

Государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области
«Школа-интернат № 4 для обучающихся с ограниченными возможностями
здоровья городского округа Тольятти»

**Конспект урока по географии на тему
«Экологические проблемы человечества»
10 класс**

Подготовила и провела учитель географии
Гайрунова Елена Анатольевна

2018 год

Урок- суд: «Экологические проблемы человечества» - 10 класс
(ролевая игра)

**«Все мы, ныне живущие, в ответе за природу
перед потомками, перед историей...»**

Оборудование: - выставка книг экологического содержания
- экологические плакаты, таблички с надписями
- стенд «Сохраним родную природу!»

Цель урока: дать понятия глобальные проблемы человечества, рассмотреть пути их решения. Развивать у учащихся познавательный интерес к глобальным проблемам человечества, продолжить экономическое и экологическое природоохранное воспитание детей.

Учебно- воспитательные задачи:

- 1.Обобщить и углубить знания учащихся по проблемам взаимодействия общества и природы на современном этапе, их сущности, причинах возникновения и путей решения
- 2.Формирование мировоззренческих взглядов по вопросу: «Экологическая проблема - ключевая проблема современности»
- 3.Формирование убежденности о всенародной необходимости охраны окружающей среды, о необходимости активной гражданской позиции каждого жителя планеты Земля
- 4.Продолжить формирование умений и навыков учащихся по работе с материалами периодической печати, самостоятельно изыскивать информацию из различных источников
- 5.Развивать речь учащихся, навыки выступления перед аудиторией
- 6.Умение делать выводы и отстаивать свою точку зрения
- 7.Воспитать бережное отношение к природе

Ход урока

1. Организационный момент

2. Объявление целей урока.

Учитель. Сегодня мы слушаем дело о загрязнение окружающей среды и об экологических проблемах общества. Дело состоит из двух частей. В первой – природа обвиняет общество, человека, назначение которого как считал Ж. Ламарк, заключается в том, чтобы уничтожить свой род. Предварительно сделав земной шар непригодным для обитания.

Во второй части человеческое общество рассматривается как сила, способная из « дикой умирающей природы сделать ее приятной и живой, осушить эти болота, оживить мёртвые воды, заставить их течь. Своим трудом человек открывает в природе то, что она таила в лоне своём – неведомые сокровища. Я призываю суд объективно разобраться в этом деле. Выслушать обе стороны, свидетелей и вынести справедливый приговор.

Судья. Прошу встать, суд идет! Прошу соблюдать порядок. Суд начинает свою работу!

Мы собрались в зале суда для вынесения приговора в деле «Человечества». Подсудимый, Вы обвиняетесь в нарушении равновесия между человеческим обществом и природой, что неминуемо ведет к уничтожению всего живого на планете, обострению глобальных проблем и уничтожению Земли как планеты. Приглашается главный пострадавший Природа

Природа: Прошло уже более миллиона лет, как появился человек. Благодаря научному прогрессу, он возомнил себя моим господином. И вольно или невольно стал применять давний принцип поработителей «разделяй и властвуй». Человек- венец природы превратился в властелина, который нарушает природные круговороты, рвет экологические цепочки, рушит экологические системы. Но Человек наверное забыл, что в природе все взаимосвязано и сам он является частью природы.

Но ты кромсаешь лед, меняешь рек теченье,

Твердишь о том, что дел невпроворот.

Но ты еще придешь просить прощенье

У этих рек, барханов и болот.

У самого гигантского восхода,

У самого мельчайшего малька,

Пока об этом думать неохота,

Тебе конечно не до этого пока.

Аэродромы, пирсы и перроны,

Леса без птиц и реки без воды,

Все меньше окружающей природы,

Все меньше окружающей среды.

Я, Природа, обвиняю человечество в нерациональном использовании природных богатств планеты.

Адвокат Человека. Вина моего подзащитного полностью не доказана.

Судья. Протест принимается. Продолжаем слушать дело.

Теперь слушаем свидетелей и пострадавших.

