот на траките .....	1460

Предмет, клас: История и цивилизация, X клас

Тема 1

## Днешните български земи през праисторическата епоха

### Основно съдържание на урока за ученика:

Българските земи са населявани още от най-древни времена. Тук възниква и една от първите европейски цивилизации, строят се укрепени селища, добиват се и се обработват метали, създават се красиви предмети на праисторическото изкуство.

За да се ориентираме в старата история, наричаме големи периоди от време епохи. В много далечната история „седи“ Старокаменната епоха. За живота на хората през Старокаменната епоха разбираме от останалите и запазили се скелети и предмети, направени от камък, с които хората са си служели – (кремъчни „стъргалки“ и каменни „ножове“). В пещерата „Козарника“ археолозите намират кост с изкуствено нанесени резки, дело на (пра)човешка ръка – най-древния пример за символно мислене на нашата планета. Първите хора са приличали на нас физически, но са живеели много различно. Живеели на „първобитни стада“. Отначало обитавали пещерите *Козарника*, *Темната дупка*, *Бачо Киро*, *Магура* и др., където са открити останки от тях. Оцелявали са, като събирали плодове, семена и корени, ходели на лов и риболов. Умеели да палят и използват огъня. Употребяват каменни сечива близо 200 века (стъргалки, брадви, ножове).



Използваното изображение е от: [http://macedonia.kroraina.com/dm/dm\\_4a.html](http://macedonia.kroraina.com/dm/dm_4a.html)



Конска кост отпреди 1.5 милиона години



Конски ребра с нарези

Използваните изображения са от: <http://www.pamettanabulgarite.com/page/1-5-1>



Палеолитни сечива от кремък в пещерата Бачо Киро – първи следи от разумни хора в Европа

Използваните изображения са от:

<https://eistoriqnabulgariq.alle.bg/01-праистория-на-днешните-български-земи/>

<http://www.gabrovodaily.info/история/следи-от-homo-sapiens-в-пещера-бачо-киро-дряново/>



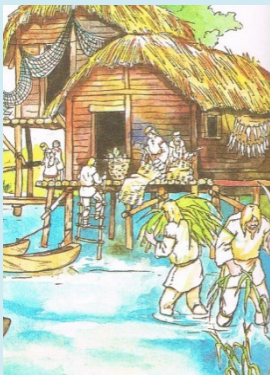




*Пещерни рисунки в пещерата Магурата*

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Магура>

През Среднокаменната епоха първобитните хора се научават да отглеждат растения и животни, с които се хранят. От кожата шият дрехи, колани, обувки и др., обработват глината. Земеделието налага да се заселят край вода, и така възникват селища („наколни“ жилища).



*Наколни жилища*



*Вилендорфската Венера*

Използваните изображения са от:

[http://www.mgpz.org/bg\\_istoria/gal/im058.html](http://www.mgpz.org/bg_istoria/gal/im058.html)

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Богиня-майка>

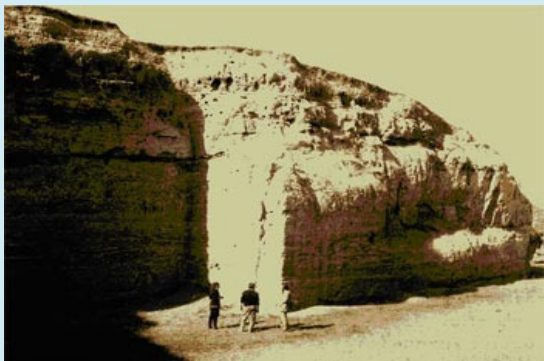
Хората с общ произход образуват отделен род, ръководен от най-старата жена в него. Този период наричаме матриархат. Той продължил близо 50 хиляди години.

През Новокаменната (7000 – 5000 г.пр.Хр.) и Каменно-медната епоха (5000 – 3000 г. пр.Хр.) приключва матриархатът, започва патриархат – родът се ръководи от мъж, баща.

Появяват се племената, имотните различия и религиозните вярвания.

Вярвали в свръхестествените сили на природата и почитали духовете на предците. Погребвали мъртвите с всичко необходимо за задгробния живот.

Жреците посредничели между видимия и невидимия свят, те били едновременно лечители, „магьосници“, гадатели – хора, общуващи с невидимите сили.



*Профил на селищната могила при с. Караново, Новозагорско*



*Находки от гроб № 36 във Варненския некропол*



*Глинен съд от с. Караново*



*Варненския некропол – гроб № 36*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://eistoriqnabulgariq.alle.bg/01-праистория-на-днешните-български-земи/>

Бронзовата епоха започва през третото хилядолетие пр.Хр. Нараства броят на селищата по нашите земи и те стават по-многолюдни и опасани с каменни стени. Открит е бронзът – сплав от мед и калай.

Войната заема все по-голямо място в живота на хората. Различни племена се стремят да завладеят по-благоприятните за живот части на Балканския полуостров. Усъвършенстват се трудовете и военните им умения.

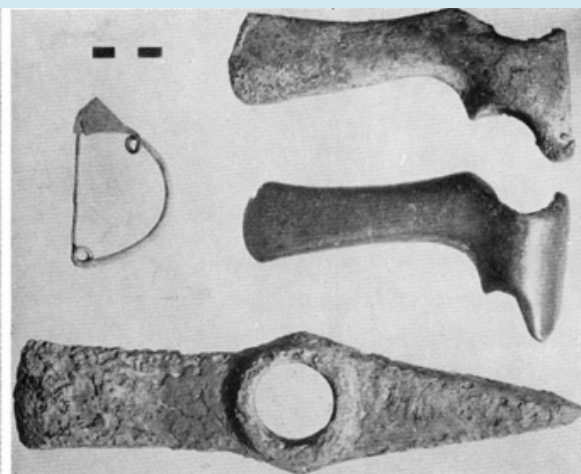
Праисторическите паметници в България доказват, че тук се е зародила първата европейска цивилизация.



*Бронзови съдове*



*Чук – камък*



*Бойни брадви от камък и бронз*

*Използваните изображения са от:*

<http://online-mariana-bg.blogspot.com/2013/03/blog-post.html>

### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: запознаване с археологически обекти с открити следи от човешки живот в днешните български земи (пещерата Козарника, пещерата Бачо Киро, пещерата Магура, Карановската селищна могила) чрез създаване на презентация/доклад – индивидуално или по групи.

Времево разпределение:

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ.

### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с археологически обекти с открити следи от човешки живот в днешните български земи (пещерата Козарника, пещерата Бачо Киро, пещерата Магура, Карановската селищна могила).

Регламент: Групова дейност в класната стая – 3 групи.

I група – разглежда откритите следи от човешки живот в пещерата Козарника.

II група – разглежда откритите следи от човешки живот в пещерите Бачо Киро и Магура.

III група – разглежда откритите следи от човешки живот в Карановската селищна могила.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – *праистория, предци, матриархат, патриархат*

<https://www.youtube.com/watch?v=XQrMzT9NoYI> – Изкуство и външен вид на праисторическите хора

[https://www.youtube.com/watch?v=OKyb9M6uH\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=OKyb9M6uH_I) – История в картинки – епизод 1 – праистория

<http://www.pametnabulgarite.com/page/4155162:Page:373190> – древната култура Варна

Ключови думи за урока: епоха, време, камък, хора, сечива, Каменна епоха, Бронзова епоха, метал, развитие.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- Търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- Презентационни умения
- Комуникативни умения
- Умения за слушане
- Умения за извличане на информация от исторически източници
- Умения за работа с географска историческа карта.

Междупредметна връзка:

*Български език: знание за основните видове устно взаимодействие.*

*География и икономика: затвърждаване на умения за работа с карта.*

Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи археологически обекти с открити следи от човешки живот в днешните български земи (пещерата Козарника, пещерата Бачо Киро, пещерата Магура, Карановската селищна могила).

Ученикът да разгледа приложените видеофайлове за допълнителна информация:

Линк с допълнителна информация:

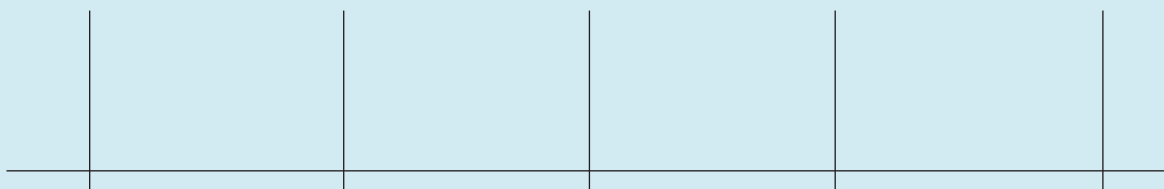
<https://www.youtube.com/watch?v=XQrMzT9NoYI> – Изкуство и вярвания на праисторическите хора

[https://www.youtube.com/watch?v=OKyb9M6uH\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=OKyb9M6uH_I) – История в картинки – епизод 1 – праистория

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

- Съдействие при запознаване с текста.
- Анализ на непознатите думи.
- Съдействие при груповата задача.
- Направете списък на пещерите от урока, които са източници на информация – за обитавалите ги хора.
- Отделете време и обяснете особеностите на летоброенето: пример – От древността до Христа годините се отбелязват наобратно, като предстартово броене, след Христа се броят в прав ред.
- Отбележете на линията на времето, характерната дейност за всяка епоха и я свържете с името ѝ.

<i>Старокаменна</i>	<i>Среднокаменна</i>	<i>Новокаменна</i>	<i>Каменно-медна</i>
<i>Бронзова</i>			
200 хил. – 10 хил.г.пр.Хр.	10 хил. – 7 хил.г.пр.Хр.	7 хил. – 5 хил.г.пр.Хр.	
5 хил. – 3хил.г.пр.Хр.	3 хил. – 1,2 хил.г.пр.Хр.		



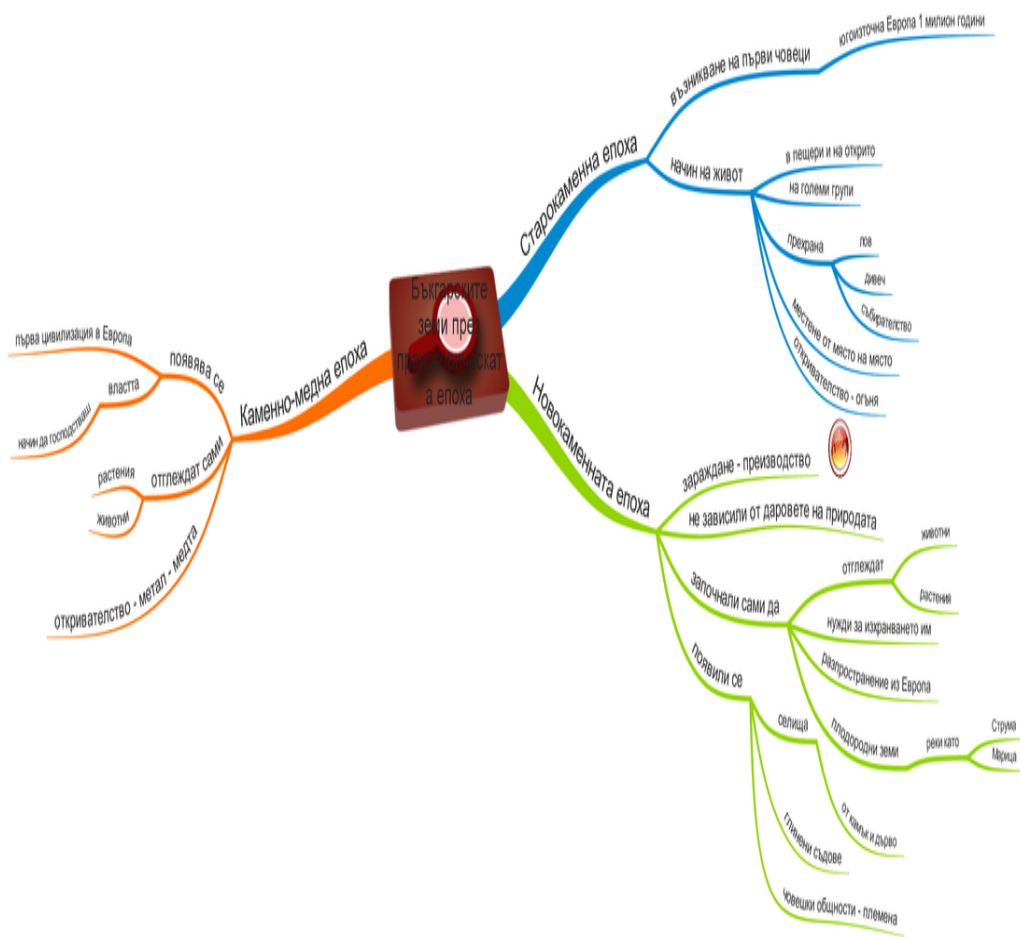
Ресурс за оцветяване/алтернативна работа:

Изображението е <https://magnaaura.wordpress.com/2013/02/20/%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D1%81%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0-%D0%BE%D1%82-%D0%BF%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%80%D0%B0-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0/>


Оприличете изображенията от ловната сцена от пещерата Магура на хора и животни.
<b>Помощни средства и технологии:</b> Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, комплект за рисуване.
<b>Самостоятелна и домашна работа:</b> Ако харесвате анимационни филми, изгледайте „Круд“ <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MH5X_KXdm3M">https://www.youtube.com/watch?v=MH5X_KXdm3M</a>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, X клас**

Тема 2.1.1

**Древна Тракия. Одриско царство**

Според „бащата на историята“ Херодот траките били най-многобройният народ след индийския. Известни били като отлични войни. Тяхната най-древна история е непозната за науката. Първите сведения за траките са от времето на Троянската война, в нея те участвали като съюзници на троянците. Легендарният тракийски цар Резос впечатлил ахейците при Троя със златните си доспехи и бързите си коне.

## Основно съдържание на урока за ученика:



След Троянската война траките успели за 80 години да наложат своята власт над морето. Постепенно те били изместени от други морски народи.

В средата на 2 хил. пр.Хр. те населявали обширни земи. (От планината Карпати на север до Егейско море на юг. На запад се разпростирали до р. Вардар, а на изток – до крайбрежието на Черно море и Севрозападна Мала Азия.)

През VIII – VII в.пр.Хр. елините основали свои колонии в заливите по тракийските крайбрежия.

### ДРЕВНИ ДЪРЖАВИ НА БАЛКАНСКИЯ ПОЛУОСТРОВ (IV-III) в.пр. н.е)



Древни държави на Балканския полуостров, IV – III в.пр.Хр



## Траките не създават своя книжнина.

Знаят се имената на 80 тракийски племена. Едни от най-известните били гетите в Добруджа. През IV в. пр.Хр. тяхната държава достига голяма мощ, след като победила наследника на Александър Велики в Тракия.

В западната част на Дунавската равнина живеело племето трибали. В техните земи са открити едни от най-впечатляващите тракийски съкровища. Те показват богатството на трибалските владетели.



Най-мощната и трайна тракийска държава била създадена от племето одриси. Първият им известен цар е Терес. Той поставил голяма част от Тракия под властта на одрисите.

През IV век пр.Хр. цар Котис I издигнал Одриското царство като водеща сила на Балканския полуостров. Той станал жертва на политически заговор с участието на Атина и бил убит. Скоро след убийството на Котис I одриската държава попаднала за кратко под властта на цар Филип II.

След смъртта на Филип II одрисите са обединени от одриския цар Севт III. Той е последният голям владетел на Одриското царство. Цар Севт III основал град, носещ неговото име – Севтополис.

*Сребърна монета на тракийското племе дерони*



*Монета на цар Котис I с неговия образ*



*Севт III, бронзова глава*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://eistoriqnabulgariq.alle.bg/02-история-и-култура-на-древна-тракия/>

<http://nameridobroto.com/2019/08/06/за-една-уникална-монета-на-племето-дер/>



*Одриски златен накит    Одриско въоръжение*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Одриско\\_царство](https://bg.wikipedia.org/wiki/Одриско_царство)

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://sites.google.com/site/drewnatrakiabg/kakvo-e-predstavlavaloo-odriskoto-carstvo>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: запознаване с Древна Тракия и Одриското царство чрез създаване на презентация/доклад – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентацията в група; 10 минути презентация.

Разказ/беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с Древна Тракия и Одриското царство.

Регламент: Групова дейност в класната стая – 3 групи.

I група – разглежда местообитанието на траките, тракийските племена и очертава територията.

II група – разглежда ролята на траките в Троянската война и сблъсъците с македонци и гърци.

III група – разглежда Одриското царство.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – *траки, Одриско царство, Севт III.*

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=PXe2mj0YRt0&t=6s> – Древна Тракия. Царството на одрисите.

Ключови думи за запомняне: траки, царства, войни, съкровища, древност, царе, Одриско царство.

- Терес
- Котис I
- Севт III

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- Презентационни умения
- Комуникативни умения
- Умения за слушане
- Умения за извличане на информация от исторически източници
- Умения за работа с географска историческа карта.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: знание за основните видове устно взаимодействие.*

*География и икономика: затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Математика: работа с линия на времето.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи Одриското царство и да подреди владетелите му поред.

Ученикът да разгледа приложените видеофайлове за допълнителна информация:

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=PXe2mj0YRt0&t=6s>

<https://www.youtube.com/watch?v=NxQiydq9reo>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Кой народ изучаваме?

.....  
.....

Участват ли траките в Троянската война?

.....  
.....

Имали ли са траките велики царе?

.....

Имали ли са траките своя писменост?

.....

Обединен народ ли са, или отделни племена със свои царе?

.....

Кое е най-голямото тракийско царство?

.....

Запишете имената на трима владетели на Одриското царство.

.....  
.....  
.....

Ресурси за оцветяване / алтернативна работа:

Изображението е от <https://www.forumnauka.bg>

<http://thracian-art.artstudies.bg/?p=item&id=171>

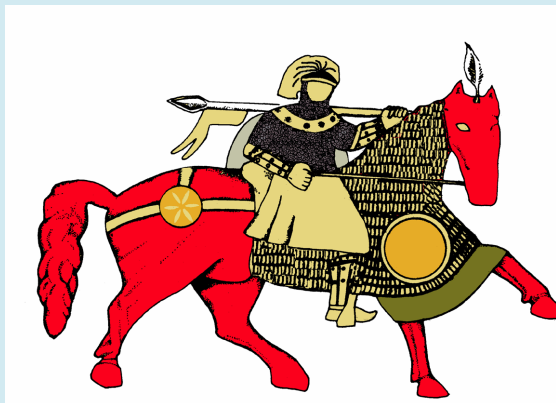


**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, комплект за рисуване.  
Материали за оцветяване.

### Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът да оцвети тракийския конник.



Изображението е използвано от:

<http://www.protobulgarians.com/Statii%20za%20prabaalgarite/Madara.htm>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, X клас**

Тема 2.1.2

### **Българските земи в границите на Римската и ранната Византийска империя (I – VI в.)**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Тракийските племена се сражавали за първи път срещу римските легиони в началото на II в. пр.Хр. Две столетия те защитавали своята свобода, но част от тях били покорени. В техните земи била създадена провинция Мизия. Тя обхващала земите на север от провинция Македония до дунавския бряг.

Македонската държава е завладяна през 148 г. пр.Хр. Превърната е в римска провинция и е използвана от римските военачалници като база за завоевателни походи в Тракия. В хода на тези военни сблъсъци в римски плен попада бъдещият водач на робското въстание срещу Рим – тракиецът Спартак.



*Октавиан Август*



*Балканите като част от Римската империя*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Октавиан\\_Август](https://bg.wikipedia.org/wiki/Октавиан_Август)

[https://bg.wikipedia.org/wiki/История\\_на\\_България](https://bg.wikipedia.org/wiki/История_на_България)

Тракийското царство било зависимо от Рим и било длъжно да изпраща войници в римската армия.

Непокорните племена често се бунтували срещу това задължение. Тракийските царе потушавали въстанията с помоща на своите римски господари, но при поредния бунт царят бил убит.

През 45 г. царството било превърнато в провинция Тракия. В началото на II в. император Траян завладял тракийските земи на север от река Дунав, където създал провинция Дакия.



*Император Траян*

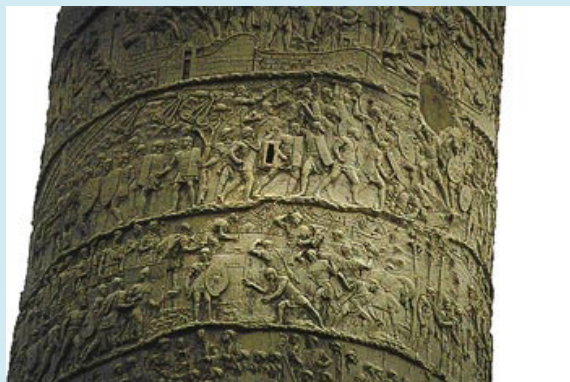


*Бойна сцена от колоната на Траян*

Линк с изображения и допълнителна информация: <https://bg.wikipedia.org/wiki/Траян>

Както навсякъде в огромната империя, римляните наложили в тракийските провинции своите закони и култура на градския живот. Изградили пътища за бързо придвижване на императорската поща. По дунавската граница били настанени римски легиони.

Зато там като официален език се наложил латинският. В провинция Тракия заради традиционните връзки с елинския свят се наложил гръцкият език.



*Сцени от завоевателните войни на император Траян*



*По-важни градове в тракийските провинции*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<https://eistoriqnabulgariq.alle.bg/03-балканският-полуостров-в-границите-на-римската-империя/>

Римляните обновили старите градове и основали нови. Те имали красиви форуми и обществени сгради и били отлично водоснабдени с акведукти.

Богатите траки се приобщили към римския начин на живот. Те живеели във вили – обширни имения, в които се произвеждали разнообразни земеделски продукти.

Сред запазените обществени сгради от римската епоха, които се използват и днес, е античният театър в Пловдив. В амфитеатъра в Сердика (днешна София) се провеждали циркови игри. Със своите размери впечатляват римските терми във Варна.





*Античен театър в Пловдив*



*Римски терми във Варна*

Линк с изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Античен\\_театър\\_\(Пловдив\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Античен_театър_(Пловдив))

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Римски\\_терми\\_\(Варна\)](https://bg.wikipedia.org/wiki/Римски_терми_(Варна))

В тракийските земи били създадени десетки вили. Сред проучените досега с богатата си украса се откроява вила „Армира“ край Ивайловград.



*Подова мозайка във вила „Армира“*



*Храм „Свети Георги“ – Ротондата*

Изображения и допълнителна информация:

[https://bg.wikipedia.org/wiki/Вила\\_Армира](https://bg.wikipedia.org/wiki/Вила_Армира)

<http://sredec-sofia.org/bg/post/190/hram-bsveti-georgil-n-rotondata>

Ранното християнство също е оставило следи в нашите земи. Църквата „Св. Георги“ в центъра на София е една от най-старите запазени църкви в света.

Въпреки редицата военни неуспехи Източната римска империя оцелява чак до големите нашествия на славяни, прабългари и араби през VII в. През Средновековието тя е известна като Византийска империя (по старото име на столицата Константинополис – Бизантион). Западната римска империя престава да съществува през 476 г.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект: запознаване с римските провинции в днешните български земи чрез създаване на презентация/доклад – индивидуално или по групи.

**Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ/беседа.

**Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с римските провинции в днешните български земи.

Регламент: Групова дейност в класната стая – 3 групи.

I група – разглежда образуването на провинциите Мизия, Тракия и Дакия.

II група – разглежда робското въстание на тракиеца Спартак срещу Рим.

III група – разглежда културното наследство на Римската империя.

Всяка група се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – *Тракия, Мизия, Дакия, Спартак*.

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=BZdKoAiMLRw&t=1s> – римско наследство в България

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

– Търсене и намиране на информация, организиране на информацията

– Презентационни умения

– Комуникативни умения

– Умения за слушане

– Умения за извличане на информация от исторически източници

– Умения за работа с географска историческа карта.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: знание за основните видове устно взаимодействие.*

*География и икономика: затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Математика: работа с линия на времето.*

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проследи хода на робското въстание на тракиеца Спартак срещу Рим.

Ученикът да разгледа приложения видеофайл за допълнителна информация.

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=BZdKoAiMLRw&t=1s>

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с урока.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

Изучаваме българските земи в границите на.....

.....

В какво се превръщат завладените от Рим територии? Подчертайте вярното.

провинции                      царства                      колонии

Наложили ли са римляните своите култура и обичаи в завладените земи?

.....

Строили ли са пътища и градове?

.....

Има ли в близост до мястото, в което живеете, останки от римско време, какви?

.....

Информация за любопитните: <https://www.youtube.com/watch?v=ZxKxgIB17ug>

**Ресурси за оцветяване/алтернативна работа:**

Изображението е от [http://sparotok.blogspot.com/2013/01/blog-post\\_24.html](http://sparotok.blogspot.com/2013/01/blog-post_24.html)

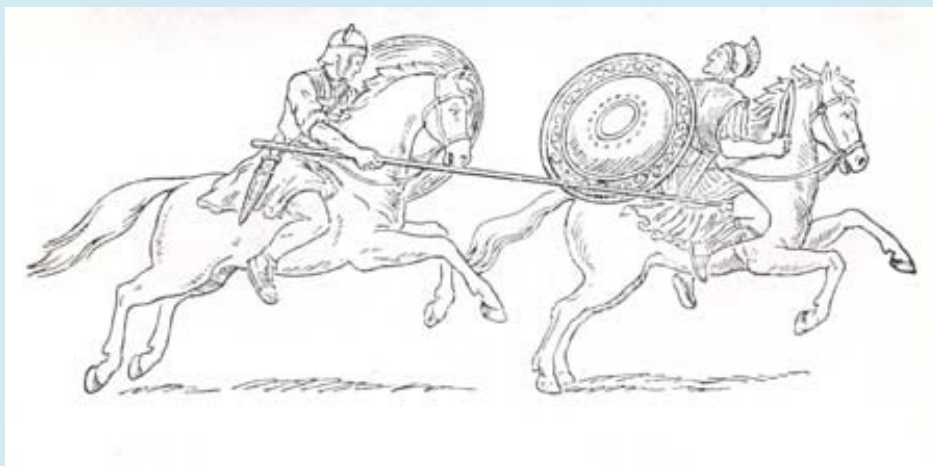


**Помощни средства и технологии:**

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, комплект за рисуване.  
Материали за оцветяване.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да оцвети рисунката



*Изображението е използвано от:*

<http://vivil.ru/spartak/spartak.php>

Изготвил: **Иван Димитров – история и цивилизация**

Допълнителни специалисти: **Марина Арнаутска – ресурсен учител**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **История и цивилизация, X клас**

Тема 2.2

### **Общество и всекидневен живот на траките**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Тракийското общество било изградено от отделни племена, които са се стремили да запазят относителна независимост. Водещо място в тракийското общество заемали владетелите на отделните племена.

Според Херодот, ако тракийският народ бил единодушен и управляван от един човек, той щял да бъде непобедим и много по-силен от всички народи, но траките не успявали да преодолеят противоречията си и затова били слаби.

Царете командвали войската по време на война, сключвали мир, приемали чужди пратеници. Те събирали данъци и дори определяли какви растения и колко да сеят земеделците. От средите на знатните царете избирали свои помощници в управлението на държавата и управители на области.

Водещ в тракийското семейство бил мъжът.

Обикновеното население се занимавало със земеделие, животновъдство и занаяти.



Най-многобройни в тракийското общество били зависимите земеделци, които отглеждали и много животни – овце, кози, коне и др.

Занаятчиите се славели като изкусни майстори в обработката на метали, гърнчарството, тъкачеството и дървообработването. Роби били използвани в домакинството, но в селското стопанство и занаятчийското производство те не участвали, защото не били заинтересовани да работят пълноценно.

Линк с изображения и допълнителна информация:

<http://reporter.blog.bg/novini/2018/07/29/bogovete-na-trakite.1619791>

Владетелите живеели в укрепени царски резиденции и в мирно време организирали пиршествва, отдавали се на лов и други забавления. Обикновеното население живеело в богати села и в тях имало всякакви храни.

Заради студената зима траките носели на главите си шапки от лисичи кожи. Обличали се с дълги вълнени наметала, които покривали дори краката им.

Знатните траки се кичели с изящни сребърни и златни украшения.

Враждите между отделните тракийски племена улеснили гръцката колонизация през VIII – VI в. пр.Хр. Селищата, основани от елините по крайбрежията, се превърнали в процъфтяващи полиси. Някои колонии започнали да сечат свои монети. От Тракия елините изнасяли сребро, злато, зърно, дървен материал, восък, риба, а внасяли красиви керамични съдове, зехтин и др.

Някои тракийски владетели вземали за съпруги жени от управляващи семейства в гръцките колонии. Така те влизали в контакт със съседните народи, опознавали взаимно своите културите и намирали общи политически и икономически интереси.

#### ДРЕВНИ ДЪРЖАВИ НА БАЛКАНСКИЯ ПОЛУОСТРОВ (IV-III) в.пр. н.е)



*Търговски и културен обмен със съседите*

Линк с изображения и допълнителна информация:

<http://atil.blog.bg/history/2011/05/28/trakite-poznati-i-nepoznati-2-chast.754755>



*Облекло на древните траки*

*Линк с изображения и допълнителна информация:*

<http://sparotok.blog.bg/politika/2012/10/17/kak-sa-izglejdali-trakite.1010597>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Търсене и намиране на информация в интернет.

Задаване на групов проект – запознаване с обществото и всекидневния живот на траките чрез създаване на презентация/доклад – индивидуално или по групи.

Ключови думи: траки, земеделие, занаяти, култура, племена, владетели, колонии, коне, войни, злато, съкровища, цивилизация.

#### **Времево разпределение:**

1 час предварителна подготовка като самостоятелна работа; 10 минути работа за организиране на презентирането в група; 10 минути презентация.

Разказ/беседа.

#### **Групова дейност в класната стая:**

Тема: Запознаване с Древна Тракия и Одриското царство.

Регламент: Групова дейност в класната стая: работа в екип по предварително зададени задачи за проучване.

I група – представя живота на селяните и занаятчиите.

II група – представя живота и всекидневието на аристокрацията и царете.

III група – представя обмен на стоки със съседните народи.

Всяка група/екип се състои от не повече от 6 ученици с различно ниво на знания и умения.

Важен е подборът на лидера на групата/екипа със създаване на нагласа за управление на работа в екип и разпределяне на задачите според индивидуалните възможности. Ът

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Задаване на ключови думи, по които да се търси информация – *Кабиле, Севтополис*

Линк с допълнителна информация:

<https://www.youtube.com/watch?v=i50btONg3s4&t=28s> – Общество и всекидневен живот на траките

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- Търсене и намиране на информация, организиране на информацията
- Презентационни умения
- Комуникативни умения
- Умения за слушане
- Умения за извличане на информация от исторически източници
- Умения за работа с географска историческа карта.

**Междупредметна връзка:**

*Български език: знание за основните видове устно взаимодействие.*

*География и икономика: затвърждаване на умения за работа с карта.*

*Математика – работа с линия на времето.*

Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът да се запознае с урока.

Ученикът да проучи селищата Севтополис и Кабиле.

Ученикът да разгледа приложените видеофайлове за допълнителна информация.

Линк с допълнителна информация:

Урок в Академико [https://www.youtube.com/watch?v=i50btONg3s4&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV\\_gnug2ip3u&index=27](https://www.youtube.com/watch?v=i50btONg3s4&list=PLCiZTQRHm-4M6n-fhWwhDvV_gnug2ip3u&index=27)

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Съдействие при запознаване с текста.

Анализ на непознатите думи.

Съдействие при груповата задача.

Работа върху въпроси:

1. Изучаваме обществото на .....
2. От един общ владетел ли са управлявани траките, или от владетелите на отделните племена?  
.....  
.....
3. Това, че траките не били единни в управлението, направило ли ги е по-силни?  
.....  
.....



4. Обикновените траки са се занимавали със ..... и .....
5. В тракийското семейство водещ бил .....

**Ресурси за оцветяване / алтернативна работа:**

Изображението е от <https://www.forumnauka.bg/topic/9736-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D1%82-%D0%B2%D0%BE%D0%B8%D0%BD/>



Помощни средства и технологии:

Компютър, лаптоп, таблет, мултимедия, интерактивна дъска, комплект за рисуване.

Материали за оцветяване.

Самостоятелна и домашна работа:

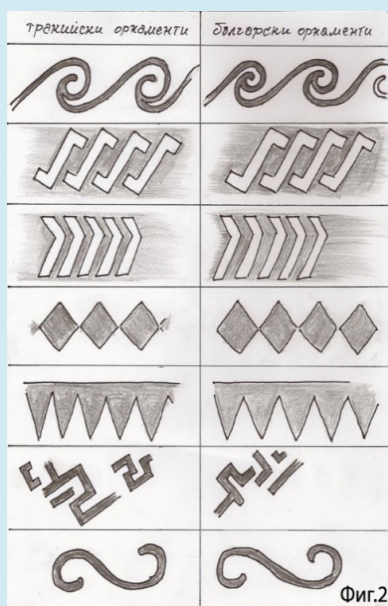
Ученикът да оцвети тракийските носии. По какво си приличат с българските?



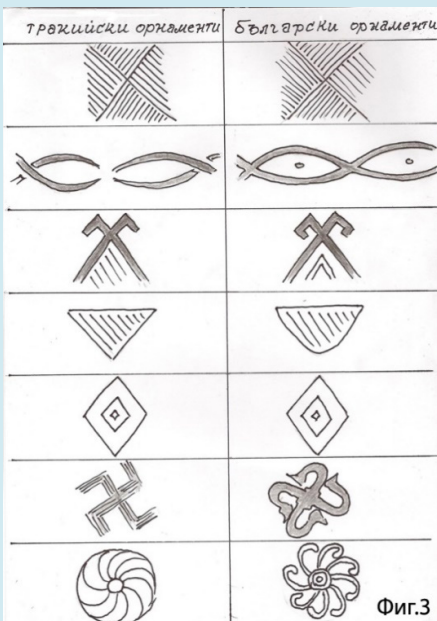
Фиг. 4



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

Изображенията са използвани от:

<https://www.bulblog.com/произходът-на-традиционната-българс/>



Кабиле се намира на 8 км северозападно от гр. Ямбол и е един от най-големите и значими градове в Древна Тракия, възникнал в IV век пр.Хр. В началото на III в.пр.Хр., при царете Спартак и Скосток, Кабиле става столица на тракийската държава. Към средата на III в.пр.Хр. царската институция е заменена с градско управление. През III – II в.пр.Хр. Кабиле е единственият град от вътрешността на Тракия със собствено монетосечене. В периода IV – II в.пр.Хр. градът осъществява интензивни търговски връзки с целия егейски свят. Кабиле е разрушен при похода на римляните, начело с Марк Лукул през 72 г.пр.Хр.

