

Идея развития органического мира

Многообразие органического мира

- Более 2 миллионов видов (1,5 милн. Видов животных; 500 тыс. видов растений).
- Как объяснить многообразие видов?
- Каким образом возникли сложные организмы?
- Как возникли приспособления к среде у живых организмов?
- Что такое эволюция?

Сходство всех живых организмов

- Все живые организмы состоят из одних и тех же химических элементов и органических веществ;
- Сходным образом происходят биосинтез и обмен веществ;
- Сходным образом используется энергия для процессов жизнедеятельности;
- Способны одинаково размножаться;
- Развитие организма начинается с одной клетки

Что такое ЭВОЛЮЦИЯ?

- «Эволюцио» – разворачивание
- *(Ш. Бонне 1762г. Вводит понятие*
- **Эволюционное учение** – это наука о *«Эволюция»* причинах, движущих силах и общих закономерностях исторического развития живой природы.

- *Эволюция это процесс исторического развития органического мира.*

1. Метафизическое мировоззрение (постоянство, неизменность, изначальная целесообразность).

Философы	Представление о развитии жизни на Земле
Фалес	Из воды
Анаксимандр	Из неопределенной материи алейрона
Анаксимен	Из воздуха
Гераклит	Из огня, постоянное изменение

Аристотель,

- 1. он описал более 500 видов животных
- 2. попытался объединить их в группы
- 3. расположил эти группы в определенном порядке: от просто устроенных ко все более
- СЛОЖНЫМ.
- классу Гады, в которой он поместил змей, и червей!?

Так дельфинов и китов он отнес к классу рыб

Трансформизм

(от лат. Трансформо — превращаю):

Р. Гук, Д. Дидро, Ж. Бюффон, И.В. Гете, К.Ф.Рулье.

- Идеи изменяемости органического мира.

- Р. Гук

Ж. Бюффон

К. Ф. Рулье



Ж. Кювье (1769 – 1832г)

французский зоолог. Основатель
сравнительной анатомии



- **Гипотеза катастроф**
Смена флоры и фауны
происходит в результате
стихийных бедствий

