

Эволюция органического мира



Общая биология
преподаватель ММК
Мясникова Н.А.

Тема: «Что такое эволюция?»

Цель работы:

**выявить общность
в многообразии определений
эволюции**



Задачи:

- проанализировать информационные источники по данной теме**
- собрать информацию о знаниях об эволюции у учащихся**
- сравнить полученные результаты**
- сделать вывод**

Гипотеза исследования:
**определений множество,
НО СМЫСЛ ОДИН**



Методы исследования:



- работа с информационными источниками.
- опрос учащихся.
- сравнительный

Результаты работы:

Эволюция

процесс непрерывного качественного изменения, определяющий количественные изменения и общее развитие

Органическая эволюция

исторический процесс приспособительных преобразований живой природы на всех уровнях организации живого, характеризующийся необратимостью и общей прогрессивной направленностью

Эволюция

процесс исторического развития органического мира и увеличение разнообразия растений и животных путём новообразования, постепенного приспособления живых систем к непрерывно меняющимся условиям существования под контролем естественного отбора

Опрошено 46 человек

Получены следующие результаты:

- 1. Эволюция- естественное развитие организмов (10%)**
- 2. Эволюция- постепенное изменение чего-либо (22%)**
- 3. Эволюция- развитие огромного разнообразия органического мира (8%)**
- 4. Эволюция- необратимый, исторический процесс развития органического мира (48%)**
- 5. Эволюция- изменение организмов под воздействием факторов окружающей среды (12%)**

При определении понятия «эволюция» должны учитываться все составляющие этого процесса.

Вывод:

Эволюция – это историческое развитие органического мира и увеличение разнообразия растений и животных путём новообразования, приспособления живых систем к непрерывно меняющимся условиям существования под контролем естественного отбора.

В следствии эволюции в ряде поколений происходит количественные и качественные изменения формы и функции органов, способа жизни организмов

Тема:

«Возникновение и развитие ЭВОЛЮЦИОННЫХ представлений»

Цель:

**сформировать представление
о накоплении и развитии
биологических знаний,
обеспечивающих основу
эволюционного учения**



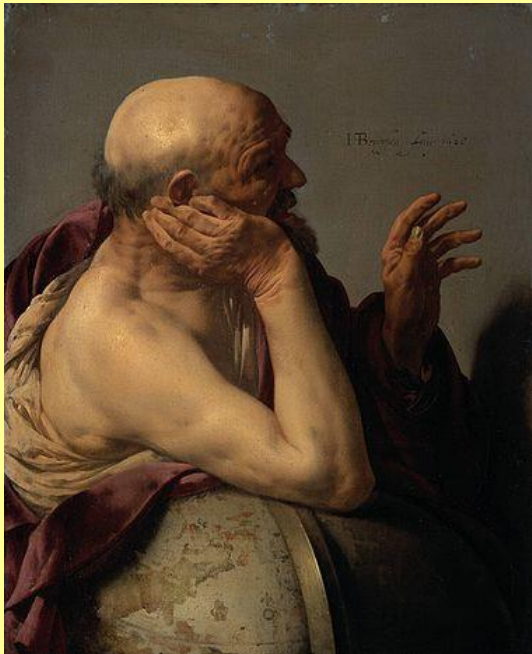


Развитие эволюционных идей в биологии

(додарвиновский период)



**“Зорок взгляд их, надежны их руки,
И мечтают они лишь о том,
Чтоб пройти им во славу науки
Неизведанным прежде путём”**



