

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 25» города Калуги



## Учить надо по-новому



Сборник методических материалов по итогам «Фестиваля  
открытых уроков»

Калуга - 2021

Составитель:

*Г.В. Рокитянская*, заместитель директора по УВР

Учить надо по-новому. Сборник методических материалов по итогам «Фестиваля открытых уроков». – Калуга. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 25», 2021. – 69с.

Сборник содержит материалы по итогам «Фестиваля открытых уроков» в рамках «Методической недели» и представляет спроектированные и проведённые интегрированные уроки.

Адресован широкой педагогической общественности.

## Особенности проектирования и реализации интегрированных уроков

Если мы будем учить сегодня так,  
как мы учили вчера, мы украдем у детей завтра.

*Джон Дьюи*

В декабре 2018 года в рамках программы по развитию личностного потенциала в нашей школе был создан управленческий проект «ШКОЛА ПРОСТА» по созданию личностно-развивающей образовательной среды. Этот проект показал, что развитие личностного потенциала обучающихся невозможно без развития личностного потенциала учителя.

Участие в Программе по развитию личностного потенциала, совместная командная работа над реализацией проекта «ШКОЛА ПРОСТА», подпроекта «Мы вместе», дистанционное обучение, нацпроект «Образование», обновлённые ФГОСы привели нас к пониманию того, что в одиночку учителю не добиться поставленной цели, что необходимо создание новой структуры в рамках школьного «Центра методического сопровождения», способной объединить профессионалов, которые готовы делиться своими проблемами, находить совместно способы их решения в практической деятельности и совершенствовать своё профессиональное мастерство ради улучшения образовательных результатов своих учеников.

Так в методической системе школы появилась новая структура под названием «Профессиональное обучающееся сообщество (ПОС) «ПОСЛЕУРОКА», которая включилась в проектирование интегрированных метапредметных уроков. Вооружившись теоретическими знаниями о данном типе урока, и осознав преимущества интеграции, учителя разделились по желанию на творческие группы по 4 -5 человек для работы над проектом урока, презентацию которого должны были представить к определённому сроку на семинаре.

Основная цель каждого из этих уроков, направленного на когнитивное развитие учащихся, — создать пространство для формирования и развития критического и креативного мышления (креативности), коммуникации и кооперации.

Были подготовлены оценочные листы с критериями, которые учитывали метапредметность урока, формирование «4К» - компетенций. Помимо оценки презентации уроков учителя высказывали своё мнение, давали советы коллегам, задавали вопросы. По итогам семинара составили график проведения открытых уроков на «Фестивале открытых уроков» в рамках ежегодной «Методической недели».

Были интегрированы совершенно, на первый взгляд, несовместимые предметы, и проводили их 3-5 учителей одновременно. Каждый присутствующий на уроке учитель работал с «Экспертной картой анализа урока», что позволило командам не только провести самооценку, но и взаимооценку уроков.

По итогам были сделаны определённые выводы. Всем: и детям, и учителям - понравилась подобная форма взаимодействия. И было принято решение продолжить работу в этом направлении.

Самое главное, педагогам на практике стало понятно, что «результатом образования становится не грамотно донесённое знание, а активный и заинтересованный ребенок, который умеет эти знания добывать, использовать их, рефлексировать, работать вне рамок «туннельного подхода», который не зазубрил не очень понятные или нужные ему факты, а разобрался в них и научился их применять там, где они могут быть полезны». Именно от учителя, его желаний, убеждений, квалификации и компетентности зависит развитие возможностей школы и каждого ребёнка в отдельности.

Г.В. Рокитянская

## Урок «Путешествие в мир искусства» в 10 Б классе

Трусова В.Н., учитель русского языка и литературы,  
Шатихина Е.А., учитель английского языка,  
Кривошеина О.А., учитель ИЗО и ОБЖ,  
Гайдук Г.Н., учитель английского языка,  
Заварзина Н.В., учитель информатики.

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний, обретения новых умений.

### Цели урока

**Образовательная цель:** обобщение единичных знаний в области литературы, изобразительного искусства, английского языка, информатики по теме «Искусство» в систему для целостной картины восприятия искусства.

**Предметные цели:** исследование этимологии слова «искусство» в различных языках; определение слова «искусство»; распознавание и классификация различных видов искусства; развитие умения соотносить исторические эпохи и произведения искусства; развитие умений монологической речи по теме на русском и английском языках

**Метапредметные цели:** формирование у обучающихся способностей к структурированию и систематизации предметного содержания дисциплин «литература», «изобразительное искусство», «английский язык», «информатика» по определенной теме; изучение способов получения информации с использованием разных источников - приобретение опыта в данной сфере; развитие умений критического мышления, кооперации и коммуникации, креативности, составления и презентации виртуальных коллажей по теме; удовлетворение личных познавательных интересов; анализ и критическое осмысление результатов своей деятельности на уроке; развитие УУД.

### Познавательные УУД:

развитие навыков познавательной деятельности, критического мышления, добычи необходимой информации с использованием различных источников.

### Регулятивные УУД:

- рационально расходовать учебное время урока;
- инициативность, самостоятельность, креативность;
- взаимодействие в группе (кооперации) с целью выполнения поставленной учебной задачи;
- учиться оценивать правильность выполнения учебных действий.

### Коммуникативные УУД:

- развитие коммуникативных умений во время кооперации для решения общих задач;
- способность выделить главное, логическое изложение информации.

### Личностные УУД:

- толерантное отношение к другим культурам;
- формирование умений делать моральный выбор;
- развитие эстетического вкуса;
- креативный подход к выполнению заданий;
- развитие уважительного отношения к мнению других членов группы.

**Оборудование урока:** «Билеты на вход», «Билеты на выход», курсы видео лекций, подготовленные учителями литературы, изобразительного искусства, английского языка школы в соответствии с современной образовательной технологией «перевернутый класс», листы самооценки и оценки работы в группах, QR code (сканирование кодов для получения информации, «Библиотека», «Интерактивный Художественный музей», конверты с набором раздаточного материала», эпизоды фильмов «Холоп», «Мушкетёры», наборы для «художников» (краски, листы формата А3), таблички с № групп, «ролями» для работы, алгоритмом выполнения заданий), таблички с цитатами по теме, различные предметы - произведения искусства (картины, фото, посуда, выполненная в технике «Гжель», скульптура, макеты старинных зданий, книги и т. д.), презентация «Конструктор целей», презентация «Интерактивное путешествие», фон для

виртуальных коллажей, 7 нетбуков, 1 ноутбук, стационарный компьютер и мультимедийное устройство, мобильные телефоны со сканером QR кодов.

**Фундаментальные образовательные объекты, проблемы, в направлении которых планируется деятельность учеников:** искусство, проблемы классификации видов искусства, соотнесение произведений искусства с историческими эпохами.

**Предполагаемые результаты урока для учеников:**

**- в виде перечня образовательных продуктов:**

виртуальные коллажи по теме «Искусство и исторические эпохи»; групповая презентация коллажей в виде небольших монологических высказываний по теме

**- в виде планируемых метапредметных результатов:**

овладение обучающимися навыками поисковой деятельности; приобретение опыта работы с разными источниками, чтение с пониманием основного содержания и чтения с поиском информации; аудирования, овладение креативное представление результатов групповой работы.

**Ключевая проблема урока:**

1. Рассмотреть понятие «Искусство» в целом, распознавать и классифицировать различные виды искусства; соотносить исторические эпохи и произведения искусства.

2. Определить, способствует ли метапредметная деятельность достижению метапредметных результатов и целей.

### План- конспект урока

Начало урока:	(Ученики заходят в класс, берут « <b>Билеты на вход</b> ». Учитель просит их пока не занимать места. Встают полукругом перед экраном.).
Орг. момент	Добрый день, поколение Z! Вы смотрели фильм «Холоп»? Вспомните эпизод, где главный герой размышляет об исторической эпохе, в которой он хотел бы оказаться. ( <b>эпизод фильма «Холоп»</b> ) Представьте себя в «машине времени». В какую эпоху вы бы хотели совершить путешествие? В своих <b>билетах на вход</b> выберите эпоху и займите соответствующие места.
1м.	Посмотрите, сколько много новых предметов у нас сегодня в классе! (картина, книга, фотография, скульптура, предметы посуды, платки со старинной русской росписью, диски с известными фильмами и музыкальными произведениям...). Все эти предметы такие разные. Но можно ли предположить, что все они – части одного целого, о котором мы будем сегодня говорить? <b>«Путешествие в мир... (версии обучающихся по определению темы урока) ... искусства».</b>
Совместное определение темы (прием «Белое пятно»)	(Учитель убирает «белое пятно» на доске и озвучивает отгаданную тему). Сегодня в нашем путешествии вам предстоит подтвердить или опровергнуть выдвинутую вами <b>гипотезу</b> . А помогать вам будут ваши учителя – консультанты, <b>проводники в мир истины, которую вы будете открывать сегодня сами</b> . Если нужна помощь, включите эти «маячки». (Учитель показывает светодиодные фонари на столе каждой группы).
Проблемная ситуация (критическое мышление)	
1м.	Давайте определим цели нашего путешествия вместе. Ваша задача – поставить слова в предложениях в правильном порядке. ( <b>Ученики по очереди формулируют цели урока, используя слайд презентации «Целевой конструктор»</b> ).
Цели урока определяют обучающиеся с помощью авторской презентации «Целевой конструктор»	
1м.	<b>(Слайд1)</b> Путешествовать мы будем группами (экипажами). Капитан 1

<p>Организация работы в группе (правила работы в группе, распределение ролей в группе)</p>	<p>экипажа ..., капитан 2 экипажа ..., 3 экипаж возглавит.... Давайте соблюдать правила работы в группе (<b>на столе каждой группы – правила работы в группе</b>), ведь у нас международные экипажи. Мы говорим на разных языках, но «искусство – язык, который понимает каждый». На Международной Космической Станции используют особый язык, комбинацию (Russian + English= Runglish).</p>
<p>Компетенция «Креативность»  2м.</p>	<p>В путешествии у вас будут разные роли. Выберите сейчас свою роль с учетом ваших интересов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искусствовед</li> <li>-актер</li> <li>-художник</li> <li>-гид-экскурсовод (английский язык)</li> <li>-computer programmer</li> <li>-а может, вы сами сможете предложить свою роль</li> </ul> <p>(предполагается креативный подход в выполнении задания). (Ученики выбирают роли (карточки) с учетом их желания и интересов).</p>
<p>Работа в группах – основной этап  3м.</p>	<p><b>Но перед путешествием давайте вооружимся необходимым снаряжением!</b></p> <p><b>Задание для 1 группы</b> – исследовать <b>этимологию</b> слова «искусство» (то есть версию происхождения), дать определение термину.</p> <p><b>Задание для 2 группы</b> – предложить классификацию видов искусства.</p>
<p>Источники информации QR code scanner (Quick Response Code).</p>	<p><b>Третья группа</b> попытается классифицировать наши предметы искусства.</p> <p>Вы можете воспользоваться информацией, которую можно получить с помощью сканирования <b>QR code scanner (Quick Response Code)</b> и словарем <b>В. И. Даля</b>.</p>
<p>Сообщения результатов поиска (3 м.)</p>	<p>Время выполнения задания –5 минут. (3м. - для сбора информации, 3м.- для сообщения по группам).</p> <p><b>(Звоном колокольчика сообщить об истечении времени). Представьте результаты исследования.</b></p>
<p>Интерактивный слайд авторской презентации  3м.</p>	<p>1 ученик от группы представляет результаты.</p> <p>Хорошо, оборудование у нас теперь есть, давайте спрогнозируем наше путешествие. Найдите файл «Эпохи» на своих нетбуках, запустите интерактивный слайд. Какие ассоциации возникают у вас с этими эпохами? (у каждой группы – одна из трех эпох) Ваша задача - обсудить, договориться и убрать лишнее.</p>
<p>Пауза!</p>	<p>Теперь давайте сделаем проверку. <b>(Слайд-проверка).</b></p>
<p>Создание виртуальных коллажей по теме «Искусство различных эпох»</p>	<p>Ну что отправляемся! Но помните о том, что после возвращения нужно будет поделиться своими впечатлениями, представить <b>виртуальный коллаж «Искусство в разные эпохи»</b> (определение «коллаж» – на доске). Close your eyes. 5,4,3,2, 1. Let's go!</p>
<p>10 м.</p>	<p>(Стартуем под музыку («нарезка» из музыки различных эпох) с закрытыми глазами.</p>

<p>Использование технологий «Перевернутый класс»</p> <p>Тренинг на сплоченность коллектива</p> <p>1м.</p> <p>Презентация виртуальных коллажей 15 м. Формирующее оценивание</p>	<p>Итак, мы попали в разные эпохи. Активизируемся, не забываем о своей миссии – <b>поделиться своими впечатлениями об искусстве разных эпох в виде виртуальных коллажей</b>. Работаем в группах, исполняя свои роли-обязанности. Алгоритм выполнения – на обратной стороне ваших карточек.</p> <p>Какие ресурсы вы можете использовать!?</p> <p><b>Во – первых</b>, воспользуйтесь информацией лекций ваших учителей, которые вы получили в.....и прослушали в качестве домашней работы; <b>во- вторых</b>, раздаточным материалом в ваших конвертах; <b>в – третьих</b>, посетите интерактивные художественные галереи; выберите необходимые для вашей группы книги в нашей библиотеке, ну и, конечно, всеми предметами для составления ваших виртуальных коллажей.</p> <p>Но для того чтобы мы работали дружно и следовали девизу (девиз «<b>Один за всех, и все за одного!</b>» из фильма), давайте потренируемся. Учитель называет число учеников, которые должны встать, при этом они не должны разговаривать друг с другом. Учитель считает до трёх и проверяет выполнение задания. (Тренинг можно провести на английском языке).</p> <p>Итак, время путешествия заканчивается (звонок!). Нам пора возвращаться. 54321!. Open your eyes! Let’s share your impressions! Поделитесь нашими впечатлениями! Present your virtual collages.</p> <p><b>Презентация виртуальных коллажей по группам «Искусство Средневековья», «Искусство Эпохи Возрождения», «Искусство эпохи Просвещения».</b></p> <p><b>Во время выступления групп другие группы заполняют таблицы, оценивают их работу на листах «Билет на выход».</b></p> <p><b>Примерные виртуальные коллажи</b></p> <p><b>Искусство эпохи Средневековья</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика искусства эпохи Средневековья.</li> <li>2. Книга «Слово о полку Игореве» (инсценировка «Плач Ярославны»).</li> <li>3. Экскурсия “London Tower” для группы студентов из Кембриджа. (макет)</li> <li>4. <b>«Князья Борис и Глеб на конях».</b> Неизвестный иконописец (XVI век)</li> <li>4. Мифология кельтов (на англ.).</li> <li>5. Риунок «Символ искусства эпохи Средневековья.</li> <li>6. Слайд с картиной «Аллегория доброго правления» Амброджо Лоренцетти (1337).</li> </ol> <p><b>Искусство эпохи Возрождения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика искусства эпохи <b>Возрождения</b>.</li> <li>2. Книга с сонетами В. Шекспира (чтение сонета №... на англ. и русском языках).</li> <li>3. Картина «Императрица Евгения и её дамы» (описание картины гидом на англ.).</li> <li>4. Рисунок «Символ.....»</li> <li>5. Слайд <b>«Мона Лиза»</b> Леонардо да Винчи (1519)</li> </ol>
--	--

<p>Контроль «Дополни коллаж»</p>	<p><b>Искусство эпохи Просвещения</b>  1. Общая характеристика искусства <b>Просвещения</b>.  <b>2. Картина и слайд «Портрет Александры Струйской» Фёдор Рокотов (1772) (описание на англ. языке).</b>  3. Книга Д.И. Фонвизина «Недоросль» (инсценировка).  4. Рисунок «Символ...»  5. Отрывок из муз произведения (И.В. Бах).</p> <p>А сейчас мы предлагаем дополнить свой коллаж. Послушайте стихотворение известного поэта Генриха Гейне в оригинале и соотнесите со соответствующей эпохой. (3 учителя читают стихотворение «Лорелея» (1824 года) на немецком языке. (Творчество Гейне не относится к тем эпохам, которые рассматриваются на данном уроке.)</p>
<p>Контроль – MyTest  2м.</p>	<p>А теперь давайте посмотрим, как вы усвоили материал урока. Найдите в своих нетбуках файл Test 19. Откройте, зарегистрируйтесь.</p> <p><b>Выполняют тест по учебному материалу урока на нетбуках в группе с визуализацией результатов</b></p>
<p>Формирующее оценивание  2м.</p>	<p><b>Оценка – в «Билетах на выход».</b>  А теперь оцените свою работу в группе в «Билетах на выход». Ученики оценивают свою работу в группе на бланке «Билет на выход».</p> <p>Посоветуйтесь и отдайте «сердечко» той группе, работа которой понравилась больше всего.</p> <p>На доске капитан каждой команды даёт общую эмоциональную оценку («сердечко») группе, выступление которой понравилось больше всего. Учитель комментирует.</p>
<p>Заключительный этап (рефлексия, домашнее задание) 2м.</p>	<p><b>Домашнее задание – на слайде (ссылка).</b> Мы предлагаем вам в качестве домашнего задания поработать над текстом на англ. языке и узнать историю происхождения росписи «Гжель».</p> <p>Искусство – неотъемлемая часть жизни каждого цивилизованного и образованного человека. Искусство – это совокупность всего, что создано человечеством: произведений литературы, шедевров живописи, скульптуры, архитектуры, музыкальных композиций.</p> <p>Влияние искусства на человека трудно переоценить. Оно мотивирует, создаёт нравственную базу моральных ценностей, прививает способность созидать и любоваться прекрасным. Многие люди восхищаются искусством, но стать настоящим его ценителем очень непросто. Стать ценителем – это значит научиться отличать оригинал от дешёвых подделок и копий, видеть важность даже в том, что другим может показаться заурядным и примитивным.</p> <p>Ученые провели исследования и сделали вывод, что встреча с прекрасным приводит к снижению содержания в организме кортизола, который называют «гормоном стресса» в среднем, на 60 процентов.</p> <p>По мнению французского философа Жан Мари Гюйо: «Самая возвышенная цель искусства — заставлять биться человеческое сердце, и так как сердце — центр жизни, искусство должно</p>



<p>Элемент технологии дискуссий 1м.</p>	<p>постоянно находиться в теснейшей связи со всей моральной и материальной жизнью человечества».</p> <p><b>В качестве домашнего задания мы предлагаем вам порассуждать над тем, что значит быть настоящим ценителем искусства и как им стать.</b></p> <p><b>(Учитель демонстрирует слайд с граффити).</b> А сейчас определите, пожалуйста, этот вид современного искусства. Скажите, можно ли это назвать произведением искусства? Дайте аргументы в защиту своей позиции (спрашивает 2 учеников). Давайте мы не будем сейчас продолжать нашу дискуссию и говорить об искусстве нашего времени. Пусть его оценят ученики будущего. Вспомните строчки Сергея Есенина «<b>Лицом к лицу лица не увидать, большое видится на расстоянии</b>».</p> <p>Спасибо за внимание. До свидания.</p>
---	--

## ВИДЕО

<https://drive.google.com/file/d/19hxBBJio8SGTL0HWibNGJB2cSFOg3SLJ/view?usp=sharing>

### Heinrich Heine "Lorelei"

Ich weiß nicht, was soll es bedeuten

Daß ich so traurig bin;  
Ein Märchen aus alten Zeiten,  
Das kommt mir nicht aus dem Sinn.

Die Luft ist kühl, und es dunkelt,  
Und ruhig fließt der Rhein;  
Der Gipfel des Berges funkelt  
Im Abendsonnenschein.

Die schönste Jungfrau sitzet  
Dort oben wunderbar,  
Ihr goldnes Geschmeide blitzet,  
Sie kämmt ihr goldenes Haar.

Sie kämmt es mit goldenem Kamme,  
Und singt ein Lied dabei;  
Das hat eine wundersame,  
Gewaltige Melodei.

Den Schiffer in kleinen Schiffe  
Ergreift es mit wildem Weh;  
Er schaut nicht die Felsenriffe,  
Er schaut nur hinauf in die Höh'.

Ich glaube, die Wellen verschlingen  
Am Ende Schiffer und Kahn;  
Und das hat mit ihrem Singen  
Die Lorelei getan.

Heinrich Heine  
"Die Heimkehr"

### Генрих Гейне «Лорелея»

Не знаю, что стало со мною,  
Печалью душа смущена.  
Мне все не дает покою  
Старинная сказка одна.

Прохладен воздух, темнеет,  
И Рейн уснул во мгле.  
Последним лучом пламенеет  
Закат на прибрежной скале.

Там девушка, песнь распевая,  
Сидит на вершине крутой.  
Одежда на ней золотая,  
И гребень в руке - золотой.

И кос ее золото вьется,  
И чешет их гребнем она,  
И песня волшебная льется,  
Неведомой силы полна.