Карл Фон Линней

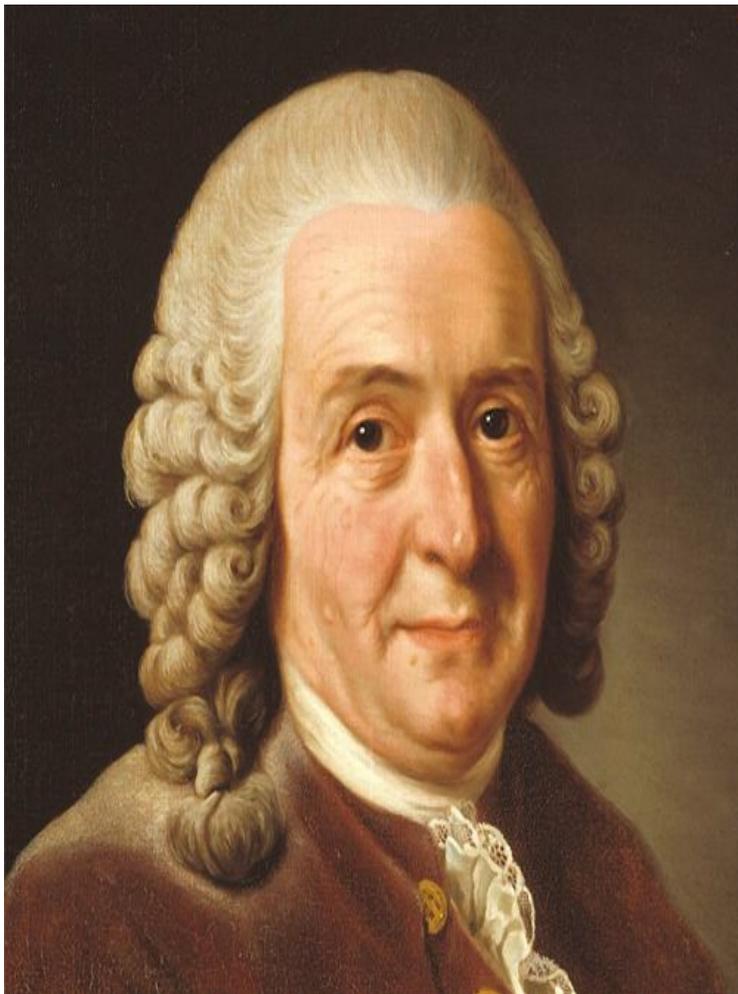
(1707-1778гг.). шведский натуралист

и естествоиспытатель

- Установил универсальность, реальность видов и выделил их главный признак (свободное скрещивание особей одного вида)
- Ввел основные единицы систематики: вид, род, отряд, класс
- Создал систему органического мира, в которой растения были разделены на 24 класса
- Описал около 10 тыс. видов растений и около 4,5 тыс. видов животных
- Усовершенствовал ботанический язык, установив до 1000 терминов
- Впервые поместил человека в один ряд с обезьянами на основании морфологического сходства

ученый *ввел бинарную (двойную) номенклатуру* вместо громоздких многословных названий, которая указывала на принадлежность организма к роду и виду.

- Линней создал самую совершенную для того времени систему органического мира.





*Английский ученый, демограф
Томас Роберт Мальтус
(1766 – 1834)*

- ❖ Растения и животные стремятся размножаться в геометрической прогрессии
- ❖ Теоретически –любой организм может заполнить Землю очень быстро
- ❖ Численность организмов все же остается более менее постоянной из-за смертности



Жан Батист Ламарк (1744-1829)

французский ученый создал
первое учение об эволюции
живой природы, которое он
изложил в
труде «Философия
зоологии» (1809).



Жан Батист Ламарк
1744—1829

*Французский биолог
Жан Батист Ламарк
(1744 – 1829)*



ЛАМАРК

**Жан Батист Пьер Антуан де Моне
1744-1829**

- ❖ Одна из первых целостных систем, доказывающих развитие природы
- ❖ Возникновение жизни – деятельность Творца
- ❖ Все виды произошли от других видов за счет «упражнений» и стремления к совершенству
- ❖ Все усовершенствования закрепляются в следующих поколениях

Положения теории:

- 1. В природе происходят изменения, они ведут к изменению видов животных и растений;
- 2. приспособление организмов к условиям среды обусловлена внутренним стремлением самих организмов к совершенству

Ж. Б. Ламарк вывел 2 закона:

- 1 закон упражнения и неупрожнения органов
- 2. закон наследования приобретенных признаков

Концепция эволюции Ж. Б. Ламарка

- **Направления эволюции** – градация ступенчатое повышение организации от простого к сложному
 - **Движущие силы** – 1.врожденные способности организмов к самосовершенствованию
2.Целесообразное реагирование на условия среды обитания
 - **Результаты эволюции** – 1.возникновении приспособлений к условиям обитания
2. Видообразование
- Единица эволюции** - отдельная особь

Оценка теории Ж.Б. Ламарка

Плюсы теории Ламарка	Минусы теории Ламарка
1. Утверждение об изменяемости видов (т.е. о существовании эволюции)	1 Отрицание реального существования видов в природе, вследствие их постоянной изменяемости.
2. Длительность эволюции.	2. Ошибки в понимании движущих сил эволюции (стремление к совершенствованию организма заложено творцом).
3. Влияние условий среды на эволюцию.	3. Неправильное понимание механизма возникновения приспособлений (принцип упражнения).
4. Установлен принцип развития: «От простого к сложному».	4. Рассматривал в качестве единицы эволюции организм.
5. Непрямо линейность эволюции.	5. Понятие о наследовании приобретенных признаков.