Одно из направлений, по которому человечество должно выходить из экологического кризиса, - эколого - просветительское.

Смысл этого направления заключается в развитии экологического образования, просвещения и воспитания для решения главной задачи – перестройки общественного экологического сознания, изменения образа жизни человека, его нравственности. Экологически образованный человек не допустит стихийного отношения к окружающей его среде. Он будет бороться против экологического варварства, решительно став на защиту дикой природы от алчного наступления «дикой» цивилизации. В настоящее время остановить нарушение экологических законов можно, только подняв на должную высоту экологическую культуру каждого человека, что возможно сделать, прежде всего, через образование.

УРОК – СУД (10 класс)

по теме «Загрязнение окружающей среды и экологические проблемы общества»

Цель урока:

1. Сформировать представление о степени загрязнения окружающей среды

2. Сформировать желание искать пути для решения экологических проблем

3. Вызвать интерес к данной теме.

Учащиеся распределяют между собой роли (судья, присяжные, обвинители, адвокаты, прокурор).

Роль учителя заключается в организации подготовки к уроку, помощи подобрать ребятам материал. На самом уроке учитель выступает как адвокат общества.

Главный судья. Сегодня мы слушаем дело о загрязнении окружающей среды и об экологических проблемах общества. Дело состоит из двух частей. В первой – природа обвиняет общество, человека, назначение которого как бы заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предварительно сделав земной шар непригодным для обитания; во второй части общество рассматривается как сила, способная из «дикой умирающей природы сделать ее приятной и живой, осушить эти болота, оживить эти мертвые воды, заставить их течь». Своим трудом человек открывает в природе то, что она таила в лоне своем, - неведомые ее сокровища.

Я призываю высокий суд объективно разобраться в этом деле, выслушать обе стороны, свидетелей и вынести справедливый приговор.

Секретарь. Приглашается Природа.

Природа. Прошло уже около 1 млн. лет, как появился на Земле человек. Благодаря научно-техническим достижения, он возомнил себя моим господином. И вольно или невольно стал применять ко мне давний принцип всех поработителей: «Разделяй и властвуй».

Секретарь. Приглашается Общество.

Общество. Наивысшая организация жизни и существования – это общество. В древние времена, когда человек был еще собирателем и охотником, он находился в более гармоничном единстве с окружающей природой и полностью зависел от нее.

С развитием техники люди становились сильными, даже всемогущими. Они уже могли покорять и подчинять силы природы во благо себе.

Судья. Теперь послушаем свидетелей и пострадавших. Приглашаю пострадавшую Землю-кормилицу.

Земля. Чтобы прокормиться, одеться человек пользуется земельными ресурсами. Пашни и плантации занимают примерно 1,5 млн. гектаров. Пастбища занимают более 3 млрд. гектаров. При неправильной обработке земли почвы разрушаются, что ведет к развитию эрозии, вторичному засолению.

Человек ежегодно извлекает из земных недр более 100 млрд. тонн руд, горючих и строительных материалов. Добыча полезных ископаемых приводит к изменению рельефа Земли, образованию котловин, пустот в верхних слоях земной коры.

Судья. (Обращается к адвокату Природы). Есть ли факты отрицательного влияния удобрений на здоровье человека?

Адвокат Природы. Повышенное содержание нитритов и нитратов в пищевых продуктах приводит ко многим заболеваниям человека. В нашем сельском хозяйстве в больших количествах применяются пестициды, которые используются человеком для борьбы с вредителями различных культур и уничтожения паразитов домашних животных.

Судья. (Обращается к адвокату Общества). Что делает сегодня человек, чтобы предостеречь развитие заболеваний от минеральных удобрений?

Адвокат Общества. В некоторых странах (США, Франция, ФРГ) уменьшают применение пестицидов или полностью отказываются от них. В 2005 году в США насчитывалось свыше 20 тыс. ферм, не применяющих не только пестициды, но и минеральные удобрения. Аналогичные примеры есть и у нас: некоторые хозяйства Краснодарского края и Омской области отказались от применения пестицидов.

Секретарь. Приглашается свидетель Атмосфера.

Атмосфера. Источниками загрязнения атмосферы являются: а) продукты сгорания автотранспорта и воздушного флота. Сейчас в мире имеется 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 компонентов. Реактивный лайнер за час полета сжигает от 6 до 10 тонн кислорода; б) промышленные выбросы и коммунально-бытовые отбросы. В результате сжигания минерального топлива каждый год в атмосферу попадает более 20 млрд. тонн углерода, сернистого газа, а это главный источник кислотных дождей, которые губительно действуют на все живые организмы; в) радиоактивные элементы, попадающие в атмосферу при ядерных взрывах, авариях на атомных станциях.

Секретарь. Приглашается свидетель Биосфера.

Биосфера. Ежегодно площадь лесов уменьшается на 2%, скорость уничтожения экваториальных лесов за последние 50 лет составляет 20 га в сутки. По вине человека многие виды растений и животных стали редкими или исчезли совсем. По данным Международного союза охраны природы (МСОП), с 1600 года на Земле вымерли 94 вида птиц и 63 вида млекопитающих. В настоящее время диких животных на земном шаре насчитывается более 2 млн. видов. За последние 66 лет исчезли 52 вида млекопитающих. Под угрозой исчезновения находятся 1000 видов животных. Исчезнувшие виды восстановить уже невозможно.

