



ПГСС “НИКОЛА ПУШКАРОВ” – ГР. ПОПОВО



МОДУЛ 1. “Нови учебни предмети, модули и
интердисциплинарно учене” за учебната 2025/2026 година



ЗЕЛЕНА

УСТОЙЧИВОСТ

И

СВЯТ И

НАСЛЕДСТВО



ЕЛЕКТРОНЕН НАРЪЧНИК

ПРОЕКТ „ЗЕЛЕНА УСТОЙЧИВОСТ“

ИНОВАТИВНО ОБУЧЕНИЕ В ПГСС „НИКОЛА ПУШКАРОВ“ ЗА
УЧЕБНАТА 2025–2026 И 2026–2027 ГОДИНА



гр. Попово

2026 г.

Целта на двугодишната иновация на ПГСС „Никола Пушкин“ е подпомагане в утвърждаването на Център за високи постижения, в който учениците ще подобрят образователните резултати и ще повишат критичното мислене и творчество чрез иновативни образователни процеси, методи на преподаване и учебни програми.

Иновацията включва нов интегративен учебен предмет в раздел А и нов учебен предмет от разширена професионална подготовка в раздел Б на учебния план за всички професии/специалности в 8 и 9 клас за учебните 2025–2026 и 2026–2027 години.

Учебният предмет „Свят и наследство“ е с учебно съдържание, разработено от учители по история и география и икономика от ПГСС и ориентирано към осъзнаване и оценяване на необходимостта от отговорно отношение към природното и културното наследство. Учебното съдържание по свят и наследство има за цел да представи на учениците комплекс от умения за опазване на природните богатства и културно-историческото наследство, да се изградят умения за анализ и оценка на различни политически и социални явления, както и на подходи за справяне с предизвикателствата, пред които е изправено обществото.

Учебният предмет от РПП „Зелена устойчивост“ е разработено в 4 модула от учители по професионална подготовка. Модулите включват учебно съдържание, свързано с основните принципи на устойчивото развитие, Глобалните цели на ООН за устойчиво развитие, климат и почва, природни ресурси, устойчиво земеделие, дигитализация в селското стопанство, зелено предприемачество и зелени работни места.

Съдържание:

Част I. Зелена устойчивост	4
Модул 1. Устойчиво развитие	5
Автори: д-р Васка Белчовска-Неделчева и Анатоли Анков	
Модул 2. Природни системи и устойчиво развитие	56
Автор: инж. агр. Теменуга Тодорова	
Модул 3. Дигитализация и устойчивост	111
Автор: инж. Иван Иванов	
Модул 4. Зелено предприемачество	159
Автори: Анатоли Анков и д-р Васка Белчовска-Неделчева	
 Част II. Свят и наследство	 195
Автори: Гергана Цонева и Десислава Стоянова	
 За авторите	 289

Част I. ЗЕЛЕНА УСТОЙЧИВОСТ

МОДУЛ 1. УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ
1	Същност и характеристики на устойчивото развитие
2	Четирите условия на системите и четирите принципа на устойчивостта
3	Анализ на „силно” и „слабо” устойчиво развитие
4	Продоволственият проблем и устойчивото развитие
5	Изкореняване на бедността . Подобряване на изхранването чрез устойчиво земеделие.
6	Добро здраве и благополучие - зелени работни места.
7	Качественото образование – фактор за устойчиво развитие.
8	Равнопоставеност на половете. Намаляване на неравенствата в професиите.
9	Чиста вода и санитарно-хигиенни условия в селското стопанство и туризма.
10	Достъпна и чиста енергия в селското стопанство и туризма.
11	Достоен труд и икономически растеж в селското стопанство и туризма.
12	Иновации в селското стопанство и туризма.
13	Устойчиви селища и градове – европейски, национални и местни политики
14	Устойчиво потребление и производство

Тема/ тематична единица: Същност и характеристики на устойчивото развитие

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото развитие.

Учениците:

- обясняват понятието устойчиво развитие.
- разпознават трите основни стълба на устойчивото развитие – икономически, социален и екологичен.
- посочват основни характеристики и принципи на устойчивото развитие.
- дават примери за устойчиви и неустойчиви практики в ежедневието.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ.
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение.
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и ресурсите.
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми.
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието „устойчиво развитие“.
- Да се разграничат трите основни стълба на устойчивото развитие.
- Да се изведат характеристиките на устойчивото развитие.
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Изобразително изкуство
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи. Видео в youtube.	Подготовка за часа	5 мин.	Мозъчна атака. Наблюдение и анализ.

Въведение.				
Преход към новата тема	Показва се изображение или пример, демонстриращ замърсяване и устойчиво решение (рециклиране, зелена енергия). Учителят задава въпроси: • Могат ли природните ресурси да се изчерпят? • Какво ще стане, ако използваме всичко днес, без да мислим за утре?	Отговори	5 минути	Наблюдение на изображение. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: ○ Същност на устойчивото развитие ○ Трите стълба на устойчивото развитие ○ Характеристики на устойчивото развитие Работа в групи по казуси (от приложението). Представяне на екипите.	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	25 минути	Презентиране. Работа в екип.

Заклучителна част	Кратък тест с отговори ДА и НЕ: Кои действия в ежедневието ни са устойчиви и кои не? Учителят чете твърденията. Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа – есе на тема „Аз и устойчивото развитие – как мога да помогна?“	Учениците отговарят на въпросите с ДА и НЕ. Рефлексия.	7 минути	Кратък тест / може в Mentimeter. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Видео от следния линк:

<https://www.youtube.com/watch?v=S9W05N3jMPw&t=11s>

Работа в групи за един от следните казуси:

- Заводът на град Х изхвърля замърсени води. Представи си завода като го нарисуваш/схематизираш/създадеш макет и помисли и предложи как би могъл да пречистиш водата преди тя да стигне до животни, които са пуснати на паша.
- Лятната ваканция свърши. Много хора почиваха по плажните ивици на родното Черноморие. Как изглежда в момента празният плаж? Намери снимка или създай такава с изкуствен интелект.
- Централният булевард на град Х е замърсен. Предстои провеждането на дефиле на фолклорни състави. Какво ще направите?
- Почистващи препарати или почистване с други начини и средства? Какво избирате във вашите семейства? Вода, сол, оцет
- Измисли знак за „Опасност за околната среда“ и го създай в избрана от тебе форма.
- Създай плакат за екомаркировка на град Попово.
- Моята екологична ферма/ ресторант с нулев отпадък!

Тема/ тематична единица: Четирите условия на системите и четирите принципа на устойчивостта

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват понятието система и разпознават природата и обществото като системи.
- посочват и обясняват четирите условия (закони) на системите.
- формулират четирите принципа на устойчивостта.
- установяват връзката между системните условия и устойчивото развитие.
- дават примери за нарушаване и прилагане на принципите на устойчивостта.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ, обобщение и аргументация.
- Развитие на екологична култура и критично мислене.

Възпитателни

- Формиране на системно мислене и отговорност към околната среда.
- Изграждане на ценности, свързани с устойчиво поведение и социална справедливост.
- Насърчаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни понятието „система“;
- Да се разберат четирите условия на системите;
- Да се формулират четирите принципа на устойчивостта;
- Да се стимулира активното участие, креативното и критичното мислене.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Изобразително изкуство
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Български език и литература
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа.	5 мин.	Кръстословица

Въведение.	Въпроси и отговори за решаване на кръстословица.	Активно участие.		
Преход към новата тема	Политиката на ЕС в областта на околната среда – четене на извадка от текст. Насочващи въпроси за анализ на текста.	Четене с разбиране	5 минути	Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: ○ Понятието „система“ ○ Четирите условия на системите ○ Четирите принципа на устойчивостта ○ Хоризонтални инициативи: устойчиво развитие, биологично развитие, продоволствие, декарбонизация, управление на отпадъците, международно сътрудничество, оценка на въздействието, наблюдение. Индивидуална, самостоятелна работа: всеки ученик получава	Активно участие	25 минути	Презентиране

	казус (замърсяване, бедност, изчерпване на ресурсите и пр.) и отговаря на въпроси. – Кое условие на системите е нарушено? – Кой принцип на устойчивостта не се спазва?	Самостоятелна работа. Представяне на отговорите.		Решаване на казус и изразяване на мнение
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците	Обратна връзка	7 минути	Извеждане на изводи и мнения
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

■ Извадка от текст -

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/71/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%B2-%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8-%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0>

★ Казус 1: Замърсяване на река

Ситуация

В близост до малък град има река, която се използва за напояване и риболов. През последните години в близкото индустриално предприятие се изливат отпадъчни води без достатъчно пречистване. Рибата намалява, водата има неприятен мирис, а някои хора се оплакват от здравословни проблеми.

Задачи към учениците:

1. Кое условие на системите е нарушено?
2. Кой принцип на устойчивостта не се спазва?

★ Казус 2: Бедност и социално неравенство

Ситуация

В отдалечен селски район голяма част от населението живее под прага на бедността. Няма постоянни работни места, училището е пред закриване, а младите хора напускат района. В същото време в големите градове икономиката се развива бързо.

Задачи към учениците:

1. Кое условие на системите е нарушено?
2. Кой принцип на устойчивостта не се спазва?

★ Казус 3: Изчерпване на горски ресурси

Ситуация

В планински район масово се изсичат гори за дърводобив, без да се извършва залесяване. Това води до свлачища, ерозия на почвата и намаляване на биоразнообразието. Местното население губи възможности за туризъм и поминък.

Задачи към учениците:

1. Кое условие на системите е нарушено?
2. Кой принцип на устойчивостта не се спазва?

★ Казус 4: Прекомерно използване на природни ресурси

Ситуация

Град разчита основно на подземни води за питейни нужди. Поради увеличено потребление и липса на контрол, водоносният слой започва да се изчерпва. В някои квартали вече има режим на водата.

Задачи към учениците:

1. Кое условие на системите е нарушено?
2. Кой принцип на устойчивостта не се спазва?

★ Казус 5: Градско замърсяване на въздуха

Ситуация

Голям град има сериозни проблеми със замърсяването на въздуха през зимата. Основните причини са автомобилният трафик и отоплението с твърдо гориво. Макар че има данни за вредите, мерките се отлагат по икономически причини.

Задачи към учениците:

1. Кое условие на системите е нарушено?
2. Кой принцип на устойчивостта не се спазва?

Тема/ тематична единица: Анализ на „силно” и „слабо” устойчиво развитие
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват понятията „слабо устойчиво развитие“ и „силно устойчиво развитие“.
- сравняват двата подхода по основни критерии (ресурси, икономика, природа, технологии).
- анализират предимствата и ограниченията на всеки модел.
- посочват примери за политики и практики, отнасящи се към силно или слабо устойчиво развитие.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ, сравнение и оценка.
- Умения за аргументиране на позиция в дискусия.
- Развитие на системно и критично мислене.

Възпитателни

- Формиране на отговорно и критично отношение към начина, по който обществото използва ресурсите.
- Осъзнаване на значението на природния капитал.
- Възпитаване на ценности, свързани с дългосрочно мислене и грижа за бъдещите поколения.

Задачи на урока:

- Да се обяснят понятията „слабо устойчиво развитие“ и „силно устойчиво развитие“;
- Да се разберат предимствата и ограниченията на всеки модел;
- Да се формулират примери за политики и практики за всеки модел;
- Да се насърчава активното участие, аргументирането и работата в екип.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Български език и литература
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	Мозъчна атака

Въведение.	„Силата на устойчивото развитие зависи от това доколко сме готови да ограничим растежа в името на природата и бъдещето.“	Активно участие.		
Преход към новата тема	Проблемна беседа. • Може ли икономическият растеж винаги да компенсира загубите в природата? • Може ли една унищожена екосистема да бъде напълно възстановена от човека? → Учителят насочва учениците към идеята, че съществуват различни виждания за устойчивото развитие.	Слушане с разбиране	5 минути	Беседа. Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: ○ Слабо устойчиво развитие. ○ Силно устойчиво развитие. Сравнителен анализ за силно и слабо устойчиво развитие по	Активно участие	25 минути	Презентиране. Сравнителен анализ в табличен вариант. Работа в екип. Аргументиране.

	зададени критерии в таблица. Работа в екип: таблица с примери за „силно“ и „слабо“ устойчиво развитие от България / света.	Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Използване на телефони и работа в дигитална среда. Представяне.		
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците	Обратна връзка	7 минути	Емоциометър
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Таблица за сравнителен анализ:

Критерий	Слабо устойчиво развитие	Силно устойчиво развитие
Природен капитал	Заменим	Незаменим
Роля на технологиите	Основна	Поддържаща
Икономически растеж	Приоритет	Ограничен
Отношение към природата	Инструментално	Ценностно

Тема/ тематична единица: Продоволственият проблем и устойчивото развитие
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват същността на продоволствения проблем като глобален проблем.
- посочват основните причини за глада и недохранването.
- анализират връзката между продоволствената сигурност и устойчивото развитие.
- разграничават устойчиви и неустойчиви модели на производство и потребление на храни.
- дават примери за решения на продоволствения проблем на местно и глобално ниво.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ на глобални проблеми.
- Умения за работа с причинно-следствени връзки.
- Развитие на критично и системно мислене.

Възпитателни

- Формиране на хуманно и отговорно отношение към глада и неравенствата.
- Осъзнаване на значението на разумното потребление на храни.
- Възпитаване на ценности, свързани със солидарност и устойчив начин на живот.

Задачи на урока:

- Да се обясни същността на продоволствения проблем;
- Да се разберат причините за глада и недохранването;
- Да се формулират устойчиви и неустойчиви модели на производство и потребление;
- Да се насърчава решаването на проблеми.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 мин.	Бърз тест в дигитална платформа – Wooclap

Въведение.	Кратък тест с отговори ДА и НЕ.	Активно участие.		
Преход към новата тема	Видео - https://www.ted.com/talks/majora_carter_greening_the_ghetto	Слушане с разбиране	5 минути	Наблюдение, Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: ○ Същност на продоволствения проблем. ○ Основни причини за продоволствения проблем. ○ Продоволственият проблем и устойчивото развитие. - Връзка със социалния стълб – право на храна и достоен живот; - Връзка с икономическия стълб – ефективно и справедливо производство; - Връзка с екологичния стълб – опазване на почвите, водите и биоразнообразието. Практико-приложна задача за изработване на мисловна карта (на лист или в mind map) в екипи.	Активно участие. Самостоятелна работа.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Мисловна карта.

	Всеки екип получава казус: суша, индустриално земеделие, хранителни отпадъци, биоземеделие. Задачи: А. Какъв е проблемът? Б. Кои принципи на устойчивото развитие са нарушени или спазени? В. Какви устойчиви решения могат да се предложат?	Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Представяне на мисловните карти.		
Заключителна част	Изводи и обобщения от учителя	Обратна връзка чрез 3 въпроса в mentimeter – Какво научих? Какво искам да науча? Какво искам да попитам?.	7 минути	Mentimeter
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тест

- ☐ **Устойчивото развитие означава развитие, което задоволява потребностите на съвременното общество, без да застрашава възможностите на бъдещите поколения.**
- ☐ ДА ☐ НЕ
- ☐ **Икономическият растеж е единственият важен аспект на устойчивото развитие.**
- ☐ ДА ☐ НЕ
- ☐ **Един от принципите на устойчивото развитие е опазването на природните ресурси и околната среда.**
- ☐ ДА ☐ НЕ
- ☐ **Четири принципа на устойчивостта включват екологична, икономическа, социална и институционална устойчивост.**
- ☐ ДА ☐ НЕ
- ☐ **Слабото устойчиво развитие допуска изчерпване на природни ресурси, ако те бъдат заменени с технологии или капитал.**
- ☐ ДА ☐ НЕ
- ☐ **Силното устойчиво развитие приема, че природният капитал не може напълно да бъде заменен от човешки или технологичен капитал.**
- ☐ ДА ☐ НЕ

Тема/ тематична единица: Изкореняване на бедността. Подобряване на изхранването чрез устойчиво земеделие.

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да разберат какво представляват бедността и недостатъчното изхранване.
- да усвоят понятието устойчиво земеделие и неговата роля за решаване на социални и икономически проблеми.
- да осъзнаят връзката между земеделието, храната и качеството на живот.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ на глобални проблеми.
- Развитие на умения за наблюдение, анализ и обсъждане.
- Стимулиране на критичното мислене и работа в екип.
- Усъвършенстване на комуникативните умения.

Възпитателни

- Формиране на хуманно и отговорно отношение към глада и неравенствата.
- Осъзнаване на значението на разумното потребление на храни.
- Възпитаване на ценности, свързани със солидарност и устойчив начин на живот.

Задачи на урока:

- Да се изяснят причините и последиците от бедността;
- Да се посочат проблемите, свързани с недостига на храна;
- Да се представят примери за устойчиви земеделски практики;
- Учениците да анализират ситуации от реалния живот;
- Да обсъдят възможни решения за подобряване на изхранването;
- Да предложат свои идеи за устойчиво използване на земята.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Изобразително изкуство
- ✓ Български език и литература
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	
Въведение.	Колко пари харчите на ден? 1 от всеки 5 души в света живее с по-малко от 1,25 долара на ден – това световната общност определя като крайната бедност. Снимки, показващи контраста между бедността в някои семейства и положението на други.	Активно участие.		Наблюдение. Анализ. Дискусия.
Преход към новата тема	☐ Какво означава да си беден? ☐ Това само липса на пари ли е? ☐ Ако имаш пари, но нямаш възможност да отидеш на училище, или да пиеш чиста вода, това означава ли, че не си беден? ☐ Колко са бедните хора по света? (над три милиарда) ☐ Можеш ли да си представиш, че днес повече хора живеят в бедност, отколкото преди десет или двадесет години? ☐ Справедливо ли е да има бедни днес, когато хората разполагат с толкова напреднали	Активно участие	5 минути	Наблюдение, Анализ. Дискусия.

	технологии и знания?			
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа.
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Изкореняване на бедността. А. Какво е бедност? Б. Защо бедността води до недोхранване? В. примери от различни части на света. 2. Устойчиво земеделие: - същност и определение; - защо е важно и как помага? 3. Връзка между устойчивото земеделие и изхранването. Разпределяне на учениците за работа в екипи, решаване на казус и дебат ЗА и ПРОТИВ. Казусите са за Южен Судан – за и против използването на ГМО и за и против хранителните помощни за решаване на проблема с глада в Южен Судан.	Активно участие. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Участие в дебата.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Дебат.
Заклучителна част	Твърдения – вярно или невярно.	Отговори на въпросите:	7 минути	Kahoot за твърденията

	Изводи и обобщения от учителя. Задаване на домашна работа – презентация на тема „Местен земеделски продукт, който може да помогне.“	Дали се е променило отношението им към по-бедните/по-богатите? Какво трябва да бъде направено за намаляването на неравенствата ?		
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

1. Снимки за анализ и дискусия



UNICEF Bulgaria/2016/Oleg Popov
Bulgaria/2013/Pirozzi



UNICEF





2. Казуси – УНИЦЕФ

Група I

Родена само преди няколко години, новата държава Южен Судан може да се сблъска с глад. Нарастващата опасност от глад в страната се дължи на няколко причини – продължителна суша, нарушен достъп до пазарите, заради това, че страната бе създадена съвсем скоро, високите цени на горивата и на храните. Тези фактори засягат, преди всичко, най-бедната част от населението.

Адаптирано от www.wfp.org

Вашата теза – Генно – модифицираните продукти – ГМП

Темата за ГМП предизвиква дискусия във връзка с проблема за глада. Могат ли ГМП да помогнат в борбата с глада? ГМП представляват продукти, които имат специални качества, получени чрез прехвърляне по генетичен път на гени през отделни растителни видове. За ГМП говорим тогава, когато имаме хранителни продукти с по-богато съдържание на витамини, или хранителни вещества, например ГМП могат да бъдат и растения, които са модифицирани, за да дават по-високи добиви. Например, съществуват житни сортове, които са генно – модифицирани и могат да устоят на химически вещества, предназначени да унищожават плевелите, които растат около тях. В ЕС обаче, има строг контрол за употребата на ГМП, а в някои страни ГМП дори са забранени. Някои страни на континента Африка използват ГМП в земеделието, които са устойчиви на суша или на насекоми – вредители. Тези страни обаче, не могат да изнасят ГМП в Европа, поради забраната за ГМП. Така те губят възможности да продават продуктите си и да печелят повече средства.

Група II

Родена само преди няколко години, новата държава Южен Судан може да се сблъска с глад. Нарастващата опасност от глад в страната се дължи на няколко причини – продължителна суша, нарушен достъп до пазарите, заради това, че страната бе създадена съвсем скоро, високите цени на горивата и на храните. Тези фактори засягат, преди всичко, най-бедната част от населението.

Адаптирано от www.wfp.org.

Вашата теза – Хранителна помощ

Начин за справяне със съществуващия мащаб на глада в света е хранителната помощ. Някои страни имат голямо количество храни и хранителни суровини - например ориз, царевица. Агенциите за помощ, които разпределят храните, нямат своя мрежа, по която да достигнат до нуждаещите се и затова е необходимо да използват мрежата на правителствата на страните, които получават помощта. Проблемът е, че често в развиващите се страни, където най-много хора имат нужда от хранителна помощ, правителствата не съдействат за дистрибуцията на храни. От друга страна, се счита, че предоставянето на хранителна помощ, тъй като е внос, разрушава икономиката на страната, която получава помощта. Това се случва, тъй като помощта се предоставя на хората безплатно и те спират да купуват дори и малкото, което са купували преди от местните фермери. По този начин, в дългосрочен план, именно местните фермери страдат от липса на доходи, съответно самите те са застрашени от глад и имат нужда от помощи.

3. Твърдения

- Най-богатите 85 човека в света притежават толкова богатство, колкото най-бедните три и половина милиарда души.

Вярно! Източник на доклада – Оксфам, 2014:
<http://www.theguardian.com/business/2014/jan/20/oxfam-85-richestpeople-half-of-the-world>

- В САЩ средният доход на американското домакинство през 2009 е бил 113 149 долара, сравнено с дохода на домакинство на афроамериканци – 5 677 долара или на испаноезично домакинство – 6 325 долара.

Вярно! Източник: <http://inequality.org/99to1/facts-figures/>

- 80% от хората с увреждания живеят в най-слабо развитите държави.

Вярно! Източник на доклада - ПРООН: <http://www.disabled-world.com/disability/statistics/>

- В най-развитите държави броят на хората с увреждане, които са безработни, е два пъти по-висок в сравнение с безработните хора без увреждане.

Вярно! Източник: Business Disability Forum. <http://businessdisabilityforum.org.uk>

- Към 2040 се смята, че над 25% от населението на Европа ще е над 65 години.

Вярно! Източник: Бюро по преброяване на населението, САЩ: <http://www.efa.org.uk/pages/older-people-globalperspective-.Html>

- В Англия безработните на възраст между 16 и 24 години представляват 14,4%, а процентът на всички безработни е едва 5,7%.

Вярно! Източник: Статистически институт на Великобритания: <http://www.theguardian.com/society/2015/feb/22/youth-unemployment-jobless-figure>

- В световен мащаб жените заемат по-малко от 25% от местата в парламентите.

Вярно! Източник: Между-парламентарен съюз, 2015: <http://www.theguardian.com/global-development/datablog/2015/mar/08/international-womens-daynumber-of-female-lawmakers-doubles-in-20-years>

- В Англия два пъти повече жени живеят на социални помощи, отколкото мъже.

Вярно! Източник: Mordaunt et al, „Един на всеки четирима“, 2003.

- В САЩ хората които живеят близо до градски транспорт, могат да си намерят три пъти по-лесно работа.

Вярно!

Тема/ тематична единица: Добро здраве и благополучие – зелени работни места
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да разберат какво представляват понятията „добро здраве и благополучие“ и „зелени работни места“.
- да осъзнават връзката между начина на работа, околната среда и човешкото здраве.
- да посочват примери за зелени професии и тяхната роля в съвременното общество.

Развиващи

- Развитие на умения за наблюдение, анализ, заемане на гражданска позиция.
- Стимулиране на кариерна ориентация.
- Насърчаване на критичното мислене и работа в екип.
- Усъвършенстване на комуникативните умения.

Възпитателни

- Формиране на **отговорно отношение към здравето и природата.**
- Насърчаване на позитивно отношение към устойчивия начин на живот и труд.
- Изграждане на ценности, свързани със здравословна и безопасна работна среда.

Задачи на урока:

- Да се изясни значението на доброто здраве за личния и обществен живот;
- Да се обясни какво представляват зелените работни места;
- Да се свърже темата за здравето с устойчивото икономическо развитие;
- Учениците да разпознават професии със „зелен“ характер;
- Да обсъдят как трудът може да бъде по-безопасен и здравословен;
- Да предложат идеи за бъдещи зелени професии.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Философия
- ✓ Кулинарни техники и технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	Тест за зелени умения

Въведение.	Тест за зелени умения - https://profesii.info/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%B7%D0%B0-%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/	Активно участие.		
Преход към новата тема	Цел 3 – Добро здраве и благополучие https://www.nsi.bg/statistical-data/18/54	Четене с разбиране	5 минути	Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Добро здраве и благополучие - Какво означава да бъдем здрави – физически, психически и социално. - Значението на безопасната и чиста работна среда. - Връзка между здраве, щастие и продуктивност. 2. Какво са зелени работни места А. Определение: Зелени работни места са професии, които допринасят за опазване	Активно участие. Самостоятелна работа.	25 минути	Презентиране

	на околната среда и устойчивото развитие. Б. Основни характеристики: - по-малко замърсяване; - безопасни условия на труд; - грижа за природните ресурси. В. Примери за зелени професии: - еколог, агроеколог; - специалист по възобновяема енергия; - работник в биологично земеделие; - инженер по енергийна ефективност; - рециклиращи и преработвателни дейности. Генериране на идеи за нови зелени работни места в бъдещето.			Мозъчна атака.
Заклучителна част	Изводи и обобщения от учителя. Задаване на домашна работа – презентация на тема „Зелени работни места“	Обратна връзка. Каква професия избирам?	7 минути	Рефлексия
Времетраене:			45 минути	

Тема/ тематична единица: Качественото образование – фактор за устойчиво развитие
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да разберат понятието **качествено образование**.
- да осъзнаят ролята на образованието като основен фактор за **устойчиво развитие**.
- да направят връзка между образованието, личното развитие и развитието на обществото – да разберат силата на образованието да променя животи.
- да интерпретират данни за глобалното образование чрез използването на онлайн визуализации.

Развиващи

- Развитие на **критично мислене и умения за аргументиране**.
- Усъвършенстване на комуникативните умения.
- Работа в екип и съвместно вземане на решения.

Възпитателни

- Формиране на **положително отношение към ученето през целия живот**.
- Изграждане на гражданска позиция и отговорност към обществото.
- Подобряване на писмени техники за аргументация на идеи и мнения;
- Децата се застъпват за равен достъп до образование за всеки по света.

Задачи на урока:

- Да се изясни значението на качественото образование.
- Да се разгледат основните характеристики на устойчивото развитие.
- Да се открие връзката между образование, икономика, общество и околна среда.
- Учениците да дискутират примери от реалния живот.
- Да се формулират идеи как образованието може да допринесе за устойчиво бъдеще.
- Да се изрази лично мнение по темата.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	Наблюдение. Анализ.

Въведение.	Видео - „Училища, които променят животи“ (https://youtu.be/KINQx5Xm45Q)	Активно участие.		Дискусия.
Преход към новата тема	Колко деца по света не ходят на училище? Какви са причините за това? Задължително ли е образованието навсякъде по света, така както е в България? В кои страни/континенти образованието е задължително/незадължително? Важно ли е всички да имат достъп до качествено образование? Защо?	Активно участие	5 минути	Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Представяне на снимки (от интернет страницата на ЮНЕСКО) за извличане на основните акценти на темата: ✓ Устойчивото развитие започва с образованието; ✓ Образованието е основният начин за преодоляване на бедността; ✓ Образованието дава на родителите знание за здравеопазването и хигиената на децата им; ✓ Образованието учи децата как да опазват здравето си;	Активно участие	25 минути	Наблюдение. Анализ. Интерпретация на данни.

	✓ Образованието може да помогне за развитието на устойчиво земеделие; ✓ Образованието може да помогне за спирането на глада по света; ✓ Образованието може да помогне за подобряването на храненето в бъдеще; ✓ Образоването на майки е спасило милиони детски живота по света; ✓ Образованието помага на жените да си намерят работа; ✓ Образованието дава глас на жените; ✓ Образованите жени по-рядко се омъжват и раждат деца в ранна възраст; ✓ Качественото образование е ключово за икономическия и устойчив растеж. Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите. Представяне на решенията и гласуване.			Работа в екип.
Заклучителна част	Изводи на база статистически данни на ЮНЕСКО, представени и анализирани чрез карти. Домашна работа за темата за следващия час.	Обратна връзка. Важно ли е да бъде образован?	7 минути	Интерпретация на данни. Дискусия.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

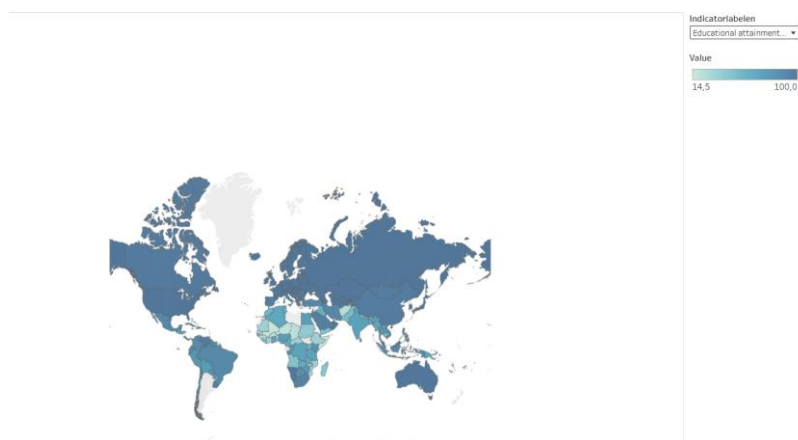
Работа в екип: Разделете учениците на групи от по 3-4 души. Помолете всяка група да нарисува очертание на човешка фигура. Помолете децата във всяка група да напишат кои, според тях, са качествата и характеристиките на един образован човек. Помолете ги да записват идеите си в рамките на очертания силует.

Следващата задача е да се нарисува голям кръг около очертанието на човека, който да символизира обкръжаващия го свят. Помолете учениците да обсъдят какви биха били характеристиките на свят, населен с образовани хора и да ги запишат. Учениците могат да добавят и други рисунки или символи.

Различните групи накратко представят идеите си. След това целият клас гласува за Топ 10 в двете категории.



1. Кои континенти имат най-високи и най-ниски нива на записани в средното образование?
2. Кои части на света (север, юг, изток запад) имат най-високи и най-ниски нива?
3. Има ли държави, които контрастират на общия фон?



1. Кои континенти имат най-високи и най-ниски нива на записани в началното образование?
2. Използвайте посоките на света и екватора, за да обсъдите какви са тенденциите в различните краища на планетата.
3. Има ли държави, които контрастират на общия фон?
4. Трябва ли да има разлики по света? Защо?
5. Какви са последиците от тези неравенства в образованието?

Тема/ тематична единица: Намаляване на неравенствата
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- разбират защо мигрантите и бежанците са принудени да бягат от домовете си.
- научават за последствията върху живота на хората, които са принудени да напуснат дома си, защото са поставени в застрашаваща живота ситуация.
- научават, че миграцията не е ново явление – тя може да е част от историята на всяко семейство, както и част от световна история.
- осъзнават съществуването на **неравенства**.
- познават причините и последиците от неравенствата.

Развиващи

- Развитие на **критично мислене и умения за аргументиране**.
- Работа в екип и съвместно вземане на решения.

Възпитателни

- Формиране на **уважително и толерантно отношение**.
- Изграждане на ценности като **справедливост, равен достъп и равни възможности**.

Задачи на урока:

- Да се изясни какво означава неравенство и миграция;
- Да се представят причините и последствията от миграцията и неравенствата;
- Да се обсъдят начини за преодоляване на неравенствата;
- Учениците да изразят собствено мнение и позиция.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	Презентиране
Въведение.	Представяне на домашните работи от ученици, в чиито	Активно участие.		

	Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите.	Интерпретация на снимки по предварително зададени въпроси.		Работа в екип. Презентиране.
Заключителна част	Изводи на база извадки от Конвенцията за правата на детето и факти от исторически събития. Цел 10 на ООН.	Обратна връзка. Какво е мислил, почувствал или осъзнал по време на дискусията - с една дума.	7 минути	Анализ на писмени източници на информация. Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

1. Предварителна задача

"Проучете собствените си семейни истории, за да проследите има ли в тях примери за миграция в миналото. Трябва да се огледате назад в семейната история и да знаете, че всяко преместване от едно населено място в друго се означава като миграция, без значение дали е било предизвикано от наличието на някаква криза, бедствие или по друга причина. Поговорете с възможно най-много членове на вашето семейство и близки роднини, вкл. баби и дядовци. Разберете откъде произхождат, премествали ли са се през годините на други места, за да учат и работят, да се установят да живеят със своите близки. Попитайте през колко места са преминали по пътя си, докато стигнат до мястото, на което в момента живеят. Получавали ли са подкрепа и от кого, когато са се установявали на ново място? Навсякъде ли са били посрещани добре или е имало хора, които са ги отблъсквали?"

Тема/ тематична единица: Чиста вода и санитарно-хигиенни условия в селското стопанство и туризма

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват какво означава **чиста питейна вода**.
- разбират значението на **санитарно-хигиенните условия**.
- познават ролята на чистата вода в **селското стопанство и туризма**.
- свързват липсата на хигиена с рискове за здравето и околната среда.

Развиващи

- Работа в екип и критично мислене.
- Анализ на информация и формиране на гражданска позиция.
- Развитие на творчество и въображение.

Възпитателни

- Изграждане на **отговорно поведение към водните ресурси**.
- Формиране на навици за **добра лична и обществена хигиена**.

Задачи на урока:

- Да се изясни значението на чистата вода за човешкото здраве и икономическите дейности;
- Да се усвоят знания за ролята на санитарно-хигиенните условия в селското стопанство и туризма;
- Да се разпознаят причините и последствията от замърсяването на водата;
- Да се посочват примери за добри хигиенни практики в земеделски и туристически обекти;
- Да се възпитава грижа за здравето на хората и общността;
- Да се стимулира логическото мислене чрез обсъждане на реални ситуации;
- Да се развият комуникативни умения при работа в група;
- Да се поощри самостоятелното мислене и изразяване на мнение.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия
- ✓ Кулинарни техники и технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации /използвани
----------------------------	---------------	-------------	-----------------------------------

	Дейности на учителя	Дейности на ученика		методи, техники, средства/
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи / отсъстващи. Снимки от интернет за вода и хигиена.	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране. Наблюдение. Анализ.
Преход към новата тема	За какво използваме водата всеки ден? Какво би станало, ако водата не е чиста? Защо туристите търсят места с добра хигиена?	Активно участие	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	1. Чиста вода – значение и източници 2. Чиста вода и хигиена в селското стопанство 3. Чиста вода и хигиена в туризма Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите. Екип 1. 5 правила за пестене на вода. Екип 2. Хигиена в селското стопанство	Активно участие Работа в екипи. Разпределяне на роли. Активно участие.	25 минути	Беседа

	/кравеферма/ - правила. Екип 3. Хигиена в селското стопанство /аптека за растителнозащитни препарати/ - правила. Екип 4. Хигиена в туризма – правила.			Работа в екип. Презентиране.
Заклучителна част	Да се напише ПЕТСТИШИЕ за вода / хигиена.	Обратна връзка	7 минути	Петстишие
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Петстишие е метод, при който учениците трябва да напишат като заглавие зададената дума от учителя и за нея след това да напишат едно под друго като стихотворение 2 прилагателни, 3 глагола, фраза от 4 думи и синоним, с които автора свърза зададената дума.

Забележка:

Чиста вода и добри санитарно-хигиенни условия бе темата на урока по Устойчиво развитие - РПП, представена пред осмокласници по вдъхновяващ и заинтригуващ начин от Бояна и Десислава, приятелки и партньори на нашата гимназия.

Говорихме си и за това какво пием, от какво има нужда нашия организъм и какво влияние имат върху него консумираните напитки.

Урокът е част от дейностите на проекта за иновативно обучение и включване на родители в учебния процес.

П.С Използваните напитки за изследването в часа не е с рекламна цел. Използвани са напитките, които пиеха ученици в междучасието.

<https://www.facebook.com/profile/61550721705915/search/?q=%D1%87%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0>

Тема/ тематична единица: Достъпна и чиста енергия в селското стопанство и туризма
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- разбират какво е **достъпна и чиста енергия**.
- познават основните **възобновяеми енергийни източници**.
- разбират ролята на чистата енергия в **селското стопанство и туризма**.

Развиващи

- Предлагане на идеи за използване на чиста енергия в реални ситуации.
- Работа в екип и аргументиране на мнение.
- Развитие на творчество и въображение.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата.
- Осъзнаване на значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на урока:

- Да се изясни значението на достъпната и чиста енергия;
- Да се посочват примери за достъпна и чиста енергия в земеделски и туристически обекти;
- Да се възпитава отношение към природата;
- Да се стимулира логическото мислене чрез обсъждане на реални ситуации;
- Да се развият комуникативни умения при работа в група;
- Да се поощри самостоятелното мислене и изразяване на мнение.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Фронтална беседа

Преход към новата тема	За тази тема ученици отново на помощ ни идва географията. Кои са видовете природни ресурси? Кои са възобновяеми, а кои – не? Да направим мисловна карта всички заедно. „Какво ще стане, ако традиционните източници се изчерпят?“	Активно участие	5 минути	Мисловна карта. Фронтална беседа.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите – каква енергия да се използва и какви са ползите според задачата на отделните екипи. Екип 1. Чиста енергия във ферма. Екип 2. Чиста енергия в хотел. Екип 3. Чиста енергия в ресторант. Екип 4. Чиста енергия в училище.	Работа в екипи. Разпределяне на роли. Активно участие. Представяне на отговорите.	25 минути	Работа в екип. Презентиране.

	Дискусия: ✓ Коя идея е най-практична? ✓ Какво можем да приложим в нашето населено място? ✓ Зависи ли устойчивото развитие от нас?	Участие в дискусията.		
Заклучителна част	Задаване на въпроси за кратък тест с отговори вярно/грешно. Тестът може да бъде и в дигитална платформа.	Отговаряне на въпросите. Обратна връзка за полезно / негодно от урока.	7 минути	Кратък тест (може и в дигитална платформа). Рефлексия: полезно-негодно.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Въпроси за обобщение: (Вярно или грешно)

- ❖ Използването на слънчева енергия винаги зависи от климатичните условия.
- ❖ Чистата енергия може напълно да замени всички традиционни източници навсякъде и веднага.
- ❖ Използването на биомаса в селското стопанство може да намали отпадъците.
- ❖ Вятърните турбини не оказват никакво въздействие върху околната среда.
- ❖ Еко туризмът изисква използването на чиста енергия, за да бъде устойчив.
- ❖ Чистата енергия винаги е по-евтина от традиционната.
- ❖ Използването на възобновяема енергия може да подобри качеството на живот в селските райони.
- ❖ Дори малки ферми могат да използват чиста енергия ефективно.
- ❖ Туризмът няма влияние върху потреблението на енергия.
- ❖ Преходът към чиста енергия изисква както технологии, така и промяна в поведението на хората.

Тема/ тематична единица: Намаляване на отпадъците
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Познават видовете отпадъци и начините за сортиране.
- Осмислят ползата от разделно събиране и рециклиране.

Развиващи

- Анализ на екологична информация.
- Работа в екип и аргументиране на мнение.
- Развитие на творчество и въображение вкл. в дигитални платформи.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата.
- Осъзнаване на значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на урока:

- ✓ Да се обясни защо отпадъците са проблем;
- ✓ Да се разграничат различните видове отпадъци;
- ✓ Да се усвоят правила за правилно сортиране;
- ✓ Да се осъзнае ролята на всеки човек;
- ✓ Да се усвоят умения за работа в екип и работа с изкуствен интелект.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране. Наблюдение. Анализ.
Преход към новата тема	„Всеки гражданин в Европа генерира средно 487 кг	Активно участие	5 минути	Дискусия

	интелект да създаде песен по стихотворението и в музикален стил, избран от учениците.			
Заклучителна част	Обобщение и извод, че „Отпадъците могат да бъдат ценен ресурс“ Поставяне на домашна работа: „Проследи отпадъците си за 1 ден – какво можеш да намалиш?“	Обратна връзка	7 минути	Дискусия. Рефлексия.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Ежедневен бюлетин за сортиране
Понеделник

Уважаеми читателю!