Приглашаю первого свидетеля от пострадавшего Литосферу

Литосфера: Чтобы прокормить себя человек пользуется земельными ресурсами. При неправильной обработке почвы разрушаются, засоляются, превращаются в пустыни.

Человек ежегодно извлекает из земных недр более 100 миллиардов руд строительных материалов. Добыча полезных ископаемых приводит к изменению рельефа Земли, образованию котловин. Если бы поместить все минеральное сырье, извлекаемое из недр Земли за 1 год в железнодорожный состав, то длина его составила бы 700 тысяч км- этот состав мог бы 17 раз опоясать земной шар по экватору

Судья: Адвокат природы, если ли факты отрицательного воздействия удобрений на здоровье человека?

Адвокат природы : Повышенное содержание нитратов и нитритов в пищевых продуктах приводит ко многим заболеваниям человека. В сельском хозяйстве в больших количествах применяются пестициды, которые используются человеком для борьбы с вредителями различных культур и уничтожения паразитов домашних животных. Пестициды были обнаружены даже в теле пингвинов, обитающих в далекой Антарктиде.

Судья: (обращается к адвокату Общества) Что делает сегодня Человек, чтобы предостеречь развитие заболеваний от минеральных удобрений?

Адвокат Общества: В некоторых странах: США, Франция, Германия уменьшают применение пестицидов или полностью от них отказываются. В 2000 г. в США насчитывалось свыше 30 тысяч ферм, не применяющих не только пестициды, но и минеральные удобрения. Аналогичные примеры есть и у нас: некоторые хозяйства Краснодарского края, Омской области отказались от применения пестицидов.

Судья. Слушаем второго свидетеля со стороны обвинителя – Атмосферу.

Атмосфера. Атмосфера загрязняется катастрофически. Изменяются ее состав, физические и химические свойства. А ведь Вы знаете, что без еды человек может прожить месяц, без воды – неделю, а без воздуха не может прожить и двух минут. В атмосфере непрерывно накапливаются разные вредные вещества. Сейчас в мире более 500 млн.

автомобилей. На них приходится 60% всех вредных выбросов в атмосферу, а ведь в выхлопных газах содержится не менее 200 пагубных для здоровья человека компонентов. Реактивный лайнер всего за 1 час полета сжигает от 6 до 10 тонн кислорода. За прошедшие 120 лет в воздухе на 17 % увеличилось содержание углекислого газа. По подсчетам ученых в ближайшие десятилетия среднегодовая температура на Земле за счет парникового

эффекта может увеличиться на 1,5 – 2 С. Уровень воды в океане может подняться на 66 м и затопить прибрежные низменности, где проживает 25% населения Земли. Сместятся границы природных зон. Глобальное потепление может оказаться роковым для человечества. В связи с загрязнением атмосферы, обострилась проблема утончения озонового слоя ЗЕМЛИ. Я хочу напомнить, что озоновый слой – то щит Земли, защищающий ее от губительного ультрафиолетового излучения. Разрушается слой при наличии в атмосфере таких составляющих, как хлора, брома, фреона. Срок жизни фреона в атмосфере 80 лет. Чтобы атмосфера избавилась от фреонов, необходимо почти 150 лет. Я обвиняю Человечество в этом преступлении.

Судья Адвокат общества. Какие меры принимает человечество, чтобы выбросы не загрязняли атмосферу?

Адвокат: Для защиты озонового слоя применяются Международные действия. В 1985 году в Монреале властями большинства государств мира был подписан протокол по охране атмосферного озона. Решено до 2000 года уменьшить на 50% применения фреонов, а затем и вовсе от них отказаться, заменив их безопасными соединениями.

Судья. Суд засчитывает Ваши показания. Продолжается слушание дела.

Приглашается свидетель- Биосфера.