Бездумной охвачен тоскою,  
Гребец не глядит на волну,  
Не видит скалы пред собою,  
Он смотрит туда, в вышину.

Я знаю, река, свирепея,  
Навеки сомкнется над ним,  
И это все Лорелея  
Сделала пеньем своим

Вильгельм Левик

**Урок «Что ищет он в стране далекой?..»  
«Плавание тел на примере стихотворения М.Ю. Лермонтова «Парус» в 8 классе**

Харламова Г.А., учитель физики;  
А.Е.Коняхин, учитель технологии;  
Бутошина Л.Ф., учитель русского языка;  
Шатохин Д.Д., учитель физкультуры;  
Самсонова Н.А, учитель начальных классов;  
Жарков А.В., педагог – психолог;  
Анисимова Т.Н., учитель русского языка.

**Цели:**

- 1) рассмотреть тему одиночества в лирике М.Ю. Лермонтова;
- 2) выявить художественное своеобразие стихотворения;
- 3) углубить работу над средствами выразительности;
- 4) познакомить с парусными суднами, темпераментами человека и влиянием на поведение;
- 5) обучающиеся должны получить знания об условии плавания тел, установить соотношения между плотностью тела и жидкости (или газа), необходимое для обеспечения условия плавания тела;
- 6) воспитывать эмоциональную сферу, стремление к сотрудничеству;
- 7) создать условия для развития умения проводить исследовательскую работу с текстом, овладения технологией смыслового чтения: задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственную мысль, высказывать свою точку зрения. Планирование и регуляция собственной деятельности

**Этапы урока**

**1.Оргмомент. На доске цифры 1814- 1841, 1832, 1828-1831.**

**Предметы**

Литература

Русский язык

Технология

Психология

Физика

Физическая культура

**Звучит плеск моря**

Дети распределены на 5 групп

**Актуализация знаний**

**Разминка.**

На столах детей лежат ответы на вопросы. Учитель задаёт вопрос.

1. Слово, употреблённое в переносном значении на основе сходства. (метафора)
2. Художественное определение, выделяющее существенную черту в изображаемом предмете. (эпитет)
3. Род литературы, в котором передаются чувства, настроение, переживание автора. (лирика)
- 4.Описание природы (пейзаж)
5. Герой- исключительная личность, рвётся к яркому и необычному, способен на бунт против всего мира (романтический)
6. Перенос признаков живого существа на явления природы, предметы и понятия (олицетворение)
7. Одинаковое синтаксическое построение соседних предложений или отрезков речи (синтаксический параллелизм)
8. Резкое противопоставление понятий, положений, образов. (антитеза)
9. Вопрос , не требующий ответа. (риторический).
10. Повторение однородных согласных, придающее стихотворному тексту особую звуковую и интонационную выразительность.

11. Стихотворение, в основу которого легли раздумья о смысле жизни или о вечных человеческих ценностях (философское)

12. Это некий синоним к слову «характер», но с учётом особенностей психики и свойств поведения того или иного человека( **темперамент**). 2 мин.

13. Главная мысль художественного произведения, выражающаяся, отношение автора к действительности (идея)

14. Способность тела удерживаться на поверхности жидкости или на определённом уровне внутри жидкости или газа( плавание).

15. Грамматика - это раздел науки о языке, в котором изучается...(морфология и синтаксис).

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ УРОКА.

**Учитель в воду бросает тело. Вопрос. Что происходит с предметом?**

**Записываем тему**

**Тема «Плавание тел ...**

1. С каким известным человеком связаны эти даты и как ?(1814-1841,1832, 1828-1831)

2. А как с М.Ю Лермонтовым связаны шорохи моря?

На доске появляется тема урока **«Плавание тел. М.Ю. Лермонтов «Парус». Анализ стихотворения»**. Дети записывают тему в тетрадь.

#### ПОСТАНОВКА УЧЕБНОЙ ЗАДАЧИ

У нас необычный урок. Почему? Как вы думаете, для какой цели на доске написаны названия разных областей знаний? Ответы детей (эти предметы помогут изучить тему)

**Дети определяют цель урока.**

**Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации.**

1. Тайна даты (1828-1831) и рисунка.

**Сообщение учеников о пейзаже, который нарисовал Лермонтов.**

Перед вами первый акварельный рисунок Лермонтова «Парус». Неопытной рукой художник, может быть даже 14-летний (этот рисунок датируют 1828-1831 годами), нарисовал одинокий парус. Он создал картину, ещё не видя моря. Так сильна была его мечта о нём – одиноком парусе среди безбрежных просторов. Вначале эту картину нарисовал Лермонтов-художник. Несколько лет спустя создал её Лермонтов-поэт...2мин.



**2. Чтение стихотворения «Парус» ( 2 чел)**

**3. Определение проблемного вопроса?**

**Вопрос учителя:** Какие два важных вопроса являются ключевыми в произведении Лермонтова?

**Что ищет он в стране далёкой? Что кинул он в краю родном? В течение урока мы попытаемся ответить на них.**

#### ОСМЫСЛЕНИЕ НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ

**Работа в группах.**

**Каждая группа получает задания и работает 5 – 7 минут. Выступление 2 мин. Надо подготовить выступление и защитить. В каждой группе есть старший. После выступления**

каждая группа должна оценить работу других групп и поставить в оценочный лист отметку. Вспомните, как нужно работать в группе.

Задача: обсудить вопросы. Уметь рассказать, записать ответы на вопросы. Определиться, кто будет защищать (могут все)

### «Лирики»

#### 1 группа

##### 1. Чтение выразительно 1 строфы (4 первые строчки)

Анализ 1 четверостишия.

##### 1. История создания стихотворения.

2. Особенность композиции: двухчастная: первые две строфы- описание моря+ 3 и 4 строчка вопросы автора.

2. Какая картина представляется вам во время прочтения первых двух строф? (нарисовать словесно. Каким рисуется море?

3. Какой эпитет использует автор в обрисовке образа паруса? В каком состоянии он (парус) находится?

4. Найдите риторические вопросы? Кто задаёт эти вопросы?

Найдите в них антитезу? (противопоставление). Роль антитезы.

5. Найдите анафору. Какова роль повторов?

6. Докажит, что автор использует синтаксический параллелизм (одинаковое построение предложений).

7. Какие вопросы парусу задали бы вы?

##### Чтение выразительно 1 строфы (4 первые строчки) + выступление группы.

#### Справочные материалы:

1. История создания стихотворения (рассказать) Вынужденный уйти из Московского университета из-за участия в студенческих волнениях, Лермонтов переезжает в Петербург. Императорская столица встречает его чиновной скукой, холодом самодовольства светских гостиных, равнодушным отказом на его просьбу принять его в Петербургский университет. Лермонтову 18 лет. Надо как-то решать свою судьбу. Родственники склоняют его к поступлению в школу гвардейских подпрапорщиков. Знакомые утешают: «На военной службе вы также будете иметь возможность, чтобы отличиться; с умом и способностями можно всюду стать счастливым». Этого ли счастья ищет восемнадцатилетний поэт? Как-то, оказавшись за пределами «душного» Петербурга, у Финского залива, на берегу моря, он пишет стихотворение «Парус». Подумайте, что чувствовал Михаил Лермонтов в этот период жизни? Вострякова. Леонова.

#### 2 группа .

Анализ 2 четверостишия.

1. Особенность построение 2 строфы (2 части, доказать: описание природы+ размышления поэта)

1 часть-

2 часть-

2. Какую картину природы создает поэт в первых двух строках? Изменилось ли море по сравнению с описание моря в 1 четверостишии? Как?

Найдите олицетворения: Какова их роль?

3. Каким вы видите лирического героя? (парус)?

4. Найдите тропы, которые помогают нам представить картину и почувствовать состояние лирического героя?

Олицетворения:

Найдите аллитерацию (повтор согласных звуков) в первых двух строках Какие звуки повторяются? Что слышим мы?

5. Что волнует автора?

6. Какой мотив продолжается в 3 и 4 строфе?

7. Как вы понимаете значение слова «увы», с каким чувством оно произносится.

8. С какой целью слово «счастье» повторяется дважды.

Как понимаете последние 2 строчки второго четверостишия

9. Чего хочет парус? Можно ли ответить на этот вопрос?

### **3 группа.**

#### **Анализ 3 четверостишия**

1. Композиция 3 четверостишия двухчастная:

1 часть. Какая картина нарисована в первых строках? Каким вы видите море? Какова роль цвета? Какие тропы использует автор? (олицетворения) для описания моря. Найдите синтаксический параллелизм (одинаковое построение предложения)

2. Каким вы видите парус? Где теперь находится парус, что значит «под» - «над»?

3. Какие эпитеты использует Лермонтов в этом четверостишии, чтобы описать состояние паруса? Что значит слово «мятежный»? (*тревожный, беспокойный, испытывающий смятение*) Какого человека можно назвать мятежным?

Найдите антитезу. Какова роль?

4. Какой вывод делается в последних двух строках? О чём предупреждает автор героя в последней строчке?

5. Услышит ли его парус? Почему?

6. Что такое буря? Всегда ли она несёт разрушение?

### **4 группа.**

**1. О чём (о ком?) идет речь? О парусе или о человеке? Докажите,**

А) парус - это судно

Б) парус-человек

В) парус- автор, его душа.

**2. Опишите лирического героя произведения. Какими качествами он обладает? Можно составить синквейн.**

### **5 группа.**

#### **Задание**

**1. Назвать черты романтического героя. Учебник на стр.177 (о ром герое)**

**2. Докажите, что парус - романтический герой. Подтвердите текстом.**

**3. Почему Лермонтов чувствует себя одиноким человеком? Вспомним детство. Ведь все проблемы из детства. Он многое и мел в детстве. Что имел? (богатство, наследство, любовь бабушки, родной край). Чего не имел? (материнского тепла, любви отца). Одиночество выстрадано поэтом.**

#### **ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ**

**Ответ групп. Каждая группа оценивает выступление и задаёт вопросы отвечающим.**

**Ответ групп. Каждая группа оценивает выступление и задаёт вопросы отвечающим.**

**1. История создания стихотворения** (рассказать) Вынужденный уйти из Московского университета из-за участия в студенческих волнениях, Лермонтов переезжает в Петербург. Императорская столица встречает его чиновной скукой, холодом самодовольства светских гостиных, равнодушным отказом на его просьбу принять его в Петербургский университет. Лермонтову 18 лет. Надо как-то решать свою судьбу. Родственники склоняют его к поступлению в школу гвардейских подпрапорщиков. Знакомые утешают: «На военной службе вы также будете иметь возможность, чтобы отличиться; с умом и способностями можно всюду стать счастливым». Этого ли счастья ищет восемнадцатилетний поэт? Как-то, оказавшись за пределами «душного» Петербурга, у Финского залива, на берегу моря, он пишет стихотворение «Парус». Подумайте, что чувствовал Михаил Лермонтов в этот период жизни? Леонова.

**С.Р. Задание всем! «Лирики» Задание для 5 групп.**

1. Род литературы- лирика

2. Жанр - лирическое стихотворение, пейзажная лирика + философская.

3. Тема: одиночества, поиска смысла жизни.

4. Идея: поиск своего предназначения.

5. Море - это символ свободы, движения, перемен, человеческой жизни.

6. Парус - это символ одиночества, несбыточной мечты, устремлённости в будущее, человека, не знающего покоя и приюта.

7. Буря - символ изменения в судьбе.

Ответы дети пишут на бумаге и одна группа прикрепляет на доске вокруг парусника (на доске парусник.)

**Физкультминутка. «МОРЕ ВОЛНУЕТСЯ РАЗ...»**

Какая связь между стихотворением и предметом русский язык?

Без великого могучего и правдивого языка не создаётся ни одно произведение.!

Учитель: теперь вы все «Лингвисты». Что такое лингвистика?

Лингвистика- это

**1 группа. Работа со словарями. Определите лексическое значение слов.**

**2мин+ 2 мин ответ.**

1. Парус- Одинокий-
2. Родном- Далёкой.
3. Лазурь- Кинул-
4. Мятежный Буря
5. Покой- Счастье.

**2 группа. Морфология. Самостоятельные части речи. Морфологические признаки. Найти в стихотворении М.Ю. Лермонтова «Парус» самостоятельные части речи. Какие преобладают? Почему?**

**3 группа. Морфология. Служебные части речи. Функция. Найти в стихотворении «Парус»**

**4 группа. Пунктуация. Синтаксис. Объясните знаки препинания в стихотворении «Парус». Какие предложения преобладают? Почему?**

**5 группа Орфография. Назовите орфограммы в произведении М.Ю. Лермонтова «Парус»**

**Задайте вопрос!** После выступления каждой группе задают по теме вопросы.

**Почему автор использует слова кинул, одинокий, мятежный, а не заменил другими синонимами.**

Учитель: «Сложно определить, причину поведения паруса- человека.

Может быть, наука психология нам поможет. **Зависит ли поведение человека от темперамента?**

**А теперь мы все станем психологами. Слово предоставляется психологу школы».**

**ПСИХОЛОГ ДАЁТ ЗАДАНИЕ.**

- 1)Что такое темперамент?
- 2.Познакомить с разными темпераментами?
- 3.Определить темперамент героя стихотворения Лермонтова «Парус».

**1 группа. Что такое темперамент? Влияет ли темперамент на жизнь человека? Органова.**

**2 группа. Сангвиник - это. Особенность личности. Парус - сангвиник? Бурмистров.**

**3 группа. Меланхолик. Особенность личности. Парус- меланхолик? Лазарева.**

**Юрковская.**

**4 группа Флегматик. Особенность личности. Парус- флегматик? Кислова**

**5. Халерик. Особенность личности. Парус - халерик? Иванов Илья.**

**ФИЛЬМ и СООБЩЕНИЕ ДЕТЕЙ-12минут**

**Рекомендации психолога Парусу?**

Лермонтовский Парус живёт не только в поэзии, но и в музыке

Музыкальная минута. Можно не проводить!

**Сообщение ученика:** Александр Егорович Варламов, композитор, певец, вокальный педагог. Основной, наиболее ценной частью творческого наследия Варламова являются романсы и песни (ок. 200, включая ансамбли). Круг поэтов очень широк: А. Пушкин, В. Жуковский А. Фет Он один из первых обращается к Лермонтову. **А. Варламов написал музыку к стихотворению уже после смерти поэта, в 1848 г.**

Получившийся романс приобрел популярность. Варламов — лирик, певец простых человеческих чувств, его искусство отражало думы и чаяния современников. **Милованова, Чихарева.**

**Какое настроение автора лучше всего понято и передано композитором?**

## ФИЗИКИ

**В каждом стихотворении мы можем найти физику. Попробуем связать это четверостишие с вопросами, которые мы изучали на прошлых уроках.**

(Корабль плавает.)

Посмотрим, корабли высотой в пятиэтажный дом плавают (запускается бумажный кораблик), а гвоздь (опускается гвоздь в воду и он тонет). Почему? (учитель слушает гипотетические ответы учащихся) Чтобы точно ответить на этот вопрос сформулируйте цель нашего урока (Выяснить условия плавания тел)

Для выполнения этой цели я предлагаю группам ответить на предложенные им вопросы.

### Группа 1

- 1 Какие две силы действуют на любое тело, погруженное в жидкость?
- 2 Рассмотрите три соотношения между этими силами (больше, равно или меньше).
- 3 Найдите, куда будет направлена равнодействующая этих сил. Объясните, как ведёт себя тело в каждом случае

### Группа 2

1. Опустите поочередно пробирки в мензурку и рассмотрите, как они ведут себя в воде (тонет, всплывает на поверхность или плавает внутри жидкости)
2. Какие две силы действовали во всех случаях.
3. Запишите соотношение (больше, равно или меньше) между силами во всех трёх случаях.

### Группа 3

1. На тело, погруженное в жидкость, действуют сила тяжести и архимедова сила.
2. Изобразите схематично их на рисунках:  $F_{\text{тяж}} \neq F_{\text{арх}}$ ,  $F_{\text{тяж}} = F_{\text{арх}}$ ,  $F_{\text{тяж}} < F_{\text{арх}}$ .
3. Объясните, как ведёт себя тело в каждом случае.

### Группа 4

1. Опустите поочередно пробирки в мензурку и рассмотрите, как они ведут себя в воде (тонет, всплывает на поверхность или плавает внутри жидкости)
2. Сравните внутреннее содержание пробирок (где больше песка или воздуха).
3. Зная массы и объёмы пробирок, определите среднюю плотность пробирки и сравните её с плотностью воды. Плотность воды =  $1 \text{ г/см}^3$ .
4. Сделайте на основании расчётов вывод о поведении пробирок

### Группа 5

1. Опустите кораблик на воду.
2. Кораблик погружен в воде по красную линию, которая называется ватерлиния.
3. Найдите в учебнике определение ватерлинии на стр. № и прочитайте его.
4. Положите груз на кораблик (ручку, карандаш, ластик), внимательно глядя на его осадку (глубину погружения), добейтесь чтобы кораблик начал тонуть и объясните при каких условиях.

*На работу в группах отводится 7 минут, защита 2 минуты. Итого 17 минут.*

Таким образом, любое плавающее тело должно быть по средней плотности равно плотности воды или вес плавающего тела должен быть равен архимедовой силе.

От чего зависит выталкивающая сила, действующая на погруженное в жидкость тело? Поднимите карточки с данными физическими величинами. (объём и плотность жидкости)

Я загадаю вам две загадки. О ком или о чём они.

1. В море плавает, в реке,  
С плавниками в чешуе.  
Она ни с кем не говорит,  
Пузырьки пускает и молчит. (Рыба)





Что должна менять плавающая рыбка, чтобы нырнуть поглубже или всплыть? Поднимите карточку с обозначением данной физической величины. (V) Как? Вспомните строение рыб. Что у неё для этого есть?



2. Железная рыба плавает под водой,  
Врагу угрожая огнём и бедой,  
Железная рыба ныряет до дна,  
Родные моря охраняет она.  
**Ответ:**Подводная лодка

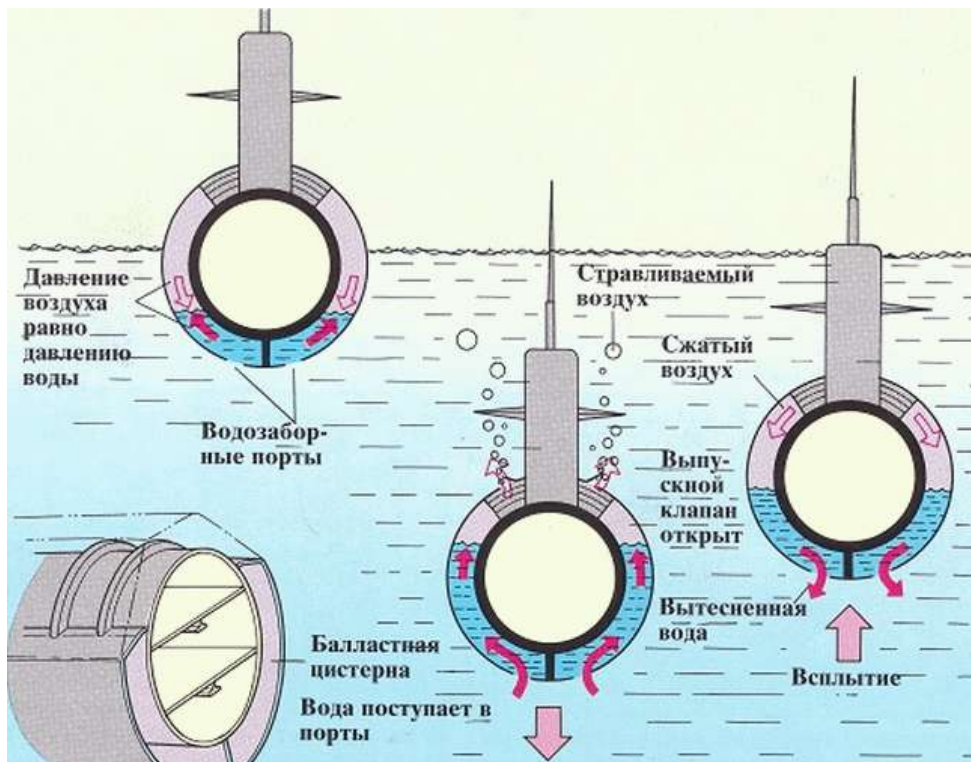
Что должно менять плавающая подводная лодка, чтобы погрузиться или всплыть? Поднимите карточку с обозначением данной физической величины. ( $F_{тяж}$ ) Как? Что у неё для этого есть?



### Принцип погружения и всплытия

Для погружения под воду специальные цистерны на борту субмарины заполняются балластом (заборной водой). Все в соответствии с законом Архимеда – для полного погружения необходимо урвать вес лодки с весом вытесненной воды.

При всплытии осуществляется обратный процесс – продув балласта, вследствие чего вода вытесняется из цистерн сжатым воздухом. В подводном положении лодка может менять глубину погружения с помощью рулей.