# **ФИЛОСОФИЯ X КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Език и критично мислене.....	1469
Човекът и обществото.....	1471
Справедливост, закон, права и задължения .....	1473

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Философия, X клас**

Тема на урока:

### Език и критично мислене

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Нашите мисли и мислите на другите хора са свързани с езика. За да споделим с приятели или за да докажем, че сме прави, е необходимо да изкажем мислите си чрез езика. За тази цел често използваме термини. Термините са думи или изрази, чрез които означаваме неща или група предмети. Ние мислим за различни неща – от големи неща – като например откъде произлиза човекът, до ежедневни въпроси – като например къде да ида с приятелите си. Ако искаме нашите мисли да бъдат правилни, те трябва да се съобразят с логически правила.



Използваното изображение е от <https://sovichka.eu/>

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Работа по двойки: с помощта на текст от учебник по друг предмет – Биология и здравно образование, География, Химия и опазване на околната среда, учениците трябва да открият и извадят термините, свързана с дадения предмет.

Извеждане на ключови думи от урока чрез схема.

Работа в малки групи от 4 – 6 ученици: използване на подходящ философски текст, който трябва да се прочете и да се открият аргументите в текста.

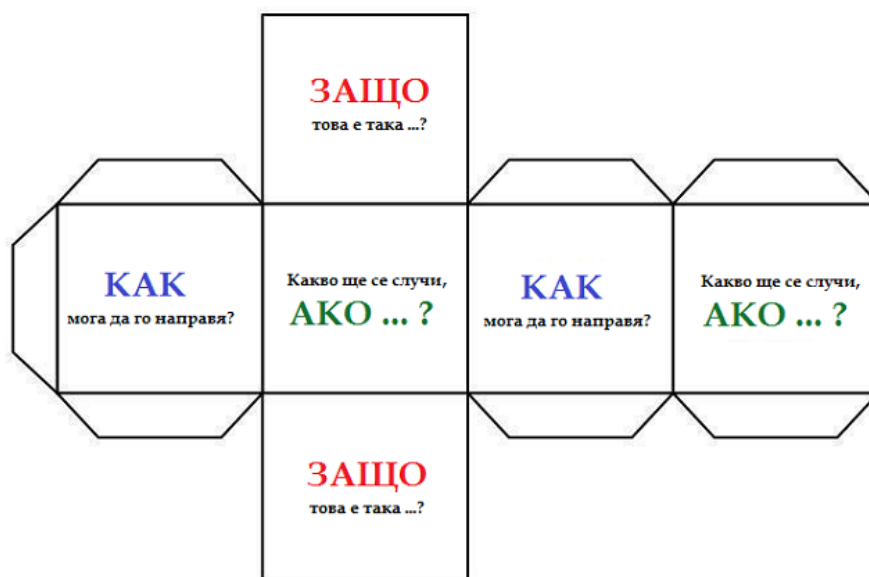
**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)

Представяне около – 20 минути. Групова работа – 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Игра с въпроси за развиване на критическото мислене. Въпросите основно са в три групи: „Защо“, „Какво ще стане, ако?“, „Как?“. „Защо“ въпросите помагат да се открие коренът на проблема. Въпросите от групата „Какво ще стане, ако?“ са базата на творческите решения. „Как“ въпросите разработват практическите решения. Използва се подходящ текст или кратък филм. Играта се използва в малки групи от 2 – 3 ученици.



Използваното изображение е от <http://www.danybon.com/>

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, философски текстове, схеми, презентации.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Логическо мислене
- Работа в екип.
- Общуване и опознаване на различни гледни точки
- Комуникативни умения

**Междупредметна връзка:**

Български език, Математика, История.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Обсъдете и коментирайте какво означава изразът „изправен съм пред дилема“. Пред какви дилеми се е изправял всеки член от семейството?

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Използване на асоциативен облак: при тази техника на визуализиране в центъра на голям лист или на дъската се поставя понятие: например терминът – аргумент или истина. Около него се записват думите, чрез които се дефинира от учениците. Думите асоциации биха могли да послужат за изграждане на текст, свързан с проблема.

**Помощни средства и технологии:**

Използване на цветни табла и схеми, материали за оцветяване, презентации.

**Самостоятелна и домашна работа:**

На ученика се дава за задача да помисли какво иска да работи в бъдеще, с какво иска да се занимава. Нека запише дали се колебае между различни професии и как ще направи своя избор.

**Коментари:**

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Философия, X клас**

Тема на урока:

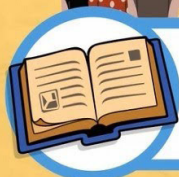
**Човекът и обществото**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

През различните епохи отношението между човека и обществото се е разбирало по различен начин. В Античността и Средновековието човекът е виждан като социално същество, което не може да живее без семейството и държавата. В епохата на модерността преобладава индивидуализмът – всеки човек възприема себе си като център на света, като уникален. В съвременната епоха промените са свързани с информационните технологии. Сега е много по-лесно да се свържем един с друг, но така се оказва, че може да имаме много идентичности и така да се обезличим и да се уеднаквим.



# Общество



Общество - включва различни видове групи от хора с общи интереси, цели и обичаи.

academico

Използваното изображение е от youtube.com

## **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Дискусия в класната стая на тема „Каква е ролята на училището за развитието на личността?“. Ученикът със специални образователни потребности заедно с учителя са водещи на дискусията. На дъската се изписват ролите, които ученици изведат.

## **Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)  
Представяне на информацията – 20 минути, работа в група – 20 минути.

Групова дейност в класната стая:

Работа в малки групи от 4 – 6 ученици: да се проучат модните тенденции през различните епохи и до каква степен дрехите и облеклото са израз на идентичността ни. С обобщените резултати учениците изработват презентация или ученическа пиеса.

## **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Учебник, интернет – <https://www.youtube.com/watch?v=nzm0TMnJ8GI&app=desktop>,  
философски текстове

## **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Логическо мислене
- Комуникативни умения
- Работа в екип

## **Междупредметна връзка:**

История, Литература, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се направи схема на тема „Моето малко общество“, в която да се включи групата на роднините, групата на приятелите и група в училище.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изготвяне на линия на времето, обхващаща Античност и Средновековие, Ренесанс, Ново време, XIX – XX век и постмодерност. Под всяка от епохите да се изведе идеята на времето, свързана с отношението между човек и общество.

**Помощни средства и технологии:**

Схеми, табла, линия на времето, таблет или компютър.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Да се изгледа филмът „Корабокрушенецът“ и да се изготви кратка презентация за нуждата от принадлежност към група и общество.

**Коментари:**

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Философия, X клас**

Тема на урока:

**Справедливост, закон, права и задължения**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Справедливостта е едно от най-важните понятия в етиката и философията. Тя се отнася до човешките действия, но може и да е черта от характера на човек или да се отнася до закона. Законите са свързани със свободата. Навсякъде, където има някакъв ред, има и закони. Не е възможно да има общество без ред и не е възможно да има общество без закони.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)  
Работа в малки групи от 3 – 4 ученици. Задачата е да се запознаят с „Декларация за правата на човека“, след което подготвят презентация или проект, опирайки се на това, което най-много ги е впечатлило.

Минимално изискване: 3 – 4 страници снимки и кратък текст.

**Времево разпределение:**

(какво е необходимото време за ученици със специални образователни потребности)  
Разясняване на темата – около 20 минути, групова работа – около 20 минути.

**Групова дейност в класната стая:**

Дискусия по въпроса „Имат ли достатъчно права учениците в училище“. В помощ на задачата могат да се ползват правилникът за вътрешния ред в училище и Законът за предучилищното и училищното образование. Изводите се записват на дъската.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

Философски текст, Декларация за правата на човека и гражданите от 1789 г., Законът за предучилищното и училищното образование, правилник за вътрешния ред в училище, Всеобщата декларация за правата на човека, приета от ООН.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникативни умения
- Активно слушане
- Емпатия
- Толерантност
- Работа в екип

**Междупредметна връзка:**

История, Литература

**Работа у дома и участие на семейството:**

Помислете и запишете пет правила, които помагат да живеем по-добре заедно.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Проучване в интернет на Хартата на ООН, подписана през 1945 г. в Сан Франциско, и изготвяне на цветно табло с основните човешки права.

**Помощни средства и технологии:**

Табла, схеми, електронни ресурси.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът изготвя проект (презентация, рисунка, схема) на тема „Какви са твоите права и задължения в семейството“.

Изготвил: **Сийка Колева-Величкова**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

# **БИОЛОГИЯ X КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Многоклетъчен организъм .....	1477
Наследственост и изменчивост .....	1481
Размножаване, растеж и индивидуално развитие .....	1485
Популация, биоценоза, екосистема .....	1490
Екологични фактори .....	1496
Произход и развитие на живата материя .....	1501
Произход и еволюция на човека .....	1506
Доказателства за биологичната еволюция .....	1513

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, X клас**

Тема на урока:

**Многоклетъчен организъм**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

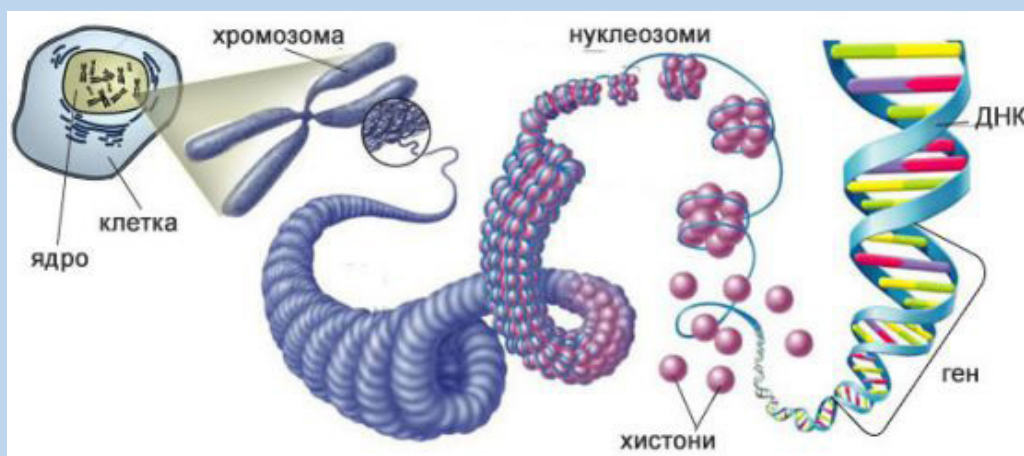
Генетиката е биологична наука, която изучава гените. Тя се занимава със свойствата наследственост и изменчивост. Наследствеността е свойство на организмите да предават своите белези на поколенията си. Например: Децата приличат на своите родители. Самият процес се нарича унаследяване. Изменчивостта е свойството на организмите да се променят. Например: Богатото видово разнообразие на организмите, които са се приспособили към определена среда на обитание.

Гените са носители на наследствеността, те са части от ДНК (фиг. 1). Определят развитието на признаците, а алелите са структурни форми на гена и определят проявата на даден признак. Алелите определят различните белези. Например: един ген определя цвета на семената при граха, а алелите – неговата изява: жълт или зелен цвят.

Белегът, който се прояви при голяма част от индивидите, се нарича доминантен (т.е. има надмощие) (бележи се с главна буква – например W), а този, който се наблюдава при малко индивиди, се нарича рецесивен (бележи се с малка буква – например w). В зависимост от съчетанието на доминантни и рецесивни алели организмите се делят на: хомозиготни (WW, ww) и хетерозиготни (Ww) (фиг. 2).

Генотипът е съвкупността от всички гени в един организъм, а фенотипът е външната му изява (фиг. 3). Например: ако тризначки приемат имат един и същ генотип, но приемат различно количество храна, ще имат различно тегло и от там – различен фенотип.

Източник: учебник „Булвест 2000“, X клас



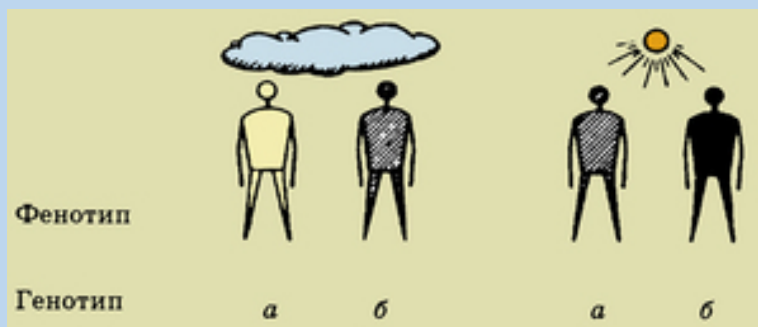
**Фигура 1. ДНК**

$W$  – доминантен,  
лилав алел

$w$  – рецесивен,  
бял алел



Фигура 2. Доминантни и рецесивни алели



Фигура 3. Фенотип и генотип

Използваното изображение е от nevacrossfit.ru

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Самостоятелна работа:

1. Кой е „бащата на генетиката“?

Грегор Мендел (1822 – 1884 г.) е австрийски биолог, ботаник и монах, наричан „баща на генетиката“, заради изледването на наследствеността на грахови растения. Откритите от него закономерности в наследяването на признаци стават първа стъпка по пътя към съвременната генетика.

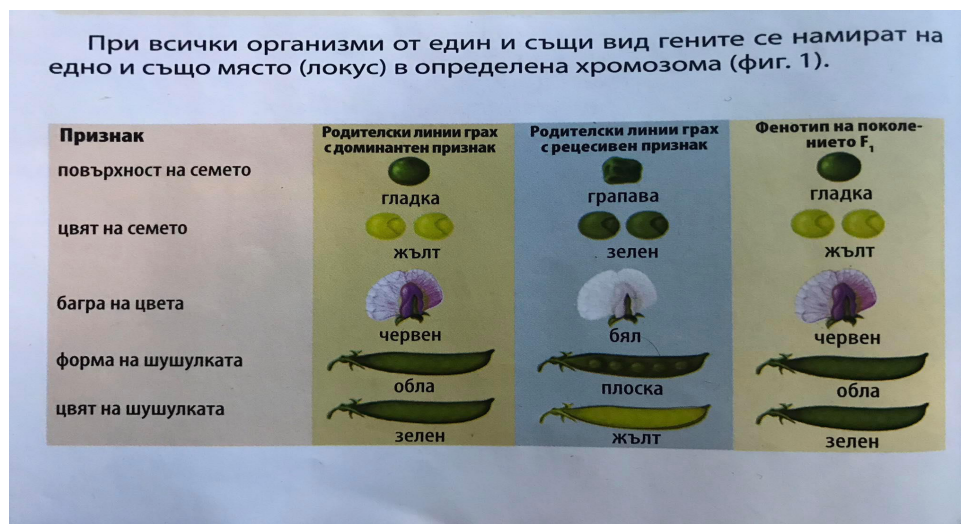


Грегор Мендел

Използваното изображение е от Уикипедия

Източник: [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80\\_%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80_%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB)

2. Схематично изобразяване на фиг. 4. Различни форми на проява на признаци при градински грах.



Фигура 4. Различни форми на проява на признаци при градински грах

#### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** работа в малки груп от 4 – 5 ученици.

1. Дискутирайте значението на наследствеността и изменчивостта за:  
а) отделния индивид; б) индивидите от един вид; в) всички живи организми
2. Унаследява ли се фенотипът? Аргументирайте се!

#### Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/203/Nasledstvenost-i-izmenchivost-Obshti-ponyatiya/urok/30402>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/classical-genetics/mendelian--genetics/v/introduction-to-heredity>
- учебник „Булвест 2000“, X клас
- табла
- макети

#### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Толерантност
- Позитивно мислене



### Междупредметна връзка:































Химия, История

### Работа у дома и участие на семейството:

Да се организира семейна игра, в която да се изброят колкото се може повече многоклетъчни организми – растения, гъби и животни. Играта може да се играе индивидуално или отборно. Печели играчът или отборът с повече изброени многоклетъчни организми.

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разгледа и направи таблица с това как се унаследява цветът на очите.

РОДИТЕЛ А		РОДИТЕЛ Б		ЦВЯТ НА ОЧИТЕ НА ДЕТЕТО		
	+		=			
	+		=			
	+		=			
	+		=			
	+		=			
	+		=			

Използваното изображение е от списание „Родители“

### Помощни средства и технологии:

Табла, схеми, презентации, материали за оцветяване, отборни игри

### Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът да проучи в интернет кои са по-често срещаните наследствени болести при човека, и да сподели със съучениците си наученото чрез таблица, презентация или беседа.

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, X клас**

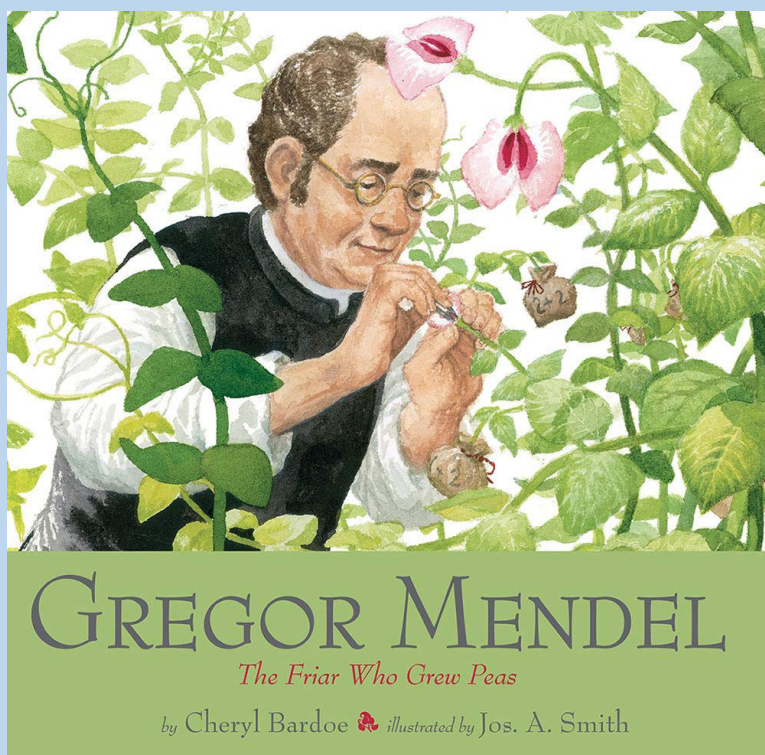
Тема на урока:

**Наследственост и изменчивост**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Благодарение на опитите, които провежда, Мендел разкрива много закономерности, свързани с унаследяването на признаците. Първоначално проследява унаследяването на един признак, това е т.нар. монохбридно кръстосване (фиг. 1). Кръстосва две чисти линии грахчета, при което установява, че се получава еднообразно потомство. Тази закономерност е известна като първи закон на Мендел – закон за еднообразието на индивидите в първо хибридно поколение (F1). При самоопрашване на индивидите от първото хибридно поколение във второто (F2) се получават различни по цвят семена (жълти и зелени). Тази закономерност е известна като втори закон на Мендел – закон за разпадане на белезите във второ хибридно поколение. Унаследяването на два признака се нарича дихибридно кръстосване. Мендел провежда опити, в които проследява признаците цвят и повърхност на семената. След направените кръстосвания се установява нова закономерност. Тя е известна като трети закон на Мендел – закон за независимото унаследяване на признаците.

Взаимодействията на гените могат да бъдат алелни и неалелни. Алелни са тези между алелите на един ген, а неалелните са тези между алелите на различни гени. Мъжкият и женският пол се различават по половите хромозоми в кариотипа си. Най-често полът се определя при сливането на сперматозоид и яйцеклетка. Половите хромозоми съдържат и гени, които са свързани с пола. Изменчивостта на организмите е модификационна и генотипна. Модификационната е фенотипна и ненаследствена, възниква под влияние на околната среда. Генотипната е наследствена, тя възниква при случайно комбиниране на хромозомите или изменение в ДНК.



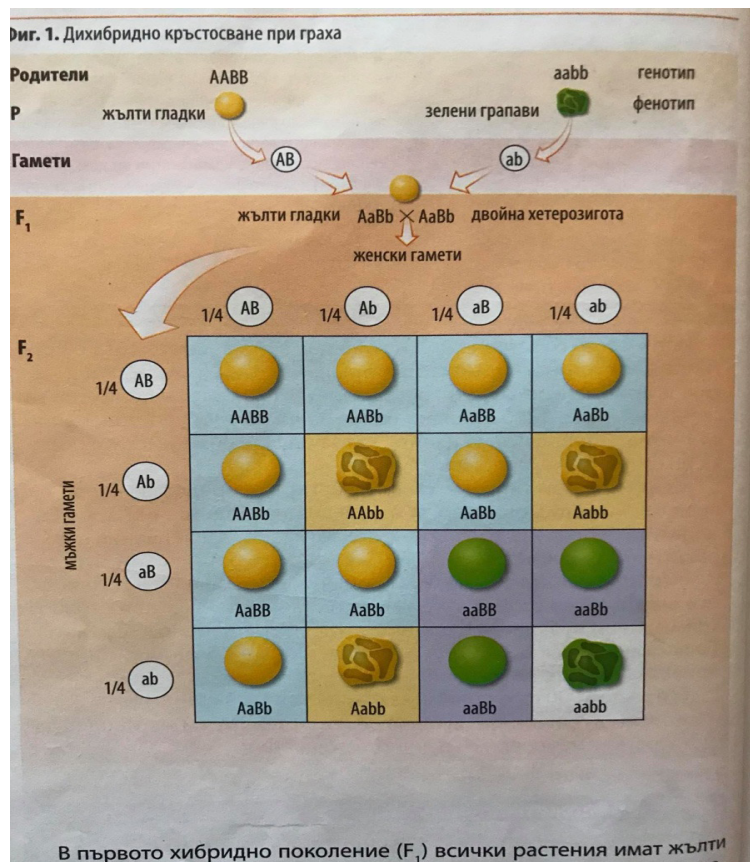
Използваното изображение е от <https://www.amazon.com>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Самостоятелна работа: запознаване на учениците с монохбридното и дихибридното кръстосване (фиг. 1 и фиг. 2).



**Фигура 1. Монохбридно кръстосване (фенотип 3:1, генотип 1:2:1)**



**Фигура 2.** Дихибридно кръстосване (фенотип 3:1, генотип 9:3:3:1)

Схемите са от учебника на „Булвест 2000“, X клас.

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Взаимодействията на гените могат да бъдат алелни и неалелни. Алелни са тези между алелите на един ген. Те биват: пълно и непълно доминиране, кодоминиране, летално взаимодействие. Неалелните са тези между алелите на различни гени. Те биват: комплементарно, епистатично, полимерно и плейотропно.

Класът се разделя на три групи, запознават се с взаимодействията и представят пред класа следните видове:

I група – унаследяване на признаците при непълно доминиране – лъвска муцунка;

II група – унаследяване на признаците при комплементарно взаимодействие – формата на гребена при кокошки;

III група – унаследяване на признаците при полимерно взаимодействие – цвета на кожата при човека.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/204/Genotip-fenotip-monohybridno-krastosvane/urok/30403>
- <https://ucha.se/watch/206/Dihybridno-krastosvane-Reshetka-na-Panet/urok/30404>
- <https://ucha.se/watch/209/Alelni-vzaimootnosheniya/urok/30406>
- <https://ucha.se/watch/220/Genetika-na-pola/urok/30409>
- <https://ucha.se/watch/214/Modifikatsionna-izmenchivost/urok/30410>
- <https://ucha.se/watch/221/Mutatsii-Genni-mutatsii/urok/30411>
- учебник на „Булвест 2000“, X клас

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност

**Междупредметна връзка:**

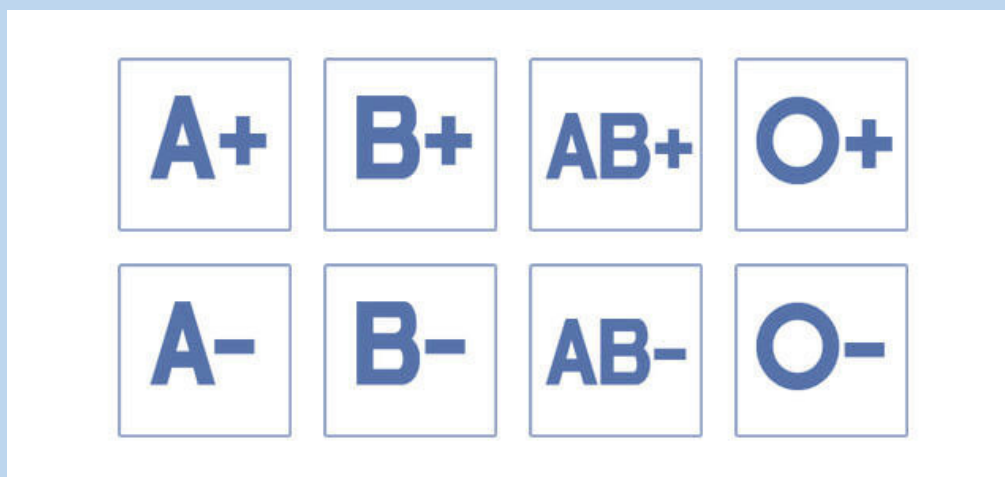
Математика – комбинаторика

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът заедно със своите родители да изработят схема или таблица, в която да опишат цвета на очите и косата на тяхното семейство по бащина и майчина линия.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изготвяне на табло, рисунка с кръвните групи.



Използваното изображение е от <https://cqlo.info>

Проучете и изгответе съвместно с ученика таблица за това как се унаследява кръвната група.

**Помощни средства и технологии:**

Схеми, таблици, табла, материали за оцветяване и принтиране.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът трябва да наблюдава родителите и себе си и да изготви таблица, в която да впише от кой родител какви черти е наследил. Може да използва снимки, рисунки и т.н.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, X клас**

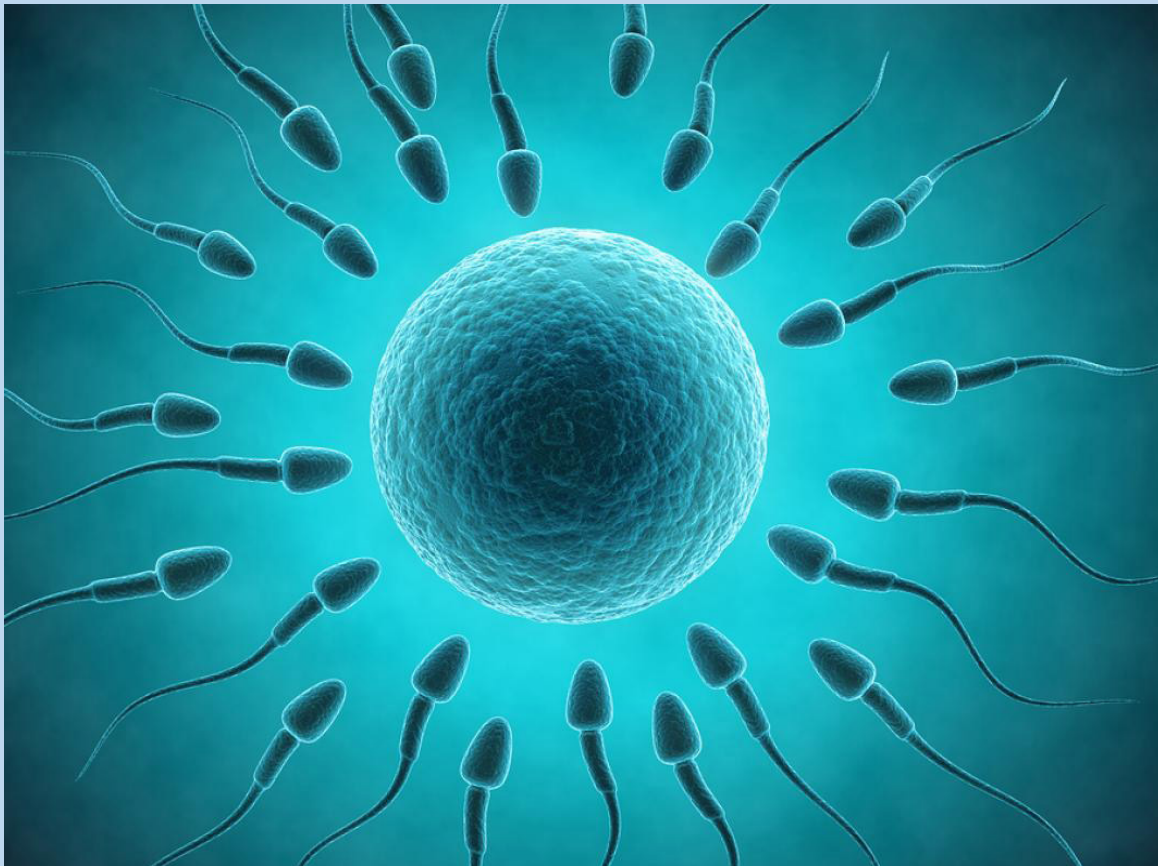
Тема на урока:

**Размножаване, растеж и индивидуално развитие****Основно съдържание на урока за ученика:**

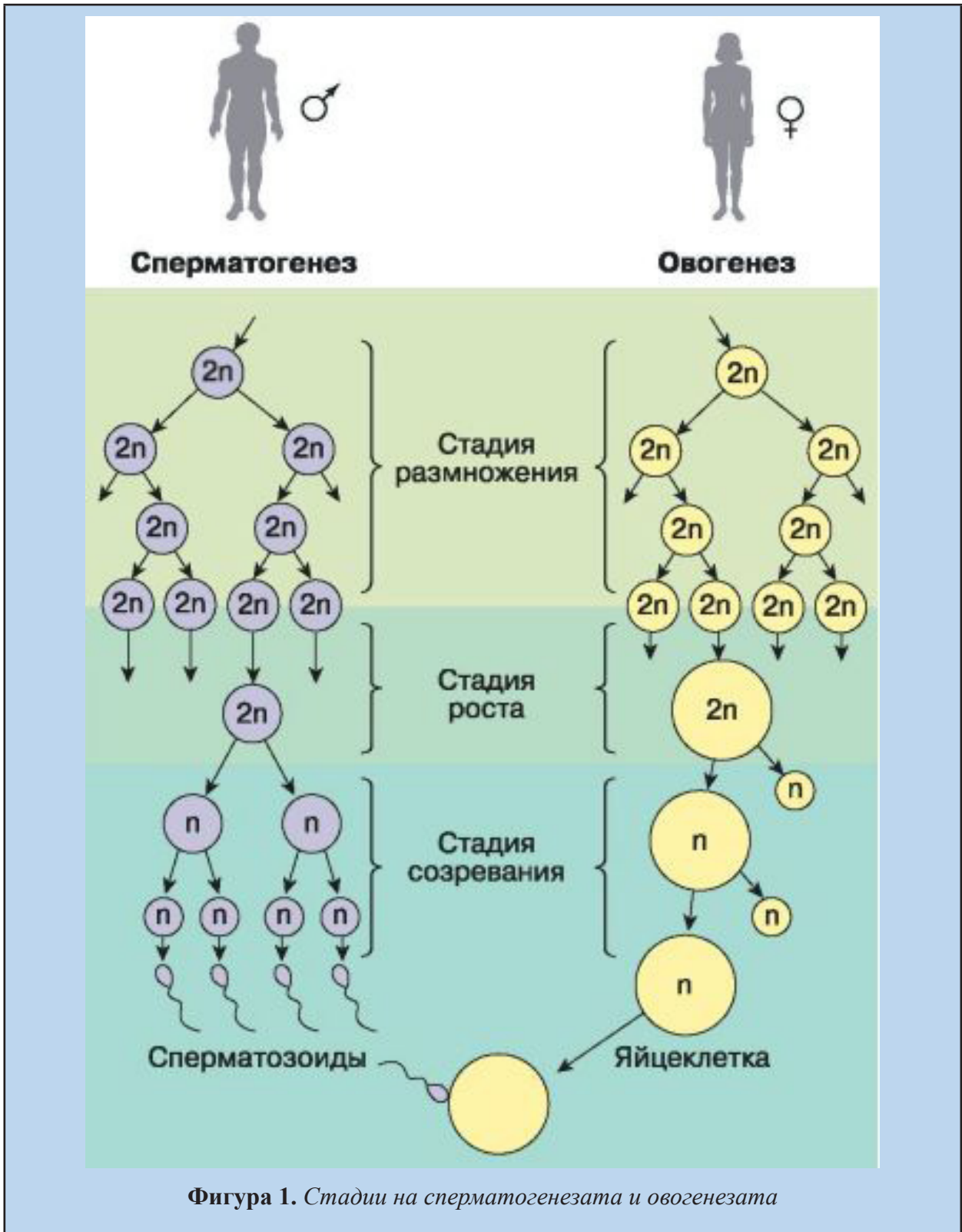
Размножаването на организмите е процес, който осигурява непрекъснатостта на живота на Земята. То бива два вида: безполово и полово. При безполовото размножаване индивидите са точни копия на майчиния организъм. Основните видове безполово размножаване са: делене, пъпкуване и чрез спори. Половото размножаване осигурява генетично разнообразие, защото се сливат клетки (гамети) на двамата родители. Процесът на образуване на половите клетки се нарича гаметогенеза. Образуването на сперматозоидите е сперматогенеза, а на яйцеклетките – овогенеза (фиг. 1). Различията между тях са свързани с продължителността на фазите на образуване, устройството, функциите и броя на гаметите. Оплождането е процес на сливане на полови клетки, при което се образува зигота с диплоиден хромозомен набор ( $2n$ ). Така се формира генотипът на новия организъм. Оплождането бива вътрешно и външно. Вътрешното е характерно за насекоми, влечуги, птици и бозайници, а външното – за раци, риби, земноводни. При вътрешното оплождане зиготата е добре защитена от майчиния организъм, а при външното тя е подложена на влиянието на околната среда.

