

Воздействие человека на природу



0 – 7 кл.

- Человек появился на Земле позже других существ, но стал влиять на жизнь всех живых организмов как положительно, так и отрицательно.
- Отношения человека и природы со временем менялись. Благодаря способности к творчеству, человек создаёт что-то новое – «вторую природу», но при этом вторгаясь в жизнь природы.



Окружающая среда

- Природные объекты (земля, вода, недра, воздух, флора, фауна, космос) - **А**
- Природно-антропогенные объекты (парки, сады, лесополосы, пруды) - **Б**
- Антропогенные объекты (здания, дороги, линии электропередач, мосты) - **В**



- Человек стал относиться к природе как к неисчерпаемой кладовой ресурсов, считая себя царём природы. Такое потребительское отношение к природе приводит к катастрофическим последствиям:
 - ✓ Техногенным катастрофам и авариям
 - ✓ Истреблению многих видов животных и растений
 - ✓ Ухудшению естественной среды обитания человека, и, как следствию, болезням, гибели людей и т.д.



Экологическая проблема — это изменение природной среды, в результате антропогенного воздействия или стихийных бедствий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.



Сегодня экологическую ситуацию в мире можно охарактеризовать как близкую к критической. Среди глобальных экологических проблем можно отметить следующие:

- уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов растений и животных;
- в значительной мере истреблен лесной покров;
- стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых;
- мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов;
- атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров, а чистый воздух становится дефицитом;
- частично нарушен озоновый слой, защищающий от губительного для всего живого космического излучения;
- загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов: на Земле невозможно обнаружить ни одного квадратного метра поверхности, где бы не находилось

искусственно созданных человеком элементов.

Ежегодно в реки выбрасывается сотни тонн мусора, что приводит к необратимым последствиям



Вырубка лесов

Леса обогащают атмосферу столь необходимым для жизни кислородом, поглощают диоксид углерода, выделяемый животными и человеком в процессе дыхания, а также промышленными предприятиями в процессе работы. Они играют основную роль в круговороте воды. Деревья забирают воду из почвы, фильтруют ее, очищая от примесей, и выделяют в атмосферу, повышая влажность климата. Леса влияют на круговорот воды. Деревья поднимают подземные воды, обогащая почвы и удерживая их от опустынивания и эрозии – не даром при обезлесении моментально мелеют реки.

Согласно докладом Организации по продовольствию и сельскому хозяйству ООН, обезлесение продолжается во всем мире с большой скоростью. Ежегодно теряется 13 миллионов гектаров леса, тогда как вырастает только 6 Га.

Это значит, что **каждую секунду с лица планеты исчезает лес размером с футбольное поле.**



Разрушение озонового слоя

Примерно в двадцати километрах над планетой простирается озоновый слой - ультрафиолетовый щит Земли.

Выбрасываемые в атмосферу фторированные и хлорированные углеводороды и галогенные соединения разрушают структуру слоя. Он истощается и это приводит к образованию озоновых дыр. Проникающее через них губительные ультрафиолетовые лучи опасны для всего живого на Земле. Особенно отрицательно они воздействуют на здоровье человека, его иммунную и генную систему, вызывая рак кожи и катаракту. Ультрафиолетовые лучи опасны для планктона - основы цепи питания, высшей растительности, животных.

Сегодня под воздействием Монреальского протокола почти на все технологии, в которых используются вещества, разрушающие озоновый слой, найдены альтернативы, и производство этих веществ, торговля ими и их использование стремительно уменьшается.



FEELS.RU

Сокращение биоразнообразия

По оценкам специалистов ежегодно исчезает 10-15 тысяч разновидностей организмов. Это означает, что за грядущие 50 лет планета потеряет, по разным оценкам, от четверти до половины своего биологического разнообразия. Обеднение видового состава флоры и фауны существенно снижает устойчивость экосистем и биосферы в целом, что так же представляет серьезную опасность для человечества. Процесс сокращения биоразнообразия характеризуется лавинообразным ускорением. Чем менее биоразнообразие планеты, тем хуже условия выживания в ней.

В Красную книгу России по состоянию на 2000 год занесены 415 видов животных. Этот перечень животных за последние годы увеличился в полтора раза и не перестает расти.



Загрязнение воды

Загрязнение водной среды происходило на протяжении всей истории человечества: люди испокон веков использовали любую реку как сточную канаву. Наибольшая опасность для гидросферы возникла в XX вв с появлением крупных многомиллионных городов и развитием промышленности. За последние десятилетия большинство рек и озер мира было превращено в сточные канавы и отстойники нечистот. Несмотря на сотнемиллиардные вложения в очистные сооружения, которые в состоянии предотвратить превращение реки или озера в зловонную жижу, но не в состоянии вернуть воде былую естественную чистоту: нарастающие объемы промышленных стоков и твердых отходов, растворяющихся в воде, оказываются сильнее самых мощных очистных агрегатов.



Нефтяное загрязнение

Нефть - природная маслянистая горючая жидкость, распространенная в осадочной оболочке Земли; важнейшее полезное ископаемое. Сложная смесь алканов, некоторых циклоалканов и аренов, а также кислородных, сернистых и азотистых соединений. В наши дни нефть, как энергетический ресурс, является одним из основных факторов развития экономики. Но добыча нефти, ее транспортировка и переработка неизменно сопровождается ее потерями, выбросами и сбросами вредных веществ, последствием которых является загрязнение окружающей среды. По масштабам и степени токсичности нефтяное загрязнение представляет собой общепланетарную опасность. Нефть и нефтепродукты вызывают отравление, гибель организмов и деградацию почв. Естественное самоочищение природных объектов от нефтяного загрязнения - длительный процесс особенно в условиях низких температур. Предприятия топливно-энергетического комплекса крупнейший в промышленности источник загрязнителей окружающей среды. На их долю приходится около 48% выбросов вредных веществ в атмосферу, 27% сброса загрязненных сточных вод, свыше 30% твердых отходов и до 70% общего объема парниковых газов.



Отходы

Одной из проблем, с которыми сталкивается человечество – это проблема отходов. В настоящее время, в силу ее масштаба, она особенно актуальна. Производя тот или иной продукт, нам следует учитывать не только его потребительскую пользу, но и его воздействие на окружающую среду в процессе производства и утилизации. Именно вопрос о дальнейшей судьбе потерявших свои потребительские качества продуктах вызывает главный интерес. Сегодня человечество накопило столько отходов, что всерьез столкнулось с проблемой их утилизации.

В природу ежегодно поступает более 50 млрд. т. отходов энергетических, промышленных, сельскохозяйственных производств и коммунально-бытового сектора, в том числе от промышленных предприятий - более 150 млн. т. В окружающую среду выбрасывается около 100 тыс. искусственных химических веществ, из которых 15 тыс. требуют особого внимания. Все эти отходы являются источником загрязнения окружающей среды вместо того чтобы быть источником для производства вторичной продукции.



- Человек должен помнить, что нельзя у природы требовать больше, чем она может дать.
- Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы
- Природа – бесценный дар.