Ёмкости, заполняемые заборной водой, носят название цистерны главного балласта (ЦГБ). Они разделены на три группы – носовую, среднюю и кормовую. ЦГБ заполняются в зависимости от выполняемого ПЛ маневра. К примеру, при срочном погружении балластом заполняется цистерна быстрого погружения.



### **Как плавают подводная лодка**

Подводная лодка в надводном положении плавает с открытыми кингстонами (клапанами для приема или откачки забортной воды) и аварийными захлопками (клапанами, через которые при заполнении цистерн водой выходит воздух). Вентиляционные клапаны закрыты. Лодка держится на поверхности за счет воздушной подушки в ЦГБ. В подводном положении кингстоны и аварийные захлопки открыты, а клапаны вентиляции закрыты.

Чтобы проверить усвоение материала, ответим на вопросы теста. Поднимаем карточку с номером ответа.

### **«Технологи».**

#### **Отгадайте слово. Древнее средство передвижения по воде- 4 буквы (плот)**

**Какие средства передвижения по воде были во времена Лермонтова? 3 мин+ 5 мин ответ.**

**Проблемный вопрос! Почему героем произведения Лермонтова является парусное судно?**

План ответа

1.Когда изобретён? 2.Где?3.Особенность. 4.Может ли быть героем произведения «Парус» Лермонтова ?

1 группа.

Плот. Плот- средство передвижения по воде. Почему плот не стал героем произведения?

2 группа

Пароход «Нева» (1838 прошёл испытания.) Почему не пароход - герой произведения Лермонтова ?АгафоновА, Сычёв А.

3 группа

Люгер или люггер — тип двух-трёхмачтового парусного судна.

4 группа

Канонерские Йолы. Почему не это судно является героем произведения Лермонтова? Может ли быть героем стихотворения Лермонтова?

5 группа

Российский 58-пушечный парусный линейный корабль «Гото Предестинация» Может ли быть героем стихотворения Лермонтова?

6 группе даётся парусник. Может ли это судно быть героем произведения парус? Парусник сделали дети на уроке технологии.



### **Возвращаемся к вопросам урока?**

1. Что кинул Парус в краю родном? Почему кинул?

2. Что ищет в стране далёкой Парус?

Какой совет вы дадите парусу, чтобы он не был вечным странником?

Обратитесь к словам великих людей и найдите правильный совет. Почему выбрали?

Чтобы дойти до цели, надо прежде всего идти.

О. Бальзак

Кто не идет вперед, тот идет назад: стоячего положения нет.

В. Г. Белинский

Найти свою дорогу, узнать свое место — в этом все для человека, это для него значит сделаться самим собой.

В. Г. Белинский

Горе людям, не знающим смысла своей жизни.

Б. Паскаль

Важно всегда было и будет только то,  
что нужно для блага не одного  
человека, но всех людей.

Л. Н. Толстой

**Магнит показывает на север и на юг, от человека зависит избрать хороший или дурной путь жизни.**

*Козьма Прутков*

**Нельзя плыть и грести, не зная, куда плывешь, и нельзя жить и делать свою жизнь, не зная зачем.**

Л.Н.Толстой

Начальная цель человека — быть человеком. Конечная цель человека — быть человеком, и на каждом этапе развития человеческой цели она остается одной — быть человеком.

*Ф. Искандер*

**РЕФЛЕКСИЯ**

Достойную ли жизнь прожил М.Ю.Лермонтов? Или он остался вечным одиноким мятежным странником? Об этом в 9 классе поговорим.

Можно ли сказать, что каждый человек парус?

Какая цель вашей жизни? Чем вы отличаетесь от героя стихотворения Лермонтова?

Достигли ли вы сегодня своей цели? Кто достиг, берёт розовые кораблики. Кто не достиг, белые?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ по выбору.

1. Написать сочинение по цитате: «Горе людям, не знающим смысла своей жизни». Почему? (литература, русский язык).

2. Почему парус плавает? (физика)

3. Предложить выход из сложившейся ситуации (психология)

4.Создать модель парусника (технология)

5.Докажите, что Лермонтов человек и писатель прожил жизнь достойно. Сообщение.

**Уважаемые учителя желают вам плавания в огромном море жизни!**

**Семь футов под килем!**

**ЗВУЧИТ ПЕСНЯ барда Владимира Ланцберга «АЛЫЕ ПАРУСА». ПОЮТ ДЕТИ И УЧИТЕЛЯ ПОД ГИТАРУ.**

**Оценочный лист. Группы оцениваются отметками: 5,4,3.**

	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	5 группа	Вопросы группам заданы -- или +
«Лирики»						
«Лингвисты»						
«Технологи»						
«Психологи»						
«Физики»						

**Придумать 10 вопросов по русскому языку. Текст М.Ю. Лермонтова «Парус»**

1.Морфология. Самостоятельные части речи.

2.Морфология Служебные части речи.

3.Пунктуация.

4.Орфография.

5. Лексика.

5.Фонетика.

**Интегрированный урок по теме «Глобальные проблемы современности»**  
(обществознание, история, химия, математика).

Головненкова С.Ю., учитель химии и биологии;  
Козлова Л.М., учитель обществознания;  
Ахмедзянова Т.Е., учитель истории;  
Морозова Т.В., учитель математики;  
Гуненков С.Н., учитель начальных классов.

Цель урока: Определить роль человека в возникновении глобальных проблем. Предложить способы решения глобальных проблем человечества.

Задачи урока:

- 1) *Образовательные:* создать условия для поднятия старшеклассников на новый уровень осмысления глобальных проблем; максимально актуализировать их знания по другим предметам;
- 2) *Развивающие:* создать условия для развития навыков работы в группах с раздаточным материалом, умения анализировать полученную информацию, видеть причинно-следственные связи, навыков ведения аргументированной дискуссии.
- 3) *Воспитательные:* создать условия для выделения нравственных аспектов в разрешении глобальных проблем.

*Планируемые результаты:*

- 1) *Личностные:* понимание важности глобальных проблем современности для личности и общества; формирование позиции активного и ответственного члена общества, готового и способного приложить усилия в борьбе с данными проблемами;
- 2) *Метапредметные:* осмысление социальной информации для выбора адекватных способов деятельности и моделей поведения в социальной сфере; овладение основами самооценки и самоконтроля;
- 3) *Предметные:* углубление знаний по теме «Глобальные проблемы современности», выявление причин возникновения проблем, создание проекта.

Тип урока: урок изучения нового.

Вид урока: урок – проект.

Методы урока: частично – поисковый, аналитический, эвристический и объяснительно – иллюстративный.

Формы урока: фронтальная, индивидуальная, коллективная.

Технологическая карта урока.

Этапы урока. Цели.	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Задания для обучающихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты УУД	
				Предметные	Коммуникативные, познавательные, регулятивные, личностные
1. Самоопределение учебной деятельности с помощью высказывания Цель: обеспечить	Учитель обществознания задает вопросы «Как вы понимаете высказывание?», «Как оно может быть	Настраиваются на деловой ритм, анализируют высказывание, отвечают на вопросы.	Высказывание: «Лучший способ изучить что-либо – это открыть самому». Д. Пойа	Уметь проводить анализ	Уметь формулировать мысли в устной форме (К), принять позицию «Я прилежный ученик» (Л), фиксировать

мотивацию к учебной деятельности посредством анализа высказывания	связано с уроком?»				проблему(П)
2 . Актуализация знаний. Цель: С помощью картинок на слайдах презентации сформулировать тему урока.	Учитель демонстрирует картины на слайдах, задает вопрос: «Посмотрите на слайды, какие ассоциации они вызывают, с какими понятиями можете связать данные изображения?» Терроризм, изменение биоразнообразия животных, загрязнение окружающей среды, истощаемость природных ресурсов. Тема урока: Глобальные проблемы современности.	Обучающиеся отвечают на вопросы учителя, находят понятия, объединяющие данные изображения, формулируют тему урока.	Слайд №2 – 5 (смотри презентацию)	Уметь проводить анализ, выделять главное.	Уметь оформлять мысли в устной форме, уметь воспринимать и понимать на слух ответы учащихся (К), уметь анализировать, классифицировать, самостоятельно формулировать тему урока после обсуждения (П), уметь выделять то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению (Р), самоопределение и смыслообразование (понимание обучающимся, что он делает, зачем, самоконтроль поведения, эмоций)(Л)
3.Выявление проблемы урока. Цель: организовать выявление и фиксации обучающимися основного вопроса урока,	Учитель задает вопрос «Какие проблемы можно считать глобальными проблемами человечества?» Учитель	Учащиеся отвечают на вопросы учителя, пытаются сформулировать основные понятия, связанные с новой темой, после	Основной вопрос урока: Определить роль человека в возникновении глобальных проблем современности , предложить способы	Уметь проводить анализ, выделять главное	Уметь оформлять мысли в устной форме, Бесконфликтно решать проблемы в процессе обсуждения (К), Уметь анализировать, систематизировать (П), стремятся

<p>сформулировать задачи урока.</p>	<p>вносит корректировки в ответы учащихся. Глобальные проблемы современности – это совокупность социально – природных проблем, от решения которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации. Учитель: «На уроке вы должны будете определить роль человека в возникновении и глобальных проблем современности и предложить способы решения глобальных проблем человечества»</p>	<p>обсуждения формулируют задачи урока.</p>	<p>решения глобальных проблем человечества. Глобальные проблемы современности – это совокупность социально – природных проблем, от решения которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации.</p>		<p>хорошо учиться и сориентированы на участие в делах школьника; правильно идентифицируют себя с позицией школьника (Л), самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения (Р)</p>
<p>4.Изучение нового материала. Цель: организация учебной деятельности для ответа на основной вопрос урока, выполнения задач урока.</p>	<p>Учитель предлагает учащимся работать в группах. Сформированы 4 группы. Принцип формирования групп по выделенным глобальным проблемам современности</p>	<p>Для создания проекта, обучающиеся самостоятельно работают с материалом. При работе над проблемой обучающиеся могут использовать материалы кейса, а также</p>	<p>Материалы, содержащиеся в кейсе: 1.Исторические сведения о времени возникновения проблемы (учитель истории, см. приложение №1); 2.Причины возникновения</p>	<p>Уметь проводить анализ, выделять главное. Умение решать задачи на проценты, применять математическую модель в реальной ситуации.</p>	<p>Уметь оформлять мысли в устной форме, Бесконфликтно решать проблемы в процессе обсуждения (К), поиск информации с помощью предложенных ресурсов; установление причинно-следственных</p>



	и. Для работы каждой группы учителями собран кейс с материалами по каждой проблеме.	цифровые средства получения информации. В течение работы учащиеся могут задать 3 вопроса учителю-предметнику, если они возникнут. В кейсе для каждой группы содержатся задачи, решив которые, группа получает количественные подтверждения существования проблемы.	проблемы (учитель обществознания, смотри приложения №2, 3, 5); 3. Доказательства и факты существования проблемы (учитель математики и химии и биологии, см. приложения №4, 6, 7, 8)		связей умение организовывать совместную деятельность с партнерами Умение организовывать индивидуальную деятельность (К); Уметь анализировать, систематизировать (П), правильно идентифицируют себя с позицией старшего школьника (Л).
5. Осмысление и закрепление изученного. Защита проектов. Цель: Зафиксировать новые понятия, создать условия для усвоения нового способа действий.	Учитель предоставляет слово для защиты проекта каждой группе. После выступления групп учитель акцентирует внимание учащихся на том, что пути решения проблем будут найдены, если все человечество объединится в поиске решения глобальных проблем. Звучит песня	Обучающиеся каждой группы выступают с проектом по своей глобальной проблеме по плану. Во время защиты они используют наглядно – графическое сопровождение. Обучающиеся остальных групп конспектируют материал с помощью тезисов. По окончании защиты обучающиеся	План выступления: 1. Название проблемы; 2. Время возникновения проблемы; 3. Причины появления проблемы; 4. Доказательства и факты существования проблемы; 5. Возможные пути решения проблемы.	Уметь проводить анализ, выделять главное. Умение читать график, производить анализ данных.	Оформление мысли в устной и письменной форме, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий (К), умение анализировать данную ситуацию (П), самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера, умение проговаривать последовательность действий (Р), развитие выдержки, навыков самоконтроля (Л).

	Б. Окуджавы «Возьмемся за руки друзья»	внутри каждой группы производят самооценку и взаимооценку в оценочных листах. Учащиеся других групп оценивают выступление каждой группы.			
6.Рефлексия учебной деятельности . Цель: зафиксироват ь новое содержание, инициировать рефлексию обучающихся по поводу своей деятельности.	В конце урока учитель предлагает обучающимся заполнить «дерево знаний».	На макет дерева обучающиеся прикрепляют яблоки разных цветов. Зеленое – если материал урока был уже знаком, ничего нового не узнали; Жёлтое – если материал урока был знаком частично; Красное – если с материалом познакомился впервые, узнал много нового.			Умение выполнять работу, анализировать, контролировать и оценивать результат (П), рефлексия своих действий(К), умение отрабатывать способ в целом, осуществлять пошаговый контроль по результату (Р), формировать способность к самооценке на основании критерия успешной деятельности (Л).
7.Домашнее задание Цель: Обеспечить понимание цели содержания и способов выполнения домашнего задания.	Учитель предлагает обучающимся написать «Письмо человечеству» . Тезисы: Глобальные проблемы человечества можно решить сообща; Как			Уметь проводить анализ, выделять главное .	Умение выполнять работу, анализировать, контролировать и оценивать результат (П), рефлексия своих действий(К), умение отрабатывать способ в целом, осуществлять пошаговый

	сделать так, чтобы глобальные проблемы не возникали.				контроль по результату (Р), формировать способность к самооценке на основании критерия успешной деятельности (Л).
--	--	--	--	--	---

Приложение 1

## История возникновения терроризма

Терроризм является одной из глобальных проблем человечества, которую нужно незамедлительно решать и предпринимать какие-то действия, давайте же более детально узнаем, что же из себя представляет терроризм и террористы. Терроризм - (от франц. *terreur* — страх, ужас) — насильственные действия (преследования, разрушения, захват заложников, убийства и проч.) против гражданского населения, а не военных, с целью устрашения, подавления воли противников, конкурентов, навязывания определенной линии поведения. Террорист - бандит, добивающийся своих целей путем захвата заложников и угроз применения к ним насилия вплоть до их физического уничтожения.

Виды терроризма: исламистский, религиозный, национальный, международный, современный, левый, безлидерный, политический. Терроризм направлен на дестабилизацию государственных режимов, возбуждение у населения обеспокоенности из-за своей незащищенности перед лицом насилия, смену государственной власти в стране, на осуществление иных политических, религиозных или этнических требований. Чтобы запугать людей террористы совершают взрывы, поджоги, похищение людей, взятие в заложники, убийства, захваты транспортных средств и другие. В наши дни терроризм направлен на мирных и незащищенных жителей, а не на представителей власти. Всё это делается с той целью, чтобы через СМИ показать результаты трагедии и навести страх. Главное условие террора - бурная реакция средств массовой информации.

Терроризм появился еще до того, как получил своё название. Самая ранняя террористическая группировка-секта сикариев (в I веке нашей эры), действующая в Иудее и, уничтожившая представителей еврейской знати, которые сотрудничали с римлянами. В XI-XIII столетиях мусульманская шиитская секта исмаилитов, более известная под именем ассасинов, физически уничтожила представителей власти Сирии.

Великая Французская революция подвигла мощному распространению терроризму. Здесь впервые в своей истории человечество столкнулось с политическим террором. Начиная со второй половины XIX века, террористические акции в Европе приняли систематический характер, однако они не были такими глобальными, как в конце XX века. В Российской империи террористами был убит император Александр II, в июле 1914 года, от выстрела террориста Гаврилы Принципа, началась Первая мировая война. Терроризм в послевоенное время становится более глобальным явлением и переживает очередное качественное превращение.

Проанализируем это изменение на примере террористической организации Талибан. Талибан – это исламское радикальное движение, которое зародилось среди пуштунов в 1994 году. Первый лидер Талибана, мулла Мохаммад Омар собрал небольшую группу из радикально настроенных учеников медресе и начал борьбу по распространению идей ислама на территории Афганистана. Одна из самых опасных террористической организацией является ИГИЛ (Исламское государство Ирака и Леванта), запрещенная в России.

ИГИЛ - непризнанное государство и международная исламистская суннитская террористическая организация, действующая преимущественно на территории Сирии и Ирака фактически с 2013 года.

Часть террористические организации, подобные «Аль-Каида» и «Хизбалла» значительную часть средств получают от продажи наркотиков. По оценкам специалистов, до 35% от всех денег «Аль-Каиды» поступают от наркобизнеса.

Также террористические организации активно действуют на черных рынках золота и драгоценных камней. Деньги в копилку террористов приносят также незаконное копирование компьютерных программ, музыкальной и видеопродукции. Понятно, что не забывают террористы и про такие «традиционные» виды черного бизнеса, как похищений людей, проституция, производство порнографических материалов и т.п.

Терроризм в наши дни. Как мы можем заметить, что наиболее громкие и масштабные террористические акты происходят именно в моменты наивысшего единения человечества, например, во время концертов, матчей, Олимпийских игр, фестивалей и т.п. Старт террористическому разгулу дал Мюнхен, в котором состоялись Олимпийские игры 1972 г. 5 сентября 1972 г. боевики террористической группировки \"Черный сентябрь\" захватили в заложники спортсменов Израиля. При штурме погибли и спортсмены, и террористы, и немецкие полицейские.

До 1939 года объектами терроризма были представители власти, военные, но не мирные жители, как в наше время. В последнее время терроризм стал более жестоким, кровавым, безжалостным, с каждым годом всё больше взрывов, заложников, убийств, захватов.

Только в Российской Федерации в январе-сентябре 2015 года было зарегистрировано 1144 преступления террористического и 1028 преступлений экстремистской направленности. Сегодня терроризм выходит за рамки одного государства и носит международный характер. Ядро терроризма сегодня составляет преступное посягательство на жизнь, здоровье и имущество граждан для достижения экономических и политических целей. Одним из самых ярких и актуальных на сегодняшний день примером является образование ИГИЛ. Международная террористическая организация заставила содрогнуться и жить в страхе весь мир. Под видом благой цели – создать идеальное государство для правоверных, опирающиеся на религиозные воззрения ислама боевики бесчинствуют на территории мирных государств, они убивают не виновных, люди массово вынуждены покидать свои дома и свою Родину, уезжать из страны. Вследствие чего нарушается мировой баланс. В нашей истории было много терактов, в которых пострадали много людей, многие умерли, но есть более масштабные, о которых знает каждый и помнят уже многие годы: теракт в Беслане 1 сентября 2004 года (1128 заложников, 335 погибших), теракт в аэропорту «Домодедово» 24 января 2011 года (172 пострадавших, 37 погибших), взрыв в метро Санкт-Петербурга 3 апреля 2017 (более 100 пострадали, 16 погибших), взрыв в Египте 9 апреля 2017 (более 150 пострадали, почти 150 погибших), катастрофа российского самолета Airbus A321 \"Когалымавиа\" в Египте (224 погибли).

Приложение 2

### **Вымирание животных: причины и последствия**

**Уничтожение живых организмов** - серьёзная экологическая проблема. И чтоб вы могли себе хоть примерно представлять, насколько всё катастрофично, я приведу вам факт. Исчезновение живых организмов проходит примерно в тысячу раз быстрее, чем должно происходить в естественных условиях. Можете себе вообразить?

А вот ещё один факт. **Каждую минуту на нашей планете исчезает несколько видов живых организмов.** Видов! Я, честно говоря, с трудом могу представить такое.

#### **Причины исчезновения животных**

• **Загрязнение окружающей среды.** В основном, имеется ввиду загрязнение воздуха и загрязнение воды, поскольку именно это оказывает наибольшее влияние на состояние экосистем.

• **Деятельность людей.** К примеру, строительство, или добыча полезных ископаемых. Также можно вспомнить про разжигание костров и замусоривание территорий.

• **Охота и рыбалка.** Во все времена люди получали удовольствие от убийства животных. Но если раньше целью была ещё и добыча пропитания, то сейчас люди делают это лишь ради забавы.

- **Естественные факторы.** Разумеется, про них тоже забывать не стоит.

#### **Самые очевидные последствия**

- Потеря возможности биосферы к самовосстановлению. Фактически, это означает гибель большей части животных и растений.
- Критическое нарушение пищевых цепочек, что также может привести к массовой гибели живых организмов.
- Изменение климата. Дело в том, что экосистема сильно влияет на климат, поддерживает его. Уничтожение экосистемы приведёт к нарушению стабильности климата.

#### **Заключение**

Уничтожение любого из видов живых организмов может привести к нарушению баланса всей системы. Это случится по той простой причине, что в природе всё взаимосвязано, и исчезновение одного из звеньев цепи способно привести к разрушению всей цепи. Но, к счастью, природа не настолько беспомощна. Живые организмы умеют адаптироваться и эволюционировать. Именно это их сейчас и спасает от уничтожения.

