



Биосфера и человек.

Выполнил Голоднов Алексей
Владимирович учитель МБОУ «ООШ
села Дубовка»

Биосфера – это нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы Земли, населённые живыми организмами. Биосфера – самая крупная (глобальная) экосистема Земли.

Биосфера существует по принципу круговорота: практически без отходов.

Человек же использует вещество планеты, образуя огромное количество отходов. При этом в круговорот веществ включаются синтезированные человеком ядовитые соединения: пластмассы, пестициды(гербициды, зооциды, инсектициды, фунгициды, дефолианты и др.) В результате происходит обогащение биосферы несвойственными ей ядовитыми соединениями, нарушается естественное соотношение химических элементов и теряется способность к самоочищению.

При учёте всех видов отходов количество полезного общественного продукта составляет не более 2% используемых природных ресурсов, а остальные 98% уходят в отходы. Загрязняя биосферу, человек сам становится потребителем загрязнённой пищевой продукции.

Специалисты считают, что 40% всех человеческих недугов связаны с деградацией окружающей среды.

Появились вещества, изменяющие нормальную структуру генов (единиц наследственности, ответственных за формирование какого-либо признака). Это мутагены.

Мутагенез- изменение генов под воздействием окружающей среды (физических и химических факторов) –может происходить в любом живом организме. Этот процесс сам по себе закономерен, но в условиях загрязнения окружающей среды он выходит из-под контроля природных механизмов и может вести к болезням.

Последствия мутагенеза



Загрязнение биосферы можно условно разделить на четыре основных вида.

1. Ингредиентное загрязнение – поступление в биосферу веществ, количественно и качественно чуждых ей. Вещества, загрязняющие биосферу, могут быть газо- и парообразными, жидкими и твёрдыми.



2. Энергетическое загрязнение – шумовое, тепловое, световое, радиационное, электромагнитное.

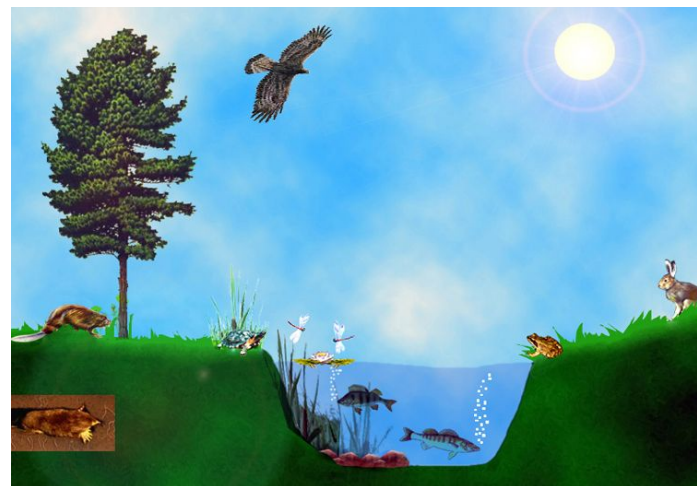
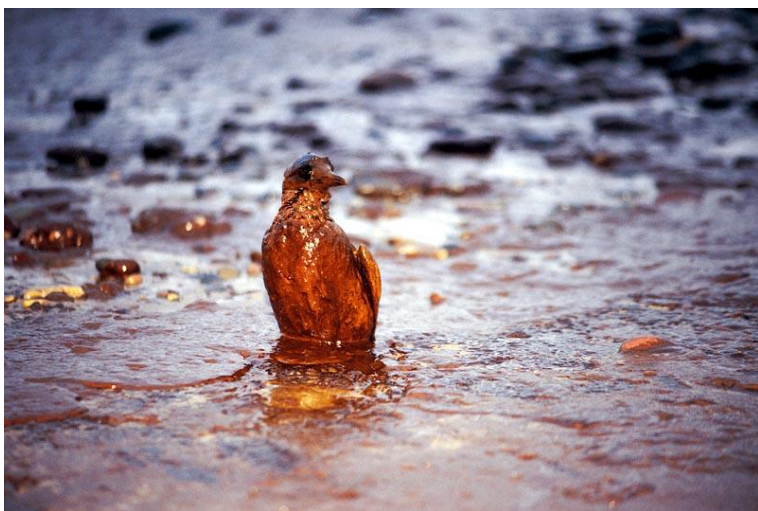


3. Деструкционное загрязнение – вырубка лесов, нарушение водотоков, карьерные разработки полезных ископаемых, дорожное строительство, эрозия почвы, осушение земель, урбанизация и другое, то есть представляющие собой изменения ландшафтов и экологических систем в результате преобразования природы человеком.





4. Биоценотическое загрязнение – заключающееся в воздействии на состав, структуру популяций живых организмов.



Вопросы и задания.

- 1. Дайте определение понятия «биосфера».**
- 2. Назовите вещества, способствующие ингредиентному загрязнению атмосферы, предложите меры по снижению этого вида загрязнения.**
- 3. Преведите два-три примера по каждому виду загрязнения атмосферы.**