

Особенности взаимодействия общества и природы

План лекции:

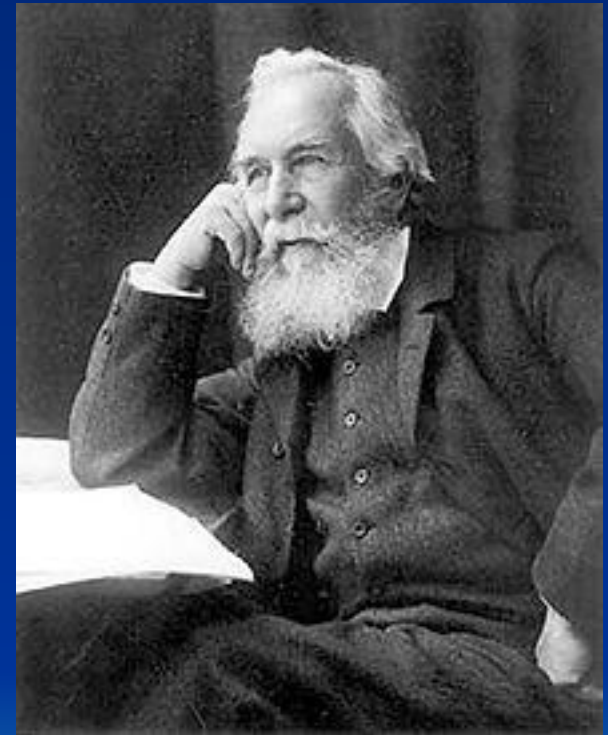
- 1) Экологические проблемы современности. Экологические кризисы.
- 2) Районы с экологически неблагоприятной обстановкой в РФ.
- 3) Классификация и виды загрязнения окружающей среды.

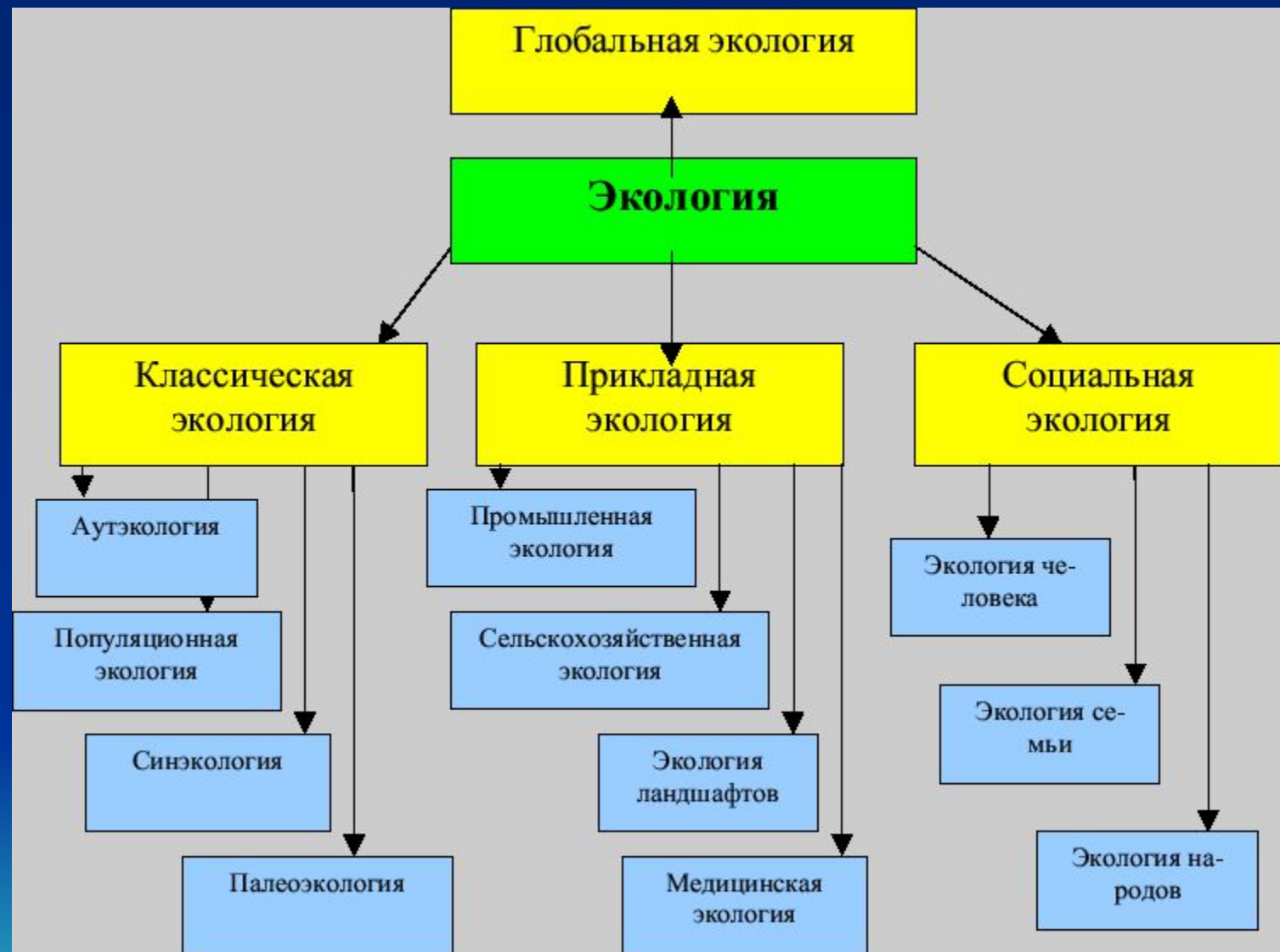


1. Экологические проблемы современности:

Экология — это наука, которая изучает взаимосвязи и взаимоотношения между живыми организмами и окружающей средой.