По време на Европейската седница за намаляване на отпадъците бихме искали да ви предоставим полезна информация за значението на разделното събиране на отпадъци и рециклирането. От понеделник до петък бихме искали да ви представим 5 различни теми и видове материали, свързани с разделното събиране на отпадъци.

Защо сортирането на отпадъци е толкова важно?

В Европа всеки гражданин генерира 487 кг отпадъци годишно. Нашето общество непрекъснато консумира все повече и повече, като използва природните си ресурси, за да задоволи различните нужди на потребителите на пазара. По-голямата част от стоките, които купуваме, бързо се озовават в контейнерите ни за боклук, главно защото ги използваме, или просто ги изхвърляме, или просто ни омурзват. Този начин на мислене води до генерирането на огромно количество отпадъци, които в много случаи попадат директно в природата, което е не само естетически обезпокоително, но и причинява големи екологични щети на нашата екосистема.

Отпадъците са ценност и ресурс, ако ги събирате разделно, можете да извлечете много ценни материали от тях. Докато несортираните отпадъци ще се озоват на депа или в инсталации за изгаряне, където тези ценни материали само се разхищават.

Ако само положим малко усилия да изхвърляме чистите **рециклируеми** материали в определените за това отделни контейнери, правим много за околната среда.

- Сортираните отпадъци не отиват на сметища, където разграждането им може да отнеме хиляди години, като същевременно могат да замърсват подпочвените ни води и да отделят
- Разделно събраните материали могат да бъдат суровини за нови продукти.
 - Няма нужда да се добиват суровини от природните „резерви“, което сериозно замърсява околната среда и изисква много усилия;
 - При рециклирането се нуждаем от много по-малко енергия за създаване на нови продукти, което означава по-малко въздействие върху околната среда.

Гражданите, или с други думи Вие, можете да направите най-много в това отношение през ежедневието си – всичко, от което се нуждаете, е малко усилие. С изхвърлянето на отпадъците си в определените за това контейнери, вие вече сте направили много за нашата Планета. За Планетата, която ще бъде домът на нашите деца и на нашите внуци.

Утре можете да прочетете за разделното събиране на пластмасови и метални отпадъци.

Ежедневен бюлетин за сортиране
Понеделник

Уважаеми читателю!

По време на Европейската седница за намаляване на отпадъците бихме искали да ви предоставим полезна информация за значението на разделното събиране на отпадъци и рециклирането. От понеделник до петък бихме искали да ви представим 5 различни теми и видове материали, свързани с разделното събиране на отпадъци.

Защо сортирането на отпадъци е толкова важно?

В Европа всеки гражданин генерира 487 кг отпадъци годишно. Нашето общество непрекъснато консумира все повече и повече, като използва природните си ресурси, за да задоволи различните нужди на потребителите на пазара. По-голямата част от стоките, които купуваме, бързо се озовават в контейнерите ни за боклук, главно защото ги използваме, или просто ги изхвърляме, или просто ни омурзват. Този начин на мислене води до генерирането на огромно количество отпадъци, които в много случаи попадат директно в природата, което е не само естетически обезпокоително, но и причинява големи екологични щети на нашата екосистема.

Отпадъците са ценност и ресурс, ако ги събирате разделно, можете да извлечете много ценни материали от тях. Докато несортираните отпадъци ще се озоват на депа или в инсталации за изгаряне, където тези ценни материали само се разхищават.

Ако само положим малко усилия да изхвърляме чистите **рециклируеми** материали в определените за това отделни контейнери, правим много за околната среда.

- Сортираните отпадъци не отиват на сметища, където разграждането им може да отнеме хиляди години, като същевременно могат да замърсват подпочвените ни води и да отделят
- Разделно събраните материали могат да бъдат суровини за нови продукти.
 - Няма нужда да се добиват суровини от природните „резерви“, което сериозно замърсява околната среда и изисква много усилия;
 - При рециклирането се нуждаем от много по-малко енергия за създаване на нови продукти, което означава по-малко въздействие върху околната среда.

Гражданите, или с други думи Вие, можете да направите най-много в това отношение през ежедневието си – всичко, от което се нуждаете, е малко усилие. С изхвърлянето на отпадъците си в определените за това контейнери, вие вече сте направили много за нашата Планета. За Планетата, която ще бъде домът на нашите деца и на нашите внуци.

Утре можете да прочетете за разделното събиране на пластмасови и метални отпадъци.



Ежедневен бюлетин за сортиране Вторник

Уважаеми читателю!

В рамките на Европейската седница за намаляване на отпадъците, с нашия бюлетин бихме искали да повишим осведомеността относно важноността на разделното събиране на отпадъци. За рециклирането на отпадъците ни можем да направим най-много още в началото, като обърнем внимание кога ги изхвърляме. В днешния бюлетин можете да прочетете за правилното сортиране на пластмаси и метал.

Пластмаса

През последните десетилетия различните видове пластмаси се превърнаха в най-популярните опаковъчни материали, поради факта, че те могат да съхраняват почти всичко. Всеки ден се сблъскваме с различни видове пластмаси, например PET бутилки, полиетиленови (PE) найлонови торбички, полистиролови (PS) пластмасови чаши, полипропиленови (PP) опаковки за храна и бихме могли да продължим списъка.

Знаете ли, че всяка година използване 17 милиона барела петрол за производството на PET бутилки? Това е повече от това, което един милион коли изразходват годишно!

Пластмасовите опаковки, изхвърлени в отделните контейнери, преминават през допълнително сортиране по цвят и видове пластмаси. Възможно е пластмасите да се събират заедно с други материали, като причината за това се крие в гореспоменатата допълнителна процедура за сортиране. Не се притеснявайте, ако видите, че два различни контейнера за боклук се хвърлят в един камион за събиране на отпадъци, защото преди рециклиране сортирането се извършва щателно.



Преди да изхвърлите пластмасовите си отпадъци, уверете се, че са почистени от нарязани, ирисания и всякакви течности. От една страна, това улеснява рециклирането и може да избегнете лошите миризми около контейнерите.

Знаете ли, че разграждането на пластмасата отнема 50-60 хиляди години?

Знаете ли, че използване повече от един милиард найлонови торбички всяка година по света?

Кифите за събиране на пластмаси могат да приемат много различни видове пластмаси, но е забранено да се използват за опасни материали като CD-та, касети, опаковки за



www.evvvt.eu



електрически и електронни продукти, PVC тръби. Трябва да занесете тези материали на местата за събиране на отпадъци.

В центровете за рециклиране различните видове пластмаси се разделят, нарязват и почистват, след което се гранулират и претопяват. След тази процедура могат да се произведат всякакви пластмасови изделия.

Знаете ли, че правят футболни топки от PET бутилки? Необходими са 8 бутилки, за да се направи една.



Метал

В домакинствата си обикновено срещаме три различни вида метални опаковки: алуминиеви кутини (за бира и напитки), консервни кутини и алуминиево фолио. Освен тях обаче можете да събирате и всякакви железни и алуминиеви предмети: най-важното е те да са чисти, когато се изхвърлят в определените за това контейнери.

Металите са най-ценните материали сред различните потоци от отпадъци, тъй като добивът им е наистина скъп и изключително енергоемък. В световен мащаб добивът и обработката на метали са едни от най-замърсяващите дейности. За изличането на метали от генерираните отпадъчни материали е необходима значително по-малко енергия.

Знаете ли, че рециклираните алуминиеви кутини могат да бъдат върнати на рафтовете на магазините в рамките на 60 дни? Това означава, че годишно можем да държим една и съща кутиня в ръцете си шест пъти.

Знаете ли, че за производството на рециклиран алуминий е необходима 80% по-малко енергия, отколкото при обичайния начин?



Обикновено металите се събират с други видове материали, защото с помощта на силен магнит могат лесно да се сортират. Металите се разделят по вид и се пресоват заедно в големи бали. Тези бали се претопяват в печи, за да могат да се направят нови продукти от тях.

Инайте предвид, че е забранено да изхвърляте електрически и електронни уреди, бои, химикали, аерозолни бутилки, изолирани проводници, предмети, съдържащи олово, в метални контейнери. Те могат да бъдат предадени на пунктовете за събиране на отпадъци.

Знаете ли, че от 670 консервни кутини можете да направите велосипед?



Знаете ли, че всяка година изхвърляне консервни кутини на стойност 30 милиарда евро?

В утрешня ни бюлетин можете да прочетете интересна информация за събирането на хартия.



www.evvvt.eu



Ежедневен бюлетин за сортиране Сряда

Уважаеми читателю!

От вчерашния бюлетин можехте да получите представа за важноста на правилното сортиране на пластмасови и метални опаковки. Днес ще ви дадем важна информация за разделното събиране на хартия.

Хартия

Дълго време често се наблюдава събиране на хартия в училищата. В Европейския съюз всяка година се генерира 17 милиона тона хартиени отпадъци. Това включва вестници, стари списания, листовки, книги и картон.

Знаете ли, че годишното количество изхвърлена хартия и дърва би било достатъчно за отопление на 50 милиона домова в продължение на 20 години?

Знаете ли, че ¼ от не адресираните рекламни, пощади и пощенските или кутини, попадат директно в кифите за боклук. Без дори да ги погледнем?

Картонените кутини за напитки - като кутините за мляко и картонените кутини за плодови сокове - съдържат три различни компонента: 75% хартия, 20% пластмаса и 5% алуминий. Въпреки че са толкова сложни, те могат да се рециклират перфектно. В много случаи е възможно да се съберат заедно с други материали, така че преди да ги изхвърлите, уверете се, че го правите в правилните контейнери.

Важно е хартията, която изхвърляте в определените за това контейнери, да е чиста от нарязани и замърсявания, в противен случай е невъзможно да се рециклира. Струва си да изпакетите и картонените кутини за напитки, за да избегнете нежелани неприятни миризми. Хигиенните хартии (например: хартиени кърпички, тоалетна хартия) не се допускат да се изхвърлят в кифите за отделни отпадъци поради рискове за здравето.

По време на процеса на рециклиране, първо хартията се разделя по вид, в хартиената фабрика тя се смела, лепа и от този материал се прави нова хартия. За съжаление, хартията не може да се рециклира безкрайно, защото след известно време влакната се разпадат на фрагменти, което прави рециклирането невъзможно. С рециклирана хартия бихме



www.evvvt.eu



могли да спасим горите си, а производството на повторно използвана хартия изисква много по-малко енергия от обикновената хартия.

Само с малко усилия бихме могли да намалим генерираното количество хартиени отпадъци, като най-добрата хартия може да се намери в гората под формата на дърво. Изберете по-малки размери на шрифта при печат, потесни полета и използвайте двете страни на хартията. Другата страна или празните части от вече ненужните хартии биха могли да бъдат подходящи за скрап хартия. Давайте книгите си на приятели или ги подарявайте. Освен това, с малко креативност, картонът може да се превърне в много неща, има широка гама от възможности - от кутини за магазини до мебели.

Знаете ли, че рециклираната хартия се нуждае от половината от енергията и четвърт от количеството вода в сравнение с новата хартия? С всеки тон рециклирана хартия можете да спестите 32 кубически метра вода.

Знаете ли, че 1 тон рециклирана хартия спасява 12 стари дървета, докато междувременно гори с размерите на футболно игрище изчезват поради дърводобива всяка секунда?



Утре можете да прочетете интересни факти за колекцията от стъкло.



www.evvvt.eu





Тема/ тематична единица: Иновации в селското стопанство и туризма
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Знаят възможностите за иновации в селското стопанство и туризма.
- Посочват добри практики за иновации в селското стопанство и туризма.

Развиващи

- Предлагање на идеи за използване на чиста енергия в реални ситуации.
- Работа в екип и аргументиране на мнение.
- Развитие на творчество и въображение.

Възпитателни

- Формиране на активна гражданска позиция.
- Осъзнаване на значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на урока:

- Да се проучат и анализират практики за иновации в селското стопанство и туризма;
- Да се стимулира критичното мислене и заемане на активна гражданска позиция.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи. Подкаст на тема: <u>Зелената сделка: как ни обвързва?</u> - Разговор с Юлиана Николова, директор на Фондация "Център за	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране. Наблюдение. Анализ. Дискусия.

	модернизиране на политики" и Портал "Европа"			
Преход към новата тема	Какво е иновация? Виждали ли сте такава в селското стопанство или туризма?	Активно участие	5 минути	Мозъчна атака / лабиринт от фрази и понятия с които да се стигне до думата иновация
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите – работа с видеа и статии в https://cap.europe.bg/ Екип 1. Зелената сделка и ролята на фермера Екип 2. Готови за използване иновации Екип 3. Регенеративно земеделие Екип 4. СМАРТ туризъм Въпроси за дискусия: Какво ми хареса в идеята? Какво не ми хареса? Къде има пропуски? Как може да се подобри?	Активно участие. Работа в екипи. Разпределяне на роли. Активно участие.	25 минути	Работа в екип. Презентиране. Дискусия.
Заклучителна част	Изходен билет: Преди мислех, че... Сега знам, че ... Ще предприема ...	Обратна връзка	7 минути	Дискусия
Времетраене:			45 минути	

Тема/ тематична единица: Устойчиви селища и градове
Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Познават възможни решения за устойчиви селища и градове.
- Познават и посочват добри практики за устойчивост на градове и селища по примери от ЕС и по-конкретно в сферата на мобилността.

Развиващи

- Работа в екип и аргументиране на мнение.

Възпитателни:

- Формиране на отговорно отношение към света и бъдещето.
- Осъзнаване на значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на урока:

- Да се анализират идеи, представени от ученици от 11. клас ;
- Да се идентифицират проблеми, свързани с мобилността;
- Да се предложат решения за достъпна и устойчива среда;
- Да се участва активно в дискусия.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ История и цивилизации
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране. Наблюдение. Анализ.
Преход към новата тема.	Учителят задава въпрос към всички: Как си представяте идеалния град на бъдещето?	Дискутират по зададения въпрос. Внимателно слушане и наблюдение.	5 минути	Презентиране. Дискусия.

	Представяне на презентация на тема „Градът на бъдещето“ от ученици от 11 клас. Учителят насочва учениците към дискусия по презентацията.	Задаване на въпроси по презентацията.		
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание.	Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите в работния лист. Представяне на казус – Устойчивост в моето селище. Решението на един еколог / младеж / кмет / учител / пенсионер.	Работа в екипи. Разпределяне на роли. Попълване на работни листове по темата Мобилност за всички. Представяне на решението.	25 минути	Работа в екип. Презентиране. Работа по казус.
Заклучителна част	Обобщение и изводи	Обратна връзка по метода 3-2-1	7 минути	Рефлексия
Времетраене:			45 минути	

Приложения: *Оценъчна карта*

Критерий	1 т. – Начално ниво	2 т. – Частично овладяване	3 т. – Добро овладяване	4 т. – Високо овладяване
Разбиране на проблема	Показва ограничено разбиране	Разбира проблема частично	Разбира основните аспекти	Пълно и задълбочено разбиране
Аргументиране на позиция (роля)	Липсват аргументи	Аргументите са слаби	Аргументира логично	Аргументира убедително и последователно

Устойчивост на предложеното решение	Решението е рисково	Частично устойчиво	Устойчиво решение	Балансирано, дългосрочно устойчиво
Работа в екип	Пасивно участие	Частично участие	Активно участие	Отлично сътрудничество и диалог
Комуникация и представяне	Неясно представяне	Частично ясно	Ясно и структурирано	Убедително и ангажиращо



ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА
16-22 СЕПТЕМВРИ 2025

Тема на годината: Мобилност за всички

„Мобилност за всички“ фокусира вниманието върху възможността за транспортни услуги, които са налични, достъпни, на достъпни цени, безопасни и устойчиви за всеки, независимо от неговите доходи, местоположение, пол или способности. Въпреки това много хора се сблъскват със затруднения, свързани с високи разходи или липса на транспортни услуги, ограничаващи достъпа им до работни места, образование и основни дейности, определени като транспортна бедност.

През 2025 г. ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА ни приканва да преосмислим всяко пътуване и да осигурим мобилност за всички!

1. Система, проектирана за всички

Добре проектираните системи за мобилност са от полза за всички. Внимателно планираните услуги, превозни средства, инфраструктура и комуникация помагат на всички потребители, особено на тези с физически, сетивни или когнитивни увреждания.

Без физически бариери: Гарантиране, че превозните средства в системата са достъпни за всички. Това включва обществен транспорт, наемане на автомобили с водач, транспорт по завета и споделен транспорт. Също се отнася и за гарите, сплитите, центровете за мобилност, тротоарите, велосипедите и другата транспортна инфраструктура. Вземат се предвид и рамките, тестурата на пода, знаците, осветлението, повърхностите, размерите и др. неща.

Ясна комуникация: Използване на прости и лесни за разбиране обозначения, указателни табели, разяснения и маршрутни планове. Избягване на прекалено подробни знаци, които могат да бъдат трудни за някои хора. Осигуряване на средства за обслужване на хора със сензорни и когнитивни увреждания. Използване на ясни, елементарни и постоянно употребявани езици и символи.

2. Разнообразие, достъпност & надеждност

Една наистина приобщаваща система за мобилност трябва да предлага разнообразни, надеждни и достъпни транспортни възможности за всички общности.

Разнообразие: Осигуряване на разнообразни транспортни услуги и видове транспорт и безпроблемни връзки за гарантиране на достъпност. Интеригране и насърчаване на обществен транспорт с фиксирани маршрути, споделени услуги, съвместно ползване на автомобили, опции по завета, ходене пеша и колелозедне, за да се осигурят най-добрите възможности за различните нужди от мобилност. Проучване какво е подходящо за местния контекст и как различните възможности за мобилност могат да се допълват взаимно, за да се подобри достъпността и обхвата и да се намали транспортната бедност, независимо дали става въпрос за гъсто населени градски райони или за отдалечени и разпръснати общности.

Поддържайте го достъпно: Проучване, тестване и прилагане на различни мерки за осигуряване на равен достъп до мобилност и намаляване на икономическата тежест за хората и семействата. Засилване сътрудничеството между публичните органи и операторите за мобилност, за да се насърчат структурните открития, финансовите стимули, осигуряването на субсидии и средства, бюджетите за мобилност, солидарното ценообразуване, обществените линии на велосипеди и други подобни схеми.

Винаги надеждни услуги: Осигуряване на надеждни услуги и ясна информация в реално време, за да се осигури избор на най-ефективните и устойчиви варианти за пътуване от страна на хората.

3. Включване на цялата общност

Опитът относно мобилността е различен за различните групи. Ангажирането на всички заинтересовани страни гарантира решения, които отразяват реалните нужди.

Сътрудничество за нови идеи: Създаване на пространство и възможности за сътрудничество между различните сектори, където публичният сектор действа като катализатор, за да се даде възможност за реализация и поддръжка на нови идеи. Социалният фонд за климата подкрепя и насърчава иновативни местни решения за устойчива мобилност.

Контекст и нужди на местно ниво: Възприемане на приобщаващ подход за участие, консултации, съвместно създаване и планиране, за да се насърчат приобщаващи решения за мобилност. Да не се забравя, че кварталните сдружения, представителните групи и други организирани сдружения на гражданското общество и общности са съюзници на публичните администрации и операторите на мобилността в борбата с транспортната бедност и уязвимостта на мобилността.

Приемливост: Съобразяване с различните социални и културни норми и предпочитания, за да се гарантира, че услугите, решенията и вариантите за устойчива мобилност са добре дошли и се приемат от всички.

4. Местна, регионална, градска мобилност

Мобилността не бива да се ограничава до административните граници. Ефективното сътрудничество между различните географски райони осигурява безпроблемен транспорт за всички.

Обединени усилия: Търсене на подход за сътрудничество между местните, регионалните и съседните администрации, за да се отговори на избора на хората по отношение на мобилността. Проучване на моделите на мобилност, местоположението на услугите и напикването на услуги извън съответните административни граници, да се увеличи максимално ресурсите и решенията.

Функционални градски зони и зони извън тях: Планиране и управление на системите за мобилност от гледна точка на функционалната градска зона с цел създаване на по-стабилни и устойчиви системи. Приоритизиране на интеригрането на мулти-modalността и инфраструктурата за ефективно създаване на градските центрове и крайградските райони. Необходимо е да се анализират моделите на мобилност, включващи не само привличането от дома до работа и обратно, но и спонтанните модели, създавани с мобилността като обслужване, за да се гарантира, че хората, живеещи в селски и малки общности, не са изключени и техните нужди са взети предвид.



БЮЛЕТИН

ВЛИЯНИЕТО НА ТРАНСПОРТА ВЪРХУ КЛИМАТА

АВТОМОБИЛНИЯТ ТРАНСПОРТ ЗАМЪРСЯВА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ ЧРЕЗ: ИЗГОРЕЛИТЕ ГАЗОВЕ, КОИТО СЪДЪРЖАТ ВЪГЛЕРОДЕН ОКСИД, АЗОТНИ ОКСИДИ, ВЪГЛЕВОДОРОДИ И ПРАХ; ИЗПАРЕНИЯТА НА ГОРИВАТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВОТО И ТРАНСПОРТИРАНЕТО ИМ, ПРИ ЗАРЕЖДАНЕ НА РЕЗЕРВОАРИТЕ НА МПС НА БЕНИНОСТАЦИОНАТЕ, ПРИ РАЗЛИВАНЕТО НА ПЕПЪЛНИНИ ЦИСТЕРНИ.

В РЕЗУЛТАТ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ВЪЗДУХА НЕ Е ЗАСЕГНАТО САМО ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, НА РИСК СА ИЗЛОЖЕНИ СЪЩО ТАКА ПРИРОДАТА И ЖИВОТИНСКИЯ СВЯТ.

ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА ВЪВ ВЪЗДУХА ¹	(Мл. тона/мл)
Замърсяващи	2023
Сериозни окиси (SOx)	44
Азотни окиси (NOx)	83
Неметални летливи органични съединения (NMVOC)	66
Метан (CH4)	214
Въглеродни окиси (CO)	172
Въглеродни диоксиди (CO2)	34 548
Двуазотен окис (N2O)	16
Амониек (NH3)	61
Фини прахови частици до 2,5µm (B7C2.5)	22
Фини прахови частици до 10µm (B7C10)	36



Таблица 2. Относителен дял в вал на въздействието на вредните вещества, отделяни от автомобилните двигатели.

Вещество	Състав на отработните газове в %		Вредно въздействие
	Бензиновите двигатели	Дизелови двигатели	
Азот	77 – 78	76 – 78	Безвредно
Водна пара	3,5 – 3,8	0,5 – 4,0	Безвредно
Въглероден диоксид	5,0 – 12,0	1,0 – 10,0	През, парников ефект
Въглероден окис	1,0 – 10,0	0,01 – 0,50	Отровна
Азотни окиси	0,0 – 0,8	0,001 – 0,400	Отровна, разрушава, Озонен смес
Азотен окис	0,0 – 0,2	0,000 – 0,002	Отровна
Въглероден окис	0,2 – 3,0	0,01 – 0,10	Отровна, вредна, парников ефект
Сериозни съединения	0,000 – 0,002	0,00 – 0,03	Отровна, вредна, онкологично заболяване

Източник: Димитров, Д., в: *Колелото*, Екологичен характеристика на ДВГ в автомобилите, В., 2006, с. 15

Група източници на замърсяване	SOx (x 1000 t)	NOx (x 1000 t)	NMVOС (x 1000t)	PM (t)	PAH (t)	CO (x 1000 t)
Автомобилния транспорт	0,205	81,9	43,3	3,3	0,085	246,2
ЖП транспорт	0,0	0,792	0,093	0,0	0,003	0,214
Въздушен транспорт	0,07	0,49	0,04	50,26	0,0	0,09
Общ дял на транспорта от националните емисии (%)	0,05	50,6	19,1	18,3	0,1	56,3



Таблица 4. Влияние на ниво върху човешкото здраве.

Шум в децибел	Влияние върху човека
0-10	Горещо на възприемане на шума
10-30	Много тих шум
30-50	Слабо възприемане на шума
50-75	Умерено силно шум
75-100	Много силно шум
100-120	Увреждане на слуха
120-150	Увреждане на слуха, претованост, нервност, раздразненост, увреждане на здравето

50

РАБОТЕН ЛИСТ

ИМЕНА: _____

КЛАС: _____

КАКВА Е ТЕМАТА НА ЕВРОПЕЙСКАТА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА ПРЕЗ 2025 Г.

- А) УСТОЙЧИВА ГРАДСКА СРЕДА
- Б) МОБИЛНОСТ ЗА ВСИЧКИ
- В) НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ
- Г) ЗЕЛЕНИ ГРАДОВЕ



КОИ ОТ СЛЕДНИТЕ ФАКТОРИ СА ЧАСТ ОТ ПРИНЦИПА „БЕЗ ФИЗИЧЕСКИ БАРИЕРИ“?

- А) РАМПИ И ОСВЕТЛЕНИЕ
- Б) ДОСТЪПНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА
- В) СПОДЕЛЕН ТРАНСПОРТ
- Г) ВСИЧКИ ИЗБРОЕНИ

КАКВО Е ОСНОВНОТО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО, СВЪРЗАНО С ТРАНСПОРТНАТА БЕДНОСТ?

- А) ЛИПСА НА ИНТЕРЕС КЪМ ПЪТУВАНЕ
- Б) ОГРАНИЧЕН ДОСТЪП ДО ОБРАЗОВАНИЕ, РАБОТА И УСЛУГИ
- В) НЕДОСТИГ НА ГОРИВА
- Г) ВИСОКИ ДАНЪЦИ

КОЕ НЕ Е МЯРКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЦИФРОВАТА ДОСТЪПНОСТ?

- А) УДОБНИ ПРИЛОЖЕНИЯ ЗА БИЛЕТИ
- Б) ИНФОРМАЦИЯ В РЕАЛНО ВРЕМЕ
- В) НАМАЛЯВАНЕ НА ЦЕНАТА НА АВТОБУСНИТЕ БИЛЕТИ
- Г) ИЗБЯГВАНЕ НА ЦИФРОВА ИЗОЛАЦИЯ



ДОБРЕ ПРОЕКТИРАНИТЕ СИСТЕМИ ЗА МОБИЛНОСТ СА ПОЛЕЗНИ САМО ЗА ХОРА БЕЗ УВРЕЖДЕНИЯ. ☐ YES ☐ NO

НАДЕЖДНИТЕ УСЛУГИ И ИНФОРМАЦИЯ В РЕАЛНО ВРЕМЕ ПОДПОМАГАТ ИЗБОРА НА ЕФЕКТИВНИ И УСТОЙЧИВИ ВАРИАНТИ ЗА ПЪТУВАНЕ. ☐ YES ☐ NO

ЕВРОПЕЙСКАТА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА СЕ ПРОВЕЖДА ОТ 1 ДО 7 ОКТОМВРИ ВСЯКА ГОДИНА. ☐ YES ☐ NO

СОЦИАЛНИЯТ ФОНД ЗА КЛИМАТА ПОДКРЕПЯ ИНОВАТИВНИ МЕСТНИ РЕШЕНИЯ ЗА УСТОЙЧИВА МОБИЛНОСТ. ☐ YES ☐ NO



КАКВО ВКЛЮЧВА ПРИНЦИПЪТ „ЯСНА КОМУНИКАЦИЯ“ ПРИ СИСТЕМИТЕ ЗА МОБИЛНОСТ?

ЗАЩО Е ВАЖНО СЪТРУДНИЧЕСТВОТО МЕЖДУ РАЗЛИЧНИ ГРАДОВЕ И РЕГИОНИ ПРИ ПЛАНИРАНЕТО НА МОБИЛНОСТТА?



Забележка:

Заради отбелязване на Европейската седмица на мобилността, преместихме темата за септември месец и мина като втора тема.

ПРИСЪЕДИНЕТЕ СЕ КЪМ
ДВИЖЕНИЕТО ЗА

По-зелено бъдеще



Действия, които можете да предприемете



Наналете, използвайте повторно, рециклирайте

01

Полагайте съзнателни усилия за минимизиране на отпадъците и рециклирайте материалите, за да намалите въглеродния си отпечатък.

Изберете устойчив транспорт

Пешаците, карайте колело или използвайте обществен транспорт, когато е възможно, за да намалите емисиите на парникови газове.

03

Засадете дървета

Участвайте в инициативи за засаждане на дървета и подкрепяйте усилията за залесяване, за да се борите с обезлесяването и да насърчите усвояването на въглерод.

05



Пестете енергия

02

Изберете енергийно ефективни уреди, прекъснете към LED осветление и наналете ненужното потребление на енергия.

Подкрепете възобновяемата енергия

Пренижете към чисти енергийни източници като слънчева енергия за вашия дом и насърчете другите да направят същото.

04



Застъпник за промяна

Присъединете се към организации за борба с климатичните промени, посещавайте митинги и участвайте в разговори, за да повишите осведомеността и да настоявате за промени в политиките.

06

Тема/ тематична единица: Устойчиво потребление и производство
Брой часове: 5

Цели на тематичната единица:

Образователни

Учениците:

- Проучват, търсят информация, анализират, обобщават и формират проектно съдържание.
- Изработват проект/ макет/ плакат за представяне на проекта.
- Представят проекта пред публика и защитават идеята.

Развиващи

- Предлагаат проектни идеи за устойчивост.
- Работят в екип и аргументират мнение.
- Развиват творчество и въображение.

Възпитателни

- Имат отговорно отношение към природата.
- Осъзнават значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на тематичната единица:

- Разпределение на учениците в екипи за разработване на проекти на следните теми:
 -  Млад селски стопанин
 -  Пазители на селото
 -  Животновъдно стопанство
 -  Кулинарни празници и традиции
 -  Разбий кода
 -  Вкусът на качеството
 -  Реколта 2050
 -  Устойчиво селско стопанство
 -  Храната в нашия живот
- Поставяне на цели и структура на проекта
- Планиране
- Изпълнение
- Оценка

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Философия

Учебни дейности/ ход на уроците за тематичната единица

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи,
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

				техники, средства/
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Наблюдение. Анализ.
Преход към новата тема		Активно участие	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Разпределяне на учениците за работа в екип. Поставяне на задачите. Разпределяне на екипите. Структуриране на проекта и задаване на проектни цели и задачи. ----- Планиране и изпълнение на проекта ----- Презентиране и оценка на проектите	Работа в екипи. Разпределяне на роли. Активно участие.	25 минути	Беседа. Работа в екип. ----- Работа в екип ----- Презентиране
Заклучителна част	Рефлексия след всеки урок по въпроси за структурата на проектните им задания	Обратна връзка от учениците за всеки етап/структура на проекта	7 минути	Възможни вариации на дидактически ситуации и методи: Кратък тест с ДА / НЕ;

				Карта за обратна връзка с въпроси: Справих се с.... Имам затруднения с ... Не мога да се справя с Карта за обратна връзка с въпроси: Преди мислех, че Сега знам, че ...
Времетраене:				

В следващите часове учениците работят по избраните проекти с помощта на учителя и преминават през етапите:

- Планиране
- Изпълнение
- Оценка

В края на всяка урочна единица се прави рефлексия / обратна връзка.

Указания:

I етап: Поставяне на цели и структура на проекта

- Проучете теоретичните обосновки / научни факти на темата на проекта;
- Структурирайте точките на проекта;
- Представете събраната информация по проекта.

II етап: Планиране

- Анализирай събраната информация;
- Направи анализ: какво е полезно, какво е излишно, от каква информация още имам нужда;
- Структурирай събраната информация по точките на проекта;
- Планувай макет или друг начин за представяне на проекта.

III етап: Изпълнение

- Определи тема, цел и задачи на проекта;
- Изготви презентация по темата;
- Изготви макет / нагледно представяне на проекта.

IV етап: Оценка

- Покажи инициативност и предприемчивост при представянето на проекта;

- Увери се, че проекта има завършен вид, естетическо и стилово оформление;
- Презентирай готовия проект пред публика – говори спокойно, ясно и правилно; говори с лице към публиката; използвай нагледни средства.
- Направи самооценка на себе си и оценка на другите проекти.

Приложения:

КРИТЕРИИ И СРЕДСТВА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЕКТ:

№	КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПРОЕКТА	Максимален брой точки
1	Търси, проучва и анализира различни източници на информация	10
2	Правилно структурира проект по зададени критерии	10
3	Естетическо и стилово оформление на проекта	10
4	Иновация на идеята	10
5	Практическа приложимост на проекта	10
6	Обосновани отговори на въпросите, свързани с проекта	10
7	Визуализация и презентационни умения	10
8	Карта за оценка	5
9	Карта за самооценка	5
	Общ брой точки	70

КАРТА ЗА ОБРАТНА ВРЪЗКА ОТ УЧЕНИЦИТЕ (РЕФЛЕКСИЯ)

Име: _____

Клас: 8. _____

1. Какво ново научих от работата по проекта?

- ☐ за устойчивото развитие
☐ за културното и природното наследство
☐ за гледните точки на различни обществени групи
☐ друго: _____

2. Как се чувствах по време на работата по проекта?

- ☐ уверен/а ☐ ангажиран/а ☐ затруднен/а ☐ мотивиран/а

3. Кое ми беше най-трудно?

- ☐ да защита роля
☐ да направя компромис
☐ да работя в екип
☐ да взема решение с мисъл за бъдещето

4. Какво направих добре?

.....

5. Какво бих подобрил/а следващия път?

.....

6.

Аз се наслаждавах на ...	Аз научих ...	Гордея се с ...	Нямам търпение да ...
+	+	+	+

МОДУЛ 2. ПРИРОДНИ СИСТЕМИ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ
1	Устойчиво използване на ключови природни ресурси
2	Почвата – невъзобновяем природен ресурс
3	Почвата – невъзобновяем природен ресурс
4	Осигуряване здраве на почвите
5	Устойчиво управление на почвите
6	Устойчиво управление на почвите
7	Устойчивото управление на водните ресурси – недостиг на вода и рискове от наводнения. Трагични последици за земеделските стопани
8	Устойчивото управление на водните ресурси – недостиг на вода и рискове от наводнения. Трагични последици за земеделските стопани
9	Защита на растения и животни, които играят важна роля в екосистемите
10	Нови геномни техники
11	Нови геномни техники
12	Подобряване на растителния и горския репродуктивен материал
13	Използването на възобновяеми енергийни източници и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива - важен аспект на устойчивото земеделие
14	Работа с устройства оборудвани със сензори, които събират данни за околната среда, като температура, влажност, движение и други
15	Работа с устройства оборудвани със сензори, които събират данни за околната среда, като температура, влажност, движение и други
16	Изкуствен интелект (AI) за повишаване на устойчивостта на земеделието чрез автоматизация и ефективно използване на ресурсите
17	Изкуствен интелект (AI) за повишаване на устойчивостта на земеделието чрез автоматизация и ефективно използване на ресурсите
18	Изкуствен интелект (AI) за повишаване на устойчивостта на земеделието чрез автоматизация и ефективно използване на ресурсите

Тема/ тематична единица: Устойчиво използване на ключови природни ресурси

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото използване на ключови природни ресурси.

Учениците:

- обясняват устойчивото използване на природните ресурси;
- разпознават ключовите природни ресурси – почва, вода, въздух, гори, енергия;
- посочват основни характеристики на природните ресурси;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на природните ресурси;
- предлагат дейности за устойчиво използване на ключови природни ресурси.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието „ключови природни ресурси“;
- Да се разграничат ключовите природни ресурси;
- Да се изведат характеристиките на почва, вода, въздух, гори, енергия, като ключови природни ресурси;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи/отсъстващи Схема на кръговрата на веществата видео	Подготовка за часа	5 минути	Беседа. Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Учителят задава въпрос: „Ако природните ресурси свършат – какво ще стане със земеделието?“	Отговори Учениците изказват различни предположения: • Няма да има вода за напояване и реколтата ще загине. • Почвата ще стане неплодородна и няма да можем да отглеждаме растения. • Ще няма достатъчно храна за хората и животните. • Ще има по-малко работа за фермерите.	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Видове ключови природни ресурси 2. Устойчиво и неустойчиво използване на водата	Активно участие	25 минути	Презентиране. Работа в екип. -

	3. Устойчиво и неустойчиво използване на почвата 4. Устойчиво и неустойчиво използване на въздуха 5. Устойчиво и неустойчиво използване на горите 6. Устойчиво и неустойчиво използване на енергията. Работа в групи по казуси (от приложението – Земеделски избор). Приложение №1			
Заключителна част	Обобщение Решаване на мини тест Приложение №2 Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа Приложение №3	Обратна връзка	7 минути	Беседа. Кратък тест. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45	

Приложения (ако има):

Приложение №1

Упражнение „Земеделски избори“

Ситуация 1: Ферма с ограничена вода – как ще напоявате?

Ситуация 2: Голямо количество растителни отпадъци – какво ще правите?

Упражнение „Земеделски избори“

Ситуация 3: Отопление на оранжерия – какъв енергиен източник ще използвате?

Приложение №2

1. Кой от следните примери е устойчив начин за използване на вода?

- А) Наводнително напояване
- В) Капково напояване
- С) Постоянно поливане с кладенец

Верен отговор: В

2. Кое от изброените е последица от изсичането на гори без залесяване?

- А) Повишена реколта
- В) Почвена ерозия
- С) Подобро биоразнообразие

Верен отговор: В

3. Дайте два примера за устойчиво използване на енергия в земеделието.

Примерни отговори: соларни панели, биогаз от животински отпадъци.

Приложение №3

Дайте предложение за устойчиво решение на съответната ситуация.

Ситуация: ограничена вода (устойчиво:.....).

Ситуация: растителни отпадъци (устойчиво:).

Ситуация: отопление на оранжерия (устойчиво:).

Тема/ тематична единица: Почвата – невъзобновяем природен ресурс.
Брой часове: 2

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за почвата, като невъзобновяем природен ресурс

Учениците:

- обясняват значението и образуването на почвата;
- посочват основни характеристики на почвата;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на почвата;
- предлагат дейности за устойчиво използване и опазване на почвата.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към почвата;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни състава на почвата;
- Да се определят типовете почви по критерия плодородие;
- Да се изведат характеристиките на почвата, като ключов природен ресурс;
- Да се определят основните заплахи за почвата;
- Да се предложат решения за опазване здравето на почвата;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи /отсъстващи Проверка на домашна работа	Подготовка за часа Дават предложение за устойчиво решение на ситуации с ключови природни ресурси	5 минути	Дискусия

Преход към новата тема	Кръстословица за Устойчиво и неустойчиво използване на почвата	Отговори	5 минути	Кръстословица. Дискусия.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Определение за почва. 2. Значение 3.Образуване на почвата. 4. Защо почвата е невъзобновяем ресурс. Работа по групи	Активно участие. Работа по групи в екип (в различните класове броя на почвените проби е спрямо броя на учениците в класа).	25 минути	Работа в екип. Презентиране.
Заклучителна част	Обобщение Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Домашна работа Учениците да направят кратък доклад (½ страница) за видовете почви в региона и тяхното	Обратна връзка рефлексия	7 минути	Беседа. Кратък тест. Рефлексия / Емоциометър.

	земеделско значение.			
Времетраене:			45 минути	

Втори час

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи /отсъстващи Изслушване докладите от домашната работа на трима ученици	Подготовка за часа	5 мин.	Изслушване, анализ, оценка.
Преход към новата тема	Показват се изображения на замърсена почва и се извеждат основните проблеми Учителят задава въпрос за всеки показан на изображенията проблем	Отговори	7 минути	Наблюдение на изображение. Мозъчна атака.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Заплахи за почвата а/ерозия – източници, последици;	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се	25 минути	Презентиране. Работа в екип.

	б/замърсяване— източници, последици; в/уплътняване— източници, последици; г/засоляване— източници, последици; д/изтощаване на хранителни вещества— източници, последици. 2.Ефективни дейности за опазване на почвата Работа в групи по казуси Приложение №2. Представяне на екипите.	адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).		
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа – Есе (½ страница) на тема: „Какво бих направил, за да запазя почвата в моя район?“	Рефлексия	5 минути	Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Нагледни средства:

Снимки на замърсени почви.

