



Состояние природной среды и жизнедеятельность человека

ЭКОЛОГИЯ -

- ▶ **Наука изучающая закономерности взаимодействия человека и окружающей среды.**
- ▶ **Экология разрабатывает практические меры по охране среды обитания человека**

Антропогенные изменения в природе

Антропогенный (от греч. *anthropos* - человек и *genes* – рождённый) - созданный человеком, возникший в результате его деятельности

Антропогенные изменения – изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека

Антропогенные изменения в природе

Категории
антропогенных
изменений
в природе

**Преднамеренные
преобразования**

**Непреднамеренные
(попутные)
изменения**

Антропогенные изменения в природе

Преднамеренные преобразования

ПРИМЕРЫ:

*освоение земель под посевы,
сооружение водохранилищ,
строительство городов,
рытье котлованов,
бурение скважин и т. д.*

Попутные преобразования

ПРИМЕРЫ:

*загрязнение окружающей среды,
изменения климата,
кислотные дожди,
развитие эрозионных процессов,
наступление пустыни,
экологические катастрофы*

Формы воздействия человека на биосферу

Изменение структуры земной поверхности
(осушение болот, вырубка лесов и т.д.)

Изменение состава биосферы, круговорота и баланса входящих в нее веществ
(выбросы вредных веществ в атмосферу, добыча ископаемых и т.д.)

Изменение энергетического баланса
(тепловой

Изменения, вносимые в биологическое разнообразие мира
(создание новых пород животных, перемещение организмов в новые места и т.д.)

ЧС экологического характера

ЧС,
связанные с
изменением
состояния
суши(почвы,
недр,
ландшафта)

ЧС,
связанные с
изменением
состава и
свойств
атмосферы
(воздушной
среды)

ЧС,
связанные с
изменением
состояния
гидросферы
(водной
среды)

ЧС,
связанные с
изменением
состояния
биосферы

- 
- ▶ **Токсичность** – это способность некоторых химических элементов и соединений оказывать вредное воздействие на организм
 - ▶ **Максимально допустимые дозы** - переносимые организмом без вреда для себя даже при длительном воздействии вредного вещества.
 - ▶ **Минимально действующие** – вызывают легкие симптомы поражения.
 - ▶ **Смертельные** – вызывают летальный исход с вероятностью до 90%