Р. Рождественский



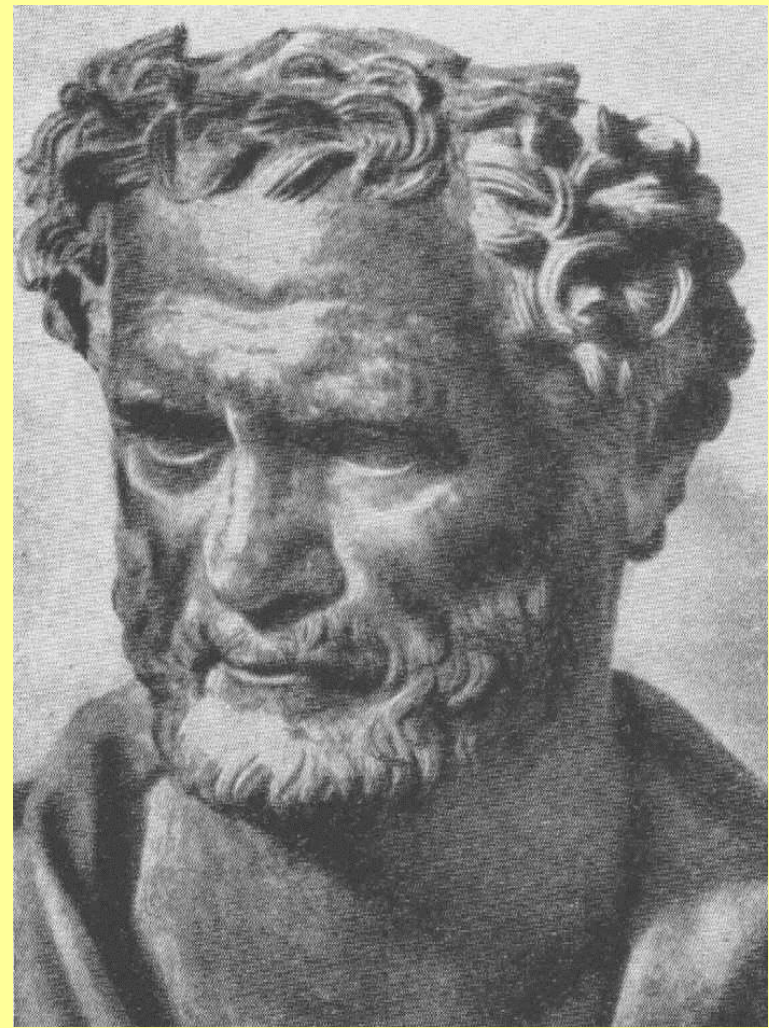
- идея всеобщей изменяемости мира
- превращение одних существ в другие.

Гераклит
(5 в. до н. э.)

**- ЖИВОЕ ВОЗНИКАЕТ
ИЗ НЕЖИВОГО:**

**живые организмы
появляются путем
самозарождения
из ила.**

**- предсказал ,что
все тела состоят
из атомов**



**Демокрит
(460-370гг. до н. э.)**

Эмпидокл
490- 410
гг до н. э.



- в борьбе за жизнь выживают наиболее приспособленные
- организмы возникли путем самозарождения из тины.



**Аристотель
(384 - 322гг до н. э.)**

- сформулировал принципы классификации животных
- провел сравнение различных животных по их строению
- заложил основы античной эмбриологии

**Джон Рей
(1628-1705)**

**дал первое
определение
понятию
«ВИД»**



**Жорж Бюффон
(1707-1788)**



**основные причины
изменяемости видов
заключаются в прямом влиянии
на организмы условий внешней среды**

**Жорж Кювье
(1769-1832)**

- органы животного части единой целостной системы
- строение каждого органа закономерно соотносится со строением всех других
(принцип корреляции)
- автор «теории катастроф»





**Карл Францевич
Рулье
(1814-1858)**

**провёл
анатомическое сравнение
вымерших и ныне живущих
организмов**

**Ломоносов
Михаил Васильевич
(1711-1765)**



- изменение неживой природы ведёт к изменению растений и животных.**
- живая и неживая природа как единое целое**



**Радищев
Александр
Николаевич
(1749-1802)**

**природа
развивается
от простых веществ к сложным**

Афанасий Коверзнев
(конец 18 начало 19 веков)

- виды действительно существуют в природе, но они изменчивы.**
- виды происходят один из другого и состоят между собой в родстве**

В додарвиновский период (до 1859г.) в естествознании господствовали **метафизические взгляды** на природу, которые рассматривали явления и тела природы как раз и навсегда данные, неизменные, изолированные и не связанные между собой. Эти представления были тесно связаны с **креационизмом** (лат. Creatio – сотворение) и **теологией** (греч. Teos – Бог, logos – слово, учение, наука) которые рассматривают многообразие органического мира как результат творения его Богом.