Кратък видеоклип.

Карта на ерозиралите райони в България.

Снимки „преди и след“ ерозия.

Приложения :

Приложение №1

Работа в групи : Учениците разглеждат различни проби почва.

Обсъждат: Коя почва е най-плодородна и защо?

Приложение №2

Казус: „Фермер от Добруджа губи почвата си заради ерозия. Какви мерки може да предприеме?“

Казус: „В земеделски район в област Пловдив почвите са засолени поради неправилно напояване. Реколтата намалява, а фермерите търсят решения. Предложете мерки.“

Казус: „В землището на с.Кардам прекомерната употреба на пестициди е довела до замърсяване на почвите. Добивите намаляват, а полезните организми в екосистемата изчезват. Предложете на земеделците устойчиви решения.“

Казус: „ В земеделски район почвите са силно уплътнени от тежка техника и липса на сеитбооборот. Растенията растат трудно, водата не прониква добре, а добивите намаляват. Предложете на фермерите решения за възстановяване на структурата на почвата.“

Казус: “В земеделски район почвите са изтощени от еднообразно отглеждане на култури и прекомерна употреба на химически торове. Предложете на фермерите начини да възстановят плодородието.“

Тема/ тематична единица: Осигуряване здраве на почвите

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за осигуряване здраве на почвите

Учениците:

- обясняват значението на осигуряване здраве на почвата;
- описват устойчиви практики;
- избират устойчиви практики в зависимост от конкретното състояние на почвата;

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към почвата, като ключов природен ресурс;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието „здрава почва“;
- Да се разграничат ключовите фактори за здрава почва;
- Да се изведат устойчиви практики;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	5 минути	Беседа. Мозъчна атака.

Преход към новата тема	видео Учителят задава въпрос: „Какво означава здрава почва?“	Отговори	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Въведение. 2. Фактори на здрава почва. 3. Устойчиви практики за опазване на почвата. Работа по групи – дискуссионни карти	Активно участие Работа по групи	27 минути	Презентиране. Работа в екип. Дискуссионни карти / дискусия/.
Заклучителна част	Обобщение Въпрос: Защо здравата почва е ключова за устойчивото земеделие?	Обратна връзка	5 минути	Беседа. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения :

Дискусионни карти

Карта 1: Личен пример

Въпрос:

Правили ли сте нещо, което помага на почвата — например засаждане, компостиране, грижа за растения?

Предизвикателство:

Разкажете какво сте научили от този опит.

Карта 2: Отговорно потребление

Въпрос:

Как изборът на храни и продукти влияе върху състоянието на почвата?

Предизвикателство:

Дайте пример за продукт, който подкрепя устойчивото земеделие.

Карта 3: Градско земеделие

Въпрос:

Какви са ползите от малки градски градини или училищни зеленчукови лехи?

Предизвикателство:

Предложете идея за мини-градина в училище.

Карта 4: Идеи за промяна

Въпрос:

Ако имате възможност да промените една практика в земеделието на вашия регион, коя би била тя?

Предизвикателство:

Обяснете как това би подобрило почвата.

Карта 5: Възстановяване на почвата

Въпрос:

Може ли увредена почва да бъде възстановена? Как?

Предизвикателство:

Опишете реален пример, който сте виждали или за който сте чували.

Тема/ тематична единица: Устойчиво управление на почвите

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото управление на почвите.

Учениците:

- обясняват същността на устойчивото използване на почвите;
- посочват принципите на устойчиво управление на почвите;
- дават примери за ролята на обществото и политиките за устойчиво управление на почвите.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни устойчивото управление на почвите;
- Да се изведат принципите за устойчиво управление на почвите;
- Да се разгледа и обоснове ролята на обществото и политиките за устойчиво управление на почвите;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 минути	

Преход към новата тема	Учителят задава въпроси под формата на викторина.	Отговори	5 минути	Мозъчна атака. Викторина.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Същност 2. Принципи на устойчивото управление на почвите 3. Ролята на обществото и политиките	Активно участие	15 минути	Презентиране. Беседа.
Заклучителна част	Обобщение Решаване на тест върху темите за почвата	Обратна връзка	20 минути	Беседа. Тест.
Времетраене:			45 минути	

Приложения (ако има):

ТЕСТ №1

Име, презиме, фамилия

.....

Клас, номер в класа.....

Природни ресурси и устойчиво земеделие - ПОЧВА

1. Прочети твърденията и отбележи Вярно (В) или Грешно (Г).

Почвата се образува за няколко години. ☐ В ☐ Г

Хумусът е органичната част на почвата. ☐ В ☐ Г

2 точки

2. Как можем да се грижим за почвата, за да бъде плодородна по-дълго?

3 точки

3. Кой метод предпазва почвата от ерозия?

А) Оран на склонове

В) Терасиране

С) Засоляване

1 точка

4. Попълни липсващите думи

Използвай думите: хумус, ерозия, минерали, замърсяване, организми

3 точки

Органичната част на почвата се нарича _____.

Процесът на разрушаване и отмиване на почвата се нарича _____.

Почвата съдържа пясък, глина и други _____.

5. Кое от изброените е устойчив начин за поддържане на здрава почва?

1 точка

А) Прекомерна оран

В) Компостиране

С) Прекомерно торене

6. Защо почвата се смята за невъзобновяем природен ресурс?

2 точки

7. При наличие на голямо количество растителни отпадъци – какво ще правите за да се използват устойчиво?

1

точка

А) Ще ги компостираме и ще ги използваме като тор.

В) Ще ги изгорим.

С) Ще ги хвърлим на сметището.

8. Устойчивото използване на природните ресурси е ключово за бъдещето.

Обосновете тезата.

4 точки

Скала за оценяване

8 – 10 точки – среден 3

11- 13 точки – добър 4

14 – 15 точки -много добър 5

16 – 17 точки – отличен 6

ТЕСТ №2

Име, презиме, фамилия

.....

Клас, номер в класа.....

Природни ресурси и устойчиво земеделие – ПОЧВА

1.Прочети твърденията и отбележи Вярно (В) или Грешно (Г).

3 точки

Ерозията е процес на разрушаване и отмиване на почвата. ☐ В ☐ Г

Почвата е възобновяем ресурс, защото лесно се възстановява. ☐ В ☐ Г

Микроорганизмите участват в образуването на почвата. ☐ В ☐ Г

2.Какво може да се случи, ако почвата се изтощи?

3 точки

3.Кое от изброените растения е покривна култура?

1 точка

А) Леща

В) Трева

С) Пшеница

4.Попълни липсващите думи

2 точки

Използвай думите: хумус, ерозия, минерали, замърсяване, организми

В почвата живеят много _____, които я правят „жива“.

Химикалите и отпадъците водят до _____ на почвата.

5.Защо зеленото торене е полезно?

1 точка

А) Изтощава почвата

В) Обогаत्या почвата с азот

С) Увеличава ерозията

6. Посочи две последици от замърсяването на почвата?

2 точки

7. За отопление на оранжерия – какъв енергиен източник ще използвате за да бъде устойчиво производството?

1 точка

А) Слънчеви панели + биомаса.

В) Дърва от изсечени гори.

С) Въглища.

8. Природата е нашият най-ценен капитал — трябва да я пазим.

Обосновете тезата.

4 точки

Скала за оценка

8 – 10 точки – среден 3

11- 13 точки – добър 4

14 – 15 точки -много добър 5

16 – 17 точки – отличен 6

Тема/ тематична единица: Устойчивото управление на водните ресурси – недостиг на вода и рискове от наводнения. Трагични последици за земеделските стопани.

Брой часове: 2

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото управление на водните ресурси.

Учениците:

- обясняват устойчивото използване на водните ресурси;
- посочват основни характеристики на недостиг и излишък на вода;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на водните ресурси;
- предлагат дейности за устойчиво управление на водните ресурси.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието „водни ресурси“;
- Да се изведат характеристиките на водните ресурси;
- Да се разграничат последиците от недостиг и излишък на вода за земеделието;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	5 минути	Беседа Мозъчна атака.

	Схема на кръговрата на водата			
Преход към новата тема	видео Учителят задава въпроси: „Можем ли да живеем един ден без вода – и какво би се случило?“ „Къде използваме вода в земеделието?“	Отговори	5 минути	Мозъчна атака
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Значение на водата като ключов природен ресурс 2.Видове водни ресурси 3.Ключови особености на водните ресурси 4.Основни цели на устойчивото управление на водните ресурси Работа в групи по казуси Приложение №1. Представяне на екипите.	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	27 минути	Работа в екип. Презентиране.
Заклучителна част	Обобщение Домашна работа:	Обратна връзка	5 минути	Беседа. Рефлексия / Емоциометър

	Залагане на опит Приложение №2			
Времетраене:				

Приложения :

Приложение №1

Казуси

Казус 1

Водата – ресурс, който не е безкраен

В Поповска община през последните години се наблюдава намаляване на водните запаси. Намалява водата в язовир Ястребино подземните води се изчерпват. Фермерите продължават да използват големи количества вода за напояване, без да прилагат икономични методи.

Местните жители започват да усещат недостиг на питейна вода, а добивите в земеделието намаляват.

Въпроси:

Защо казваме, че водата е ограничен ресурс?

Какви човешки дейности ускоряват нейното изчерпване?

Какви мерки могат да се предприемат за устойчиво използване на водата в земеделието?

Казус 2

Конкуренция за вода между град и земеделие

В един регион водата от язовир се използва както за питейни нужди на населението, така и за напояване на земеделските площи. През сухи години водата не достига за всички.

Въпроси:

Как да се балансират нуждите на хората и земеделието?

Какви решения могат да намалят напрежението между двете страни?

Казус 3

Водата и производството на храна

Фермери отглеждат култури, които изискват много вода (например краставици и пипер), но районът е засушлив.

Въпроси:

Какви култури биха били по-подходящи за този регион?

Какво показва този пример за ограничеността на водата?

Казус4

Индустрия срещу земеделие

В близост до земеделски район се развива индустрия, която използва големи количества вода за производство. Това намалява наличната вода за напояване.

Въпроси:

Какви са последиците за земеделието и храната?

Какви политики могат да гарантират справедливо разпределение на водата?

Приложение №2

Практическа задача

Име, фамилия.....

клас.....

„Влияние на мулчирането върху влагата в почвата“

Цел: Да се покаже как мулчът (слой от органичен материал) пази почвата от изсъхване

Материали: 2 саксии или кутии с еднаква почва, Сухи листа, слама, дървесни стърготини (за мулч)

Поливка

Лъжица за проверка на влажността

Лист за записки

Подготовка:

Напълнете двете саксии с еднакво количество почва.

Саксия 1: оставете почвата открита.

Саксия 2: покрийте повърхността с мулч (слой 2–3 см сухи листа/слама).

Полейте еднакво и двете саксии.

Провеждане (за 3 дни):

Всеки ден:

Наблюдавайте повърхността на почвата.

Пипнете с пръст или с лъжица на 2–3 см дълбочина – къде е по-влажно?

Ако искате, може да поливате леко всеки ден с еднакво количество вода.

Наблюдения:

Коя почва изсъхва по-бързо?

Има ли напукване на повърхността?

Под мулча почвата как изглежда и се усеща?

Изводи: Как мулчът помага за задържане на влагата? Защо това е важно за устойчивото земеделие? Как мулчът намалява ерозията и нуждата от често поливане?

Таблица за ежедневни наблюдения (пример – 3 дни)

Ден	Саксия 1 – без мулч	Саксия 2 – с мулч	Разлика / Коментар
Ден 1	- Влажност на повърхността: ... - Влажност на 2–3 см дълбочина: ... - Има ли напукване: ...	- Влажност на повърхността: ... - Влажност на 2–3 см дълбочина: ... - Състояние на мулча: ...	Какво се забелязва още от първия ден?
Ден 2	- Повърхност: ... - Дълбочина: ... - Промени: ...	- Повърхност: ... - Дълбочина: ... - Промени: ...	Коя почва изсъхва по-бързо?
Ден 3	- Повърхност: ... - Дълбочина: ... - Напукване: ...	- Повърхност: ... - Дълбочина: ... - Мулчът задържа ли влага: ...	Какви са основнит

Допълнителни наблюдения

Наблюдение	Саксия 1	Саксия 2
Мирис на почвата	...	...
Температура на повърхността (на пипане)	...	...
Промяна в цвета на почвата	...	...
Количество вода, необходимо за поддържане на влажност	...	...

Направете снимка на вашия експеримент и ги изпратете в групата.

Втори час

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи Видео в youtube	Подготовка за часа	5 мин.	Мозъчна атака. Наблюдение и анализ.
Преход към новата тема	Изображения на посеви унищожени от градушка, от суша, от наводнение Учителят задава въпроси: Приложение №1	Отговори	5 минути	Наблюдение на изображение. Дискусия.

Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Недостиг на вода и трагични последици за земеделските стопани 2. Излишък на вода и трагични последици за земеделските стопани. 3. Инструменти за устойчиво управление на водните ресурси. Работа в групи – учениците работят с AI – всяка група създава картина на наводнени или пострадали от суша посеви. Изпраща картината в общия чат. Търсят информация за справяне с конкретната ситуация.	Активно участие. Работа в екип със състезателен характер между екипите – Кой екип най-добре ще преработи информацията получена от изкуствения интелект.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Работни листи

	Представяне на екипите.			
Заклучителна част	Кратък тест Приложение №2 Учителят чете въпросите. Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа – Учениците да подготвят рисунка или схема на система за капково напояване.	Учениците отговарят на въпросите с вярно, невярно. Рефлексия	7 минути	Кратък тест / може в Mentimeter. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения

Приложение №1

„Какво ще стане, ако има наводнение върху земеделските площи?“

„Какво ще стане, ако няма достатъчно вода за напояване?“

Приложение №2

Кратък тест

1. Недостигът на вода е глобален проблем, особено в земеделието.

Вярно Невярно

2. Ако няма достатъчно вода за напояване растенията ще изсъхнат; добивите ще намалееят; животните ще страдат; цените на храните ще се повишат.

Вярно Невярно

3. Капковото напояване, събиране на дъждовна вода, използване на устойчиви култури са методи за устойчиво управление на водните ресурси.

Вярно Невярно

4. Обилните валежи, климатичните промени, неправилно управление на язовири, обезлесяване води до унищожени реколти, ерозия на почвата, замърсяване на водите.

Вярно Невярно

5. Превенция при наводнения е изграждане на диги, поддържане на горите, система за ранно предупреждение.

Вярно Невярно

Тема/ тематична единица: Защита на растения и животни, които играят важна роля в екосистемите

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за защита на растения и животни, които играят важна роля в екосистемите
същността и характеристиките на устойчивото използване на ключови природни ресурси.

Учениците:

- обясняват устойчивото опазване на растения и животни, които играят важна роля в екосистемите;
- разпознават ключовите растения и животни, които играят важна роля в екосистемите – пчели, земни червеи и др.;
- посочват основните им характеристики;
- дават примери за устойчиви и неустойчиви дейности;
- предлагат дейности за Защита на растения и животни, които играят важна роля в екосистемите

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни същността на биоразнообразието;
- Да се дадат примери за ключови видове и техните функции;
- Да се изведат основните опасности за ключовите растителни и животински видове;
- Да се предложат устойчиви практики за запазване на биоразнообразието;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации /използвани
----------------------------	---------------	-------------	-----------------------------------

	Дейности на учителя	Дейности на ученика		методи, техники, средства/
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи Видеоклип за опрашване на растенията Какво ще стане, ако изчезнат пчелите?	Подготовка за часа	5 минути	Беседа. Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Учителят задава въпроси: „Кои животни или растения са важни за земеделието?“	Отговори	5 минути	Дискусия. Викторина.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	1.Определение за биоразнообразие 2. Примери за ключови видове и техните функции. 3. Основни опасности за биоразнообразието 4. Устойчиви практики за опазване на биоразнообразието Работа по групи	Активно участие Учениците избират едно полезно животно или растение и описват защо е важно за земеделието.	27 минути	Презентиране. Работа в екип.
Заклучителна част	Обобщение Въпрос от учителя: „Как можем да помогнем за	Учениците отговарят индивидуално.	5 минути	Дискусия. Рефлексия.

	опазването на полезните растения и животни в нашия район?“ Домашна работа: Отговорете на въпроса: „Кое полезно животно или растение бих защитил и защо?“ Или Интервю с пчелар, който да разкаже за удивителния свят на пчелите./ да се запише видео/	Обратна връзка		
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

В заключителната част въпросът може да бъде и:

- Какво бихте направили в градината си, за да привлечете повече пчели?

Тема/ тематична единица: Нови геномни техники

Брой часове: 2

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на нови геномни технологии.

Учениците:

- обясняват значението на новите геномни техники;
- посочват основни характеристики на ключови геномни техники;
- определя ограниченията и предизвикателствата пред новите геномни техники;
- дават примери за ползите на новите геномни техники;
- разграничават ограниченията и предизвикателствата пред новите геномни техники.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни значението на новите геномни техники;
- Да се разграничат новите геномни техники от генно модифицираните организми;
- Да се характеризират NGT;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Първи час

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа	5 минути	Беседа.

	Видео за увеличаване на населението на земята до 2050 година.			Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Учителят задава въпроси: „Как хората могат да подобрят растенията и животните чрез наука? Защо говорим за NGT?“	Отговори	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1 Причини за създаване на NGT 2. Същност на Новите геномни техники 3. Ползи от новите геномни техники 4.Класификация NGT растенията Работа по групи - с помощта на мобилните си устройства търсят интересни примери за приложение на NGT.	Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	27 минути	Презентиране. Работа в екип. Всяка група представя работата си.
Заклучителна част	Обобщение Учителят задава въпрос: Как бихте обяснили на по-малък ученик какво	Обратна връзка	5 минути	Кратък тест / може в Mentimeter.

	представяват 'генетичните ножици'?"			Рефлексия / Емоциометър
	Домашна работа: „Как новите геномни техники променят света?“ - половин страница или презентация с 3-4 слайда			
Времетраене:			45 минути	

Втори час

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи Представяне на домашна работа	Подготовка за часа презентиране	7 минути	Дискусия
Преход към новата тема	Въпрос от учителя: „Можем ли да изхраним Европа само с традиционни сортове, ако климатът продължи да се променя“	Отговори	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация:	Работа в екип (в различните класове може да се адаптира	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Дебат.

	1.Защо NGT са важни за земеделието? 2.Ограничения и предизвикателства пред новите геномни техники. Работа в групи - дебат (от приложението).	броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).		
Заклучителна част	Обобщение Учителят пише на дъската Какво отличава NGT от ГМО?	Обратна връзка	5 минути	Дебат. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения (ако има):

Нагледни средства

Схема: ДНК спирала и как CRISPR „изрязва/заменя“ сегменти.

Снимки: лаборатория за растителна селекция.

Приложение №1

Дебат „Да прилагаме ли NGT в българското земеделие?“

Група А (За): по-висока устойчивост на болести/суша; по-малко химикали; стабилни добиви.

Група Б (Против): несигурни дългосрочни ефекти; рискове за биоразнообразието; етични въпроси.

Гласуват

Приложение №2

Какво отличава NGT от ГМО?

Характеристика	NGT	ГМО
Въвеждат ли се чужди гени?	✗ Не	✓ Да
Могат ли промените да възникнат естествено?	✓ Да	✗ Не
Точност на промяната	Много висока	Средна
Регулация в ЕС	Две категории (NGT1/NGT2)	Строга ГМО регулация

Тема/ тематична единица: Подобряване на растителния и горския репродуктивен материал

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за ключовото значение на процесите по подобряване на растителния и горския репродуктивен материал за съвременното земеделие и горско стопанство.

Учениците:

- обясняват устойчивото изпълнение на процесите по подобряване на растителния и горския репродуктивен материал;
- разпознават ключовите процеси;
- посочват основни характеристики на репродуктивния материал;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на природните ресурси;
- предлагат дейности за устойчиво използване и поддържане на растителния и горския репродуктивен материал.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към подобряване на растителния и горския репродуктивен материал;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието „растителен и горски репродуктивен материал“;
- Да се обясни селекционната дейност ;
- Да се разграничат качествата на генетичния материал;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	5 минути	Беседа Мозъчна атака
Преход към новата тема	видео Учителят задава въпроси:	Отговори	5 минути	Дискусия. Викторина.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Ключова роля на растителния и горския репродуктивен материал. 2.Селекция. 3.Репродуктивен материал. 4.Показатели за качество. 5.Сертифициране. Работа в групи (задачи от приложението).	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	25 минути	Презентиране. Работа в екип.
Заклучителна част	Обобщение Краткия тест може да се чете от учителя и учениците да отговарят устно.	Учениците отговарят на въпросите Обратна връзка	7 минути	Кратък тест / може в Mentimeter. Рефлексия / Емоциометър
Времетраене:			45 минути	

Приложения :
Викторина

1. Кое от изброените е пример за нещо от което може да порастне ново растение

- A) Камъни
- B) Семена
- C) Вода
- D) Почва

2. Какво най-често се използва за засаждане на нови дървета в горите

- A) Семена или фиданки
- B) Паднали листа
- C) Иглички
- D) Кора от дърво

3. Какво мислиш, че означава „качествен посадъчен материал“?

- A) Материал, който е евтин
- B) Материал, който дава здрави растения
- C) Материал, който е цветен
- D) Материал, който расте бавно

4. Защо е важно да се подбират добри растения за размножаване?

- A) За да изглеждат по-високи
- B) За да се получат по-здрави и устойчиви растения
- C) За да се спестява вода
- D) За да растат само през лятото

Групова задача

Сравнение на два пакета семена

Различни за всяка група

- Групите анализират етикети : кълняемост, партида, сорт, произход.
- Избор и аргументация: Кой пакет е по-подходящ и защо?

Тест

„Защо сертифицирането е важно?“

отговор: осигурява качество, проследимост и по-нисък риск от болести.

Кой показател НЕ е критерий за качество на семената?

- A) Кълняемост
 - B) Чистота
 - C) Цвят на опаковката
 - D) Сортова чистота
- Верен отговор: C

Кое е устойчиво?

- A) Несертифицирани семена
- B) Сертифицирани семена
- C) Болни фиданки
- D)

Неизвестен произход

Верен отговор: B

Тема/ тематична единица: Използването на възобновяеми енергийни източници и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива - важен аспект на устойчивото земеделие

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на възобновяемите енергийни източници.

Учениците:

- разпознават ключовите възобновяеми енергийни източници;
- обясняват устойчивото използване на възобновяеми енергийни източници;
- посочват основни характеристики на възобновяеми енергийни източници;
- дават примери за устойчиви и неустойчиви енергийни ресурси;
- предлагат дейности за устойчиво използване на възобновяеми енергийни източници в земеделието.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ключовите природни ресурси;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обяснят проблемите на изкопаемите горива;
- Да се изведат характеристиките на ключовите възобновяеми енергийни ресурси;
- Да се представят ползите от възобновяемите енергийни източници, като ключов природен ресурс;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи Видеоклип за използване на възобновяеми енергийни източници.	Подготовка за часа	5 минути	Беседа. Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Въпрос от учителя: „Кои енергийни източници използват фермерите днес и какво можем да подобрим?“	Отговори	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и на мотивация учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Проблеми на изкопаемите горива. 2. Възобновяеми енергийни източници. 3. Използване на ВЕИ в земеделието. 3.1. Слънчева енергия 3.2. Вятърна енергия. 3.3. Биомаса и биогаз. 3.4. Геотермална енергия. 3.5. Малки водни системи.	Активно участие, работа в екип	27 минути	Презентиране. Работа в екип за решаване на казуси.

	4. Ползи от използването на ВЕИ Работа в групи по казуси (от приложението).			
Заклучителна част	Обобщение „Кой е първият разумен енергиен ход за повечето ферми?“	Отговор на въпроса Обратна връзка	5 минути	Беседа. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Казус 1. Соларна помпа

Фермер в с. Светлен използва дизелова помпа за напояване на зеленчуковите си градини. Разходите за гориво са високи, а помпата често се поврежда. Той обмисля да я замени със соларна помпа.

Задача за учениците:

Първи екип - Обяснете какви ползи ще има фермерът, ако премине към соларна помпа.

Втори екип - Посочете две екологични и две икономически предимства.

Трети екип - Има ли рискове или ограничения при използването на соларна енергия?

Казус 2: Малка вятърна турбина за ферма

Ситуация:

Ферма за овце в район с постоянни ветрове иска да намали разходите за електричество, като постави малка вятърна турбина за осветление, електропастири и видеонаблюдение.

Задача за учениците:

Четвърти екип - Обяснете защо вятърната енергия е подходяща за тази ферма.

Пети екип - Опишете какви уреди може да захранва турбината.

Шести екип - Какви фактори трябва да се проверят преди монтаж?

Могат да използват и информация от интернет

Тема/ тематична единица: Интернет на нещата (IoT)

Работа с устройства оборудвани със сензори, които събират данни за околната среда, като температура, влажност, движение и други

Брой часове: 1

Цели на урока:*Образователни*

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото използване на IoT.

Учениците:

- обясняват устойчивото използване на IoT;
- разпознават елементите на IoT ;
- посочват основните им характеристики ;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на интернет на нещата;
- предлагат дейности за устойчивото им използване .

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към бързата дигитализация и конкретно работа с устройства оборудвани със сензори, които събират данни за околната среда;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни и въведе понятието Интернет на нещата (IoT);
- Да се разграничат елементите на IoT ;
- Да се изведат характеристиките на устройства оборудвани със сензори, които събират данни за околната среда, като температура, влажност, движение и други;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи Кратко видео за събиране на данни от ученици от метеостанцията в училище	Подготовка за часа	4 минути	Беседа
Преход към новата тема	Учителят задава въпроси „Представи си, че тракторът, поливната система и метеостанцията могат да ‘говорят’ помежду си. Какво биха си казали“	Отговори	5 минути	Встъпителна дискусия/ кратък разговор с идеи/
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация. 1. Устройства и сензори 2. Свързаност 3. Обработка на данни (облак или локално) 4. Автономни действия 5. Значение на IoT. учениците решават кръстословица по групи със		28 минути	Презентиране. Работа в екип. Решаване на кръстословица.

	състезателен характер за време Приложение№1			
Заклучителна част	Обобщение Приложение №2/ светкавица/ „Кажете ми с вдигане на ръка — кое според вас ще бъде най-използваното IoT решение в земерелието след 10 години“	Обратна връзка	5 минути	Светкавица. Рефлексия. Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения :

Приложение№1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 | С Е Н З О Р
2 | В Л А Ж Н О С Т
3 | О Б Л А К
4 | Д А Н Н И
5 | А В Т О М А Т И З А Ц И Я
6 | У С Т Р О Й С Т В О
7 | Т Р А К Т О Р
8 | С В Ъ Р З А Н О С Т
9 | М Е Т Е О С Т А Н Ц И Я
10 | I O T

Въпроси по хоризонтала

Събира информация от околната среда → СЕНЗОР

Колко вода има в почвата → ВЛАЖНОСТ

Място, където се обработват данни онлайн → ОБЛАК

Това, което устройствата изпращат и получават → ДАННИ

Действие, което се извършва без намеса на човек → АВТОМАТИЗАЦИЯ

Физически елемент от IoT системата → УСТРОЙСТВО

Умна земеделска машина → ТРАКТОР

Мрежата, която свързва устройствата → СВЪРЗАНОСТ

Уред, който измерва времето и условията → МЕТЕОСТАНЦИЯ

Система от свързани устройства → IoT

Приложение №2

Светкавични въпроси тип „вдигни ръка, ако...“

...мислиш, че IoT ще бъде задължително в бъдещото земеделие

...смяташ, че автономните действия спестяват време

...си виждал IoT устройство в реалния живот

Тема/ тематична единица: Изкуствен интелект (AI) за повишаване на устойчивостта на земеделието чрез автоматизация и ефективно използване на ресурсите

Брой часове: 2

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото използване на ключови природни ресурси.

Учениците:

- обясняват значението и същността на изкуствения интелект;
- посочват основни приложения на AI в устойчивото земеделие;
- дават примери за устойчиво и неустойчиво използване на AI в земеделието;
- предлагат примери за устойчиво използване на AI в земеделието.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към използването на AI в земеделието;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се обясни навлизането на AI за устойчиво земеделие;
- Да се разграничат различните варианти на приложение на AI в земеделието ;
- Да се докажат ползите от използването на AI за устойчиво земеделие;
- Да се стимулира активното участие, креативното мислене и работата в екип.

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Първи час

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	5 минути	Беседа

Въведение				
Преход към новата тема	Учителят задава въпрос: „Какво би станало ако...?“ Приложение №1	Отговори	5 минути	Мозъчна атака. Дискусия.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Значение. 2.Същност на изкуствения интелект. 3. Основни приложения на AI в устойчивото земеделие. 3.1. Прецизно земеделие AI за анализ на данни. 3.2. AI в механизацията. 3.3. Управление на водните ресурси AI системи 3.4. Прогнози за добиви и климатични рискове 3.5. AI за опазване на почвите. Работа по двойки „Къде се губят ресурси в земеделието?“/Приложение/	Всяка двойка получава работен лист	27 минути	Работа в екип. Презентиране.
Заклучителна част	Обобщение Домашна работа - Кратко видео или презентация - Представете едно AI приложение, обяснете как работи и дайте пример как помага за устойчиво земеделие / 30–60 секунди видео или 3–4 слайда/	Обратна връзка	5 минути	Беседа. Рефлексия.
Времетраене:			45 минути	

Втори час

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи /отсъстващи Двама ученици представят домашните си работи / за различни приложения/	Подготовка за часа	7 минути	Беседа
Преход към новата тема	Учителят задава въпрос: Кои земеделски дейности според вас могат да станат по-лесни, ако се използва изкуствен интелект?“	Отговори	3 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. идеи и пр.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1.Ползи от използването на AI за устойчиво земеделие. 2.Примери от реалната практика. 3.Предизвикателства и рискове	Активно участие	25 минути	Презентиране. Работа в екип – представяне на резултата от всяка група.

	Работа по групи – всяка група има за задача да открие примери от реалната практика, като използват телефоните и търсят информация в интернет. Въпрос от учителя: „Какво може да се обърка, ако фермерът разчита изцяло на AI?“			
Заклучителна част	Обобщение „Кое AI решение бих използвал в реална ферма и защо“	Обратна връзка	7 минути	Дискусия. Рефлексия.
Времетраене:				

Приложения :

Приложение №1

„ „Какво би станало ако...?“

На дъската са написани въпроси към учениците.

1.Какво би станало, ако фермерите знаеха точно кога растенията имат нужда от вода

2.Какво би станало, ако машините можеха сами да откриват болни растения

3.Какво би станало, ако тракторите работеха без човек в кабината

Учениците хвърлят идеи — учителят ги записва.

След 2 минути учителят обобщава: „Всичко това е възможно с AI“.

Приложение №2

Избери един ресурс и попълни таблицата:

Ресурс (вода, торове, гориво, време, труд)	Причина за разхищение	AI решение
--	-----------------------	------------

Приложение №3

Рефлексия

Кое AI решение бих използвал в реална ферма и защо?

(2–3 изречения).....

Тема/ тематична единица: Природни системи и устойчиво развитие / обобщение – тест/

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Учениците:

- Обяснят какво представляват природните системи и как функционират;
- Описват връзките между природните ресурси, човешката дейност и устойчивото развитие;
- Разпознават основните екологични, социални и икономически измерения на устойчивото развитие ;
- Обобщават ключови глобални предизвикателства – климатични промени, замърсяване, загуба на ресурси;
- Анализират как човешката дейност влияе върху природните системи и ресурсите;
- Оценят ролята на устойчивите практики за опазване на природните ресурси.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и ресурсите;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се припомнят основните елементи на природните системи (вода, въздух, почви, биосфера);
- Да обобщят основните глобални екологични проблеми и връзката им с природните системи;
- Да сравнят устойчиви и неустойчиви модели на управление на природните ресурси;
- Да предложат конкретни мерки за устойчиво поведение;
- Да се стимулира креативното мислене .

Междупредметни връзки:

География и икономика

Изобразително изкуство

Информационни технологии

Български език и литература

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации /използвани
----------------------------	---------------	-------------	-----------------------------------

	Дейности на учителя	Дейности на ученика		методи, техники, средства/
Организационен момент Въведение	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 минути	Наблюдение и анализ.
Преход към новата тема	Видеоклип за ключови природни ресурси	Отговори	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Обобщение на учебно съдържание	тест	Активно участие. Учениците решават тест /Приложение№1/	30 минути	Индивидуална работа
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за работата на учениците.	Рефлексия	5 минути	Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения :
Приложение №1 Примерен тест

ТЕСТ

Име, презиме, фамилия.....

Клас, номер в класа.....

Природни ресурси и устойчиво земеделие

1. Прочети твърденията и отбележи Вярно (В) или Грешно (Г).

Почвата се образува за няколко години. ☐ В ☐ Г 2 точки

Хумусът е органичната част на почвата. ☐ В ☐ Г

2. Как можем да се грижим за почвата, за да бъде плодородна по-дълго? 3 точки

3. Кой метод предпазва почвата от ерозия? 1 точка

А) Оран на склонове

В) Терасиране

С) Засоляване

4. Попълни липсващите думи

Използвай думите: хумус, ерозия, минерали, замърсяване, организми 3 точки

Органичната част на почвата се нарича _____.

Процесът на разрушаване и отмиване на почвата се нарича _____.

Почвата съдържа пясък, глина и други _____.

5. Кое от изброените е устойчив начин за поддържане на здрава почва? 1 точка

А) Прекомерна оран

В) Компостиране

С) Прекомерно торене

6. Защо почвата се смята за невъзобновяем природен ресурс? 2 точки

7. При наличие на голямо количество растителни отпадъци – какво ще правите за да се използват устойчиво? 1 точка

А) Ще ги компостираме и ще ги използваме като тор.

В) Ще ги изгорим.

С) Ще ги хвърлим на сметището.

8. Кое животно е основен опрашител? 1 точка

9. Кое е потенциално предимство на NGT? 1 точка

А) Повече пестициди;

В) По-ниски добиви;

С) Устойчивост на болести.

10. Кой показател НЕ е критерий за качество на семената? 1 точка

A) Кълняемост В) Чистота С) Цвят на опаковката D) Сортова чистота

11. Първа стъпка към по-ниски сметки често е:

A) Купуване на въглища В) Енергийна ефективност С) Повече дизел 1 точка

12. Кое НЕ е част от типична IoT система? 1 точка

A) Сензори В) Gateway С) Облак/сървър D) Плуг

13. Кой е рискът при използване на AI? 1 точка

A) Нужда от качествени данни;

В) По-ниска ефективност;

С) Няма нужда от обучение;

D) Не може да прогнозира.

14. Устойчивото използване на природните ресурси е ключово за бъдещето. 4 точки

Обосновете тезата.

Скала за оценка

11- 13 точки – среден 3

14- 17 точки – добър 4

18 –20 точки -много добър 5

21 – 23 точки – отличен

ТЕСТ

Име, презиме, фамилия.....

Клас, номер в класа.....

Природни ресурси и устойчиво земеделие

1.Прочети твърденията и отбележи Вярно (В) или Грешно (Г). 3 точки

Ерозията е процес на разрушаване и отмиване на почвата. ☐ В ☐ Г

Почвата е възобновяем ресурс, защото лесно се възстановява. ☐ В ☐ Г

Микроорганизмите участват в образуването на почвата. ☐ В ☐ Г

2.Какво може да се случи, ако почвата се изтощи? 3 точки

3.Кое от изброените растения е покривна култура? 1 точка

А) Леща

В) Трева

С) Пшеница

4. Попълни липсващите думи

Използвай думите: хумус, ерозия, минерали, замърсяване, организми

2 точки

В почвата живеят много _____, които я правят „жива“.

Химикалите и отпадъците водят до _____ на почвата.

5. Защо зеленото торене е полезно?

А) Изтощава почвата

В) Обогаत्या почвата с азот

1 точка

С) Увеличава ерозията

6. Посочи две последици от замърсяването на почвата?

2 точки

7. За отопление на оранжерия – какъв енергиен източник ще използвате за да бъде устойчиво производството?

А) Слънчеви панели + биомаса.

1 точка

В) Дърва от изсечени гори.

С) Въглища.

8. Кое растение предпазва почвата от ерозия?

1 точка

9. Коя техника позволява прецизно редактиране на гени?

1 точка

А) Поливане В) CRISPR С) Компостиране D) Терасиране

10. Кое е устойчиво?

1 точка

А) Несертифицирани семена;

В) Сертифицирани семена;

С) Болни фиданки;

D) Неизвестен произход.

11. Кой е възобновяем източник?

1 точка

А) Въглища В) Дизел С) Слънце D) Кокс

12. Как IoT спестява вода?

1 точка

А) По-често поливане; В) Случайно поливане; С) Поливане при реална нужда.

13. Как AI открива болести по растенията?

1 точка

А) Чрез анализ на снимки/данни; В) Чрез оран; С) Чрез поливане.

14. Природата е нашият най-ценен капитал — трябва да я пазим.

4 точки

Обосновете тезата.

Скала за оценка

11- 13 точки – среден 3

14- 17 точки – добър 4

18 –20 точки -много добър 5

21 – 23 точки – отличен

Тема/ тематична единица: Устойчиво управление на природните ресурси – обобщение, чрез представяне на проекти

Брой часове: 2

Брой часове за самостоятелна работа:4

Цели на урока:

Образователни

Учениците:

- Проучват, търсят информация, анализират, обобщават и формират проектно съдържание.
- Изработват презентация, видеа, макети за представяне на проекта.
- Представят проекта пред публика и защитават идеята.

Развиващи

- Предлагаат проектни идеи за устойчиво управление на природните ресурси.
- Работят в екип и аргументират мнение.
- Творчество и въображение.

Възпитателни

- Имат отговорно отношение към природата;
- Осъзнават значението на устойчивото развитие на местните общности.

Задачи на урока:

Темите на проектите са съобразени с професията на учениците.

Теми на проекти за професия Агроеколог

„Животът в една шепа почва“

„Защита на растения и животни с ключова роля в екосистемите“ /див пчелен вид /

„Геномни технологии за устойчиви хибриди слънчоглед“

„Геномни технологии за устойчиви земеделски култури“

„Слънчевата енергия – ключът към енергийна свобода и чиста планета“

Теми на проекти за професия Икономист информатик

„Животът в една шепа почва: данни, анализ и дигитална визуализация“

„Изследване на потреблението на вода в нашето училище и идеи за намаляването му“

„Генетично бъдеще: Етични дилеми при редактиране на човешки ембриони“

„Икономическа оценка на геномните технологии при царевичката“

„Защита на растения и животни с ключова роля в екосистемите“ /земни пчели /

Теми на проекти за професия Готвач

„Животът в една шепа почва: от почвата до чинията“

„Природните ресурси като основа за чиста и здравословна храна“

Теми на проекти за професия Техник на селскостопанска техника

„Животът в една шепа почва: техника, измерване и влияние на машините“

„Изкуствен интелект и автоматизация за устойчиво земеделие: умни машини, умни решения“

„Умни машини за умно бъдеще: Ролята на автономните трактори в устойчивото земеделие“

„Горите – зеленият щит на планетата: пътят към устойчиво бъдеще“

„Защита на растения и животни с ключова роля в екосистемите“ - / кафява мечка /

Междупредметни връзки:

Биология и здравно образование

География и икономика

Химия и опазване на околната среда

Информационни технологии

Български език и литература

Ход на проектните дейности:

Един месец преди приключване на модула на учениците се дават теми за разработване на проекти. Учениците се разпределят по тяхно желание в групи по 4-5 човека. Получават темата. Първата задача е да си разпределят ролите в екипа. За всеки проект получават подробни инструкции за работа. Работят самостоятелно. По време на проучванията и разработките се консултират с преподавателя в часовете за консултации на преподавателя. Получават насоки.

Екипната работа се осъществява в следната последователност

- Поставяне на цели и структура на проекта
- Планиране
- Изпълнение
- Оценка

Учениците получават указания за работа.

Указания:

I етап: Поставяне на цели и структура на проекта:

- Проучете теоретичните обосновки / научни факти на темата на проекта;
- Структурирайте точките на проекта;
- Представете събраната информация по проекта.