Загрязнение окружающей среды

**Механические
источники**

**Химические
источники**

**Физические
источники**

**Биологические
источники**

Экологические последствия хозяйственной деятельности

Истощение и утрата природных ресурсов

Разрушение и видоизменение ландшафтов и пейзажей

Разрушение озонового экрана

Снижение рождаемости

Ускоренное разрушение объектов

Загрязнение окружающей среды

Ухудшение качества продукции

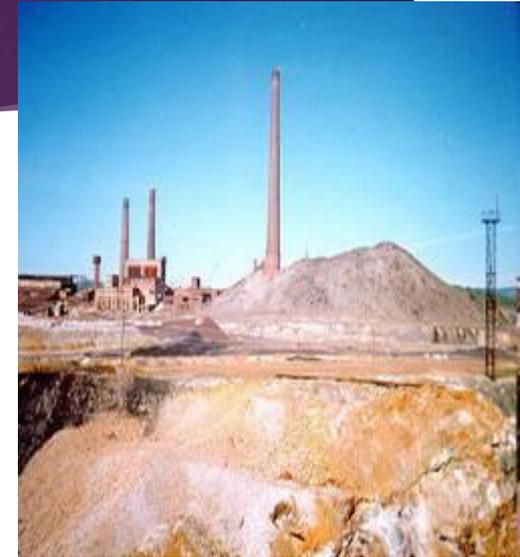
Изменение климата

Гибель флоры и фауны

Ухудшение здоровья и социально – экономического благополучия человека

Изменение структуры земной поверхности

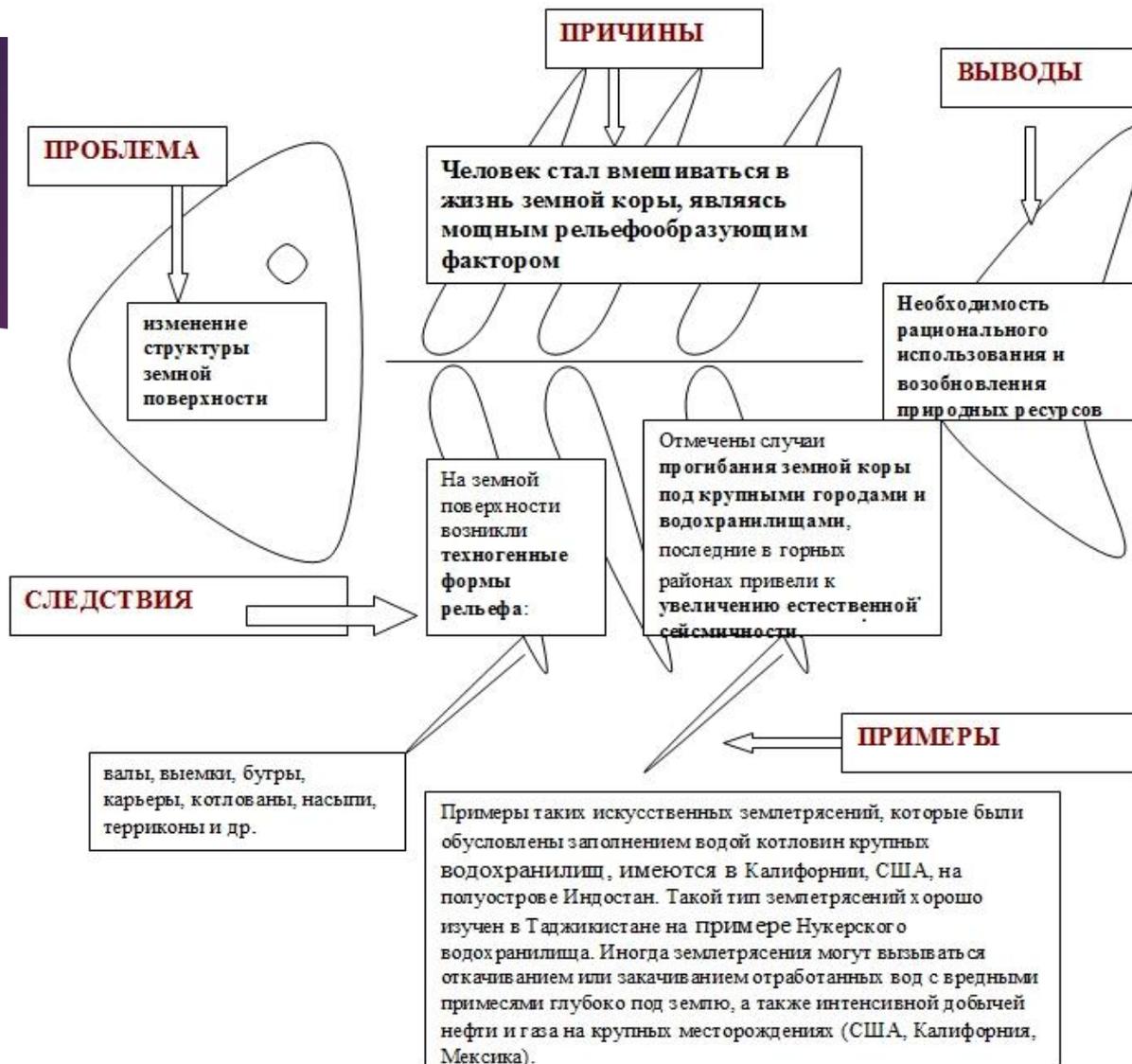
- ▶ Человек является мощным рельефообразующим фактором.
- ▶ На земной поверхности возникли **техногенные формы рельефа**
- ▶ Примеры: валы, выемки, бугры, карьеры, котлованы, насыпи, терриконы и др.



Искусственные землетрясения

▶ могут вызываться откачиванием или закачиванием
отработанных вод с вредными примесями, интенсивной
добычей нефти и газа на крупных месторождениях

- ▶ Примеры:
- ▶ США, при заполнении искусственного моря Боулдер-Дам;
- ▶ Индия, при заполнении водохранилища в Койне;
подземный толчок в 1967 году (около 9 баллов) вызывал
гибель более 200 человек и ранение около 2000 человек.
- ▶ Япония, после закачки в скважину 288 т воды;
- ▶ Таджикистан, при заполнении Нукерского водохранилища;
- ▶ США, в районе Денвер при закачке в скважину сточных
вод, содержащих ядовитые вещества, за 5 лет возникло
более 1500 сейсмических толчков;
- ▶ КНДР, при испытании ядерной бомбы.





Урок окончен.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!