Почему вымирают животные? Исчезновение старых видов и появление новых – вполне естественный процесс на Земле. На протяжении сотен тысяч лет вымирание происходило по разным причинам, и не так давно к этим причинам добавился человек. Но обо всём по порядку. Все предыдущие периоды вымираний были связаны с изменениями климата, движением тектонических плит, вулканической активностью, столкновением с небесными телами и т.д. Текущее (стремительно растущее) вымирание животных началось около 100 000 лет назад – как раз в период расселения человека по Земле. Наши далёкие предки бессознательно вторгались в экосистемы и разрушали экологический баланс, охотясь, разрушая среду обитания и распространяя болезни.

Но дальше больше, около 10 000 лет назад мы освоили сельское хозяйство и начали вести оседлый образ жизни. Создавая свои поселения, человек изменял под себя местную экосистему, чего за всю историю не позволял себе ни один другой вид. Из-за этого одни животные просто погибали, другие – переселялись на новые территории и, опять-таки, вытесняли тамошние виды.

Нарушение среды обитания. Для собственных нужд нам пришлось заниматься вырубкой лесов, вспахивать землю, осушать болота, создавать водохранилища – всё это кардинально меняло привычную для живых организмов среду обитания. Животные лишались своего ареала, где они добывали пищу и размножались. Привычные места обитания животных становятся непригодными во многом из-за загрязнения природной среды. Пестициды, нефть, фенолы, металлы, токсические и ядерные отходы – всё это заражает атмосферу, почву, океаны и, конечно же, негативно отражается на всех обитателях Земли. Всё живое взаимосвязано и вымирание животных одного вида часто провоцирует другие вымирания. Это явление носит название «кумулятивный эффект».

Чрезмерная добыча. Сегодня мы используем животный мир не только как источник пищи, но и для добычи сырья и многих нужд, которые не являются жизненно необходимыми.

Для производства лекарств, парфюмерии, косметики и некоторых промышленных средств необходимо сырьё, а именно – животное сырьё. Официально на эти нужды не идут вымирающие животные, но браконьерам закон не писан. Браконьерство и контрабанда животных невероятно развиты во всех странах и наносят непоправимый ущерб природе. Вот вы знали, что контрабанду животных и растений можно сопоставить с контрабандой оружия и наркотиков? И, конечно же, речь не всегда идёт о незаконном обороте редких зверушек в живом виде, а зачастую об их ценных частях: кость, мех и т.д.

Влияние вселённых видов. Есть такое понятие «интродукция» – это проводимое человеком намеренное и непреднамеренное переселение разных видов животных за пределы их мест обитания. Иными словами из-за человека новые виды начали появляться там, где их раньше не было и быть не должно. При этом завезённые виды, не имея природных врагов на новой территории, начинают размножаться и вытеснять местных обитателей. Уничтожение для защиты сельскохозяйственных и промысловых объектов Более 20-ти видов подвержены угрозе вымирания по причине того, что их представители вредят сельскому хозяйству и промыслу. К ним относятся хищные птицы, грызуны, ластоногие, обезьяны и пр.

Что делается для защиты животных от вымирания. Прежде всего, охота на определённые виды регламентируется законодательно, как на международном, так и на государственном уровне. У нас таким документом выступает ФЗ «О животном мире». Для учёта вымирающих животных используется Красная книга. Она есть в каждой стране, а также имеет международную версию. Следует упомянуть, что в зависимости от риска исчезновения те или иные виды могут носить различный охранный статус, предложенный Международным союзом охраны природы (МСОП): Вымершие. Сюда относятся полностью исчезнувшие биологические виды (EX) и те, что уже не встречаются в дикой природе – только в неволе (EW). Под угрозой вымирания. К этой категории причисляются животные, которые через несколько поколений могут совсем исчезнуть из дикой природы (CR), вымирающие (EN) и уязвимые виды (VU). Риск мал. Такими являются виды, зависящие от усилий по сохранению (CD), близкие к уязвимому положению (NT) и те, что под наименьшей угрозой (LC).

Заповедники и заказники являются одним из самых эффективных способов сохранения исчезающих животных. В нашей стране действует около 150 заповедников. На подобных территориях запрещается охота, вырубка деревьев, а иногда и присутствие человека. Помимо этого, есть и такие животные, угроза исчезновения которых просто не оценена по тем или иным причинам. Все эти критерии применяются в Красной книге МСОП. Биологический вид официально считается исчезнувшим, когда вымрет его последний представитель. Есть и понятие функционального вымирания – все оставшиеся особи не могут более размножаться, например, из-за возраста или состояния здоровья.

Несмотря на все старания защитников природы, почти треть биологических видов находится под угрозой вымирания. Во многом так случилось, потому что мы поздно спохватились. Официальные запреты сегодня игнорируются браконьерами, которые ради наживы не задумываясь убьют последнего слона или тигра. Немалая вина лежит и на конечных потребителях «товара», поставляемого браконьерами, которые до безумия хотят обладать черепами редких зверей, носить шубы из ценного меха или втирать себе в кожу «целебные» жиры.

Приложение 3

В «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова **терроризм** определяется как политика и практика террора — устрашения своих политических противников, выражающегося в физическом насилии вплоть до уничтожения, или в жестоком запугивании населения. Таким образом, характерной особенностью терроризма является опора на силу в достижении своих целей — запугать население и посеять панику.

**Терроризм** — это метод, посредством которого организованная группа или партия стремится достичь провозглашенные ею цели преимущественно через систематическое использование насилия. К причинам возникновения терроризма можно отнести следующее:

- обострение противоречий в политической, экономической, социальной, идеологической, этнонациональной и правовой сферах;
- нежелание отдельных лиц, групп и организаций пользоваться принятой для большинства общества системой уклада общественной жизни и стремление в получении преимуществ путем насилия;
- использование террористических методов отдельными лицами, организациями для достижения политических, экономических и социальных целей.

Основные причины возникновения терроризма можно разделить на политические, социально-экономические, экономические, религиозные, духовные.

Среди политических причин возникновения терроризма главной является политическая нестабильность. Если рассматривать социально-экономические причины, то основной причиной можно считать низкий уровень жизни в стране.

Экономические. Терроризм сегодня - это бизнес, способный приносить своим организаторам немалый доход, который может быть сравним с доходами от нефтебизнеса. Торговля оружием, наркотиками, заложниками позволяет получать огромные прибыли.

Религиозные. В настоящее время существуют религиозные течения, пропагандирующие насилие. Самым распространенным из них является ваххабизм (радикальное течение ислама). В большинстве случаев террористы лишь прикрывают свои истинные намерения религиозными лозунгами. Духовные. Важными духовными причинами возникновения терроризма являются: искажение правовых и общечеловеческих ценностей.

Терроризм, как правило, порождается:

- 1) наличием социальных, национальных и религиозных проблем, имеющих для данной социальной, национальной или иной группы бытийное значение и связанных с ее самооценкой, духовностью, фундаментальными ценностями, традициями и обычаями;
- 2) войной и военными конфликтами, в рамках которых террористические акты становятся частью военных действий;
- 3) наличием социальных групп, отличающихся от своих ближних и дальних соседей высоким уровнем материального благосостояния и культуры, а также в силу своей политической, экономической и военной мощи либо иных возможностей, диктующих свою волю другим странам и социальным группам. Первые вызывают зависть и ненависть, они наделяются всеми чертами опаснейшего и вероломного врага, которому, если нельзя победить его в открытом столкновении, можно скрытно нанести отдельные болезненные удары;
- 4) существованием тайных или полутайных обществ и организаций, в частности религиозных и сектантских, которые наделяют себя магическими и мессианскими способностями, вырабатывают единственно верное по их мнению учение спасения человечества или коренного улучшения его жизни, создания строя всеобщего добра, справедливости и достатка, вечного спасения души и т.д.;
- 5) нерешенностью важных экономических и финансовых вопросов, в том числе на законодательном уровне.

Кроме общих причин терроризма могут быть названы некоторые особенности развития общественных отношений, которые предопределяют развитие терроризма в России:

- появление новой структуры отношений к собственности, а также появление теневых лидеров, любыми способами расширяющих сферы своего влияния;
- усиление влияния неформальных норм, криминализирующих общественные отношения, при которых закон перестает обеспечивать необходимый уровень социальной защиты значительной части населения;
- изменение понятий о порядке и справедливости, возрождение принципов поведения, в рамках которых насилие становится «законным» средством достижения политических и иных целей;
- обращение к политическим, религиозным и другим организациям экстремистского толка, в которых культ силы и оружия является обязательным элементом быта и образа жизни.

На возникновение и развитие терроризма в России влияет достаточно сложный комплекс политических, экономических, социальных, идеологических, этнонациональных и правовых факторов.

Политические факторы:

- устремления зарубежных террористических организаций, направленные на нарушение целостности России и разрушение российской государственности;
- обострение политической борьбы партий, движений, объединений, отсутствие опыта цивилизованной политической борьбы;
- противоречия между провозглашенными демократическими принципами и их реализацией;
- недостаточная эффективность противодействия правоохранительной системы террористическим угрозам;
- отсутствие необходимого взаимодействия между органами власти на всех уровнях и населением по обеспечению бесконфликтного развития межнациональных и межэтнических отношений;
- недостатки национально-государственного устройства страны, их несвоевременное исправление, затягивание разработки новых направлений и форм национальной политики;
- неэффективность политических реформ;
- давление на политическую систему России из-за рубежа с использованием террористических

методов (гегемонистская политика США, направленная на достижение мирового господства, под ложными лозунгами развития демократии во всем мире).

Экономические факторы:

- предельное расслоение населения по уровню жизни в результате приватизации и последующей государственной экономической политики;
- явная и скрытая безработица значительной части трудоспособного населения;
- криминализация экономики;
- активная финансовая подпитка террористических организаций как из-за рубежа, так и с использованием внутренних источников.

Социальные факторы:

- размежевание общества (формирование социальных слоев и групп с противоположными интересами);
- отсутствие эффективной системы социальных гарантий населению;
- резкое снижение социальной защищенности населения, снижение продолжительности жизни, рост острых и хронических заболеваний;
- рост преступности;
- снижение духовных, нравственных, моральных, патриотических качеств и культурного уровня населения, в том числе и правового;
- пропаганда средствами массовой информации культа жестокости и насилия.

Этнонациональные факторы:

- обострение межнациональных отношений (проповедь национальной исключительности и превосходства, разжигание национальной и религиозной вражды);
- неравенство в экономическом, социально-политическом, культурном положении различных национальных групп;
- запаздывание решений, принимаемых государственно-политическими структурами, острых экономических, социальных, политических и других проблем, затрагивающих существование и развитие нации;
- деятельность радикальных, экстремистских националистических организаций, движений и лидеров, подталкивающих население на противоправные действия;
- националистическая политика представителей руководящей элиты в борьбе за власть в условиях многонационального состава населения.

Правовые факторы:

- низкая правовая грамотность населения, отдельных руководителей, лидеров политических партий, организаций, движений, которая не позволяет оценить меру своей ответственности за совершаемые действия и за их последствия;
- отсутствие четкого и единого понятия «терроризм», «террористическая деятельность», «террористическая организация» и ряда других основополагающих терминов;
- отсутствие в государстве эффективного правового механизма по предупреждению и пресечению опасных проявлений, под которым понимаются конкретные нормы конституционного, уголовного, административного и иного законодательства, которые должны являться правовой основой противодействия терроризму;
- громоздкость и запутанность процессуального законодательства, отсутствие эффекта своевременного достаточно сурового наказания виновных создает не только у преступников, но и у простых граждан впечатление слабости правоохранительной системы, ее неспособности обеспечить безопасность населения;
- недостаточно эффективное внутригосударственное регулирование деятельности общественных объединений, ослабление которого, несвоевременные действия властей по запрету или приостановлению деятельности организаций, несущих угрозу безопасности людей и государства, является также одной из причин быстрого распространения терроризма.

Идеологические факторы:



- отсутствие единой последовательной политики государства в области идеологии гражданского общества;
- насаждение идеологии нигилизма, антипатриотизма, неприятия национальных исторических и культурных ценностей;
- националистическая пропаганда, проводимая, в том числе в СМИ, частью националистически настроенной политической элиты, направленная на разжигание вражды и недоверия к другим нациям;
- отсутствие эффективной системы воспитания законопослушного поведения, в том числе среди молодежи и подростков.

**Условия возникновения современного терроризма.** Терроризм, к сожалению, имеет тенденцию к динамичному развитию.

*Первое условие возникновения терроризма* — формирование информационного общества. В своих современных формах терроризм возникает в Европе в XIX в. с развитием прессы. Чем мощнее становятся средства массовой информации, чем выше их роль в формировании общественных настроений — тем шире волна терроризма.

По мере того, как привычка читать газеты и журналы дополняется привычкой слушать радио, смотреть телевизор, «сидеть» в интернете, растет поле потенциального воздействия терроризма на общество, ширятся его возможности. Здесь значимы как технологические, так и политические предпосылки.

*Второе условие возникновения терроризма* — развитие технологической среды человеческого существования. По мере развития научного и технического прогресса, техногенная среда становится все более сложной и уязвимой. Развитие техники дает человеку возможность точно разрушать социальную, технологическую и природную среду.

Для разрушения какого-либо материального объекта необходима энергия, равная или соотносимая с необходимой для создания этого объекта. В древности разрушение плотины или пирамиды потребовало бы значительного числа людей, достаточно длительного времени и не осталось бы незамеченным. Развитие технологии позволило аккумулировать энергию и точно использовать ее для разрушения предметов или природной среды (кинжал и арбалет уступили место динамиту, винтовке с оптическим прицелом, гранатомет — компактной ракете класса «земля—воздух» и т.д.).

*Третье условие возникновения терроризма* — размывание традиционного общества и формирование общества модернизированного, ориентированного на либеральные ценности. Терроризм возникает, когда на смену традиционной культуре приходит общество, знакомое с концепцией общественного договора. Либеральные ценности и идеи общественного договора дают представление о гарантированности человеческой жизни и ответственности власти перед гражданами.

Теракты громогласно возвещают о том, что власть не способна гарантировать жизнь, здоровье, спокойствие граждан и, следовательно, ответственна за это. Здесь — суть механизма политического шантажа, который используют террористы. Если же общество не реагирует на акции террористов в соответствии с навязываемой ими программой, или объединяется вокруг власти, то терроризм становится неэффективным.

*Четвертое условие возникновения терроризма* — реальные проблемы, возникающие в ходе исторического развития. Они могут иметь самое разное измерение — политическое, культурное, социальное. В благополучной стране возможны одиночные акты психически неуравновешенных маргиналов, но терроризм как явление еще не выражен. Самые частые основания терроризма — сепаратизм и национально-освободительные движения, а также религиозные, этнические, идеологические конфликты. Терроризм — явление, присущее кризисным этапам модернизационного перехода. Характерно, что завершение модернизационных преобразований снимает основания для терроризма.

Терроризм возникает на границах культур и эпох исторического развития: самый яркий пример — ситуация в Израиле и Палестинской автономии: глубоко традиционное палестинское общество соприкасается с модернизированным обществом Израиля.

Терроризма нет и не может быть в тоталитарных и авторитарных обществах. Здесь нет условий его возникновения, а любые проявления антигосударственной деятельности чреватые террором против целых регионов, народов, конфессий, социальных категорий. В равной степени терроризм неэффективен в распадающихся странах, где власть рассыпалась и не контролирует общество, — таких, как Сомали или Афганистан.

Терроризм возможен при условии сочувствия делу террористов хотя бы части общества. В отличие от диверсантов — специально подготовленных профессионалов, которые могут работать во враждебном окружении, террористы нуждаются в поддержке среди населения. Утрата этой поддержки ведет к угасанию террористической деятельности.

Терроризм является индикатором кризисных процессов; это — аварийный канал обратной связи между обществом и властью, между отдельной частью общества и обществом в целом. Он свидетельствует об остром неблагополучии в некоторой зоне социального пространства. В этом отношении терроризм не имеет чисто силового, полицейского решения. Локализация и подавление террористов — лишь часть борьбы с этим злом. Другая часть, являющаяся основной и единственно перспективной, предполагает политические, социальные и культурные преобразования, которые снимают основания для радикализации общества и обращения к терроризму. Реализация такого рода преобразований возможна только при наличии развитого гражданского общества не только в отдельно взятой стране, а в глобальном или хотя бы континентальном масштабе.

**Основные черты современного терроризма.** Современный терроризм характеризуется наличием ряда опасных тенденций:

- увеличением общественной опасности терроризма (в том числе угрозы применения средств массового поражения), увеличением жертв среди населения, осуществлением террористических акций бандитскими и иными вооруженными преступными формированиями с широким применением методов информационно-психологического воздействия, в том числе для создания атмосферы всеобщего страха, возбуждения антиправительственных настроений в обществе в целях борьбы за влияние и власть;

- возрастанием активности использования террористических организаций рядом зарубежных государств в собственных стратегических целях (при оказании этим организациям значительного материального, технического, финансового, информационного и иного содействия), направленных на снижение международного авторитета той или иной страны (в частности Российской Федерации), на ее ослабление, подрыв конституционного строя, суверенитета, нарушение территориальной целостности;

- расширением географии терроризма в мире (в том числе в России), формированием ряда устойчивых его очагов на основе многочисленных зон острой социально-политической напряженности в разных регионах (Ближний и Средний Восток, Северная Африка, Балканы, Кавказ и др.) с использованием экстремистскими кругами практики искусственного создания конфликтных и кризисных ситуаций;

- усилением взаимодействия внутренних и внешних экстремистских сил (главным образом на базе этнонационального и религиозного экстремизма), проявляющегося, прежде всего в активном участии в террористических акциях наемников-боевиков из ряда зарубежных государств (Афганистана, Турции, Иордании, Пакистана, стран Балтии и др.);

- повышением уровня организованности террористической деятельности, сопровождающегося формированием глобальных и региональных террористических руководящих центров, осуществляющих подготовку операций и организацию взаимодействия между отдельными террористическими структурами, группами террористов;

- созданием крупными террористическими формированиями развитой инфраструктуры (баз, лагерей по подготовке террористов и т.д.);

- совершенствованием механизма управления террористическими организациями; значительным ростом уровня планирования, синхронизации действий

экстремистов; расширением возможностей быстрого перемещения террористов по территории государства и через его границы;

- растущим участием структур организованной преступности в осуществлении внутренней и международной террористической деятельности, политизацией организованной преступности, активным ее стремлением к продвижению своих ставленников во властные структуры, увеличением политического резонанса совершаемых заказных убийств;

- переходом к масштабным акциям, приобретающим характер диверсионно-террористической войны (Чеченская Республика, Израиль, Колумбия).

В современном терроризме все более отчетливо проявляются общественно опасные черты:

- массовая гибель людей и значительные материальные потери в результате террористических акций, циничность и жестокость их исполнения;

- высокий уровень финансовой и материально-технической поддержки террористических структур, наличие глубоко законспирированных источников и каналов ее осуществления;

- стремление международных террористических структур установить контроль над территориями с богатыми запасами энергоносителей, полезных ископаемых;

- наличие устойчивых связей между террористическими структурами на международном и национальном уровнях, а также с преступными организациями, занимающимися незаконным оборотом оружия, наркотических средств, психотропных веществ, торговлей людьми, и иными структурами криминального бизнеса;

- активное использование наемничества;

- стремление завладеть ядерным оружием, химическими, биологическими и другими средствами массового поражения людей, наличие угрозы возможного использования террористами этих средств в преступной деятельности;

- реальность появления новых видов терроризма (в частности так называемого кибертерроризма), наиболее опасными проявлениями, которых могут явиться использование электромагнитного оружия, блокирование компьютерных систем управления в особо важных областях жизни общества и государства и др.;

- возможность совершения террористических акций в отношении стратегически важных элементов информационной инфра структуры, наличие предпосылок для проведения террористических акций с использованием открытых телекоммуникационных сетей;

- расширение практики пропагандистского обеспечения террористической деятельности, придания деятельности террористических структур видимости борьбы за национальное освобождение, за веру, выживание цивилизаций, этносов, наций, конфессий;

- использование организаторами и спонсорами терроризма институтов гуманитарного права, организаций по оказанию между народной помощи мирному населению в целях поддержки террористов;

- использование террористическими структурами права на политическое убежище для закрепления легального присутствия террористов в конкретных государствах;

- создание под прикрытием общественных объединений (а иногда органов власти) разветвленных сетей, центров и баз по подготовке боевиков, складов оружия и боеприпасов; использование фирм, банков, фондов для финансирования проводимых террористических акций.

Международные организации и ученые уделяют достаточное внимание установлению причин терроризма. Это объясняется тем, что правильное толкование предпосылок этого общественно опасного явления будет способствовать более качественному его предупреждению.