II етап: Планиране:

- Анализирайте събраната информация;
- Направете анализ: какво е полезно, какво е излишно, от каква информация още имам нужда;
- Структурирайте събраната информация по точките на проекта;
- Планирайте начин за представяне на проекта.

III етап: Изпълнение

- Определете цел и задачи на проекта;
- Изгответе презентация и видеа по темата;
- Изгответе макет, ако е приложимо.

IV етап: Оценка

- Покажете инициативност и предприемчивост при представянето на проекта;
- Уверете се, че проекта има завършен вид, естетическо и стилово оформление;
- Презентируйте готовия проект пред публика – говорете спокойно, ясно и правилно; говорете с лице към публиката; използвайте нагледни средства.
- Направи самооценка на себе си и оценка на другите проекти.

Готовите разработки се представят от екипите под формата на презентации, видеа, макети в последните два часа от модула.

Всеки екип представя проекта си, а останалите ученици слушат, задават въпроси и дават оценка за представянето на екипа.

Всеки екип прави и самооценка за работата си.

Приложения:

Снимки от представянето на проектите

Всички проекти се оценяват по следната скала, като се отчита участието на всеки ученик в групата.

Оценяване

Оценъчна карта:

Име на ученик / екип: _____

Проект : _____

Роля: _____

№	критерии	Максимален брой точки	Реален брой точки
1	Практическа работа / осъществяват организация на работа, планиране и изпълнение на всички стъпки, съответствие с темата, краен резултат, самостоятелност и екипност/	30 т.	
2	Анализ и изводи / анализират събраните данни и обясняват причините за наблюдаваните резултати; предлагат реалистични мерки или решения въз основа на направения анализ/	20 т.	
3	Научна точност / проучват информацията и я представят коректно/	20 т.	
4	Креативност / оригиналност на идеята, творчески подход при изпълнението, естетика и дизайн/	10 т.	
5	Представяне / увереност, убедителност и добър изказ/	20 т.	
	общо	100 т.	

Оценката от проекта представлява 70% от окончателната оценка по модула.

Всеки ученик попълва карта за обратна връзка.

КАРТА ЗА ОБРАТНА ВРЪЗКА ОТ УЧЕНИЦИТЕ (РЕФЛЕКСИЯ)

Име: _____

Клас: 8. _____

1. Какво ново научих от работата по проекта?

- ☐ за устойчивото развитие
☐ за природните ресурси и тяхното опазване
☐ за гледните точки на различни обществени групи
☐ друго: _____

2. Как се чувствах по време на работата по проекта?

- ☐ уверен/а ☐ ангажиран/а ☐ затруднен/а ☐ мотивиран/а

3. Кое ми беше най-трудно?

- ☐ да защита роля
- ☐ да направя компромис
- ☐ да работя в екип
- ☐ да взема решение с мисъл за бъдещето

4. Какво направих добре?

.....
.....

5. Какво бих подобрил/а следващия път?

.....
.....

6. Аз се наслаждавах на

7. Аз научих.....

.....

8. Гордея се с.....

9. Ще приложа от наученото в моето ежедневие.....

МОДУЛ 3. ДИГИТАЛИЗАЦИЯ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ
1.	Дигитализацията като двигател на устойчивите иновации
2.	Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България
3.	Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България
4	Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България
5	Влияние на дигитализацията върху заетостта на персонала.
6	Кой стои отсреща?
7	Къде остава природата?
8	Човекът или компютърът в земеделието и туризма?
9	Влияние на дигитализацията върху заетостта на персонала.
10	Работа с дрон
11	Работа с метеорологична станция
12	Мобилни приложения в селското стопанство
13	Мобилни приложения в туризма
14	Интелигентно земеделие и СМАРТ туризъм.

Тема/ тематична единица: Дигитализацията като двигател на устойчивите иновации

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Усвояване на знания за същността и характеристиките на устойчивото развитие.

Учениците да разберат понятията:

- дигитализация
- устойчиво развитие
- иновации

Да осъзнаят връзката между технологиите и устойчивото бъдеще

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ;
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение;
- Развитие на екологична и социална култура.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и ресурсите;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да обясняват какво е дигитализация
- Да дават примери за устойчиви иновации
- Да свързват технологии с опазване на природата
- Да участват активно в дискусия

Междупредметни връзки:

- География (устойчиво развитие)
- Биология (екология)
- Информационни технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	5 мин.	Мозъчна атака.
Въведение	„Как смартфоните и интернет			Наблюдение и анализ.

	променят живота ни?“			
Преход към новата тема	Кратка беседа: Какво са технологиии? Къде използваме дигитални устройства? Учителят насочва към идеята, че технологиите могат да решават глобални проблеми.	Отговори	5 минути	Наблюдение на изображение. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Дигитализация Определение: използване на дигитални технологии за подобряване на процеси Примери: -онлайн обучение -електронни Устойчиви иновации Какво означава „устойчиво развитие“ Примери: -умни градове -енергоспестяващи технологии	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	25 минути	Презентиране. Работа в екип.

	-дигитални системи за управление на отпадъци Връзка между дигитализацията и устойчивостта Как технологиите: -намаляват замърсяването -пестят ресурси -подобряват живота			
Заклучителна част	Въпроси: -Как дигитализацията помага на природата? -Може ли технологията да има и негативни ефекти? Извод: Дигитализацията е ключов фактор за устойчиво развитие, ако се използва разумно.	Учениците отговарят на въпросите. Рефлексия	7 минути	Кратък тест / може в Mentimeter. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения (ако има):

Работа в групи: Учениците се разделят на 3–4 групи.

Задача: Да измислят идея за дигитална иновация, която:

- помага на природата
- улеснява живота на хората

Примери:

- приложение за рециклиране
- умна система за пестене на вода

Представяне (по 1 минута на група)

Тема/ тематична единица: Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Учениците да придобият знания за същността на **синята икономика**
- Да идентифицират **иновативни практики** в морски и крайбрежни дейности
- Да разпознават **възможности и предизвикателства** пред бизнеса

Развиващи

- Развитие на умения за анализ и критично мислене
- Формиране на умения за работа в екип
- Работа с информация и представянето ѝ

Възпитателни

- Формиране на отговорно и критично отношение към начина, по който обществото използва ресурсите;
- Осъзнаване на значението на природния капитал;
- Възпитаване на ценности, свързани с дългосрочно мислене и грижа за бъдещите поколения.

Задачи на урока:

- Учениците да разберат същността на понятието „синя икономика“
- Да разпознават основните икономически дейности, свързани с морето и крайбрежието
- Да идентифицират иновативни решения в морския сектор

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Информационни технологии
- Биология
- Химия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа.	5 мин.	Мозъчна атака

Въведение.		Активно участие.		
Преход към новата тема	Учителят задава въпрос: „Как можем да използваме морето така, че да печелим, но и да го опазваме?“	Слушане с разбиране	5 минути	Беседа. Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Въпроси към учениците: Какво означава устойчиво развитие? Какви икономически дейности се развиват по Черноморието?	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация Обяснение: Какво е синя икономика? Всички икономически дейности, свързани с моретата и океаните Цел: икономически растеж и опазване на ресурсите Иновативни постижения: Еко туризъм Морска енергия (вятърни паркове) Аквакултури Чисти технологии в транспорта Възможности за бизнеса в България:	Активно участие. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Използване на телефони и	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Аргументиране.

	Развитие на Черноморски туризъм Нови работни места Инвестиции в зелени технологии Предизвикателства: Замърсяване на морето Прекомерен риболов Климатични промени Високи разходи за иновации	работа в дигитална среда. Представяне.		
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците.	Обратна връзка	7 минути	Емоциометър
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тема/ тематична единица: Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Да обобщят знанията си за същността на синята икономика
- Да систематизират знанията за иновативни постижения, възможности и предизвикателства
- Да установят връзки между икономическите дейности и устойчивото развитие

Развиващи

- Развитие на умения за обобщаване и систематизиране
- Развитие на критично мислене и аргументация
- Развитие на комуникативни умения

Възпитателни

- Формиране на отговорно и критично отношение към начина, по който обществото използва ресурсите;
- Формиране на отговорно отношение към природните ресурси
- Осъзнаване значението на устойчивото развитие

Задачи на урока:

- Учениците да обобщят и систематизират знанията си
- Да свързват теорията с практически примери
- Да анализират и оценяват различни решения
- Да участват активно в дискусии и екипна работа

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Биология
- Химия
- Информационни технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа.	5 мин.	Беседа

Въведение.	Създаване на работна атмосфера.	Активно участие.		
Преход към новата тема	Задава въпроси: „Какво е синя икономика?“, „Кои са основните дейности?“ „Какви иновации познавате?“	Отговарят, припомнят знания	5 минути	Беседа. Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Формулира, че ще се извърши обобщение и систематизация на знанията	Слушат и се подготвят	3 минути	Обяснение
Разработване на новото учебно съдържание	Организира работа по задачи: Таблица: „Иновации – възможности – предизвикателства“ Задава въпроси за връзки между понятията Поставя кратки казуси за обсъждане. Работят по групи: • попълват таблица • анализират • дискутират • представят резултати	Предлагат решения. Изготвят кратко представяне. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Анализ. Дискусия. Представяне.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Аргументиране.
Заключителна част	Насочва учениците към извод: „Защо синята икономика е важна?“ Оценява участието. Дава обратна връзка. Прави обобщение	Самооценка. Изразяват мнение, правят изводи.	7 минути	Дискусия. Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложение:

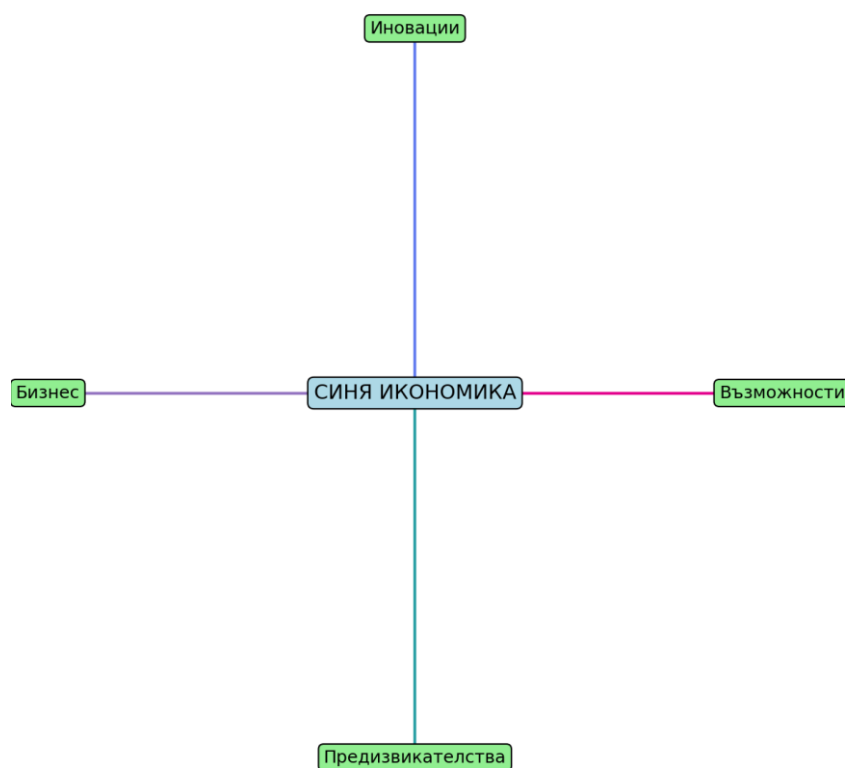
Задача: Попълнете таблицата, като дадете примери за всяка категория.

Иновации

Възможности

Предизвикателства

Мисловна карта



Иновации	Възможности	Предизвикателства
Еко туризъм (устойчив туризъм)	Привличане на туристи	Замърсяване на природата
Офшорни вятърни паркове	Производство на зелена енергия	Високи инвестиционни разходи
Аквакултури (отглеждане на риба)	Увеличаване на производството на храна	Прекомерна експлоатация на ресурси
Екологичен морски транспорт	Намаляване на вредните емисии	Висока цена на технологиите
Технологии за почистване на морето	Подобряване на екологичното състояние	Липса на финансиране
Дигитален мониторинг на морската среда	По-добър контрол и управление	Недостатъчна инфраструктура

Тема/ тематична единица: Иновативни постижения, възможности и предизвикателства пред бизнеса в прехода към устойчива синя икономика в България

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Учениците да придобият знания за същността на синята икономика
- Да идентифицират иновативни практики в морски и крайбрежни дейности
- Да разпознават възможности и предизвикателства пред бизнеса

Развиващи

- Развитие на умения за анализ и критично мислене
- Формиране на умения за работа в екип
- Работа с информация и представянето ѝ

Възпитателни

- Формиране на отговорно и критично отношение към начина, по който обществото използва ресурсите;
- Осъзнаване на значението на природния капитал;
- Възпитаване на ценности, свързани с дългосрочно мислене и грижа за бъдещите поколения.

Задачи на урока:

- Учениците да прилагат знанията за синята икономика в практически ситуации
- Да решават казуси, свързани с реални бизнес ситуации
- Да предлагат решения за устойчиво развитие
- Да анализират конкретни проблеми и да защитават позиция

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Биология
- Химия
- Информационни технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа.	5 мин.	Беседа

Въведение.	Кратко припомняне на темата.	Активно участие.		
Преход към новата тема	Задава въпроси: „Какво е синя икономика?“, „Кои са основните дейности?“	Отговарят, припомнят знания	5 минути	Беседа. Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обяснява, че ще се работи с казуси и практически задачи	Слушат и се подготвят	3 минути	Обяснение
Разработване на новото учебно съдържание	Разделя класа на групи и поставя задачи: • Казус – замърсяване на крайбрежието • Казус – развитие на еко туризъм • Казус – инвестиция във вятърна енергия	Анализируют казуси. Предлагат решения. Изготвят кратко представяне. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Използване на телефони и работа в дигитална среда. Представяне.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Аргументиране.
Заключителна част	Обобщава, дава обратна връзка и оценява	Самооценка	7 минути	Дискусия, Емоциометър
Времетраене:			45 минути	

Задачи

Задача 1

„Вашата фирма иска да инвестира в черноморски туризъм. Как ще го направите устойчив?“

Задача 2

„Как бихте намалили замърсяването в морето чрез иновации?“

Задача 3

„Кои са рисковете за бизнеса при синята икономика?“

Работни листове- Синя икономика

Работен лист 1-Замърсяването на морето

Ситуация: Местна туристическа фирма забелязва, че замърсяването на плажовете (пластмаси и отпадъци) води до намаляване на туристите.

Какъв е основният проблем в ситуацията?

.....

Какви са причините за замърсяването?

.....

Как това влияе върху бизнеса?

.....

Предложете минимум 2 иновативни решения:

.....

Как тези решения ще помогнат за устойчивото развитие?

.....

РАБОТЕН ЛИСТ 2 – Еко туризъм

Ситуация: Предприемач иска да развие екологично чист туристически комплекс по Черноморието.

Какво означава еко туризъм?

.....

Посочете 3 характеристики на устойчив бизнес:

.....

Какви иновации може да използва предприемачът?

.....

Какви са ползите за природата?

.....

Какви са ползите за икономиката?

.....

Работен лист 3 – Вятърна енергия

Ситуация: Компания планира да изгради офшорен вятърен парк в Черно море.

Какво представлява вятърната енергия?

.....

Какви са предимствата на този проект?

.....

Какви са рисковете?

.....

Как проектът подпомага синята икономика?

.....

Бихте ли подкрепили проекта? Защо?

.....

Тема/ тематична единица: Влияние на дигитализацията върху заетостта на персонала

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват същността на дигитализацията;
- посочват основните посоки на влияние върху пазара на труда;
- анализират положителните и отрицателните ефекти върху заетостта;
- дават примери за нови професии и изчезващи професии;
- разбират необходимостта от дигитални умения.

Развиващи

- развитие на критично мислене;
- изграждане на умения за анализ на социално-икономически процеси;
- работа в екип и комуникационни умения

Възпитателни

- формиране на адаптивност към променящия се свят на труда;
- изграждане на положително отношение към учене през целия живот;
- осъзнаване ролята на технологиите в обществото.

Задачи на урока:

- да се дефинира дигитализацията;
- да се разгледа влиянието върху различни професии;
- да се анализират рисковете и възможностите;
- да се насърчи кариерното ориентиране.

Междупредметни връзки:

- Информационни технологии
- География и икономика
- Гражданско образование

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа. Активно участие.	5 мин.	Бърз тест в дигитална платформа – Kahoot

	Кратък тест с въпроси ДА/НЕ.			
	Кратък тест с отговори ДА и НЕ.			
Преход към новата тема.	Показва кратко видео за автоматизация и работи в работата (напр. YouTube).	Слушане с разбиране	5 минути	Наблюдение, Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставя цели.	Участие в обсъждане	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание.	Презентация: Същност на дигитализацията – Автоматизация и изкуствен интелект – Изчезващи професии – Нови професии – Необходими умения Практическа задача: работа в екипи – казуси: 1. Роботизация в завод 2. Онлайн търговия 3. Дистанционна работа 4. Изкуствен интелект в обслужване. Задачи: А. Как влияе върху работниците? В. Какви нови умения са нужни? С. Положителни/отрицателни ефекти	Активно участие. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Представяне	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Мисловна карта.

		на мисловните карти.		
Заклучителна част	Изводи и обобщения от учителя.	Обратна връзка чрез 3 въпроса в mentimeter – Какво научих? Какво искам да науча? Какво искам да попитам?.	7 минути	Mentimeter
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тест

1. Дигитализацията представлява използване на цифрови технологии в различни сфери на обществото.
☐ ДА ☐ НЕ
2. Дигитализацията няма влияние върху пазара на труда.
☐ ДА ☐ НЕ
3. Автоматизацията може да замени някои човешки дейности.
☐ ДА ☐ НЕ
4. Всички професии ще изчезнат в резултат на дигитализацията.
☐ ДА ☐ НЕ
5. Дигитализацията създава нови работни места.
☐ ДА ☐ НЕ
6. Онлайн търговията е пример за въздействие на дигитализацията върху икономиката.
☐ ДА ☐ НЕ
7. Работата от разстояние (дистанционна работа) се развива благодарение на дигиталните технологии.
☐ ДА ☐ НЕ

Ключ за теста

1. ДА
2. НЕ
3. ДА
4. НЕ
5. ДА
6. ДА
7. ДА

Тема/ тематична единица: Кой стои отсреща?

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват същността на изкуствения интелект (ИИ);
- анализират влиянието на ИИ върху заетостта;
- разбират значението на човешките умения в дигитална среда.
- да дадат примери за ИИ в земеделието и туризма
- да сравнят работата на човек и машина
- да изразят мнение „кой стои отсреща“ – човек, машина или сътрудничество

Развиващи

- развитие на критично мислене;
- формиране на умения за анализ и сравнение;
- работа в екип и умения за представяне.

Възпитателни

- изграждане на отговорно отношение към технологиите;
- осъзнаване значението на човешкия фактор;
- формиране на нагласа за адаптация към бъдещия пазар на труда.

Задачи на урока:

- да се дефинира изкуственият интелект;
- да се разгледат приложения в реални сектори;
- да се анализира взаимодействието човек–машина;
- да се стимулира кариерно ориентиране.

Междупредметни връзки:

- ✓ География и икономика
- ✓ Информационни технологии
- ✓ Гражданско образование

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа.	5 минути	
Въведение.	Учителят задава въпрос:	Активно участие.		Фронтална беседа

	„Ако резервирате хотел онлайн или купувате плодове от магазин – знаете ли дали отсреща стои човек или машина?“ Кратка дискусия: • „Кой стои отсреща според вас?“			
Преход към новата тема	Показва кратко видео: робот в земеделието или чатбот в хотел. Задава въпрос: „Кой стои отсреща?“ https://www.youtube.com/watch?v=obsiirkdtaY	Наблюдават. Отговарят и изразяват мнение.	5 минути	Наблюдение, Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Какво е изкуствен интелект? Кратко обяснение: • машини, които „мислят“, анализират данни и вземат решения	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Какво е изкуствен интелект? Кратко обяснение: • машини, които „мислят“, анализират данни и вземат решения Примери: В земеделието: • дронове следят нивите	Активно участие.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Мисловна карта.

	• сензори измерват влага • роботи събират реколта В туризма: • чатботи отговарят на клиенти • системи за онлайн резервации • роботи обслужват в хотели Разделяне на групи: •Група 1: Земеделие •Група 2: Туризм Задача: Попълнете таблица: Задача: Човек Изкуствен интелект Какво прави? Предимства Недостатъци Насочващи въпроси: •Може ли машината да замени човека напълно? •Какво може човекът, което машината не може? •По-лесен ли става животът?	Самостоятелна работа Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Представяне на мисловните карти.		
Заключителна част	Изводи и обобщения от учителя. Основен въпрос: „Кой стои отсреща?“	Отговарят на въпроси Активно участие	7 минути	Дискусия Рефлексия

	Възможни отговори: •Понякога машина •Понякога човек •Най-често – човек + изкуствен интелект Учениците довършват изречение: • „Днес разбрах, че...“ • „Бях изненадан от...“ • „В бъдеще бих искал да...“			
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Таблица:

Задача	Човек	Изкуствен интелект
Какво прави?		
Предимства		
Недостатъци		

РАБОТЕН ЛИСТ

Тема: „Кой стои отсреща? – Човекът и ИИ“

1. Попълни мисловната карта

Допълни липсващите елементи:

ИИ:

-
-

Земеделие:

-
-

Туризм:

-
-

Човек:

-
-

2. Сравнение

ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ	ЧОВЕК

3. Отговори на въпросите:

- Къде се използва ИИ в земеделието?

- Къде се използва ИИ в туризма?

- Може ли машината да замести напълно човека? Защо?

4. Моят извод

Кой стои отсреща?

☐ Само човек

☐ Само машина

☐ **Човек + технология**

Обясни:

Тема/ тематична единица: Къде остава природата?

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да разберат какво представлява изкуственият интелект и неговото приложение;
- да усвоят понятието устойчиво развитие в контекста на земеделието и туризма;
- да осъзнаят влиянието на технологиите върху природата;
- да разберат ролята на човека в управлението на технологиите.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ на съвременни глобални проблеми;
- Развитие на критично мислене относно технологиите;
- Развитие на умения за работа в екип;
- Усъвършенстване на комуникативните умения.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата;
- Осъзнаване на значението на баланса между развитие и опазване;
- Възпитаване на екологична култура и устойчиво мислене.

Задачи на урока:

- Да се изясни ролята на ИИ в земеделието и туризма;
- Да се определят ползите и рисковете от използването на нови технологии;
- Да се анализира влиянието върху природата;
- Да се обсъди ролята на човека като специалист;
- Учениците да предложат идеи за устойчиво развитие.

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Информационни технологии
- Биология и здравно образование
- Гражданско образование
- Философия

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Показва 2 изображения: модерна ферма с дронове и претоварен курорт. Задава въпрос: „Помагат	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Наблюдение. Анализ. Дискусия.

Въведение.	ли технологиите на природата?“	Наблюдават, изразяват мнение		
Преход към новата тема	Какво е изкуствен интелект? Може ли технологията да замени природата? Кой носи отговорност – човекът или машината? Как влияе туризмът на природата? Възможно ли е устойчиво развитие?	Отговарят, участват активно	5 минути	Анализ. Беседа.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. ИИ в земеделието – дронове, сензори, автоматизация 2. ИИ в туризма – интелигентни системи, управление на потоци 3. Ползи – ефективност, по-малко ресурси 4. Рискове – замърсяване, свръхтуризъм 5. Ролята на човека Разпределя групи за казуси и дебат „ЗА и ПРОТИВ“: ИИ помага ли на природата? Туризмът вреди ли повече, отколкото носи ползи?	Активно участие. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Участие в дебата.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Дебат.

Заключителна част	Твърдения – вярно или невярно. Изводи и обобщения от учителя. Задаване на домашна работа. Обобщава	Отговори на въпросите: „вярно/невярно“: ИИ винаги намалява вредата върху природата Човекът няма роля при автоматизация Туризмът може да бъде устойчив	7 минути	Kahoot за твърденията
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Снимки за анализ и дискусия





Казуси

1. **Ферма с ИИ** – ефективност vs загуба на природна среда
2. **Туристически курорт** – икономическа печалба vs екология

Домашна работа

Презентация: „Как човекът може да използва ИИ, без да вреди на природата?“

или

Есе: „Бъдещето на природата в технологичния свят“

Тема/ тематична единица: Човекът или компютърът в земеделието и туризма

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да разбират ролята на човека и компютъра в съвременното земеделие и туризъм;
- да познават основни технологии (автоматизация, GPS, софтуер, онлайн платформи);
- да сравняват предимствата и недостатъците на човешкия труд и машините.

Развиващи

- развитие на умения за анализ и сравнение;
- формиране на критично мислене по тема „човек vs технологии“;
- развитие на дигитални компетентности;
- работа в екип и участие в дискусии

Възпитателни

- изграждане на балансирано отношение към технологиите;
- осъзнаване на отговорността на човека при използване на техника;
- стимулиране на интерес към професии в земеделието и туризма.

Задачи на урока:

- Да се изясни ролята на човека и компютъра в земеделието и туризма;
- Да се представят примери за автоматизирано и дигитално управление;
- Да се анализира ефективността на технологиите;
- Да се обсъди могат ли машините да заменят човека напълно;
- Учениците да изразят мнение и аргументират позиция.

Междупредметни връзки:

- Информационни технологии
- География и икономика
- Предприемачество
- Чужди езици (туризъм)

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи / отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	

Въведение.	Поставя въпрос: „Може ли един робот да замени фермер или хотелиер?“	Отговарят, споделят мнение		Беседа
Преход към новата тема	Показва кратки примери (снимки/видео) – дронаве в земеделието https://www.youtube.com/watch?v=JRStN73zfJo , онлайн резервации https://www.youtube.com/watch?v=NVYBS2JPYnY https://www.youtube.com/watch?v=dyXlfS4Dmzk	Наблюдават и коментират.	5 минути	Анализ. Нагледни средства.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Записват темата	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	1. Ролята на човека в земеделието и туризма ○ Опит, знания и умения ○ Комуникация с клиенти (в туризма) ○ Гъвкавост и вземане на решения 2. Ролята на компютрите и технологиите В земеделието: ○ GPS системи ○ дронаве ○ автоматизирани машини	Активно участие. Самостоятелна работа.	25 минути	Презентиране.

	В туризма: - онлайн резервации - хотелски софтуер реклама в интернет 3. Предимства на технологиите - по-висока ефективност - по-малко човешки грешки - спестяване на време 4. Недостатъци - зависимост от техника - нужда от обучение - намаляване на работни места 5. Дискусия: „Кой е по-важен – човекът или компютърът?“ Учениците се разделят на групи: - група „Човекът“ - група „Компютърът“			Мозъчна атака.
Заключителна част	Изводи и обобщения от учителя. Обобщава: най-добрият вариант е човек + технологии Най-важният извод: Човекът и компютърът не се заменят, а се допълват. Задаване на домашна работа – презентация на тема „Съвременни технологии в земеделието или туризма“	Обратна връзка. Кой според вас е по-важен в съвременното земеделие и туризъм – човекът или компютърът? Защо?	7 минути	Рефлексия
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тема/ тематична единица: Влияние на дигитализацията върху заетостта на персонала

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват същността на дигитализацията;
- посочват основните посоки на влияние върху пазара на труда;
- анализират положителните и отрицателните ефекти върху заетостта;
- дават примери за нови професии и изчезващи професии;
- разбират необходимостта от дигитални умения.

Развиващи

- развитие на критично мислене;
- изграждане на умения за анализ на социално-икономически процеси;
- работа в екип и комуникационни умения

Възпитателни

- формиране на адаптивност към променящия се свят на труда;
- изграждане на положително отношение към учене през целия живот;
- осъзнаване ролята на технологиите в обществото.

Задачи на урока:

- затвърдяване на знанията за дигитализацията;
- анализ на въздействието върху професиите;
- работа по казуси;
- изграждане на практически умения за оценка на промени в труда.

Междупредметни връзки:

- Информационни технологии
- География и икономика
- Гражданско образование

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи Кратък тест с въпроси ДА/НЕ. за актуализация	Подготовка за часа. Отговарят на теста	5 мин.	Бърз тест в дигитална платформа – Kahoot

Преход към новата тема	Показва кратко видео за автоматизация и работи в работата (напр. YouTube). https://www.youtube.com/watch?v=Siujp5clFGU Задава въпроси: „Какво се случва с работниците тук?“	Гледат и анализират Изразяват мнение	5 минути	Наблюдение, Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставя цели. „Днес ще приложим знанията си чрез задачи и казуси“	Участие в обсъждане.	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Работа в екипи(казуси) Разделя класа на групи Дава казуси: Роботизация в завод Онлайн търговия Дистанционна работа Изкуствен интелект в обслужване Поставя задачи: А. Как влияе върху работниците? В. Какви нови умения са нужни? С. Положителни и отрицателни ефекти	Активно участие. Самостоятелна работа. Работа в екип. Разпределяне на роли в екипа. Представяне на мисловните карти.	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Мисловна карта. Дискусия Презентация

	Организира представяне Задава допълнителни въпроси	Представят резултатите Участват в дискусия		
Заклучителна част	Изводи и обобщения от учителя. Обобщава резултатите Извежда основни изводи: дигитализацията създава и премахва работни места нужни са нови умения адаптацията е ключова	Дават обратна връзка чрез 3 въпроса в mentimeter. Какво научих? Какво искам да науча? Какво не разбрах?	7 минути	Mentimeter
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тест (Да / Не)

- Дигитализацията включва използване на интернет и софтуер в работния процес.
☐ ДА ☐ НЕ
- Само професиите в ИТ сектора са повлияни от дигитализацията.
☐ ДА ☐ НЕ
- Роботите могат да изпълняват повтарящи се задачи по-бързо от хората.
☐ ДА ☐ НЕ
- Дигитализацията увеличава нуждата от нови умения.
☐ ДА ☐ НЕ
- Дистанционната работа е възможна благодарение на цифрови технологии.
☐ ДА ☐ НЕ
- Дигитализацията винаги води до загуба на работни места.
☐ ДА ☐ НЕ

Тест с избираем отговор

- Кое от следните е пример за дигитализация?
а) работа с хартия
б) онлайн банкиране ✓
в) ръчно производство
- Коя професия е по-вероятно да изчезне в бъдеще?
а) касиер ✓
б) софтуерен разработчик
в) дизайнер

3. Кое от изброените е необходимо умение в дигиталния свят?

- а) умения за работа с компютър ✓
- б) само физическа сила
- в) липса на обучение

4. Кое е положителен ефект от дигитализацията?

- а) по-бърза обработка на информация ✓
- б) повече ръчен труд
- в) по-бавно обслужване

5. Кое е отрицателен ефект?

- а) създаване на нови професии
- б) автоматизация на дейности ✓
- в) дистанционна комуникация

6. Коя сфера е силно повлияна от дигитализацията?

- а) транспорт
- б) търговия
- в) всички изброени ✓

Тема/ тематична единица: Работа с дрон

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Учениците да се запознаят със същността и видовете земеделски дроне
- Да разберат основните функции и приложения в земеделието
- Да усвоят базови правила за безопасна работа

Развиващи

- Развитие на техническо мислене
- Умения за работа с дигитални технологии
- Анализ и вземане на решения

Възпитателни

- Формиране на отговорност при работа с техника
- Осъзнаване значението на иновациите в земеделието

Задачи на урока

Учениците да:

- описват какво е земеделски дрон
- изброяват приложенията му
- разпознават основните му части
- спазват основни правила за безопасност

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Информационни технологии

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи „Днес ще се запознаем с една от най-модерните технологии в земеделието	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Беседа

	„зеделските дронове.“			
Преход към новата тема	Задаване на въпроси: • Какво е дрон? • Къде сте виждали дронове? • За какво могат да се използват?	Отговаряне на въпроси.	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. • Кратко видео или снимки на дрон, пръскащ култури Обсъждане: • „Как според вас тази технология помага на фермерите?“	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание.	Какво е земеделски дрон? • Безпилотно летателно средство • Управлява се дистанционно или автоматично Основни приложения:	Активно участие.	25 минути	Презентиране

	• Пръскане на култури • Наблюдение на посеви • Картиране и анализ на почвата • Откриване на болести и вредители Основни части: • Рамка • Мотори и витла • Камери • Сензори • Резервоар (при пръскащи дроне) • Батерия • Дистанционно управление Предимства: • Спестяване на време • Намаляване на разходи • Прецизност • Работа в лоши за другите машини условия Безопасност: • Не се лети близо до хора • Спазват се инструкции • Проверка на батерията • Проверка на витлата			
--	---	--	--	--

Заключителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Въпроси: За какво се използва земеделският дрон? Кои са основните му части? Какви са правилата за безопасност? Учителят прави кратък извод: „Земеделските дроне са важна част от модерното и прецизно земеделие.“	Обратна връзка	7 минути	Извеждане на изводи и мнения
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Тема/ тематична единица: Работа с метеорологична станция

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- обясняват какво е метеорологична станция;
- разпознават основните метеорологични уреди (термометър, барометър, анемометър, хигрометър);
- разбират как се измерват и записват метеорологични данни;
- осъзнават значението на метеорологичните наблюдения в селското стопанство и ежедневието.

Развиващи

- развитие на умения за наблюдение и анализ на данни;
- формиране на логическо и критично мислене;
- работа в екип и комуникативни умения.

Възпитателни

- изграждане на отговорност към околната среда;
- формиране на интерес към научни наблюдения и изследвания;
- насърчаване на дисциплина при работа с измервателни уреди.

Задачи на урока:

- Да се изясни предназначението на метеорологичната станция.
- Да се усвоят знания за основните измервателни уреди.
- Да се упражни измерване и записване на данни.
- Да се направи връзка между метеорологичните условия и селскостопанската дейност.
- Да се развият умения за работа в екип и представяне на резултати.

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Информационни технологии
- Физика
- Биология
- Земеделие

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи / отсъстващи. Показване на снимки/кратко видео на метеорологична станция. https://nik.bg/preczizno-zemedelie/oborudvanе-za-preczizno-zemedelie/meteo-stanczii/ https://www.agrimi.com/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B8-1	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране. Наблюдение. Анализ.
Преход към новата тема	Въпроси: „Как разбираме какво ще е времето?“, „Кой измерва температурата и вятъра?“	Активно участие. Участват в дискусия.	5 минути	Дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Представя: • Метеорологична станция – същност • Основни уреди • Начин на измерване • Значение за земеделието Разделя класа на екипи и поставя задачи:	Активно участие	25 минути	Беседа

	Екип 1 – Температура (термометър) Екип 2 – Влажност на почвата (хигрометър) Екип 3 – Вятър (анемометър) Екип 4 – Валежи (дъждомер)	Попълване на таблица с данни Работа в екип. Анализират информация. Подготвят кратко представяне.		Работа в екип. Презентиране.
Заключителна част	Всеки ученик казва: едно ново нещо, което е научил; или едно приложение на метеорологичната станция.	Обратна връзка	7 минути	Рефлексия
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Таблица за наблюдение на метеорологични данни

Дата	Час	Температура (°C)	Влажност (%)	Вятър (m/s)	Валежи (mm)	Влажност на почвата(%)		Забележки

Тема/ тематична единица: Мобилни приложения в селското стопанство

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Усвояване на знания за същността на мобилните приложения в земеделието
- Учениците да разберат понятията:
 - мобилно приложение
 - дигитално земеделие
- Интелигентно управление на ферма
- Да осъзнаят ролята на мобилните технологии в модерното земеделие

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене и анализ
- Умения за работа в екип и аргументирано изразяване на мнение
- Развитие на дигитална компетентност

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и ресурсите;
- Осъзнаване на връзката между личното поведение и глобалните проблеми;
- Възпитаване на активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да обясняват какво е мобилно приложение в земеделието
- Да дават примери за такива приложения
- Да свързват технологиите с ефективното земеделие
- Да участват активно в дискусия

Междупредметни връзки:

- Информационни технологии
- География (селско стопанство)
- Биология (растения и условия за растеж)

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи „Как смартфоните и интернет	Подготовка за часа	5 мин.	Мозъчна атака. Наблюдение и анализ.

	променят живота ни?“			
Преход към новата тема	Кратка беседа: - Може ли телефонът да помага в земеделието? - Как фермерите вземат решения?	Отговори	5 минути	Анализ. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Активно участие	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Мобилен приложения Определение: софтуер за смартфони за управление на процеси в земеделието Видове приложения: - за наблюдение на културите - за прогноза на времето - за управление на ферма - за диагностика на растения Примери: - CropX - Plantix	Активно участие. Работа в екип (в различните класове може да се адаптира броя на казуси спрямо броя на учениците в класа).	25 минути	Презентиране. Работа в екип.

	- AgriApp - Agrimi -Farmtrack Ползи: - по-висока продуктивност - по-ниски разходи - по-добро планиране - опазване на ресурсите			
Заклучителна част	Въпроси: - Как мобилните приложения помагат на фермерите? - Как допринасят за устойчиво земеделие? Извод: технологиите правят земеделието по-ефективно и устойчиво	Учениците отговарят на въпросите.	7 минути	Кратък тест в Mentimeter. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Работа в групи:

Учениците се разделят на 3–4 групи. Представяне: по 1 минута на група.

Задача:

Да измислят идея за мобилно приложение, което:

- помага на фермерите
- улеснява работата им
- опазва ресурсите

Насоки: Име на приложението / Какво прави / Каква е ползата

Тема/ тематична единица: Мобилни приложения в туризма

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- разбират ролята на мобилните приложения в туризма;
- познават основни туристически приложения (Booking, Google Maps, TripAdvisor и др.);
- осъзнават значението на технологиите за улесняване на пътуванията;
- разпознават предимства и недостатъци на използването им.

Развиващи

- Развитие на дигитални компетентности
- Развитие на критично мислене при избор на информация
- Работа в екип и умения за презентация

Възпитателни

- Отговорно използване на мобилни технологии
- Развиване на интерес към туризма и иновациите
- Формиране на култура за безопасност при онлайн резервации

Задачи на урока:

- Да се изясни какво представляват мобилните приложения в туризма
- Да се представят основни видове приложения
- Да се демонстрира практическото им приложение
- Учениците да изразят мнение за тяхната ефективност

Междупредметни връзки:

- Информационни технологии
- География и икономика
- Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Проверка на присъстващи /отсъстващи. Кратко въвеждане: „Как планирате пътуване?“	Подготовка за часа. Активно участие.	5 минути	Презентиране

Преход към новата тема	Показва снимки/екран на различни туристически приложения	Разпознават приложения, споделят дали са ги използвали	5 минути	Нагледност. Дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Записва темата на дъската: „Мобилни приложения в туризма“. Представя целите	Записват темата	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Представя: - Видове приложения: • за резервации (Booking, Airbnb) • за навигация (Google Maps) • за отзиви (TripAdvisor) • за превод (Google Translate) Демонстрира приложение (пример) Разделя класа на групи: всяка получава приложение за анализ	Активно участие. Работят по групи: - какво прави приложението - предимства - недостатъци Представят пред класа	25 минути	Демонстрация, работа в екип, дискусия, презентация.
Заклучителна част	Обобщава: ролята на мобилните технологии в туризма	Дават обратна връзка: „Едно полезно нещо, което научих“	7 минути	Обобщение. Рефлексия. Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения: (домашна работа):

Задача: „Изберете мобилно приложение, свързано с туризма. Направете кратко представяне (5–7 изречения), като опишете:

- какво представлява;
- за какво се използва;
- неговите предимства и недостатъци.“

Тема/ тематична единица: Интелигентно земеделие и SMART туризъм

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- да обясняват понятията интелигентно земеделие и SMART туризъм;
- да разбират ролята на технологиите в селското стопанство и туризма;
- да правят връзка между иновациите, устойчивото развитие и икономиката;
- да посочват примери от практиката.