Биосфера: Ежегодно площадь лесов уменьшается на 2% , что составляет 20 га в сутки. По вине Человека многие виды растений и животных стали редкими или исчезли совсем. По данным Международного союза охраны природы с 1600 года на Земле вымерли 94 вида птиц. 63 вида млекопитающих, если в начале 20 века исчезал 1 вид животных за год, то сейчас исчезает ежедневно. А исчезнувшие виды восстановить уже невозможно.

Судья. Адвокат общества, что скажите в свою защиту

Адвокат общества: Для сохранения видов животных и растений организованы заповедники, заказники. Национальные парки.

Судья: Приглашается свидетель- Гидросфера.

Гидросфера: Вода - неопределимое богатство, без нее невозможна жизнь на планете. Физиологическая потребность в воде 1 человека за 70 лет составляет 50 тонн. В современном городе только на бытовые нужды ежедневно требуется 300- 500 литров воды на человека. Количество ежедневно расходуемой человеком пресной воды в настоящее время равняется годовой добыче всех полезных ископаемых. Сейчас почти четверть населения Земли не обеспечена питьевой водой. Все чаще и чаще можно слышать о нависшем над человечеством питьевом голоде. Гонконг получает питьевую воду из Китая по трубопроводу. На привозной воде существует целое государство- Алжир. Нехватка чистой питьевой воды ощущается в Греции, где она ценится

выше вина. Каковы же источники загрязнения воды? Это - бытовые и промышленные отходы, сбрасываемые в большие и малые водоемы; минеральные удобрения и пестициды, смываемые с полей, продукты гниения древесины при молевом сплаве леса; нефть, покрывающая 1/4 часть Мирового океана вследствие потери ее при подводной добыче, перевозках, авариях нефтеналивных судов; отходы животноводства (один лишь свинокомплекс на 108 тысяч голов дает загрязнение, равное отходам крупного города с населением 400- 500 тысяч человек). Тревогу вызывает и загрязнение акваторий радиоактивными веществами от испытания и транспортировки ядерного оружия, захоронения отходов ядерного топлива на дне. В 1954 г. США испытали термоядерное оружие на острове Бикини, в результате около 18 тыс. кв. км Тихого океана получили радиоактивное загрязнение. По данным радио «Свобода», на дне Мирового океана находится 8 подводных лодок и 7 самолетов с ядерными установками, более 50 различных боеприпасов разной мощности, тысячи контейнеров с радиоактивными отходами.

Судья. Разрешаю заслушать эксперта.

Эксперт по океану. Наша группа ученых работала в местах аварий, их последствия страшные. Вот некоторые примеры: в 1991 г. Вследствие войны между Ираком и Кувейтом нефть из подорванных танкеров покрыла 1550 км поверхности Персидского залива и 450 км береговой линии, где погибло множество морских черепах, птиц, крабов и других животных. За последние годы произошло более 25 катастроф с танкерами, перевозившие сырую нефть. Могу привести примеры:

1. К северу от Шотландии на камни наскочил либерийский танкер, перевозивший более 84 тыс. тонн нефти;
2. Английский танкер «Бритиги трент» столкнулся с панамским сухогрузом, в результате у берегов Бельгии вылилось 24 тыс. тонн нефти.
3. Либерийский танкер «Си Эмпресс» наскочил на камни у берегов Уэльса, в результате 40 тыс. тонн нефти оказалась за бортом.

Судья. (К Адвокату) Какие меры применяет Человечество по защите Океана?

Адвокат чел. общества

Так как Мировой океан загрязняется еще и радиоактивными отходами при испытании атомного оружия, работе атомных реакторов подводных лодок, то естественно, проблема защиты Мирового океана на сегодняшний день стала

одной из актуальнейшей. ООН приняла несколько соглашений, чтобы регулировать судоходство, рыболовство, добычу полезных ископаемых из морских месторождений. Наиболее известное соглашение, подписанное большинством стран, которое имеет название «Хартия морей».

Судья. Слово Адвокату природы

Страшные факты, но это наша действительность и нам от нее не уйти. Народ, у которого больное поколение обречен на гибель. Поэтому сейчас важно найти выход из сложившейся ситуации, спасти детей, народ и весь мир. Ваша честь разрешите слово предоставить эксперту экологу?