1866 г. — Эрнст Геккель ввёл термин «экология».





Экологические проблемы современности:

1) Загрязнение атмосферы:

- усиление парникового эффекта;
- разрушение озонового слоя;
- выпадение кислотных дождей,
- смог в городах,
- аэрозольный эффект.



1. Экологические проблемы современности:

2) Загрязнение гидросферы:

- закисление водоёмов;
- нефтяное загрязнение морей и океанов;
- эвтрофикация водоёмов;
- дефицит пресной воды.



1. Экологические проблемы современности:

3) Загрязнение и деградация почв:

- закисление почв;
- химическое загрязнение почв;
- эрозия почв;
- потеря плодородия.



Экологические проблемы современности:

- 4) Истощение запасов полезных ископаемых.
- 5) Ухудшение процессов самоочищения и самовосстановления природных экосистем.
- 6) Уменьшение биологического разнообразия.
- 7) Ухудшение здоровья населения.



1. Экологические проблемы современности:

Экологический кризис – это обратимое нарушение экологического равновесия в результате природного или антропогенного воздействия.

Выход из экологического кризиса – экологическая революция.

Экологическая катастрофа – это необратимые нарушения в природных комплексах в результате природного или антропогенного воздействия.



Вектор усиления, антропогенного воздействия

Глобальный кризис надежности экологических систем

Глобальный термодинамический (тепловой) кризис

Современный глобальный экологический кризис редуцентов (загрязнения) и угрозы нехватки минеральных ресурсов

Второй антропогенный экологический кризис (продуцентов)

Кризис примитивного поливного земледелия

Первый антропогенный экологический кризис (консументов, перепромысла)

Кризис обеднения ресурсов промысла и собирательства

Доантропогенный экологический кризис аридизации

Революция экологического планирования

Энергетическая революция

Научно-техническая революция

Промышленная революция

Вторая сельскохозяйственная революция широкого освоения неполивных земель

Сельскохозяйственная революция переход к производящему хозяйству

Биотехническая революция

30-50 лет современность

~ 3 млн. лет назад
Возникновение предков человека

35-50 тыс. лет назад

10-50 тыс. лет назад

2 тыс. лет

150-350 лет

Прогнозный период
Время

2. Районы с экологически неблагоприятной обстановкой в РФ:

1) Зона критической экологической обстановки

— крупные промышленные районы, города;

2) Зона острокритической экологической обстановки

— районы с аварийно-опасным производством;



2. Районы с экологически неблагоприятной обстановкой в РФ:

3) Зона чрезвычайной экологической обстановки (кризисное состояние)

- Кольский полуостров,
- Московская область,
- Поволжье,
- озеро Байкал,
- Прикаспий,
- Чёрное море,
- Балтийское море,
- промышленная зона Урала.



4) Зона экологического бедствия: (катастрофическое состояние)

- зона аварии Чернобыльской АЭС,
- Калмыкия,
- архипелаг Новая Земля,
- Кузбасс.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Масштаб 1:7 000 000



2. Районы с экологически неблагоприятной обстановкой в РФ:

Зоны экологического бедствия в мире:

- 1) Зона аварии Чернобыльской АЭС;
- 2) Зона аварии на АЭС в Японии;
- 3) Зона пустыни Сахара;
- 4) Зона Аральского моря.



3. Классификация и виды загрязнения окружающей среды:

Загрязнение – это внесение в окружающую среду нехарактерных для неё примесей или увеличение концентрации имеющихся.

Основные виды загрязнений окружающей среды

1) По источнику загрязнения:

- естественное (природные);
- антропогенн



3. Классификация и виды загрязнения окружающей среды:

2) По охвату территории:

- глобальное;
- региональное;
- локальное.

3) По типу загрязняющих веществ:

- механическое;
- химическое;
- физическое;
- биологическое.



Выберите антропогенные источники загрязнения:

- А) извержение вулкана
- Б) автотранспорт
- В) гниение останков растений на болоте
- Г) отходы производства
- Д) пыльные бури



Сброс теплых вод в водоем относится к
загрязнению:

- А) механическому
- Б) физическому
- В) химическому
- Г) биологическому



Из предложенных проблем выберите те, которые имеют региональный характер:

- А) сохранение природной среды Западной Сибири;
- Б) уменьшение видового разнообразия растений и животных;
- В) сохранение уникальности природы озера Байкал;
- Г) образование смога в крупных городах;
- Д) уменьшение плотности озонового слоя.



Загрязнение водоема возбудителями
холеры относится к:

- А) механическому загрязнению
- Б) физическому загрязнению
- В) химическому загрязнению
- Г) биологическому загрязнению



Выберите зоны экологического бедствия:

- А) озеро Байкал;
- Б) Калмыкия;
- В) арх. Новая Земля;
- Г) Кольский полуостров;
- Д) Балтийское море;
- Е) Кузбасс.



Домашнее задание

- *конспект лекции,*
- *выяснить причины ухудшения экологической обстановки в зонах №3 и №4 (письменно в тетради)*