Индивидуалното развитие (онтогенезата) включва два периода: зародишен и следзародишен. Зародишният период започва от оплождането до раждането или излюпването на индивида и включва дробене, гаструлация и органогенеза (фиг. 2). По време на тези стадии се увеличава броят на клетките, диференцират се, образуват се тъканите, органите и системите. Следзародишният период започва от раждането или излюпването и завършва със смъртта на индивида. В зависимост от промените, които настъпват,

това развитие може да е пряко или непряко. При прякото развитие малките индивиди приличат на възрастните по устройство на тялото и начин на живот. Такъв вид развитие имат рибите, птиците, бозайниците, паяците. При непрякото развитие малките индивиди не приличат на възрастните. Те претърпяват редица изменения в устройството на тялото. Такъв вид развитие имат членестоногите, бодлокожите, червеите. При насекомите непрякото развитие се среща като два вида – пълна или непълна метаморфоза.



Използваното изображение е от <https://www.puls.bg/>



Фигура 1. Стадии на сперматогенезата и овогенезата



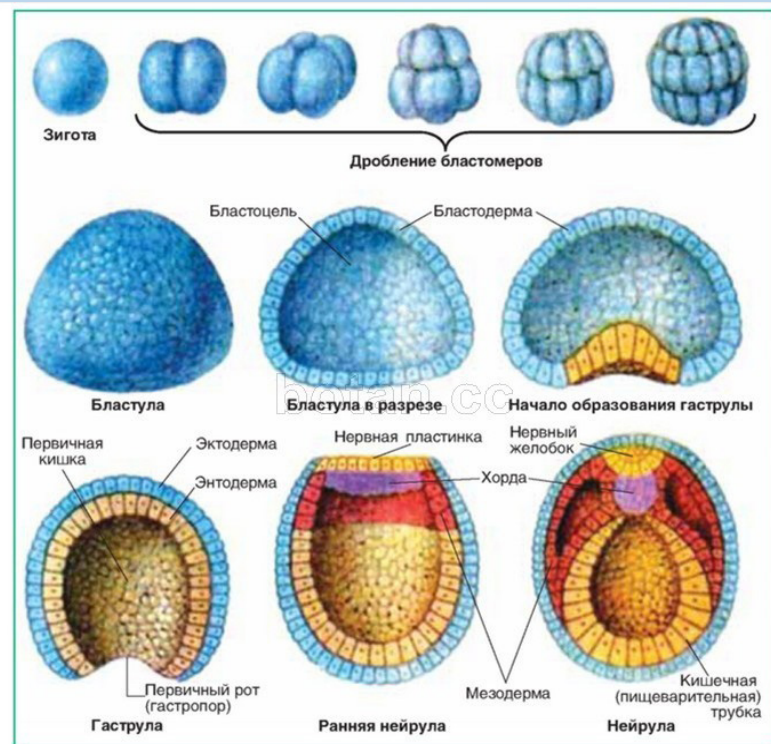
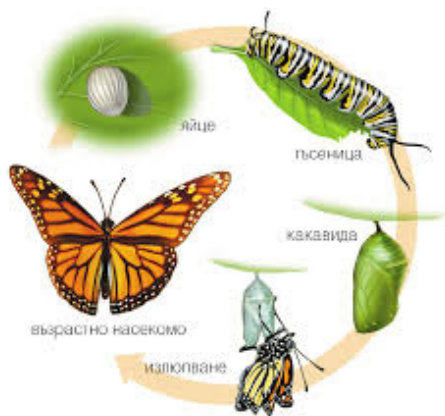


Рис. 83. Дробление зиготы и образование зародышевых листков

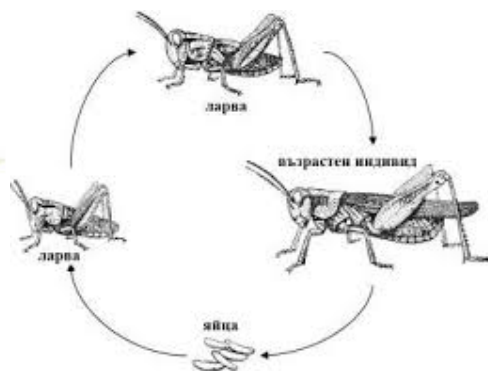
**Фигура 2.** Зародишно развитие – дробене, гаструлация и органогенеза  
Използваните изображения са от <https://e-libra.me>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

**Самостоятелна работа:** Схематично представяне на пълна и непълна метаморфоза.



**Фигура 1.** Пълна метаморфоза



**Фигура 2.** Непълна метаморфоза

2. Какво е значението на процеса гаметогенеза? (фиг. 2)
3. По какво се различават сперматогенезата и овогенезата? (фиг. 1)

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Дискусия: Кои фактори (външни и вътрешни) влияят върху индивидуалното развитие на човека?

Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/7551/razmzhavane-pri-zhivotnite-i-chovek/urok/30417>
- <https://ucha.se/watch/7551/razmzhavane-pri-zhivotnite-i-chovek/urok/30418>
- <https://ucha.se/watch/230/Ontogeneza-Zarodishno-razvitie/urok/30419>
- <https://ucha.se/watch/7585/sledzarodishno-razvitie-stareene-smart/urok/30420>

– табла

– макети

– учебник „Булвест 2000“, X клас

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникация
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност
- Позитивно мислене

**Междупредметна връзка:**

Философия, Химия

**Работа у дома и участие на семейството:**

Ученикът заедно с родителите си да проучи, нарисова или да изготви презентация за жизнения цикъл на растение и животно по избор.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изгответе съвместно с ученика/учениците презентация на тема „Развитието на човека“.

**Помощни средства и технологии:**

схеми на пряко и непряко развитие, модели на пълна и непълна метаморфоза, материали за принтиране и оцветяване, презентации.

Самостоятелна и домашна работа:

Да засадим боб

Необходими материали:

стъклена купа

3 – 4 бобени зърна

памук

вода

Постелете памук на дъното на купичката. Отгоре сложете зрънцата боб. Полейте ги с вода и поставете купата на слънчево и топло място. Доливайте вода, когато забележите, че памукът е изсъхнал. След няколко дни ще имате листенца, поникнали от бобените зърна.

Същото можете да направите със зърна от леща.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, X клас**

Тема на урока:

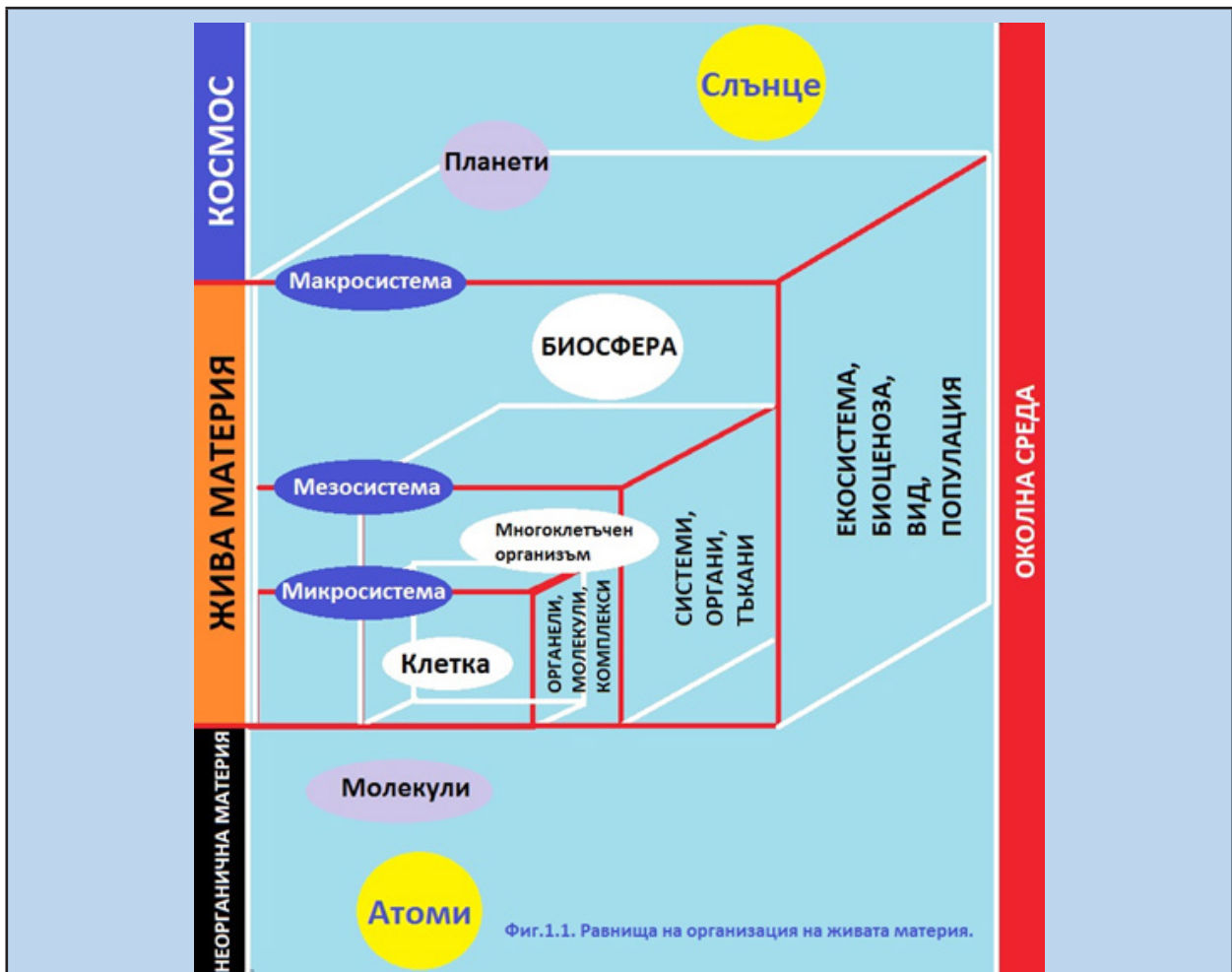
### **Популация, биоценоза, екосистема**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Всички живи организми на Земята са взаимосвързани и йерархично подредени. Равнищата на организация на живата материя са представени в три системи: Микросистемата – клетка – подсистеми са атоми, молекули, органели; Мезосистемата – многоклетъчният организъм – подсистеми са тъкани, органи, системи; Макросистемата – биосфера – подсистеми са екосистеми, биоценози, популации (фиг. 1).

В природата организмите не съществуват самостоятелно, а в определени взаимоотношения помежду си. Биосферата включва в състава си целия организмов свят и неживата природа, която той обитава (фиг. 5).

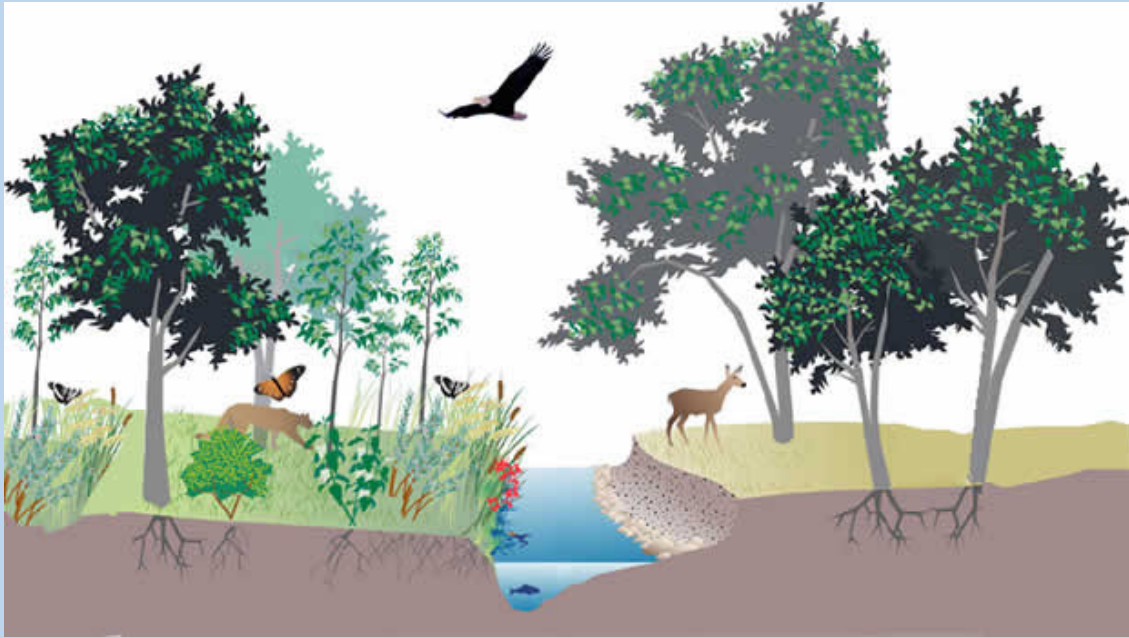
Популацията е група от индивиди на даден вид, които населяват част от ареала на вида, кръстосват се помежду си и имат общи поведенчески особености (фиг. 2). Биоценозите са групи от популации на различни видове. Те непрекъснато си взаимодействат както помежду си, така и със средата. Биоценозата има морфологична и функционална структура. Морфологичната може да бъде хоризонтална и вертикална, това осигурява оптимално разположение на организмите (фиг. 3). Функционалната структура дава възможност да се проследят обмяната на вещества и енергия в биоценозата. Екосистемата е единството между биоценозите и средата, която обитават (биотип), в нея непрекъснато се осъществява кръговрат на веществата (фиг. 4).



Фигура 1. Равнища на организация на живата материя



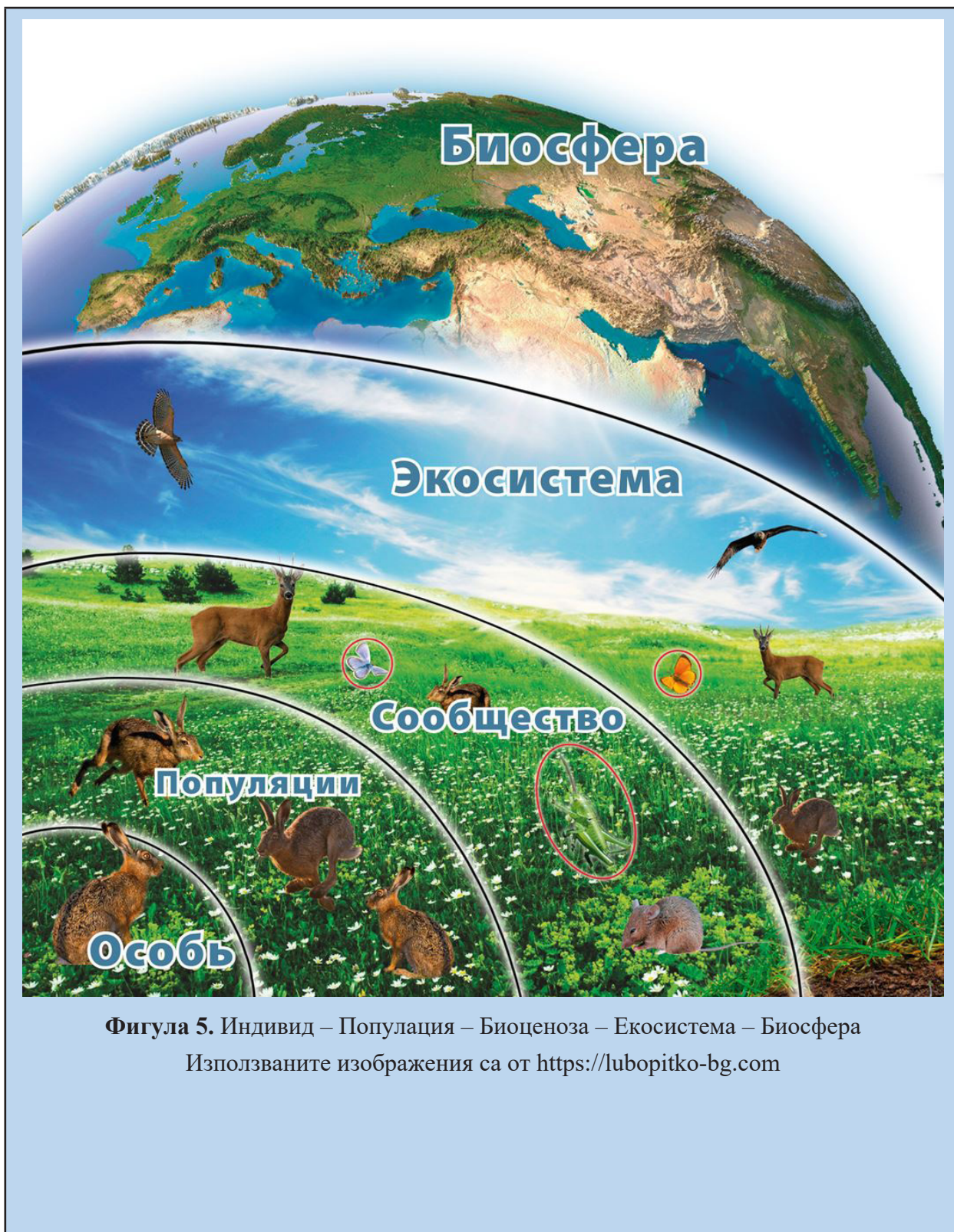
Фигура 2. Популация



Фигура 3. Биоценоза



Фигура 4. Екосистема



**Фигула 5.** Индивид – Популяция – Биоценоза – Экосистема – Биосфера  
Използваните изображения са от <https://luboritko-bg.com>

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Попълнете схемата на равнищата на организация на живата материя (фиг. 6).

## Равнища на организация



Фигура 6. Равнища на организация на живата материя

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

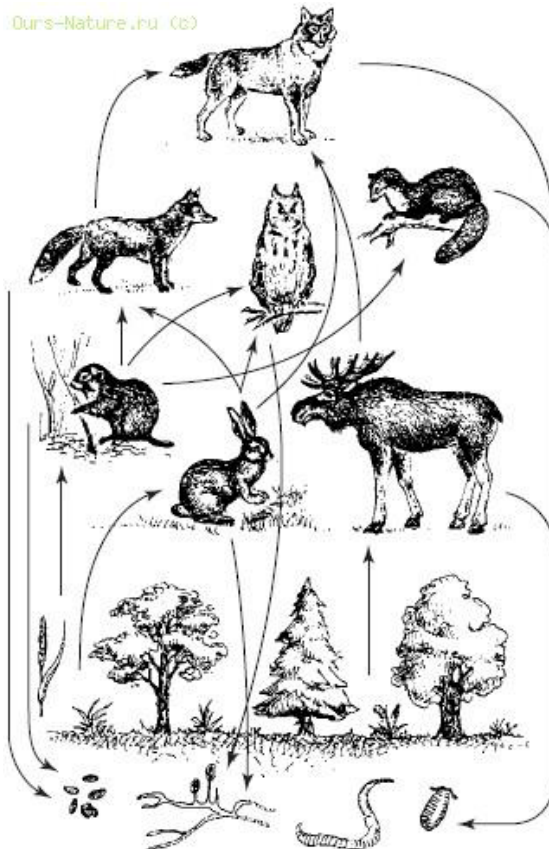
### Групова дейност в класната стая:

Функционалната структура на биоценозата е представена от три групи организми в зависимост от храненето.

- А) продуценти – синтезират сами органични вещества – растенията;
- Б) консументи – хранят се с натрупаните от растенията органични вещества; растителноядни животни, хищници, паразитни растения и животни;
- В) редуценти – разграждат органичните съединения до неорганични; хранят се с мъртви продуценти и консументи; гъби и микроорганизми.

Класът се разделя на три групи.

- I група – определя продуцентите в дадената хранителна верига;
- II група – определя консументите в дадената хранителна верига;
- III група – определя редуцентите в дадената хранителна верига;



Използваното изображение е от Уикипедия

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/418/Ravnishta-na-organizatsiya-na-zhivite-sistemi/urok/30425>
- <https://ucha.se/watch/6839/populatsia-vidove-sastav-i-struktura/urok/30426>
- <https://ucha.se/watch/6842/biotsenozi-prirodni-saobshchestva/urok/30428>
- <https://ucha.se/watch/6853/ekosistemi-struktura-i-produktivnost-potok-na-energia-v-ekosistemite/urok/30431>
- <https://ucha.se/watch/6902/biosfera-proizhod-struktura-i-razvitie/urok/30433>

- табла
- макети
- учебник „Булвест 2000“, X клас

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност
- Позитивно мислене



**Междупредметна връзка:**

География и икономика, Химия и опазване на околната среда

**Работа у дома и участие на семейството:**

Изберете си животно и проучете как се развива популацията му в отделни региони за период от 5 – 10 години. Изгответе/нарисувайте графика, която да представи резултатите от проучването ви.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Изваждане на ключови думи от урока – популация, биоценоза и екосистема, търсене на информация в интернет.

Изготвяне на проект/рисунок на тема „Равнища на организация на живата материя“.

**Помощни средства и технологии:**

Индивидуален таблет/компютър, цветни моливи и пастели, схеми, табла и презентации.

**Самостоятелна и домашна работа:**

В България има проблем с увеличената популация на кучета и котки. Потърси информация за това как може да бъде намалена и ограничена тяхната популация. Изготви кратка презентация по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

***Адаптиран план на урок***

Предмет, клас: **Биология, X клас**

Тема на урока:

**Екологични фактори****Основно съдържание на урока за ученика:**

Нашата планета е богата на живи организми. Животът им е възможен благодарение на взаимодействието им със средата, която обитават. Екологичните фактори са тези, които влияят върху организмите. В зависимост от произхода си те се делят на три групи: абиотични, биотични и антропогенни. Абиотични фактори са въздействията на неживата природа върху организмите. Това са температура, светлината, въздухът, почвата и водата. Температурата и светлината влияят върху активността на животните и разпределението на растителността. Въздухът е основен екологичен фактор за организмите. Водата е среда на живот за водните обитатели. Почвата доставя вода и минерални соли за растенията, но е и среда на живот за някои организми. Биотичните фактори са различните взаимоотношения между организмите. Между отделните популации има три вида

взаимоотношения: положителни, неутрални, отрицателни. Антропогенните фактори обединяват разнообразни човешки дейности, които променят околната среда и влияят на живите организми. Замърсяването на въздуха, водата, почвата нарушава целостта на биосферата. Всеки човек е част от организмовия свят и носи отговорност за опазването на Земята.



Използваното изображение е от <https://saveti.framar.bg>

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Самостоятелна работа: запознаване на учениците с примери за взаимоотношения между популациите.

А) Положителни – съжителство между два или повече вида, които оказват благоприятно въздействие един на друг (фиг. 1).



**Фигура 1.** Рак пустинник и актиния

Б) Неутрални – съжителство на два или повече вида, които не взаимодействат помежду си (фиг. 2).



**Фигура 2.** Катерица и сърна в една гора



**Фигура 3.** Венерина мухоловка и насекоми

В) Отрицателни – съжителство между два или повече вида, които оказват неблагоприятно въздействие един на друг (фиг. 3 и 4).



**Фигура 4.** Имел върху дърво

Използваните изображения са от Уикипедия

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Дискусия: „НЕ на пластмасата!“.

Пластмасата е материал, който намира широко приложение в съвременния свят. За жалост обаче той е замърсител на околната среда. Контейнерите за разделно събиране не решават проблема, защото невинаги тези отпадъци попадат в тях.

Предложете идеи за намаляване употребата на пластмаса.

Какво трябва да направим, за да опазим планетата чиста?





Използваните изображения са от Уикипедия

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/818/Sreda-na-Zhivot-Ekologichni-faktori/urok/30434>
- <https://ucha.se/watch/831/Svetlinata-kato-ekologichen-faktor/urok/30435>
- <https://ucha.se/watch/839/Vodata-kato-ekologichen-faktor/urok/30436>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/crash-course-bio-ecology/crash-course-ecology-2/v/crash-course-ecology-10>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/crash-course-bio-ecology/crash-course-ecology-2/v/crash-course-ecology-11>
- учебник „Булвест 2000“, X клас
- табла
- макети

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност
- Позитивно мислене

<b>Междупредметна връзка:</b> Химия, Философия, География
<b>Работа у дома и участие на семейството:</b> Водата е важен екологичен фактор. Ученикът с помощта на родителите си има за задача да се поинтересува и запише какво количество вода изразходва тяхното семейство за един месец. Да се поговори за необходимостта да пестим водата като ресурс.
<b>Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:</b> Изгответе табло с факторите на средата, които влияят върху индивидите. Направете заедно с ученика/учениците картина на тема „Замърсяване на околната среда“.
Помощни средства и технологии: Схеми, табла, презентации, видеоклипове, материали за оцветяване.
<b>Самостоятелна и домашна работа:</b> Ученикът да проучи какво е глобално затопляне, и да изготви кратка презентация по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

<i>Адаптиран план на урок</i>
Предмет, клас: <b>Биология, X клас</b>
Тема на урока: <b>Произход и развитие на живата материя</b>
<b>Основно съдържание на урока за ученика:</b> Биологичната еволюция е непрекъснат и необратим процес на приспособяване на организмите към условията на средата. Съществуват различни хипотези за произхода на Земята – от божественото начало, през спонтанно зараждане до космическия произход. От дълбока древност датира идеята за естествения произход на живата материя. Древногръцките философи смятали, че животът се е зародил във водата. По време на Възраждането започва развитие на природните науки. Карл Линей създава класификацията на видовете и въвежда бинарната система. Според Жан Батист Ламарк развитието на организмите се определя от условията на средата и тяхното въздействие и стремежа към усъвършенстване на организмите. Чарлз Дарвин е създал първата научно обоснована теория за еволюцията. Според него основни фактори за еволюционния процес са: наследствеността, изменчивостта и естественият отбор. Естественият отбор е главният движещ фактор на еволюцията. Чрез него оцеляват най-приспособените, при което се запазват полезните изменения и се елиминират вредните.

Съществува и изкуствен отбор, който се извършва от човека, когато създава нови породи и сортове.

Популациите са групи от индивиди, в които протича микроеволуция. Тя е процес на вътревидови изменения, които водят до видообразуване. Видът е съвкупност от популации на индивиди, които се кръстосват помежду си, дават плодовито поколение и населяват определена територия. Видообразуването е процес, при който произлизат биологични видове от вече съществуващ вид. То е в основата на биоразнообразието на Земята. Макроеволюцията е надвидова еволюция и води до поява на големи систематични групи – род, семейство, разред, клас, тип.



Карл Линей

Жан Батист Ламарк

Чарлз Дарвин

Използваните изображения са от Уикипедия

### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Самостоятелна работа: схематично представяне на класификацията на организмите.



Използваното изображение е от Уикипедия

### Времево разпределение:

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Микроеволуцията е процес на вътревидови изменения, които водят до поява на нов вид. За да протича микроеволуционен процес, са необходими определени условия – миграции, изолация, естествен отбор и други. Изолацията не позволява на организмите да се кръстосват помежду си. Тя бива: географска и биологична. Географската се осъществява чрез прегради от планини, равнини и води. Така популациите започват да се различават фенотипно (външно). Биологичната изолация се осъществява чрез размножително изолиращи препятствия – размножително поведение, определен сезон, несъвместимост между половите клетки.

Дискусия: Мадагаскар е остров в Индийския океан. Той е дом на повече от 250 000 животни. Островът се е откъснал от Австралия преди повече от 160 млн.г. Оттогава животинският свят на него е еволюирал в изолация. Резултатът днес е удивително разнообразие от редки организми – лемури, хамелеон на Парсон, съскащи хлебарки и др. В резултат на какъв вид изолация са възникнали тези видове?



Остров Мадагаскар

Задачата е от учебник „Булвест 2000“, X клас!



Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/7337/proizhod-na-zhivota/urok/30447>
- <https://ucha.se/watch/6824/darvin-teoria-za-evolyutsiata-nasledstvenost-i-izmenchivost-s-ana-maria-ianakieva/urok/30450>
- <https://ucha.se/watch/7420/savremenni-predstavi-za-evolyutsia-mikroevolyutsia/urok/30452>
- <https://ucha.se/watch/7427/borba-za-sashtestvuvane-estestven-i-izkustven-podbor/urok/30453>
- <https://ucha.se/watch/7454/vid-i-kriterii-za-vid/urok/30454>
- <https://ucha.se/watch/7421/vidoobrazuvane/urok/30455>
- <https://ucha.se/watch/7455/makroevolyutsia-osnovni-nasoki-i-patishta-na-evolyutsiata/urok/30456>

– <https://ucha.se/watch/7455/makroevolyutsia-osnovni-nasoki-i-patishta-na-evolyutsiata/urok/30457>

– табла

– макети

– учебник „Булвест 2000“, X клас

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност

**Междупредметна връзка:**

Философия – създаване и същността на човека



Използваното изображение е от Уикипедия

Работа у дома и участие на семейството:

Проучете биографията на Чарлз Дарвин и изгответе кратка презентация за живота му.

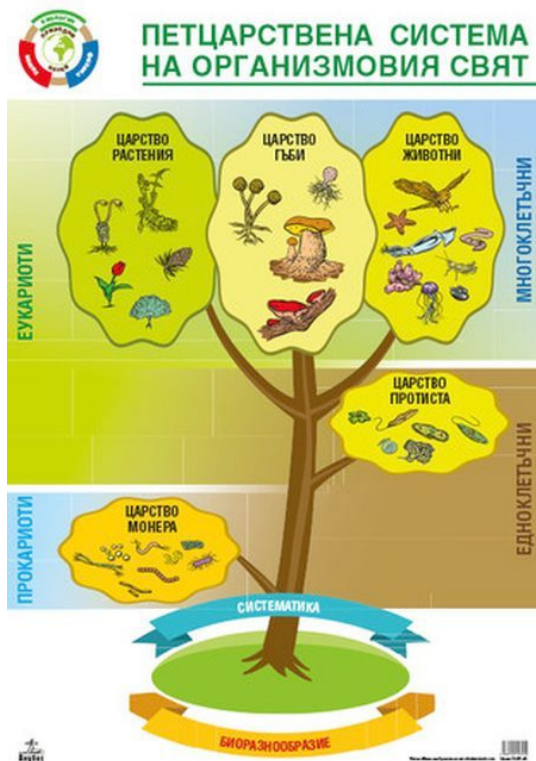
### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Направете схема, табло с петте царства в света на организмите.

Върху карта на света отбележете местата, които е посетил Чарлз Дарвин при експедицията си с кораба „Бийгъл“.

### Помощни средства и технологии:

Схеми, табла, презентации, материали за оцветяване.



Използваното изображение е от „Анубис“

### Карта на пътешествието на кораба „Бийгъл“



Използваното изображение е Уикипедия

**Самостоятелна и домашна работа:**

Прочуци и направи кратка презентация какво е естествен и изкуствен отбор.

**Коментари:**Изготвил: **Паола Дунчева**Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова****Адаптиран план на урок**Предмет, клас: **Биология, X клас**

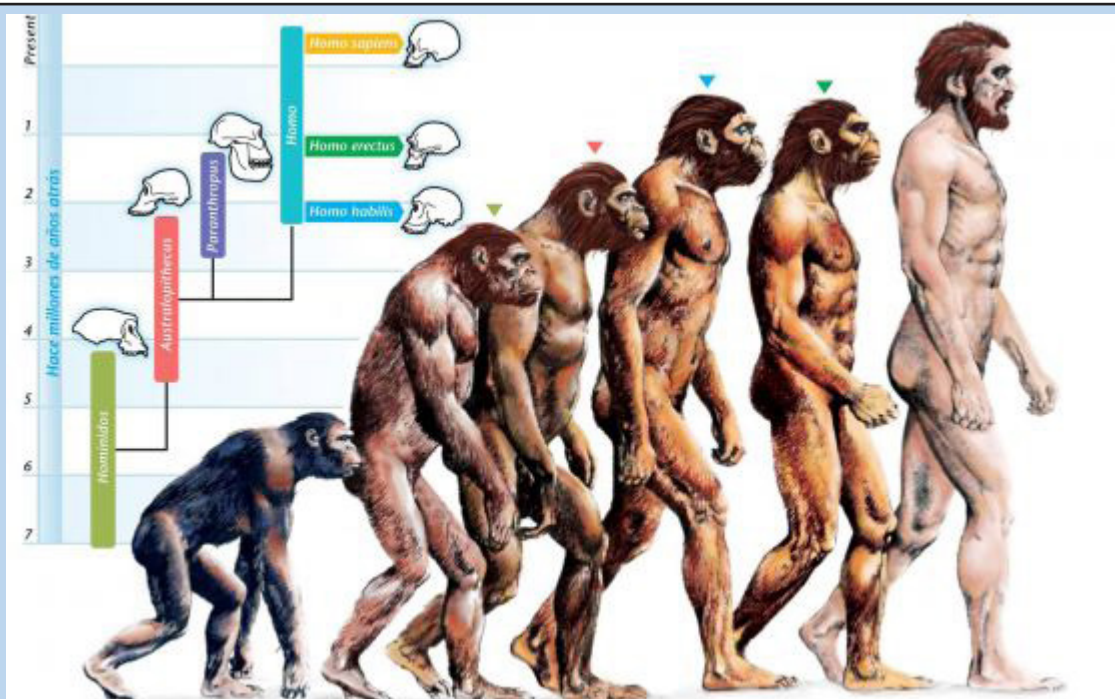
Тема на урока:

**Произход и еволюция на човека****Основно съдържание на урока за ученика:**

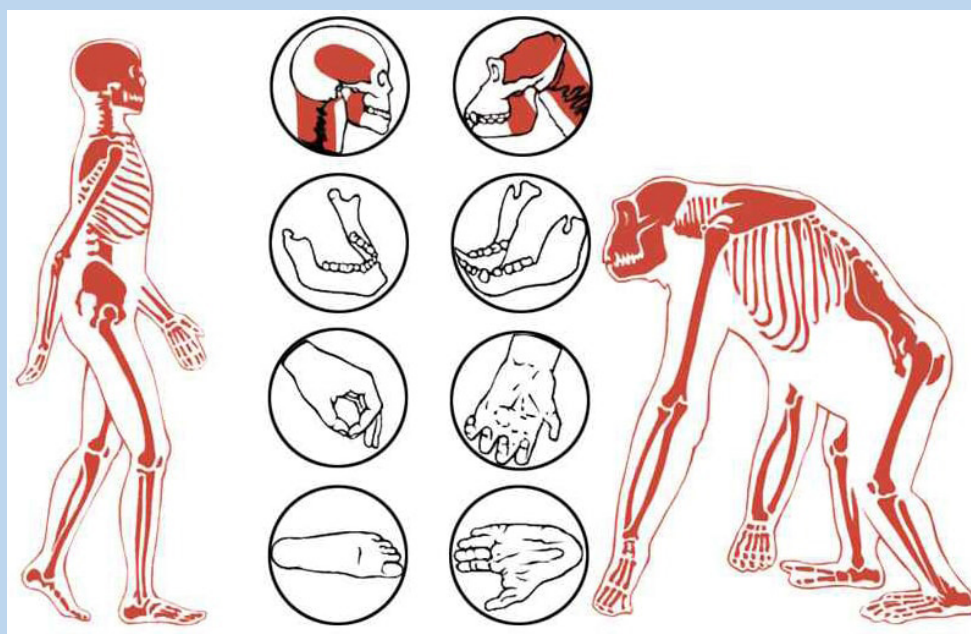
Процесът на произход и еволюция на човека се нарича антропогенеза. Тя е част от еволюцията на организмовия свят. Съвременният човек принадлежи към рода *Хомо сапиенс*. От гледна точка на анатомията човекът и човекоподобните маймуни имат сходни органи – силно развит главен мозък, млечни жлези, космена покривка, подвижни пръсти и крайници и др. Големи прилики се наблюдават и при чертите на лицето, зъбите, ноктите. От физиологична гледна точка основните жизнени процеси протичат по сходен начин, кръвните им групи са еднакви, страдат от еднакви заболявания и стареят по сходен начин. Молекулярната биология доказва, че 95 % от гените на човека са еднакви с тези на човекоподобните маймуни.