Эколог. Что Человечеству важнее – животный мир, вода или воздух? Да все!!! Все чаще можно слышно о питьевом голоде. Ежегодно в реки поступает огромное количество нечистот. Самыми загрязненными реками и озерами мира считаются Дунай, Рейн, Сена, Миссисипи, Волга, Днепр. В Украине 90% населенных пунктов расположенных в долинах рек, экологическое состояние которых вызывает большую тревогу.

В развивающихся странах каждый третий житель страдает от недостатка пресной воды. 80% всех болезней и одна треть смертельных случаев вызваны потреблением загрязненной воды.

Авария на нефтяной платформе в Мексиканском заливе – очередная экологическая катастрофа XXI века. За сутки в залив выливалось более одного млн. л нефти. В заливе обитало 36 популяций морских обитателей, из них 11 - на сегодняшний день на грани исчезновения. На островах, в заливе, большое гнездование пеликанов, из них 2, 5 тыс. погибли. На очистку перьев от нефти одного пеликана уходило около четырех часов. В настоящее время часть нефти из залива уносит течение Гольфстрим к берегам Европы.

Судья: Слово предоставляю Адвокату человека

Адвокат общества. На сегодняшний день Человечество использует альтернативные источники энергии. Это энергия солнца, прилива и отлива, геотермальная энергия земли и подземных слоев теплой воды. Например, ветровые электростанции работают в США, Дании, Англии, Нидерландах. Энергия Солнца используется в странах аридного пояса. Первую приливную электростанцию построила Франция, геотермальная работает на Камчатке в России.

Для предотвращения промышленного загрязнения окружающей среды было подписано несколько международных соглашений: обязательное очищение всех отходов, об ограниченном использовании фреона, о санкциях

относительно танкеров, которые промывают резервуары водой в открытом море, о более строгом контроле захоронения радиоактивных отходов.

Судья. Заслушаем виновного.

Человечество: Свою вину признаю. Осознав приближение глобальной экологической катастрофы, мировое сообщество принимает методы ее предотвращения. Создано около 200 всемирных и региональных организаций по охране окружающей среды. Ведущим является специализированное учреждение Программа ООН по окружающей среде со штаб квартирой в Найроби (Кения), призванная координировать и частично финансировать действия государств в этой области. Важную роль при разработке экологической политики имеет обмен информации по окружающей среде (ИНФОТЕРА). Экологические проблемы глобального характера призван решать также Международный союз охраны природы и природных ресурсов, штаб - квартира, которого находится в Швейцарии. Именно он издает так называемую Красную Книгу.

Судья. Значит, развитие человеческого общества не возможно без взаимодействия с внешним миром. Люди превращают природу, получают все необходимое. Но чтобы сохранить комфорт, который мы создали, необходимо беспокоиться о сохранении нашей биосферы. Для этого необходимы знания в области экологии. Во избежание катастрофы необходимо:

Строить очистные сооружения, использовать малосернистое топливо, перерабатывать мусор;

Переходить к безотходным технологиям производства;

Рационально размещать производства черной и цветной металлургии, химической и ц/бумажной промышленности;

Промышленным предприятиям проводить комплексную очистку воды (механическую, химическую, биологическую);

Переходить к биологическому земледелию, основанному на исключении или значительном сокращении минеральных удобрений и пестицидов;

Бережно и рационально пользоваться природными богатствами;

Принимать срочные меры по предотвращению исчезновения видов растений и животных.

В процессе рассмотрения дела, суд пришел к выводу о том, что окончательный приговор ЧЕЛОВЕЧЕСТВО вынесло само себе. Суть приговора – условное пожизненное заключение на планете Земля с исправительными работами по ликвидации глобальных проблем. Земля у нас одна!

Сохраним же нашу Землю - голубой и зеленой!

На этом суд завершил рассмотрение данного дела.

