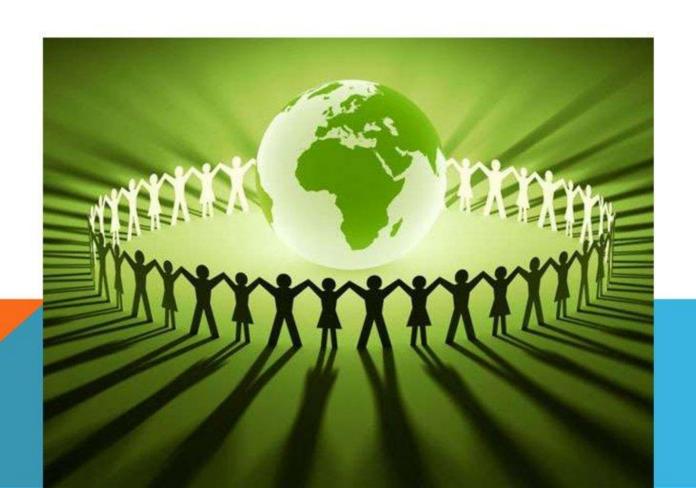
# Введение. Предмет изучения дисциплины " Экологические основы природопользования"

люди погибнут от неумения пользоваться силами природы и от незнания истинного мира иероглифическая надпись н а пирамиде Хеопса

- Осознавая наступление глобального экологического кризиса июне 1972 г. ООН провела в Стокгольме первое международное совещание по проблемам охраны окружающей среды.
- Было принято решение о создании постоянно действующей организации по охране окружающей среды – ЮНЕП – Программа ООН по окружающей среде.

### ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ?

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ ЕГО СРЕДОЙ



# "Дисциплина" Экологические основы природопользования"

является принципиально новой комплексной дисциплиной, которая объединяет общественные и естественные науки. В общем смысле под природопользованием понимается использование человеком природной среды.

# Основным объектом экологии является экосистема -

 совокупность живых организмов и среды их обитания. Кроме того, экология изучает и группы организмов одного вида, входящих в экосистемы, - популяции, а также отношение к среде отдельных организмов. Таким образом, предметом изучения дисциплины "Экологические основы привзаимодействие" и взаимосвязь

взаимодействие и взаимосвязь человека, человеческого общества со средой своего обитания.

## Специфика, цель и задачи дисциплины

- " Экологические основы природопользования"
- имеет две особенности: 1. Она является принципиально новой интегрированной дисциплиной, которая связывает физические и биологические явления, образуя мост между естественными и общественными науками.
- 2. Во вторых, она не принадлежит к числу дисциплин с линейной структурой, т. е. развивается не по вертикали ( от простого к сложному ), а по горизонтали, охватывая все более широкий круг вопросов.

Специфика дисциплины "Экологические основы природопользования " определяет и основные ее задачи, решаемые совместными усилиями многих специалистов.

► 1. Объективная оценка состояния природных ресурсов. Оценка состояния природных ресурсов проводится по целому ряду параметров : количество, качество, степень загрязненности, влияние различных сфер человеческой деятельности на их воспроизводство и т. д.

- 2. Оптимизация взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и отдельными видами и популяциями, экосистемами - с другой. Оптимизация взаимоотношений человека с природой рассматривается как необходимое условие существования человека.
- З. Детальное изучение количественными методами основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем.

- Основным объектом изучения экологии и природопользования является биосфера.
- Биосфера это оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном процессе обмена с этими организмами.

- <u>Атмосфера</u> внешняя газовая оболочка Земли, которая граничит с космическим пространством, через нее осуществляется обмен вещества и энергии с космосом.
- <u>Гидросфера</u> водная оболочка Земли, которая и включает моря и океаны.
- <u>Литосфера</u> внешняя твердая оболочка Земли, состоящая из осадочных и магматических пород.
- Биосфера та часть земного шара, в пределах которой имеется жизнь. Верхний предел биосферы обусловлен интенсивной концентрацией УФ лучей, т. е. верхней ее границей является озоновый слой, нижний предел высокой температурой земных недр (свыше 100° С).