Освен прилики обаче има и разлики. Най-съществени изменения при човека са изправеното ходене, увеличаване на масата и дейността на мозъка, поява на членоразделна реч, мисловна дейност, намален размер на долната челюст и зъбите (резци и кучешки) (фиг. 2). От палеонтологична гледна точка еволюцията на човека преминава през няколко етапа. Първо се появяват предшественици на човека, после – най-древен човек, след това – древен човек, и накрая – съвременен човек (фиг. 1).

В антропогенезата са действали както биологични фактори (наследственост, изменчивост, борба за съществуване), така и социални (обществен живот, трудова дейност, мисловна дейност, членоразделна реч). И двата вида фактори са довели до появата на съвременния човек.



**Фигура 1.** Филогенетичен ред, основни етапи в антропогенезата

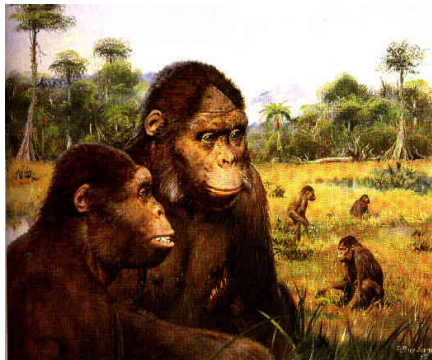


**Фигура 2.** Различия между човек и човекоподобна маймуна

Използваните изображения са от <https://studyboom.ru/bgt>

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Самостоятелна работа: запознаване на учениците с прародителите на човека (Египтопитек, Рамапитек, Австралопитек, Архантроп, Неандерталец, Съвременен човек).



**Рамапитек**

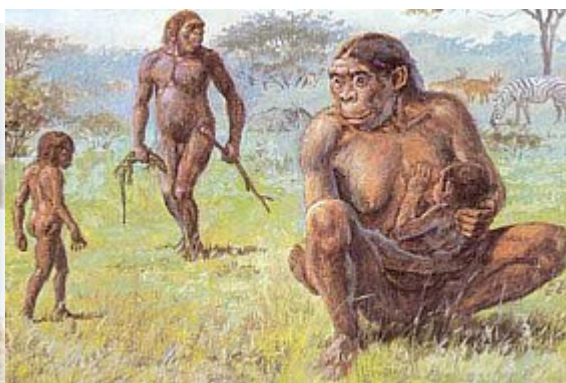


**Египтопитек**

**Египтопитек**



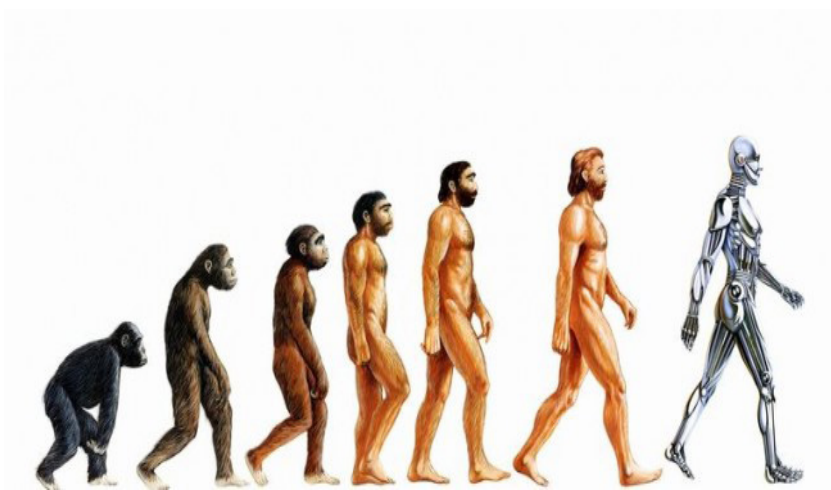
**Австралопитек**



**Архантроп**



*Неандерталец*



*Съвременен човек*

Използваните изображения са от Уикипедия

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

### Групова дейност в класната стая:

Всички хора, населяващи Земята, принадлежат към един биологичен вид. Той се разделя на големи и отличаващи се групи от човешки популации. Те са популярни като човешки раси. Всички хора принадлежат към вида Хомо сапиенс. Човешките раси са възникнали под действието на естествения отбор. Известни са три основни раси – европейдна, монголоидна и негро-австралоидна. Основна причина за расовите различия са факторите на средата.



Използваното изображение е от лечение.бг

### Попълнете таблицата:

Признаци	Европейдна раса	Монголоидна раса	Негро-австралоидна раса
Изходен ареал			
Морфологични признаци			
Физиологични признаци			

### Ресурси, които могат да се използват за темата:

- <https://ucha.se/watch/7501/antropogeneza-i-neynite-dvigateli/urok/30460>
- <https://ucha.se/watch/7491/dokazatelstva-za-evolyutsiata-ot-paleontologiata/urok/30461>
- <https://ucha.se/watch/7491/dokazatelstva-za-evolyutsiata-ot-paleontologiata/urok/30462>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/history-of-life-on-earth/the-diversification-of-life/v/human-evolution-overview>
- учебник „Булвест 2000“, X клас
- табла
- макети

### Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

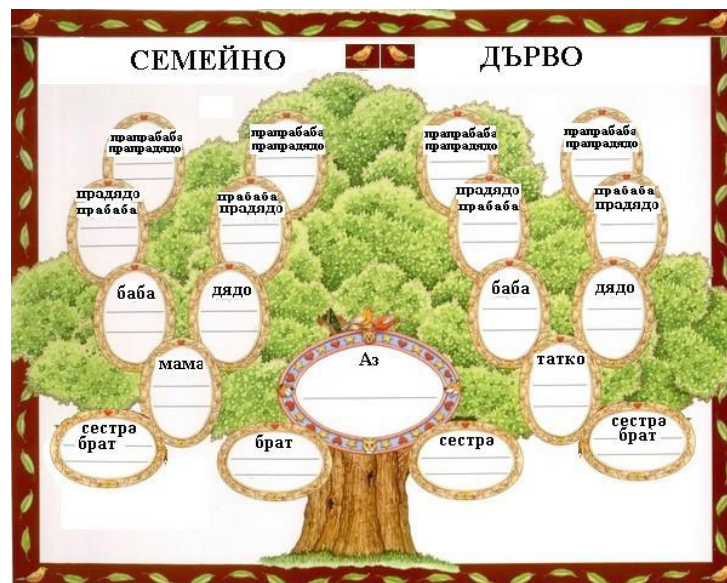
- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност

### Междупредметна връзка:

Философия – живот, произход на живота.

### Работа у дома и участие на семейството:

Създайте родословно/семейно дърво на вашата фамилия. Нанесете колкото е възможно повече роднински връзки.



Използваното изображение е от <http://www.lyuboznaiko.com/>

### Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

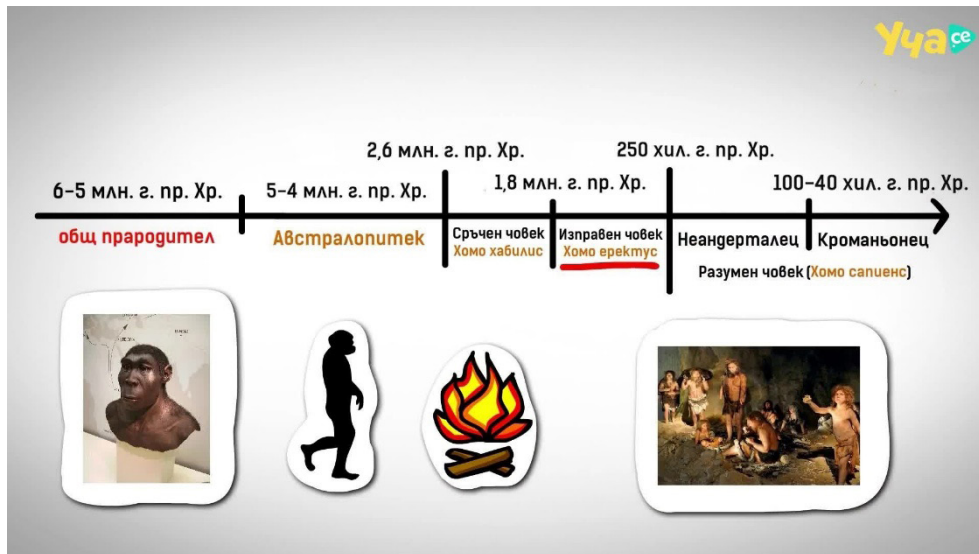
Изгответе линия на времето, където заедно с ученика нанесете еволюцията на човека.



## Помощни средства и технологии:

Схеми, табла, материали за оцветяване и принтиране, презентация, видеоуроци.

Линия на времето, използвана от презентация <https://ucha.se/watch/5235/nachaloto-na-choveshkata-istoriya-v-tarsene-na-proizhoda-na-choveka>



## Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът да проучи разпространението на човека и да нанесе движението му върху предварително принтирана карта на света.

Коментари:

Изготвил: Паола Дунчева

Допълнителни специалисти: д-р Цветомира Ангелова

## *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Биология, X клас**

Тема на урока:

### **Доказателства за биологичната еволюция**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Палеонтологията е наука, която изучава организмите от минали геоложки епохи. Информацията за тях се намира под формата на вкаменелости, които се наричат фосили. Образуват се при различни условия на различна дълбочина в земните пластовете (фиг. 1). Доказателствата от палеонтологията се обединяват в три групи: ръководни вкаменелости, преходни форми и филогенетични редове. Важни за доказване на еволюцията от анатомична гледна точка са хомологните органи, които са сходни по строеж и произход, но изпълняват различни функции. Те отразяват адаптацията на организмите към условията на средата. Аналогните органи, които имат различен произход и устройство, но изпълняват еднаква функция. И рудиментарните органи, които са недоразвити и са загубили своите функции. Установени са и много сходства между организмите по време на ембрионалното им развитие, при протичането на метаболитните и генетичните процеси и др. Сравнителната анатомия, физиологията, молекулярната биология убедително доказват общия произход на еволюцията.



**Фигура 1.** *Гранд Каньон с добре изразени геоложки пластовете*

Използваното изображение е от Уикипедия

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Самостоятелна работа: запознаване на учениците с палеонтологичните доказателства на еволюцията.



**Фигура 2.** *Трилобити – палеозойска ера*

А) Ръководни вкаменелости са тези фосили, които са характерни за определени периоди (фиг. 2 и 3).



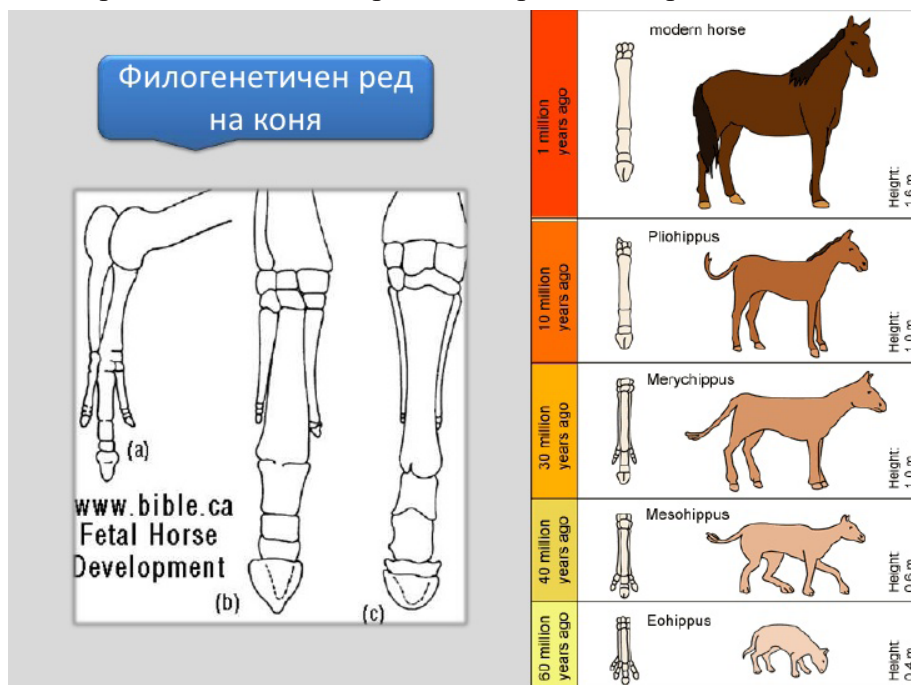
**Фигура 3.** *Амонити – мезозойска ера*

Б) Преходни форми – фосили на организми със смесени белези. Чрез тях се доказва произходът на един организъм от друг (фиг. 4).



Фигура 4. Архиоптерикс (организъм между влечуго и птица)

В) Филогенетични редове – включват поредица от организми, произлезли един от друг (фиг. 5).



Фигура 5. Филогенетичен ред на коня

Използваните изображения са от Уикипедия

! Всички те са доказателство за приспособителния характер на еволюцията!

**Времево разпределение:**

Времето на един учебен час.

**Групова дейност в класната стая:**

Класът се разделя на малки групи от 4 – 5 ученици. Всяка група представя примери за анатомични доказателства за еволюцията. Може да се направи и таблица на дъската, както и да се покажат снимки на организми с различните групи органи.

I група – Хомологни органи

II група – Аналогни органи

III група – Рудиментарни органи

Хомологни органи	Аналогни органи	Рудиментарни органи
Мустачките на граха и бодлите на кактуса.	Бодлите при киселия трън и къпината.	Люспите по коренищата на момината сълза и папратите.
Яйцеполагалото при скакалеца и жилото на пчелата.	Хрилете при рибите и белите дробове на гръбначните животни.	Недоразвити очи при къртицата и пещерния протей.
		При човека – апендиксът, опашната кост.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

- <https://ucha.se/watch/7491/dokazatelstva-za-evolyutsiata-ot-paleontologiata/urok/30461>
- <https://ucha.se/watch/7491/dokazatelstva-za-evolyutsiata-ot-paleontologiata/urok/30462>
- <https://bg.khanacademy.org/science/biology/her/evolution-and-natural-selection/v/evidence-for-evolution>
- учебник „Булвест 2000“, X клас
- табла
- макети

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

- Комуникация
- Диалог
- Изслушване
- Емпатия
- Толерантност
- Креативност
- Позитивно мислене

**Междупредметна връзка:**

История, География и икономика, Химия и опазване на околната среда.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Да се потърси информация за вкаменелости, намерени на територията на България и как се откриват те.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Да се оцвети предварително принтиран материал, който представя етапите на развитие на различни гръбначни животни.



Използваното изображение е от mon.bg

**Помощни средства и технологии:**

Табла, схеми, материали за оцветяване, презентации.

**Самостоятелна и домашна работа:**

Ученикът да проучи еволюцията на човека или определено животно и да изготви кратка презентация или рисунка по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Паола Дунчева**

Допълнителни специалисти: **д-р Цветомира Ангелова**

**ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**  
**X КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Електрично поле .....	1520
Магнитно поле.....	1523
Движение на заредени частици в електрично и в магнитно поле.....	1530
Електромагнитна индукция. Променлив ток .....	1532
Електромагнитни вълни .....	1536
Разпространение на светлината.....	1539
Вълнови свойства на светлината.....	1544
Квантови свойства на светлината .....	1547
Атоми и атомни преходи .....	1551
Атомно ядро.....	1555
Ядрени реакции.....	1558
Частици .....	1560
Звезди, галактики, Вселена.....	1562



## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### Електрично поле

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

*Точков заряд* се нарича заряд, който е съсредоточен в една-единствена геометрична точка. *Законът на Кулон* – два неподвижни точкови заряда взаимодействат със сила, която е право пропорционална на произведението на големините на зарядите и обратно – на разстоянието между тях.

$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$  – Закон на Кулон, където  $F$  – големината на електричната сила в нютон (N);  $q_1$  и  $q_2$  – големина на зарядите в кулон (C),  $r$  – разстоянието между двата заряда в метри (m), а  $k = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$  – коефициент на пропорционалност.

**Задача 1.** Намерете електричната сила, с която се отблъскват два точкови заряда с големина  $q_1 = q_2 = 1 \cdot 10^{-8} \text{ C}$ . Разстоянието между двата заряда е  $r = 0,1 \text{ m}$ .

Решение: Използва се законът на Кулон:  $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$  и се замества

$$F = 9 \cdot 10^9 \frac{1 \cdot 10^{-8} \cdot 1 \cdot 10^{-8}}{(0,1)^2} = 9 \cdot 10^9 \frac{1 \cdot 10^{-16}}{(0,1)^2} = \frac{9 \cdot 10^9 \cdot 1 \cdot 10^{-16}}{10^{-2}} = 9 \cdot 10^9 \cdot 1 \cdot 10^{-16} \cdot 10^2 = 9 \cdot 10^{-5} \text{ N}$$

Електричното поле е посредник на взаимодействието между заредени тела. *Електростатично поле* – електрично поле на неподвижните заряди. Чрез пробен заряд  $q_0$  се открива наличието на електрично поле.

Основните характеристики на електростатичното поле са интензитетът и потенциалът.

Интензитетът  $E$  е отношението на големината на силата  $F$  и пробния заряд  $q_0$ :

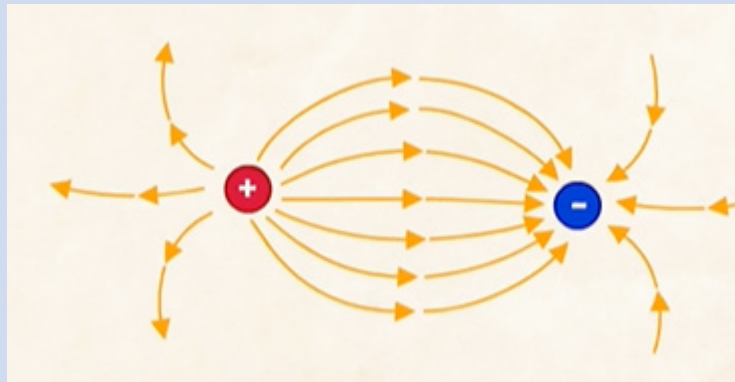
$E = \frac{F}{q_0}$  – интензитет на електричното поле. Мерната единица за интензитета  $E$  е нютон на кулон (N/C).

Интензитетът на електричното поле на точков заряд намалява обратно пропорционално на квадрата на разстоянието до заряда.

$E = k \frac{q}{r^2}$  – интензитет на полето на точков заряд.

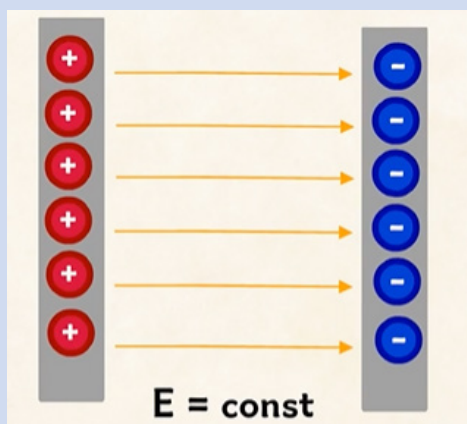
Силата, действаща на точков заряд в електрично поле, се изразява чрез формулата:  $F = q \cdot E$  – електрична сила,  $q$  – заряд,  $E$  – интензитет.

Електричното поле се изобразява графично чрез силови линии. Те са мислени линии с начало и край. Започват от положителните и завършват в отрицателните заряди. На фиг. 1 е показано графично представяне на електричното поле чрез силови линии.



**Фигура 1.** *Представяне на електричното поле чрез силови линии на точков заряд*

Електрично поле, чийто интензитет има еднаква големина и посока във всички точки, се нарича еднородно поле. На фигура 2 е представено еднородно поле.



**Фигура 2.** *Еднородно (хомогенно) поле*

Електричният потенциал се означава с гръцката буква  $\phi$  (фи). Потенциалът  $\phi$  на дадена точка от електростатичното поле е равен на отношението на електричната потенциална енергия  $W$  на пробен заряд към големината  $q_0$  на пробния заряд:

$\phi = \frac{W}{q_0}$  – потенциал, където  $W$  е потенциалната енергия, а  $q_0$  – пробния заряд.

Потенциалната разлика между две точки на електростатичното поле се нарича напрежение  $U$ . Пресмята се по формулата:  $U = \phi_2 - \phi_1$ , където  $\phi_2$  е потенциалът в точка М,  $\phi_1$  – потенциалът в точка N. Мерната единица за напрежението е волт (V).

*Връзката между интензитет и напрежение в еднородно поле се дава по формулата:*

$U=E \cdot l$ , където  $U$  е напрежението,  $E$  – интензитета, а  $l$  – разстояние между точките в еднородното поле.

**Задача 2:** Две успоредни метални пластини са на разстояние  $l=0,5$  m. Определете напрежението  $U$ , което им е подадено, ако интензитетът на електричното поле е  $E=250$  V/m.

Решение: За да се определи напрежението, се използва формулата за връзката между интензитет и напрежение:  $U=E \cdot l$  и се замества  $U=250 \cdot 0,5=125$  V.

*Електростатична индукция* – явление, при което под влияние на външно поле става преразпределение на свободните електрони в проводниците, като едни части се зареждат положително, а други – отрицателно.

При защита на уред, машина или цяло помещение от външни електростатични полета те могат да се оградят с метална обвивка или метална мрежа. Този начин за защита се нарича *електростатично екраниране*. Това е причината компютрите да имат метален корпус. При колите е по същия начин.

*Кондензаторите* са устройства за временно съхраняване на електрични заряди и електрична енергия. Примери: светкавицата на фотоапарата се захранва от кондензатор; в устройствата за дистанционно управление за телевизори, климатици и др. се използват кондензатори.

*Капацитетът на кондензатора*  $C$  е отношението на заряда  $q$  на кондензатора и напрежението  $U$  между двата му електрода.

$C = \frac{q}{U}$  – капацитет на кондензатор. Мерната единица е фарад (F).

Диелектрици се наричат вещества, които нямат свободни електрични заряди. Пример: стъкло, пластмаса, хартия и други.

*Поляризация на диелектрик* е получаването на некомпенсирани разноименни заряди върху противоположните повърхности на диелектрик под действие на външно електрично поле.

Поляризацията на диелектрик намира приложение при изготвяне на специални кондензатори, чийто капацитет зависи от приложеното напрежение. Друго приложение – при източниците и приемниците на ултразвук.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: представя еднородно и електрично поле чрез силови линии. Рисува една точка и показва, че това е точков заряд.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 7 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната част описва закона на Кулон, електростатичното поле и интензитет на полето. Също така скицира чрез силови линии електростатичното поле. Другата част на класа описва електричния потенциал, какво представляват електростатичната индукция и екраниранено, формулира капацитет на кондензатора, поляризацията на диелектрик и приложението му.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://bg.khanacademy.org/science/physics/electric-charge-electric-force-and-voltage>

<https://physicstime.com/content/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8-%D0%B7%D0%B0%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B8-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD-%D0%BD%D0%B0-%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%BD>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи проект за опитите на Кулон.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се решат решените задачи от учебника, да се намери информация за Георги Наджаков.

**Помощни средства и технологии:** Интернет източници, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи табло с основните правила, определения, формули и схеми.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

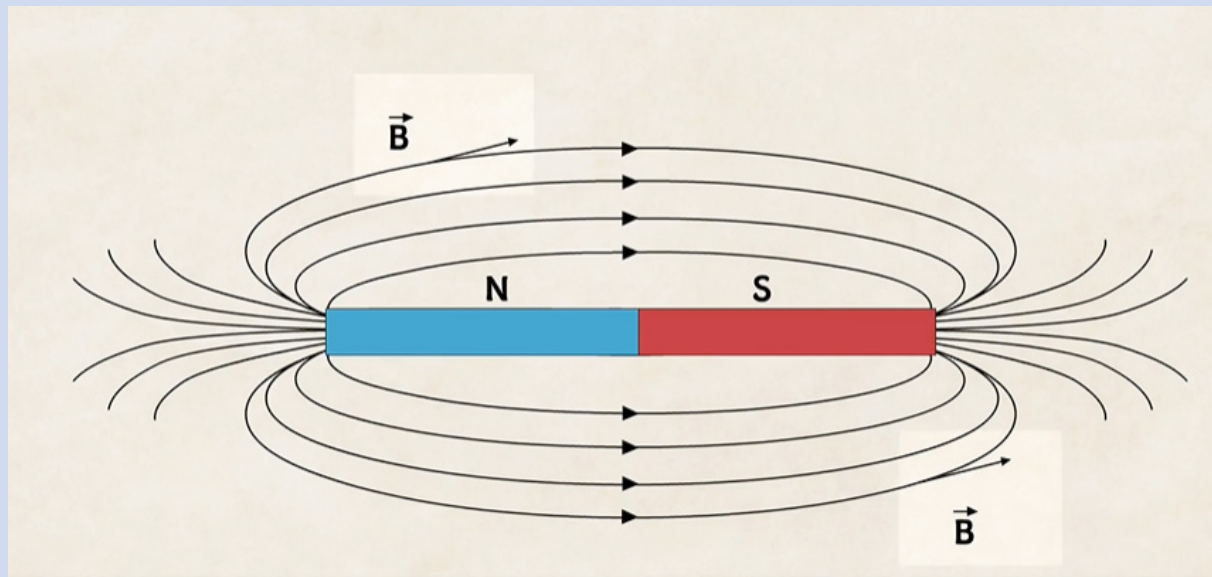
#### **Магнитно поле**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Действието на магнитите се осъществява благодарение на магнитно поле, което те създават около себе си. Във всяка точка магнитното поле се характеризира с физичната величина *магнитна индукция*  $B$ . Тя има големина и посока. Магнитната индукция  $B$  се дефинира чрез максималната магнитна сила  $F_{\max}$ , действаща на движещ се пробен заряд:  $B = \frac{F_{\max}}{q_0 \cdot v}$  – *магнитна индукция*, където  $F_{\max}$  – максимална магнитна сила,  $q_0$  – пробен заряд,

$\vec{v}$  – скорост на заряда. Мерната единица за магнитна индукция е *тесла* (T).

Магнитното поле се представя чрез индукционни линии. Те са мислени линии, показващи посоката на магнитната индукция  $B$ . Във всяка точка от полето магнитната индукция  $B$  е насочена по допирателната към индукционните линии, преминаващи през тази точка (фиг.1).

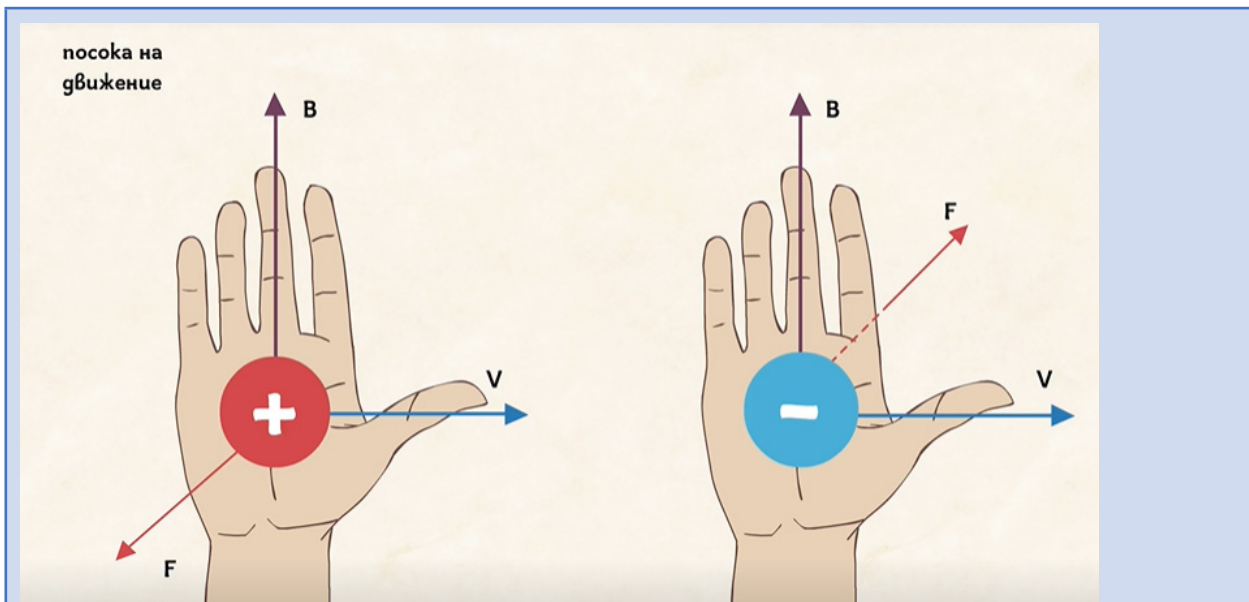


**Фигура 1.** Индукционни линии и магнитната индукция на магнит

Големината на максималната магнитна сила  $F_{\max}$ , която действа на частица със заряд  $q$ , движеща се със скорост  $v$ , се определя по формулата:

$F_{\max} = q \cdot v \cdot B$  – магнитна сила, където  $q$  – заряд,  $v$  – скорост на заряда,  $B$  – магнитна индукция.

Посоката на максималната магнитната сили се определя по правилото на дясната ръка. За положителен заряд: ако поставиш дясната си ръка, така че палецът да сочи посоката на движение  $v$  на частицата, а изпънатите пръсти – посоката на магнитната индукция  $B$ , тогава магнитната сила  $F$  е перпендикулярна дланта и излиза от нея. За отрицателен заряд – посоката на магнитната сила е противоположна. На фигура 2 е показано правилото за определяне на посоката на магнитната сила при положителен (фиг. 2а) и отрицателен заряд (фиг. 2б).