Развиващи

- Развитие на критично мислене и умения за аргументиране.
- Развитие на критично мислене и дигитална компетентност
- Формиране на умения за работа в екип и презентация

Възпитателни

- Формиране на отношение към устойчивото използване на ресурси
- Насърчаване на интерес към иновации и предприемачество

Задачи на урока:

- Да се изяснят основните характеристики на интелигентното земеделие
- Да се разгледат принципите на SMART туризма
- Да се анализира ролята на технологиите (IoT, GPS, AI)
- Да се обсъдят реални приложения и ползи
- Да се формира лично мнение

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Информационни технологии
- Биология

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Проверка на присъстващи /отсъстващи.	Подготовка за часа.	5 минути	Наблюдение. Анализ. Дискусия.
Въведение.	Кратко видео: „Иновации в земеделието и туризма“	Активно участие.		

	https://www.youtube.com/watch?v=O11lDbfsGA https://www.youtube.com/watch?v=jeglUr3XXDU			
Преход към новата тема	Въпроси: Как технологиите променят селското стопанство? Какво означава „умен туризъм“?	Отговарят, споделят мнение	5 минути	Анализ. Беседа.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	→ Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока.	Записват темата	3 минути	Фронтална беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Представя: Интелигентно земеделие – сензори, GPS, дроне SMART туризъм – дигитални услуги, устойчивост Организира работа в екипи (задачи)	Работят в групи, анализират, представят	25 минути	Работа в екип, анализ, презентации.
Заклучителна част	Изводи технологии + устойчиво развитие	Обратна връзка	7 минути	Дискусия
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

ЕКИПНА РАБОТА

Задача 1: (Групи 1 и 2) – Интелигентно земеделие

Опишете технологии (например: дроне, сензори, GPS)

Какви са ползите?

Направете кратка схема

Задача 2: (Групи 3 и 4) – SMART туризъм

Какво означава „умен турист“?

Как технологиите подобряват услугите?
Посочете примери

Въпроси за дискусия
Как технологиите помагат за опазване на природата?
В кои случаи има рискове?
Как тези иновации влияят на икономиката?

Домашна работа
Да се подготви кратко есе или презентация на тема:
„Как бих използвал технологии в земеделието или туризма?“

МОДУЛ 4. ЗЕЛЕНО ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ
1	Зелено предприемачество
2	Зелено работно място
3	Зелена икономика
4	Кръгова икономика
5	Как да стартирам зелен бизнес?
6	Бизнес модел за устойчиво развитие
7	Бизнес план за зелено работно място
8	Основните неща при управлението на стартиращ зелен бизнес
9	Откриване на местни възможности за започване на зелен бизнес
10	Подготовка за публично събитие
11	Публично събитие
12	Предприемачески проект етап 1
13	Предприемачески проект етап 2
14	Предприемачески проект етап 3
15	Предприемачески проект етап 4
16	Предприемачески проект етап 5
17	Предприемачески проект етап 6
18	Предприемачески проект етап 7

Тема/ тематична единица: Зелено предприемачество

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Учениците осмислят понятието „ценности“.
- Разбират връзката между ценностите и решенията на обществото.
- Разпознават ценности, характерни за устойчиво и отговорно общество.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към средата.
- Развитие на гражданска и предприемаческа култура.

Развиващи

- Развитие на критично мислене.
- Развитие на умения за аргументиране и работа в екип.

Задачи на урока:

- Учениците да изразят собствено мнение относно ценностите и да го свързват с личния и обществен избор.
- Да се направи връзката между ценностите и реалните обществени решения, свързани с опазването на околната среда.
- Да се обсъдят ценностите, които трябва да притежава зеления предприемач и да се свържат с устойчивите решения.
- Учениците да защитават аргументирано собствено мнение.

Междупредметни връзки:

- ✓ Икономика
- ✓ Гражданско образование
- ✓ Биология
- ✓ Философия
- ✓ Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Поздравява учениците.	Подготвят се за учебна работа.	4 мин.	Фронтална работа,

Въведение.	Проверява присъствието. Създава работна и позитивна учебна атмосфера.	Настройват се за активно участие.		педагогическо наблюдение.
Преход към новата тема	Задава водещи въпроси: <i>„Как решаваме кое е важно?“</i> <i>„Какво ни помага да правим избор?“</i> Насочва вниманието към личните и обществени решения.	Споделят лични мнения. Дават примери от ежедневието.	5 мин.	Беседа, стимулиране на опита на учениците.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата на урока; Обяснява връзката ѝ със зеленото предприемачество; Формулира целите на урока на достъпен език.	Осмислят темата; Формулират очаквания от урока.	5 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „ценности“; Поставя проблемни въпроси за обществата, които са / не са решили проблеми с отпадъците; Разделя класа на групи; Раздава карта „58 ценности“;	Участват в обсъждане; Работят в групи; Избират 5 най-важни и 5 най-маловажни ценности; Аргументират своя избор; Свързват ценностите със зелено предприемачество.	23 мин.	Групова работа, дискусия, анализ, карта „58 ценности“.

	Напътства и подпомага груповата работа.			
Заключителна част	Обобщава основните изводи; Допълва „Постер – портрет на предприемача“ с ценности; Провокира рефлексия чрез въпрос: <i>„Коя ценност ще ми помогне да правя по-отговорни избори?“</i>	Споделят лични изводи; Осъзнават значението на ценностите за бъдещето си.	8 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка, обобщение
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Предварителна задача на тема „Зелено предприемачество“:

Отговорете писмено на следните въпроси:

1. Кой е един проблем, свързан с природата или отпадъците, който забелязваш в твоя квартал / град / училище?
2. Коя според теб е **една ценност**, която липсва и затова този проблем не е решен? (например: отговорност, грижа, уважение, солидарност)

Постер-портрет на предприемача



Тема/ тематична единица: Зелено работно място

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Учениците да могат да:

- Осмислят понятието „зелено работно място“.
- Разбират връзката между работната среда, устойчивото развитие и опазването на околната среда.
- Разпознават характеристики на зелено и неустойчиво работно място.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към труда и природата.
- Изграждане на екологична и гражданска култура.

Развиващи

- Развитие на критично и предприемаческо мислене.
- Насърчаване развитието на умения за работа в екип и аргументиране на мнение.

Задачи на урока

- Учениците да определят какво представлява зеленото работно място.
- Да направят разлика между традиционно и зелено работно място.
- Да свържат зеленото работно място с ценности и устойчиви практики.
- Да изразяват и защитават собствено мнение.

Междупредметни връзки

- ✓ Икономика
- ✓ Икономика на предприятието
- ✓ Биология
- ✓ Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието;	Подготвят се за работа;	4 мин.	Фронтална работа, педагогическо наблюдение.

	Създава мотивираща учебна атмосфера.			
Преход към новата тема	Задава въпроси: „Как изглежда едно добро работно място?“ „Как работната среда влияе върху хората и природата?“ Насочва разговора към екологичните аспекти на труда.	Споделят лични наблюдения; Дават примери от реални работни места.	5 мин.	Беседа, дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата „Зелено работно място“; Обяснява връзката ѝ със зеленото предприемачество; Формулира целите на урока на разбираем език.	Осмислят темата; Формулират лични очаквания от урока.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „зелено работно място“; Представя примери за зелени практики на работното място (енергийна ефективност, рециклиране, здравословна среда); Разделя класа на групи; Поставя задача за анализ на работна среда.	Работят в групи; Описват характеристики на зелено работно място; Сравняват зелено и неустойчиво работно място; Аргументират своя избор.	20 мин.	Групова работа, анализ, дискусия, работа по конкретни примери.

Заклучителна част	Обобщава основните изводи от урока; Поставя въпрос за рефлексия: <i>„Бих ли искал да работя на зелено работно място и защо?“</i> Насочва учениците към личен избор и отговорност.	Споделят лични изводи; Осъзнават значението на зелените работни места за бъдещето.	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка, обобщение.
Времетраене:			45 минути	

Приложения: Разделени сте на екипи от 4–5 ученици. Всеки екип получава задача:

Проектирайте „зелено работно място“, като си изберете конкретна професия или предприятие (напр. офис, автосервиз, ферма, магазин, училище, производство).

Обсъдете и запишете отговорите на следните въпроси:

1. Какъв тип е работното място?
2. Какви зелени практики се прилагат там?
(енергоспестяване, рециклиране, повторна употреба, здравословна среда)
3. Какви ценности стоят зад това работно място?
4. С какво това работно място е полезно за хората и природата?

Тема/ тематична единица: Зелена икономика

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Осмислят понятието „зелена икономика“.
- Разбират връзката между икономическото развитие, опазването на природата и качеството на живот.
- Разпознават примери за зелени и неустойчиви икономически дейности.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природните ресурси.
- Изграждане на екологична и гражданска култура.

Развиващи

- Развитие на критично и предприемаческо мислене.
- Развитие на умения за работа в екип и аргументиране на собствено мнение.

Задачи на урока

- Учениците да определят какво представлява зелената икономика.
- Да направят разлика между традиционна и зелена икономика.
- Да свържат зелената икономика с устойчиво развитие и заетост.
- Да изразяват и защитават аргументирано мнение.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Гражданско образование
- Биология
- Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието; Създава работна и	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие.	4 мин.	Фронтална работа, педагогическо наблюдение.

	спокойна атмосфера.			
Преход към новата тема	Задава въпроси за връзката между икономиката и природата.	Споделят лични мнения и примери.	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата „Зелена икономика“; Формулира целите на урока.	Осмислят темата; Формулират очаквания.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Обяснява понятието; Разделя класа на групи; Поставя задачи за изпълнение, анализ и представяне.	Работят в екипи; Анализират и сравняват примери.	20 мин.	Групова работа, анализ, дискусия.
Заклучителна част	Обобщава основните изводи; Поставя въпрос за рефлексия. Поставяне на домашна работа.	Споделят лични изводи и мнения.	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

- *Задачи за работа в групи*

1. Представете същността на зелената икономика чрез кубиране.

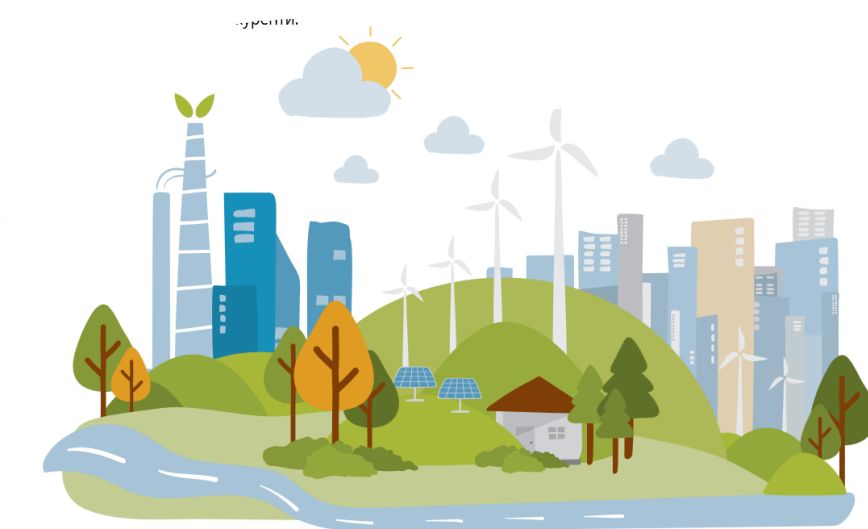
Кубирането е метод, при който представяме описание, сравнение, анализ, приложение, за или против и асоциация по темата във формата на куб.

2. Метод „Мозайка“ – “Jigsaw I” по текст от Доклад на тема: „Развитието на зелената икономика в България и ЕС“ – достъпен на <https://bgeconomist.bg/wp-content/uploads/2022/06/%D0%942-%D0%A1%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%A3-%D0%9B..pdf>

- Разделяне на класа на малки / домашни групи.
- Разделяне на учебния материал на части във всяка група.
- Създаване на експертни групи от учениците с една и съща част от учебния материал.
- Обсъждане на учебния материал от експертните групи за 20 минути.
- Връщане на „експертите“ в „домашните“ групи.

- Всеки от домашната група обяснява своята част от учебния материал вътре в групата.
- Всички ученици се изпитват върху цялата, съдържаща се в текста информация.

3. Анализ на снимки



- Домашна работа

Избери един реален пример на икономическа дейност

(предприятие, ферма, магазин, услуга, производство или инициатива), който според теб е част от зелената икономика.

Опиши го писмено, като отговориш на следните въпроси:

1. Каква е дейността (какво се произвежда или предлага)?
2. С какво тази дейност е полезна за природата?
3. Какви ресурси се използват по отговорен начин?
4. Какви ценности според теб стоят зад тази дейност?

Тема/ тематична единица: Кръгова икономика

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- Осмислят понятието „кръгова икономика“;
- Разбират разликата между линейна и кръгова икономика;
- Разпознават примери за кръгови практики в реалния живот.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ресурсите и отпадъците;
- Изграждане на екологична и гражданска култура.

Развиващи

- Развитие на критично и предприемаческо мислене;
- Развитие на умения за работа в екип и аргументиране на собствено мнение.

Задачи на урока

- Учениците да определят същността на кръговата икономика.
- Да направят разлика между линейния и кръговия икономически модел.
- Да свържат кръговата икономика с устойчиво развитие и зелено предприемачество.
- Да изразяват и защитават аргументирано мнение.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Гражданско образование
- Биология
- Предприемачество
- Икономика на предприятието

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието;	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие.	4 мин.	Фронтална работа, педагогическо наблюдение

	Създава работна и спокойна учебна атмосфера.			
Преход към новата тема	Задава въпроси: <i>„Какво се случва с отпадъците след като изхвърлим даден продукт?“</i> <i>„Може ли един продукт да има „втори живот“?“</i> Насочва разговора към ресурсите и отпадъците.	Споделят лични наблюдения; Дават примери от ежедневието.	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата „Кръгова икономика“; Обяснява връзката ѝ със зелената икономика и устойчивото развитие; Формулира целите на урока на разбираем език.	Осмислят темата; Формулират свои очаквания от урока.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „кръгова икономика“; Представя основните принципи: – намаляване на отпадъците; – повторна употреба; – рециклиране; Разделя класа на групи – работа по	Работят в екипи; Анализират конкретни примери; Сравняват двата икономически модела; Аргументират своя избор.	20 мин.	Групова работа, анализ на карикатура, сравнение, дискусия

	работен лист за анализ на карикатура; Поставя задача за сравнение между линейна и кръгова икономика.			
Заклучителна част	Обобщава основните изводи; Поставя въпрос за рефлексия: <i>„Как кръговата икономика може да промени начина ни на живот?“</i> Насочва учениците към лична отговорност и устойчив избор.	Споделят лични изводи и мнения; Осъзнават значението на кръговата икономика за бъдещето	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка, обобщение.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Сравнение на линейна и кръгова икономика:

Линейна икономика	Кръгова икономика
изхвърляне	повторна употреба
кратък живот на продукта	дълъг живот
замърсяване	опазване на околната среда

ТЕМА: КРЪГОВА ИКОНОМИКА.

DATA:

ЗАДАЧА 1. АНАЛИЗ НА КАРИКАТУРА

Указания:

Внимателно разгледайте карикатурата/изображението и я анализирайте, като отговорите точно, ясно и последователно на дадените въпроси.

1. Опишете карикатурата (идентифицирайте персонажите, фигурите, символите, посланията).

[illegible]

2. Направете ваша интерпретация на информацията от карикатурата.

[illegible]

3. Сравнете извлечената от карикатурата информация с други източници или със своите знания за събитията, фигури, предмети и лица.

[illegible]

4. Оценете карикатурата, като формулирате и изводи.

[illegible]

<https://www.coe.int/bg/web/compass/environment>

РАБОТЕН ЛИСТ

ТЕМА: КРЪГОВА ИКОНОМИКА.

ДАТА:

ЗАДАЧА 1. АНАЛИЗ НА КАРИКАТУРА

Указания:

Внимателно разгледайте карикатурата/изображението и я анализирайте, като отговорите точно, ясно и последователно на дадените въпроси.

1. Опишете карикатурата (идентифицирайте персонажите, фигурите, символите, посланията).

Карикатурата изобразява малък автомобил, в който се вижда човек, седящ зад волана. Над автомобила е надвиснала огромна и изкривена фигура, наподобяваща чудовище. Това „чудовище“ е изградено от тъмен дим, който излиза от ауспуха на колата и постепенно се оформя като живо същество с големи очи и разперени „лапи“. Фигурата изглежда сякаш следва автомобила и се навежда над него. Цветовете са предимно черно-бели, като димът е подчертан в тъмни тонове. Няма текст, но внушението е ясно чрез символите – автомобилът като източник на замърсяване, а димът като заплашително същество.

2. Направете ваша интерпретация на информацията от карикатурата.

Карикатурата представя замърсяването на въздуха като нещо живо, опасно и контролиращо. Чудовището от дим символизира вредните емисии, които хората създават чрез използването на автомобили. Посланието е, че човек сам създава опасността, която го „преследва“ и застрашава. Връзката между автомобила и чудовището подсказва, че ежедневните действия, често приемани за нормални, всъщност имат сериозни и разрушителни последици за околната среда и здравето.

3. Сравнете извлечената от карикатурата информация с други източници или със своите знания за събитията, фигури, предмети и лица.

Идеята на карикатурата съответства на реалните научни данни за замърсяването на въздуха. Известно е, че автомобилният транспорт е един от основните източници на вредни газове като въглероден диоксид и фини прахови частици. Тези емисии допринасят за климатичните промени и за различни заболявания при хората. В действителността няма „чудовище“, но карикатурата използва този образ, за да покаже невидимата, но реална заплаха. Подобни послания се срещат често в екологични кампании, които предупреждават за последиците от прекомерната употреба на автомобили.

4. Оценете карикатурата, като формулирате и изводи.

Карикатурата е силно въздействаща, защото чрез прост и разбираем образ показва сложен глобален проблем. Тя успешно привлича вниманието и провокира размисъл.

Изводи:

- Човешката дейност, особено свързана с транспорта, е основен източник на замърсяване.
- Замърсяването не е абстрактен проблем, а реална заплаха за живота и здравето.
- Необходима е промяна в начина на живот и търсене на по-екологични алтернативи.

Карикатурата изпълнява своята задача – да предупреди и да насърчи отговорно отношение към околната среда



<https://www.coe.int/bg/web/compass/environment>

РАБОТЕН ЛИСТ

ТЕМА: КРЪГОВА ИКОНОМИКА.

DATA:

ЗАДАЧА 1. АНАЛИЗ НА КАРИКАТУРА

Указания:

Внимателно разгледайте карикатурата и я анализирайте, като отговорите точно, ясно и последователно на дадените въпроси.

5. Опишете карикатурата (идентифицирайте персонажите, фигурите, символите, посланията).

[illegible]

6. Направете ваша интерпретация на информацията от карикатурата.

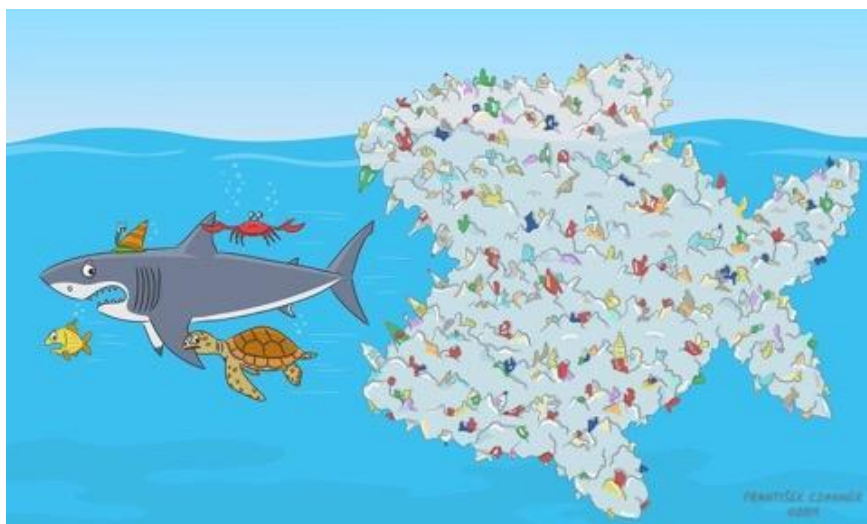
[illegible]

7. Сравнете извлечената от карикатурата информация с други източници или със своите знания за събитията, фигури, предмети и лица.

[illegible]

8. Оценете карикатурата, като формулирате и изводи.

A series of horizontal dotted lines for writing.



<https://www.radioenergy.bg/article/5-yuni-svetoven-den-za-opazvane-na-okolnata-sreda>

ТЕМА: КРЪГОВА ИКОНОМИКА.

ДАТА:

ЗАДАЧА 1. АНАЛИЗ НА КАРИКАТУРА

Указания:

Внимателно разгледайте карикатурата и я анализирайте, като отговорите точно, ясно и последователно на дадените въпроси.

1. Опишете карикатурата (идентифицирайте персонажите, фигурите, символите, посланията).

Карикатурата представя морска сцена. В синя водна среда се вижда акула, която плува от ляво надясно. Върху гърба на акулата са разположени малки морски животни – раче, риба и костенурка, които не проявяват страх от нея. В устата или близо до устата на акулата има още една малка риба. Пред акулата се намира огромна маса отпадъци – купчина от пластмасови бутилки, торбички и други боклуци, оформени така, че приличат на голяма риба. Тази „риба“ от боклук е значително по-голяма от истинската акула. Цветовете подчертават контраста – чистото синьо море и пъстрият, но замърсен обект от пластмаса. Карикатурата няма текст, но посланието е предадено чрез образите и символите: акулата символизира традиционната опасност в морето, а „рибата“ от боклук символизира замърсяването.

2. Направете ваша интерпретация на информацията от карикатурата.

Карикатурата внушава, че реалната заплаха за морския свят вече не са естествените хищници като акулите, а човешките отпадъци. Огромният размер на „рибата“ от пластмаса показва мащабите на замърсяването и надмощието му над природата. Малките морски животни, които спокойно се намират върху акулата, подсказват, че естественият баланс е нарушен – това, което би трябвало да е опасно, изглежда по-малко страшно от изкуствената заплаха. Така карикатурата критикува безотговорното човешко поведение към околната среда.

3. Сравнете извлечената от карикатурата информация с други източници или със своите знания за събитията, фигури, предмети и лица.

Информацията от карикатурата съответства на реални проблеми, известни от науката и медиите – замърсяването на океаните с пластмаса е глобален екологичен проблем. Съществуват данни за „пластмасови острови“ в океаните, както и за животни, които умират вследствие на поглъщане на отпадъци или заплитане в тях. За разлика от традиционната представа за акулата като най-голямата опасност в морето, съвременните изследвания показват, че човешката дейност има много по-разрушително въздействие върху морските екосистеми. Карикатурата визуално потвърждава тези факти, като ги представя по въздействащ и символичен начин.

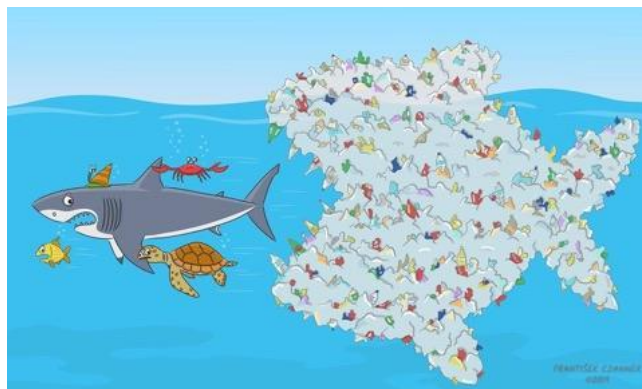
4. Оценете карикатурата, като формулирате и изводи.

Карикатурата е силно въздействаща и лесно разбираема. Чрез прост, но ясен символен език тя поставя важен екологичен проблем.

Изводи:

- Човекът е основен фактор за замърсяването на природата.
- Глобалните екологични проблеми могат да надминат естествените опасности.
- Необходима е промяна в поведението и отговорност към околната среда.

Карикатурата изпълнява своята цел – да предизвика размисъл и да насочи вниманието към защитата на природата.



<https://www.radioenergy.bg/article/5-yuni-svetoven-den-za-opazvane-na-okolnata-sreda>

Тема/ тематична единица: Как да стартирам зелен бизнес?

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- осмислят понятието „зелен бизнес“.
- разбират основните стъпки за стартиране на зелен бизнес.
- разпознават разликата между традиционен и зелен бизнес.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и ресурсите.
- Изграждане на предприемаческа и гражданска култура.

Развиващи

- Развитие на предприемаческо и критично мислене;
- Развитие на умения за работа в екип, вземане на решения и аргументация.

Задачи на урока

- Учениците да определят какво представлява зеленият бизнес.
- Да опишат основните стъпки за създаване на зелен бизнес.
- Да свържат зеленото предприемачество с устойчиво развитие и кръговата икономика.
- Да изразяват и защитават собствено мнение чрез практически пример.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Гражданско образование
- Биология
- Предприемачество
- Маркетинг

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието;	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие.	4 мин.	Фронтална работа, педагогическо наблюдение.

	Създава работна и мотивираща учебна атмосфера.			
Преход към новата тема	Задава въпроси: <i>„Защо все повече бизнеси търсят екологични решения?“</i> <i>„Може ли бизнесът да бъде печеливш и устойчив едновременно?“</i> Насочва разговора към предприемачеството и отговорността.	Споделят лични мнения; Дават примери за „зелени“ продукти или услуги.	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата: „Как да стартирам зелен бизнес“; Обяснява мястото ѝ в модула „Зелено предприемачество“; Представя целите на урока на достъпен език.	Осмислят темата; Формулират свои очаквания от урока.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „зелен бизнес“; Представя основните стъпки за стартиране на зелен бизнес: – разпознаване на проблем/нужда; – идея за устойчиво решение;	Работят в екипи; Генерират идея за зелен бизнес; Определят какъв проблем решава; Представят ползите за хората и природата; Аргументират избора си.	20 мин.	Групова работа, мозъчна атака, анализ, дискусия.

	– клиенти и стойност; – ресурси и партньори; Разделя класа на групи – анализ на казус; Поставя практическа задача за създаване на идея за зелен бизнес.			
Заклучителна част	Обобщава основните изводи; Поставя въпрос за рефлексия: <i>„Бих ли стартирал зелен бизнес и защо?“</i> Насърчава предприемаческото мислене и активната позиция.	Споделят лични изводи; Осъзнават ролята си като бъдещи предприемачи и граждани.	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка, обобщение.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Задача за работа в екип

Предложете идея за зелен бизнес, който може да се реализира във вашия град или училище. Опишете накратко:

- какъв проблем решава;
- как е полезен за природата;
- кои хора биха използвали продукта/услугата.

По групи, учениците идентифицират отпадъците в тяхната общност. Те могат да представят резултата от конкретна човешка система, а могат да се използват и като метафора при определяне нуждата от промяна.

По групи, учениците, под форма на "мозъчна атака", изброяват 3 различни идеи за това какво можем да направим (нашата цел), последвани от 3 различни предложения за това как можем да го направим (пътят към нашата цел).

По групи, учениците, под формата на "мисловна карта", изброяват 3 предизвикателства пред идеята (и свързаните рискове) и 3 предложения как да ги преодолеем (възможностите).

По групи, учениците избират предприемаческа идея (зависи от идентифицираните отпадъци).

Казус: „Втори живот на ресурсите в град Попово“

В град Попово всяка година се изхвърлят големи количества пластмасови бутилки, текстилни отпадъци и хранителни остатъци. Повечето отпадъци се депонират, а само малка част се рециклира. Това води до:

- замърсяване на околната среда;
- неефективно използване на ресурси;
- пропуснати възможности за заетост и доходи.

Група млади хора (ученици и млади предприемачи) решават да създадат местна инициатива, която да приложи принципите на кръговата икономика, така че отпадъците да се превърнат в ресурс.

Тема/ тематична единица: Бизнес модел за устойчиво развитие

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- осмислят понятието „бизнес модел за устойчиво развитие“.
- разбират основните елементи на бизнес модела (стойност, клиенти, ресурси, партньори).
- разпознават как бизнес моделът допринася за устойчивост и зелено предприемачество.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ресурси и икономическа дейност.
- Изграждане на предприемаческо мислене с екологична насоченост.

Развиващи

- Развитие на аналитично и предприемаческо мислене.
- Развитие на умения за работа в екип, вземане на решения и аргументация.

Задачи на урока

- Учениците да определят какво представлява устойчивият бизнес модел;
- Да разпознават неговите основни компоненти;
- Да свържат бизнес модела със зелено предприемачество и устойчиво развитие;
- Да създадат и представят собствена идея за бизнес модел.

Междупредметни връзки

- География и икономика
- Гражданско образование
- Биология
- Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието;	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие;	4 мин.	Фронтална работа, наблюдение.

	Създава спокойна и мотивираща учебна атмосфера. Представя изображение за анализ.	Дискутират по снимките, които наблюдават.		
Преход към новата тема	Задава въпроси: <i>„Как един бизнес създава стойност?“</i> <i>„Как може да бъде успешен и полезен за природата?“</i> Насочва разговора към начина на функциониране на бизнеса.	Споделят мнения; Дават примери от реалния живот или наблюдения.	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата: „Бизнес модел за устойчиво развитие“; Обяснява връзката с предходните уроци (зелен бизнес, кръгова икономика); Представя целите на урока ясно и достъпно.	Осмислят темата; Формулират лични очаквания.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „бизнес модел“; Представя основните елементи: – стойност (какво предлагаме); – клиенти (за кого); – ресурси и	Работят в екипи; Разработват идея за бизнес модел (по подобие на „канава“ – https://www.economy.bg/marketing/view/12221/Pregledajte-biznes-modela-kogato-e--zdrav);	20 мин.	Групова работа, мозъчна атака, анализ, дискусия.

	дейности; – партньори; Подчертава връзката с устойчивото развитие; Разделя класа на групи; Поставя задача: създаване на модел на зелен бизнес.	Определят: продукт/услуга, клиенти, ресурси; Свързват идеята с устойчивостта; Подготвят кратко представяне.		
Заклучителна част	Обобщава основните изводи; Поставя въпрос за рефлексия: <i>„Как бизнес моделът може да помогне за устойчивото развитие?“</i> Насърчава предприемаческо мислене и активност.	Споделят идеи и изводи; Осъзнават значението на устойчивите бизнес решения.	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Задача. Създайте бизнес модел за устойчиво развитие, като изберете идея за зелен бизнес.

- **Клиентски сегменти (Customer Segments):** За кого създаваме стойност и кои са най-важните ни клиенти.
- **Ценностно предложение (Value Propositions):** Какъв проблем решаваме и каква стойност доставяме на клиента.
- **Канали (Channels):** Чрез какви канали достигаем до клиентските сегменти.
- **Клиентски отношения (Customer Relationships):** Какви взаимоотношения изграждаме с всеки клиентски сегмент.
- **Приходи (Revenue Streams):** Откъде приходи генерираме (ценови модели).
- **Ключови ресурси (Key Resources):** Най-важните активи, необходими за функционирането на модела.
- **Ключови дейности (Key Activities):** Най-важните неща, които компанията трябва да прави.
- **Ключови партньори (Key Partners):** Мрежата от доставчици и партньори.
- **Структура на разходите (Cost Structure):** Всички разходи, направени за работата на бизнес модела.



Анализ на изображение

Тема/ тематична единица: Бизнес план за зелено работно място

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- осмислят понятието „бизнес план“.
- разбират основните елементи на бизнес план за зелено работно място.
- разпознават връзката между бизнес плана и устойчивото развитие.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към ресурсите и труда.
- Изграждане на предприемаческа и екологична култура.

Развиващи

- Развитие на предприемаческо и критично мислене.
- Развитие на умения за работа в екип и аргументация.

Задачи на урока

- Учениците да определят същността на бизнес плана;
- Да разпознават основните му елементи;
- Да създадат идея за зелен бизнес план;
- Да аргументират предложеното решение.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Практични финанси
- Биология
- Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурн и компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието;	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие.	4 мин.	Фронтална работа

	Създава работна и позитивна учебна атмосфера.			
Преход към новата тема	Задава въпроси: <i>„Как се създава един успешен бизнес?“</i> <i>„Какво е необходимо, за да бъде една идея реализирана?“</i> Насочва вниманието към планирането и предприемачеството. Анализ на текст и обясняване на метода З-И-Н за активизиране на вниманието и припомняне на стар знания.	Споделят мнения и идеи; Дават примери от реалния живот; Прилагат метода З-И-Н.	5 мин.	Беседа, дискусия, З-И-Н.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата „Бизнес план за зелено работно място“; Обяснява връзката с предходните уроци (зелен бизнес, зелено работно място); Представя целите на урока.	Осмислят темата; Формулират очаквания.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва учениците към формулиране на понятието „бизнес план“; Представя основните елементи: – идея и цел; – продукт/услуга; – клиенти;	Работят в екипи; Разработват идея за зелен бизнес план; Определят проблема и решението;	21 мин.	Групова работа, мозъчна атака, анализ.

	– ресурси и дейности; – очаквани ползи за природата. Разделя класа на групи; Поставя задача за създаване на бизнес план за зелено работно място.	Посочват ресурси и ползи; Подготвят кратко представяне.		
Заключителна част	Обобщава изводите от урока; Поставя въпрос за рефлексия: <i>„Как бизнес планът помага една идея да стане реалност?“</i> Насърчава предприемаческо мислене. Задава домашна работа.	Споделят мнения и изводи; Осъзнават значението на планирането.	9 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Текст за метода 3-И-Н

(от <https://mscert->

[bg.com/%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0-%D1%89%D0%BE-%D0%B5-%D1%82%D0%BE/](https://mscert-bg.com/%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0-%D1%89%D0%BE-%D0%B5-%D1%82%D0%BE/)) :

Околната среда е подложена все повече на натиск от нас хората и нашата дейност. Част от решението е световната икономика да става все по-зелена, да се осигурят висококачествени зелени работни места като противодействие на климатичните промени и природния колапс и не на последно място ще се намали и безработицата. Създаването на зелени работни места е част от усилието на ЕС да подпомогне решаването на тези проблеми.

Зелено работно място е всяка професионална дейност, която подпомага опазването на околната среда и борбата с климатичните промени чрез спестяване на енергия и суровини, насърчаване на възобновяемите енергийни източници, намаляване на количеството отпадъци и замърсяването или чрез опазване на биологичното разнообразие и екосистемите.

Разработването на устойчиви модели на потребление и производство генерира потенциал за създаване на нови работни места и трансформиране на съществуващите такива във висококачествени зелени работни места , не само в практически всички сектори, но също така и по цялата верига на стойността– от научните изследвания до производството, дистрибуцията и обслужването.

Зелените работни места осигуряват достоен труд, който от своя страна гарантира адекватна социална защита, достатъчни доходи, здравословни условия на труд, спазване на правата на работниците и участие на отделния индивид във вземането на решения, които засягат живота му.

Задача за работа в екипи

Създайте **бизнес план за зелено работно място**, като отговорите на въпросите:

- Каква е вашата идея?
- Какъв проблем решава?
- Кои са клиентите?
- Какви ресурси ще използвате?
- Как допринася за опазване на природата?
- Финансов план и ползи.

Домашна работа – разпределяне на учениците в 8 групи: Направете презентация за определена история на успеха – Зелени работни места в Гърция / Германия / Белгия / Австрия / Франция / Испания / Великобритания / Чехия

Историите са достъпни на следния линк: https://www.greens-efa.eu/legacy/fileadmin/dam/Documents/Publications/GND/Green_jobs_BG.pdf

Тема/ тематична единица: Основните неща при управлението на стартиращ зелен бизнес

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

Учениците:

- осмислят какво представлява управлението на бизнес.
- разбират основните елементи на управление на зелен бизнес (ресурси, дейности, клиенти, партньори).
- разпознават ролята на устойчивостта в управлението.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и бизнеса.
- Изграждане на предприемаческа култура.

Развиващи

- Развитие на критично и предприемаческо мислене.
- Развитие на умения за работа в екип и вземане на решения.

Задачи на урока

- Учениците да определят какво включва управлението на бизнес;
- Да разпознават основни управленски дейности (планиране, организация, контрол);
- Да свържат управлението с устойчиво развитие;
- Да предложат решения за управление на зелен бизнес.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Гражданско образование
- Икономика на предприятието
- Предприемачество
- Управление на маркетинга

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент.	Поздравява учениците;	Подготвят се за работа;	4 мин.	Фронтална работа, наблюдение,

Въведение.	Проверява присъствието; Създава спокойна работна атмосфера; Задаване на въпроси.	Настройват се за участие; Отговарят на въпросите с вярно/грешно.		въпросник в kahoot.
Преход към новата тема.	Задава въпроси: „Какво е нужно, за да работи един бизнес успешно?“ „Кой взема решенията и как се управляват ресурсите?“ Насочва към понятието „управление“.	Споделят мнения; Дават примери от реалния живот (фирми, магазин, ферма).	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата: „Основните неща при управлението на стартиращ зелен бизнес“; Свързва с предходните уроци (зелен бизнес, бизнес модел); Поставя целите на урока.	Осмислят темата; Формулират лични очаквания.	6 мин.	Фронтална работа, мотивиращ разговор.
Разработване на новото учебно съдържание	Насочва към определение за „управление на бизнес“; Представя основните управленски дейности: планиране; организация;	Работят в екипи; Анализират как се управлява зелен бизнес; Определят: задачи; ресурси; отговорности;	20 мин.	Групова работа, анализ, мозъчна атака, дискусия.

	управление на ресурси; контрол; Подчертава ролята на устойчивостта (еко решения, ресурси); Разделя класа на групи; Поставя задача за управление на примерен зелен бизнес.	Предлагат решения за ефективно управление; Подготвят кратко представяне.		
Заключителна част	Обобщава основните изводи; Поставя въпрос за рефлексия: „Кое е най-важното при управлението на един зелен бизнес?“ Насърчава предприемаческо мислене.	Споделят лични изводи; Осъзнават значението на доброто управление.	10 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка.
Времетраене:			45 минути	

Приложение:

Задача за работа в екип

Представете си, че управлявате **стартиращ зелен бизнес**.

Опишете:

- Какви дейности ще извършвате?
- Как ще разпределите задачите в екипа?
- Как ще използвате ресурсите по устойчив начин?
- Как ще контролирате работата?

Съставете въпроси за интервюиране на собственик на стартиращ зелен бизнес, който описвате.

Основни въпроси и насоки за подготовка:

- Защо искате да работите в сферата на зелената икономика?
- Свържете личните си ценности с мисията на компанията. Дайте кратки житейски примери за навиците си, свързани с рециклиране или пестене на ресурси.

- Как се справяте с баланса между бизнес цели и екологични изисквания?
 - Обяснете, че устойчивото развитие не е пречка, а възможност за иновации и оптимизация на разходите.
- Какви познания имате по отношение на енергийната ефективност или управлението на отпадъците?
 - *Как да отговорите:* Подгответе се с конкретни термини и стандарти, които са важни за бизнеса (например намаляване на въглеродния отпечатък или кръгова икономика).

Тема/ тематична единица: Откриване на местни възможности за започване на зелен бизнес

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

В края на урока учениците:

- осмислят понятието „възможност за бизнес“.
- разпознават местни екологични проблеми и ресурси.
- откриват идеи за зелен бизнес в реална среда (гр. Попово).

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към местната общност и природата.
- Изграждане на активна гражданска позиция.

Развиващи

- Развитие на наблюдателност и предприемаческо мислене.
- Развитие на умения за работа в екип, анализ и аргументация.

Задачи на урока

- Учениците да идентифицират местни проблеми и ресурси;
- Да открият възможности за зелен бизнес;
- Да предложат идеи за устойчиви решения;
- Да аргументират избора си.

Междупредметни връзки

- Икономика
- Гражданско образование
- Предприемачество

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент. Въведение.	Поздравява учениците; Проверява присъствието; Създава спокойна и работна атмосфера;	Подготвят се за работа; Настройват се за активно участие;	10 мин.	Фронтална работа, наблюдение, интелектуална карта.

	Посочва последователността за създаване на интелектуална карта по темата Зелено предприемачество.	Създават интелектуална карта / MindMap/		
Преход към новата тема	Задава въпроси: „Какви проблеми, свързани с природата, виждате в нашия град?“ „Как могат тези проблеми да се превърнат във възможности?“ Насочва учениците към мислене в посока „проблем → идея → бизнес“.	Споделят наблюдения от Попово; Дават примери (отпадъци, замърсяване, ресурси, свободни ниши).	5 мин.	Беседа, дискусия.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Обявява темата: „Откриване на местни възможности за започване на зелен бизнес в град Попово“; Формулира целите на урока.	Осмислят темата; Формулират очаквания.	2 мин.	Мотивиращ разговор
Разработване на новото учебно съдържание.	Обяснява как се откриват бизнес възможности (наблюдение, анализ, нужди); Насочва към икономически и екологични проблеми; Разделя класа на групи;	Работят в екипи; Анализират местната среда; Определят: проблем (напр. отпадъци, липса на услуги); възможност (напр. рециклиране,	20 мин.	Групова работа, мозъчна атака, анализ на реална среда, дискусия, светофар.