На VIII Международном конгрессе ООН по предупреждению преступности и обращению с преступниками (Гавана, 1990 г.) коренными причинами терроризма были названы: бедность, безработица, неграмотность, нехватка доступного жилья, несовершенство системы образования и подготовки кадров, отсутствие жизненных перспектив, отчуждение и маргинализация населения, обострение социального неравенства, ослабление семейных и социальных связей, недостатки воспитания, негативные последствия миграции, разрушение культурной самобытности, нехватка объектов культурно-бытового назначения, распространение СМИ идей и взглядов, ведущих к росту насилия, неравенства и нетерпимости.

К основным мотивам террористической деятельности можно отнести следующие:

- корыстные мотивы

Очень часто именно меркантильный интерес является главенствующим. На определенном уровне терроризм - это оплачиваемый труд, и существуют люди, для которых такая деятельность является прекрасным способом заработать.

- идеологические мотивы

Являются самыми устойчивыми и проявляются в совпадении ценностей индивида и террористической организации. В таких случаях террор становится для него не просто средством реализации некоторой идеи, а еще и своего рода «заданием», «поручением», «миссией» со стороны данной общности.

- мотивы активного преобразования мира

Как правило, свойственны профессиональным террористам, которым доставляет удовольствие подкраивать мир под себя некоторым образом.

- мотив своей власти над людьми

Террорист восхищен тем, что под его контролем в определенный момент времени оказывается не только его жизнь, но также и жизнь совершенно постороннего человека. В данном мотиве многие не признаются и самим себе.

- мотив интереса и привлекательности террора как сферы деятельности

Довольно часто террористическая деятельность романтизируется, террорист своими поступками идентифицируется с легендарным (сказочным) персонажем, жизнь кажется ему ярким необычным приключением.

- мотивы самореализации

Индивид видит только в такой деятельности возможность показать себя, раскрыться как личность.

- «товарищеские» мотивы эмоциональной привязанности

Здесь варианты разнообразны: от мести за вред, нанесенный товарищам, единоверцам, до участия в терроре только потому, что в нем участвуют друзья, родственники индивида.

- влечение отдельных людей к смерти

Такой мотив выделяет Антонян Ю.М., по его мнению, у некоторых индивидов любовь к смерти столь же сильна, как и к жизни. И потому, сея смерть, они приближаются к ней.

Приложение 4

### **Проблемы использования природных ресурсов**

**Истощение природных ресурсов** - серьезная экономическая проблема. Возникла она по той причине, что скорость потребления ресурсов выше скорости их восстановления. Обусловлено это увеличением количества людей, а также увеличением их потребностей.

#### ***Классификация природных ресурсов***

Природные ресурсы - это все объекты и явления природы, которые используются для удовлетворения потребностей общества. Делятся они на 2 категории: возобновляемые и невозобновляемые.

**Возобновляемые природные ресурсы** имеют способность восстанавливаться с течением времени: леса вырастают, вода очищается, животные размножаются и т.д. Однако, из-за

увеличения потребностей человечества, скорость потребления ресурсов превысила скорость их восстановления, что приводит к их уничтожению и ещё больше усугубляет проблему.

**Невозобновляемые природные ресурсы** и вовсе не имеют возможности восстанавливаться (или это происходит слишком долго). Относятся к ним многие полезные ископаемые (такие как нефть и каменный уголь), и в конце концов они все будут исчерпаны. В такой ситуации можно лишь начать использовать их более рационально, но... рациональность и человечество - понятия несовместимые.

#### ***Причины истощения природных ресурсов***

- Перенаселение планеты. Больше людей - больше потребления ресурсов.
- Загрязнение воды. Приводит к уменьшению объёмов питьевой воды и вымиранию многих водных животных.
- Загрязнение воздуха. Приводит к вымиранию многих живых организмов.
- Загрязнение почвы. Приводит к угнетению растительности.

#### ***Последствия истощения природных ресурсов***

Истощение ресурсов, их изъятие из природы (пусть даже лишь в отдельных регионах) приводит к нарушению круговорота веществ в природе. Это, в свою очередь, вызывает ряд друг мелкий изменений, в том числе приводит и к изменениям в биосфере. На природе такое вмешательство сказывается негативно, и ни к чему хорошему не приводит.

- **Уничтожение целых экосистем.** Что связано с загрязнением природы или полным уничтожением определённого вида природных ресурсов на некоторой территории (к примеру, вырубка лесов или осушение болот).
- **Деградация почв.** Возникает из-за загрязнения почвы или изъятия из неё полезных ископаемых.
- **Уничтожение живых организмов.** Объясняется массовое вымирание животных загрязнением или уничтожением экосистем, в которых они обитают.
- **Уменьшение плодородности растений,** или их полная неспособность правильно расти и развиваться. Связано это с загрязнением почвы или выработкой земельных ресурсов.
- **Нехватка пищи и воды.** Многие люди на нашей планете (преимущественно, в странах третьего мира) уже ощутили на себе эту проблему. А будет лишь хуже.

#### ***Заключение***

Истощение природных ресурсов является важной экологической проблемой. И чтобы избежать катастрофических последствий, начинать что-то делать необходимо уже сейчас. Потом может быть поздно!

#### **Проблема исчерпаемости природных ресурсов**

Исчерпаемые ресурсы – это такие, объем которых с определенной степенью точности может быть установлен и ограничен, запасы которых по мере эксплуатации уменьшились до такой степени, что дальнейшая их эксплуатация грозит полным их исчезновением. В свою очередь, исчерпаемые ресурсы делятся на возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы. К возобновляемым природным ресурсам относятся такие, которые могут быть восстановлены либо самими силами природы (естественным путем), либо с помощью целенаправленной человеческой деятельности, но только в том случае, если сохраняются для этого условия и скорость восстановления. К возобновляемым ресурсам обычно относят: земельные (элементы плодородия почвы), водные (пресные подземные воды зоны активного водообмена) и биологические (леса, естественные кормовые угодья, сухопутья, водная фауна, растительный и животный мир и т.д.).

К невозобновляемым природным ресурсам, прежде всего, относятся к большинству полезных ископаемых (ископаемое топливо, металлическое и неметаллическое минеральное сырье), видовой состав растений и животных, т.е. та часть природных ресурсов, которая не может возрождаться или восстановиться в обозримом будущем. Эти виды ресурсов учитываются и оцениваются особо, определяется обеспеченность ими производства при том или ином уровне их извлечения и использования, а также возможность замены. Наличные запасы невозобновимых ресурсов должны использоваться особенно бережно и экономно.

Истощение природных ресурсов - это выработка ископаемых до степени нерентабельности дальнейшей разработки. Слишком превышенные темпы и объемы добычи над способностью

естественного возобновления возобновляемых ресурсов. Это, конечно же, переруб огромного леса, перелов рыбы, перевыпас скота и сбой пастбищ, несоблюдение агротехнических мероприятий при обработке почв и истощение их плодородия, загрязнение водотоков и водоемов промышленными отходами так, что их практически невозможно использовать, загрязнение воздуха в крупных городах и т.д. С развитием и прогрессом общества нарастает истощение природных ресурсов, поэтому данное время необходимо решать проблему предотвращения этого процесса.

Истощение ресурсов идет можно разделить на несколько типов:

1) истощаются невозобновимые ископаемые энергоресурсы биогенного происхождения — уголь и нефть, хотя их запасы пока достаточно велики, но как говорится все когда-либо заканчивается, всему есть конец. Также биосфера имеет и альтернативные несчерпаемые источники энергии: ветер, приливы и отливы, солнечную радиацию и т.д.

2) истощаются возобновимые ресурсы, как почва и леса. Почвенный покров планеты страдает от эрозии, в результате которой катастрофически убывает плодородный слой. Многие древние цивилизации исчезли с лица Земли, почему спрашивается, потому, что именно вследствие неумеренной распашки почвенного слоя. Возьмем, например нынешнюю пустыню Сахара, так она была когда-то богатейшей житницей Римской империи. И сейчас как это не печально, на различных участках земного шара происходит опустынивание, это связано прежде всего с вырубкой лесов, сведением кустарников и травяного покрова. Сплошная распашка почв ведет к пыльным бурям, ветровой и водной эрозии плодородного почвенного слоя.

В современном мире настолько люди стали беспощадными, что не обращают внимания на такую проблему как истощение природных ресурсов, алчно относятся к нашей природе. Современная техника стала настолько мощна, что разрушает все на своем пути. Наряду с многочисленными преимуществами, присущими индустриальным обществам, для них характерно как возникновение новых, так и обострение уже существующих экологических и ресурсных проблем. По масштабам распространения эти угрожающие благосостоянию человека проблемы можно подразделить на:

- локальные: загрязнение подземных вод токсичными веществами;
- региональные: повреждение лесов и деградация озер в результате атмосферных выпадений загрязнителей;
- глобальные: возможные климатические изменения вследствие увеличения содержания углекислого газа и других газообразных веществ в атмосфере, а также истощения озонового слоя.

Воздействие интенсивного сельского хозяйства, возросшая добыча полезных ископаемых и урбанизации значительно усилило деградацию потенциально возобновимых ресурсов – верхнего почвенного слоя, лесов, пастбищ, а также популяций диких животных и растений. Сейчас можно увидеть как дикие животные стали больше появляться в больших городах, свободно гуляют среди людей. Такое проявление природы опасно для человечества. Животные должны жить вдали от людей, тем самым природа матушка нам дает понять, что в этом виноваты люди.

Исчерпаемые ресурсы, в свою очередь, подразделяются на невозобновимые и возобновимые. Невозобновимые ресурсы совершенно не восстанавливаются. К ним относятся нефть, каменный уголь и большинство других полезных ископаемых, результатом использования которых является неизбежное их истощение. Следовательно, охрана невозобновимых природных ресурсов состоит в их экономном, рациональном, комплексном использовании, предусматривающем возможно меньшие потери при их добыче и переработке, а также заменяемость этих ресурсов другими природными или искусственно созданными. В данное время уже идет практика создания заменимости природных ресурсов. В век технологии мы должны учесть, что есть аналоги.

Возобновимые природные ресурсы по мере их использования могут восстанавливаться. К ним относятся растительный и животный мир, ряд минеральных ресурсов, например накапливающаяся в озерах соль, отложения торфа и т.п. Однако для их восстановления необходимо создание определенных условий (лесопосадки, разведение животных в заказниках и т.д.). Во всем мире есть волонтеры, которые не равнодушны к загрязнению озер, рек, морей, океанов. Именно они призывают людей бережно относиться к природе.

В качестве мер по предотвращению истощения ресурсов было предложено несколько подходов. Один из них заключается в развитии технологии, позволяющей использовать ресурсы, ранее считавшиеся нерентабельными, например, месторождения полезных ископаемых со слишком низким содержанием полезного компонента, глубоко залегающие и т.д. Легко заметить, что это только отодвигает проблему на какое-то время. Второй предлагаемый подход – это переход на другие виды ресурсов, которые пока далеки от истощения, в том числе – использование возобновляемой энергетики. Он также связан с рядом технических и экономических трудностей и оставляет в будущем возможности истощения уже новых ресурсов. Третий заключается в попытках восстановления некоторых возобновимых (в основном биологических) ресурсов, например, переход от охоты к охотничьему хозяйству.

В настоящее время общество приходит к пониманию того, что экономическая деятельность является лишь частью общечеловеческой деятельности и экономическое развитие должно рассматриваться в рамках более широкой концепции общественного развития. Конечно, для экономического развития использование природных ресурсов является самым выгодным. Мы живем в самой богатой стране, где есть все мировые ресурсы. Но также мы не должны забывать, что разрушая природу, мы останемся ни с чем.

Действительно, все более важное значение приобретают проблемы природной среды и ее воспроизводства.

Природные ресурсы – самая важная причина войн – начинают прямо влиять на международные отношения.

Опасность экологического кризиса совпала с научно-технической революцией не случайно. Научно-техническая революция создает условия снятия технических ограничений в использовании природных ресурсов. Индустриализация значительно увеличила власть людей над природой и в то же время уменьшила численность населения, живущего в непосредственном контакте с ней. В результате люди, особенно в промышленно развитых странах, еще сильнее уверились в том, что их назначение состоит в покорении природы. Многие серьезные ученые убеждены, что, пока будет сохраняться подобное мироощущение, будут продолжать разрушаться и системы жизнеобеспечения Земли.

Приложение 5

### **Основные причины загрязнения**

Научно-технический прогресс привел к росту промышленности. В сочетании с неразумной деятельностью человека это стало основным фактором ухудшения состояния экологии.

#### **Естественные источники**

К этой категории относятся явления, наносящие вред природе, но она способна самостоятельно справляться с их последствиями:

- извержение вулканов (выбросы магмы, пепла, газа);
- песчаные бури (пыль, песок);
- лесные пожары (дым, газовые примеси);
- разложение органических отходов (газы).

#### **Антропогенные источники**

Разведение открытого огня, вырубка лесов, вспахивание гектаров земель, их освоение – небольшой вклад в ухудшение состояния природы. Рост промышленного развития и научно-технический прогресс многократно ускорил этот процесс. Газовые выбросы от транспорта, загрязненные стоки, строительство новых дорог несут негативный вклад в загрязнение человеком окружающей среды.

#### **Глобальное влияние на окружающую среду**

Само существование человеческой цивилизации – большая проблема для планеты. На ней не осталось практически ни одного уголка, который бы не пострадал от рук человека. Последствия этого воздействия достигли даже Антарктиды. Одна из крупнейших экопроблем этого континента – таяние ледников, происходящее по причине глобального потепления.

Из-за вмешательства человека происходит:

- смена климата на Земле (процесс глобального потепления начался давно, но в двадцатом веке темпы выросли);
- разрушение озонового слоя планеты;
- нехватка пресной воды;
- истощение почв;
- уменьшение биологического разнообразия.

### **Воздействие на живые организмы**

Большая часть загрязнителей имеет низкую скорость распада, некоторые из них не разлагаются. Последние в большом объеме накапливаются в пищевых цепях. Например, мышечные ткани рыбы могут содержать в 1 000 раз больше ртути, чем водоем, в котором она живет.

Люди загрязняют окружающую среду, но результат такого поведения сказывается на них самих.

- Количество респираторных заболеваний: астмы, аллергических реакций, онкологических болезней дыхательных путей выросло.
- Привычная среда обитания отдельных популяций становится токсичной и непригодной для проживания.
- Лечение заболеваний становится менее успешным, так как в грунт и воду попадают антибиотики, части лекарств, делая болезнетворные бактерии устойчивыми к воздействию препаратов.
- Рост водорослей в водоемах увеличивается под воздействием пестицидов и удобрений, присутствующих в стоках.
- Вода в водоемах насыщается токсичными веществами от непрерывного сброса канализационных вод.
- Рост растений угнетается от выбросов вредных веществ от автомобильных дорог, вырубки лесов, развития промышленных предприятий.
- Баланс между животным и растительным миром нарушается, а насыщение почвенного слоя загрязнителями ведет к вымиранию мельчайших организмов.

### **Изменение климата**

На Земле постепенно повышается температура, это явление [ведет к таянию ледников](#), уровень вод в мировом океане поднимается. Если процесс [глобального потепления](#) не остановить, часть суши скроется под водой. Повышение температуры для обитателей северного и южного полюсов грозит тем, что они останутся без привычной для себя среды обитания, что приведет к вымиранию видов.

### **Неплодородные земли**

Стремясь получить максимальное количество урожая фермеры применяют химические и органические удобрения, пестициды и стимуляторы роста. Это ведет к истощению почвенного слоя, делая его неплодородным. Частое распахивание земель ведет к тому, что плодородный слой почвы сдувают ветра.

### **Истощение озонового слоя**

Атмосфера защищает планету от вредного воздействия ультрафиолета, но от воздействия выбросов предприятий, котельных, выхлопных газов озоновый слой разрушается. Происходит это и в результате распада самолетного и ракетного топлива.

Истощение озонового слоя ведет к негативным последствиям:

- Уровень роста раковых заболеваний кожи от воздействия ультрафиолетом выше в тех местах планеты, где озоновый слой имеет значительные повреждения.
- Численность фитопланктона падает, лишая рыб источника питания.
- Водоросли начинают продуцировать красный пигмент, который вреден для живых организмов.
- Иммунная система человека ослабевает.

### **Прочие проблемы**

Химические соединения попадают в почву, проникая в подземные воды и открытые водоемы. Это ведет к ухудшению качества воды и снижению запасов пресной воды на планете.



## Пути решения проблемы

Нарушение экологического баланса – мировая проблема, с которой столкнулось все человечество, поэтому и способы ее решения должны иметь мировой масштаб. Принятие комплексных мер в масштабах планеты позволит сохранить ресурсы и восстановит экологию.

### Методы очистки ресурсов

Для устранения из стоков и газообразных выбросов загрязняющих веществ, используют очистные сооружения.

- **Механическая очистка** – основной метод работы с жидкими стоками. Грязная вода попадает в отстойники, где твердые частицы оседают. Воду пропускают через фильтры и системы, извлекающие загрязнения. Газообразные выбросы пропускают через систему фильтров и циклонов.

- **Химическая очистка** – реагенты вступают в реакцию с вредными соединениями, нейтрализуя их, полученные при этом безвредные составы извлекаются при помощи адсорбентов.

- **Физико-химическая** – за счет проведения химической реакции и превращения сложных вредных соединений в более простые, избавляются от неорганических загрязнений.

- **Биологическая очистка** – происходит при помощи мелких организмов, способных накапливать тяжелые металлы и вредные соединения. Метод позволяет устранить компоненты, не извлекаемые в процессе механической и химической очистки.

### Утилизация и переработка отходов

Твердый мусор не складывают на полигонах, а сортируют и отправляют на переработку. Вторую жизнь получает пластиковая, металлическая и стеклянная тара.

Утилизация промышленных отходов – процесс более сложный и затратный.

- **Компостирование** – отфильтрованный в процессе прохождения очистки мусор смешивают с органическими веществами. Они ускоряют процесс разложения.

- **Термическое обезвреживание** – в процессе обработки отходов температурой свыше 1200 градусов токсичные вещества нейтрализуются.

- **Биодеградация** – расщепление опасных веществ на микроорганизмы.

- **Электрический ток** – снижается уровень токсинов.

### Уменьшение количества промышленных выбросов и отходов

В мире нет абсолютно вредных веществ и составов. Все они в безопасной концентрации присутствуют в природе. **Задача человека в процессе деятельности предприятий не спровоцировать повышение содержания этих веществ.** Для предотвращения такого последствия при очистке водных и газообразных стоков концентрация загрязняющих веществ не должна превышать предельно допустимые концентрации.

### Высадка зеленых насаждений

Человек вырубает леса, тем самым снижая зеленую массу планеты, количество зеленых насаждений уменьшается также в результате лесных пожаров. **Высадка лесопарковых зон, наведение порядка в уже имеющихся лесных массивах – действенная мера, которая позволяет восполнить зеленую массу планеты.**

### Альтернативные источники питания

Недра планеты богаты запасами нефти, газа, угля, люди используют их для получения энергии.

Ученые уже несколько десятилетий подряд бьют тревогу о близкой экологической катастрофе. Проведенные исследования в разных областях приводят к выводу, что мы уже сталкиваемся с глобальными изменениями климата и внешней среды под воздействием деятельности человека. Загрязнение океанов из-за утечек нефти и нефтепродуктов, а также мусора дошло до огромных масштабов, что влияет на сокращение популяций многих видов животных и экосистему в целом. Растущее число машин каждый год приводит к большому выбросу [углекислого газа](#) в атмосферу, что, в свою очередь, ведет к осушению земли, обильным осадкам на материках, уменьшению количества кислорода в воздухе. Некоторые страны уже вынуждены привозить воду и даже покупать консервированный воздух, поскольку производство

испортило окружающую среду в стране. Многие люди уже осознали опасность и весьма чутко реагируют на негативные изменения в природе и основные экологические проблемы, но мы всё еще воспринимаем возможность катастрофы, как нечто несбыточное и далекое. Так ли это на самом деле или угроза близка и немедленно нужно что-то предпринять — давайте разбираться.

## **Виды, источники и причины загрязнения окружающей природной среды**

### **Загрязнение воздуха**

Дым из дымоходов, заводов, транспортных средств или от сжигания древесины и угля делают воздух токсичным. Очевидны также последствия загрязнения воздуха. Выброс диоксида серы и опасных газов в атмосферу вызывает глобальное потепление и кислотные дожди, которые, в свою очередь, повышают температуру, провоцируя чрезмерные осадки или засухи во всем мире, и усложняет жизнь [животных](#). Мы также дышим каждой загрязненной частицей из воздуха и в результате увеличивается риск астмы, и рака лёгких.

### **Загрязнение воды**

[Загрязнение водных ресурсов](#) стало причиной потери многих видов флоры и фауны Земли. Это произошло из-за того, что промышленные отходы, сбрасываемые в реки и другие водные объекты, вызывают дисбаланс в водной среде, что приводит к серьезному загрязнению и смерти водных животных и растений.

Кроме того, распыление инсектицидов, пестицидов (таких как ДДТ) на растения, загрязняют систему подземных вод. Разливы нефти в океанах, повлекли за собой значительный ущерб водным объектам.