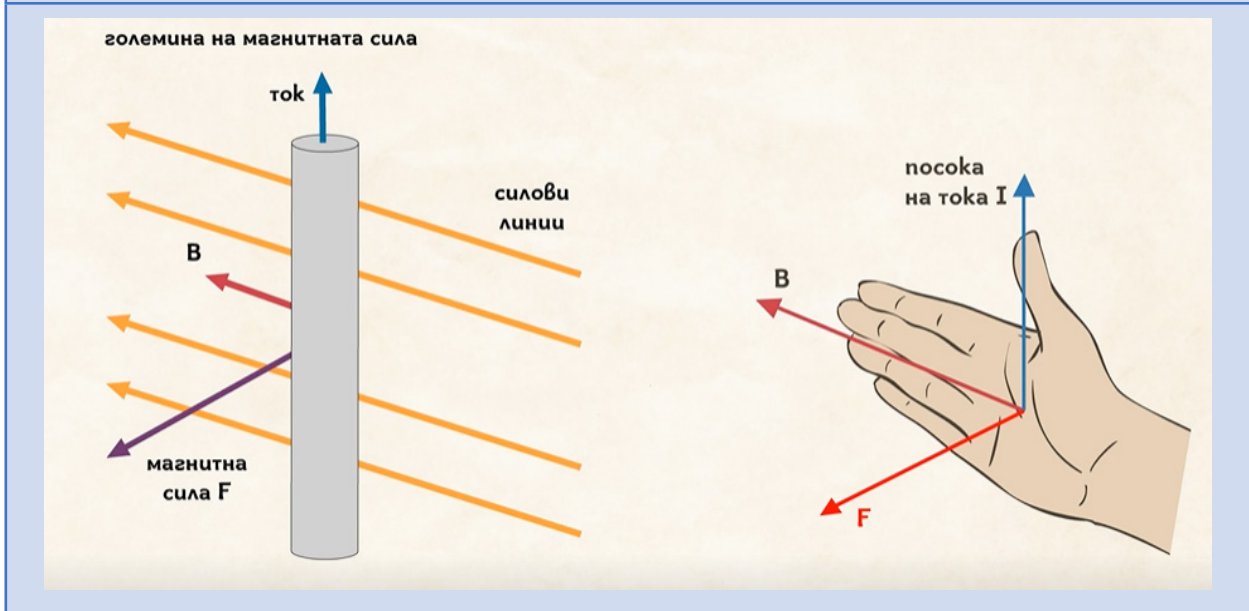


**Фигура 2.** Правило за определяне посоката на магнитната сила

Големината на магнитната сила на праволинеен проводник с ток в еднородно магнитно поле се дава чрез закона на Ампер:

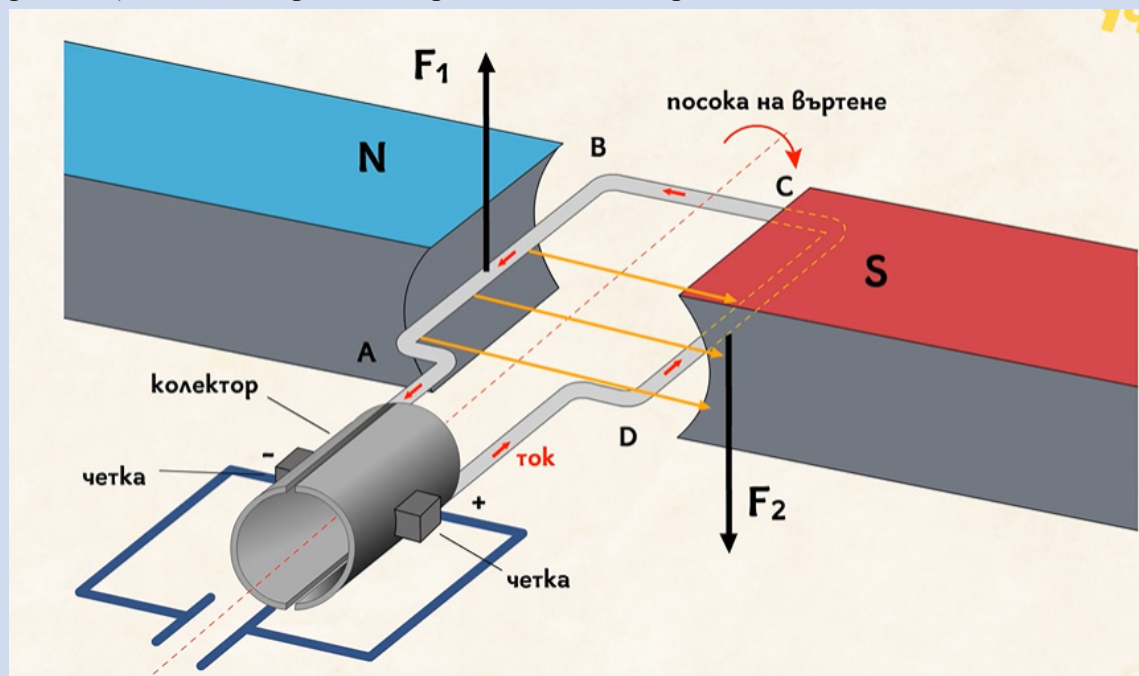
$F_{\max} = B \cdot I \cdot l$  – магнитна сила, където  $B$  – магнитна индукция,  $I$  – токът по проводника,  $l$  – дължината на проводника,  $F_{\max}$  – магнитната сила на праволинеен проводник в еднородно магнитно поле.

Посоката на магнитната сила се определя по правилото на дясната ръка: палецът показва посоката на тока  $I$ , пръстите – магнитната индукция  $B$ , а силата е перпендикулярна на дланта и излиза от нея (фиг. 3).



**Фигура 2.** Правило за определяне посоката на магнитната сила при праволинеен проводник в еднородно магнитно поле

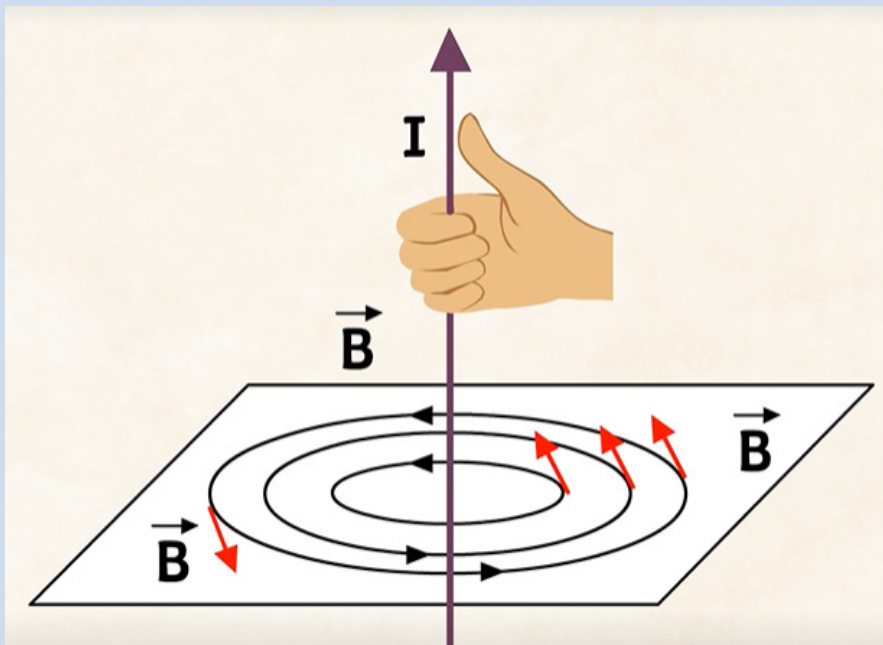
Магнитните сили намират приложение в електромоторите. Електромоторите преобразуват електричната енергия в механична. На фигура 3 е показана принципната схема на електромотор. Проводник с форма на правоъгълник, поставен в магнитно поле на постоянен магнит. На участък CD действа сила  $F_2$  надолу, а за AB – силата  $F_1$  е нагоре. Затова рамката се завърта по посока на часовниковата стрелка. В електромотора се осигурява едностранно въртене чрез смяна на посоката на тока в рамката. По този начин силите  $F_1$  и  $F_2$  сменят посоките си и под тяхно действие рамката се върти в предишната си посока. Тази смяна се осъществява с колектор (два метални полупръстена, свързани с краищата на рамката). До колектора се допират две четки, свързани към източник на постоянен ток.



**Фигура 3.** Принципна схема на електромотор

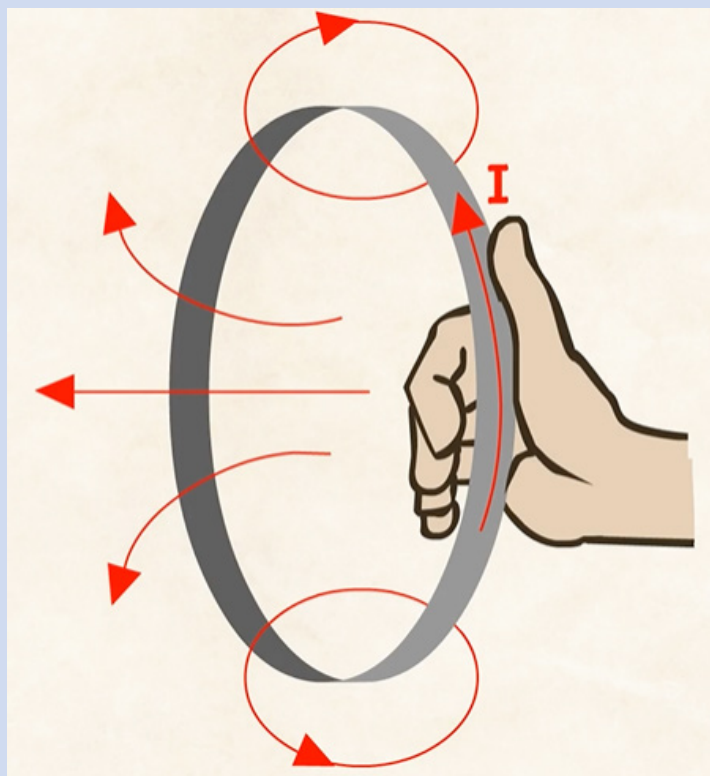
Датският физик Оерстед открива, че електричният ток създава магнитно поле, което действа с магнитни сили. За да докаже това, той прави опит: взема един компас и поставя стрелката му да е успоредна на праволинеен проводник. Когато се пусне ток по проводника, магнитната стрелка се отклонява и застава перпендикулярно на проводника.

На фигура 4 е показано магнитното поле на дълъг праволинеен проводник, по който тече ток.



**Фигура 4.** *Магнитно поле на дълъг праволинеен проводник, по който тече ток*

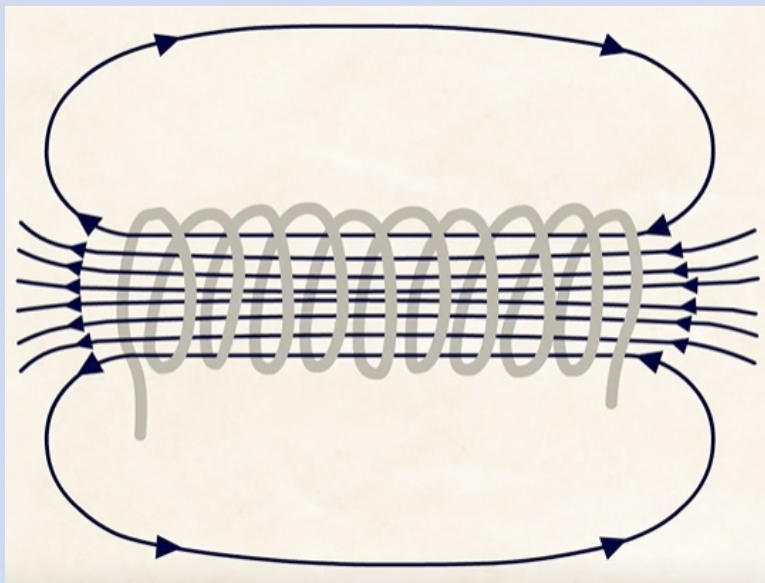
На фигура 5 е показано магнитното поле на кръгов проводник, по който тече ток.



**Фигура 5.** *Магнитно поле на кръгов проводник, по който тече ток*



Вместо отделни кръгови проводници се използват намотки. Една намотка представлява дълъг проводник, навит като спирала с много навивки. Нарича се още соленоид (фиг. 6).



**Фигура 6.** *Магнитно поле на намотка (соленоид)*

Магнитното поле на проводници, по които тече ток, зависи от магнитната индукция  $B$ , която е право пропорционална на тока  $I$  и обратно – на разстоянието до проводника  $r$ .

Веществата проявяват магнитни свойства. Диаманитните вещества са такива, които се отблъскват от магнит. Примери: мед, вода и други.

Парамагнитните – привличат се от силен магнит. Пример: алуминий, кислород, хром и други.

Магнетизмът на веществата се определя от техните атоми.

Феромагнитни вещества – материали, които се намагнитват много по-силно. След премахване на външното поле тези вещества остават намагнитени – превръщат се в постоянни магнити. Това явление се нарича феромагнетизъм. Пример за феромагнитно вещество: желязото.

Феромагнитните материали са разделени на малки магнитни области, които се наричат магнитни домени.

Ако феромагнитните материали започнат да се нагряват, при определена температура преминават в парамагнитно състояние.

Феромагнитните материали се разделят на две групи.

Магнитно меки – имат по-слаби магнитни полета. Намират приложение при изработката на сърцевината на електромагнити и трансформатори.

Магнитно твърди – имат по-силни магнитни полета. От тях се изработват постоянни магнити.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува индукционни линии и означава магнитната индукция (фиг.1). Рисува правилото за определяне посоката на магнитната сила при положителен и отрицателен заряд. Рисува правилото за определяне посоката на магнитната сила при праволинеен проводник в еднородно магнитно поле. Чертае принципната схема на електромотор. Чертае схема на индукционните линии на магнитното поле на дълъг праволинеен проводник с ток, на кръгов проводник и на соленоид и определя тяхната посока.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 5 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната описва магнитното поле при положителен и отрицателен заряд, както и принципа на действие на електромотора. Също така скицира магнитното поле на соленоид. Прави класификация на диамагнитни и парамагнитни вещества. Другата част на класа описва посоката на магнитната сила по праволинеен проводник, по който тече ток, и чертае магнитно поле. Класифицира феромагнитните материали. Дава примери къде се използват.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://prezi.com/dupbhrv3lcr/presentation/>

[http://www.solemabg.com/SamKFsu\\_MagPole.php](http://www.solemabg.com/SamKFsu_MagPole.php)

<https://bg.khanacademy.org/science/physics/magnetic-forces-and-magnetic-fields/magnetic-field-current-carrying-wire/v/magnetism-6-magnetic-field-due-to-current>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развиване на знания и умения за магнитите и тяхното приложение в живота на хората.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация на тема Пиер Кюри.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** се направи табло с всички нови знания от тематичната област, като се направят рисунки, схеми, означения и се запишат формулите, свързани с темата магнитно поле.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** се напишат формулите, по които се работи по темата магнитно поле, и да се решат отново решените задачи от уроците.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

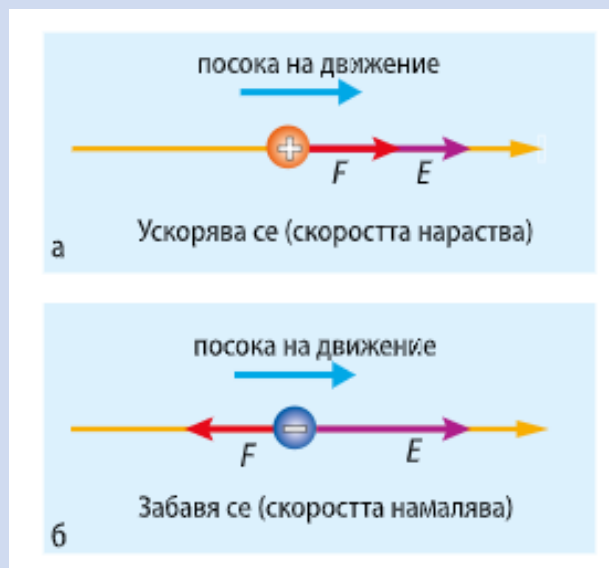
Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### Движение на заредени частици в електрично и в магнитно поле

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Под действието на електрична сила кинетичната енергия и електричната потенциална енергия на заредени частици се изменят. Когато електричната сила  $F$  е насочена в посоката на движение на частицата, тя извършва положителна работа и преобразува нейната електрична потенциална енергия в кинетична енергия (фиг. 1а). В този случай частицата се ускорява. Ако електричната сила е в обратна посока, нейната работа е отрицателна (фиг. 1б). Тук частицата се забавя и кинетичната ѝ енергия намалява – превръща се в електрична потенциална енергия.



**Фигура 1.** Енергетично движение на заредени частици в електрично поле

Електронволта (eV) се използва за измерване енергията на микрочастици (електрони, протони и йони).

Ако в еднородно магнитно поле попадне заредена частица, която се движи перпендикулярно на индукционните линии, под действие на магнитните сили тя извършва кръгово движение.

Ускорителят на частици е устройство, което използва електрични или магнитни полета за ускоряването на електрически заредени частици до много високи скорости.

Земята създава собствено магнитно поле, което е подобно на полето на прав магнит, разположен в земното ядро. То предпазва Земята от космически лъчения.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува енергетичното движение на положителна и отрицателна частица в електрично поле. Търси в интернет картинки за ускорител за заредени частици. Рисува означението на електронволт eV.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

Групова дейност в класната стая: Разделяне на класа на две групи. Едната описва енергетичното движение на положително заредена частица и какво представлява електронволта. Другата част – описва енергетичното движение на частица в еднородно магнитно поле. Същата така записва какво служи земното магнитно поле.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://prezi.com/v4xxbe-p-bee/presentation/?frame=85ddb33513255d6cf7b72050edb193ada8788a2e>

<https://bg.puntomarinero.com/motion-of-a-charged-particle/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Знания и умения за приложенията на заредените частици в реалния живот, комуникативни и социални умения.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Химия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направят чертежи и схеми на движения на заредени частици в магнитно поле.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се открие информация и да се изясни ускорението на заредени частици и приложението му.

**Помощни средства и технологии:** Интернет източници, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Доклад на тема „Северното сияние и връзката му с магнитното поле на Земята“.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

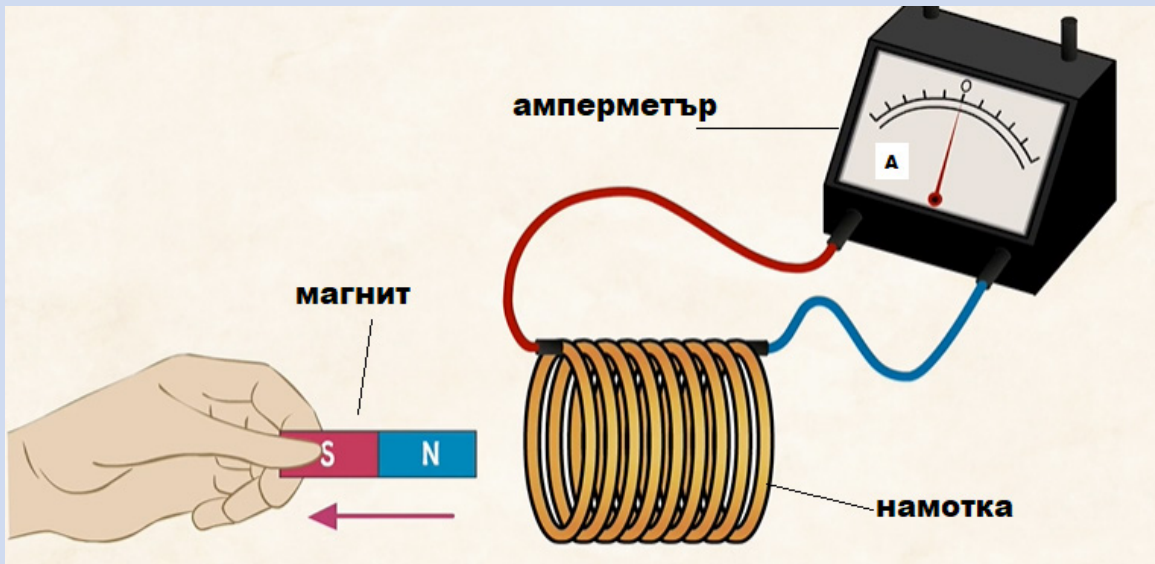
Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

**Електромагнитна индукция. Променлив ток**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Електромагнитната индукция е явление, при което в намотка протича ток поради промяна на магнитното поле. Този ток се нарича индуциран. Това се доказва с опита, показан на фигура 1.



**Фигура 1.** *Опит, демонстриращ електромагнитна индукция*

Постоянният магнит се вкарва бързо в намотката. Започва да протича ток и стрелката на амперметъра се отклонява. Когато се извади магнитът от намотката, също протича ток, но в противоположна посока. Няма да протича ток, ако магнитът е неподвижен.

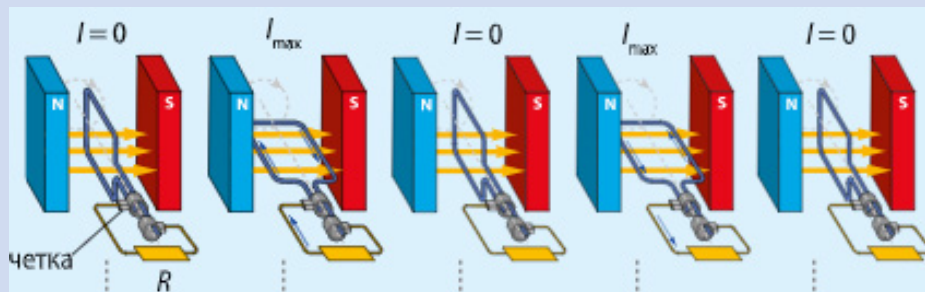
Протичането на индуциран ток показва, че при електромагнитната индукция в намотката възниква електродвижещо напрежение  $\varepsilon$ , което се нарича индуцирано електродвижещо напрежение.

Закон на Фарадей: В намотка се индуцира ток, ако броят на индукционните линии на магнитното поле, обхванати от намотка, се изменя с течение на времето. Индуцираният ток и ЕДН са пропорционални на бързината, с която става това изменение.

При променливия ток големината и посоката му се изменят с течение на времето. Той се използва в промишлеността. Машините с огромна мощност, които в съвременните електроцентрали преобразуват механичната енергия в електрична енергия, се наричат генератори на променлив ток или генератори на променливо напрежение.

Действието на генератора на променлив ток се основава на явлението електромагнитна

индукция (фиг. 2). Промяната на броя на индукционните линии, пресичащи площта на рамката, води до възникване на индуцирано напрежение и във веригата (през консуматора) протича ток.



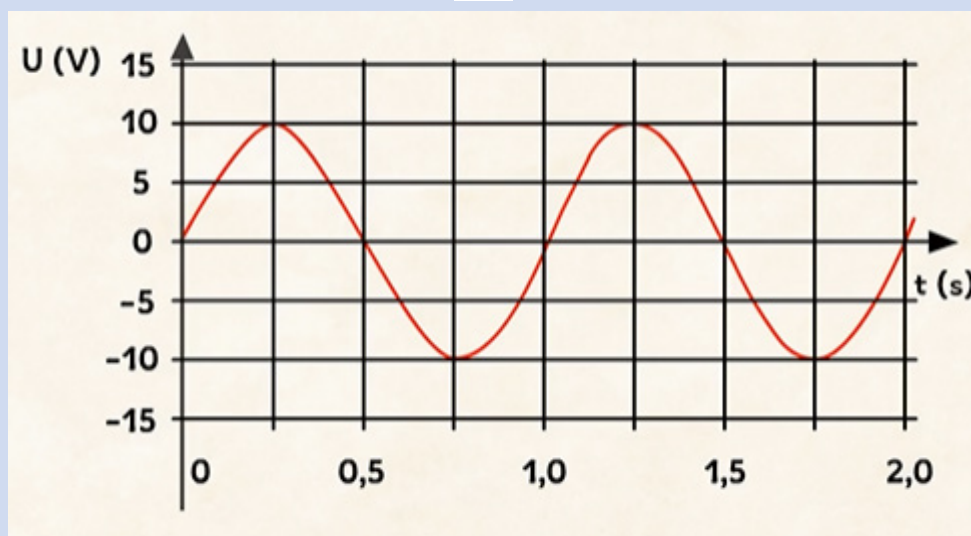
**Фигура 2.** Принцип на действие на генератора на променлив ток

На фигура 3 е показана графиката на променливо напрежение. Основните характеристики при променливия ток и напрежение са:

- амплитуда – най-голямата стойност на тока ( $I_{max}$ ) и напрежението ( $U_{max}$ );
- период  $T$ , s – времето, за което се извършва един пълен оборот от намотката на генератора:  $T=t/n$ , където  $t$  – времето, а  $n$  – брой обороти;
- честота  $\nu$ , Hz – броят на оборотите, които се извършват за една секунда:  $\nu=1/T$ .

Освен с амплитуда променливият ток и напрежение се характеризират и с ефективни стойности.

- ефективна стойност на тока:  $I=\frac{I_{max}}{\sqrt{2}}$ ;
- ефективна стойност на напрежение:  $U=\frac{U_{max}}{\sqrt{2}}$ .



**Фигура 3.** Графиката на променливо напрежение

**Задача 1.** Като се използва фигура 3, определете: а) амплитудата; б) периода; и в) честотата на променливото напрежение.

Решение: а) Определя се от графиката, че максималното напрежение е  $U_{\max} = 10 \text{ V}$ .

б) Отното от се определя от графиката, че периодът е  $T = 1 \text{ s}$ , т.к. от 0 до 1 секунда се извършва един период.

в) Използва се формулата за честотата:  $\nu = 1/T$ , и се замества  $\nu = 1/1 = 1 \text{ Hz}$ .

**Задача 2.** Определете ефективните стойности на: а) тока; б) напрежението; и в) средната мощност ( $P = U \cdot I$ ). Амплитудите им са съответно  $I_{\max} = 5 \text{ A}$  и  $U_{\max} = 10 \text{ V}$ . Приема се, че  $\sqrt{2} = 1,41$ .

Решение: а) Използва се формулата за ефективна стойност на тока  $I = \frac{I_{\max}}{\sqrt{2}}$  и се замества  $I = \frac{5}{\sqrt{2}} = 3,5 \text{ A}$ .

б) Използва се формулата за ефективна стойност на напрежението  $U = \frac{U_{\max}}{\sqrt{2}}$  и се замества  $U = \frac{10}{\sqrt{2}} = 7,1 \text{ V}$ .

в) Средната мощност се пресмята по формулата  $P = U \cdot I = 7,1 \cdot 3,5 = 24,85 \text{ W}$ .

Трансформаторът е устройство, с което се увеличават или намаляват амплитудата и ефективната стойност на напрежението. Той работи само с променливо напрежение. Трансформаторът се състои от затворена феромагнитна сърцевина, на която са навянати две намотки с различен брой навивки. За да се характеризират трансформаторите, се използва съотношението:  $\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2}$ , където  $U_1$  и  $U_2$  са ефективната стойност на напрежението в края на двете намотки, а

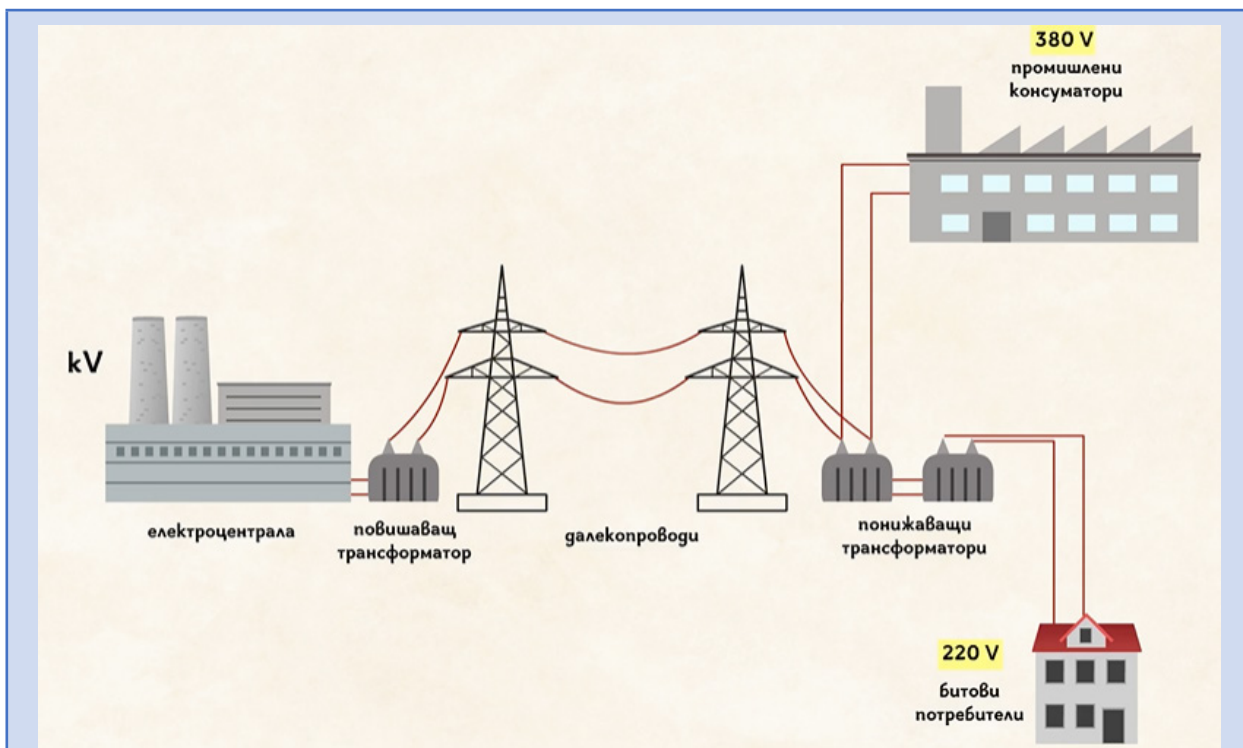
$N_1$  и  $N_2$  – брой навивки в двете намотки.

Съществуват два вида трансформатори – повишаващ и понижаващ.

При повишаващия трансформатор  $N_2 > N_1$  и  $U_2 > U_1$ , а при понижаващия –  $N_1 > N_2$  и  $U_1 > U_2$ .

Мощността на тока на входа на трансформатора е равна на мощността на тока на изхода му:  $U_1 \cdot I_1 = U_2 \cdot I_2$  – пренасяне на мощност, където  $I_1$  и  $I_2$  са ефективните стойности на токовете съответно в първичната намотка и във вторичната намотка.

При пренасяне на електроенергия се използва високо напрежение, за да се намалят топлинните загуби. На фиг. 4 е показана схемата на електропреносната мрежа.



**Фигура 4.** *Схема на електропреносна мрежа*

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува опита, демонстриращ магнитната индукция, графика на променливо напрежение и схема на електропреносната мрежа. Обяснява чрез чертеж принципа на действие на генератора на променлив ток.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 4 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната част описва какво представлява електромагнитната индукция и опитът, който я демонстрира. Обяснява чрез схема как работи генераторът на променлив ток. Търси информация от интернет за АЕЦ „Козлодуй“. Другата група от класа – чертае графиката на променливото напрежение. Описва кои са основните характеристики на променливия ток/напрежение. Описва колко вида трансформатори има. Обяснява схемата на електропреносната мрежа.



**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://crushtymks.com/bg/electrical-lectures/98-the-essentials-of-ac-power-transformers-for-students-and-beginners.html>

<https://crushtymks.com/bg/electrical-lectures/141-what-is-polarity-and-why-it8217s-important-for-transformers-and-protection-relays.html>

[https://nauka.offnews.bg/news/Novini\\_1/Na-17-oktomvri-1831-g-Majkal-Faradej-otkriva-elektromagnitna-induktei\\_138280.html](https://nauka.offnews.bg/news/Novini_1/Na-17-oktomvri-1831-g-Majkal-Faradej-otkriva-elektromagnitna-induktei_138280.html)

<https://bg.khanacademy.org/science/fizika-10-klas/xe85368f1153f10b4:elektromagnitni-yavlenia/xe85368f1153f10b4:elektromagnitna-induktsia/v/emf-induced-in-rod-traveling-through-magnetic-field?modal=1>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приложимост на електромагнитната индукция в живота на хората.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи кратка презентация на тема електропреносна мрежа и значението ѝ за съвременния човек.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се потърси информация за приложението на електромагнитната индукция около нас, като се използват учебникът и интернет.

**Помощни средства и технологии:** Интернет източници, учебник.

Самостоятелна и домашна работа: Да се направи табло с всички формули, изучени в раздела „Електромагнитна индукция и променлив ток“.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### **Електромагнитни вълни**

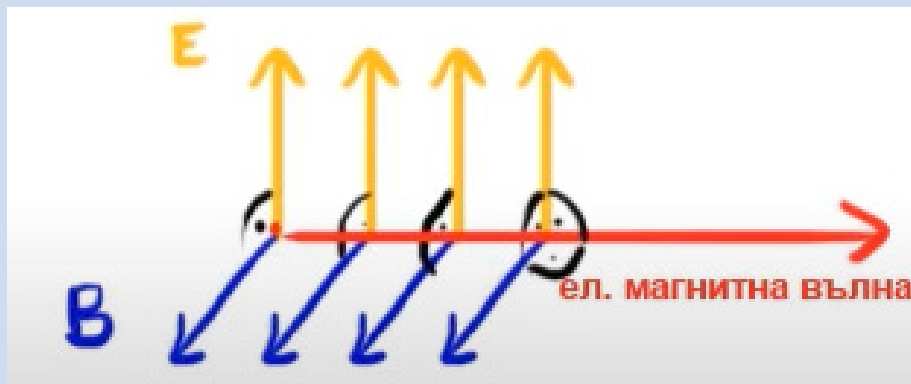
Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Променливите електрични и магнитни полета са свързани и могат да се пораждат взаимно. Тази съвкупност от тези две полета се нарича електромагнитно поле.

Електромагнитни вълни – вълни, които се пораждат от електрично и магнитно поле и се разпространяват в пространството с крайна скорост. Източниците им са движещи се с ускорение електрични заряди.

Основни свойства на електромагнитните вълни са:

– Всяка точка от електромагнитното поле на вълната се описва с магнитна индукция  $B$  и интензитет  $E$ . Те са насочени перпендикулярно на посоката, в която се разпространява вълната, поради което електромагнитните вълни са напречни вълни (фиг. 1).



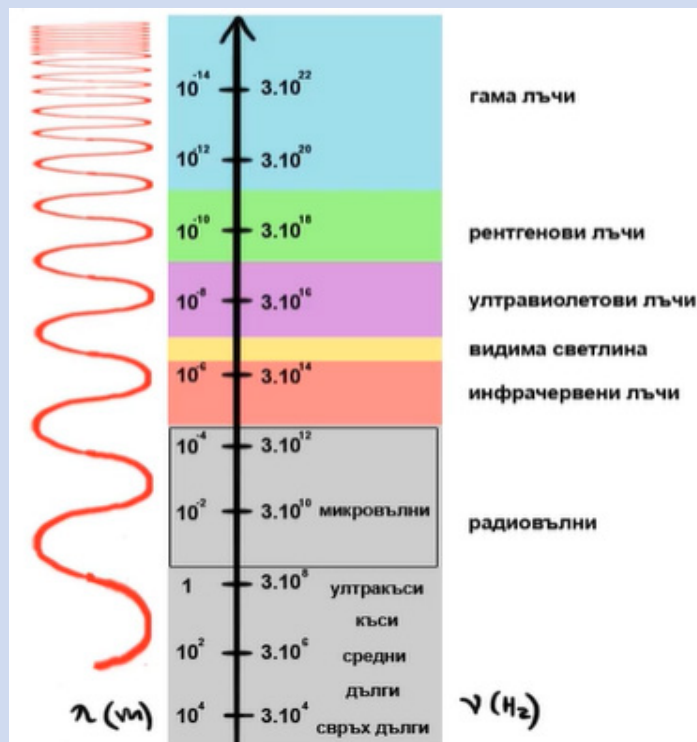
Фигура 1. Разпространение на електромагнитна вълна

– Разпространяват се със скоростта на светлината  $c=3.108 \text{ m/s}$ .

$c=\lambda \cdot \nu$  – скорост на вълната, където  $\lambda$  – дължина на вълната,  $\nu$  – честотата.