Метафизическое мировоззрение:

- мир создан Богом и непознаваем
- природе присуща целесообразность

Креационизм:

виды созданы творцом и неизменны

Преформизм:

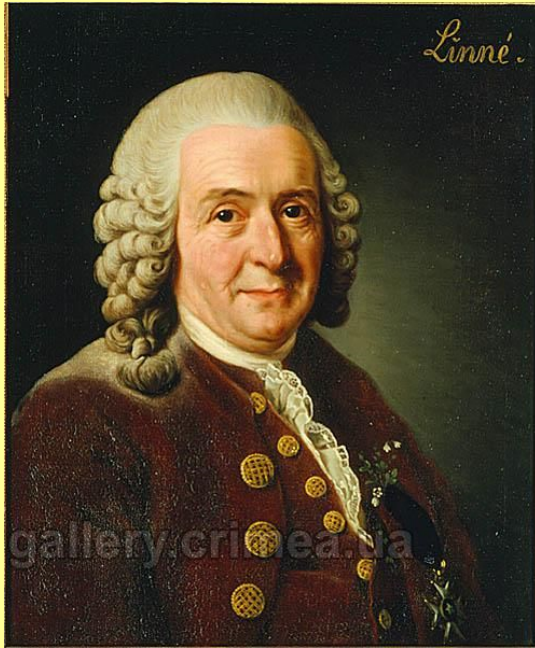
всякое живое изначально в живом

1.	Создал искусственную классификацию, не учитывая родство организмов, а только сходство
2.	Разделил животных на беспозвоночных и позвоночных
3.	За основу сравнения брал нервную и кровеносную системы
4.	Для распределения по группам использовал только внешнее сходство
5.	Разделил земноводных и пресмыкающихся по разным классам
6.	Положил начало науке систематике
7.	Верил в изменяемость существ
8.	Движущей силой эволюции считал стремление к совершенству
9.	За основу классификации берет сходство и родство
10.	Предложил таксоны – вид, род, отряд, класс
11.	Ввел бинарную номенклатуру
12.	Единицей эволюции считает особь
13.	Автор работы «Система живой природы»
14.	Учитывал воздействие окружающей среды на живые организмы
15.	Верил в то, что виды создал Бог и они неизменны
16.	Движущей силой эволюции считал стремление к совершенству

1.	Создал искусственную классификацию, не учитывая родство организмов, а только сходство
2.	Разделил животных на беспозвоночных и позвоночных
3.	За основу сравнения брал нервную и кровеносную системы
4.	Для распределения по группам использовал только внешнее сходство
5.	Разделил земноводных и пресмыкающихся по разным классам
6.	Положил начало науке систематике
7.	Верил в изменяемость существ
8.	Движущей силой эволюции считал стремление к совершенству
9.	За основу классификации берет сходство и родство
10.	Предложил таксоны – вид, род, отряд, класс
11.	Ввел бинарную номенклатуру
12.	Единицей эволюции считает особь
13.	Автор работы «Система живой природы»
14.	Учитывал воздействие окружающей среды на живые организмы
15.	Верил в то, что виды создал Бог и они неизменны

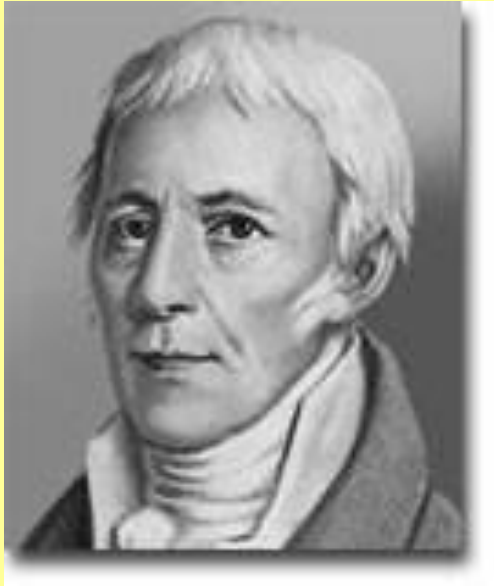
ученый К.Линней

идеи



- Для распределения по группам использовал только внешнее сходство
- Положил начало науке систематике
- Классификация была искусственная, так как не учитывала родство организмов, а только сходство
- Ввел бинарную номенклатуру
- Автор работы «Система живой природы»
- Предложил таксоны – вид, род, отряд, класс
- Верил в то, что виды создал Бог и они неизменны

Ж.Б.Ламарк



Идеи

- Разделил животных на беспозвоночных и позвоночных
- За основу классификации берет сходство и родство
- Разделил земноводных и пресмыкающихся по разным классам
- За основу сравнения брал нервную и кровеносную системы
- Верил в изменяемость существ
- Движущей силой эволюции считал стремление к совершенству
- Автор первой эволюционной теории и естественной классификации
- Единицей эволюции считает особь
- Учитывал воздействие окружающей среды на живые организмы