Эвтрофикация - еще одна важная причина загрязнения воды. Происходит из-за необработанных сточных вод и смыва удобрений с почвы в озера, пруды или реки, из-за которых химические вещества проникают в воду и препятствуют проникновению солнечных лучей, тем самым сокращая количество кислорода, и делая водоем непригодным для жизни.

Загрязнение водных ресурсов вредит не только отдельным водным организмам, но и всей [пищевой цепи](#), и серьезно влияет на людей, зависящих от [пресной воды](#). В некоторых странах мира, из-за загрязнений воды, наблюдаются вспышки холеры и диареи.

### **Загрязнение почвы**

Этот вид загрязнения происходит когда в почву попадают вредные химические элементы, как правило, вызван деятельностью человечества. Инсектициды и пестициды всасывают соединения азота из почвы, после чего она становится неподходящей для роста растений. Промышленные отходы, [добывание полезных ископаемых](#) и [обезлесение](#) также негативно воздействуют на почву. Поскольку растения не могут произрастать необходимым образом, они не способны удерживать почву, в следствии чего образуется эрозия.

### **Шумовое загрязнение**

[Шумовое загрязнение](#) появляется, когда неприятные (громкие) звуки из окружающей среды воздействуют на органы слуха человека и приводят к психологическим проблемам, включая напряжение, повышенное давление, нарушение слуха и т.д. Оно может быть вызвано промышленным оборудованием, самолетами, автомобилями и т.д.

### **Радиоактивное загрязнение**

Это очень опасный вид загрязнений, он происходит из-за сбоев в работе атомных электростанций, неправильного хранения ядерных отходов, несчастных случаев и т. д. Радиоактивное загрязнение может вызвать раковые заболевания, бесплодие, потерю зрения, врожденные дефекты; оно способно сделать почву неплодородной, а также негативно воздействует на воздух и воду.

### **Световое загрязнение**

[Световое загрязнение](#) происходит из-за заметного избыточного освещения области. Оно распространено, как правило, в больших городах, особенно от рекламных щитов, в спортивных залах или развлекательных заведениях в ночное время. В жилых районах световое загрязнение

сильно влияет на жизнь людей. Оно также препятствует астрономическим наблюдениям, делая звезды почти невидимыми.

### **Термическое/тепловое загрязнение**

Термическое загрязнение - это ухудшение качества воды любым процессом, который изменяет температуру окружающей воды. Главной причиной теплового загрязнения является использование воды в качестве хладагента электростанциями и промышленными предприятиями. Когда вода, используемая в качестве хладагента, возвращается в естественную среду при более высокой температуре, изменение температуры снижает подачу кислорода и влияет на состав экосистемы. Рыбы и другие организмы, адаптированные к определенному температурному диапазону, могут быть убиты резким изменением температуры воды (или быстрым увеличением или снижением).

Тепловое загрязнение обусловлено избыточным теплом в окружающей среде, создающим нежелательные изменения в течение длительных периодов времени. Это происходит из-за огромного количества промышленных предприятий, обезлесения и загрязнения воздуха. Тепловое загрязнение увеличивает температуру Земли, вызывая резкие климатические изменения и исчезновение видов дикой природы.

### **Визуальное загрязнение**

Визуальное загрязнение является эстетической проблемой и относится к последствиям загрязнений, которые ухудшают способность наслаждаться окружающим миром. Оно включает: рекламные щиты, открытые хранилища мусора, антенны, электрические провода, здания, автомобили и т.п.

Переполненность территории большим количеством объектов вызывает визуальное загрязнение. Такое загрязнение способствует рассеянности внимания, усталости глаз, потере идентичности и т.д.

### **Пластиковое загрязнение**

Включает в себя накопление пластмассовых изделий в окружающей среде, которые оказывают неблагоприятное воздействие на дикую природу, среду обитания животных или людей. Пластмассовые изделия являются недорогими и долговечными, что сделало их очень популярными среди людей. Однако этот материал очень медленно разлагается. Пластиковое загрязнение может неблагоприятно влиять на почву, озера, реки, моря и океаны. Живые организмы, особенно морские животные, запутываются в пластмассовых отходах или страдают от воздействия химических веществ в пластмассе, которые вызывают перебои в биологических функциях. На людей также влияет пластиковое загрязнение, вызывая гормональный сбой.

Приложение 6

### **Биологический и химический терроризм.**

В последние десятилетия в мире происходят процессы усиления терроризма, направленного против демократических процессов в государстве и обществе, против государственного строя, общественной безопасности.

*Кроме взрывных устройств, в арсенале террористов могут быть и другие средства, которые при их применении прямо или косвенно вызывают у людей острые или хронические заболевания или их гибель. К этим средствам относятся опасные химические вещества и опасные биологические вещества.*

*По мнению зарубежных экспертов, расщепляющиеся материалы, компоненты химического и биологического оружия сейчас доступны террористам, как никогда ранее. Это объясняется либерализацией торговли, слабостью экспортного контроля, открытостью данных о новейших разработках в области химических и биологических вооружений и усиливающейся интернационализацией преступности и терроризма.*

Канадский центр стратегического анализа, проанализировав более 200 случаев химико-биологического терроризма, считает, что наиболее распространенными и доступными химическими веществами и биологическими агентами для проведения терактов являются:

- токсичные гербициды и инсектициды;
- сильнодействующие ядовитые вещества: хлор, фосген, синильная кислота и другие;
- отравляющие вещества: зарин, зоман, Ви-икс, иприт, люизит; психогенные и наркотические вещества;
- возбудители опасных инфекций: сибирской язвы, натуральной оспы, туляремии и других;
- природные яды и токсины: стрихнин, рицин, бутулотоксин, нейротоксины.

Объектами применения химического и биологического оружия с помощью террористических актов могут быть крупные объекты инфраструктуры с большим скоплением людей: станции метрополитена, аэропорты и железнодорожные вокзалы, крупные офисные здания, магазины и супермаркеты, закрытые спортивные и концертные залы, выставочные павильоны, а также системы водоснабжения больших городов, партии продуктов питания.

*Биологическое оружие может достигать столь же разрушительных целей как химическое и ядерное и при этом имеет перед ними ряд преимуществ: его производство является более дешёвым, оно может производиться даже на обычном складе или в загородном доме, его легко транспортировать, оно может быть незаметным для систем безопасности. Биологическое оружие может действовать медленнее химического, поэтому биотеррористическая атака может на ранних этапах ошибочно считаться естественной вспышкой инфекционного заболевания, что может приводить к большему количеству жертв.*

*Эксперты по борьбе с терроризмом считают, что угроза применения оружия массового поражения носит неопределенный характер, трудно прогнозируется и подвержена постоянным изменениям. Это затрудняет заблаговременную подготовку к ее отражению и вызывает необходимость формирования хорошо скоординированной межведомственной национальной политики в данной области на государственном уровне.*

*Глобальному вызову терроризма необходимо противопоставить комплекс оригинальных решений, новые возможности и технологии, способные предупредить, защитить и устранить последствия применения средств террора.*

При планировании борьбы с ХБ-терроризмом необходимо учитывать все возможные способы его проявления, особенно с проведением диверсионных актов на ядерно-энергетических установках, транспорте, предприятиях и источниках водоснабжения, пищевых и других предприятиях, диверсии на которых могут привести к массовому поражению людей.

Необходимо изменить взгляды на виды и формы ХБ-контроля. В первую очередь, это касается существенного расширения сферы такого контроля и создания многобарьерной ХБ-защиты, начиная с *федерального уровня*, кончая отдельными объектами и даже помещениями. Принципы, закладываемые в основу создания подобной защиты, должны носить универсальный характер и быть также применимы для предотвращения неконтролируемого перемещения любых источников РХБ-заражения, в том числе искусственного, аварийного и естественного происхождения.

### **Уменьшение биоразнообразия животного мира**

*Биологический вид официально считается исчезнувшим, когда вымрет его последний представитель. Есть и понятие функционального вымирания – все оставшиеся особи не могут более размножаться, например, из-за возраста или состояния здоровья.*

Почему вымирают животные? Исчезновение старых видов и появление новых – вполне естественный процесс на Земле. *На протяжении сотен тысяч лет вымирание происходило по разным причинам, и не так давно к этим причинам добавился человек.*

Процесс исчезновения видов и появления новых постоянно идет в природе. Однако, с участием человека уменьшение видового разнообразия происходит катастрофическими темпами. **С начала 17 века на планете исчезло более 800 видов растений и животных.**

В настоящее время под угрозой уничтожения находятся около 25% животных и растительных видов планеты.

*Каждый четвертый вид животных на данный момент находится на грани исчезновения (по данным Международного союза охраны природы):*

- Рифовые кораллы (33%)
- Ракообразные (27%)
- Акулы и скаты (31%)
- Земноводные (40%)
- Птицы (14%)
- Млекопитающие (25%)

*Ряд учёных утверждает, что около половины ныне существующих видов исчезнет уже через 100 лет.*

*В отчете «Живая планета» оцениваются основные причины потери видов животных:*

- деградация среды обитания (40%)
- загрязнения (20%)
- добыча (30%)
- паразиты и болезни (5%)
- изменение климата (5%)

Человечество развивается, на протяжении десятков тысяч лет подстраивая окружающую среду под свои нужды. И только в последние годы мы начали задумываться о том, как пагубно это самое развитие отражается на природе. У нас появились Красные книги, активизировалась борьба с браконьерами, открылись заповедники, но животные продолжают вымирать, и главная тому причина – по-прежнему люди.

*Все предыдущие периоды вымираний были связаны с изменениями климата, движением тектонических плит, вулканической активностью, столкновением с небесными телами и т.д.*

Текущее (стремительно растущее) вымирание животных началось около 100 000 лет назад – как раз в период расселения человека по Земле. Наши далёкие предки бессознательно вторгались в экосистемы и разрушали экологический баланс, охотясь, разрушая среду обитания и распространяя болезни.

Но дальше больше, около 10 000 лет назад мы освоили сельское хозяйство и начали вести оседлый образ жизни. По всему миру ускоряется процесс урбанизации - площадь городов удвоилась с 1992 года. *Создавая свои поселения, человек изменял под себя местную экосистему, чего за всю историю не позволял себе ни один другой вид. Из-за этого одни животные просто погибали, другие – переселялись на новые территории и, опять-таки, вытесняли тамошние виды.*

*Для собственных нужд нам пришлось заниматься вырубкой лесов (с 1980 года более половина роста сельскохозяйственного производства в мире была достигнута за счет вырубки лесов), вспахивать землю, осушать болота, создавать водохранилища – всё это кардинально меняло привычную для живых организмов среду обитания.* Животные лишались своего ареала, где они добывали пищу и размножались. С 1970 года население мира удвоилось, глобальная экономика выросла в четыре раза, а международная торговля - в десять раз. Чтобы прокормить, одеть и снабдить энергией этот бурно растущий мир, всё быстрее вырубаются леса.

*Привычные места обитания животных становятся непригодными во многом из-за загрязнения природной среды.* Наши неумеренные аппетиты приводят к образованию гор мусора. Загрязнения пластиком возросло в десять раз с 1980 года. Пестициды, нефть, фенолы, металлы, токсические и ядерные отходы – всё это заражает атмосферу, почву, океаны и, конечно же, негативно отражается на всех обитателях Земли. Ежегодно мы сбрасываем в мировой океан 300-400 млн тонн отходов с высоким содержанием тяжелых металлов, токсичных веществ и других реагентов.

*Браконьерство и контрабанда животных невероятно развиты во всех странах и наносят непоправимый ущерб природе.*

По данным ученых, исчезновение биологических видов продолжается ускоряющимися темпами, причина - развитие и изменение глобального сельского хозяйства и землепользования. *Нужны чрезвычайные меры на политическом уровне, чтобы предотвратить глобальную экологическую катастрофу.*

Правительствам всех стран предстоит изменить политику финансового стимулирования хозяйственной деятельности, которая идет во вред биологическому разнообразию.

*Площадь заповедных территорий на суше и в океанах должна быстро возрастать, и ученые считают, что под них должна быть отведена треть существующих угодий.*

Что делается для защиты животных от вымирания

➤ Прежде всего, охота на определённые виды регламентируется законодательно, как на международном, так и на государственном уровне.

➤ Для учёта вымирающих животных используется Красная книга. Она есть в каждой стране, а также имеет международную версию.

➤ Заповедники и заказники являются одним из самых эффективных способов сохранения исчезающих животных. В нашей стране действует около 150 заповедников. На подобных территориях запрещается охота, вырубка деревьев, а иногда и присутствие человека.

➤ В комплекс мер по сохранению вида входит жёсткое пресечение браконьерства и обеспечение сохранности заповедной территории.

### **Истощение природных ресурсов**

**Истощение природных ресурсов** - серьёзная экономическая проблема. Возникла она по той причине, что скорость потребления ресурсов выше скорости их восстановления. Обусловлено это увеличением количества людей, а также увеличением их потребностей.

Бурный рост промышленности ведет к потреблению невероятного количества природных ресурсов, а их запасы на планете весьма ограничены. По оценкам ученых, нефти, угля и прочих **полезных ископаемых хватит на ближайшие 40-50 лет**. Перспективы дальнейшего выживания для человечества весьма туманны. Помогут лишь отказ от топлива из ископаемого сырья, разумный подход к потреблению товаров и услуг, экономия воды и электричества в быту.

### **Классификация природных ресурсов**

Природные ресурсы - это все объекты и явления природы, которые используются для удовлетворения потребностей общества. Делятся они на 2 категории: возобновляемые и невозобновляемые.

*Возобновляемые природные ресурсы* имеют способность восстанавливаться с течением времени: леса вырастают, вода очищается, животные размножаются и т.д. Однако, из-за увеличения потребностей человечества, скорость потребления ресурсов превысила скорость их восстановления, что приводит к их уничтожению и ещё больше усугубляет проблему.

*Невозобновляемые природные ресурсы* и вовсе не имеют возможности восстанавливаться (или это происходит слишком долго). Относятся к ним многие полезные ископаемые (такие как нефть и каменный уголь), и в конце концов они все будут исчерпаны. В такой ситуации можно лишь начать использовать их более рационально, но... рациональность и человечество - понятия несовместимые.

#### *Причины истощения природных ресурсов*

- - Перенаселение планеты. Больше людей - больше потребления ресурсов.
- - Загрязнение воды. Приводит к уменьшению объёмов питьевой воды и вымиранию многих водных животных.
- - Загрязнение воздуха. Приводит к вымиранию многих живых организмов.
- - Загрязнение почвы. Приводит к угнетению растительности.

#### *Последствия истощения природных ресурсов*

Истощение ресурсов, их изъятие из природы (пусть даже лишь в отдельных регионах) приводит к нарушению круговорота веществ в природе. Это, в свою очередь, вызывает ряд других мелких изменений, в том числе приводит и к изменениям в биосфере. На природе такое вмешательство сказывается негативно, и ни к чему хорошему не приводит.

- *Уничтожение целых экосистем*. Что связано с загрязнением природы или полным уничтожением определённого вида природных ресурсов на некоторой территории (к примеру, вырубка лесов или осушение болот).
- *Деградация почв*. Возникает из-за загрязнения почвы или изъятия из неё полезных ископаемых.

- *Уничтожение живых организмов.* Объясняется массовое вымирание животных загрязнением или уничтожением экосистем, в которых они обитают.
- *Уменьшение плодородности растений,* или их полная неспособность правильно расти и развиваться. Связано это с загрязнением почвы или выработкой земельных ресурсов.
- *Нехватка пищи и воды.* Многие люди на нашей планете (преимущественно, в странах третьего мира) уже ощутили на себе эту проблему. А будет лишь хуже.

Истощение природных ресурсов является важной экологической проблемой. И чтобы избежать катастрофических последствий, начинать что-то делать необходимо уже сейчас. Потом может быть поздно.

### **Химическое загрязнение окружающей среды**

*Загрязнение окружающей среды*— это повышенное содержание в ней физических, химических или биологических реагентов, не характерных для данной среды, занесенных извне, наличие которых приводит к негативным последствиям.

*Основные виды загрязнений* классифицируют сами источники загрязнения окружающей среды:

- биологическое;
- химическое
- физическое;
- механическое.

В первом случае загрязнители окружающей среды — это деятельность живых организмов или антропогенные факторы. Во втором случае происходит изменение естественного химического состава загрязненной сферы путем добавления в него других химических веществ. В третьем случае меняются физические характеристики окружающей среды. К этим видам загрязнений относятся тепловое, радиационное, шумовое и другие виды излучений. Последний вид загрязнения также связан с деятельностью человека и выбросами отходов в биосферу.

Все виды загрязнений могут присутствовать как отдельно сами по себе, так и перетекать из одного в другой или существовать вместе.

Одна из существенных экологических проблем современности – это химическое загрязнение окружающей среды.

*Химическое загрязнение заражает разные части биосферы, поэтому уместно выделить такие виды загрязнения:*

- атмосферное – ухудшение состояния воздуха городов и промышленных зон;
- загрязнение зданий, сооружений, жилых и производственных объектов;
- загрязнение и изменение продуктов питания химическими добавками;
- загрязнение гидросферы – подземных и поверхностных вод, в результате, которая попадает в водопроводы, используется в качестве питьевой;
- загрязнение литосферы – во время обработки почвы агрохимией.

Химическое загрязнение планеты несколько уступает другим видам загрязнения, но оно несет не меньший урон людям, животным, растениям и всему живому. Контроль и правильное использование химических веществ поможет снизить угрозу данной экологической проблемы.

*Химическое загрязнение окружающей среды условно разделяется на три вида. Каждый вид соответствует слою в биосфере Земли. Это химические загрязнения: литосферы, атмосферы и гидросферы.*

*Атмосфера.* Основными источниками загрязнения воздуха являются: промышленность, транспорт и тепловые станции, в том числе бытовые котельные. В промышленном производстве по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ лидируют металлургические комбинаты, предприятия химии и заводы по производству цемента. Вещества загрязняют воздух как при первичном попадании в него, так и производными соединениями, образующиеся в самой атмосфере.

*Гидросфера.* Основными источниками загрязнения водного бассейна Земли являются сбросы промышленных предприятий, коммунально-бытовой сферы, аварии и сбросы судов, стоки с сельскохозяйственных земель и так далее. Загрязнителями являются как органические, так и неорганические вещества. К основным относятся: соединения мышьяка, свинца, ртути, неорганические кислоты и углеводороды в разных видах и формах. Токсичные тяжелые металлы не разлагаются и накапливаются в организмах, живущих в воде. Нефть и нефтепродукты загрязняют воду и механически и химически. Разливаясь тонкой пленкой по поверхности воды, они уменьшают количество света и кислорода в воде. В результате чего замедляется процесс фотосинтеза, а ускоряется гниения.

*Литосфера.* Основные источники загрязнения почвы – это бытовой сектор, промышленные предприятия, транспорт, теплоэнергетика и сельское хозяйство. В результате их деятельности в землю попадают тяжелые металлы, пестициды, нефтепродукты, кислотные соединения и тому подобное. Изменение химического и физического состава почв, а также их структуры ведет к потере ими продуктивности, эрозии, разрушению и выветриванию.

*Химия окружающей среды рассматривает следующие элементы и соединения в качестве основных загрязнителей природы.*

*Оксид углерода* – это газ без цвета и запаха. Активное соединение, вступающее в реакцию с веществами, входящими в состав атмосферы. Оно лежит в основе образования «парникового эффекта». Токсично и это свойство вырастает при наличии в воздухе азота.

*Сернистый и серный ангидрид* увеличивают кислотность почвы. Что приводит к потере ее плодородности.

*Сероводород.* Газ без цвета. Различим по яркому запаху тухлых яиц. Он восстановитель и на воздухе окисляется. Воспламеняется при температуре 225<sup>0</sup>С. Это сопутствующий газ на месторождениях углеводородов. Он присутствует в вулканических газах, в минеральных источниках, залегает на глубинах более 200 метров в Черном море. В природе источник его появления – разложение белковых веществ. В промышленном производстве он появляется при очистке нефти и газа. применяется для получения серы и серной кислоты, различных серных соединений, тяжелой воды, в медицине. Сероводород токсичен. Он воздействует на слизистые оболочки и органы дыхания. Если для большинства живых организмов, он является отравляющим веществом, то для некоторых микроорганизмов и бактерий – среда обитания.

*Оксиды азота.* Это ядовитый газ, не имеющий цвета и запаха. Их опасность вырастает в городах, где они смешиваются с углеродом и образуют фотохимических смог. Это газ негативно действует на дыхательные пути человека и может привести к отеку легких. Он же, вместе с оксидом серы, источник кислотных дождей.

*Двуокись серы.* Газ с острым запахом, не имеющий цвета. Воздействует на слизистую оболочку глаз и органы дыхания.

Негативное влияние на природу вызывает повышенное содержание соединений фтора, свинца и хлора, углеводороды и их пары, альдегиды и многое другое.

### ***Как сохранить природную чистоту и предотвратить загрязнение природы?***

Безусловно, принимать меры по сохранению и очистке почвы, воздуха и воды необходимо в кратчайшие сроки. Решение мировых экологических проблем многие ученые видят именно на законодательном уровне. Какие же именно методы можно и нужно использовать?