Електромагнитните вълни, за разлика от механичните, се разпространяват и във вакуум. Тяхната скорост е най-голямата скорост в природата (скоростта на светлината).

Спектърът на електромагнитните вълни се нарича зависимостта на дължината на вълната  $\lambda$  от честотата  $\nu$ . Той е представен на фигура 2.



Фигура 2. Спектър на електромагнитните вълни

Радиовълните имат най-голяма дължина на вълната и най-малка честота. Тези вълни се генерират чрез антена, която приема или предава сигнал. Чрез тези вълни се предава информация на големи разстояния. Диапазонът на радиовълните е с дължина на вълната от  $10^4\text{m}$  до  $1\text{mm}$ .

Микровълните са най-късовълновата част на радиодиапазона от  $1\text{m}$  до  $1\text{mm}$ .

Те се генерират с различни устройства – диоди, транзистори и други.

Радио- и микровълните намират приложение при радиото, телевизията, мобилните и космическите комуникации, микровълновите фурни и други.

Инфрочервените лъчи – невидими за човешкото око. Много често тези лъчи се излъчват от някакви топлинни източници. Те се разпростират в диапазона с дължина на вълната  $\lambda$  от  $3 \cdot 10^{-3}\text{m}$  до  $8 \cdot 10^{-7}\text{m}$ .

Ултравioletови лъчи – вълните в диапазона от  $4 \cdot 10^{-7}$  до  $10^{-9}\text{m}$ . Тези лъчи са невидими за човешкото око. Основният им източник е Слънцето.

Рентгенови лъчи – вълни в диапазона от  $10^{-9}$  до  $10^{-12}\text{m}$ . Използват се в медицината.

Гама-лъчи – вълни в диапазона от  $10^{-12}$  до  $3 \cdot 10^{-15}\text{m}$ . Много са опасни за човека. Образуват се при ядрени взривове.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува разпространението на електромагнитна вълна и спектъра на електромагнитните вълни.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част описва електромагнитните вълни. Търси информация от интернет за приложения на радиовълните. Другата група от класа представя графично спектъра на електромагнитните вълни и търси информация в интернет за приложение на микровълните.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bg.khanacademy.org/science/physics/light-waves/introduction-to-light-waves/v/electromagnetic-waves-and-the-electromagnetic-spectrum>

<http://ab-bg.com/olymp/el-valni/svoistva.html>

<https://physicstime.com/content/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D1%8A%D0%BB%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%82-1>

<https://www.youtube.com/watch?v=Fyf0nHVF4VY>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Разбиране за приложение-то на различните видове електромагнитни вълни и как те влияят върху хората.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проучи темата „Радиообхвати“ и какво означават надписите АМ и FM на радиото.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се потърси информация и да се направи кратък текст на тема как работят мобилните комуникации.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се отговори на въпроса защо в микровълновата фурна не трябва да бъдат поставяни метални предмети.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### **Разпространение на светлината**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Светлината е електромагнитна вълна, която се разпространява както в материална среда (въздух, вода, спирт, стъкло), така и във вакуум (празно пространство, в което няма частици). Човешкото око може да възприема електромагнитни вълни с дължина на вълната  $\lambda$  от 400 до 700 нанометра (nm). На фигура 1 е показан спектърът на видимата светлина.

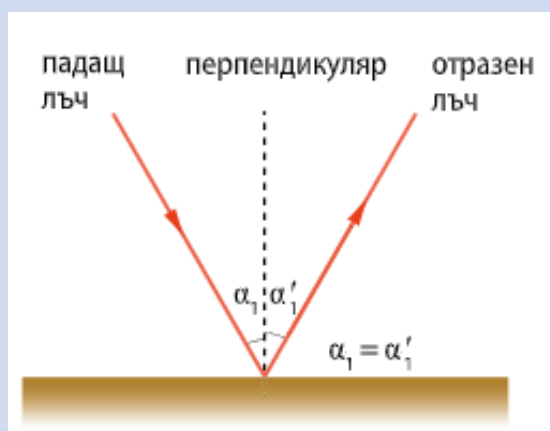


**Фигура 1.** Спектър на видимата светлина

В прозрачна среда (например вода) светлината се разпространява със скорост  $u$ , която зависи от физичните свойства на средата и е по-малка от скоростта на светлината във вакуум  $c=3.10^8\text{m/s}$ . Показателят на пречупване  $n$  е отношението между скоростта на светлината във вакуум  $c$  и скоростта на светлината  $u$  в материална среда:  $n=\frac{c}{u}$ . Показателят на пречупване няма мерна единица.

Отражение – когато светлинен лъч падне на гладка повърхност. На фигура 2 е показано отражението на светлината. Доказано е, че ъгълът на падане  $\alpha_1$  е равен на ъгъла на отражение  $\alpha_1'$ . Това гласи законът за отражение на светлината:

$$\alpha_1 = \alpha_1'$$



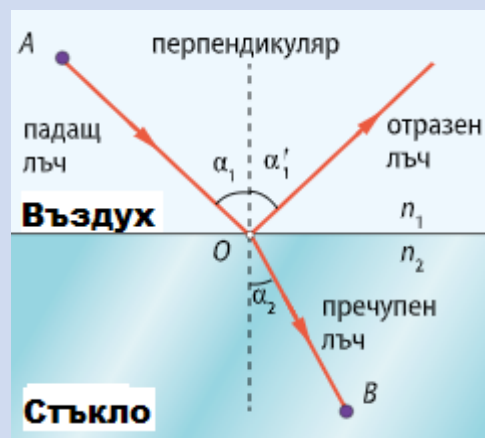
Фигура 2. Отражение на светлината

**Задача 1.** Определете ъгъла на пададе  $\alpha_1$ , ако ъгълът на отражение е  $\alpha_1'=60^\circ$ .

Решение: Използва се законът за отражение на светлината:  $\alpha_1 = \alpha_1'$ . Щом ъгълът на отражение е  $\alpha_1'=60^\circ$ , то и ъгълът на падане е  $\alpha_1=60^\circ$ .

Лъчът, който променя посоката си и навлиза в друга среда, се нарича пречупен.

На фигура 3 е показано пречупването на светлина между две среди.



Фигура 3. Пречупване на светлината

Законът за пречупване на светлината гласи:  $n_1 \cdot \sin \alpha_1 = n_2 \cdot \sin \alpha_2$ , където  $n_1$  и  $n_2$  са показатели на пречупване съответно на първата и втората среда;  $\alpha_1$  – ъгъл на падане,  $\alpha_2$  – ъгъл на пречупване. Този закон е известен още като закон на Снелиус.

**Задача 2.** Светлинен лъч се разпространява във въздух с показател на пречупване  $n_1=1$ . Този лъч пада под ъгъл  $\alpha_1=60^\circ$  върху стъклено блокче. Намерете показателя на пречупване  $n_2$  на стъклото, ако ъгълът на пречупване е  $\alpha_2=30^\circ$ .

Решение: За да стане по-ясно, се използва чертежът от фиг.3. Чрез закона на Снелиус  $n_1 \cdot \sin \alpha_1 = n_2 \cdot \sin \alpha_2$  се определя показателят на пречупване  $n_2$  на стъклото, като се изрази:

$$n_2 = \frac{n_1 \cdot \sin \alpha_1}{\sin \alpha_2} = \frac{1 \cdot \sin 60^\circ}{\sin 30^\circ} = \frac{1 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}}{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} = 1,73$$

Пълно вътрешно отражение е явлението, при което светлината се разпространява в среда с показател на пречупване  $n_1$  и изцяло се отразява от границата на друга среда с по-малък показател на пречупване  $n_2$  ( $n_2 < n_1$ ). Пълното вътрешно отражение се характеризира с граничен ъгъл  $\alpha_{\text{гр}}$ , който се изчислява по формулата:  $\sin \alpha_{\text{гр}} = \frac{n_2}{n_1}$

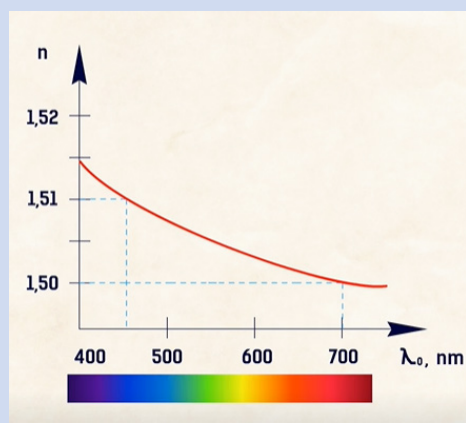
**Задача 3.** Намерете граничния ъгъл на пълно вътрешно отражение, ако показателят на пречупване на едната среда е  $n_1=1,33$ , а на другата е  $n_2=1$ .

Решение: Използва се формулата за граничен ъгъл  $\sin \alpha_{\text{гр}} = \frac{n_2}{n_1}$  и се замества:

$$\sin \alpha_{\text{гр}} = \frac{1}{1,33} = 0,75$$

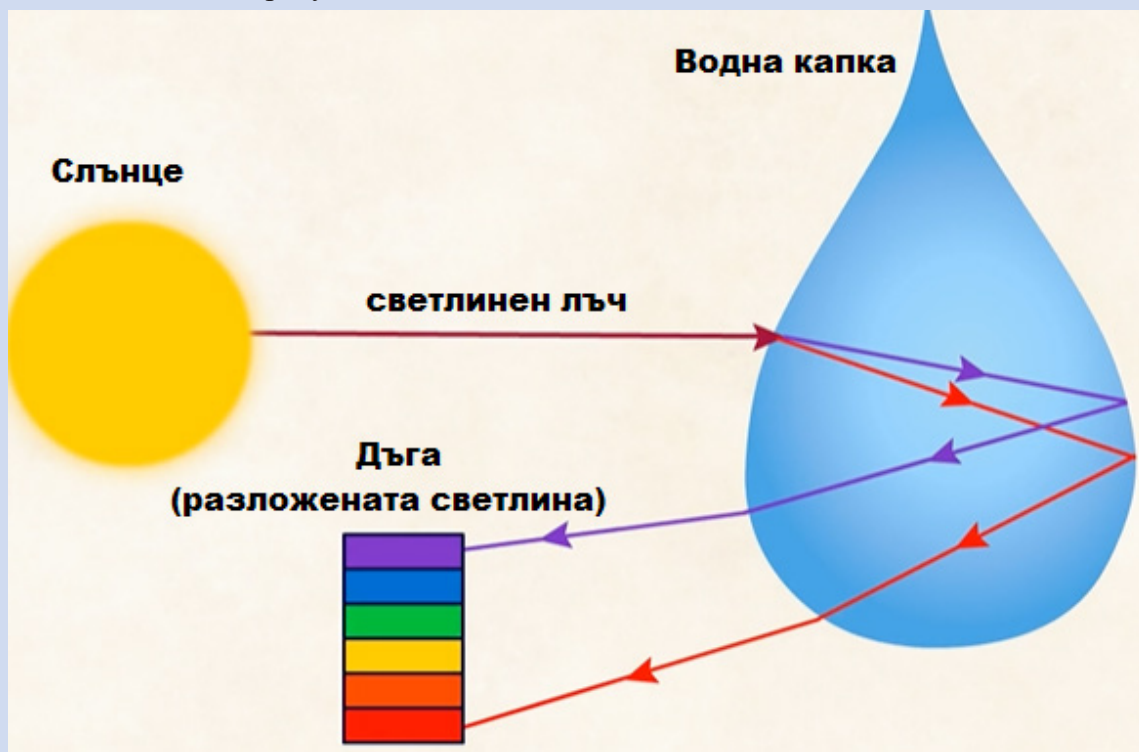
Пълното вътрешно отражение намира приложение в много оптични уреди като бинокли, микроскопи и други. Също така в оптичните влакна. Това са тънки нишки от специално стъкло. Оптичните влакна намират приложение в хирургията.

Дисперсията на светлината – разлагането на светлината, което се дължи на зависимостта на показателя на пречупване  $n$  от дължината на вълната  $\lambda$ . На фигура 4 е показана зависимостта на показателя на пречупване  $n$  на стъкло от дължината на вълната  $\lambda$  във вакуум.



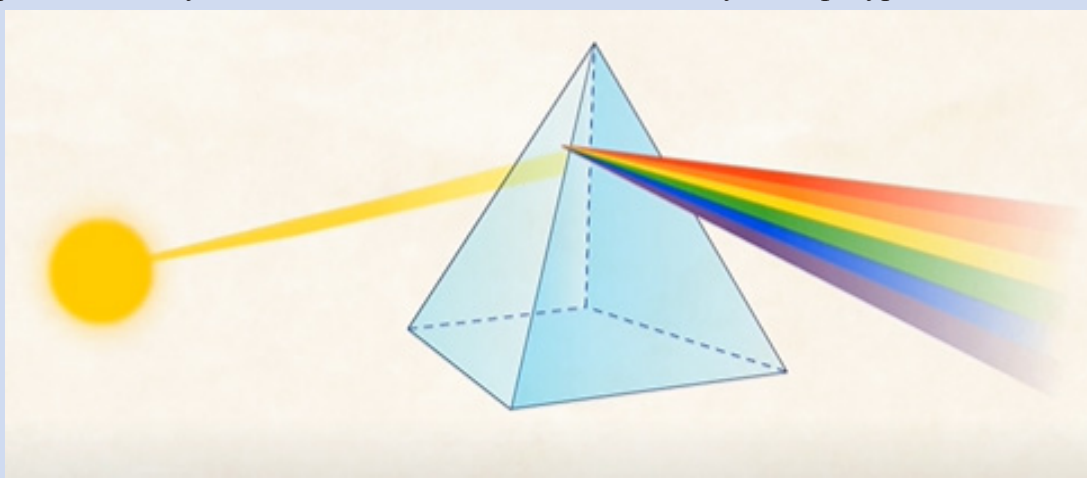
**Фигура 4.** Зависимостта на показателя на пречупване на стъкло от дължината на вълната във вакуум

Пример за дисперсия е небесната дъга. На фигура 5 е показано получаването на небесната дъга. Светлината се пречупва във водната капка.



Фигура 5. Получаване на небесна дъга

Друг пример за разлагане на светлината е чрез призма. Светлината се пречупва два пъти: на границата въздух – стъкло и след това на стъкло – въздух. На фигура 6 е показано това.



Фигура 6. Разлагане на светлината чрез призма

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува разпространението на електромагнитна вълна и спектъра на електромагнитните вълни.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната група описва електромагнитните вълни. Търси информация в интернет за приложения на радиовълните. Другата група от класа представя графично спектъра на електромагнитните вълни и търси информация в интернет за приложение на микровълните.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/2037/Spektar-na-elektromagnitnite-valni/urok/31295>

<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-1241171>

<https://www.youtube.com/watch?v=Q-JS7rOeudY>

<https://optika.alle.bg/%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%8F/>

<http://m.atom-kosmos.com/svetlina/dispersiya-na-svetlinata/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Разбиране на физични свойства за заобикалящата ни среда и умение да разбираме случващото се в човешкия живот.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се открие и обсъди информация за американския физик Албърт Майкелсън.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се припомнят от урока законът за отражение и пречупване на светлината и да се направят чертежи.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, лещи, вода, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи кратка презентация на тема как се образува небесната дъга и какво представлява тя.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



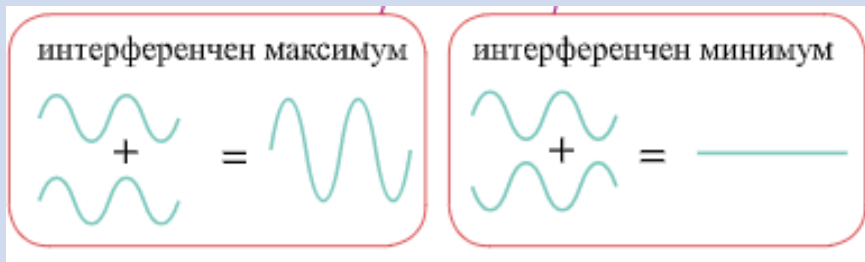
Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

**Вълнови свойства на светлината**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Интерференция на светлината – при едновременното разпространение на две или повече вълни се получава увеличение на амплитудата на резултантната вълна в едни области и намаление – в други. Тя се наблюдава при водни вълни, звукови и други. Интерференцията се характеризира с максимум и минимум.



а) максимум

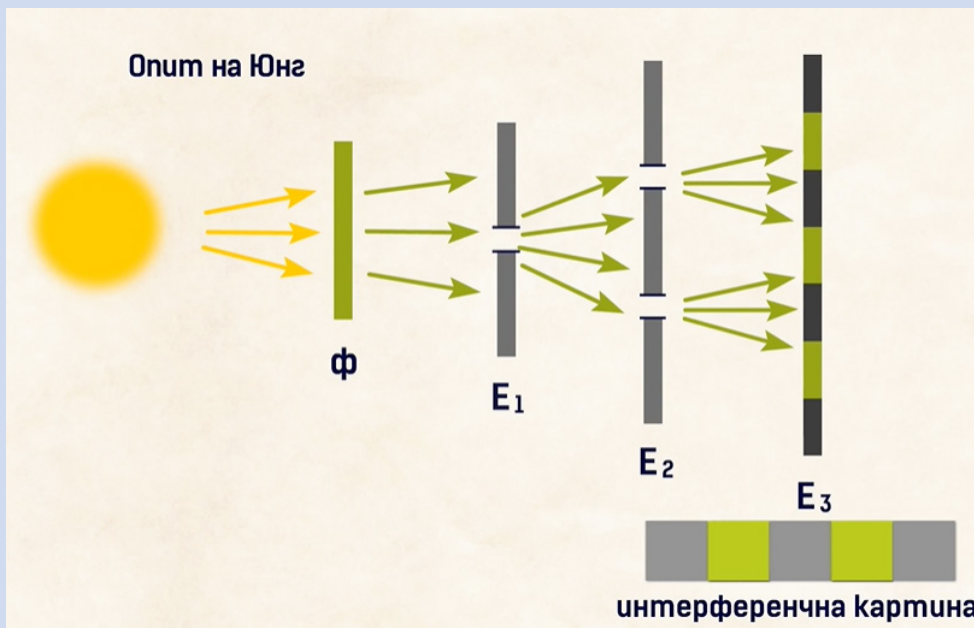
б) минимум

**Фигура 1. Интерференчна картина**

Интерференчен максимум – получава се усилване на вълната (фиг. 1а).

Интерференчен минимум – отслабване на две вълни (фиг. 1б).

Интерференцията се наблюдава за първи път от Томас Юнг. На фиг. 2 е представен опитът му.



**Фигура 2. Опит на Юнг**

Юнг е подредил цветен филтър  $\phi$  и три екрана –  $E_1$ ,  $E_2$  и  $E_3$ . Екранът  $E_1$  има един процеп,  $E_2$  – два процепа, разположени симетрично на първия, а  $E_3$  няма. Насочва се сноп от светлина, минаваща през филтъра и двата екрана. Така се е получила интерференчна картина на екран  $E_3$  – редуване на светли и тъмни ивици.

Условие за възникване на интерференчен максимум и минимум са съответно:

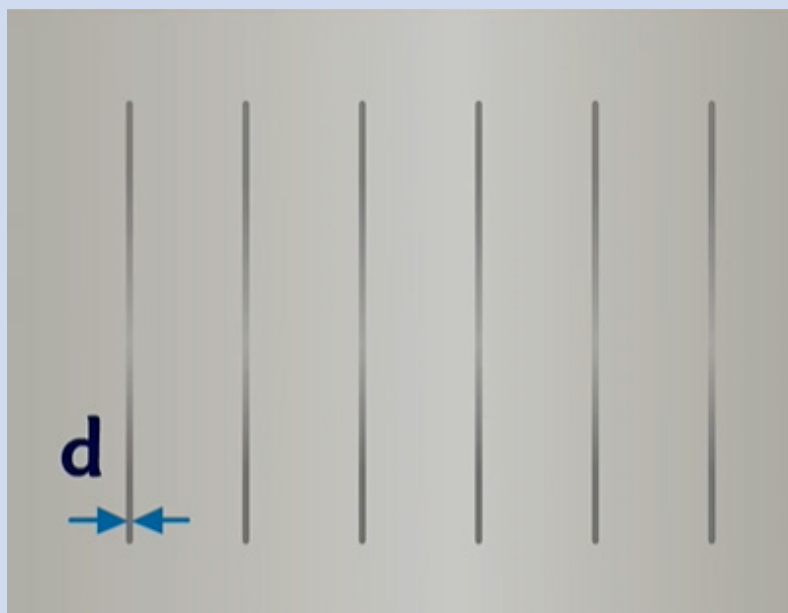
– максимум  $\Delta r = r_2 - r_1 = m \cdot \lambda$ ;

– минимум:  $\Delta r = r_2 - r_1 = (m + 1/2) \cdot \lambda$ ,

където  $r_2$  и  $r_1$  са разстоянията, изминати от вълните,  $\Delta r$  – разлика в пътищата на вълните,  $\lambda$  – дължина на вълната,  $m$  – порядък на максимума, цяло число.

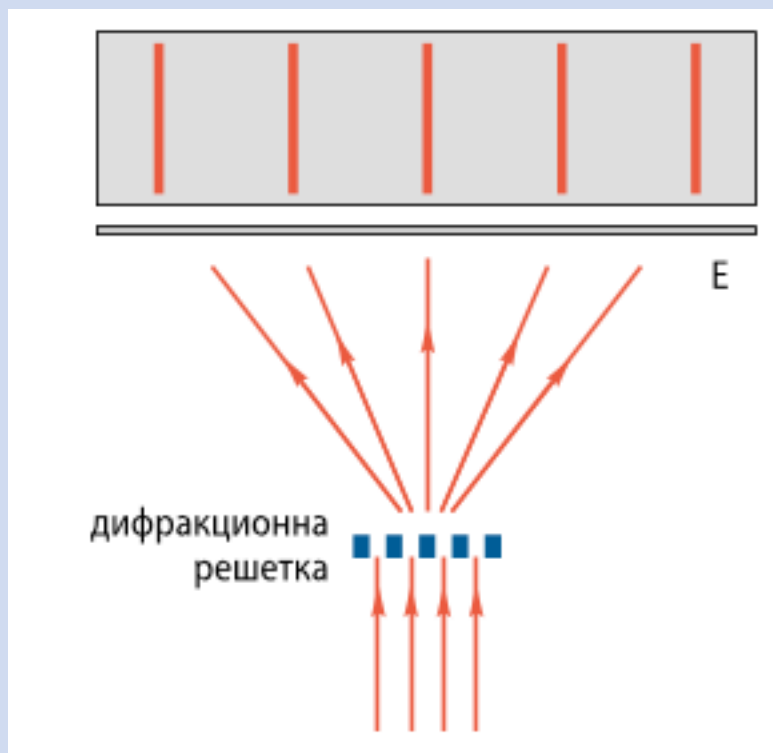
Дифракция – отклонението на вълните от праволинейното им разпространение, когато срещнат препятствие. Тя може да се наблюдава при всички видове вълни, когато размерът на преградите или процепите е съпоставим с дължината на вълната. Дифракцията на вълните се може да се опише с *принципа на Хюйгенс* – всяка точка от пространството, до която достига фронтът на светлинната вълна, сама става източник на вторични сферични вълни със същата честота.

Дифракционна решетка – стъклена пластинка, върху която с машина са нанесени голям на брой успоредни еднакво отдалечени нарезки (фиг.3). Размерите ѝ са много малки.



Фигура 3. Дифракционна решетка

На фигура 4 е даден принципът на действие на дифракционната решетка.



**Фигура 4.** Принцип на действие на дифракционната решетка

Дифракционната решетка има голям брой процепи, разположени на равен брой разстояния. Светлината пада перпендикулярно. Зад решетката е поставен екран E. Картината, която се получава, е в резултат на взаимната интерференция на вълните, които идват от всички процепи. Дифракционните решетки имат свойството да разлагат бялата светлина в спектър. В центъра на дифракционния спектър се получава бяла ивица, от двете ѝ страни се редуват тъмни ивици с цветни ивици, които съдържат всички цветове от видимата светлина.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува интерференчен максимум и минимум, опита на Юнг и принципа на действие на дифракционната решетка.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната описва всичко за интерференцията (минимум, максимум, условия, опит на Юнг). Търси информация в интернет за спектрометрите. Другата група от класа описва всичко за дифракция. Търси в интернет информация за приложения на дифракционната решетка.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/182/Difraktsiya-na-svetlinata-ot-pregrada/urok/31306>

<https://ucha.se/watch/179/Opit-na-Yung-Printsip-na-Hyuygens/urok/31305>

<https://www.slideshare.net/valkanoff/ss-16124584>

<https://www.atom-kosmos.com/svetlina/interferentsiya-na-svetlinata/>

<https://optika.alle.bg/%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F/>

<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-1240516>

<https://bg.khanacademy.org/science/physics/light-waves/interference-of-light-waves/v/youngs-double-slit-problem-solving>

<https://bg.khanacademy.org/science/physics/light-waves/interference-of-light-waves/v/youngs-double-split-part-1>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Разбиране за устройството на светлината и различните начини на използването ѝ от хората.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проучи темата за дифракцията на светлината и свързаността ѝ със зрението.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи и направи кратка презентация за английския учен Томас Юнг и вълновата теория на светлината.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се решат отново решените в учебника задачи, за да се затвърдят знанията.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: Физика и астрономия, X клас

Тема на урока:

**Квантови свойства на светлината**

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Абсолютно черно тяло се нарича тяло, което изцяло поглъща падналото върху него електромагнитно излъчване. Примери с приближение: Слънцето, саждите.

Закон на Стефан за излъчване на абсолютно черно тяло: мощността  $P$  е равна на произведението на константата на Стефан  $\sigma$  (сигма) по площта на излъчващата повърхност  $S$  и

абсолютната температура  $T$  на степен 4.

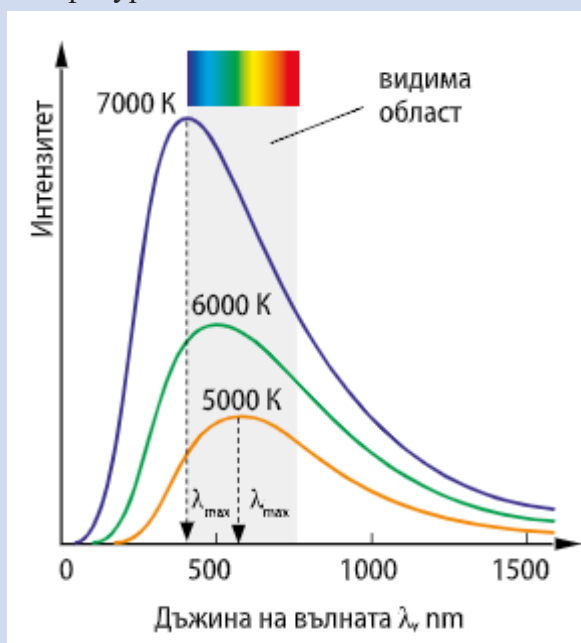
$P = \sigma \cdot S \cdot T^4$  – закон на Стефан за топлинното излъчване, където  $P$  – мощност на топлинното излъчване,  $S$  – площта на излъчващата повърхност,  $T$  – абсолютна температура,  $\sigma$  (сигма) – константа на Стефан:  $\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}^4)$

**Задача 1.** Пластинка с площ  $S = 1 \text{ m}^2$  се поддържа при температура  $T = 300 \text{ K}$ . Намерете мощността на излъчване  $P$  на пластинка, ако тя излъчва като абсолютно черно тяло.

Решение: Използва се законът на Стефан  $P = \sigma \cdot S \cdot T^4$  и се замества:

$$P = 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot 1 \cdot (300)^4 = 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot 81 \cdot 10^8 = 459 \text{ W}$$

Графиката на спектъра на топлинно излъчване на абсолютно черно тяло при три различни температури е показана на фигура 1.



**Фигура 1.** Спектър на топлинно излъчване на абсолютно черно тяло при различни температури

Когато се увеличи температурата, нараства пълната енергия, която се излъчва от черното тяло за единица време.

Законът на Вин гласи, че произведението от дължината на вълната  $\lambda_{max}$  и абсолютната температура  $T$  не се променя с течение на времето:

$$\lambda_{max} \cdot T = \text{const} = 2,9 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{K} \text{ – закон на Вин.}$$

**Задача 2.** Приемете, че Слънцето излъчва като абсолютно черно тяло с температура  $T=5800$  К. Определете дължината на вълната  $\lambda_{\max}$ , съответстваща на максимума в спектъра на излъчване на Слънцето.

Решение: Използва се законът на Вин  $\lambda_{\max} \cdot T = \text{const} = 2,9 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{K}$ , като се изрази дължината на

$$\lambda_{\max} : \lambda_{\max} = \frac{2,9 \cdot 10^{-3}}{T} = \frac{2,9 \cdot 10^{-3}}{5800} = 5 \cdot 10^{-7} \text{ m}.$$

Светлината се разпространява под формата на частици, наречени фотони. Всеки фотон носи енергия, която се нарича квант.

Енергията на фотона  $E$  е пропорционална на честота на електромагнитното излъчване  $\nu: E = h \cdot \nu$ , където  $h$  – константа на Планк ( $h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$ ),  $\nu$  – честота на електромагнитното излъчване.

Фотоефектът е явление при облъчване на метал от повърхността му се отделят електрони.

Основни закономерности при фотоефекта:

При по-голяма честота на светлината нараства кинетичната енергия на фотоелектроните.

Само светлина с определена дължина на вълната предизвиква фотоефект.

Електрони се отделят почти веднага с осветяването, дори и интензитета на светлината да е много малък.

Броят на електроните е пропорционален на интензитета на светлината.

Фотоефектът намира приложение в алармените системи или системите за автоматично отваряне и затваряне на врати.

$h \cdot \nu = A_e + E_{\text{kmax}}$  – уравнение на Айнщайн за фотоефекта, където  $h$  – константа на Планк ( $h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$ ),  $\nu$  – честота на светлината,  $A_e$  – отделителна работа (минималната работа, за откъсване на свободен електрон от повърхността на метала),  $E_{\text{kmax}}$  – максимална кинетична енергия.

**Задача 3.** Отделителната работа на лития е  $A_e = 2,3 \text{ eV}$ . Колко е максималната кинетична енергия  $E_{\text{kmax}}$ , ако дължината на вълната е  $\lambda = 450 \text{ nm}$ . Скоростта на светлината във вакуум е  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ .

Решение: Изразява се честотата от уравнението:  $c = \lambda \cdot \nu$ . Следва, че  $\nu = c/\lambda$ . Записва се уравнение на Айнщайн за фотоефекта и се изразява максималната кинетична енергия  $E_{\text{kmax}}$ :  $h \cdot \nu = A_e + E_{\text{kmax}}$

$$E_{\text{kmax}} = \frac{h \cdot c}{\lambda} - A_e = \frac{6,63 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{450 \cdot 10^{-9}} - 2,3 = \frac{1240}{450} - 2,3 = 2,75 - 2,3 = 0,45 \text{ eV}$$

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува слънце и го оприличава като абсолютно черно тяло. Чертае графика на спектъра на топлинно излъчване на абсолютно черно тяло при различни температури.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 4 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част описва всичко за абсолютно черно тяло, закона на Стефан и спектъра на топлинно излъчване на черното тяло при различни температури. Търси информация от интернет за физика Йозеф Стефан. Другата група от класа описва закона на Вин, какво представляват фотоните, какви са закономерностите при фотоефекта. Какво уравнение е изказал Айнщайн. Търси в интернет информация за Алберт Айнщайн.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://ucha.se/watch/188/Fotoelektrichen-efekt/urok/31311> <https://ucha.se/watch/189/Fotoelektrichen-efekt-Uravnienie-na-Aynshtayn/urok/31312>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Нови знания за топлинно излъчване и как влияе то на човешкия организъм, както и на фотоефекта.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проучи и да се направи кратка презентация за австро-словенския учен Йозеф Стефан и неговия колега – австрийския физик Людвиг Болцман.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло за ползване от целия клас с изучените в темата закон на Стефан, закон на Вин, хипотезата на Планк и уравнението на Айнщайн за външния фотоефект.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, лабораторно упражнение, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се решат решените задачи в учебника, свързани със закона на Вин.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### Атоми и атомни преходи

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Френският физик Луи дьо Бройл изказва хипотеза, че всички форми на материята имат свойства както на частици, така и на вълни. Тези вълни са наречени вълни на Дьо Бройл. Според тази хипотеза всички микрочастици (електрони, неутрони, атоми и др.) притежават вълнови свойства, подобни на свойствата на фотоните.

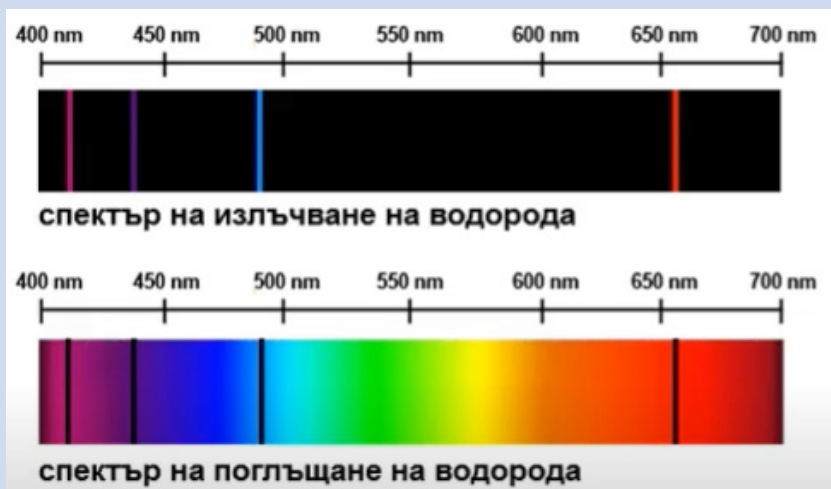
$\lambda = \frac{h}{m \cdot v}$  – дължина на вълната на Дьо Бройл, където  $h$  е константата на Планк,  $m$  е масата на частицата и  $v$  – скоростта на частицата.

Вълновите свойства на частиците се проявяват при дифракция. При преминаване на електрони през два тесни процепа се наблюдава интерференчна картина.