	Поставя задача: откриване на възможност за зелен бизнес в Попово; Представя начина на работа на групите – всяка група работи по една и съща задача и при представянето на група, останалите попълват “Светофар” за представената идея за зелен бизнес в Попово.	екопродукти, услуги); Формулират идея за зелен бизнес; Подготвят кратко представяне; Попълват работен лист и лист Светофар за всяка идея.		
Заклучителна част	Обобщава резултатите от груповата работа; Поставя въпрос за рефлексия: „Коя идея има най-голям потенциал за реализиране?“	Представят кратко идеите си; Споделят лични изводи; Осъзнават възможностите в местната среда.	8 мин.	Рефлексия, устна обратна връзка, презентация.
Времетраене:			45 минути	

Приложение:

Задача за работа в екип

Открийте **възможност за зелен бизнес в град Попово**, като отговорите:

- Какъв е проблемът?
- Каква възможност виждате?
- Какво решение предлагате?
- Кой ще бъде вашият клиент?
- Как допринася за опазване на природата?

Техниката „Светофар“ е инструмент за **критично мислене**, при който учениците оценяват информацията чрез три категории:

- зелено – приемам, разбирам, съгласен съм
- жълто – имам въпроси, колебания
- червено – не съм съгласен, не е ясно / буди съмнение

Техника „Светофар“



ЗЕЛЕНО
Разбирам и приемам



ЖЪЛТО
Имам въпроси



ЧЕРВЕНО
Не съм съгласен

Часть II

СВЯТ И НАСЛЕДСТВО

№	Наименование на раздел /тема	Брой учебни часове
1.	УВОД • Свят и наследство- пример за устойчиво развитие	1
2.	КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО - Древните цивилизации /Месопотамия, Египет, Древен Китай/ /1/ - Велики географски открития- как променят света /1/ - Търговски маршрути в историята- пътят на коприната, морските пътища /1/ - Градове- легенди и тяхната историческа значимост - разглеждане на градове като Венеция, Константинопол и Мачу Пикчу. /1/ - Колониализмът- позитиви и негативи /1/ - Древни чудеса- разработване на проект /2/ - Древни чудеса- представяне на проект /2/	9
3.	ПРИРОДНИ БОГАТСТВА - Природни богатства /1/ - Климат и води- отражението им върху бита на хората. Климатични промени /1/ - Светът в нашите ръце: Борба с климатичните промени – упр /ролева игра, в която учениците могат да се представят като различни заинтересовани страни (учени, политици, бизнесмени и т.н.) и да обсъждат как да се справят с климатичните промени. /1/ - Реките- водните артерии на цивилизациите /1/ „Живот по река“- разработване на проект /2/ „Живот по река“- представяне на проект /постер с информация и снимки/ /1/ - Природни богатства и икономически растеж- баланс между експлоатация и опазване /1/	8
	Общ брой часове:	18

Тема/ тематична единица: Свят и наследство – пример за устойчиво развитие

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да дефинират понятията „свят“, „наследство“ и „устойчиво развитие“ и да разпознават техните компоненти.
- Да разграничават видовете наследство (природно, културно) и техните характеристики.
- Да осмислят трите измерения на устойчивото развитие.

Развиващи

- Развитие на умения за критично мислене чрез решаване на казуси.
- Изграждане на умения за анализ на причинно-следствени връзки.
- Развитие на комуникативни умения чрез участие в дискусии.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата и културното наследство.
- Изграждане на ценности, свързани с устойчивия начин на живот.
- Възпитаване на чувство за принадлежност към националната култура.

Задачи на урока:

- Да се изяснят основните понятия.
- Да се разкрие връзката между наследство и устойчиво развитие.
- Да се дадат реални примери.
- Да се стимулира активно участие на учениците.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика** (природни ресурси, екологични проблеми).
- **История и цивилизации** (културна идентичност, паметници).
- **Гражданско образование** (социална справедливост и активна позиция).
- **Биология** – биоразнообразие, екосистеми.
- **Икономика** – устойчиво производство и потребление.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на готовността за час, поздрав и отразяване на отсъстващите.	Подготовка за работа.	2 мин.	Беседа
Въведение	Представя проблемна ситуация: глобални предизвикателства (климат, ресурси, неравенства).	Изразяват мнение. Дават примери	5 мин.	Беседа. Проблемно обучение.

	Задава въпроси: „Какво се случва със света днес?“ „Как това влияе на живота ни?“			
Преход към новата тема	Насочва към необходимостта от устойчиво развитие. Прави логическа връзка с темата.	Слушат и формулират изводи.	3 мин.	Обяснение. Насочващи въпроси.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Мотивира учениците с въпроса: „Как можем да запазим света за бъдещите поколения?“	Активно участие. Формулират очаквания. Споделят идеи.	5 мин.	Беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: - Въведение - Основни понятия - Взаимовръзка между наследство и устойчиво развитие - Работа в групи по казуси (от Приложението) Представяне на екипите.	Активно участие.	25 мин.	Презентиране. Работа в екип.
Заклучителна част	Търси отговор на проблемния въпрос и на въпроси от приложението. Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа /от Приложението/	Отговор на проблемния въпрос. Учениците работят по въпроси. Рефлексия	5 мин.	Кратък тест / може в Mentimeter, Смарттест. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

1.Как се отразява загубата на културно или природно наследство на бъдещите поколения?

2. Кое от изброените НЕ е принцип на устойчивото развитие?

- а) Опазване на природата
- б) Икономически растеж без ограничения
- в) Социална справедливост
- г) Отговорно използване на ресурсите.

3.Кой от следните примери показва устойчиво поведение?

- а) Изхвърляне на отпадъци в природата
- б) Използване на пластмасови торбички всеки ден
- в) Рециклиране и пестене на вода
- г) Унищожаване на стари сгради без оценка.

КАЗУСИ:

Казус 1: Историческа сграда

В малък град има стара историческа сграда. Инвеститор предлага да я събори и на нейно място да построи търговски център, който ще осигури работни места.

Въпроси:

Какви са положителните и отрицателните последици от това решение?

Какво би било устойчиво решение според теб?

Кои страни трябва да участват във вземането на решението?

Казус 2: Природен парк

Природен парк е застрашен от замърсяване поради увеличен туризъм.

Въпроси:

Какви рискове съществуват за природното наследство?

Как може туризмът да бъде устойчив?

Каква е ролята на посетителите?

Казус 3: Училището и устойчивото развитие

В училището се използва много хартия и електроенергия.

Задача:

Предложи поне три мерки, които училището може да предприеме, за да допринесе за устойчивото развитие.

Домашна работа:

Представи си, че си част от младежки съвет за устойчиво развитие.

Напиши кратък текст (5–6 изречения) на тема:

„Как ние, младите хора, можем да опазим света и наследството си“.

Тема/ тематична единица: Древните цивилизации- Месопотамия, Египет и Древен Китай

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Придобиване на знания за понятието „цивилизация“.
- Запознаване с Месопотамия, Древен Египет и Древен Китай.
- Разпознаване на основните характеристики на трите цивилизации.
- Разбиране на природните условия и тяхното влияние.
- Да разберат ролята на реките Тигър и Ефрат, Нил и Жълтата река за възникването на цивилизациите.
- Осмисляне и сравняване на основните културни, политически и технологични постижения.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ и сравнение между различни цивилизации.
- Формиране на умения за работа с исторически текст и извличане на информация.
- Развитие на логическо и критично мислене.

Възпитателни цели

- Формиране на уважение към културното наследство на човечеството.
- Осъзнаване значението на древните цивилизации за съвременния свят.
- Изграждане на интерес към историята и културите на различни народи.

Задачи на урока:

- Изясняване на понятието „цивилизация“.
- Да се представят основните характеристики на:
 - ✚ Месопотамия;
 - ✚ Древен Египет;
 - ✚ Древен Китай.
- Да се разгледат основните постижения на всяка цивилизация.
- Да се направи сравнение между цивилизациите.
- Да се развият умения за работа с текст и участие в дискусия.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика** (локализиране на реките Тигър, Ефрат, Нил, Хуанхъ и Яндзъ; влияние на природните условия)
- **История и цивилизации** (връзка с развитието на древните общества)
- **Български език и литература** (работа с текст, преразка, участие в дискусия)
- **Информационни технологии** (използване на презентации, образователни платформи)
- **Гражданско образование** (разбиране на обществените системи и закони)

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Мозъчна атака. Наблюдение и анализ.
Въведение	Задава въпроси: „Какво е цивилизация?“ „Как хората са живели в древността?“ Свързва с предходни знания от часовете по история и география	Изразяват мнение Дават примери	5 мин	Беседа. Проблемно обучение.
Преход към новата тема	Учителят обяснява, че цивилизацията са двигател на човешкия прогрес.	Слушат и формулират изводи	3 минути	Обяснение. Насочващи въпроси.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Задава на учениците проблем въпрос: „Как древните цивилизации са повлияли на съвременния свят?“	Активно участие Формулират очаквания Споделят идеи	5 минути	Беседа.

Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Какво е цивилизация? 2. Месопотамия - разположена между реките Тигър и Ефрат - градове: Урук, Вавилон, Ниневия - постижения 3. Древен Египет - развива се по река Нил -управляван от фараони -постигания 4. Древен Китай -по реките Хуанхъ и Яндзъ -постигания 5. Работа в групи – игра „Цивилизационни откриватели“ (от приложението). Представяне на екипите.	Активно участие	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Анализ.
Заклучителна част	Решаване на кратък работен лист. Достигане до отговор на поставения проблемен въпрос. Обобщение от учителя и	Учениците работят по въпросите от работния лист. Формулират изводи.	5 минути	Работен лист / може в learningapps.org/ Дискусия.

	коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа – кратък текст на тема „Дневникът на древния човек“ (от приложението)	Рефлексия		Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

1. Игра „Цивилизационни откриватели“

Целта на играта е учениците да разпознаят и свързват постиженията с конкретните цивилизации. Класът се разделя на 3 групи:

- Група 1 – Месопотамия
- Група 2 – Древен Египет
- Група 3 – Древен Китай

Всяка група получава: карта/лист с името на цивилизацията и комплект „карти“ (може на лист или изрязани) с постижения.

Задачата е: учениците са изследователи на древни цивилизации и трябва да открият кои постижения принадлежат на тяхната цивилизация и да ги обяснят пред класа. Учениците трябва да разпределят следните постижения: клинопис, пирамиди, компас, колело, папирус, барут, кодекс на Хамурапи, йероглифи, коприна, зикурати, 365-дневен календар, хартия. След това Всяка група избира 2 постижения и отговаря: на следните въпроси: Какво представлява? Защо е важно? Използва ли се днес?

2. Творческо писане: „Дневник на древния човек“

Представете си, че живеете в древна цивилизация. Опишете един ден от живота си като отговорите на следните въпроси: Кой съм аз? (занаят, роля – писар, строител, търговец, учен); Къде живея? (река, град); Как започва денят ми? С какво се занимавам? Какви технологии използвам? Какви трудности срещам? Какво мисля за света около мен? Можете да избирате от посочените варианти:

- Вариант А: Жител на Месопотамия – опишете живота си край реките
- Вариант Б: Египтянин – участие в строеж на пирамида
- Вариант В: Китайски учен – изобретяване на хартия

Тема/ тематична единица: Велики географски открития- как променят света

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- ✓ Учениците да усвоят знания за същността на Великите географски открития.
- ✓ Да познават основните мореплаватели и техните открития (Колумб, Вашку да Гама, Магелан).
- ✓ Да обясняват причините за Великите географски открития (икономически, технологични, религиозни и политически).
- ✓ Да разбират основните последици от откритията върху света – икономически, социални, културни и географски промени.

Развиващи

- ✓ Развитие на умения за работа с исторически текст и извличане на информация.
- ✓ Формиране на умения за анализ на причинно-следствени връзки.
- ✓ Развитие на критично мислене чрез обсъждане на положителните и отрицателните последици от откритията.
- ✓ Усъвършенстване на комуникативни умения чрез участие в дискусии и групова работа.

Възпитателни

- ✓ Формиране на уважение към културното многообразие и различните народи.
- ✓ Изграждане на толерантно отношение към другите култури и цивилизации.
- ✓ Осъзнаване на отговорността на човека към природата и обществото (в контекста на експлоатацията и колонизацията).
- ✓ Възпитаване на интерес към опознаване на света и историческото наследство.

Задачи на урока:

- ✓ Разпознаване на ключови събития и дати.
- ✓ Анализ на причинно-следствени връзки.
- ✓ Формиране на умения за дискусия и аргументация.
- ✓ Свързване на исторически знания със съвременността (глобализация).

Междупредметни връзки:

- ✓ **География** (континенти, океани, карти, климатични зони).
- ✓ **История и цивилизации** (Средновековие, Османска империя, колониализъм).
- ✓ **Икономика** (търговия, пазари, „революция на цените“).
- ✓ **Биология** (пренос на растения, животни и болести).
- ✓ **Литература** (пътешествия и откривателски разкази, развиване на умения за създаване на текст - разказ, есе, и устно изразяване и аргументация).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Фронтална работа. Устно общуване, анализ.
Въведение	Поставя въпрос: „Как хората в миналото са откривали нови земи без съвременни технологии?“ Показва карта на света от Средновековието.	Изразяват предположения. Свързват знания от география	5 мин	Беседа. Мозъчна атака. Визуализация (карта).
Преход към новата тема	Обяснява, че нуждата от нови търговски пътища води до велики открития. Свързва с Османската империя и прекъсването на търговията.	Слушат и правят връзка с предишни знания	3 минути	Разказ. Обяснение.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Поставя пред учениците въпроса: „Могат ли няколко морски пътешествия да променят живота на всички хора по света?“	Активно участие Формулират очаквания Споделят идеи	3 минути	Дискусия. Проблемен въпрос.

Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Същност на ВГО Обяснява какво са ВГО. 2. Основни открития Представя ключови личности и събития. Разказва за: Колумб, Вашку да Гама, Магелан 3. Причини за ВГО 4. Как ВГО променят света Разяснява промените - търговия и обмен; колониални империи; културен обмен и експлоатация; начало на глобализацията; демографски промени; развитие на картографията и социални промени Работа по групи (приложение) представяне на групите.	Активно участие Попълват таблица/схема. Работят по групи: всяка група разглежда една последица и я представя.	25 минути	Презентиране. Работа с таблица. Работа в екип. Групова работа. Дискусия. Работа с текст.
---	---	--	------------------	---

Тема/ тематична единица: Търговски маршрути в историята- пътят на коприната, морските пътища

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да придобият знания за основните търговски маршрути в историята.
- Да се въведат основните понятия: търговски маршрут, глобализация, културен обмен.
- Да разберат ролята на морските пътища за развитието на цивилизациите.
- Да осмислят значението на търговията за икономическия и културния обмен.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ и сравнение на исторически процеси.
- Формиране на умения за работа с карта и историческа информация.
- Развитие на критично мислене и умения за работа в екип.

Възпитателни

- Формиране на уважение към културното многообразие.
- Осъзнаване на последствията от исторически процеси (напр. робството при триъгълната търговия).
- Изграждане на интерес към световното културно наследство.

Задачи на урока:

- Да се изяснят основните понятия.
- Да се представят и разграничат основните търговски пътища:
 - Пътят на коприната
 - Пътят на подправките
 - Средиземноморски маршрути
 - Трансахарска търговия
 - Триъгълна търговия
 - Суецки и Панамски канал.
- Да се изясни значението на търговията за развитието на обществата.
- Да се развият умения за работа с исторически източници и карти.
- Да се стимулира активно участие чрез дискусия и групова работа.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика** (работа с карта – локализиране на търговските маршрути ; разбиране на природните и географските фактори за развитието на търговията)
- **История и цивилизации** (свързване с изучаваните периоди - Древност, Средновековие, Велики географски открития; разглеждане на исторически събития и процеси)
- **Български език и литература** (развитие на умения за разбиране и преразказ на текст; участие в дискусия и аргументиране на мнение)
- **Информационни технологии** (работа с презентации и дигитални карти; търсене и обработка на информация)
- **Гражданско образование** (обсъждане на теми като робство, културен обмен и глобализация; формиране на гражданско съзнание и ценности)

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Мозъчна атака. Наблюдение и анализ.
Въведение	Свързва темата с предходни знания за Великите географски открития и как те променят света. Поставя въпроси: „Какво е търговия?“, „Как хората са обменяли стоки в миналото?“	Изразяват мнение Дават примери	5 мин	Беседа. Проблемно обучение.
Преход към новата тема	Изяснява необходимостта от знания за търговските пътища и достигането на стоките до нас, правейки връзка с новата тема	Слушат и формулират изводи	3 минути	Обяснение. Насочващи въпроси.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Задава на учениците проблем въпрос: „Как търговските маршрути са променили	Активно участие Формулират очаквания Споделят идеи	5 минути	Беседа

	развитието на цивилизациите и света, в който живеем днес?“			
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: ○ Въведение ○ Основни понятия ○ Изясняване ролята на морските маршрути ○ Представяне на главните търговски пътища ○ Работа в групи в игра „Търговски детектив“ (от приложението). Представяне на екипите.	Активно участие	25 минути	Презентиране. Работа в екип. Анализ.
Заклучителна част	Решаване на кратка викторина. Достигане до отговор на поставения проблемен въпрос. Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Поставяне на домашна работа – кратък текст на тема „Дневникът на мореплавателя“ (от приложението)	Учениците работят по въпросите от викторината. Формулират изводи. Рефлексия	5 минути	Викторина / може в Kahoot. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

1. Игра „Търговски детектив“

Класа се разделя на групи, представляващи различните търговски пътища. Всяка група трябва да „натовари“ своя кораб или керван с правилните стоки, споменати в източниците.

Задача: Свържете стоката с правилния маршрут:

- Пътят на коприната:
- Пътят на подправките:
- Трансахарска търговия:
- Триъгълна търговия:.....

коприна, злато, порцелан, пипер, чай, лакове, сол, коне, скъпоценни камъни, роби, канела, карамфил, захар и памук, индийското орехче, оръжия

2. Творческо писане: „Дневникът на мореплавателя“

Учениците влизат в ролята на исторически личности или търговци.

• **Вариант А:** Вие сте португалски моряк, пътуващ към островите Малаку (Молукските острови). Опишете защо търсите точно тези острови и какви са рисковете на пътуването.

• **Вариант Б:** Вие сте търговец по Пътя на коприната. Опишете маршрута си от Северен Китай до Кримския полуостров, преминавайки през Волжка България.

Тема/ тематична единица: Градове - легенди и тяхната историческа значимост

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да усвоят знания за същността на града в миналото и съвремението.
- Да разпознават особеностите на древни, средновековни и съвременни градове.
- Да придобият знания за историческата значимост на Венеция, Константинопол и Мачу Пикчу.
- Да разберат ролята на градовете като част от световното културно наследство.

Развиващи

- Да се развиват умения за анализ и извличане на информация от текст.
- Да се усъвършенстват уменията за сравнение между различни исторически обекти.
- Да се развива критическо мислене чрез дискусии и проблемни въпроси.
- Да се стимулират комуникативните умения и работата в екип.

Възпитателни

- Да се формира уважение към културното и историческото наследство на човечеството.
- Да се изгражда отговорно отношение към опазването на исторически паметници.
- Да се възпитава интерес към историята и културите на различни народи.
- Да се насърчава толерантност и разбиране към различните цивилизации и техните ценности.

Задачи на урока:

- Да се изясни понятието древен град.
- Да се анализира текст и да се извлича основна информация.
- Да се сравняват различни типове градове.
- Да се развиват умения за работа в екип.
- Да се формира отношение към опазването на културното наследство.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации** (развитие на цивилизации, империи);
- **География и икономика** (разположение, природни ресурси);
- **Изобразително изкуство** (архитектура и градска среда);
- **Литература** (легенди и разкази за градовете);

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод

	Създава работна атмосфера			
Въведение	Задава въпрос: „Какво разбираме под град днес?“ , като насочва към даване на определение за понятието град	Дават примери за съвременни градове Изразяват мнение	5 мин	Беседа. Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Поставя въпрос: „А какви са били градовете в миналото?“ Въвежда понятието „древен град“ като поставя основен акцент, че древните градове са носители на култура, история и знания	Отговарят и дават примери (Троя, Рим, Атина)	3 минути	Разговор. Анализ.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Мотивира учениците с въпроса: „Защо някои градове се наричат легендарни?“ като обяснява значението им за световното наследство Поставя проблем въпрос: „Как природните условия и историческите събития влияят върху възникването, развитието и значимостта на градове като Венеция,	Активно участие Изразяват предположения	5 минути	Дискусия. Проблемен въпрос.

	Константинопол и Мачу Пикчу?“			
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Въведение 2. Основни понятия 3. Венеция–градът на каналите (основна информация с акцент - уникално инженерно решение – строителство върху вода). 4. Константинопол – град между два свята (основна информация; акцентът е „Новият Рим“ – символ на прехода към християнството) 5. Мачу Пикчу – изгубеният град (градът на инките в Перу, разположение, свещен и мистериозен; акцентира се върху връзката между човек и природа).	Активно участие Отговарят: „Как е възможно град да съществува върху вода?“ Обсъждат защо местоположението е важно Разсъждават защо е изоставен	25 минути	Презентиране. Разказ. Анализ. Работа с карта. Дискусия.
Заключителна част	Обобщение от учителя с въпросите: Какво ново научихме? и Кой град ви впечатли най-много и защо? и коментар за активността на учениците. Отговор на проблемния въпрос	Отговарят Споделят мнение Рефлексия	5 минути	Попълване на таблица/ може в learningapps или liveworksheets Рефлексия / Емоциометър.

	Попълване на таблица (приложение)			
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Попълнете таблицата, като използвате наученото за трите града – Венеция, Константинопол и Мачу Пикчу. Използвайте кратки и точни отговори. Помислете какво отличава всеки град от останалите. Обърнете внимание както на природните условия, така и на историческата му роля.

Град	Географско разположение	Период на възникване	Основна особеност	Историческо значение
Венеция				
Константинопол				
Мачу Пикчу				

Тема/ тематична единица: Колониализмът – позитиви и негативи

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да усвоят същността на колониализма като историческо явление.
- Да разпознават основните етапи на колониалната експанзия.
- Да разграничават положителните и отрицателните последици от колониализма.

Развиващи

- Развитие на критическо мислене чрез анализ на исторически факти.
- Формиране на умения за сравнение и аргументация.
- Развитие на умения за работа с текст и извличане на информация.
- Да се стимулират комуникативните умения и работата в екип.

Възпитателни

- Формиране на толерантност към различни култури.
- Осъзнаване на значението на човешките права и свободи.
- Изграждане на ценностно отношение към историческата справедливост.

Задачи на урока:

- ☐ Да се дефинира понятието „колониализъм“.
- ☐ Да се проследят основните исторически етапи.
- ☐ Да се анализират примери за положителни и отрицателни последици.
- ☐ Да се изгради собствена позиция по проблема.

Междупредметни връзки:

- ☐ **История и цивилизации** (Велики географски открития, империализъм).
- ☐ **География и икономика** (ресурси, световна търговия, развитие на региони).
- ☐ **Гражданско образование** (човешки права, равенство).
- ☐ **Литература** (културна идентичност и сблъсък на култури).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи /отсъстващи Създава работна атмосфера	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод
Въведение	Задава въпрос: „Как мислите – защо силните	Изказват предположения	5 мин	Беседа.

	държави в миналото са търсили нови земи?“ Насочва към идеи като богатства, власт, ресурси	Активно участват в дискусия		Мозъчна атака.
Преход към новата тема	Обобщава отговорите и прави връзка: „Това явление се нарича колониализъм.“	Слушат и се опитват да дадат примери	3 минути	Обяснение
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Поставя проблем въпрос: „Може ли колониализмът да бъде оправдан, ако носи развитие?“	Записват. Изразяват първоначални мнения Формулират очаквания	5 минути	Проблемно обучение. Дискусия.
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Въведение 2. Какво е колониализъм? - представя определението; припомня понятията „метрополия“ и „колония“ 3. Исторически етапи – представяне по векове и държави. 4. Положителни последици - дава примери: инфраструктура; образование; икономика; модернизация	Активно участие Записват Дават примери Подкрепят етапите Свързват с познати знания Анализират примерите и отговарят: „Кой печели?“	25 минути	Презентиране. Разказ. Работа с текст. Анализ. Дискусия. Работа с карта.

	5. Негативни последици – представя ги: експлоатация; разрушаване на култури; робство; насилие; изкуствени граници. Работа по групи по казуси (приложение) Представяне на групите	Сравняват с позитивите Обсъждат последствията		
Заключителна част	Обобщение и коментар за активността на учениците. Връща към проблемния въпрос	Изразяват мнение Формулират извод: Колониализмът има противоречив характер Рефлексия	5 минути	Дискусия. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложения:

Класът се разделя на 5 групи, като всяка от тях получава различен казус.

Казус 1: Индия – развитие или зависимост?

Ситуация: По време на британското управление в Индия са изградени железопътни линии, училища и административна система. В същото време Индия губи икономическата си самостоятелност и ресурсите ѝ се използват от Великобритания.

Задачи към групата: Какви са ползите за Индия? Какви са негативите? Кой печели повече – местното население или метрополията? Изразете позиция: развитие или експлоатация?

Казус 2: Конго – цената на каучука

Ситуация: В края на XIX век в Конго местното население е принуждавано да събира каучук при жестоки условия. Милиони хора загиват.

Задачи: Какви права на хората са нарушени? Може ли икономическата печалба да оправдае насилието? Как бихте реагирали, ако живеете по това време?

Казус 3: Образование в колонии – шанс или загуба на идентичност?

Ситуация: В колонии като Кения се създават училища, където се преподава на английски език и се въвеждат европейски знания.

Задачи: Какви възможности получават местните хора? Какво губят? Според вас – това помощ ли е или налагане на чужда култура?

Казус 4: Австралийските аборигени

Ситуация: В Австралия местното население е изтласкано от земите си, а културата му е потисната.

Задачи: Какви са последствията за културата? Може ли една култура да бъде „заменена“ от друга? Какво означава културна загуба?

Казус 5: Атлантическата търговия с роби

Ситуация: Милиони хора от Западна Африка са отвлечени и продадени като роби в Америка.

Задачи: Какви човешки права са нарушени? Как това се отразява на обществата в Африка и Америка? Съществуват ли подобни проблеми днес?

Тема/ тематична единица: Древните чудеса – разработване на проекти

Брой часове: 4

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да придобият знания за Седемте чудеса на Древния свят.
- Да разбират тяхното историческо, културно и архитектурно значение.
- Да усвоят умения за събиране, подбор и структуриране на информация.

Развиващи

- Развитие на умения за самостоятелно изследване.
- Развитие на критическо мислене и сравнение.
- Развитие на творческо мислене чрез различни форми на представяне.

Възпитателни

- Формиране на уважение към културното наследство.
- Насърчаване на отговорност при изпълнение на индивидуална задача.
- Развитие на естетическо отношение към архитектурата и историята.

Задачи на урока:

- Учениците да изберат едно от Седемте чудеса.
- Да проучат историческа, архитектурна и културна информация.
- Да създадат проект в избран формат.
- Да направят сравнение със съвременни обекти.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации** (Древни цивилизации).
- **География и икономика** (местоположение на обектите).
- **Информационни технологии** (създаване на презентации).
- **Изобразително изкуство** (изработка на макети, постери).
- **Български език и литература** (структуриране и представяне на информация).

Учебни дейности/ ход на урока

1. Първи учебен час (Въведение и поставяне на проекта)

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод
Въведение	Задава въпрос: „Какво прави едно място чудо?“	Споделят идеи	5 мин	Беседа. Дискусия.
Преход към новата тема	въвежда понятието „Седемте чудеса“	Слушат	3 минути	Обяснение

Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Представя темата Обяснява целта: изследване и създаване на проект	Задават въпроси	5 минути	Беседа
Разработване – инструкции за проекта	Учител представя: 1. Съдържание: Историческа информация, архитектура и материали, културно значение, съдба на обекта, сравнение със съвременността 2. Формати: презентация, макет, видео, постер, комикс 3. Критерии за оценяване: точност – 5 т. творчество -5 т. структура - 5 т. представяне-2 т. (екипна работа – при нужда, ако има ученици със специални образователни потребности в класа)	Избират чудо Записват указания Започват планиране	25 минути	Беседа
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар	Рефлексия	5 минути	Рефлексия / Емоциометър.

	за активността на учениците.			
Времетраене:			45 минути	

2. Втори учебен час (Проучване и начало на проекта)

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи /отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод
Работа по проекта	Подпомага учениците Дава насоки Следи за структура	Събират информация Избират формат Започват оформяне	40 мин.	Самостоятелна работа. Изследване. Работа с източници. Интернет,учебник лаптопи/телефони материали за макети.
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за работата на учениците.		3 мин.	Словесен метод
Времетраене:			45 минути	

3. Трети учебен час (Изработка на проекта)

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод
Работа по проекта	Консултира Насочва към подобрене	Работят по проектите и ги довършва. Оформят визуална част. Подготвят представяне	40 мин.	Практическа дейност. Творческа работа. Самостоятелна работа.
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за работата на учениците.		3 мин.	Словесен метод
Времетраене:			45 минути	

4. Четвърти учебен час (Представяне и оценяване)

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	Словесен метод
Представяне на проекти	Организира представянето Оценява по критерии	представят проектите отговарят на въпроси	38 мин.	Презентиране
Заклучителна част	Задава въпроси: Кое чудо ви впечатли най-много? Какво научихте? Обобщава и дава обратна връзка	Споделят мнение Правят самооценка	5 мин.	Мозъчна атака. Рефлексия

Времетраене:	45 минути	
--------------	-----------	--

Критерии за оценка:

Критерий	Точки
Информация и проучване	5 т.
Творчески и визуален подход	5 т.
Структура и логика на проекта	5 т.
Екологична или културна гледна точка	3 т.
Устно представяне	2 т.
Общо	20 т.

Тема/ тематична единица: Природни богатства**Брой часове: 1****Цели на урока:***Образователни*

- Учениците да усвоят същността на понятието природни ресурси.
- Да познават класификацията на природните ресурси.
- Да знаят разпределението им по света.
- Да осмислят проблемите при използването им и начините за рационално управление.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ и сравнение.
- Формиране на умения за работа с информация и класифициране.
- Развитие на логическо мислене чрез решаване на задачи.

Възпитателни

- Формиране на отговорно отношение към природата.
- Изграждане на екологична култура.
- Осъзнаване на необходимостта от устойчиво и рационално използване на ресурсите.

Задачи на урока:

- Да се въведе и изясни понятието природни ресурси.
- Да се разгледат видовете ресурси.
- Да се анализира тяхното разпределение.
- Да се обсъдят проблеми и решения.
- Да се развият практически умения чрез работа с работен лист.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика** – природни ресурси и разпределение
- **Биология и ЗО** – почви, екосистеми, биоразнообразие
- **Икономика** – ресурси и производство
- **Гражданско образование** – устойчиво развитие

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни и компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на готовността за час, поздрав и отразяване на отсъстващите.	Подготовка за работа.	2 мин.	Беседа
Въведение	„Само 2,5% от водата на Земята е сладка. Какво означава това?“	Разсъждават. Изразяват мнение.	3 мин.	Мозъчна атака. Дискусия.

	Учителят започва изречение, учениците го завършват „Природата ни дава...“	Отговарят на поставените въпроси.		
Преход към новата тема	Поставяне на въпроси, насочващи към темата. Поставя се проблемен въпрос: „Как можем да използваме природните богатства така, че да живеем добре днес, без да лишим бъдещите поколения от тях?“	Записват темата	3 мин.	Интерактивен, проблемно-ориентиран подход
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Предизвиква учениците с въпроса: „Какво ще стане, ако ресурсите свършат?“	Записват заглавието. Разсъждават.	2 мин.	Беседа. Проблемен подход.
Разработване на новото учебно съдържание	Презентиране: 1.Кои са природните богатства? 2.Класификация. 3.Разпределение на природните богатства. 4.Проблеми и решения при използване на природните богатства. 5.Рационално използване на природните богатства. 6.Работен лист	Обяснява понятието и дава примери. Попълва схема. Анализ на информация и отговор на въпроси. Дава идеи, участва в дискусия.	25 мин.	Дискусия. Работа с таблица и схема, анализ на информация.
Заключителна част	Обобщава основните моменти. Търси отговор на проблемния въпрос. Работа с тестови и задачи с кратък свободен отговор. Коментира активността на учениците.	Отговор на проблемния въпрос. Решава задачи. Рефлексия	10 мин.	Кратък тест / Смартест. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 мин.	

РАБОТЕН ЛИСТ: "ПРИРОДНИТЕ ДЕТЕКТИВИ"

Име:..... клас:.....

1. Във всеки ред има една дума, която не принадлежи към групата. Подчертай я и обясни защо.

а/нефт, природен газ, слънчева светлина, черни въглища

Излишното е: _____, защото е _____ ресурс.

б/чернозем, латеритна почва, варовик, канелена горска почва.

Излишното е: _____, защото е _____, а не почва.

в/вятър, приливи, желязна руда, геотермална енергия.

Излишното е: _____, защото е _____ ресурс.

2. Представи си, че си "готвач" на природата. Смеси правилните съставки за 1 кг плодородна почва. Свържи съставката с нейната функция:

Съставка

Какво прави за почвата?

1. Хумус

А) Дава минерали и определя структурата.

2. Въздух

Б) Хранителен "бульон" за растенията.

3. Вода

В) Прави почвата влажна и богата на витамини.

4. Почвообразуваща скала

Г) Помага на корените и червеите да дишат.

3. "Еко-дилема" (Творческа задача)

Ти си кмет на град, разположен до гъста гора. Имаш двама инвеститори:

Инвеститор А- иска да отсече гората, за да построи фабрика за мебели (много работни места).

Инвеститор Б- иска да направи еко-парк и станция за пречистване на водите (запазва природата, но носи по-малко пари).

Напиши с едно изречение какво би направил ти, за да използваш ресурсите разумно:

4. Отбележи вярно /+/ или грешно /-/:

- Почвата се образува много бързо – за около 10 години.
- Световният океан е източник както на храна, така и на полезни изкопаеми.
- Ерозията е процес, при който почвата става по-плодородна.
- Слънчевата енергия е неизчерпаем природен ресурс.

Тема/ тематична единица: Климат и води – отражението им върху бита на хората. Климатични промени.

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се разкрие взаимовръзката между климатичните условия, водните ресурси и начина на живот на хората.
- Да се разберат причините за съвременните климатични промени и техните последици.
- Да се изясни концепцията за устойчиво развитие и "зелена икономика".

Развиващи

- Развитие на умения за установяване на причинно-следствени връзки (напр. климат- тип жилище).
- Формиране на критично мислене по отношение на екологичните проблеми.
- Умения за работа с таблици и работни листи.

Възпитателни

- Възпитаване на екологично съзнание и отговорно потребителско поведение.
- Формиране на чувство за социална справедливост и глобална солидарност.

Задачи на урока:

- Да се анализира влиянието на климата върху жилищата, облеклото и здравето.
- Да се класифицират отраслите на икономиката, зависещи от водите.
- Да се дефинират парниковият ефект и основните антропогенни причини за затоплянето.
- Да се предложат мерки за намаляване на личния екологичен отпечатък.

Междупредметни връзки:

- **Биология и ЗО:** Влияние на климата върху здравето и разпространението на болести.
- **История и цивилизации:** Възникване на първите цивилизации край големи реки.
- **Физика и химия:** Парников ефект, химичен състав на газовете.
- **Гражданско образование:** Устойчиво развитие и миграционни процеси.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически и ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на готовността за час, поздрав и	Подготовка за часа.	2 мин.	Беседа

	отразяване на отсъстващите.			
Въведение	Актуализация: "Кои са основните елементи на климата и кои са видовете води?"	Възпроизвеждане на опорни знания.	3 мин.	Мозъчна атака
Преход към новата тема	Учителят показва снимки на иглу и тропическа къща: "Защо тези домове изглеждат толкова различно?"	Анализируют изображенията и правят предположения за ролята на средата.	3 мин.	Наблюдение, сравнителен анализ.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока и на проблемния въпрос: „Победител или заложник на природата е съвременният човек в условията на климатични промени?“	Записват темата в тетрадките си. Слушат и се запознават с очакваните резултати.	2 мин.	Обяснение и проблемно изложение
Разработване на новото учебно съдържание	1.Връзка между природата и обществото. 2.Климатични промени – причини и последици. 3.Отражение на климатичните промени върху бита. 4.Климатичните промени през призмата на устойчивостта.	Активно участие Попълват таблицата "Явление-Причина-Последица"	25 мин.	Дискусия, разказ, обяснително-илюстративен метод, работа с текст, карти и таблица.
Заклучителна част	Обобщава основните моменти. Търси отговор на проблемния въпрос. Раздава работен лист.	Отговор на проблемния въпрос. Работят по задачите от работния лист.	10 мин	Работа с казуси и задачи. Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 мин	

РАБОТЕН ЛИСТ: КЛИМАТ, ВОДИ И ЧОВЕК

Име и фамилия: Клас:.....

1.Разгледайте описанието на два типа традиционни жилища и отговорете на въпросите.

Характеристика	Къща в пустинен район (напр. Сахара)	Къща в планински район (напр. Алпите)
Стени	Дебели, от кал или камък	Дървени, с добра изолация
Прозорци	Много малки, високо разположени	Големи, насочени към слънцето
Покрив	Плосък	Стръмен, двускатен

Защо покривите в Алпите са стръмни, а в пустинята – плоски?

.....

Каква е ролята на дебелите стени в пустинната къща през деня и през нощта?

.....

2.Водата в един град може да се използва устойчиво. Подредете етапите в логичен кръг:

а/Пречиствателна станция;

б/Водопровод до домовете;

в/Връщане на чиста вода в реката;

г/Водовземане от язовир.

Отговор:.....

3. Казус за дискусия

Ситуация: В държава "Х" климатът става все по-сух. Реката, която захранва столицата с вода, е намаляла наполовина.

Въпрос: Кои са първите три ограничения, които общината трябва да въведе за гражданите, за да съхрани водата?

.....

4. Представете си, че сте архитект на нов квартал. Трябва да приложите принципите на устойчивото развитие спрямо климата и водите. Изберете 2 решения и се обосновайте:

Решение А: Асфалтиране на всички площи за повече паркинги.

Решение Б: Изграждане на "зелени покриви" и градини, които задържат влагата.

Решение В: Използване на сензори за автоматично изключване на уличното осветление.

Моят избор: _____

Защо е устойчиво? _____

Тема/ тематична единица: „Светът в нашите ръце: Борба с климатичните промени“

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да разграничават понятията „климат“ и „време“.
- Да обясняват механизма на парниковия ефект.
- Да познават основните международни споразумения (Парижко споразумение, Зелен пакт) и начините за смекчаване на климатичните промени.

Развиващи

- Развиване на критично мислене чрез анализ на казуси.
- Умения за работа в екип и аргументиране на позиция.
- Способност за намиране на причинно-следствени връзки между човешката дейност и промените в околната среда.

Възпитателни

- Формиране на екологично съзнание и чувство за лична отговорност (глобално мислене – локално действие).
- Възпитание в дух на толерантност при дискутиране на конфликтни интереси.

Задачи на урока:

- Дефиниране на глобалното затопляне и причините за него.
- Визуализиране на парниковия ефект.
- Анализ на международните усилия за справяне с проблема.
- Работа по групи за решаване на казуси.

Междупредметни връзки:

- **Физика и астрономия**- свойства на газовете и топлинни процеси.
- **Химия и ООС**- химичен състав на атмосферата (CO_2 , CH_4).
- **История и цивилизации**- индустриална революция и използване на изкопаеми горива.
- **Информационни технологии**- търсене и филтриране на информация.

