Понятие и признаки экологического кризиса.

Глобальные экологические проблемы

 Уроки 3-4

Инструкция! Уважаемые студенты! Выполненные задания отправить на эл. почту Lavendulan@yandex.ru, или в Vk (Алевтина Щеменок, сначала надо подать заявку в друзья)

Документ подписать: Фамилия, группа, предмет, дата выполнения

**Экологический кризис** – фаза развития биосферы, на которой проис­ходит качественное обновление живого вещества (вымира­ние одних видов и возникновение других).

 Определяющим его признаком явля­ется опасное загрязнение биосферы вследствие деятельно­сти человека и связанное с этим нарушение природного равновесия.

Понятие «экологический кризис» впервые появилось в научной литературе в середине 1970-х гг.

Экологический кризис принято делить на две части: естественную и социальную.

**Естественная** часть свидетель­ствует о наступлении деградации, разрушении окружаю­щей природной среды. **Социальная** сторона экологического кризиса заключается в неспособности государственных и общественных структур остановить деградацию окружаю­щей среды и оздоровить ее. Обе стороны экологического кризиса тесно взаимосвязаны.

Признаки современного экологического кризиса:

опасное загрязнение биосферы;

истощение энергетических запасов;

сокращение видового разнообразия.

Опасное загрязнение биосферы связано с развитием промышленности, сельского хозяйства, развитием транспорта, урбанизацией.

Истощение энергетических ресурсов. Ускоренное развитие энергетики связано прежде всего с ростом промышленного производства и его энерговооруженности.

1. Переориентация на другие виды энергии. Единственный реальный сегодня и в обозримом будущем источник энергии — атомная энергетика. При правильном использовании и серьезном отношении атомная энергетика оказывается вне конкуренции и, с экологической точки зрения, значительно меньше загрязняет окружающую среду, чем сжигание углеводородов.

2. Добыча полезных ископаемых на континентальном шельфе. Разработка месторождений континентального шельфа является сейчас актуальной проблемой для многих стран.

Сокращение видового разнообразия. Одним из способов решения этой проблемы является создание заповедников. В нашей стране, например, в настоящее время функционирует 95 заповедников.

Экологический кризис характеризуется наличием целого ряда проблем, которые угрожают устойчивому развитию. Рассмотрим только некоторые из них.

Разрушение озонового слоя. Исчезновение озоносферы приведёт к непредсказуемым последствиям — вспышке рака кожи, уничтожению планктона в океане, мутациям растительного и животного мира.

 Истинная причина пока не выяснена.

Парниковый эффект. Выброс в атмосферу многих газов: угарного газа (СО), углекислого газа (СО2), углеводородов, т. е. метана (СН4), этана (С2Н6) и др.

Сжигание большого количества топлива на планете способствует увеличению СО2 в атмосфере и, соответственно, усилению парникового эффекта.

Уничтожение тропических лесов. Если уничтожение тропических лесов будет продолжаться такими же темпами, то через 30—40 лет их уже не останется на Земле.

Проблемы Мирового океана

Загрязнения Мирового океана. Мировой океан играет огромную роль в поддержании устойчивого равновесия биосферы, и его охрана является одной из актуальных международных экологических задач.

Наиболее распространенными веществами, загрязняющими океан, являются нефть и нефтепродукты.

Особенно опасным является радиоактивное загрязнение при захоронении радиоактивных отходов (РАО).

 Одним из способов сохранения видового разнообразия является создание особо охраняемых территорий.

В соответствии с классификацией Всемирного союза охраны природы, выделяются 8 видов охраняемых территорий:

1. Заповедник. Цель – сохранение природы и природных процессов в ненарушенном состоянии.

2. Национальный парк. Цель – сохранение природных областей национального и международного значения для научных исследований, образования и отдыха.

3. Памятник природы. Это обычно небольшие территории.

4. Управляемые природные резерваты. Сбор некоторых природных ресурсов разрешается под контролем администрации.

5. Охраняемые ландшафты и приморские виды.

6. Ресурсный резерват, создаваемый чтобы предотвратить преждевременное использование территории.

7. Антропологический резерват, создаваемый для сохранения традиционного образа жизни коренного населения.

8. Территория многоцелевого использования природных ресурсов, ориентированная на устойчивое использование вод, леса, животного и растительного мира, пастбищ и для туризма.

 9. Биосферные заповедники. Создаются с целью сохранения биологического разнообразия.

10. Места всемирного наследия. Создаются для охраны уникальных природных особенностей мирового значения. Управление осуществляется в соответствии с Конвенцией по всемирному наследию.

Кроме сохранения организмов и сообществ организмов существуют другие способы сохранения видового разнообразия:

Сохранение генотипов

Способы сохранения:

- Содержание и разведение организмов в неволе – в питомниках, зоопарках, ботанических садах.

- Хранение генетических материалов (гамет, зигот, соматических клеток, зародышей) в низкотемпературных условиях.

- Введение видов в культуру.

 Приведите примеры особо охраняемых территорий в РФ с указанием охраняемого вида, наиболее предпочтительного для создания такой территории. Пример: Лозовской заповедник в Приморском крае на Дальнем Востоке был создан для охраны популяции амурских тигров в их естественной среде обитания. Национальный парк Куршская коса был создан для охраны уникального природного образования – Куршской косы, отделяющей пресноводный залив от Балтийского моря. Алтайские горы – объект Всемирного наследия и т.д.

Как потепление климата отразится на состоянии многолетней мерзлоты и покровных ледников?

 Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале.

3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы.

3. Допущения незначительных ошибок; соблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы.

2. Умения работать на уровне воспроизведения.

3. Наличия грубых ошибок; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы;

2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения.

3. Наличия нескольких грубых ошибок, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

 1. Нет ответа.