Електронната обвивка на атома е съставена от електрони. Електронът е носител на отрицателен електричен заряд и се означава с  $e^-$ . Броят на електроните в атома е равен на броя на протоните ( $p^+$ ) в ядрото. Затова атомът е електронеутрален (няма заряд). Електроните в атома заемат точно определено състояние с определена енергия, наречени квантови състояния (енергетични нива). Основно състояние на атома се наблюдава, когато има минимална енергия. Когато атомът погълне енергия, той преминава във възбудено състояние.

Енергията на фотона, който се излъчва (или поглъща) от атом, е равна на разликата от енергиите на началното и крайното състояние на атома.

На фигура 1 са показани спектрите на водородния атом.



Фигура 1. Спектри на излъчване и поглъщане на атома на водорода

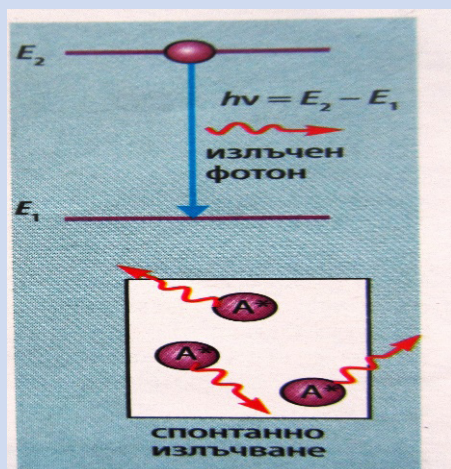


На светлите линии в спектъра на излъчване съответстват тъмни абсорбционни линии със същата дължина на вълната в спектъра на поглъщане.

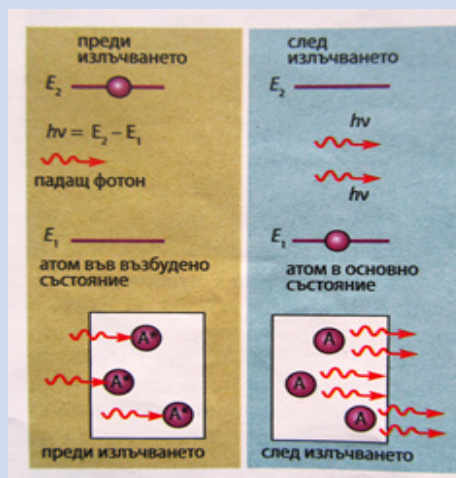
Стимулирано поглъщане има, когато преходът от състоянието с енергия  $E_1$  в състояние с по-голяма енергия  $E_2$  се предизвиква (стимулира) от фотон с точно определена енергия.

Спонтанното излъчване (фиг. 2) се проявява, когато електронът остава във възбуденото състояние и без външно въздействие прескача обратно на по-ниското ниво, при което атомът изпуска фотон.

Стимулирано излъчване (фиг. 3) се предизвиква от външен фактор – падащ фотон. Вместо да се погълне от атома, фотонът предизвиква преход на електрона обратно в основното състояние и излъчване на нов фотон.



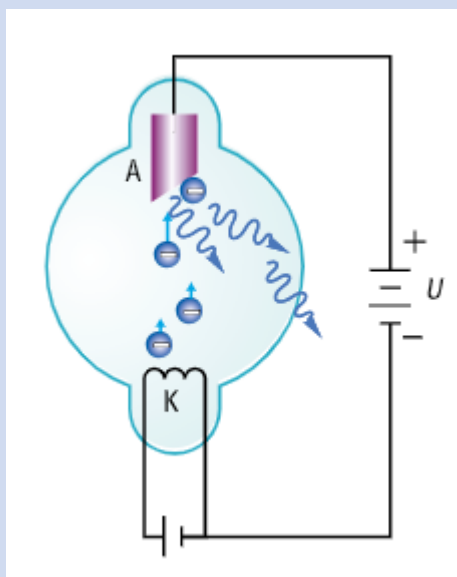
Фигура 2. Спонтанно излъчване



Фигура 3. Стимулирано излъчване

Когато във възбудено състояние се намират повече атоми, отколкото в основно състояние, тогава процесите на стимулирано излъчване са повече от процесите на стимулирано поглъщане. Наблюдава се инверсна населеност. Тя е характерна при лазерите. Лазерът е оптическо устройство, което за генериране на енергия се нуждае от външно въздействие. За да може да работи, са му необходими три условия: 1. Наличие на активна среда; 2. Възбуденото състояние трябва да е в метастабилно състояние; 3. Многократно преминаване на фотоните през активната среда. Лазерите намират широко приложение в учебни лаборатории, медицината, промишлени апарати и други.

Рентгеновите лъчи са с дължина на вълната в интервала приблизително от  $10^{-8}\text{m}$  до  $10^{-12}\text{m}$ . За да се получат рентгенови лъчи, се използва рентгенова тръба (фиг. 4). Тя представлява вакуумирана стъклена тръба с два електрода (нагреваема жичка К – катод, и метална пластинка А – анод). Между електродите се подава високо напрежение  $U$  (няколко хиляди волта). Катодът се нагрява и от него се отделят електрони. От катода се отделят електрони, които се ускоряват от електричното поле и се насочват към анода, служещ за мишена.



Фигура 3. Рентгенова тръба

При взаимодействието на електронния сноп с мишената възникват два вида рентгеново лъчение.

Спирачно рентгеново лъчение – достигайки анода А с голяма скорост, някои електрони рязко спират, при което се излъчват рентгенови лъчи. Това лъчение има непрекъснат спектър на излъчване.

Характеристично рентгеново лъчение – голямата част от енергията отива за загряване на анода А. При по-високи напрежения някои от електроните взаимодействат с атомите на анода. Това лъчение има линеен спектър на излъчване.

Приложения на рентгеновите лъчи – в медицината за направата на рентгенови снимки при счупвания на кости; за поразяване на туморни образувания.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача: рисува спектри на поглъщане и излъчване на атома на водорода; спонтанно и стимулирано излъчване. Прави схема на рентгенова тръба.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 5 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част описва всичко за дължина на вълната на Дьо Бройл, както и за спонтанно и стимулирано излъчване. Търси информация от интернет за физика Луи дьо Бройл. Другата група от класа описва рентгеновата тръба и кои са двата вида рентгенови лъчения. Търси информация в интернет за физика Вилхелм Конрад Ръонтген.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/atomni-prekhodi-lazeri/>

[https://nauka.offnews.bg/news/Novini\\_1/Kakvo-ima-v-nishtoto-Sega-naj-moshtniiat-v-sveta-lazer-shte-go-razkas\\_119375.html](https://nauka.offnews.bg/news/Novini_1/Kakvo-ima-v-nishtoto-Sega-naj-moshtniiat-v-sveta-lazer-shte-go-razkas_119375.html)

[https://nauka.offnews.bg/news/Balgarskiiat-prinos-v-svetovnata-nauka-\\_23/Balgari-sazdadoha%C2%A0rentgenov-lazer-kojto-pravi-snimki-s-rezoliutciia\\_33047.html](https://nauka.offnews.bg/news/Balgarskiiat-prinos-v-svetovnata-nauka-_23/Balgari-sazdadoha%C2%A0rentgenov-lazer-kojto-pravi-snimki-s-rezoliutciia_33047.html)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Нови знания за атоми.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация за живота и експериментите на френския учен Луи дьо Бройл.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи темата луминесценция и рентгенови лъчи.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се проучат животът и експериментите на Нилс Бор.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

**Атомно ядро**

**Основно съдържание на урока за ученика:** (до 4 – 5 изречения)

Основни характеристики на атомните ядра са:

$Z$  – атомен номер (брой протони) – равен е на номера на химичния елемент;

$N$  – брой неутрони;

$A$  – масово число – общият брой нуклони:  $A=Z+N$ .

Атомните ядра са стабилни, защото им действат ядрени сили. Тези сили се характеризират с няколко неща:

- не зависят от електричния заряд;
- насищат се;
- те са сили на привличане.

Атомните ядра се характеризират с енергия на връзката  $\Delta E$ . Това е енергията, необходима за разделянето на атомното ядро на отделни неподвижни протони и неутрони, които не взаимодействат помежду си. Енергията на връзката  $\Delta E$  зависи от масовото число  $A$ . Енергията на връзката за един нуклон, т.е. отношението  $\Delta E/A$ , се нарича специфична енергия на връзката.

Алберт Айнщайн открива, че всяко едно неподвижно тяло има маса на покой  $m_0$  и енергия на покой  $E_0$  (фиг. 1).



**Фигура 1.** *Неподвижно тяло*

Връзката между маса на покой  $m_0$  и енергия на покой  $E_0$  се записва във вида:

$E_0=m_0 \cdot c^2$  – връзка между маса и енергия, където  $c$  е скоростта на светлината във вакуум.

Тази формула се използва и в съкратения ѝ вариант:  $E= m \cdot c^2$ .

Масов дефект  $\Delta m$  се нарича разликата между масите на ядрото и на изходните свободни протони и неутрони.

$\Delta E= \Delta m \cdot c^2$  – енергия на връзката  $\Delta E$  е равна на произведението на масовия дефект  $\Delta m$  и квадрата на скоростта на светлината във вакуум  $c^2$ .

Мерната ѝ единица е греј (Gy).

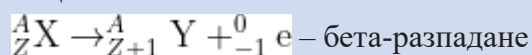
Количествена мярка за очакваната радиационна опасност при облъчване на живи организми е величината еквивалентна доза Н. Еквивалентната доза се измерва с единицата сиверт (Sv).

Алфа ( $\alpha$ ) разпадането е характерно предимно за тежки ядра (атомен номер  $Z > 82$ ).

При това разпадане се отделя хелиево ядро He (алфа  $\alpha$  частица) и се отделя остатъкът от ядрото.



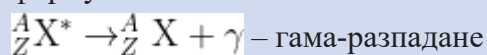
При  $\beta$ -разпадането радиоактивното ядро излъчва електрон и се превръща в ядро, което има същия брой нуклони (същото масово число A), но атомният му номер е с една единица по-голям.



Символът  ${}^0_{-1} e$  показва електрон, където горният индекс „0“ показва, че масовото число на електрона е нула (той не е изграден от протони и неутрони); долният индекс „-1“ показва, че електронът е носител на един елементарен отрицателен заряд.

При  $\beta$ -разпадането се отделя още една частица, наречена неутрино  $\nu$ . Тя е електронеутрална, но масата ѝ е изключително малка. Неутриното има „античастица“, наречена антинеутрино  $\bar{\nu}$ .

При  $\gamma$ -разпадането няма промяна на атомния номер и масовото число на ядрото. Ядрото остава същото, само преминава в състояние с по-малка енергия. Процесът се изразява с формулата:



Знакът „\*“ означава, че изходното ядро се намира във възбудено състояние.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача: рисува неподвижно тяло, като означава на чертежа, че му действа маса и енергия на покой (фиг. 1). Чертае фигура 2 – зависимостта на броя на неразпадналите се ядра от времето. Описва основните характеристики на атомните ядра и ядрените сили.

Времево разпределение: Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 3 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част описва основните характеристики при атомните ядра и ядрените сили. Записва формулата за енергия на връзката. Описва биологичното действие на йонизиращите лъчения. Търси информация в интернет за Алберт Айнщайн. Другата група от класа описва какво представлява периодът на полуразпадане. Описва измененията в атомните ядра при алфа-, бета- и гама-разпадане. Търси в интернет примери за използване на радиоактивни изотопи.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/atomno-yadro/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/radioaktivnost/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/alfa-beta-i-gama-razpadane/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Как да се предпазваме при радиоактивно лъчение.

Междупредметна връзка: Английски език, Математика, Химия, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи презентация за живота и научната дейност на физика Алберт Айнщайн.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи темата радиоактивните лъчения в природата и в бита.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи проучване на живота и дейността на Анри Бекерел.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

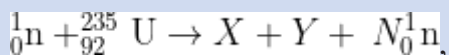
Тема на урока:

### Ядрени реакции

Основно съдържание на урока за ученика: (до 4 – 5 изречения)

Всички реакции, при които се променя ядрото на атома, се наричат ядрени реакции. Първата такава реакция е направена от Ръдърфорд. Той насочава  $\alpha$  (алфа) частица към газ, наситен с азотни атоми. Наблюдава се отделянето на протони.

Реакцията на делене на изотопа на урана  ${}_{92}^{235}\text{U}$  се записва във вида:



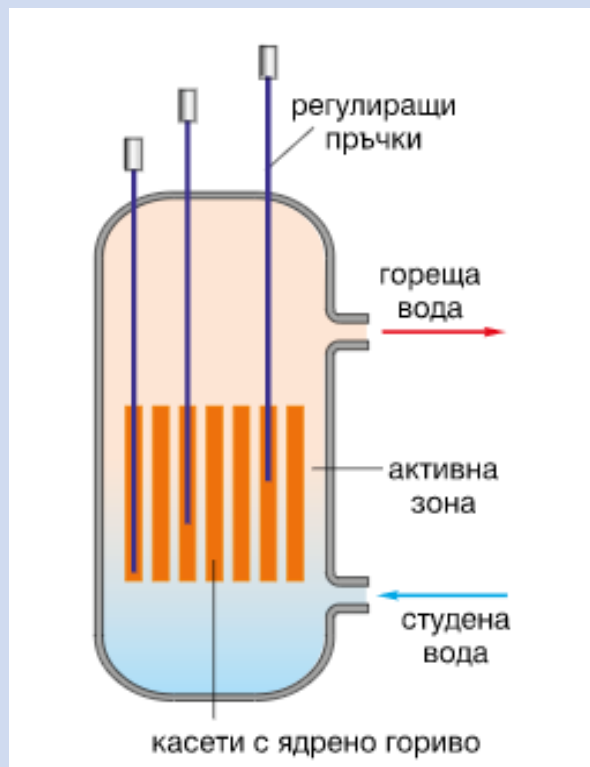
където с  ${}_{0}^{1}\text{n}$  е означен неутронът, предизвикващ деленето,

X и Y са продуктите на деленето – изотопи на химични елементи от средата на Менделеевата таблица (барий, криптон, ксенон, стронций и др.),

N – брой на неутроните след деленето ( $N = 2,3,4$ ).

Ако количеството на урана надхвърли определена маса, наречена критична маса, се получава верижна реакция. При нея ядрата на урана сами карат съседите си да се разделят.

Ядрени реактори са устройства, в които се извършват управляеми реакции на делене на ядрата. На фигура 1 е показана опростена схема на ядрен реактор.



Фигура 1. Опростена схема на ядрен реактор

Вътре в тях има касетки, пълни с ядрено гориво. Процесите на деление се регулират с регулиращи пръчки. Тяхната цел е да поглъщат неутроните. Уранът се разделя в ядрения реактор, като се отделя огромно количество енергия. Температурата се повишава много. За да се използва енергията, реакторът се пълни с вода. От високата температура студената вода се нагрява. Така топлата вода се извежда и се използва за производството на електроенергия.

Мерките за радиационна защита на ядрените централи са изграждане на защитни бариери от стомана, бетон или олово.

При ядрен синтез на леки ядра се отделя енергия, тъй като общата маса на получените след ядрения синтез ядра и частици е по-малка от общата маса на изходните ядра.

Термоядрен синтез – процес на сливане на леките ядра. Най-важните условия, необходими за протичане на управляем термоядрен синтез, са:

създаване на високотемпературна плазма; поддържане на голяма плътност на плазмата, за да се увеличи броят на ударите между ядрата;

задържане на плазмата достатъчно дълго време, за да се осъществи сливането на леките ядра в резултат на ударите между тях; при това плазмата не трябва да се допира до стените на реактора.

Необходими са дългосрочни програми за проучване, развитие и реализация, както и фундаментални изследвания в областта на термоядрения синтез.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: записва реакцията на деление на изотопа на урана. Скицира опростена схема на ядрен реактор.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част описва ядрените реакции, уравнението на делението на изотопа на урана. Чертае и обяснява опростена схема на ядрен реактор. Търси информация в интернет за АЕЦ „Козлодуй“. Другата група от класа описва термоядрен синтез и условията, които са необходими за протичането му. Търси в интернет информация за първата в света експериментална термоядрена електроцентрала DEMO (DEMOstrationPowerStation).

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/delene-na-urana-yadreni-reaktori/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/termoyadren-sintez/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Придобиване на знания за работата на ядрените електроцентрали.



**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Химия, Изобразително изкуство.

Работа у дома и участие на семейството: Да се направи презентация на тема работата на ядрен реактор.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи темата за ядрен синтез и условията, при които възниква той.

**Помощни средства и технологии:** Информационни технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи схема на работата на ядрен реактор.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

### **Частици**

Елементарните частици (частици без вътрешна структура) се разделят на две групи – лептони и кварки. Лептоните не влизат в силни взаимодействия и са леки частици. Пример за лептон е електронът. Барионите и мезоните са изградени от малки частици, наречени кварки. Барионите са най-тежките частици, като към тях спадат протоните и неутроните. Мезоните пък са между лептоните и барионите. Пример за мезон е елементарната частица пион. Частиците, изградени от кварки (мезони и бариони), имат общо наименование адрони.

	<b>Елементарна частица</b>
Лептони	електрон
Адрони	
Мезони	пион (пи мезон)
Бариони	протон, неутрон

*Таблица 1. Елементарни частици*

Всяка частица има и античастица, като масите им са еднакви. Електричните им заряди също са равни по големина, но имат противоположни знаци.

Кварките са единствените частици с дробен електричен заряд. Той не играе роля при техните взаимодействия. Античастиците на кварките се нарича антикварки. Барионите са изградени от три кварка. Мезоните са изградени от един кварк и от един антикварк.

Привличането и отблъскването на кварките се дължи на цветния им заряд. Един кварк може да бъде червен, зелен или син. Този заряд е наречен условно цветен, защото наподобява свойството на червената, синята и зелената светлина да се смесват и да се получи бяла светлина.

Всички природни явления се обясняват посредством четири типа фундаментални взаимодействия между кварките и лептоните (подредени са по сила):

силно взаимодействие – участват само кварките;

електромагнитно взаимодействие – участват кварки и заредени лептони;

слабо взаимодействие – участват кварки и лептони;

гравитационно взаимодействие – участват всички частици.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: рисува таблицата за елементарните частици (табл. 1). Изброява фундаменталните взаимодействия в природата и техните носители и ги подрежда по сила.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 2 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две. Едната част прави обобщение кои са елементарните частици. Търси информация в интернет за лептоните. Другата група от класа – описва кварките и изброява фундаменталните взаимодействия в природата и техните носители и ги подрежда по сила. Търси информация в интернет за кварките.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/elementarni-chastitsi/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/kvarki/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развиване на знания и умения частиците.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Химия, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проучи темата за електромагнитното взаимодействие и гравитационното взаимодействие.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи дейността на Пол Дирак и да се направи доклад.

**Помощни средства и технологии:** Информационни технологии, учебник, калкулатор.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърси любопитна информация за частиците и да се разкаже пред класа.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

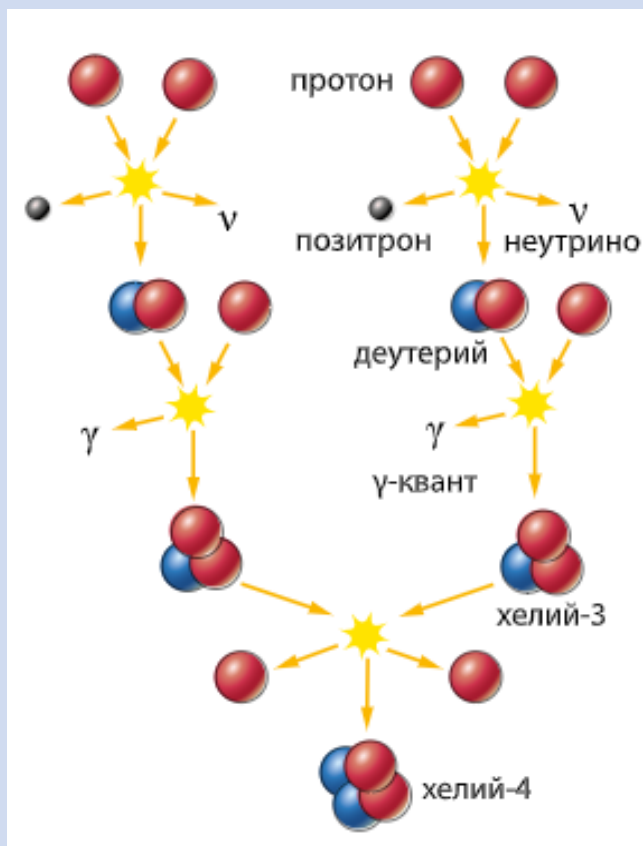
*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физика и астрономия, X клас**

Тема на урока:

**Звезди, галактики, Вселена**

Веществото в недра на Слънцето и звездите се намира в състояние на високотемпературна плазма с голяма плътност, в която са налице условията за протичане на термоядрен синтез. Предполага се, че това става по т.нар. протон-протонен цикъл, при който четири протона (ядра на водорода) се превръщат в едно хелиево ядро и се отделят два позитрона ( ${}^0_1e$ ), две неутрино ( $\nu$ ) и голямо количество енергия.



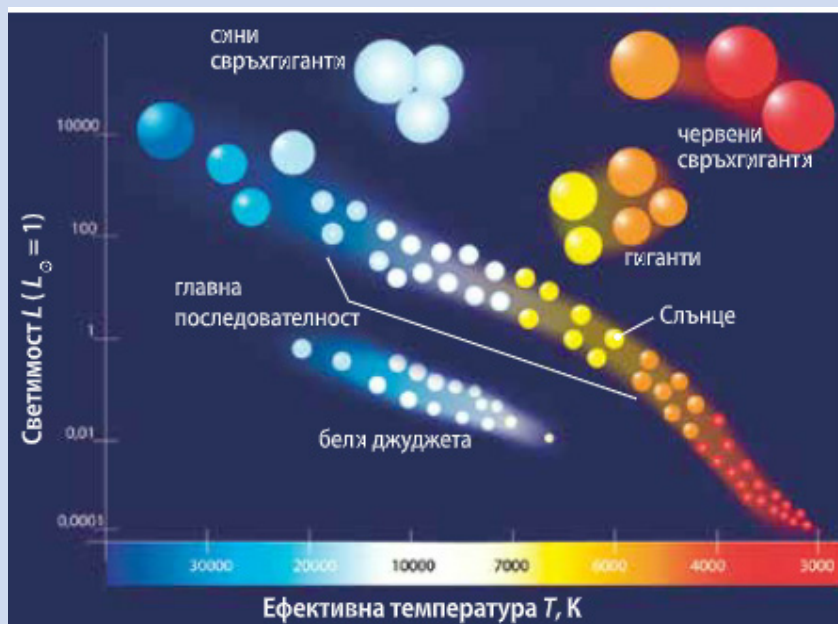
**Фигура 1.** Протон-протонен цикъл

Светимост на звездата се нарича енергията, която звездата излъчва за единица време (1 s), т.е. мощността на излъчването.

$$L = \sigma 4\pi R^2 T^4$$
 – светимост,

където  $\sigma$  е константата на Стефан, а  $T$  е температурата на излъчващата повърхност на звездата.

Зависимостта на светимостта на звездите от тяхната температура е прието да се нарича диаграма „спектър – светимост“, защото ефективната температура се определя, като се анализира спектъра на звездата. На фигура 2 е представена диаграмата „спектър – светимост“.

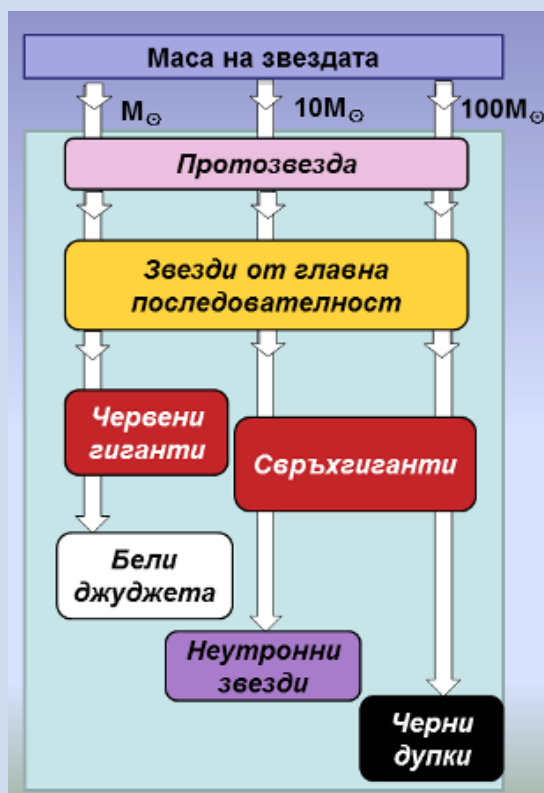


Фигура 2. Диаграма „спектър – светимост“

Сравнително тясната диагонална ивица, съдържаща в себе си абсолютно всички звезди в процес на развитие, се нарича главна последователност. Изключение правят звездите, които са във финалния етап от своя живот. В горния край на диаграмата има други последователности от звезди с големи радиуси, наречени съответно гиганти и свръхгиганти. В долния край са разположени белите джуджета – звезди с висока температура, чиято светимост обаче е малка. Звездите от долната част на главната последователност също са джуджета.

В зависимост от температурата им те се разделят на жълти джуджета (с по-висока температура) и червени джуджета (с по-ниска температура). Слънцето е жълто джудже от главната последователност.

Еволюцията на звездите в зависимост от тяхната маса преминава през няколко фази (фиг. 3). С  $M_{\odot}$  е означена масата на Слънцето.



**Фигура 3.** Еволюция на звездите в зависимост от тяхната маса

Първата фаза е протозвезда. Тогава звездата е облак от газове и космически прах. След това всяка една звезда минава в следващата си фаза, наречена ядрен стадий, т.к. звездата активно извършва реакции на термоядрен синтез. Именно тогава звездата се намира в главната последователност. Какво се случва след това, зависи от това с каква маса е звездата. Звездите, близки с маса до нашето Слънце, се превръщат в червени гиганти и завършват своя живот като бели джуджета. По-тежките звезди се превръщат в свръхгиганти. Тези звезди завършват живота си като неутронни звезди, а най-тежките свръхгиганти се превръщат в черни дупки.

Вселената включва всичко, което съществува в пространството и времето: планетите,

звездите и всички форми на веществото и енергията.

Основни факти за Вселената:

- разширява се;
- може да се разглежда като еднородна;
- запълнена е равномерно с микровълново лъчение, наречено фоново лъчение;
- предполага се, че съществуват тъмна материя и тъмна енергия.

Разстояние до галактики може да се определи по закона на Хъбъл:

$v = Hr$  – Закон на Хъбъл,

където  $v$  – скорост до отдалечените галактики,  $H$  – константа на Хъбъл,  $r$  – разстояние до галактиките.

Преди около 13,6 милиарда години Вселената „избухва“, от това си състояние започва да се разширява. Това е т.нар. Голям взрив (Big Bang), поставил началото на съвременната Вселена. Непосредствено след Големия взрив Вселената е невероятно плътна и гореща. При разширението си тя се охлажда. Първоначално се зараждат различни частици като кварки, лептони и фотони. Температурата продължава да намаля и се получават първите атоми (водородният и хелиевият). Разширяването и охлаждането продължава и се зараждат звездите, галактиките, както и нашата планета Земя. До настоящия момент общата температура на нашата Вселена е достигнала 2,7 K. Това е температурата на едно постоянно лъчение, което се нарича фоново лъчение.

Съществуват различни теории за бъдещото развитие на Вселената. Едната възможност е тя да продължи да се разширява вечно, като галактиките непрекъснато се отдалечават една от друга. Другата – в даден момент гравитационните сили спират разширението и започва процес на свиване на Вселената, докато тя се върне в „изходното положение“, в което се е намирала преди Големия взрив.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача: рисува протон-протонен цикъл (фиг. 1), диаграма „спектр – светимост“ и еволюцията на звездите в зависимост от тяхната маса. Записва закона на Хъбъл.

**Времево разпределение:** Урокът е предназначен за деца с различна специфика. Рамката за вземане на материала е за 4 учебни часа, но може да се раздели, ако ученикът има нужда от това. Преценка за това прави учителят/специалистът, работещ с детето.

**Групова дейност в класната стая:** Разделяне на класа на две групи. Едната група описва протон-протонен цикъл и какво представлява светимостта. Обяснява как протича еволюцията на звездите в зависимост от тяхната маса. Другата група от класа описва на елементарно равнище структурата на Вселената, основни факти за Вселената. Записва формулата за закона на Хъбъл. Прави кратко описание на съвременната теория за възникването и развитието на Вселената (Голям взрив).

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/zvezdi/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/evolyutsiya-na-zvezdite/>

<https://www.atom-kosmos.com/urotsi/vselenata/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Развитие на знанията за Космоса.

**Междупредметна връзка:** Английски език, Математика, Химия, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се проучи и да се направи презентация за нашето слънце и значимостта му за земния живот.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Подробно да се разгледа темата за еволюцията на звездите.

**Помощни средства и технологии:** Информационни технологии, учебник, наблюдения.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи рисунка с означения и именуване на строежа и химичния състав на Слънцето.

**Коментари:**

Изготвил: д-р инж. Н. Николов

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

# **ХИМІЯ Х КЛАС**



## СЪДЪРЖАНИЕ

Енергетични промени при химичните процеси.	
Скорост на химичните процеси. Катализатори .....	1569
Разтвори. Разтворимост на веществата.....	1571
Разтвори на електролити .....	1572
Водни разтвори на електролити. Киселини и основи.....	1573
Окислително-редукционни процеси .....	1574
Класифициране на веществата .....	1576
Класификация на химичните процеси .....	1577
Метали и сплави .....	1578
Видове материали .....	1579
Силикатни материали. Керамика и стъкло.....	1580
Органични полимерни материали .....	1581
Замърсяване на въздуха, водите и почвите.....	1583

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Енергетични промени при химичните процеси. Скорост на химичните процеси. Катализатори**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Навсякъде около нас и в нас протичат химични процеси (горене, дишане, фотосинтеза). Някои процеси протичат с отдаване на топлина или светлина, други – с поглъщане на енергия (топлина или светлина). Топлината, която се отделя или поглъща при дадена реакция, се нарича топлинен ефект. Науката, която изучава този ефект, се нарича термохимия. Ако един процес отдава топлина или светлина, се нарича екзотермичен; ако за протичането му е необходима топлина или светлина (поглъща), той е ендотермичен.

Химичните реакции протичат с различна скорост (бързина). Едни протичат веднага (експлозия), други по-бавно (ръждясването на метала), а за трети са необходими десетилетия (образуването на въглища, нефт). Величината, която определя за какво време протича дадена реакция, се нарича скорост. За скоростта съдим по изменението на количеството (концентрацията) на веществата. Върху скоростта влияят различни фактори – количество на веществата, природата на веществата, температурата.

Катализаторите са вещества, които оказват влияние върху скоростта на химичните процеси и в края на процеса остават непроменени.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача. Пример за екзотермичен процес: да се определи разтворимостта на захар (*по-бързо и по-бавно*) в студена и в топла вода.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Класът да се раздели на 3 групи. Всяка от групите ще прави еднакъв експеримент, но при различни условия. Цел: да се изследва влиянието на температурата върху действието на ензима, съдържащ се в хлебната мая. Материали: Всяка група трябва да има температуроустойчива чаша, 100 мл вода, мая, захар. Първа група: В ледена вода прибавя една лъжичка захар и се разбърква, след това се слага  $\frac{1}{3}$  кубче мая, след това да се добави една лъжичка брашно и да се разбърква до получаване на хомогенна смес. За да се поддържа температурата, да се постави чашата в съд с лед. Втора група: Във вода с температура 35 – 40°C се прибавя една лъжичка захар и се разбърква, след това се слага  $\frac{1}{3}$  кубче мая, след това да се добави една лъжичка брашно и да се разбърква до получаване на хомогенна смес. За да се поддържа температурата, да се постави чашата в съд с топла вода.

**Трета група:** Във вода, загрята до температурата на кипене, се прибавя една лъжичка захар и се разбърква, след това се слага  $\frac{1}{3}$  кубче мая, след това да се добави една лъжичка брашно и да се разбърка до получаване на хомогенна смес. За да се поддържа температурата, да се постави чашата в съд с вряла вода. Всяка група съставя протокол и прави извод за бързината на реакцията. След това резултатите се споделят с целия клас и заедно с учителя се правят обобщение и изводи за експеримента.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Интернет ресурси, учебник, лабораторно упражнение.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Фотосинтезата, дишането, горенето на различни горива са процеси с различен топлинен ефект. Отделената енергия може да е опасна за здравето, необходимо е повишено внимание. Основните замърсители на въздуха са автомобилите. Използването на катализатори ще намали значително замърсяването, особено в големите градове.

**Междупредметна връзка:** Биология, Математика, Изобразително изкуство.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи кратка презентация на тема „Екологичният ефект от употребата на катализатори“.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи темата за значението на катализаторите за конкретни химични производства.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.spot-the-difference.info/difference-between-exothermic>

<https://bg.yair-technologies.com/what-is-an-exothermic-reaction-692741>

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намери рецепта за направа на кисело мляко.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Разтвори. Разтворимост на веществата**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Разтворите са смеси на две или повече вещества. Едното вещество се нарича разтворител, а другото разтворено вещество. Разтворител обикновено е това, което е в по-голямо количество, или това, което запазва състоянието си.

Често използвани разтворители са вода, спирт, ацетон, бензин и др.

Разтворимостта зависи от вида на веществата, от количеството на веществата, от температурата, от налягането и други фактори.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача. Да се провери разтворимостта на готварска сол (1 супена лъжица в 1 ч.ч. вода) във вода със стайна температура и в затоплена вода.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

Групова дейност в класната стая: В часа може да се работи индивидуално.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Приготвяне на различни разтвори (олио – вода, олио – оцет, захар – вода).

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Разтворите присъстват ежедневно в нашия живот (мляко с какао, кафе със захар, супа, сиропи и др.). Разтвори се използват и в химическата промишленост (перилни препарати, бои, лекарства, козметика), и в хранително-вкусовата (приготвяне и съхранение на храни), и в селското стопанство (торове, препарати за растителна защита).

