


# Введение : предмет экология.




# ПЛАН

- ◆ История экологии.
  - ◆ Предмет и задачи экологии.  
Подразделения экологии.
  - ◆ Основные методы экологии.
  - ◆ Значение экологического образования.
- 

- Первобытное общество.
- Античный мир (Гиппократ, Аристотель).
- Средние века (Парацельс).
- Эпоха возрождения (К.Линней, Ж. Ламарк, А.Гумбольд, К.Рулье, П. Паласс, Ч.Дарвин).


# 1866г. Эрнест Геккель

Экология – это познание экономики природы, одновременное исследование взаимоотношений всего живого с органическими и неорганическими компонентами среды, включая непременно неантагонистические и антагонистические взаимоотношения животных и растений, контактирующих друг с другом.



# 1877г. К.Мёбиус


Ввёл понятие «биоценоз» - это совокупность популяций всех видов живых организмов, населяющих определённую географическую территорию, отличающуюся от других соседних территорий по химическому составу почв, вод, высотой над уровнем моря и т.д.

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text area.

# В.В. Докучаев (1846-1903гг.)


Закономерная связь между «силами», «телами» и «явлениями», между «мёртвой» и «живой» природой, между растениями, животными и минеральным царством, с одной стороны, и человеком, его бытом и духовным миром – с другой стороны, и составляет сущность познания «естества».

-начало XX века – развивались  
определённые стороны  
экологической науки.

- ◆ Экология животных.
  - ◆ Экология растений.
  - ◆ Экология микроорганизмов.
  - ◆ Экология насекомых.
  - ◆ Экология леса.
  - ◆ Экология озера.
- 

# 1910г. Брюссель

На ботаническом конгрессе экология растений разделилась на экологию особей – аутэкологию и экологию сообществ – синэкологию, популяционную экологию – демэкологию.



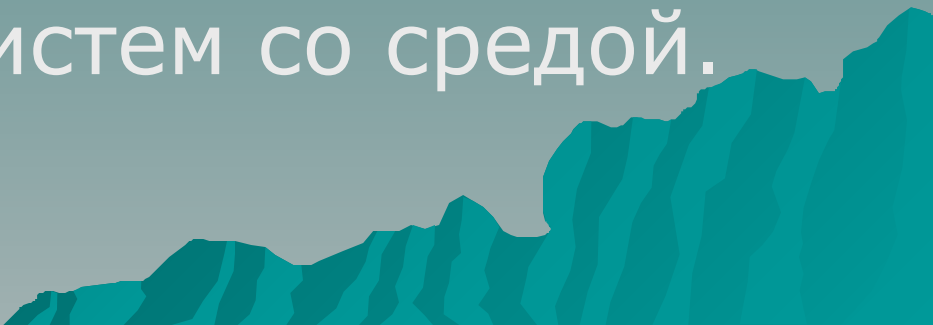


Предметом экологии является совокупность или структура связей между организмами и средой


Главный объект изучения в экологии – экосистемы, т.е. единые природные комплексы, образованные живыми организмами и средой обитания.



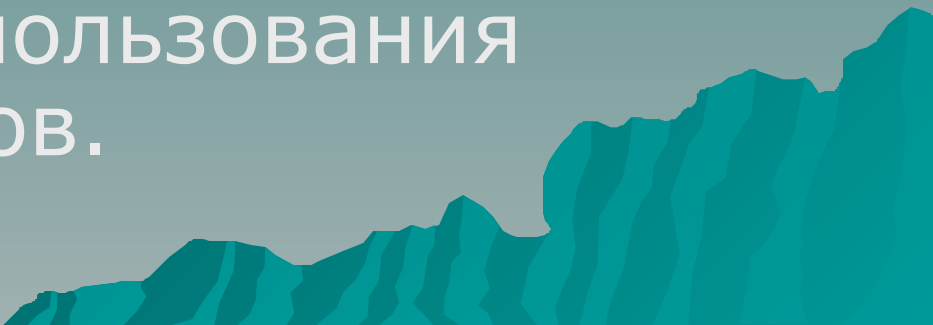
# Состав общей экологии:

- ◆ Аутэкология – исследует индивидуальные связи отдельного организма со средой.
  - ◆ Демэкология – изучает структуру и динамику популяций отдельных видов.
  - ◆ Синэкология – изучает взаимоотношения популяций, сообществ и экосистем со средой.
- 


# Экология дифференцируется:

- ◆ Историческая и эволюционная.
  - ◆ По конкретным объектам исследования.
  - ◆ Инженерная, математическая, сельскохозяйственная космическая, социальная и т.д.
  - ◆ Глобальная экология.
  - ◆ Экология человека.
- 


# С научно-практической точки зрения экология подразделяется

- ◆ Теоретическая экология – вскрывает общие закономерности организации жизни.
  - ◆ Прикладная экология – изучает механизмы разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого процесса и разрабатывает принципы рационального использования природных ресурсов.
- 


# Задачи экологии в общетеоретическом плане :

- ◆ Разработка общей теории устойчивости экосистем.
  - ◆ Изучение экологических механизмов адаптации к среде.
  - ◆ Исследование регуляции численности популяций.
  - ◆ Изучение биологического разнообразия и механизмов его поддержания.
  - ◆ Моделирование состояния экосистем.
- 

# Основные прикладные задачи экологии :


- ◆ Прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий под влияние человека.
  - ◆ Улучшение качества окружающей среды.
  - ◆ Сохранение, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.
- 

# Основные методы экологии.

- ◆ Полевые наблюдения.
  - ◆ Эксперименты в природных условиях.
  - ◆ Моделирование процессов и ситуаций, встречающихся в популяциях, биоценозах и экосистемах, с помощью вычислительной техники.
- 

# Значение экологического образования.

Остановить стихийное развитие событий помогут лишь знания о том, как ими управлять. Экологические знания необходимы каждому человеку, чтобы сбылась мечта многих поколений о создании достойной человека среды, для этого надо построить прекрасные города, развить настолько совершенные природные силы, которые смогли бы обеспечить гармонию человека и природы.





# Литература

- ◆ Степановских А.С. Экология.- Курган, 1997 – С.252-276.
- ◆ Бродский А.К. Краткий курс общей экологии. СПб, 1999 – С.178-186.
- ◆ Никаноров А.М., Хоружая Т.А. Экология. – Москва, 2001 – С. 11-23.