## Рациональное природопользование

- это такое использование естественных экосистем или их элементов, при котором не происходит разрушения ресурсов, и не ухудшаются среда обитания и соответственно здоровье человека.
- Обеспечение устойчивого развития общества неразрывно связано с рациональным природопользованием.

- Основные направления социальной экологии следующие:
- 1. Воспроизводство окружающей среды, а именно:
- а) сохранение естественных ландшафтов;
- б) создание искусственных биоценозов, не уступающих природным;
- **в)** пополнение запасов пресной воды;
- г) воспроизводство запасов почвенных ресурсов;
- д) сохранение устойчивости природных сообществ;
- e) сохранение видового разнообразия, генофонда животного и растительного мира.

- **2.** Разработка критериев и обеспечение высокого качества окружающей среды.
- Проведение экономических оценок и стимулов в воспроизводстве природной среды.
   «Экологизация » потребления. Такое потребление ресурсов должно быть умеренным, с учетом экологических законов.
- 5. Обеспечение информацией систем управления окружающей средой. Это создание систем мониторинга.

#### Тестовый входной контроль (Тест № 1)

Этот тест — не для проверки ваших знаний (это мы еще успеем), а для того, чтобы вы могли блеснуть эрудицией, оригинальностью мышления и находчивостью. Думайте, рассуждайте и выбирайте правильный ответ. Удачи!

- 1. При каких условиях вещество можно назвать загрязняющим?
  - 1) Если это вещество неблагоприятно воздействует на здоровье человека.
  - ► 2) Если это <u>вещество попадает в природу в</u> результате хозяйственной деятельности человека.
  - 3) Если это вещество обладает токсичными свойствами, является ядом.
  - 4) Если это вещество не разлагается в природе до безвредных продуктов.
  - 5) Если это вещество поступает в окружающую среду гораздо быстрее, чем разлагается в природе.

2. Какая отрасль промышленности «поставляет» наибольшее количество загрязняющих веществ в атмосферу?

- 1) Химическая.
- 2) Металлургическая.
- 3) Топливно-энергетическая.
- ▶ 4) Автотранспорт.
- 5) Перевозка нефти.

#### 3. Что собой представляет конверсия?

- ▶ 1) Переработка химических и биологических ядов (оружия) в мирную химическую продукцию.
- 2) Захоронение радиоактивных отходов.
- 3) Утилизация токсичных химических отходов.
- 4) Внедрение безотходных технологий.
- 5) Установка очистных сооружений на предприятии.

#### 4. Что такое «трансграничное загрязнение»?

- 1) Загрязнение, которое превышает запланированные масштабы.
- ▶ 2) Загрязнение, выходящее за границы предприятия, создающего это загрязнение.
- 3) Загрязнение, переносимое через границы областей, регионов, государств.
- ▶ 4) Загрязнение, которое образуется при захоронении токсичных отходов на территории других государств.
- ► 5) Загрязнение, носящее глобальный, всемирный характер.

- 5. Какое загрязняющее вещество является основной причиной «парникового эффекта» на Земле?
- 1) Пыль 2) SO<sub>2</sub> 3) NO<sub>2</sub> 4) CO<sub>2</sub> 5) H<sub>2</sub>S

- 6. Выберите из перечисленных ниже масштабов загрязнения самый мелкий:
- - 1) Глобальный 2) Региональный
- 3) Точечный

- 4) Локальный
  - 5) Фоновый

- 7. Что собой представляет миграция?
- 1) Химическое превращение

2) Накопление

3) Перемещение

4) Обезвреживание

5) Уничтожение

8. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:

- ► a) aзот;
- ► б) кислород;
- ▶ в) инертные газы;
- г) углекислый газ