- В первую очередь это правильная эксплуатация природных ресурсов. Если мы научимся верно использовать то, что дано природой, нам удастся сохранить и приумножить ее богатства не на одно поколение.
- Создание новейших очистных сооружений и внедрение их на всех заводах любого типа уменьшит выбросы мусора и химических реагентов в воздух, почву и воду. Слежение за нормами и их нарушениями в области охраны природы на законодательном уровне помогут человеку понять ответственность за использование природных ресурсов в своей деятельности. Раздельный выброс бытового мусора и его правильная утилизация, введение новых технологий для очистки отходов заводских предприятий, отказ от синтетических удобрений и замена их на



органические (например, компост) благобно скажутся на взаимодействии человека и природы.

Если люди объединятся и займется очисткой хотя бы местных водоемов, пляжей, посадкой новых лесополос, то помимо заботы об окружающей среде у человека появится возможность для сплочения перед общей угрозой природной катастрофы и загрязнение биосферы удастся приостановить.

Приложение 7

## **История возникновения проблемы исчезновения животных**

### **Исчезновение животных**

*Природные перемены и катаклизмы сказываются и на животном мире. О многих птицах и зверях мы знаем только из литературы или благодаря музейным экспонатам. А о некоторых можем лишь догадываться. Наряду с естественными катаклизмами немалая доля вины в этом отношении ложится на самого человека. Быстрое уменьшение числа видов животных и растений может поставить под угрозу источники продовольствия, медикаментов и чистой воды, а также средства к существованию миллионов людей. Животные на нашей планете в большой опасности. Пожалуй, самый известный среди редких животных это панды. Двадцать лет назад они почти исчезли. Сейчас численность панд растет снова, но это благодаря заботе человека. Панда даже стал символом сохранения дикой природы. Но многим другим видам повезло менее, чем пандам. Сегодня очень многие виды животных находятся в серьезной опасности. Это потому, что человек охотится на них, разрушает и загрязняет их среду обитания. Главная проблема исчезновения животных это результаты жизнедеятельности человека.*

### **История**

Обратимся к рубежу веков минувшего и нынешнего. Население, особенно из неимущих классов, было поголовно неграмотным, не ведало ни о печати, ни о радио. Где было знать незадачливому простолыдину, какого зверя или птицу можно стрелять... А тут и нужда, и соблазнительные выгоды охоты. Всякий взявший ружье в руки мнил себя ловцом, на которого, как говорится, и зверь бежит. В таких условиях и с запретом мало кто считался. А теперь? Информации сколько угодно. Радио, телевидение прочно вошли в быт, трудно найти взрослого человека, не читающего газет. Речь идет не о грамотности, а об ответственности за будущее.

В 1981 году в Африке было 15000 особей черного носорога, сегодня, из-за незаконной охоты, их численность и не дойдет до 4500 особей. В 1970 насчитывалось 1,3 миллиона африканских слонов. Сегодня, из-за браконьерства, их меньше чем 85000. В 1940-ы годы 90% кож и мехов были из диких животных. Сегодня эта цифра составляет 15%. Это потому, что большинство современных производителей выращивает животных ради их кожи и меха, выращивают и убивают.

### **Данные**

Дать исчерпывающую информацию об исчезнувших видах нашей фауны затруднительно. Из официальных источников известно, что начало резкого сокращения количества и исчезновения отдельных видов зверей и птиц приходится на 50-е годы XVIII века. К 1850 году исчезло 35 видов животных. А за сто последующих лет, с 1850 по 1951 год,— исчез 71 представитель земной фауны. С 1947 года в Великобритании, например: 50% лесов исчезло, 50% болот исчезли, 95% лугов исчезло.

На сегодняшний день безвозвратно исчезли 107 видов млекопитающих и 160 видов пернатых; 53 из них — жертвы естественных перемен, а 214 — жертвы человека. Было бы уместно напомнить, что ныне на нашей планете под угрозой исчезновения находится свыше 600 видов позвоночных животных. Вследствие расширения хозяйственной деятельности человека и целого ряда других факторов в разное время прекратили свое существование: зебра-квагга, голубая

антилопа, гигантская лама, атласский медведь, пещерный лев, тур (первобытный бык), тарпан, морская корова, дикий осел, гигантский олень, бескрылая гагара, хохлатая пеганка, эпиорнис, более 20 подвидов моа, дронты, лабрадорская гага, каролинский попугай и 10 видов других попугаев, 25 видов семейства воробьиных, 4 вида скворцов, сотни других млекопитающих, амфибий, рептилий...

Приложение 8

### Задача для группы по проблеме «Терроризм»

По данным Генеральной Прокуратуры Российской Федерации за период с января по июль 2018 года было зафиксировано 1101 преступление террористического характера, а за тот же период 2019 года – 1108 преступлений. На сколько процентов увеличилось количество преступлений террористического характера в РФ? Ответ округлите до сотых.

Проанализируйте показатели таблицы:

*Сравнение показателей преступности террористической направленности по субъектам РФ.*

Субъект РФ	Январь-июль 2019	Январь-июль 2018	отклонение	прирост
Брянская область	1	0	1	
Воронежская область	6	8	-2	-100%
Калужская область	3	2	1	50%
Липецкая область	1	2	-1	-50%
Московская область	14	17	-3	-17.65%
Рязанская область	3	7	-4	57.14%
Смоленская область	0	0	0	

### Задача для группы по проблеме «Исчерпаемость природных ресурсов».

В России добыча материалов (топлива, руд металлов и сырья для строительства, а также биомассы) превысила 2,4 млрд. тонн в год, или в расчете на душу населения 17 тонн. Это на 70% выше среднемирового уровня. Вычислите среднемировой уровень добычи материалов на душу населения?

### Задача для группы по проблеме «Исчезновение животных».

В обновлении Красной Книги, опубликованном 26 ноября 2013 года., где в общей сложности 71576 видов, из которых под угрозой исчезновения 21286 видов, из них 25% млекопитающие. На территории России в соответствии с этим обновлением Красной Книги сейчас 20 видов млекопитающих под угрозой исчезновения. Сколько процентов составляют исчезающие млекопитающие России? Ответ округлите до сотых.

### Задача для группы по проблеме «Загрязнение окружающей среды».

Подсчитано, что каждый легковой автомобиль при среднем годовом пробеге 15 тыс. км. «выдыхает» 250 кг. углекислого газа, 93 кг. углерода, 27 кг. окиси азота в год. Подсчитайте количество выделяемых в год этих веществ в городе Калуге, учитывая, что в Калуге приблизительно 340 автомобилей на 1000 человек. Население Калуги приблизительно 337000 человек. Результаты вычислений округлите до целого количества тонн.

## Урок по теме «Карты и не только...» в 8а классе

Захарова О.А., учитель русского языка и литературы;  
Кох Е.А., учитель немецкого языка;  
Петров П.П., учитель физики;  
Прошкина Г.В., учитель технологии;  
Симакова С.Т., учитель географии.

**Метапредметное объединение:** русский язык, немецкий язык, физика, география и технология.

**Классы:** 8-е (допускается и для 7-х классов).

**Продолжительность:** 2 академических часа.

**Форма работы на уроке:** групповая (4-5 групп по 4-5 человек). Деление произвольное – ребята сами выбирают, с кем будут работать еще до начала урока.

**Цель:** познакомить учащихся с приемами мнемотехники и сформировать у них навык использования данных приемов в учебной деятельности.

*План-конспект урока.*

**Этап первый.**

1. ПРИВЕТСТВИЕ.

2. Сл.№2 – задать вопрос, **что общего между картинками?**



**Ответ:** это все **КАРТЫ**

После ответа, задать второй вопрос: **А чем для нас полезны карты?**

После ответов, задать третий (наводящий к теме) вопрос: **А знаете ли вы, что такое мнемокарты?** (Если учащиеся затрудняются ответить, подсказать, что Мнемозина у древних греков – богиня памяти).

3. Плавно перейти к первому заданию. (сл.3)

*«Мнемокарты по русскому языку и подбор примеров к ним из атласа и географической области».*

# 1. Мнемокарты по русскому языку



Для урока использованы материалы: *Наталья Романова: Идеальная грамотность. Без правил и зубрежки. Мнемокарты (29 штук)*

## Задание 1:

- Каждой группе учащихся раздают географические атласы 7, 8 класс.
- Представитель группы выбирает мнемокарту на команду (наугад).
- Мнемокарта изучается всей командой
- **К изученному правилу необходимо подобрать примеры, в которых будут использованы географические объекты, явления, топографические названия и т.п. Разрешается пользоваться атласом.**
- Избирается капитан команды, который будет записывать примеры на лист бумаги. Каждый участник команды придумывает по 1 примеру.
- **ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 10 МИНУТ.**

## Проверка задания 1:

Представители групп зачитывают, что получилось (если будут ошибки, учитель обратит внимание ребят на это, но не исправляет сам).

## Этап второй.

1. После задания 1 ребятам предлагается отдохнуть и послушать песенку на немецком языке (чтобы подвести ко второму этапу работы).

Песня: *Alle meine Entchen* <https://www.youtube.com/watch?v=TBT6edKINj4&list=PLwwwZqZ9IA-Jm4sskdCeRqT9YEN8Mm5IH>

2. После прослушивания песни, ребятам предлагается попробовать перевести ее смысл (о чем эта песня?).

3. Далее, учитель подводит к тому, что ребята могут ощутить себя на уроке географии в Германии.

4. Сл.6 – открывается задание 2.

## 2. Mnemonische Karten

### Германия

Территория -357000 кв.км  
Столица - Берлин  
Население – 82 млн  
Крупнейшие города:  
Гамбург, Мюнхен, Кёльн  
Реки: Рейн, Эльба, Одер  
Горы: Гарц, Шварцвальд,  
Альпы



- 1.Переведите названия стран на русский язык
  - 2.Нанесите немецкие названия на контурную карту
- ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 5-7 МИНУТ**

- Команде предоставляются раздаточные материалы (лист-подсказка, контурная карта с перечислением стран для перевода), также разрешается пользоваться атласами 7 класса.



Дорогие ребята! Перед вами названия стран Европы на немецком языке. Ваша задача попробовать перевести их на русский язык, а после отметить на контурной карте (аналогиче названия).

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1. Österreich             | 7. Frankreich  |
| 2. Vereinigtes Königreich | 8. Deutschland |
| 3. Ungarn                 | 9. Tschechien  |
| 4. Deutschland            | 10. Dänemark   |
| 5. Letland                | 11. Schweden   |
| 6. Polen                  | 12. Norwegen   |



### Проверка задания 2:

- Сначала учитель просматривает, кто сколько сумел перевести (причем правильно).
- Затем объявляет команду, у которой больше всего верных ответов.
- Далее идет самопроверка по слайдам презентации (сл.8-15) – на которых даны название страны на немецком, перевод на русский, несколько фотографий, изображение флага. На некоторых слайдах можно сделать пропуски, чтобы ребята сами добавляли недостающий элемент (столица, название на русском и т.п.)
- Для некоторых стран можно придумать небольшие вопросы (например, *какой из двух флаг Венгрии, и кому принадлежит второй – сл.10* или *как связаны Чехия и школа? – сл.15*)

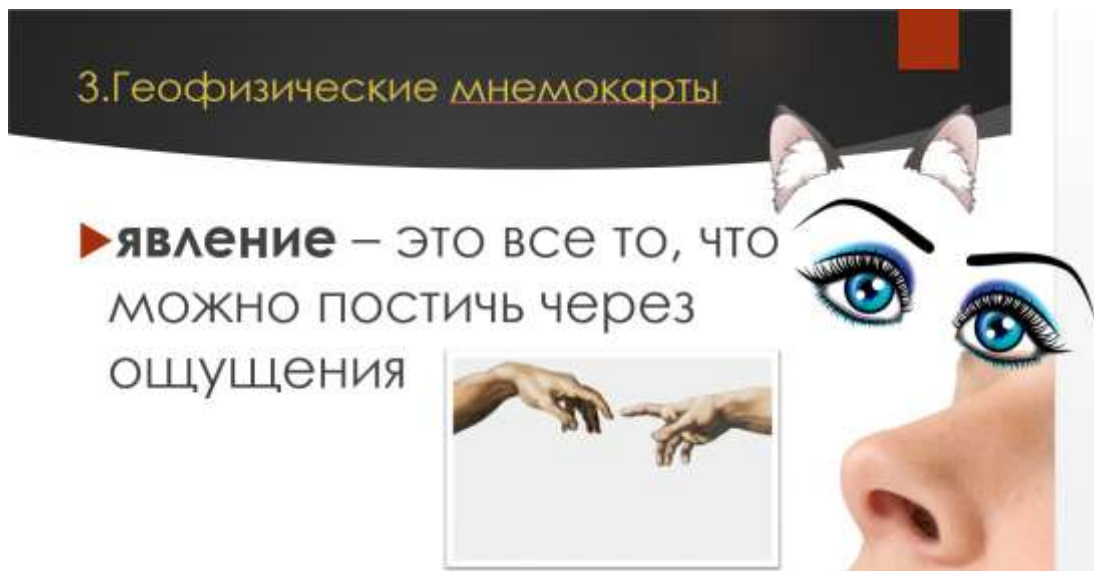
*Ответы: сл.10 – верхний флаг принадлежит Венгрии, а второй – Калужской области. Сл.15 – в Чехии жил и работал Ян Амос Каменский, изобретатель современной классно-урочной системы и т.п.)*

5. Обучающиеся уходят на перерыв.

6. После возвращения, им задается вопрос, подводющий к теме физики.

**Скажите, что такое явления?**

*После верных ответов, включается слайд 16.*



7. Затем обучающимся открывается доска, на которой прикреплены написанные на бумаге названия различных явлений (перемешаны физические и обычные).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ:**

- *Механические*
- *Электромагнитные*
- *Тепловые*
- *Оптические*
- *Звуковые*
- *Мистические*
- *Социальные*
- *Духовные*
- *Юридические*

Обучающиеся должны убрать лишнее, затем каждая команда по очереди выбирает себе одно из физических явлений и приводит конкретные примеры.

*Например: механические явления – езда на автомобиле.*

**Время - 10 минут.**

8. Постепенно ребята переходят к заданию 3.

- Составление мнемокарты по физике (физические явления), связанной с типами климатических поясов. Т.е. **КАКИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ В КОНКРЕТНОМ КЛИМАТИЧЕСКОМ ПОЯСЕ.**
  - Климатические пояса – раскрашиваются и подписываются на контурной карте;
  - На них клеятся картинки, логически подходящие к определенному типу климата.
  - Также ребята должны быть готовы объяснить, почему эти явления происходят именно там.

*Формат работ:*

- ★ Группа 1 – делает **цифровые мнемокарты** в программе Photoshop. На макет контурной карты в цифровом формате наносятся названия климатических поясов и крепятся соответствующие картинки.
- ★ Группа 2 – делает **аудиокарты** в программе «Преобразователь голоса» на планшете; *Подбирается подходящая картинка, и озвучивается разными голосами.*
- ★ Остальные группы – составляют **обычные мнемокарты** из подручных материалов (контурная карта, карандаши и фломастеры, пористая резина, наклейки и т.п.); Наклейки учитель готовит заранее – это различные картинки явлений из интернета в количестве 10-20 штук, чтобы ребята могли выбирать.

У каждой группы есть возможность воспользоваться атласом, а также раздаточными материалами.

**Время - 20 минут.**

**Проверка задания 3 – 10-12 минут.**

Каждая команда в течении 2 минут презентует свою работу (чтобы не тратить время, каждая берет определенный климатический пояс и рассказывает о нем). Отвечает на вопросы учителя.

Если есть ошибки, учитель обращает на это внимание, но найти ее ребята должны самостоятельно.

Остальные команды, после презентации, могут высказаться о мнемокarte, которую им презентовали.

Все работы подлежат оцифровке.

**Этап третий.**

**Обратная связь (рефлексия)**

Ребятам предлагается высказаться – ответив на вопросы – сл.19:



Понравился ли вам день единого урока?



Что новенького-интересненького узнали?

Какие мнемокарты и для каких уроков вы бы готовили самостоятельно дома?

Приложение

**Развитие 4К.**

1. **Критическое мышление.** А почему только критическое? Разве только оно одно нужно в XXI веке?
2. Его развитию будет способствовать работа над поисково-ассоциативными заданиями. Особенно в задании 2.
3. **Креативность.** Будет проявляться в работе над заданиями 1 и 3 (создании мнемокарт).
4. **Кооперация.** Будет проявляться в работе над заданием 3 и последующем обмене мнемокартами.
5. **Коммуникация.** Будет проявляться в групповой работе.

**Успех каждого ребенка:**




- Задания будут выдаваться группе на нескольких карточках, подразумевая, что его можно разделить и каждый получит возможность внести свой вклад в общее дело.
- Урок не будет строиться на том, что надо работать ради оценки. Его построение должно подразумевать, что работа должна осуществляться ради идеи и возможностей, что не будет деления на лучших и худших, что каждый молодец!

**ИКТ-компетентность**


Будут использованы: компьютер, планшет, интернет, цифровые программы – photoshop и «преобразователь голоса», проектор, видео, презентация.

*К заданию 2.*



	Österreich	
	Vereinigtes Königreich	
	Ungarn	



	Lettland	
	Polen	
	Frankreich	
	Griechenland	
	Weibrussland	
	Dänemark	

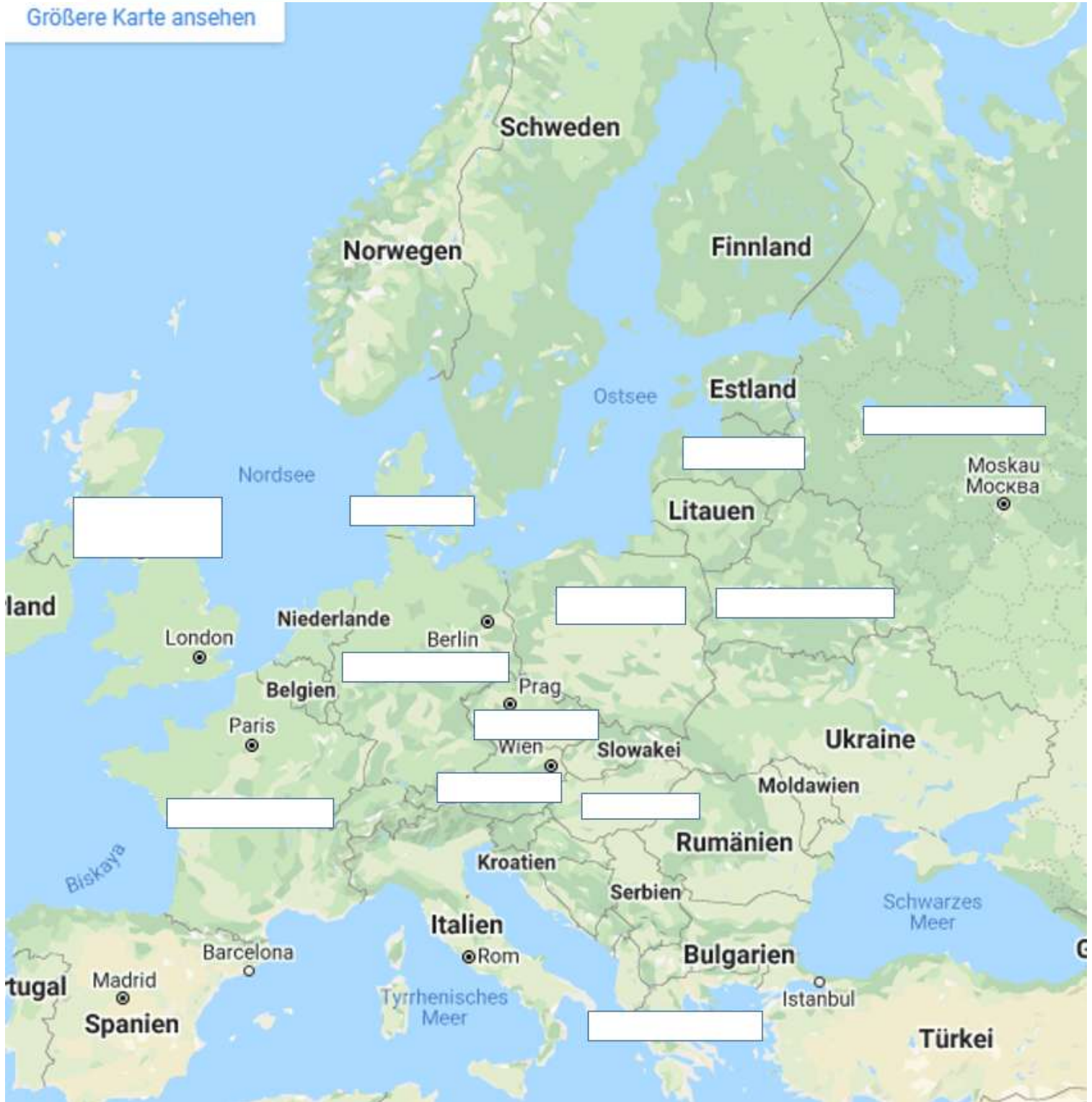
Дорогие ребята. Перед вами названия стран Европы на немецком языке. Ваша задача попробовать перевести их на русский язык, а потом отметить на контурной карте (немецкое название).