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически и ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Поздравява, проверява присъствие, създава работна атмосфера.	Подготовка за работа.	2 мин.	Беседа

Въведение	Задава въпрос: „Климатичните промени далеч ли са от нас? Забелязали ли сте промяна в зимите ни през последните 5 години?“ Дава насоки.	Изразяват мнение, споделят лични наблюдения дават примери	3 мин.	Мозъчна атака. Беседа.
Преход към новата тема	Обобщава отговорите и насочва към глобалния проблем.	Слушат, правят връзки.	3 мин.	Наблюдение, сравнителен анализ.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Проблемен въпрос: Кой държи ключа към овладяването на климатичната криза и справедливо ли е развиващите се нации да плащат цената за индустриалното минало на развитите държави?“	Записват темата в тетрадките си. Формулират идеи и очаквания.	2 мин.	Устно изложение и мотивация
Разработване на новото учебно съдържание	Обяснява: климат и климатични промени, парников ефект, последици, международни мерки поетапно както следва: 1.Какво е климат и защо се променя? 2.Парниковият ефект: „Земята под похлупак“. 3.Последици от климатичните промени. 4.Международни усилия и решения. 5.Борба с климатичните промени. Разделя класа на групи. Раздава казусите. Насочва работата. Дава думата на групите. Насочва дискусия.	Активно участие и отговори на въпроси. Работят в групи по казуси /от Приложението/ Анализират ситуации. Подготвят решения.	25 мин.	Разказ, беседа, работа с нагледни материали- https://www.youtube.com/watch?v=X0Qrwz7GhO8 Работа с казуси и по групи.

		Участват в дискусия.		
Заключителна част	Обобщава основните моменти. Търси отговор на проблемния въпрос. Дава пример с „5-те R. Дава домашна работа.	Отговор на проблемния въпрос. Споделят какво са научили.	10 мин.	Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Казус

На световната среща за климата, учените представят убедителни доказателства за катастрофалните последици от продължаващите емисии. Политикът трябва да вземе решение дали да подкрепи строги намаления на емисиите или да запази статуквото, което ще удовлетвори икономическите интереси на бизнеса. Бизнесменът е изправен пред избор: да инвестира в по-чисти технологии и да се адаптира към новите реалности или да продължи с вредните практики за краткосрочна печалба.

Учени- климатолози, публикуват данни, които ясно показват, че емисиите на парникови газове достигат опасни нива, заплашвайки екосистемите и човешкото здраве. Те настоява за спешни мерки, като намаляване на въглеродния отпечатък и преход към възобновяеми енергийни източници. Те са убедена, че без намеса на световната общност, последствията ще станат необратими.

Политик- министър-председателят на голяма страна, която е сред най-големите потребители на въглища в ТЕЦ, е изправен пред дилема: да подкрепи международните климатични споразумения и да въведе строги регулации, или да защитава икономическите интереси на страната си, които са свързани с използването на въглища в своите електроцентрали. Той е под натиск от бизнеса, който е концентриран около въглищната индустрия.

Бизнесмени- собственици на големи ТЕЦ в страната добиват въглища и ги използват като гориво за производство на енергия в своите електроцентрали. Те твърдят, че техния бизнес осигурява електроенергия за страната, много работни места и икономическа стабилност. В същото време, те са осъзнали, че бъдещето е в зелената енергия, но не искат да рискуват.

Въпроси за дискусия:

Какви са възможните конфликти и сътрудничеството между учен, политик и бизнес в този казус?

Какво може да се направи за да се постигне баланс между икономическите интереси и опазването на климата?

Какви политики и мерки могат да се предприемат, за да се справят със замърсяването, като същевременно се запазят работните места?

Каква е ролята на учените в процеса на взимане на решения за климатичните промени?

II. Работа по групи: „Еко-консултанти“

Класа се разделя на 4 групи. Всяка група получава конкретен казус за решаване:

Група 1: Градски транспорт и мобилност. Градът е замърсен, а задръстванията са огромни. Предложете 3 стъпки за намаляване на емисиите от транспорт.

Група 2: Енергията в дома. Училището харчи твърде много ток и се отоплява на въглища. Предложете зелени алтернативи и начини за пестене.

Група 3: Отпадъци и мода. Бързата мода е един от големите замърсители. Как можем да променим навиците си за пазаруване и управление на отпадъците?

Група 4: Храна и земеделие. Как изборът ни на храна влияе на климата? (местни продукти или вносни стоки).

Домашна работа:

Предложете 5 лични действия за намаляване на въглеродния отпечатък!

Тема/ тематична единица: Реките – водните артерии на цивилизациите

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се обясни ролята на реките в развитието на древните и съвременните цивилизации и учениците да разберат и обяснят защо реките са наричани „люлка на цивилизацията“.
- Да локализируют върху картата реките и да назоват древните цивилизации, възникнали по тях.
- Да научат специфичните ползи от реките в миналото и днес (транспорт, търговия, напояване, енергетика, култура).
- Да се анализира връзката между природната среда и стопанската дейност на човека.

Развиващи

- Развиване на умения за работа с исторически текст и извличане на ключови факти.
- Развитие на умения за анализ на карти и извличане на географска информация.
- Формиране на умения за попълване на таблици и работа с контурна карта.
- Развиване на критично мислене чрез анализ на съвременни екологични проблеми.
- Стимулиране на логическото мислене чрез сравнение на различни речни цивилизации.

Възпитателни

- Възпитаване на чувство за отговорност към опазването на водите.
- Формиране на уважение към постиженията на древните народи и техния инженерен гений.
- Разбиране на връзките между хора и природа.

Задачи на урока:

- Да се дефинира понятието „речна цивилизация“.
- Да се съпоставят ролите на различните големи реки за икономическото развитие.
- Да се попълни работен лист за затвърждаване на знанията.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации:** Древните държави и техните култури.
- **География и икономика:** Хидрология, климат, транспортни коридори и стопанство.
- **Биология и здравно образование:** Екосистеми и опазване на околната среда.
- **Човекът и природата:** Свойства на водата и енергийни източници.

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Деятности на учителя	Деятности на ученика		
Организационен момент	Проверка на готовността за час,	Подготовка за часа.	2 мин.	Беседа

	поздрав и отразяване на отсъстващите.			
Въведение	Актуализация: „Кои природни условия са нужни за оцеляването на човека?“	Отговарят и дискутират значението на водата.	2 мин.	Беседа. „Мозъчна атака“ върху нуждите на човека.
Преход към новата тема	Цитира Херодот: „Египет е дар на Нил“. Пита: Може ли една държава да бъде „подарък“ от река?	Разсъждават върху цитата. Правят логическа връзка между водата и оцеляването.	3 мин.	Работа с исторически извор. Анализ на метафора. Проблемен въпрос.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане и записване на темата на дъската. Поставяне на целите на урока. Поставя проблемния въпрос: „Защо без реки нямаше да има пирамиди, писменост и големи империи?“	Осъзнават значимостта на темата. Споделят мнение.	2 мин.	Изложение. Обяснение.
Разработване на новото учебно съдържание	1. Значение на реките. 2. Древните речни цивилизации. Показва на карта реки и разказва за спецификите им. 3. Реките днес – ползи и проблеми Поставя въпроса за използването на реките за ВЕЦ, туризъм и замърсяването им.	Слушат и записват основните функции на реките. Работят с атлас. Дават примери.	25 мин.	Разказ. Наблюдение. Работа с карти. Дискусия (за екологичните проблеми).
Заклучителна част	Търси отговор на проблемния въпрос. Раздава Работния	Отговарят на проблемния въпрос.	11 мин.	Практическа работа, решаване на

	лист. Обобщава наученото.	Работят по работния лист. Извършват самопроверка. Записват домашната работа.		задачи. Обобщаваща беседа. Самопроверка
Времетраене:			45 мин.	

Приложение:

Работен лист: Реките – водните артерии на цивилизациите

1. Отговорете на въпросите:

Защо реките се наричат „водни артерии“ на цивилизациите?

.....

Кои са двете реки, между които възниква Месопотамия?

Защо Нил е наричан „дарът на Египет“?

Какви проблеми за реките съществуват днес?

2. Попълнете липсващите думи.

Индската цивилизация възниква по поречието на река

По река се развива цивилизацията на Древен Китай.

Реките осигуряват, и за хората.

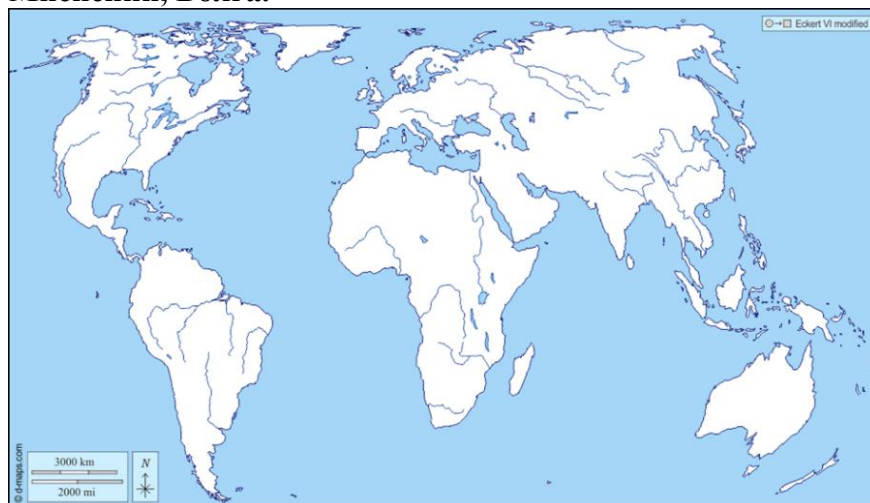
Изграждането на може да наруши естествения ход на реките.

3. Свържете правилно цивилизацията с реката:

Цивилизация	Река	
1. Древен Египет	а) Хуанхъ	1 –
2. Древен Китай	б) Тигър и Ефрат	2 –
3. Месопотамия	в) Нил	3 –
4. Индска цивилизация	г) Инд	4 –

Домашна работа:

4. На контурната карта нанесете следните реки: Темза, Сена, Дунав, Амазонка, Мисисипи, Волга.



Тема/ тематична единица: Живот по река- разработване на проект

Брой часове: 2

Цели на урока:

Образователни

- Да се систематизират знанията за значението на реките за възникването и развитието на цивилизациите.
- Да се усвоят алгоритми за проучване и структуриране на информация по зададени критерии.
- Да се анализират функциите на реката в миналото (духовни, защитни) и днес (икономически, транспортни).

Развиващи

- Развитие на критичното мислене чрез анализ на конфликта „икономически прогрес – екологично равновесие“.
- Усъвършенстване на уменията за работа с информационни източници и презентирание на резултати.
- Формиране на умения за планиране и управление на проектна дейност.

Възпитателни

- Възпитаване на отговорно отношение към околната среда и водното богатство на планетата.
- Изграждане на уважение към културното и историческото наследство на човечеството.
- Стимулиране на творческата изява и инициативност.

Задачи на урока:

- Запознаване с конкретни примери за големи реки (Нил, Рейн, Яндзъ, Ганг).
- Самостоятелно проучване на избрана река по зададен работен лист.
- Очертаване на план-график за изпълнение на проект.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика:** Местоположение на обектите, природни ресурси, стопанска дейност.
- **История и цивилизации:** Древни култури, възникване на държавите, археологическо наследство.
- **Биология и здравно образование:** Биоразнообразие и екология.
- **Български език и литература:** Умения за извличане на информация от текст и създаване на научно-популярен текст.

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент	Проверка на готовността за час, поздрав и отразяване на отсъстващите.	Подготовка за часа	2 мин.	Беседа.
Въведение	Задава въпрос: „Защо древните хора са наричали реките 'майки на живота'?“	Отговарят на въпроса, споделят асоциации.	8 мин.	Актуализиране на стари знания и емоционално ангажиране. Разказ с елементи на беседа.
Преход към новата тема	Дефинира ролята на учениците и поставя проблемния въпрос: „Възможно ли е в 21-ви век да върнем статута на реките като 'извори на живот' или те са просто ресурс за експлоатация?“	Дискутират противоречието между икономическа полза и екологично равновесие.	5 мин.	Дискусия
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Раздава работните листове. Обяснява важността на проекта. Разяснява критериите за оценка и крайния продукт.	Записват темата. Разглеждат предоставените материали, запознават се с критериите за оценка.	5 мин	Обяснение. Представяне на критериите.
Разработване на новото учебно съдържание: <i>Първа фаза:</i> <i>Информационно проучване</i> <i>Междинно обобщение</i>	Напътства учениците при извличането на информация от текст или интернет. Помага при непознати термини. Проверява напредъка. Дава пример за интересна легенда.	Извличат информация от различни източници. Споделят по един интересен факт, който	20 мин 5 мин	Самостоятелна изследователска работа. Работа с текст.

		вече са открили.		
Времетраене: 45 мин				
Втора фаза: Анализ и екологична визия	Насочва вниманието към екология и решения. Стимулира учениците да мислят критично: "Как да имаме ток, без да убиваме реката?".	Попълват втората част на работния лист. Анализират информация.	15 мин	Практическа работа Проектен метод
Трета фаза: Творческо проектиране	Консултира учениците при подготовката на визуалната част (плакат, презентация или макет). Проверява логиката на проекта.	Изготвят структурата на своя финален проект. Скицират или подбират снимки.	15 мин	
Предварителна проверка	Минава през всеки чин. Оценява работата в часа според критерия "Структура и логика". Дава насоки за устното представяне.	Представят на учителя попълнения работен лист. Корикират пропуски.	10 мин	
Заклучителна част и домашна работа	Обобщава резултатите от часа. Обявява датата за финалното представяне на готовите проекти. Поставя задача за дооформяне.	Записват задачите за финализиране на проекта у дома.	5 мин	Рефлексия Обобщаваща беседа
Времетраене:			45 мин	
Общо			90 мин	

Приложения:

НАСОКИ ЗА ПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ

I. Насоки за съдържание:

1. Име и местоположение на реката
2. Хората и градовете по реката
3. Земеделие и икономика, свързани с реката
4. Предимства и предизвикателства от живота край река
5. Как хората влияят на реката и обратно
6. Екологични проблеми и идеи за опазване
7. Интересни факти или легенди, свързани с реката

II. Критерии за оценка:

Критерий	Точки
Информация и проучване	5 т.
Творчески и визуален подход	5 т.
Структура и логика на проекта	5 т.
Екологична или културна гледна точка	3 т.
Устно представяне	2 т.
Общо	20 т.

Работен лист: Живот по река

Име: Клас:

1. Как се казва реката, която избра? В коя страна или континент се намира?

.....

2. Какви градове или селища са разположени по нея? Изброй.

.....

3. Какви икономически дейности се развиват покрай тази река (земеделие, транспорт, риболов и др.)?

.....

4. Как реката влияе на ежедневието на хората?

.....

5. С какви екологични проблеми се сблъсква реката (замърсяване, наводнения и др.)?

.....

6. Какви животински и растителни видове живеят край тази река?

.....
.....
7. Знаеш ли някаква легенда, историческо събитие или културна традиция, свързана с реката?

.....
.....
8. Как хората се опитват да опазят реката и околната среда край нея?

.....
.....
9. Ако ти живееше край тази река, какво щеше да ти харесва и какво не? Обясни с няколко изречения.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Тема/ тематична единица: Природни богатства и икономически растеж – баланс между експлоатация и опазване

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се разбере икономическото значение на природните богатства.
- Да се изясни връзката между ресурси и специализацията на регионите.
- Да се дефинират понятията „експлоатация“ и „зелен преход“.

Развиващи

- Развитие на критично мислене чрез анализ на икономическия парадокс („холандска болест“).
- Формиране на умения за откриване на причинно-следствени връзки по веригата „Ресурс – Продукт – Добавена стойност“.
- Усъвършенстване на уменията за работа с таблични данни и тяхната интерпретация.

Възпитателни

- Формиране на екологично съзнание и чувство за отговорност към бъдещите поколения.
- Възпитаване на критично отношение към разхищението на ресурси.
- Стимулиране на интерес към „зелените“ технологии и иновациите.

Задачи на урока:

- Анализ на таблицата „Ресурс – Продукт“.
- Обсъждане на последствията от прекомерната експлоатация.
- Извеждане на мерки за устойчиво управление на ресурсите.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика:** Понятията БВП, суровинна база, специализация.
- **Биология и ЗО:** Екологично равновесие, биоразнообразие, ерозия.
- **История и цивилизации:** Индустриално развитие и конфликти за ресурси.
- **Гражданско образование:** Ролята на международните договори (Парижко споразумение).

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на готовността за час, поздрав и отразяване на отсъстващите. Цитат: "Природата ни дава всичко безплатно, но равностойността идва по-късно."	Подготовка за часа	2 мин.	Беседа. Мозъчна атака.

Въведение	Задава въпрос: „Защо държави като Япония са богати без ресурси, а страни с диаманти са бедни?“	Дават предположения. Изразяват мнение Дават примери. Участие в дебат.	5 мин.	"Светкавичен дебат" –класа на две групи: „Ресурсите са всичко“ срещу „Знанието е всичко“. Работа в екип.
Преход към новата тема	Обобщава, че ресурсите са „двигател“, но човекът определя посоката – към прогрес или към разруха.	Слушат и се фокусират върху проблема за управлението на богатствата.	3 мин.	"Мост към новото" – учителят показва смартфон и пита: „Колко държави са участвали в неговото създаване чрез ресурсите си?“.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока и проблемния въпрос „Как телефонът е свързан с пясъка и защо „Зеленият преход“ е личен избор“?	Активно участие. Споделят идеи.	5 мин.	Беседа
Разработване на новото учебно съдържание	1. Значение на ресурсите. 2. Веригата „Ресурс-Продукт“ / Използва таблицата от Приложението/. 3.Парадокс и проблеми: Обяснява „холандската болест“ и последствията от експлоатацията. 4. Устойчиво развитие	Попълват примери по веригата. Дискутират: „Какво ще стане, ако горите изчезнат?“ Изброяват идеи за рециклиране в ежедневието.	20 мин	Работа с графики на БВП, таблица с веригата „Ресурс – Продукт“.
Заключителна част	Търси отговор на проблемния въпрос и обобщава. Задава въпрос за рефлексия: „Кой ресурс е по-ценен през 2026 г. – литият или петролът?“.	Правят изводи. Споделят мнение. Отговарят на въпроси.	10 мин	Дискусия. "Билет за излизане" – всеки ученик пише на листче едно конкретно действие, което ще предприеме, за да намали

	Работа с въпроси от Приложението.			експлоатацията на ресурси.
Времетраене:			45 мин	

Приложение:

Природен ресурс	Икономически отрасъл	Краен продукт
Кварцов пясък	Стъкларска промишленост	Екрани за смартфони, прозорци
Горски масиви	Дърводобив	Мебели, хартия, книги
Подземни води	Хранителна промишленост	Минерална вода, напитки
Плодородна почва	Растениевъдство	Храни, текстил (памук)

1.Как се отразява загубата на културно или природно наследство на бъдещите поколения?

2. Кое от изброените НЕ е принцип на устойчивото развитие?

- а) Опазване на природата
- б) Икономически растеж без ограничения
- в) Социална справедливост
- г) Отговорно използване на ресурсите.

3.Кой от следните примери показва устойчиво поведение?

- а) Изхвърляне на отпадъци в природата
- б) Използване на пластмасови торбички всеки ден
- в) Рециклиране и пестене на вода
- г) Унищожаване на стари сгради без оценка.

КАЗУСИ:

Казус 1: Историческа сграда

В малък град има стара историческа сграда. Инвеститор предлага да я събори и на нейно място да построи търговски център, който ще осигури работни места.

Въпроси:

Какви са положителните и отрицателните последици от това решение?

Какво би било устойчиво решение според теб?

Кои страни трябва да участват във вземането на решението?

Казус 2: Природен парк

Природен парк е застрашен от замърсяване поради увеличен туризъм.

Въпроси:

Какви рискове съществуват за природното наследство?

Как може туризмът да бъде устойчив?

Каква е ролята на посетителите?

Казус 3: Училището и устойчивото развитие

В училището се използва много хартия и електроенергия.

Задача:

Предложи поне три мерки, които училището може да предприеме, за да допринесе за устойчивото развитие.

№	Наименование на раздел /тема	Брой учебни часове
1.	КОНФЛИКТИ, УПРАВЛЕНИЕ И МЕЖДУНАРОДНИ ОТНОШЕНИЯ • Военните конфликти и отражението им върху света /1/ • Форми на държавно управление- как се променят във времето /1/ • Международните организации /1/ • Голямото европейско семейство /1/	4
2.	НАСЛЕДСТВО БЕЗ ГРАНИЦИ • Световното наследство на ЮНЕСКО /1/ • Обекти на ЮНЕСКО в България- разработване на проекти /2/ • Обекти на ЮНЕСКО в България- представяне на проекти /2/	5
3.	ГРАДОВЕТЕ- МОСТОВЕ НА КУЛТУРАТА • Градовете- двигатели на прогреса /1/ • Градовете- смесица от хора с различни езици и религии /1/ • Миграции на народите- роля на географските фактори /1/ • Среца на културите /4/	7
4.	СВЕТЪТ В БАЛАНС- ПРОБЛЕМИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ • Население, природа, проблеми /1/ • Светът и ние за устойчиво развитие /1/	2
	Общ брой часове:	18

Тема/ тематична единица: Военните конфликти и отражението им върху света

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Познаване основните военни конфликти от древността до съвременността.
- Определяне причините за възникването на войните.
- Анализиране последиците от военните конфликти върху обществото, държавите и човечеството.
- Осъзнаване значението на мира като основна ценност.

Развиващи

- Развиване на умения за анализ и сравнение на исторически събития.
- Усъвършенстване уменията си за работа с текст и извличане на информация.
- Формиране на критично мислене чрез обсъждане на причините и последициите от войните.
- Развиване на комуникативни умения при работа в екип и дискусия.

Възпитателни

- Формиране на уважение към мира като основна общочовешка ценност.
- Изграждане на чувство за съпричастност към жертвите на военните конфликти и уважение към човешкия живот.
- Възпитаване на толерантност, уважение към културното многообразие и зачитане на човешките права.
- Осъзнаване значението на диалога, сътрудничеството и мирното разрешаване на конфликти.

Задачи на урока:

- Да се изясни същността на понятието „военен конфликт“.
- Да се проследят основните военни конфликти от древността до съвременността.
- Да се открият основните причини за възникването на войните.
- Да се анализират отражението и последиците от военните конфликти върху обществото, икономиката, културата и политическото развитие.
- Да се формира разбиране за значението на мира, толерантността и международното сътрудничество като средства за предотвратяване на конфликти.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации** (древност, Средновековие, Първа и Втора световна война).
- **География и икономика** (държави, политическа карта, миграционни процеси).
- **Български език и литература** (Омир и „Илиада“, работа с текст).
- **Гражданско образование** (човешки права, мир, демокрация, международни организации).
- **Философия** (ценности, толерантност, мирно разрешаване на конфликти).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации /използвани

	Дейности на учителя	Дейности на ученика		методи, техники, средства/
Организационен момент	Поздравява класа, проверява присъствието и подготовеността. Създава спокойна работна атмосфера.	Подготовка за работа.	2 мин.	Фронтална беседа; словесен метод; организационен разговор.
Въведение	Задава въпроси: „Защо хората водят войни?“, „Какво според вас е най-голямото последствие от една война?“. Насочва разговора към съвременните конфликти, познати на учениците от медиите.	Изразяват мнение, споделят предварителни знания и лични впечатления.	4 мин.	Евристична беседа; мозъчна атака; дискусия; активиране на предходни знания.
Преход към новата тема	Обобщава изказванията и прави връзка между древните и съвременните войни. Записва темата на дъската.	Записват темата и участват в кратък разговор.	2 мин.	Обяснение; беседа; словесни методи.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Представя накратко съдържанието на урока, като насочва вниманието към основните въпроси: Какво представлява военният конфликт? Кои са най-значимите военни конфликти в историята? Какви са причините за тях и как променят света? Прави връзка между историческите събития и съвременните конфликти. Формулира целите на урока. Подчертава, че познаването на миналото	Слушат, формулират очаквания към урока. Осъзнават целите на урока и връзката между историческите знания и съвременността	4 мин.	Беседа; проблемен въпрос.

	помага за разбирането на съвременния свят и за изграждането на гражданска позиция.			
Разработване на новото учебно съдържание	Презентация: 1. Представя учебния текст последователно. 2. Обяснява основните причини за войните. 3. Разглежда основните военни конфликти. Насочва вниманието към отражението на войните върху обществото и значението на мира. Образователна игра „Светът след войната“ /от приложението/	Следят изложението, записват основни понятия и факти. Участва в образователната игра по групи. Представят своите отговори и аргументират мнението си.	28 мин.	Разказ; обяснение; беседа; работа с учебен текст; работа по групи; дискусия; проблемни въпроси.
Заклучителна част	Обобщение от учителя и коментар за активността на учениците. Дава положителна обратна връзка. Оценява участието на учениците. Поставя домашна работа /от приложението/	Отговарят на въпросите, споделят впечатления и записват домашната работа. Рефлексия	5 мин.	Обобщаваща беседа; рефлексия; устна обратна връзка; оценяване.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Домашна работа: Напиши кратък текст (8–10 изречения) на тема: „Защо мирът е по-силен от войната?“.

Образователна игра: „Светът след войната“

Целта е учениците да разберат причините и последиците от военните конфликти, да развият умения за работа в екип, критично мислене и вземане на решения. Класът се разделя на групи от по 4–5 ученици. Всяка група получава различен казус, свързан с война или конфликт. Учениците трябва:

1. Да анализират ситуацията;
2. Да обсъдят възможните решения;
3. Да представят мнение пред класа;
4. Да предложат начин за постигане на мир.
5. Да измислят лозунг за мир.
6. Да измислят символ на мира.
7. Да отправят кратко послание към света.

Време за подготовка: 7 минути. Време за представяне: 3 минути на група.

Казус 1 – Троянската война

Два народа са в конфликт заради отвличането на владетелска съпруга. Едната страна иска война, а другата отказва да върне жената.

Въпроси: Можело ли е войната да бъде избегната? Какви последици има дългата война за хората? Как бихте решили конфликта по мирен начин?

Казус 2 – Стогодишната война

Две държави спорят кой има право да управлява определена територия. Войната продължава десетилетия и води до глад и бедност.

Въпроси: Как войната влияе на обикновените хора? Струва ли си борбата за власт? Какви компромиси могат да направят владетелите?

Казус 3 – Световна война

Държавите започват да се въоръжават и създават военни съюзи. Напрежението расте и едно събитие води до мащабна война.

Въпроси: Какво причинява глобалните конфликти? Как страхът и омразата влияят на решенията? Как международните организации могат да предотвратят войната?

Казус 4 – Бежанци от война

След военен конфликт хиляди хора напускат домовете си и търсят безопасност в други държави.

Въпроси: Какви трудности срещат бежанците? Как другите държави трябва да им помогнат? Как войната променя живота на децата?

Казус 5 – Разрушено културно наследство

По време на война са унищожени исторически паметници, библиотеки и музеи.

Въпроси: Защо културното наследство е важно? Какво губи човечеството при унищожаването му? Как може да бъде защитено?

След представяннията класът обсъжда: Какви са най-големите последици от войните? Защо мирът е важен? Как младите хора могат да допринасят за по-спокоен свят?

Тема/ тематична единица: Форми на държавно управление - как се променят във времето

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Познаване същността на понятието форма на държавно управление.
- Разграничаване на основните форми на държавно управление – монархия и република.
- Разпознаване на разновидностите на монархията и републиката.
- Проследяване историческото развитие на формите на държавно управление от Древността до съвременността.
- Обясняване на причините за промените във формите на управление.

Развиващи

- Развиване на умения за работа с учебен текст.
- Извличане и анализиране на информация.
- Сравняване на различни форми на управление.
- Развиване на историческо мислене и умения за аргументиране.
- Работа в екип и представяне на резултати.

Възпитателни

- Изграждане на уважение към демократичните ценности.
- Осъзнаване значението на гражданското участие.
- Формиране на уважение към историческото наследство и развитието на държавността.
- Възпитаване на толерантност към различните политически традиции.

Задачи на урока:

- Да се изясни понятието форма на държавно управление.
- Да се представят основните видове монархия и република.
- Да се проследи развитието на формите на управление през различните исторически епохи.
- Да се анализират причините за промените във формите на управление.
- Да се формират умения за сравнение, анализ и работа с историческа информация.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации** (Древна Гърция, Средновековие, Просвещение, революции).
- **Гражданско образование** (демократия, права на човека, избори, разделение на властите).
- **География и икономика** (държави и форми на управление по света).
- **Български език и литература** (четене с разбиране, извличане на информация, аргументация).
- **Информационни технологии** (работа с презентация и електронни ресурси).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации /използвани

	Деятности на учителя	Деятности на ученика		методи, техники, средства/
Организационен момент	Поздравява учениците, проверява присъствието, създава спокойна работна атмосфера. Подготвя учениците за работа.	Подготовка за работа.	2 мин.	Фронтална беседа; словесен метод; организационен разговор.
Въведение	Поставя въпроси: „Кой управлява България?“, „Всички държави ли се управляват по един и същи начин?“, „Каква е разликата между цар и президент?“ Записва основните идеи на учениците.	Изразяват мнение, споделят предварителни знания и лични впечатления.	4 мин.	Евристична беседа; мозъчна атака.
Преход към новата тема	Обобщава изказванията и насочва учениците към извода, че държавите се управляват по различен начин и че тези начини са се променяли през историята. Обявява темата на урока.	Формулират предположения защо различните държави имат различни форми на управление. Записват темата.	2 мин.	Проблемен разговор
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Представя темата: „Форми на държавно управление – как се променят във времето“. Кратко разяснява значението ѝ за разбирането на съвременния свят. Представя целите на урока: да разберат какво представляват формите на управление, как са се променяли и защо това е важно днес. Мотиви-	Слушат, изразяват мнение и формулират лични очаквания от урока.	4 мин.	Обяснение. Словесен метод. Дискусия, мотивиращ разговор.

	ра учениците чрез въпрос: „Защо е важно гражданите да участват в управлението на държавата?“			
Разработване на новото учебно съдържание	Организира работата с учебния текст и работния лист. Обяснява новите понятия. Насочва учениците към откриване на основните идеи. При представянето на темата учениците работят по работните листи. Следи работата по групи и подпомага при необходимост.	Четат текста, попълват работния лист, участват в дискусия, сравняват форми на управление и представят резултатите.	28 мин.	Обяснение, работа с текст, работа по групи, анализ, сравнение, дискусия, попълване на работен лист.
Заклучителна част	Организира обобщение чрез въпроси. Проверява изпълнението на работния лист. Дава обратна връзка и оценява активността. Поставя домашна работа/ от приложението/	Отговарят на въпросите, правят самооценка, участват в обобщението. Рефлексия	5 мин.	Обобщаваща беседа, рефлексия, самооценка.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Домашна работа: Направете и попълнете сравнителна таблица между монархия и република, като посочите: държавен глава; начин на заемане на властта; основни характеристики; примери за държави.

Работен лист

1 зад. Попълнете липсващите думи.

1. При монархията държавният глава е _____.
2. При републиката държавният глава се _____.
3. Властта на монарха е ограничена от конституция при _____ монархия.
4. Най-разпространената форма на управление днес е _____ република.
5. Атинската демокрация възниква в _____ Гърция.

2 зад. Свържете понятията с техните определения

Понятие	Определение
1. Монархия	а) Управление, при което държавният глава се избира
2. Република	б) Властта принадлежи на един владетел
3. Демокрация	в) Управление, основано на участието на гражданите
4. Конституция	г) Основен закон на държавата

3 зад. Подредете събитията в правилен хронологичен ред.

- Възникване на атинската демокрация
- Съвременни демократични държави
- Средновековни монархии
- Просвещение и революции

4 зад. Попълнете таблицата.

Характеристика	Монархия	Република
Държавен глава		
Начин на заемане на властта		
Продължителност на управлението		

5 зад. Прочетете текста и отговорете на въпросите:

„В една държава държавният глава се избира от гражданите за срок от пет години. Парламентът приема законите, а гражданите участват в избори.“

1. Каква е формата на държавно управление?
.....
2. Кои признаци ви помогнаха да определите това?
.....
.....
.....

Тема/ тематична единица: Международните организации**Брой часове: 1****Цели на урока:***Образователни*

- Обясняване същността на международните организации.
- Разпознаване причините за възникването на международните организации.
- Характеризиране на основните международни организации – ООН, Европейския съюз, НАТО, ЮНЕСКО и СЗО.
- Посочване на основните цели, дейности и значение на международните организации.
- Осмисляне ролята на международното сътрудничество при решаването на глобални проблеми.

Развиващи

- Развиване на умения за анализ и сравнение на информация.
- Усъвършенстване на уменията си за работа в екип.
- Формиране на умения за аргументиране и защита на собствена позиция.
- Развиване на критично мислене, комуникативни умения и публично представяне.

Възпитателни

- Формиране на уважение към международното сътрудничество и мирното решаване на конфликти.
- Изграждане на чувство за европейска и световна гражданска принадлежност.
- Възпитаване уважение към човешките права, културното наследство и здравето като общочовешки ценности.
- Развиване на толерантност, отговорност и активна гражданска позиция.

Задачи на урока:

- Да се изясни понятието „международна организация“.
- Да се представят основните международни организации и техните функции.
- Да се анализира значението им за съвременното общество и за България.
- Да се формират практически умения за работа с информация и представянето ѝ.
- Да се насърчи активното участие на учениците чрез групова работа и дискусия.

Междупредметни връзки:

История и цивилизации (Втора световна война, Студена война, европейска интеграция).

География и икономика (държави членки, международно сътрудничество, глобализация).

Гражданско образование (човешки права, демокрация, гражданско участие).

Информационни технологии (подготовка на презентация и работа с дигитални източници).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент	Поздравява учениците, проверява присъствието, създава спокойна работна атмосфера.	Подготвят учебните материали. Настройват се за активна работа.	2 мин.	Фронтална беседа; словесен метод; организационен разговор.
Въведение	Поставя проблемен въпрос: "Как според вас могат държавите да се справят сами с проблеми като войни, пандемии, климатични промени или бедствия?"	Изразяват мнение. Дават примери за световни проблеми. Правят предположения за необходимостта от международно сътрудничество.	4 мин.	Беседа; мозъчна атака.
Преход към новата тема	Обобщава изказванията и обявява темата на урока.	Формулират предположения какви организации познават. Свързват вече известни понятия с новата тема.	2 мин.	Беседа
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Записва темата на дъската и изяснява понятието: Международни организации. Мотивира учениците чрез кратък разговор, като поставя въпроса: „Защо според вас е важно да познаваме дейността на международните организации и как те влияят върху живота ни като граждани на България и Европейския съюз?“ След обсъждането учителят насочва учениците към формулиране на целите на урока.	Записват темата. Слушат и задават въпроси. Предлагат свои очаквания. Формулират какво желаят да научат.	4 мин.	Обяснение. Словесен метод, дискусия.

Разработване на новото учебно съдържание	Чрез презентация представя на учениците същността на международните организации, също така кои са и основните такива. Дава групова задача в тази връзка /от приложението/.	Водят записки. Дават примери за различни видове организации. Попълват таблица. Отговарят на въпроси. Правят сравнения между организациите.	28 мин.	Обяснение, работа по групи, анализ, сравнение, дискусия.
Заключителна част	Прави кратко обобщение на урока. Оценява работата на групите и активността на учениците. Дава обратна връзка.	Аргументират собствена позиция. Уважават различните мнения. Правят изводи. Рефлексия	5 мин.	Обобщаваща беседа, рефлексия, самооценка.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Групова задача: „Международните организации в действие“

Класът се разделя на 5 групи. Всяка група получава една организация – ООН, ЕС, НАТО, ЮНЕСКО или СЗО. В рамките на 15 минути учениците трябва да подготвят плакат или презентация, съдържаща:

- година на създаване;
- основни цели;
- държави членки;
- интересни факти;
- пример за реална дейност;
- значение за България.

След представянето на групите учителят организира дискусия по въпроса: **„Коя международна организация оказва най-голямо влияние върху живота на българските граждани и защо?“**

Тази задача развива умения за работа в екип, търсене и анализ на информация, аргументиране и публично представяне.

Тема/ тематична единица: Голямото европейско семейство

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Разбиране на историческите предпоставки за формирането на европейското единство.
- Познаване основните етапи в създаването на Европейския съюз.
- Разпознаване на основните институции и символи на ЕС.
- Обясняване девиза „Единство в многообразието“.
- Анализирание на връзката между европейската интеграция и националната идентичност.

Развиващи

- Развиване на умения за анализ и сравнение на исторически процеси.
- Формиране на критично мислене чрез работа по казус.
- Усъвършенстване уменията си за аргументиране и участие в дискусия.
- Работа в екип и представяне на собствено мнение.

Възпитателни

- Изграждане на уважение към културното разнообразие на Европа.
- Възпитаване на чувство за принадлежност към европейската общност.
- Осъзнаване значението на демокрацията, мира, толерантността и човешките права.
- Развиване на уважение към българската национална идентичност като част от европейското културно наследство.

Задачи на урока:

- Да се проследят историческите корени на европейската цивилизация.
- Да се изяснят причините за създаването на Европейския съюз.
- Да се представят институциите, символите и целите на ЕС.
- Да се анализира ролята на България като държава членка.
- Да се формира гражданска позиция относно европейското единство и националната идентичност.

Междупредметни връзки:

История и цивилизации (Античност, Средновековие, Ренесанс, Просвещение, световни войни).

Гражданско образование (демократия, човешки права, европейски институции).

География и икономика (държавите в Европа и Европейския съюз).

Български език и литература (развитие на умения за аргументирана устна реч и участие в дискусия).

Музика („Ода на радостта“ като химн на Европейския съюз).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		

Организационен момент	Поздравява учениците, проверява присъствието, създава спокойна работна атмосфера.	Подготвят учебните материали. Настройват се за активна работа.	2 мин.	Фронтална беседа; словесен метод; организационен разговор.
Въведение	Показва изображения на европейското знаме, Айфеловата кула, Римския колизей, Акропола, български културни паметници. Задава въпроси: Какво свързва тези изображения? Какво означава изразът „Европа е голямо семейство“? Какво означава думата „семейство“ извън прякото ѝ значение?	Споделят знания и лични впечатления. Правят асоциации между различните европейски държави.	3 мин.	Беседа; мозъчна атака; асоциативен метод.
Преход към новата тема	Обобщава отговорите на учениците като подчертава, че Европа е континент с много народи, езици и култури, но векове наред тези народи изграждат общи ценности и общо културно наследство, и записва темата на дъската.	Записват темата и изказват предположения какво ще изучават този час.	3 мин.	Обяснение
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Представя накратко основните моменти от темата за историческите корени на Европа, възникването на ЕС, европейските институции и символите на ЕС. Поставя въпросите: Защо Европа търси единство след Втората световна война? Може ли една държава да бъде едновременно национална и европейска? Форму-	Записват темата. Слушат и предлагат свои очаквания. Изказват мнения. Формулират собствени учебни цели.	5 мин.	Обяснение. Словесен метод. Дискусия.

	лира заедно с учениците целите на урока.			
Разработване на новото учебно съдържание	Представя последователно историческите корени на европейското единство с помощта на историческа линия на времето. Разяснява самия процес на създаване на ЕС. Представя основните институции и разяснява символите на ЕС. Организира кратка дискусия на тема „Как Европа успява да бъде едновременно единна и разнообразна?“ като поставя акцент върху демокрацията, свободата, човешките права, толерантността, върховенството на закона.	Попълват схема. Отговарят на въпроси. Свързват историческите периоди с наследството им. Съставят хронологична последователност. Работят по двойки: „Свържи институцията с нейната функция.“ Изразяват мнение и дават примери за българската култура като част от европейското наследство.	22 мин.	Разказ, беседа, обяснение, работа по двойки, дискусия, проблемно обучение. Карти със задачи.
Заклучителна част	Разделя класа на две групи и дава работа по казус /от приложението/. Извежда основните изводи и обобщава. Прави оценка за работата на учениците. Поставя домашна работа.	Представят аргументи. Дискутират. Правят изводи. Рефлексия	10 мин.	Казус, дебат, дискусия, рефлексия, самооценка.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Казус: „Трябва ли всички държави да следват еднакви правила?“

Представете си, че в Европейския съюз се обсъжда решение всички ученици да изучават един и същ учебен предмет по история с еднакво съдържание.