**Междупредметна връзка:** Биология, Английски език, Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи опитен експеримент с оцетна киселина и олио. Да бъдат смесени и да се разбере дали се получава хомогенен разтвор. Да се провери разтворимостта на двете вещества във вода.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи табло с основните определения от урока.

Помощни средства и технологии:

<https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/states-of-matter-and-intermolecular-forces/introduction-to-intermolecular-forces/v/solubility-of-organic-compounds-redo>

<https://www.youtube.com/watch?v=hD9xAVpi12w>

Самостоятелна и домашна работа: Да се направи рисунка на модел на разтваряне на захар.

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Разтвори на електролити**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Разтворите на някои вещества провеждат електричен ток. Тези вещества се наричат електролити. Веществата, чиито разтвори не провеждат електричен ток, се наричат неелектролити. Електролити са разтворите на киселини, основи и соли. Процесът на разпадане на електролитите във воден разтвор се нарича електролитна дисоциация. Електролитите се разпадат на положително заредени частици – катиони, и отрицателно заредени частици – аниони.

В нашия организъм също има електролити – солите, разтворени в кръвта, натриевият хлорид в стомаха и други.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Индивидуална работа по темата.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Учебник, демонстрация на електролитна дисоциация.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Пониженото ниво на електролити, обезводняването (вследствие на обилно потене, повръщане, диария) са много опасни за организма. За да се възстанови електролитният баланс в тялото, е необходимо да се консумират повече течности. При малки деца често е необходима лекарска намеса при нарушен електролитен баланс.

**Междупредметна връзка:** Биология, Математика, Физика и астрономия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Разговор с родителите дали се е случвало в по-ранна детска възраст да са имали обезводняване и как са реагирали родителите.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Да се направи проучване на тема „Състав на кръвната плазма и ролята на съдържащите се в нея електролити за нормалната жизнена дейност на човека“.

Помощни средства и технологии:

<https://www.slideshare.net/mtrad/ss-279915>

<https://bul.topbrainscience.com/3273482-what-is-electrolyte>

<https://bul.topbrainscience.com/3165175-tip-1-how-to-determine-strong-electrolytes>

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се проучи и да се напише доклад на тема водата като електролит.

**Коментари:**

**Изготвил:** Радка Христова

**Допълнителни специалисти:** д-р Лилия Кисьова

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

#### **Водни разтвори на електролити. Киселини и основи**

##### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Киселините, основите и солите са електролити, т.е. провеждат електричен ток.

Киселините във воден разтвор се разпадат (дисоцират) на водородни катиони и киселинни аниони. Основите във воден разтвор се дисоцират (разпадат) на метални катиони и хидроксилни аниони. В химията често се налага да се определи дали една среда (разтвор) има киселинен (съдържа водородни катиони) или основен (съдържа хидроксилни аниони) характер.

За да се определи дали една среда има киселинен или основен характер, се използва водородният показател рН. Ако рН е по-малко от 7, средата (разтворът) има киселинен характер; ако рН е по-голямо от 7, средата (разтворът) има основен характер.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Диференцирана задача: с помощта на учител да се определи характерът (рН) на три неизвестни разтвора с лакмус.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на две групи, като едната група опише свойствата на киселините, другата – на основите.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Демонстрация (киселина, основа, лакмус).

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Водородният показател рН е от голямо значения за развитието на растенията и хората. Растенията се развиват най-добре в леко кисел състав на почвата (рН на почвата се регулира с помощта на изкуствени торове).

За един здрав организъм е необходима леко основна (*алкална*) среда.

Ако рН е нарушено, настъпват промени в клетките и организма, като цяло, намалява имунната си защита.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия, Биология, Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:**

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напишат отново различните уравнения за дисоциирането на киселини, основи и вода.

**Помощни средства и технологии:**

<https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/acids-and-bases-topic/acids-and-bases/v/strong-acids-and-strong-bases>  
<https://bnt.bg/news/himiya-i-opazvane-na-okolnata-sreda-7-klas-kiselini-i-osnovi-ph-na-raztvorite-v244061-268930news.html>  
<https://abritvs.com/%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BD-%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB-ph/>

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се направи модел на молекулата на сярната киселина с помощта на пластилин и клечки за зъби.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

**Адаптиран план на урок**

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Окислително-редукционни процеси****Основно съдържание на урока за ученика:**

Окислително-редукционните процеси са най-добре познати на химиците, но и ние познаваме такива (дишане, фотосинтеза, горене, корозия и др.). При тези процеси става преход на електрони от един атом на даден химичен елемент към друг. Елементът, който отдава електрони, се нарича редуктор, а елементът, който приема тези електрони, се нарича окислител. Броят на отдадените електрони е равен на броя на приетите. Дали даден елемент е по-добър редуктор или окислител, можем да определим и от Периодичната таблица. По периоди, с нарастване на поредния номер намаляват редукционните и се засилват окислителните способности на елементите. По групи: с увеличаване на поредния номер окислителните способности намаляват, а се засилват редукционните.

Металите са подредени в ред по намаляване на редукционната способност, наречен ред на относителна активност.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: да се определи окислително-редукционната способност на три елемента с помощта на Периодичната таблица и реда на относителна активност на металите.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

Групова дейност в класната стая: Да се раздели класът на две групи. Едната група да опише редукторите, другата – окислителите. Всяка група да даде примери от ежедневието за тези процеси.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://abritvs.com/o%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D0%B8/>

<https://bg.khanacademy.org/science/chemistry/oxidation-reduction/redox-oxidation-reduction/v/oxidation-reduction-or-redox-reactions>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Придобиване на най-обща представа за този вид процеси, които са част и от нашето ежедневиe. В практиката много уреди се зареждат с акумулатори (автомобилите) – в тях протича окислително-редукционен процес.

**Междупредметна връзка:** Биология и здравно образование, Изобразително изкуство, Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи схема на Периодичната таблица и да се покаже със стрелки изменението на окислителната и редуционната способност на елементите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се проучи внимателно урокът от учебника и да се изведе най-важното от него като кратки точки, които да бъдат научени от ученика.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии, учебник, Периодична таблица, ред на относителна активност на металите.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се напишат определенията за окислител и редуктор и да се научат.

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова



*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Класифициране на веществата**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Веществата биват неорганични и органични (състоят се предимно от въглерод и водород). Неорганичните вещества се делят на прости и сложни (химични съединения). Простите вещества биват метали и неметали. Простите вещества са съставени от атомите на един химичен елемент. Химичните съединения биват, оксиди, хидроксиди, соли и др.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирана задача: ученикът да даде пример за едно органично съединение, за едно неорганично просто вещество (метал и неметал), за едно неорганично химично съединение.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Класът да се раздели на две групи, като едната дава примери за неорганични, а другата – за органични вещества.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Периодична таблица.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Всички вещества са изградени от различни химични елементи, подредени в Периодичната таблица. Хората използват химичните елементи и най-вече получените от тях продукти.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия, Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи проект на тема кои са най-характерните свойства на киселините и основите.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи проект на тема кои са най-характерните физични свойства на металите.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се напишат определения за киселини и основи.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

**Класификация на химичните процеси**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Веществата са изградени от атоми, молекули или йони. Когато градивните частици на два елемента се срещнат, между тях протича химичен процес (химична реакция). При химичните процеси едни вещества се превръщат в други. Дали между две или повече вещества протича химичен процес, се съди по някои от следните белези: отделяне на газ, мирис, топлина, светлина, промяна на цвета, поява на утайка.

Химичните процеси се класифицират по различни показатели (ендотермични, екзотермични, окислително-редукционни и други).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Диференцирани задачи: ученикът да посочи два признака за установяване на протекъл химичен процес.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Работата може да се организира, като класът се раздели на 4 групи и всяка група трябва да опише определен химичен процес с описание на физичните му свойства.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://quizlet.com/70772160/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%BD%D0%B0-%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8-flash-cards/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Познаването на химичните процеси ни помага в борбата със замърсяването на въздуха, водите и почвите.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Таблица за класификация на химичните процеси (само се разглежда). Демонстрация на химичен процес.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напише определението за химични процеси. Какво ги отличава от другите видове процеси?

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии.

**Самостоятелна и домашна работа:** Упражнение – да се напишат реакции на водород с метал и неметал.

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

### Метали и сплави

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Металите желязо, мед и цинк са представители на осма, първа и втора Б групи на Периодичната таблица. Тези елементи се добиват от различни руди. Трите метала са твърди, имат метален блясък, добра топло- и електропроводимост.

В промишлеността тези елементи се използват, но по-голямо приложение намират техните сплави. Сплав се получава при смесването на два или повече метала в стопено (течно) състояние. Сплавите имат по-добри свойства от даден метал. Сплавите на желязото са две – чугун и стомана. И двете са сплав на желязото с въглерода, но в чугуна въглеродът е повече (от 2% до 5%), в стоманата – по-малко, до 2%. Други много използвани сплави са бронз, месинг и алпака. Бронзът е сплав, съдържаща мед и калай. Месинг – съдържа мед и цинк. Тези сплави са използвани от хората още от древността (бронзова епоха).

И една сплав, която я има във всеки дом – алпака (съдържа мед, цинк и никел).

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

<https://www.obekti.bg/nauka/zashcho-klamert-si-pomni-formata>

<https://uathetlesin.ru/kshha/14945-markirane-na-cvetni-metali-i-splavi.html>

<https://uathetlesin.ru/otgovori/3141-mehanichni-svoystva-na-metalite-i-splavite.html>

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на две групи – едната да опише свойствата на металите, другата на сплавите и да се открият всички общи признаци.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Учебник, изделия от мед, месинг, алпака, чугун.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Желязото е елемент, който се съдържа в хемоглобина, на него се дължи червеният цвят на кръвта. Цинкът е от голямо значение за растежа на организма. В кръвта на някои мекотели и ракообразни се съдържа мед и затова тяхната кръв е синя. Соли на медта и на желязото се използват за растителна защита (син и зелен камък).

От бронз са направени много съдове и инструменти в миналото, сега от бронз са направени статуетки, медалите на спортистите и др. От месинг са изработени много музикални инструменти, интериорни украси. Чугунът и стоманата се използват най-много в машиностроенето.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия, Математика.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се направи доклад в рамките на една страница на тема калай.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се разгледа подробно урокът и да се повторят неясните неща.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси.

**Самостоятелна и домашна работа:** Диференцирана задача. Ученикът да разкаже (или донесе) за предмети от тези метали или сплави.

Коментари:

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лхилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

#### **Видове материали**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

В ежедневието си използваме различни продукти и стоки (дрехи, обувки, телефони, автомобили и др.), всички те са направени от различни материали. Употребата на даден материал зависи от свойствата на веществата, които го изграждат.

Материалите биват органични и неорганични. Неорганичните са метали и сплави, материали (керамика и стъкло). Органичните са полимери и влакна.

В миналото хората са използвали материали като камък, кожа, дърво, кост, след това са добавени керамика, стъкло, сплави и в бъдеще най-вероятно ще има нови.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

<https://bg.public-welfare.com/4248871-basic-materials-are-...-concept-types-characteristics>

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на 2 групи – едната група да опише свойствата на органични а другата – на неорганичните.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Продукти от различни материали.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Все по-често избираме продукти, като се съобразяваме с материала, от който са направени: маратонките през лятото да са от дишаща материя, дрехите да са от памук. Ако си купуваме яке, то да е от водоустойчив материал и т.н.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се напише доклад на тема „Керамика и стъкло“.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Диференцирана задача: ученикът да даде пример за продукти, направени от дърво и кожа.

**Помощни средства и технологии:** Интернет ресурси, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намери информация в интернет за използване на материали в човешкото развитие.

Коментари:

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

#### **Силикатни материали. Керамика и стъкло**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Силикатните материали са неорганични, в основата и на керамиката, и на стъклото е силициевият оксид. Това е оксид на елемента силиций с пореден номер 14 от Периодичната таблица. Керамиката и стъклото са различни материали, това се дължи на различната структура на силициевия оксид при двата материала.

Суровина за класически керамични изделия е глината. След изпичане тя става твърда, но чуплива. За порцелан и фаянс се използва бяла глина.

От стъклото най-използвано е обикновеното стъкло (прозорци, стъклени бутилки). Ако към силициевия оксид се прибавят различни примеси, се получава термостъкло (издържа на висока температура), кварцово стъкло и особено красивото цветно стъкло.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

Групова дейност в класната стая: Да се раздели класът на групи. Всяка група да открие различно приложение на силикатните продукти и да направи проект по темата.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.sisecam.com.tr/bg/innovation/corporate-r-td/glass-technology>

<https://www.rehau.com/bg-bg/laminirano-staklo-rauvisio-crystal>

Изделия от керамика и стъкло

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Керамични съдове се използват в домакинството, също така и фаянсовите плочки. При работа със стъклени и порцеланови изделия трябва да се внимава – има опасност при счупване да се порежем.

**Междупредметна връзка:** Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:**

Диференцирана задача: изработка на продукт от глина и да се украси.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се прочете и прегледа урокът и да се разясняват понятията, които ученикът не е разбрал.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се намери информация за приложението на стъклото и да се направи презентация по темата.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

### **Органични полимерни материали**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Полимерите са съединения, съставени от голям брой повтарящи се атоми или атомни групи. Свойствата им зависят от дължината и формата на веригите, които образуват атомите. Полимерите са основна съставна част на пластмасите, а пък те са част от нашия живот. Ежедневно ползваме пластмасови чаши, шишета, играчки, кутии и много други. Пластмасовите изделия са леки, удобни и по-евтини. Най-големият недостатък на тези продукти е това, че замърсяват околната среда, за да се разградят, са им необходими много години. За да помогнем поне малко на природата, е важно да изхвърляме пластмасовите отпадъци на подходящите места (жълти кофи за боклук).

Друг полимер е каучукът. Естественят каучук се добива от сока на тропически дървета. Количествата обаче са недостатъчни и затова по-често в промишлеността се използва синтетичен каучук. Широко използван продукт, получен при вулканизация (добавяне на сяра) на каучука, е гумата (в автомобилостроенето, самолетостроенето).

Полимерите, чиито частици са подредени в дълги вериги (*линни*), образуват влакна.

От тези влакна се произвеждат тъкани, а от тях – нашите дрехи. Естествени влакна се добиват от памук, лен, коноп.

Изкуствените влакна (вискоза, изкуствена коприна, найлон) са намерили приложение в нашия живот. Синтетичните влакна са по-евтини, по-здрави, но лесно се наелектризират, могат да предизвикат алергии и замърсяват околната среда (не гният).

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

<https://www.tvevropa.com/2018/03/kakvo-se-krie-v-sveta-na-polimerite/>

<https://bul.mentorbizlist.com/3989908-polymeric-materials-technology-types-production-and-use>

<https://bul.topbrainscience.com/3377824-what-is-a-polymer-definition-characterization-types-and-classifications>

Диференцирана задача: ученикът да даде пример за продукт от пластмаса, каучук (гума) и естествено или синтетично влакно.

**Времево разпределение:** 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на групи, да се определят за всяка група теми, свързани с опазването на околната среда и разделното събиране на отпадъците и защо е необходимо то.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:** Продукти от различните материали.

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Синтетичните материали са по-евтини, по-удобни, даже и по-красиви, но все по-често предпочитаме естествените материали. Те са по-полезни за здравето и на хората, и на природата.

**Междупредметна връзка:** Физика и астрономия, Биология.

**Работа у дома и участие на семейството:** Да се напише доклад за полимерите и тяхното приложение в живота на хората.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се прегледа отново целият урок и да се обсъдят трудностите, да се направят разяснения.

**Помощни средства и технологии:** Интернет източници, учебник.

**Самостоятелна и домашна работа:**

**Коментари:**

Изготвил: Радка Христова

Допълнителни специалисти: д-р Лилия Кисьова

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Химия, X клас**

Тема на урока:

### **Замърсяване на въздуха, водите и почвите**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Замърсяването на околната среда в резултат на човешката дейност е проблем, за решението му са необходими усилие и старание, положени от всеки от нас. Ние използваме природата (въздух, вода, почви), за да си подобрим живота, и в същото време ги замърсяваме. Въздухът се замърсява от вредните газове от ТЕЦ, от автомобилите, от промишлените предприятия, от битовото отопление (печки, камини). За намалението на тези газове е необходимо да се използват филтри, поставяне на катализатори на автомобилите, използване на екологично чисти горива.

Замърсяването на водата става от отпадните води на предприятията, от битовите отпадни води, от танкерите, превозващи нефт (при авария). До намаляване на замърсяването на водите ще доведе построяването на модерни пречиствателни станции и за промишлените, и за битовите води, контрол на отпадните води. Почвите се замърсяват чрез неправилно използване на торовете и препаратите за растителна защита, напояване със замърсени води, изхвърляне на отпадъци на нерегламентирани сметища. За намаляване на замърсяването е необходим контрол върху използваните торове и препарати, контрол на използваните води за напояване, построяване на депа за отпадъци.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Да се използват табла и презентации. за разясняване на процеса на замърсяване.

Времево разпределение: 1 учебен час.

**Групова дейност в класната стая:** Да се раздели класът на 3 групи и всяка група да опише един от проблемите: замърсяване на въздуха, замърсяване на водите и замърсяване на почвите.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://www.eea.europa.eu/bg/themes/air/intro>

[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BC%D1%8A%D1%80%D1%81%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B2%D1%8A%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85%D0%B0](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BC%D1%8A%D1%80%D1%81%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D1%8A%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85%D0%B0)

#### **Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Животът на хората е невъзможен без природата и унищожаването на природата в началото може да доведе до изчезването на един вид растения или животни, но с времето броят ще нараства и това със сигурност ще ни засегне и нас.

**Междупредметна връзка:** Биология, Физика и астрономия.



**Работа у дома и участие на семейството:** Да се напише есе на тема „Как да помогнем за запазването на природата чиста.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Участвал ли е ученикът или семейството му в кампанията „Да изчистим България за един ден“. Да разкаже и да се направи презентация по темата.

**Помощни средства и технологии:** Интернет технологии.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се помисли за превантивни мерки за опазване на околната среда.

**Коментари:**

Изготвил: **Радка Христова**

Допълнителни специалисти: **д-р Лилия Кисьова**

# **ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ X КЛАС**

## СЪДЪРЖАНИЕ

Лека атлетика .....	1587
Народни танци. „Елено моме“ .....	1589
Баскетбол .....	1591
Волейбол .....	1594
Футбол .....	1596

*Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, X клас**

Тема на урока:

**Лека атлетика**

**Основно съдържание на урока за ученика:**

Тялото е леко устремено напред. Маховият крак се изнася енергично напред и нагоре, след което със „загребващо“ движение се отпуска бързо надолу, разгъвайки се в колянната става, и стъпва на земята с предната част на стъпалото. Оттласкващият крак се разгъва мощно под остър ъгъл към земята. Ръцете, свити е лакътните стави, се движат синхронно с краката. Главата е изправена по продължение на гръбначния стълб.

Упражнение 1: От нисък старт се изпълнява спринт в 3 серии по 10 метра.

Упражнение 2: От нисък старт се изпълнява бягане в средно темпо от 3 серии по 25 – 30 метра.

Упражнение 3: От нисък старт се изпълнява спринт в 2 серии по 25 – 30 метра.

Скок на дължина: Състои се от две фази. След засилване по пътеката за разбег състезателят се оттласква от стартовата дъска и се приземява в трапа на максимално възможно разстояние. Краят на стартовата дъска (с широчина 20 см) е маркиран с ивица пластилин, чието застъпване се счита за фаул и скокът се обявява за невалиден. Скокът се измерва от стартовата дъска до първата неравност на пясъка в трапа, направена от тялото на състезателя или част от неговата екипировка. При състезание всеки състезател има право на три опита, след които най-добрите осем скачачи имат право на още три опита, за да определят шампиона.

Хвърляне в далечина: Изпълнява се от разкрачен стоеж, с рамене по посока на хвърляне, ръката, хванала топката, се отвежда назад, другата ръка се повдига на височина на раменете. Топката се изхвърля над главата, като ръката продължава движението напред. Тежестта на тялото се пренася върху предния крак.

Хвърляне в цел: Изпълнява се от разкрачен стоеж със същата техника на изпълнение по хоризонтална и вертикална цел. Хоризонталната цел е свободно очертан кръг. Вертикалната цел е поставена на височина от 150 см със или без отделни очертани в нея зони за точкуване.

Хвърляне от гърди: Изпълнява се от разкрачен стоеж с ръце, свити в лактите пред гърди, до които опира топката. Изтласква се напред – горе с двете ръце едновременно .

Хвърляне над глава: Изпълнява се от разкрачен стоеж , след отвеждане на торса назад топката се изхвърля рязко напред – нагоре.

Тези две упражнения може да се изпълняват, коленичейки или от седеж (обикновен или разкрачен).

**Хвърляне с две ръце отдолу – напред:** Изпълнява се от разкрячен стоеж с ръце горе; дълбок наклон с торса и с ръцете напред – долу и с мах нагоре, изхвърляне на топката напред и нагоре.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:** Демонстративен метод. Индивидуална работа. Работа с партньор.

**Времево разпределение:**

3 учебни часа (40 мин.): 1 час – бягане; 1 час – скокове, 1 час – хвърляния.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<http://www.tv-vratsa.bg/bg/obuchenie-po-leka-atletika-za-detsa/>

<https://bg.eventfirefit.com/die-athletik-sinnvoll-steigern>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:** Математика – броене на изминалите метри, Биология и здравно образование – как се отразява спортът на физическото състояние на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – докато спринтира, да е с изправена глава и тяло и да движи ритмично ръцете. Проучване на възможностите за параспортовете в България.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се напише доклад за най-добрите в световен мащаб спортисти в леката атлетика, които имат увреждания. Разясняване на спринтово бягане: Спринтът е състезание по бягане на кратко разстояние. Това е едно от най-вълнуващите състезания на олимпийските игри. Частите на тялото, върху които влияе спринтът, са задните части, прасците, бедрата, коремните мускули и седалищните мускули.

**Спортни уреди и пособия:** Пособия за лека атлетика – стартова лента, пособия за даване на стартов сигнал, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси).

Самостоятелна и домашна работа: Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова (учител, ресурсен)

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , X клас**

Тема на урока:

#### **Народни танци. „Елено моме“**

##### **Основно съдържание на урока за ученика:**

„Елено моме“ – темпото е бързо. Тактовият размер е  $13/16$  ( $2+2+2+2+2+3$ )/16 (шестделен такт с шести удължен дял). Може да бъде срещнато и в  $\frac{7}{8}$  такт.

Хорото е разпространено из почти всички краища на страната ни. На някои места дори са се получили отклонения в хороводните стъпки и видоизменения в името на хорото. Всички тези Еленини хора са богати като своя първообраз с разнообразие в хороводните стъпки и красота на груповите съчетания и изпълнение.

##### **Как се играе**

Елениното хоро се играе най-често по хороводната мелодия на народната песен „Елено моме, Елено“, под съпровод на свирка или на народна инструментална музика, а понякога и при друга мелодия, но също в такт  $13/16$ .

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:



**Времево разпределение:** 2 учебни часа. 1 учебен час – представяне на хорото – „Елено моме“; 1 учебен час – затвърждаване на знанията и игра на хорото.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

**Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=htE4psC81IU&ab\\_channel=DaleAdamson](https://www.youtube.com/watch?v=htE4psC81IU&ab_channel=DaleAdamson)

<https://www.facebook.com/Greek.music.forever.number.one/videos/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA-%D0%BF%D0%BE-%D1%81%D0%B8%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B8-%D0%BD%D0%B0-%D0%B3%D1%80%D1%8A%D1%86%D0%BA%D0%B8-%CF%83%CF%85%CF%81%CF%84%CE%AC%CE%BA%CE%B9-%D0%B5-%D0%B3%D1%80%D1%8A%D1%86%D0%BA%D0%B8-%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86-%D1%81%D1%8A%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7-1964-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0/669913773168305/>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:**

Биология и здравно образование – как влияе спортът на организма на човека.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се включи в часа за научаване на хорото и да се практикува то. Да се напише доклад и да се направи презентация за Пайдушкото хоро.

**Спортни уреди и пособия:** Не са необходими.

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито.

Изготвил: д-р **Лилия Кисьова** (учител, ресурсен)

## Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт, X клас**

Тема на урока:

### Баскетбол

#### Основно съдържание на урока за ученика:

Изпълнява ефективно техниката на удар от въздуха с глава и демонстрира синхрон между отделните двигателни движения. Постига не по-малко от 50% точност на ударите във вратата, включително и на удар с глава. Анализира и прилага технико-тактически взаимодействия в нападение и защита при числено превъзходство. Участва успешно в двустранни учебни игри с поставени задачи. Участва в ученически игри по вида спорт, пол и възраст (за допълнителна работа). Извършва двигателни действия съобразно индивидуалните възможности за участие на ученици със специални образователни потребности.

#### Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

##### *Дрибъл*

Упражнение 1: Ученикът дриблира на място, при сигнал сменя дриблиращата ръка. 4 повторения по 30 секунди.

Упражнение 2: На разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл отиване и връщане ходом.

Упражнение 3: На дистанция от 10 м се поставят 4 конуса в една линия на равни разстояния. Ученикът преминава със слалом, дриблирайки в двете посоки (отиване и връщане) на ходом. Изпълняват се 3 серии.

Упражнение 4: На разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл отиване и връщане в леко темпо.

##### *Ловене на топката*

Упражнение 1: Ловене на нивото на гърдите – изпълнява се по двойки с подавания по въздух. 4 серии по 8 – 10 повторения.

Упражнение 2: Ловене на нивото на таза – изпълнява се по двойки, като подаването се осъществява чрез удар в пода. 4 серии по 8 – 10 повторения.

Упражнение 3: Ловене над глава – изпълнява се самостоятелно, чрез леко подхвърляне на топката от долу нагоре и ловенето над глава. 4 серии по 8 – 10 повторения.

##### *Подаване с две ръце от място*

Упражнение 1: Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена; изпълнява подаване с две ръце от гърди, след което взима топката и повтаря същото действие. Правят се 4 серии по 10 повторения.

Упражнение 2: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди. 4 серии по 10 подавания на човек.



Упражнение 3: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с две ръце от гърди с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

Упражнение 4: Под формата на състезателни игри учениците изпълняват хвърляне с две ръце от гърди по цел (кръг, табло, кош и др.), поставена на разстояние до 5 м; при всяко точно изпълнение се записва точка.

#### *Подаване с една ръка*

Упражнение 1: Ученикът застава на разстояние от 3 м от стена. Изпълнява подаване с една ръка, след което взима топката и повтаря същото действие. Правят се 4 повторения по 30 секунди.

Упражнение 2: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с една ръка по въздух. 4 серии по 10 подавания на човек.

Упражнение 3: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 3 м; изпълняват подаване с удар на топката в пода. 4 серии по 10 подавания на човек.

Упражнение 4: Учениците се разделят по двойки на разстояние от 5 м; изпълняват подаване с търкаляне по пода (боулинг). 4 серии по 10 подавания на човек.

#### *Стрелба в коша от място*

Упражнение 1: Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша под ъгъл от 45° ; изпълняват се по 2 серии от двете страни на коша по 6 – 8 повторения.

Упражнение 2 : Ученикът заема позиция на разстояние до 2 м от коша фронтално; изпълняват се 3 серии по 6 – 8 повторения.

Упражнение 3: Упражнение 1 и упражнение 2 се изпълняват под формата на състезателни игри. Всяко точно попадение се отчита като точка и победител е ученикът, който е събрал най-много точки.

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Игра: Играчите застават на 10 метра от коша в колона, а един от учениците бяга около тях, докато някой извика „Замръзни“. Той трябва да остане неподвижен, като се опита от там да вкара кош. Ако успее да вкара топката в коша, отново е негов ред, ако не успее, застава най-отзад.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

[https://www.youtube.com/watch?v=R00FkItdecs&ab\\_channel=2sport4life](https://www.youtube.com/watch?v=R00FkItdecs&ab_channel=2sport4life)

[https://www.youtube.com/watch?v=EhTfDiwm7ZY&ab\\_channel=2sport4life](https://www.youtube.com/watch?v=EhTfDiwm7ZY&ab_channel=2sport4life)

[https://www.youtube.com/watch?v=bTIuD\\_ia\\_C0&ab\\_channel=plamenpetkov](https://www.youtube.com/watch?v=bTIuD_ia_C0&ab_channel=plamenpetkov)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:**

Математика – измерване на необходимата дистанция.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Изработване на баскетболен кош, ако няма наличен. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение на дрибъл и внимание да се изпълнява с една ръка. Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертават правилните движения на ръцете.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:**

Баскетболът е отборен спорт с топка. Играе се от два отбора, най-често с по петима играчи. Топката се придвижва по игрището, като се дриблира при ходене или тичане. Разясняване на правилата – дрибълът се извършва с една ръка, като играчът може да сменя ръцете.

Оказване на подкрепа при изпълнение на задачите, поставени от учителя. Може да се напише доклад за баскетбола или за любимия баскетболен отбор.

**Спортни уреди и пособия:** Баскетболни топки, измервателни уреди, ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Участие в изработване на баскетболен кош.

Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито. Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито.

Изготвил: д-р Лилия Кисьова (учител, ресурсен)

### *Адаптиран план на урок*

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , X клас**

Тема на урока:

### **Волейбол**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Да изпълнява техниката на подаване с приземяване, като демонстрира синхрон между отделните двигателни дейности. Да анализира и прилага технико-тактически взаимодействия в нападение в близост до разпределителя. Да прилага успешно групови и отборни взаимодействия в нападение и защита. Да участва в ученически игри по вида спорт, пол и възраст. Да извършва двигателни действия съобразно индивидуалните възможности за участие на лица с увреждания. Да участва в ученически игри за ученици с нарушен слух, нарушено зрение, физически увреждания и увреждания на централна нервна система по вид спорт в съответната възрастова група и пол.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Упражнение 1: Ученикът имитира действието без топка. 2 серии по 30 секунди.

Упражнение 2: Ученикът застава на разстояние до 2м от стена и изпълнява движението с топка. 3 серии по 1 минута.

Упражнение 3: Учениците са разделени по двойки на разстояние от 2 м, взаимодействат помежду си с подаване с две ръце отгоре. 3 серии по 1 минута.

Упражнение 4: Учениците са разделени по двойки, застанали до 2 м от двете страни на мрежата, и изпълняват движението. 3 серии по 1 минута.

Упражнение 5: Учениците се разпределят по двойки – единият държи топката на височината на коленете, а другият изпълнява подаването по неподвижната топка. 4 серии по 10 повторения.

Упражнение 6: Учениците се разпределят по двойки – единият подхвърля топката, а другият изпълнява подаването. 4 серии по 10 повторения.

Упражнение 7: Самостоятелно ученикът подхвърля топката нагоре и се стреми чрез подаване с две ръце отдолу да направи няколко последователни удара. 4 серии по 30 секунди.

Упражнение 8: Учениците са разделени по двойки, застанали от двете страни на мрежата, и изпълняват движението. 3 серии по 1 минута.

Демонстративен метод

Индивидуална работа

Работа в екип

Състезателен метод

Времево разпределение: 3 учебни часа .

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://dsport.bg/nachalniat-udar-vav-voleibola.html>

[https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s\\_id=](https://bgvolleyball.com/new.php?id=31195&s_id=)

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:** Математика – отброяване на серии и повторения.

Изобразително изкуство – рисуване на тематична картина.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава цялото движение и внимание към начина изпълнение. Да се играят игри навън с детето.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Заемане на правилен стоеж на тялото. Оказване на подкрепа при изпълнение на инструкциите, подадени от учителя. Заемане на подходящ волейболен стоеж – висок, среден или нисък, според летежа на топката. Тялото е леко приведено напред, ръцете сгънати в лактите на височината на гърдите. Да се направи доклад на тема успешни български спортисти във волейбола. Или да се избере конкретна личност.

**Спортни уреди и пособия:** Волейболни топки, мрежа, измервателни уреди и ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Рисуване на тематична картина – игрище, играч, екип и топка. Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито. Чрез подръчни материали да се направи импровизирано волейболно игрище.

Изготвил: д-р **Лилия Кисьова (учител, ресурсен)**

### Адаптиран план на урок

Предмет, клас: **Физическо възпитание и спорт , X клас**

Тема на урока:

#### **Футбол**

#### **Основно съдържание на урока за ученика:**

Да изпълнява ефективно техниката на удар от въздуха с глава и демонстрира синхрон между отделните двигателни движения. Да постига не по-малко от 50% точност на ударите във вратата, включително и на удар с глава. Да анализира и прилага технико-тактически взаимодействия в нападение и защита при числено превъзходство. Да участва успешно в двустранни учебни игри с поставени задачи. Участва в ученически игри по вида спорт, пол и възраст (за допълнителна работа). Да извършва двигателни действия съобразно индивидуалните възможности за участие на лица с увреждания.

#### **Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

Демонстративен метод

Индивидуална работа

Състезателен метод

**Времево разпределение:** 4 учебни часа.

**Групова дейност в класната стая:** Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

#### **Ресурси, които могат да се използват за темата:**

<https://bg.hydroponicsbc.com/2686-fint-in-football-or-how-to-deceive-an-opponent.html>

<https://app.thecoachingmanual.com/Content/2968>

<https://viasport.bg/5956-%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0-4--%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8-%D0%B2-%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%BE-%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D1%85%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5-%D1%81-%D1%82%D1%8F%D1%85.html>

**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:** Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

**Междупредметна връзка:**

Математика – измерване изминалото разстояние.

Биология и здравно образование – връзката между спорта и доброто здравословно състояние.

**Работа у дома и участие на семейството:** Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика дрибъл на ниска скорост.

**Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:** Да се направи презентация за любимия футболен играч на ученика или да се проучи отбор, който е известен с проявите си във футбола.

**Спортни уреди и пособия:** Футболни топки, ориентир за дистанция (конуси).

**Самостоятелна и домашна работа:** Да се потърсят в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на открито. Дриблиране във футбола: топката се подритва в посоката на придвижване с цел преодоляване на противника.

Изготвил: **д-р Лилия Кисьова**