Секретарь. Приглашается свидетель Гидросфера.

Гидросфера. Вода – неоценимое богатство, без нее невозможна жизнь на планете. Физиологическая потребность в воде одного человека за 70 лет составляет 50 тонн. В современном городе только на бытовые нужды ежесуточно требуется 300-500 литров воды на одного человека. Количество ежесуточно расходуемой человечеством пресной воды в настоящее время равняется годовой добыче всех полезных ископаемых.

Источники загрязнения воды:

а) бытовые и промышленные отходы, сбрасываемые в большие и малые водоемы;

б) минеральные удобрения и пестициды, смываемые с полей. Снесенные в реки и водоемы, они способствуют цветению сине-зеленых водорослей, вызывающих недостаток кислорода в воде;

в) продукты гниения древесины при сплаве леса;

г) горюче-смазочные вещества морского и речного флота;

д) нефть, покрывающая ¼ часть Мирового океана вследствие потери ее при

 подводной добыче, перевозках, авариях нефтеналивных судов;

е) отходы животноводства. Один свинокомплекс на 100 тыс. голов или комплекс крупного рогатого скота на 35 тыс. голов дает загрязнение, эквивалентное отходам крупного города с населением 400-500 тыс. человек.

Судья. (Обращается к адвокату Общества). Сознает ли человек свои ошибки?

Адвокат. Да, человек признает свои ошибки. Во многих странах проводят работу по искусственному лесоразведению. Для сохранения некоторых видов животных и растений организованы заповедники, заказники, национальные парки.

Судья. Сущность конфликта человека с природой заключается в том, что человечество стремится взять от нее значительно больше, чем природа может дать без ущерба для своего «здоровья».

Окружающая нас природа не только величественна, но удивительно хрупка и ранима. Для того, чтобы понять масштабы наступления человека на природу, можно привести следующее историческое сопоставление. Биосфера нашей планеты существует около 3,5 – 4,4 млрд. лет, она начала формироваться с момента образования планеты Земля. Современный человек существует на Земле 100 тыс. лет. Если принять продолжительность жизни одного поколения людей за 60 лет, то всю нашу цивилизацию можно вместить в 800 поколений, причем 600 из них одевались в звериные шкуры и пользовались каменными орудиями, 100 – владели письменностью, 4 – использовали силу пара, 2 – электричество. И только наше поколение поставило себе на службу авиацию и космонавтику, радио и телевидение, атомную энергию, мощную индустрию. Это значит, что человек скачком вышел из равновесия с биосферой, частью которой он является, и его деятельность стала угрозой существования биосферы. За исторически короткий срок наступления технологической, индустриальной эры, начавшейся 300-350 лет назад, развитие человечества приняло подлинно взрывной характер.

«Есть победы, которые наполняют воодушевлением; есть и другие, которые принижают. Одни поражения несут гибель, другие пробуждают к жизни», - говорил Антуан де Сант-Экзюпери.

Сегодня на каждом из нас лежит огромная ответственность за состояние природы, а, следовательно, за здоровье и благополучие нынешнего и грядущих поколений.

Общество. Сотни тысячелетий проходило становление вида Человека разумного. Только последние три десятилетия характеризуются тем, что в мировом общественном мнении произошел коренной перелом в понимании необходимости охраны окружающей среды.

Если первого миллиарда численность населения Земли достигла в 1800 году, то только через сто лет – в 1903 году – она увеличилась до 2000 миллиардов. Несмотря на одну из самых кровопролитных войн и истории человечества – Вторую мировую, которая унесла 50 миллионов человеческих жизней, трехмиллиардный рубеж был достигнут в 1960 году, или всего за 30 лет. На прирост четвертого миллиарда населения Земли потребовалось только 15 лет. В настоящее время население ежегодно увеличивается на 75 – 80 млн. человек. Интенсивный рост народонаселения требует значительного производства и потребления продовольственных, минеральных и энергетических ресурсов. Мы хотим хорошо жить, а для этого нужно сырье.

Судья объявляет решение суда.

Высокий суд признал, что сегодня человечество испытывает на себе давление взаимосвязанных проблем: экологических, демографических, продовольственных. Если эти проблемы дойдут до критического уровня, то человечество могут ожидать если не гибель, то очень серьезные потрясения, которые приведет к снижению его численности, качества жизни и уровня потребления.

Во избежание катастрофы необходимо:

а) строить очистные сооружения, использовать малосернистое топливо,

 перерабатывать мусор;

б) переходить к безотходным технологиям производства;

в) рационально размещать производства черной и цветной металлургии, химической

 и целлюлозно-бумажной промышленности;

г) промышленным предприятиям проводить комплексную очистку воды

 (механическую, химическую, биологическую);

д) переходить к биологическому земледелию, основанному на исключении или

 значительном сокращении применения минеральных удобрений и пестицидов;

е) бережно, рационально пользоваться природными богатствами;

ж) принимать срочные меры по предотвращению исчезновения некоторых видов животных, растений.