- 1.Österreich \_\_\_\_\_
- 2.Vereinigtes Königreich \_\_\_\_\_
- 3.Ungarn \_\_\_\_\_
- 4.Deutschland \_\_\_\_\_
- 5.Lettland \_\_\_\_\_
- 6.Polen \_\_\_\_\_

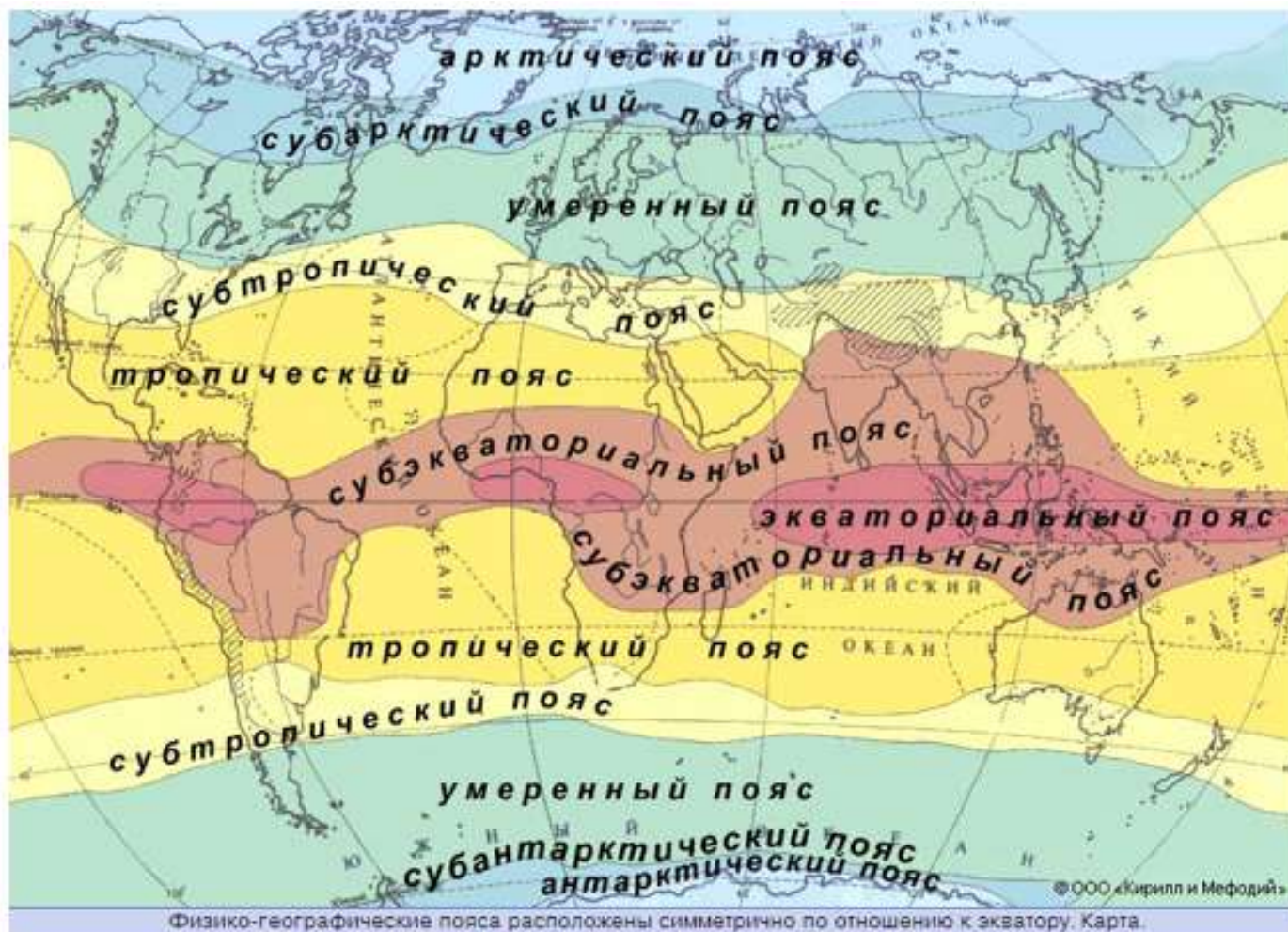
- 7.Russland \_\_\_\_\_
- 8.Frankreich \_\_\_\_\_
- 9.Griechenland \_\_\_\_\_
- 10.Dänemark \_\_\_\_\_
- 11.Tschechien \_\_\_\_\_
- 12.Weibrussland \_\_\_\_\_

К заданию 3.

[Größere Karte ansehen](#)







	Название пояса	Преобладающие возд. массы	t° C воздуха	Осадки мм/год	Распространение на Земле
жаркий тепловой пояс	экваториальный	экваториальные	постоянна +24° +26°	3000–6000	побережье Гвинейского залива, бассейн р. Конго, Индонезийский архипелаг, бассейн р. Амазонки
	субэкваториальный	летом: экваториальные зимой: тропические	+30° +15°	3000 800	северное полушарие южное полушарие
	тропический	тропические (ветры – пассаты)	суточные колебания t° больше годовых +30° +45°	очень мало (имеются на побережье океанов)	сев. и южн. полушариях. В сев. полушарии в районе Индии «разрывается» субэкваториальным
умеренный т. п.	субтропический	летом: тропические зимой: умеренные	+25° +30° +5°	до 500 до 250	сев. и южн. полушарии. Типы: континентальный, средиземноморский, муссонный
	умеренный	умеренные (западные ветры)	летом до +25° зимой +4°–45°	1000–3000	сев. и южн. полушарии: от 40° широты до полярных кругов
холодный т. п.	субарктический (субантарктический)	летом: умеренные зимой: полярные	до –10° до –50°	200–300	сев. и южн. полушарии. Типы: морской, континентальный
	полярный (арктический, антарктический)	полярные	летом до 0° зимой –40°	100 (в виде снега)	в сев. и южн. полушариях выше 65–70° широты

**Урок окружающего мира в 4 «Б» классе**  
**Тема: «Трудные времена на русской земле»**

Шашиашвили М.И.,  
Лищук Н.Ю.,  
Пантелеева Н.В.,  
Мартынюк Т.В.,  
Дмитриева А.М.,  
Власова О.В.

**Тип урока:** открытие новых знаний

**Цель урока:** знакомство обучающихся с героическим прошлым нашего Отечества. (получить представление о трудных временах в Древней Руси)

**Задачи:**

1. Познакомить учащихся с битвой на Чудском озере ("Ледовое побоище").
2. Расширить знания учащихся о личности Александра Невского и его роли в истории России.
3. Закреплять умение работать с картой, в группах.
4. Формировать представление о военном деле на Руси.
5. Формировать уважение к историческому прошлому России.
6. Воспитывать чувство патриотизма и любви к Родине.

**Планируемые результаты:**

- личностные: развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками; вызвать интерес к теме урока; освоение социальной роли обучения;
- метапредметные: умение вести диалог; умение сравнивать, обобщать; умение контролировать свои учебные действия; освоение форм рефлексии; умение принимать и удерживать учебную задачу;
- предметные: умение работать с учебником; развитие кругозора, интереса к истории; формирование представления о Древней Руси.

**Понятия:** Дань, хан, Золотая Орда

**Оборудование:** учебник: А. А. Плешаков, 4 класс, 2 часть; дополнительная литература; карточки с заданиями; карта; река времени, проектор, запись оперы С. С. Прокофьева «Александр Невский» (хор «Вставайте люди добрые»)

Этапы урока	Ход урока	Ответы
Орг. момент  Актуализация знаний	Здравствуйте, ребята! Прозвенел звонок. А сейчас, тихонечко сядут те, кто настроился на урок, готов внимательно слушать и активно работать. Был страшный век, когда монголы На Русь лавиною пошли... В осенний день по степи голой, Топча сухие ковыли... Так шла чудовищным потоком На Русь монгольская Орда. В одном стремлении жестоком – Сжигать и грабить города...	

<p>Проверка домашнего задания (викторина)</p>	<p>Как мы с вами назвали времена, когда монголо-татарское полчище захватило наши земли? Мысленно перенесемся в те трудные времена, когда Русь в очередной раз отстаивала свою независимость. Итак, историческая викторина!</p> <p>1. Кто возглавил монгольское войско в походе на Русские земли в 1230-1240-х гг.? а) Чингисхан б) Угедей <b>в) Батый</b> г) Мамай</p> <p>2. Какой город был первым на пути войска хана Батыея при наступлении на Русь <b>А) Рязань</b> Б) Новгород В) Козельск Г) Киев</p> <p>3. Какой город Батый назвал «злым городом» за героическое сопротивление монголам в течение семи недель? а) Москву б) Владимир в) Суздаль г) <b>Козельск</b></p> <p>4. Почему Русь не могла дать достойный отпор полчищам Батыея? А) Русские воины не умели сражаться Б) монголы были лучше вооружены <b>В) Русские князья не всегда ладили между собой</b> Г) Русские воины сражались пешими</p> <p>5. В каком веке была создана Золотая Орда как государство, поработившее Русь? А) XI ВЕК Б) XII век <b>В) XIII век</b> Г) XIV век</p> <p>Подведение итогов и оценивание</p> <p>Богата Русь ты славными сынами, Что в трудный час, врага не убоясь, Твоё величье отстояли, Лик светлый Родины не запятнав.</p> <p>Героев много, всех не перечислишь На долгом историческом пути. Речь поведём сегодня об одном лишь Защитнике родной своей земли.</p>	<p>трудные</p>
---	--	----------------



	<p>- А хотите посмотреть, как это было? Реконструкция этих событий была воссоздана великими режиссерами еще в начале прошлого века, когда не было цветного изображения.</p> <p><b>ПРОСМОТР ФИЛЬМА</b></p> <p>- Увидели ли вы самоотверженную борьбу русского народа?</p> <p>- Немало горя и испытаний выпало на долю наших предков. Многие композиторы, художники, писатели и поэты обращались к теме героизма русского народа.</p> <p>- У русского поэта Ивана Саввича Никитина есть замечательное стихотворение «Русь». Сейчас мы услышим его</p> <p><b>Внимание!</b> Звучит музыка из кантаты С.Прокофьева «Александр Невский»</p> <p>Встают все дети</p> <p>Дети читают стихотворение</p> <p>- Какие чувства вы испытали, когда слушали это стихотворение?</p> <p>- Выступает 5 группа</p> <p>- Человек жив, пока его помнят. Великого князя Александра Невского помнят века, и всегда будут помнить его слова: «Кто с мечом к нам войдет, тот от меча и погибнет. На том стоит и стоять будет Русская Земля!»</p>	<p>Дети читают стихотворение</p>
<p>Заключительная часть</p>	<p>Мы с вами познакомились с личностью великого человека Александра Ярославича.</p> <p>А какие его качества личности вам хотелось бы развить в себе?</p>	
<p>Рефлексия</p>	<p>Подумайте и запишите на листочках.</p> <p>Поместите на реку времени, пусть ваши замечательные качества в будущем помогут вам в жизни.</p>	
<p>Домашнее задание</p>	<p>Дома вы будете работать с контурной картой в рабочей тетради.</p>	

Приложение

### ЗАДАНИЯ

1. Найдите информацию о детстве и юности Александра Ярославовича.
2. Найдите информацию о годах правления Александра Ярославовича.
3. Найдите информацию о Битве на Неве.



4. Найдите информацию о Ледовом побоище.
5. Найдите информацию о последних годах жизни.

Александр Ярославович родился весной 1221 года в Переславле-Залесском.

Отец – великий князь Ярослав Всеволодович.

С 4 лет воспитывали и обучали грамоте и военному искусству княжеские воины. В 5 лет в Древнем соборе Преображения посвятили в воины.

Рано научился владеть оружием, крепко сидеть в седле и участвовал в военных походах.

После смерти старшего брата в 16 лет стал самостоятельно править Новгородским княжеством.

Уже с 1228 года юный Александр начал княжить в Новгороде со своим старшим братом Фёдором под присмотром бояр. А в 1236 году Александр начал княжить самостоятельно.

Необыкновенно умный, храбрый, прекрасный лицом и душой, таких героев наша история дала немало, но почти никого из них не вспоминают потомки с таким тёплым чувством, как Александра. Слух о громких победах князя Александра достиг и хана Батый. Батый принял князя Александра с честью и был поражен его величественной осанкой и приятным лицом. «Во всей Русской Земле нет подобного этому князю!» - сказал Батый.

Вступив на престол, Александр явился горячим заступником за Русскую Землю перед ханом. Много усилий и труда стоили ему эти заботы. Много раз он ездил в Орду сам, чтобы умиловить хана. Подолгу жил в Орде и переносил много всяких унижений, тягостных для великого князя.

Возвращаясь из Орды домой, во Владимир, князь и здесь не щадил ни сил, ни трудов, стараясь уничтожить следы татарского погрома. Он строил города, возобновлял храмы, вдохновлял жителей к занятию торговлей, промыслами и ремёслами.

## 2. Дайте характеристику личности Александра через его дела и достижения.

В 1240 году Новгороду объявили войну шведы. Их войско возглавил Биргер. Он написал князю Александру послание с такими словами: «Если можешь, сопротивляйся, знай, что я уже здесь и пленю землю твою».

Князь Александр с войском, помолившись в Софийском соборе, выступил навстречу врагу.

Утром 15 июля 1240 года, войско князя Александра незаметно подошло к неприятельскому лагерю и внезапно напало на врага, поражая его топорами и мечами. Завязалась битва. Эта битва произошла на реке Неве. Шведы бежали, новгородцы преследовали их. Князь Александр догнал Биргера и копьем ударил его по лицу, оставив отметину. Как пишет летописец: «Положил печать ему на лицо». С победой вернулось русское войско в Новгород.

А князь Александр получил к своему имени почетное прозвание «Невский».

Прошло время, и на Новгород снова двинулись враги с запада. Весной 1242 года Александр двинулся навстречу врагу. Знаменитое сражение, известное в истории Ледовое побоище, произошло на льду Чудского озера, у скалы, называемой Вороний Камень 5 апреля 1242 года.

Русские полки ударили с боков во вражеский клин и сокрушили его. Под тяжестью рыцарских доспехов начал трескаться и проваливаться лёд. Поверженные рыцари уходили под воду на дно Чудского озера.

После победы над врагом князь Александр на коне торжественно въехал в город. Победа в Ледовом побоище прославила Александра Ярославовича Невского как великого полководца Руси.

Тревожная жизнь, постоянные опасения за Родную Землю, дальние тягостные странствия в Орду, рано сломили здоровье и могучие силы великого князя Александра Ярославовича.

Ему еще не было 45 лет, когда он заболел тяжким недугом.

Осенью 1263 года князь возвращался из Орды во Владимир по Волге. И в Нижнем Новгороде почувствовал себя плохо. Тогда он поспешил домой, но не доехал до Владимира, и 14 ноября 1263 года скончался в Городце на Волге.

Когда весть о кончине Александра Невского дошла до Владимира, митрополит Кирилл объявил о том народу в Соборной церкви и воскликнул: «Дети мои! Разумейте, что зашло солнце Земли Русской!»

С почестями похоронен был князь в городе Владимире. Русская Церковь причислила князя Александра к лику святых и празднует его память 23 ноября.

Впоследствии мощи святого Александра Невского были перевезены в Петербург и здесь поныне покоятся в Александро-Невской Лавре.

дипломатичность  
смелость, отвага, храбрость  
дальновидность  
терпеливость  
мудрость  
хитрость  
патриотизм (любовь к Родине)  
ум  
ответственность  
доблестный воин (защитник Родины)  
расчётливый



## Урок по теме «Здоровый образ жизни» в 6г классе

**Предметы:** физкультура, математика, английский язык

**Учителя:** Потапова И.С., Астахова Е.А., Веркина М.А.

Тип урока: комбинированный

Дата проведения 12 марта 2020

### Цели урока:

*Образовательные:*

1. Развить навыки выполнения разнообразных физических упражнений
2. Вспомнить правила выполнения основных математических операций (арифметических действий)
3. Повторить лексику на английском языке по теме «Продукты», «Спорт»
4. Составить монологическое высказывание на английском языке «Что нужно делать, чтобы быть здоровым?»
5. Применить полученные знания и умения в проектной деятельности

*Развивающая:*

1. Развивать креативность, критичность мышления, коммуникацию и коллаборацию
2. Развивать познавательные умения анализировать и делать выводы
3. Укрепить здоровье, повысить иммунитет, содействовать развитию физических качеств (координация, ловкость, быстроты)

*Воспитательная:*

1. Воспитывать ответственное отношение к своему здоровью.
2. Воспитывать приверженность здоровому образу жизни
3. Привитие учащимся навыков самостоятельной работы

**Материально-техническое оснащение урока:** стенды; карточки с изображением видов спорта, снаряжение, продуктов питания; спортивное снаряжение (прыгалки, обруч, волейбольный и футбольный мячи, клюшка); таблица калорийности блюд; таблица затрат на физические упражнения; англо-русский и русско-английский словари; ватман; письменные принадлежности, цветные карандаши.

## ХОД УРОКА

### 1. Организационный момент:

Учитель: *«Здравствуйте! У нас сегодня необычный урок, потому что его будут вести не один учитель, а три. Посмотрите на наш спортивный зал. Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить? Какая тема нашего урока?»*

Учащиеся: *«Здоровый образ жизни»*

При помощи учителей дети формируют цель урока и его задачи:

*Цель: Составить правила здорового образа жизни*

*Задачи:*

1. *вспомнить о правильном питании*
2. *развить навыки выполнения разнообразных физических упражнений*
3. *узнать, как сбалансировать потраченную энергию и потребляемую*
4. *создать проект «Здоровый образ жизни»*

На столы кладутся памятки, в которых написаны тема, цель и задачи урока.

## **2. Разминка**

Так как на уроке будут выполняться физические упражнения, во избежание травм проводится инструктаж по ТБ и физическая разминка.

В конце разминки проводится распределение учащихся на три команды-рабочие группы.

## **3. Эстафета**

Проводится эстафета: напротив трех команд стоят три стенда. На одной стороне стенда приклеены карточки с надписями различных видов спортивной деятельности на английском языке. На другой стороне – изображения различных продуктов питания с подписями на английском языке.

Задание 1: добежать до стенда, взять карточку с надписью вида спорта, при необходимости взять инвентарь (баскетбольный мяч, чтобы показать баскетбол и т.д.), добежать обратно.

Освобожденные и учителя проверяют правильность выбора

Задание 2: добежать до стенда, показав выбранный вид спорта: прыгать через скакалку, вести футбольный мяч и т.д. Рядом со стендом оставить спортивный инвентарь. Взять карточку, изображающую здоровое питание, прибежать обратно.

## **4. Математическая часть урока**

Учитель: *«Давайте отдохнем от физических упражнений и займемся умственным трудом»*

Задание 1: используя таблицу «Сколько стоит физическое упражнение», нужно посчитать, сколько килокалорий было затрачено на уроке.

Задание 2: используя таблицу «Калорийность некоторых блюд и продуктов», узнать, что нужно съесть на завтрак, чтобы восполнить наши потери.

## **5. Проектная деятельность**

Учитель: *«Сегодня мы с вами выполняли много действий, чтобы быть здоровыми, давайте теперь сделаем памятку о том, что же нужно делать, чтобы быть здоровым?»*

Учащиеся рисуют плакат, используя карточки, полученные во время эстафеты, а также строят монологическое высказывание в защиту плаката «What we should do to be healthy».

## **6. Защита проекта + Рефлексия**

Одна группа выступает с защитой плаката, другая группа внимательно слушает, задает вопросы. После защиты учащиеся группы, которая отвечала, заполняют лист самооценки. Другие две группы оценивают выступление отвечающих.

## **4. Завершение урока**

Учитель: *«Спасибо всем за работу. Надеюсь, сегодня на уроке вы вспомнили основы здорового образа жизни, получили некоторые новые знания, которые помогут вам быть здоровыми»*

## СОДЕРЖАНИЕ

*Особенности проектирования и реализации интегрированных уроков..... 3*

### **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ 4К- КОМПЕТЕНЦИЙ**

Урок «Путешествие в мир искусства» в 10 б классе .....	4
Урок «Что ищет он в стране далекой?..» «Плавание тел на примере стихотворения М.Ю. Лермонтова «Парус» в 8 классе, .....	11
Интегрированный урок по теме «Глобальные проблемы современности» .....	22
Урок по теме «Карты и не только...» в 8а классе .....	51
Урок окружающего мира в 4 «Б» классе по теме: «Трудные времена на русской земле».....	61
Урок по теме «Здоровый образ жизни» в 6г классе .....	67