Позиция А - Поддръжниците смятат, че така младите хора ще се чувстват по-свързани и ще имат общи знания за европейската история.

Позиция Б - Противниците твърдят, че всяка държава има своя уникална история и традиции, които трябва да бъдат запазени.

Въпроси за обсъждане

1. Може ли да има европейско единство без загуба на национална идентичност?
2. Кои са предимствата на общите европейски правила?
3. Кои са рисковете от прекалено голямото уеднаквяване?
4. Как България може да съхранява своята култура и едновременно да бъде част от европейското семейство?
5. С коя позиция сте съгласни и защо?

Задача за домашна работа: Напишете аргументативен текст (1 страница) на тема: **„Европейско семейство или съюз на различията?“**

В своя текст обяснете какво означава мотото на Европейския съюз **„Единство в многообразието“**; посочете поне два аргумента в полза на по-тесното европейско сътрудничество и поне два аргумента в полза на запазването на националната самостоятелност; изразете и защитете собствената си позиция по въпроса; дайте пример за мястото и ролята на България в европейското семейство. Помислете и върху следните въпроси:

- Може ли Европа да бъде единна, без държавите да загубят своята национална идентичност?
- Какви са ползите от членството в Европейския съюз?
- Защо е важно всяка държава да съхранява своите традиции, език и културно наследство?

Тема/ тематична единица: Световното наследство на ЮНЕСКО

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Обясняване понятието „световно наследство“.
- Познаване ролята на ЮНЕСКО и Конвенцията за опазване на световното културно и природно наследство (1972 г.).
- Различаване видовете световно наследство – културно, природно и смесено.
- Посочване на основните критерии за включване на обекти в Списъка на световното наследство.
- Разпознаване на основните български обекти, включени в списъка на ЮНЕСКО.
- Анализиране на основните заплахи пред световното наследство и необходимостта от неговото опазване.

Развиващи

- Развиване на умения за анализ и сравнение.
- Усъвършенстване на уменията си за работа с изображения, карта и текст.
- Формиране на критично мислене чрез обсъждане на причините за опазването на културното и природното наследство.
- Развиване на комуникативни умения чрез участие в дискусия.

Възпитателни

- Изграждане уважение към културното и природното наследство.
- Формиране на чувство за национална принадлежност и отговорност към българските паметници.
- Възпитаване на екологична култура и гражданска отговорност.
- Осъзнаване необходимостта от международно сътрудничество за опазване на общочовешките ценности.

Задачи на урока:

- Запознаване със същността на световното наследство.
- Представяне дейността на ЮНЕСКО.
- Разграничаване на видовете световно наследство.
- Представяне на критериите за включване в Списъка на ЮНЕСКО.
- Запознаване с обектите на световното наследство в България.
- Осмисляне на заплахите за световното наследство.
- Формиране на отношение към необходимостта от неговото опазване.

Междупредметни връзки:

История и цивилизации (исторически паметници и цивилизации).

География и икономика (разположение на обектите, природни паркове, биоразнообразие).

Биология и здравно образование (природни екосистеми и опазване на биоразнообразието).

Изобразително изкуство (архитектурни и художествени паметници).

Гражданско образование (международни организации и гражданска отговорност).

Информационни технологии (използване на мултимедийна презентация и дигитални карти).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Поздравява учениците, проверява присъствието, създава спокойна работна атмосфера.	Подготвят учебните материали. Настройват се за активна работа.	2 мин.	Фронтална беседа; словесен метод; организационен разговор.
Въведение	Показва изображения на Великата китайска стена, Пирамидите в Гиза, Големия барьерен риф и Рилския манастир. Задава въпросите: Какво общо има между тези места? Защо според вас хора от целия свят ги посещават? Защо трябва да бъдат съхранявани?	Разглеждат изображенията. Дават предположения. Споделят лично мнение.	3 мин.	Беседа; мозъчна атака; асоциативен метод.
Преход към новата тема	Обобщава отговорите на учениците и насочва вниманието към понятието „световно наследство“. Представя темата на урока.	Формулират предположения относно съдържанието на темата.	3 мин.	Беседа, проблем въпрос.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Представя основните понятия: световно наследство, ЮНЕСКО, Конвенция от 1972 г. Подчертава, че световното наследство принадлежи на цялото човечество. Формулира целите на урока и поставя мотивационен въпрос: „Какво бихте направили, ако любим исторически паметник	Записват основните понятия. Дават идеи за опазване на наследството.	5 мин.	Обяснение. Работа с понятия. Беседа, мотивиращ въпрос.

	бъде застрашен от унищожение?“			
Разработване на новото учебно съдържание	Последователно представя учебното съдържание. Обяснява какво включва световното наследство. Представя Конвенцията от 1972 г. и организацията ЮНЕСКО. Използвайки снимки и таблица представя видовете световно наследство и дава примери. Представя критериите за включване.	Слушат и си записват. Класифицират изображенията в трите групи. Откриват обектите върху картата на България. Участват в обсъждането на заплахите пред световното наследство.	22 мин.	Разказ, беседа, обяснение, работа с изображения, работа с карта, дискусия. Проблемно обучение.
Заклучителна част	Обобщава основните понятия и дава казус за разглеждане /от приложението/. Насърчава учениците да аргументират своите мнения, като използват знанията, придобити по време на урока, като след дискусията отново обобщава. Поставя домашна работа /от приложението/.	Обобщават наученото. Анализират казуса. Изразяват и аргументират собствено мнение. Предлагат възможни решения. Правят извод за значението на опазването на световното наследство. Записват домашната работа. Рефлексия	10 мин.	Обобщаваща беседа, казусно обучение, дискусия, шаване на проблем, рефлексия.
Времетраене:			45 мин.	

Приложение

Казус: „Какво бихте решили?“

Ситуация:

В близост до обект на световното наследство на ЮНЕСКО се планира изграждането на голям туристически комплекс. Инвеститорите твърдят, че проектът ще създаде нови работни места и ще привлече повече туристи. Експерти по културно

наследство обаче предупреждават, че строителството може да наруши автентичността на обекта и да застраши неговото съхраняване.

Въпроси за обсъждане

1. Какво решение бихте взели, ако сте членове на комисията, която трябва да одобри проекта?
2. Какви аргументи бихте посочили в подкрепа на своето решение?
3. Как може да се намери баланс между икономическото развитие и опазването на културното наследство?

Задача за домашна работа: Напишете есе на тема: „Защо световното наследство е обща отговорност на човечеството?“

Обем: 1–2 страници.

Тема/ тематична единица: Обекти на ЮНЕСКО в България

Брой часове: 4

Цели на урока:

Образователни

- Разпознаване обектите на световното културно и природно наследство на ЮНЕСКО в България.
- Придобиване на знания за тяхното местоположение, история, културна и природна стойност.
- Осмисляне причините за включването им в Списъка на световното наследство на ЮНЕСКО.
- Разбиране значението на опазването на културното и природното наследство.

Развиващи

- Развиване на умения за работа с различни информационни източници.
- Усъвършенстване уменията си за анализ, синтез и подбор на информация.
- Развиване на дигитални компетентности при създаване на презентации, постери, видеа, брошури и други продукти.
- Формиране на умения за работа в екип, публично представяне и аргументиране.

Възпитателни

- Изграждане уважение към българското културно и природно наследство.
- Възпитаване чувство за национална принадлежност и гражданска отговорност.
- Формиране на отношение към необходимостта от съхраняване на културните и природните ценности.
- Насърчаване на толерантност, взаимопомощ и отговорност при екипната работа.

Задачи на урока:

- Учениците да проучат определен обект на ЮНЕСКО.
- Да съберат и обработят достоверна информация.
- Да създадат проект по предварително зададени критерии.
- Да представят проекта пред класа.
- Да участват в дискусия относно значението на опазването на световното наследство.
- Да оценят собствената си работа и тази на останалите екипи.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации** (исторически периоди, културно наследство).
- **География и икономика** (местоположение на обектите, природни особености).
- **Български език и литература** (работа с информация, устно представяне, създаване на текстове).
- **Информационни технологии** (създаване на презентации, дигитални плакати, видеа).
- **Изобразително изкуство** (художествено оформление на проектите).
- **Биология и здравно образование** (природно разнообразие и защитени територии).

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура	Времетраене	Дидактически ситуации
----------------------------	---------------	-------------	-----------------------

	Дейности на учителя	Дейности на ученика		/използвани методи, техники, средства/
Организационен момент	Проверява присъствието. Подготвя техническите средства, разпределя учениците по екипи.	Подготвят необходимите материали и заемат местата си по групи.	5 минути	Беседа, организационни инструкции.
Въведение	Разговаря за културното и природното наследство.	Участват в дискусия. Споделят идеи.	2 минути	Беседа Дискусия
Преход към новата тема	Представя темата и обяснява, че учениците ще бъдат изследователи на обектите на ЮНЕСКО в България.	Осмислят поставената задача.	2 минути	Обяснение; мотивационен разговор.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Запознава учениците с целта на проекта, разпределя обектите и представя изискванията към съдържанието и формата на проектите, очакваните резултати и критериите за оценяване. Мотивира учениците чрез обсъждане на значението на опазването на наследството.	Получават своите теми, задават уточняващи въпроси и планират работата си. Формулират целите на своя екип, разпределят ролите и планират изпълнението на задачите.	6 минути	Мозъчна атака; дискусия; работа по групи.
Разработване на новото учебно съдържание (1–2 учебен час)	Консултира екипите, подпомага работата им, насочва към надеждни източници, следи за разпределението на задачите и спазването на времето.	Проучват информация, анализират източници, изготвят проектите, оформят крайния продукт и	85 минути	Проектно-базирано обучение; кооперативно обучение; изследователски метод; работа с дигитални технологии; работа

		подготвят представянето.		с карти, книги и интернет.
Представяне на проектите (3–4 учебен час)	Организира представянето на проектите. Следи за времето, насърчава дискусията и задава въпроси.	Представят проектите си (5–7 мин.), отговарят на въпроси, участват в обсъждането и оценяват работата на останалите екипи.	70 минути	Презентиране; защита на проект; дискусия; самооценяване и взаимно оценяване.
Заклучителна част	Обобщава най-важните изводи. Акцентира върху значението на опазването на културното и природното наследство. Обявява резултатите от оценяването и дава обратна връзка.	Споделят какво са научили, попълват кратка оценъчна карта /от приложението/ и формулират идеи за опазване на наследството. Рефлексия	10 минути	Обобщаваща беседа; рефлексия; самооценяване. Емоциометър.
Времетраене:			180 минути	

Критерии за оценка:

Критерий	Точки
Достоверност на информацията	10
Пълнота	10
Работа в екип	10
Дизайн	10
Устно представяне	10
Общо	50 т.

Приложение

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА УЧЕНИК

Тема: „Изработване на проект – работа в екип”

Име на ученика:	
Клас:	
Екип:	
Дата:	

I. УЧАСТИЕ И ОТГОВОРНОСТ

Критерий	Описание	Точки (0–5)
Активно участие в дейности	Ученика се включва активно в обсъждания и задачи	
Поемане на отговорности	Изпълнява възложените задачи в срок и качествено	
Самостоятелност	Проявява инициатива и предлага идеи	

II. РАБОТА В ЕКИП

Критерий	Описание	Точки (0–5)
Комуникация и сътрудничество	Общува ефективно, изслушва другите	
Подкрепа към екипа	Помага на съучениците при нужда, насърчава групата	
Поема отговорност в екипа	Отнася се отговорно към поставените задачи	

III. КАЧЕСТВО НА РАБОТАТА ПО ПРОЕКТА

Критерий	Описание	Точки (0–5)
Креативност и оригиналност	Проектът включва новаторски идеи	
Практическа реализация	Проектът е добре изпълнен и завършен	
Представяне на резултата	Участва в представянето уверено и ясно	

IV. ОБЩА ОЦЕНКА

Област	Максимум точки	Получени точки
Участие и отговорност	15	
Работа в екип	15	
Качество на проекта	15	
Общо:	45	 / 45

Оценка (по шестобалната система):

Тема/ тематична единица: Градовете- двигатели на прогреса

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се разкрие ролята на града като център на индустриалната революция.
- Да се изяснят понятията урбанизация, мегаполис и социална мобилност.
- Да се анализират промените в градската среда и архитектурата през XIX и началото на XX век.

Развиващи

- Развитие на умения за анализ на исторически източници (карти, фотографии, статистически данни).
- Формиране на критично мислене чрез съпоставка между „стария“ и „новия“ град.
- Усъвършенстване на уменията за установяване на причинно-следствени връзки (демографски взрив – технологичен напредък).

Възпитателни

- Възпитаване на естетически усет чрез запознаване с постиженията на градската архитектура и култура.
- Формиране на разбиране за социалните проблеми и нуждата от хуманизиране на градската среда.

Задачи на урока:

- Да се проследят етапите на масовата урбанизация.
- Да се посочат ключовите технически открития, променили градския бит (електричество, канализация, транспорт).
- Да се опише социалната структура на модерния град.

Междупредметни връзки:

- География и икономика
- Гражданско образование
- Изобразително изкуство

Учебни дейности/ ход на урока:

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи / отсъстващи	Подготовка за часа	2 мин.	
Въведение	Актуализация на знанията.	Отговарят на въпроси.	5 мин	Фронтална беседа.

	„Кои са основните открития на Индустриалната революция?“			„Мозъчна атака“.
Преход към новата тема	Поставя въпроса: „Къде се концентрират машините и хората? Къде е сърцето на промяната?“	Формулират предположения.	3 минути	Евристична беседа. Създаване на когнитивен конфликт (старо срещу ново).
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Мотивира учениците с въпроса: „Как градовете са се превърнали от крепости в модерни мегаполиси?“	Слушат и осмислят значението на темата за съвременния свят.	3 минути	Разказ. Беседа.
Разработване на новото учебно съдържание	1. Урбанизация. 2. Технологичен напредък. 3. Новият начин на живот.	Активно участие. Анализируют снимки. Дискутират разликите.	25 минути	Работа и анализ на източници на информация. Разказ.
Заключителна част	Проверка на разбирането чрез кратки въпроси. Поставя	Отговарят на въпроси; правят изводи за прогреса и неговата цена.	7 минути	Беседа.

	домашна работа.	Записват домашната работа		Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложение:

Домашна работа

1. Попълнете сравнителната таблица:

Характеристика	Традиционен град (до XVIII в.)	Модерен индустриален град (XIX - XX в.)
Осветление		
Транспорт		
Хигиена		

2. Попълнете таблицата като потърсите информация за „първите неща“, които превърнаха градовете в двигатели на прогреса през XIX и началото на XX век:

Година	Събитие / Иновация	Град	Значение за прогреса
1807	Първото газово улично осветление	Лондон	Градовете стават по-безопасни и активни и през нощта.

Тема/ тематична единица: Градовете - смесица от хора с различни езици и религии

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се изяснят причините за превръщането на големите градове в мултикултурни центрове (миграция, търговия, колониални империи).
- Да се разбере концепцията за „топилната пещ“ (melting pot) и формирането на етнически квартали.
- Да се проследи влиянието на религиозното разнообразие върху градската архитектура и бит.

Развиващи

- Развитие на умения за емпатия и разбиране на „другия“.
- Усъвършенстване на уменията за работа с демографски данни и карти на етническото разпределение.
- Формиране на способности за откриване на културни влияния в ежедневието.

Възпитателни

- Възпитаване в дух на толерантност и уважение към различните религии и езици.
- Преодоляване на предразсъдъци и стереотипи, свързани с мигрантите.

Задачи на урока:

- Да се дефинира понятието „космополитен град“.
- Да се анализират примери за големи миграционни вълни (например към Ню Йорк или Лондон).
- Да се идентифицират предизвикателствата пред съжителството на различни групи в ограничена градска среда.

Междупредметни връзки:

- **Етика и право:** Права на човека и религиозна свобода.
- **География и икономика:** Демография и трудова миграция.
- **Чужди езици:** Взаимно заемане на думи и езиков обмен.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Деятности на учителя	Деятности на ученика		
Организационен момент	Поздрав, отбелязване на отсъстващи, създава позитивна нагласа за дискусия.	Подготовка за часа	2 мин.	

Въведение	Пита: „Какво кара хората да мигрират в друг град?“ Изяснява понятието „мигрант“.	Отговарят на поставените въпроси.	5 мин	Беседа. „Асоциативен облак“ около думата „мигрант“.
Преход към новата тема	„Представете си, че ви предстои пътуване към непознат мегаполис, от което няма връщане назад. Куфарът ви е малък. В него сте сложили най-ценното, но какво невидимо носи всеки човек със себе си, което не заема място, но тежи колкото цяла история? Как мислите, какво се случва с един град, когато в него се отворят хиляди такива куфари от всички краища на света?“	Учениците участват в кратка дискусия и формулират изводи.	3 мин	Проблемен въпрос, беседа. „Метафора“ (куфарът като символ на идентичността). Изображение или предмет (реален стар куфар).
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Мотивира учениците с въпроса: „Как многообразието прави градовете по-богати и пред какви трудности ги поставя?“	Приемат ролята на „изследователи на култури“.	3 мин	Беседа.
Разработване на новото учебно съдържание	1.Разглежда концепцията за Елис Айлънд (вратата към Ню Йорк). 2. Анализира появата на етнически квартали (Чайнатаун, Малката Италия). 3. Дискутира влиянието на религиите върху архитектурата.	Работа с карти. Разпознават символи на различни религии в градската среда. Дискутират ползите от културния обмен.	25 минути	Дискусия. Работа в екип.
Заклучителна част	Раздава на всеки ученик по един малък цветен лист, на	Обмисля, записва и	7 минути	Практическа работа.

	който да напише една дума – ценност, която е необходима, за да оцелее един град с толкова много различия. Задава домашна работа.	залепва своя лист на дъската, така че да оформят обща фигура.		Рефлексия / Емоциометър.
Времетраене:			45 минути	

Приложение

Домашна работа

Работен лист

1. Свържете понятието с неговото правилно определение:

Понятие	Определение
1. Урбанизация	А) Процес на преселване от едно място в друго.
2. Миграция	Б) Нарастване на ролята и населението на градовете.
3. Културна мозайка	В) Градски район с компактно население от един етнос.
4. Етнически квартал	Г) Модел, при който различните култури съжителстват, запазвайки своята идентичност.

Отговори: 1 - ____; 2 - ____; 3 - ____; 4 - ____.

2. Разгледайте изображенията на два различни молитвени храма (напр. готическа катедрала и синагога), разположени в един и същи европейски град през XIX век., като отговорите на следните въпроси:

1/ Какво според вас доказва съвместното съществуване на тези сгради?

2/ Каква е била ролята на храма за един новопристигнал мигрант в непознатия град?

3. Избройте три „невидими неща“, които мигрантите носят в своя „куфар на идентичността“, когато се заселват в нов град:

4. Защо според вас големите градове са по-толерантни към различията в сравнение с малките населени места?

Тема/ тематична единица: Миграции на народите – роля на географските фактори

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се изясни влиянието на географската среда (релеф, климат, води) върху посоките и интензитета на миграциите.
- Да се анализират понятията „тласкащи“ (push) и „привличащи“ (pull) фактори през призмата на географията.
- Да се разбере концепцията за екологичните мигранти.

Развиващи

- Развитие на умения за работа с физикогеографски и тематични карти.
- Формиране на способности за извличане на информация от графики за климатични промени в миналото.
- Усъвършенстване на уменията за установяване на връзката „природа – общество“.

Възпитателни

- Осъзнаване на глобалната свързаност на човечеството.
- Формиране на екологично съзнание чрез примери за това как природните катаклизми променят човешката история.

Задачи на урока:

- Да се посочат примери за географски бариери (планини, пустини) и географски коридори (речни долини).
- Да се обясни ролята на климатичните промени за Голямото преселение на народите.
- Да се изследва как достъпът до природни ресурси определя крайната цел на миграцията.

Междупредметни връзки:

География: Климатични пояси, природни зони, форми на релефа.

Биология: Адаптация на човека към различна среда.

Екология: Въздействие на природните бедствия върху населението.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Поздрав, отбелязване на отсъстващи, създава позитивна нагласа за дискусия.	Подготовка за часа	2 мин.	

Въведение	Поставя въпрос: „Кои природни условия са необходими на едно племе, за да оцелее и да се изхранва?“	Отговарят на поставените въпроси и изброяват.	5 мин	Репродуктивна беседа. „Мозъчна атака“ Изображения на природни ландшафти.
Преход към новата тема	Показва снимка на Хималаите и снимка на Дунавската равнина. Пита: „Къде бихте преминали по-лесно, ако търсите нов дом?“	Извеждат заключението, че природата е „пътеводител“ на миграциите.	3 мин	Евристична беседа. Работа с карта на света и изображения.
Поставяне на новата тема. Целеполагане и мотивация на учениците.	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. „Защо планините спират армии, а реките събират народи?“	Осъзнават ролята на географските фактори за миграциите. Осмислят връзката между природата и оцеляването на цели народи.	3 мин	Беседа
Разработване на новото учебно съдържание	1. Климатът като двигател. 2. Релефът като бариера и коридор. 3. Ресурсите като цел.	Активно участие. Работят с атлас. Попълват таблица с фактори.	25 минути	Работа с таблица Беседа
Заклучителна част	Разделя класа на групи- пишат „пречки“ и „помощници“ на миграцията. Задава домашна работа.	Работят по групи и оформят мозайка от „помощници“ и „пречки“ на дъската. Рефлексия	7 мин	Работа по групи Практическа работа Емоциометър
Времетраене:			45 мин	

Приложение

Таблица

Географски фактор	Роля (Бариера / Коридор / Цел)	Пример от историята или географията	Ефект върху миграцията
Планински вериги			
Речни долини			
Климат (засушаване)			
Равнини и низини			
Морски басейни			
Природни ресурси			

Домашна работа

Задачи:

1. Попълнете липсващото:

_____ – Географски обект, който затруднява движението на големи групи хора.

_____ – Естествен път, улесняващ преминаването.

_____ – Човек, който е принуден да напусне дома си поради суша, наводнение или промяна в климата.

Задача 2: Казус

„Ако сте вожд на племе през IV век и пасищата ви са изсъхнали, коя посока бихте избрали – към високите заснежени планини на север или към широката речна долина на юг? Обосновете се.“

.....
.....
.....

Тема/ тематична единица: Среца на културите

Брой часове: 4 /1 ч. - Планиране и проучване, 2 ч. - Създаване на продукта, 3 и 4 ч. - Представяне и Оценяване/.

Цели на урока:

Образователни

- Да се приложат знанията за миграциите и мултикултурните градове чрез изработване на конкретен продукт.
- Да се проучат специфични културни влияния (език, храна, религия, архитектура).

Развиващи

- Развитие на умения за екипна работа и разпределяне на роли.
- Усъвършенстване на уменията за публично говорене и презентирание.
- Развитие на дигитална компетентност и работа с информационни източници.

Възпитателни

- Изграждане на толерантност чрез „потопяне“ в чужда култура.
- Поемане на отговорност за общ резултат.

Задачи на урока:

- Да се избере конкретен исторически или съвременен случай на среща на култури (напр. „Италианците в Ню Йорк“, „Маврите в Испания“, „Пътят на коприната“).
- Да се изработи визуален продукт (постер, макет, презентация, цифрова карта).
- Да се защити проектът пред публика.

Междупредметни връзки:

- **ИТ:** Дизайн на презентации/постери.
- **География:** Картографиране на маршрути.
- **Литература/Езици:** Изследване на чуждици и фолклор.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Разделя класа на екипи. Поставя темите. Раздава критерии за оценяване.	Разпределят си роли (изследовател, дизайнер, лидер). Избират тема.	15 мин.	Инструктаж. Обяснение.
Проучване /1 час/	Представя проблемна ситуация: глобални предизвикателства	Търсят информация в учебници, атласи и	30 мин	Проблемно-познавателен подход.

	(климат, ресурси, неравенства) Задава въпроси: „Какво се случва със света днес?“ „Как това влияе на живота ни?“	интернет. Съставят план на проекта.		Работа по групи. Работа с различни източници на информация.
Изработка /2 час/	Следи за спазване на времето. Помага при визуализацията на идеите.	Обработват информацията. Изработват постери, макети или слайдове.	45 мин	Обяснение. Насочващи въпроси.
Конференция „Среща на културите“				
Въведение в защитата	Открива „конференцията“. Влиза в ролята на модератор.	Подготвят материалите си за изложение.	5 мин	Официално откриване и жребий за ред
Представяне (Час 3 и 4)	Оценява по критерии. Задава въпроси, провокиращи дискусия.	Всяка група представя своя проект (до 10 мин.). Отговарят на въпроси.	70 мин	Презентиране. Защита.
Заклучителна част (Оценяване)	Обобщава резултатите. Провежда гласуване за „Най-оригинален проект“.	Учениците правят самооценка и оценяват работата на другите групи.	15 мин	Оценка, саморефлексия.
Времетраене:			180 мин	

Приложение:

I.Теми за проекти:

- „Кухнята като мост“: Проучване как мигрантите променят вкуса на града (напр. историята на пицата в САЩ или чая в Англия). Продукт: „Готварска книга на мигранта“.
- „Градски архитект“: Сравнение на архитектурни стилове в квартал като „Малката Италия“. Продукт: Макет или колаж.

- „Езикът на улицата“: Списък с думи, които сме заели от други култури.
Продукт: Инфографика.
- „Пътят към новия дом“: Географска карта на една конкретна миграционна вълна с отбелязани бариери и коридори.

II. Критерии за оценяване

- Съдържание (40%): Историческа и географска точност.
- Визуализация (30%): Естетика, яснота на постера/презентацията.
- Представяне (20%): Умение да се говори пред публика, аргументация.
- Екипна работа (10%): Всички ли са участвали активно.

Карта за саморефлексия и обратна връзка

Име: _____ Екип: _____

1. Личен принос и учене

Най-интересното нещо, което научих за моята тема, е:.....

.....

Най-трудното за мен по време на работата беше:.....

.....

Ако трябваше да направя проекта отново, бих променил:.....

.....

2. Екипна работа (Оцени от 1 до 5)

- Изпълнявах своите задачи навреме: [1 2 3 4 5]
- Изслушвах идеите на другите в групата: [1 2 3 4 5]
- Помагах на съотборниците си, когато имаха нужда: [1 2 3 4 5]

3. Оценка на другите екипи.

Проектът (на друга група), който ме впечатли най-много, е:.....

Впечатли ме, защото:.....

.....

4. Моето послание

След този проект мисля, че „Срещата на културите“ е:

а/ Богатство;

б/ Предизвикателство;

в/ Прогрес;

г/ Хаос.

Тема/ тематична единица: Население, природа, проблеми

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Учениците да разберат връзката между демографския прираст и експлоатацията на природните ресурси.
- Да дефинират основните екологични проблеми (глобално затопляне, замърсяване, изчерпване на ресурси).

Развиващи

- Развиване на критично мислене чрез анализ на причинно-следствени връзки.
- Усъвършенстване на уменията за работа в екип и аргументирано представяне на позиция.
- Развиване на дигитална грамотност чрез използване на интерактивни инструменти.

Възпитателни

- Формиране на екологично съзнание и чувство за отговорност към околната среда.
- Възпитаване на емпатия към глобалните проблеми на човечеството.
- Стимулиране на активно гражданско поведение.

Задачи на урока:

- Анализ на статистически данни за населението.
- Идентифициране на локални и глобални екологични проблеми.
- Предлагање на креативни решения за „зелен“ начин на живот.

Междупредметни връзки:

- **География и икономика:** Демографски показатели и природни ресурси.
- **Биология и здравно образование:** Въздействие на замърсяването върху здравето.
- **История и цивилизации:** Индустриалната революция като начало на екологичната криза.
- **Информационни технологии:** Търсене и визуализация на данни.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Поздрав, отбелязване на отсъстващи, създава позитивна	Подготовка за часа	2 мин.	

	нагласа за дискусия.			
Въведение	Прожектира кратко видео (1 мин.) "Земята отгоре" – контраст между природа и мегаполиси.	Наблюдават и споделят първите си емоции от видеото.	3 мин	Наблюдение на видеоклип
Преход към новата тема	Задава въпрос: „Възможно ли е 10 милиарда души да живеят в хармония с природата?“	Участват в кратка анкета „Да/Не“	3 мин	Беседа. Работа с wooclap.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на урока. Обяснява, че днес те ще бъдат „Еко-архитекти на бъдещето“ и от техните идеи зависи наследството ни.	Приемат ролята и се мотивират за активно участие.	5 мин	Беседа
Разработване на новото учебно съдържание	Разделя класа на екипи: 1. Демографи; 2. Еколози; 3. Икономисти. Раздава работни листове с казуси.	Анализират графики, търсят информация и подготвят кратка презентация/платкат.	20 минути	Работа в екип и по работни листове с казуси. Попълване на SWOT таблици. Беседа.
Заклучителна част	Обобщава резултатите. Провежда играта „Еко-викторина“ (Kahoot или Mentimeter).	Представят решенията си, участват в куиза, правят рефлексия.	12 мин	Обобщение, рефлексия Емоциометър

Времетраене:	45 минути	
--------------	-----------	--

Приложение:

Видео: https://www.google.com/search?q=%22Urban+Sprawl+time-lapse+Google+Earth%22&oq=%22Urban+Sprawl+time-lapse+Google+Earth%22&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggAEEUYOzIGCAAQRRg7MgkIARAhGAoYoAEyCQgCECEYChigATIJCAMQIRgKGKABMgkIBBAhGAoYoAEyCQgFECEYChigAdIBCTE4NjZqMGoxNagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:36b9117e,vid:tXNJ86tErQ,st:0

Казуси:

Екип 1: Демографи

Тема: „Градският гигант – Лагос (Нигерия)“

Контекст: Лагос е един от най-бързо растящите градове в света. До 2100 г. се очаква да бъде най-населеният град на планетата. Градът е разположен на лагуна, застрашена от покачващото се морско равнище.

Казус: Как да осигурите домове и работа за 200 000 нови жители всяка година, без да унищожите последните мангрови гори и без да превърнете града в гигантско сметище? Въпрос към групата: Възможно ли е да се ограничи раждаемостта чрез образование или трябва да се фокусирате върху „вертикалното“ разрастване на града (небостъргачи)?

Екип 2: Еколози

Тема: „Цената на чистата енергия – Литиевата долина“

Контекст: За да премине светът към електромобили (устойчив транспорт), е нужен литий за батериите. Най-големите залежи са в пустинята Атакама (Чили).

Казус: Добивът на литий изисква огромни количества вода в един от най-сухите райони на Земята. Това застрашава оцеляването на местните общности и фламингото, но пък спасява планетата от въглеродни емисии.

Въпрос към групата: Кое е по-важно – да спасим местната екосистема тук и сега или да добиваме литий, за да спрем глобалното затопляне? Предложете компромис.

Екип 3: Икономисти

Тема: „Бързата мода срещу зелената икономика“

Контекст: Голяма международна верига за дрехи иска да построи огромна фабрика във вашия регион. Тя ще осигури 5000 работни места и ще увеличи бюджета на общината с 20%.

Казус: Производството на текстил консумира огромни количества вода и използва токсични бои, които ще се вливат в местната река. Градът има нужда от пари, но природата ще пострада непоправимо.

Въпрос към групата: Как ще убедите инвеститора да премине към „кръгова икономика“ (рециклиране), ако това ще намали печалбата му с 15%?

Работен лист

Предмет: Свят и наследство | **Тема:** Население, природа, проблеми

Група: _____ (Демографи / Еколози / Икономисти)

1. Прочетете внимателно вашия казус!

2. Попълнете таблицата, за да оцените рисковете и възможностите пред вашето решение.

Силни страни	Слаби страни
<i>Какви са предимствата на вашето решение?</i>	<i>Какви са пречките/недостатъците?</i>
<i>Какво добро може да се случи в бъдеще?</i>	<i>Какво може да се обърка (екологично/социално)?</i>

3. Устойчивото развитие се крепи на три стълба. Опишете как вашето решение засяга всеки от тях:

Екологична устойчивост: Как ще опазите ресурсите на природата?

.....
Социална справедливост: Как ще помогнете на населението?

.....
Икономически просперитет: Откъде ще дойдат парите и ще има ли печалба?

-
4. Предложете една иновативна технология или закон, които биха решили проблема във вашия казус:

Нашето решение е:

5. Изберете говорител. Подгответе се да отговорите на въпроса: „Защо вашето решение е по-добро от това да не правим нищо?“

Тема/ тематична единица: Светът и ние за устойчиво развитие

Брой часове: 1

Цели на урока:

Образователни

- Да се обобщят знанията за международните конфликти, ролята на ЮНЕСКО и значението на устойчивите градове.
- Да се анализира как управлението и международните организации влияят върху баланса между природа и прогрес

Развиващи

- Синтезиране на информация от различни модули за решаване на комплексен проблем.
- Усъвършенстване на уменията за преговори и намиране на компромис в конфликтни ситуации.

Възпитателни

- Формиране на съзнание за „световно гражданство“ и отговорност към глобалното наследство.
- Възпитаване на толерантност към различните култури, езици и религии, срещащи се в градовете.
- Изграждане на нагласа за активно участие в опазването на околната среда.

Задачи на урока:

- Ретроспекция на всички изучени теми чрез метода „Мисловна карта“.
- Симулационна игра „Спасяването на остров Утопия“.
- Формулиране на финално послание за устойчиво бъдеще.

Междупредметни връзки:

- **История и цивилизации:** Форми на управление и военни конфликти.
- **География и икономика:** Миграции, ресурси и демографски прираст.
- **Биология:** Въздействие на градската среда върху здравето.
- **ИТ:** Дигитална визуализация на проекти за ЮНЕСКО.

Учебни дейности/ ход на урока

Макроструктурни компоненти	Мезоструктура		Времетраене	Дидактически ситуации /използвани методи, техники, средства/
	Дейности на учителя	Дейности на ученика		
Организационен момент	Проверка на присъстващи /отсъстващи. Подготовка за „Голямата игра“ на годината.	Подготовка за часа	2 мин.	

Въведение	Прожектира колаж: разрушен паметник, модерен град, бежански лагер и зелена гора.	Посочват коя снимка към кой от четирите модула на годината се отнася.	5 мин	Мултимедиен колаж
Преход към новата тема	Задава въпрос: „Ако бяхте президенти на света, кое бихте спасили първо – икономиката, мира или природата?“	Дават кратки, аргументирани отговори.	3 мин	Проблемна беседа. Дебат.
Поставяне на новата тема Целеполагане и мотивация на учениците	Извеждане на темата и записване на дъската. Поставяне на целите на обобщителния урок. Обявява симулацията: „Остров Утопия“ и раздава работни листове.	Влизат в ролите на Дипломати, Културни антрополози и Урбанисти. Работи по казуса чрез работния лист	5 мин	Работа по работен лист. Ролева игра.
Разработване на новото учебно съдържание	Раздава новия общ казус (приложението). Следи за спазването на трите стълба на устойчивост.	Екипите обсъждат как да спрат конфликт, да запазят паметник на ЮНЕСКО и да развият града устойчиво.	18 мин	Работа по групи. Решаване на казуси.
Заклучителна част	Обобщава. Провежда финалната викторина.	Представят „Плана за спасение“. Участват в Kahoot/Mentimeter.	12 мин	Дигитални платформи (Kahoot или Mentimeter) за финална викторина.
Времетраене:			45 минути	

Приложение

Работен лист- „МИСИЯ ОСТРОВ УТОПИЯ“

Екип: _____

1. Прочетете внимателно казуса:

На остров Утопия е открит уникален минерал за чиста енергия. Проблемът е, че той се намира под свещен древен храм. В същото време две съседни държави спорят за границата на острова, а главният град е изправен пред миграционна криза.

2. Попълнете секцията, съответстваща на вашия екип:

Екип „ДИПЛОМАТИ“: Как ще спрете конфликта? Предложете точки от мирен договор и посочете коя международна организация ще поканите за медиатор.

.....

.....

Екип „ПАЗИТЕЛИ НА НАСЛЕДСТВОТО“: Как ще спасите храма? Предложете иновация, за да запазите културното наследство на ЮНЕСКО.

.....

.....

Екип „ГРАДСКИ ПРОЕКТАНТИ“: Как ще превърнете града в „устойчив мост на културите“? Как ще интегрирате мигрантите и как ще използвате „зелената“ енергия от минерала?

.....

.....

3. Оценете стратегията си, като вземете предвид всичко научено през годината:

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<i>Защо планът ви ще проработи?</i>	<i>Къде са рисковете?</i>
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
<i>Как ще се развие островът след 10 г.?</i>	<i>Какво може да провали мира/природата?</i>

4. Докажете, че вашето решение е устойчиво:

Екология: Опазва ли природата?

.....

Общество: Справедливо ли е за всички хора на острова?

.....

Икономика: Ще донесе ли просперитет без разруха?

.....

5. Напишете едно изречение (слоган), което да бъде вашето „Послание за бъдещето“ към света.

„Нашият свят е наследство, защото.....“

ЗА АВТОРИТЕ

Инж. агр. Теменуга Тодорова е директор на ПГСС „Никола Пушкиров“ в гр. Попово. Тя е утвърден специалист в областта на аграрните науки и образованието, посветен на развитието на професионалното обучение и подготовката на квалифицирани кадри за земеделския сектор. Със своя професионализъм, отдаденост и визия за модерно образование допринася за утвърждаването на гимназията като авторитетна образователна институция и за успешната реализация на нейните възпитаници. Носител на престижни награди на МОН, РУО-Търговище и Община Попово за принос в ПОО.

Анатоли Анков е заместник-директор по учебната дейност в ПГСС „Никола Пушкиров“. В своята работа той отговаря за организацията и координацията на учебния процес, като допринася за поддържането на високо качество на образованието и създаването на благоприятна среда за развитие на учениците. С професионализъм, отговорност и всеотдайност подкрепя както педагогическия екип, така и учениците в реализирането на образователните цели на гимназията. Участник в конференции за представяне на резултатите от обучението на ученици по иновативни учебни предмети.

Д-р Васка Белчовска-Неделчева е заместник-директор учебно-производствена дейност в ПГСС „Никола Пушкиров“, дългогодишен педагог и утвърден специалист в областта на образованието. Със своята професионална компетентност, новаторски подход и отдаденост на преподавателската професия тя допринася за повишаването на качеството на образователния процес и за успешното развитие на своите ученици. Активно работи за внедряване на съвременни образователни практики и за създаване на мотивираща и подкрепяща учебна среда. Отличава се с висок професионализъм, отговорност и стремеж към непрекъснато усъвършенстване. Автор на множество публикации и монография, участник в национални и международни конференции за представяне на педагогически практики и носител на награди, отличаващи я като иновативен учител.

Инж. Иван Иванов е учител по професионална подготовка в направление „Растениевъдство и животновъдство“ в ПГСС „Никола Пушкиров“ – гр. Попово. Той съчетава задълбочени професионални знания с практически опит, като подготвя учениците за успешна реализация в аграрния сектор. Чрез своята всеотдайност, отговорност и стремеж към иновации в обучението допринася за изграждането на компетентни, мотивирани и конкурентоспособни млади специалисти. Отличава се с професионализъм, коректност и ангажираност към развитието на професионалното образование.

Гергана Цонева е старши учител по история и цивилизации в ПГСС „Никола Пушкиров“ – гр. Попово. Със своя професионализъм, задълбочени познания и вдъхновяващ стил на преподаване тя насърчава учениците да опознават историческото наследство, да развиват критично мислене и активна гражданска позиция. Отдадена на образователната мисия, Гергана Цонева създава мотивираща учебна среда и допринася за личностното и интелектуалното развитие на своите възпитаници. Ръководител на ученици, заели призови места в множество национални конкурси. Предизвиква себе си и учениците с нови образователни инициативи и проекти.

Десислава Стоянова е старши учител по география и икономика в ПГСС „Никола Пушкиров“ – гр. Попово. Със своите професионални знания, творчески подход и ангажираност към образователния процес тя подпомага учениците в усвояването на знания за съвременния свят, природните ресурси и икономическите процеси. Чрез интерактивни методи на обучение и насърчаване на активното участие в учебните дейности, Десислава Стоянова мотивира своите възпитаници да развиват аналитично мислене, любознателност и практически умения. Отличава се с отговорност, всеотдайност и стремеж към високо качество на образованието.