



**Эволюция  
органического  
мира**



# **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 развития**

### **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**





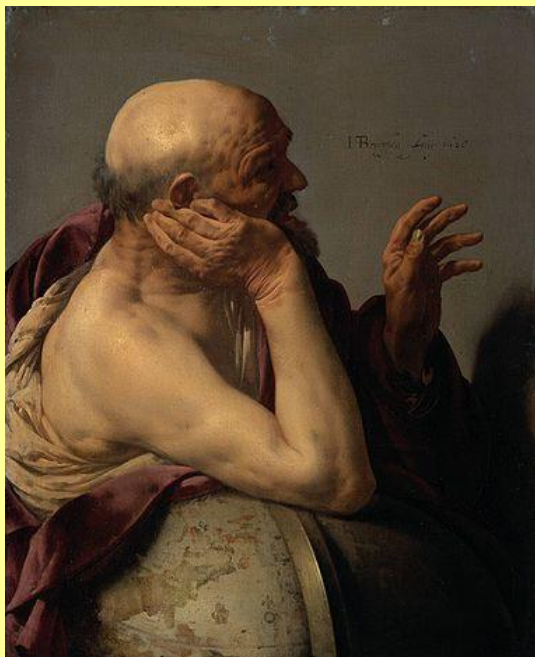
# *Развитие эволюционных идей в биологии*

*(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**



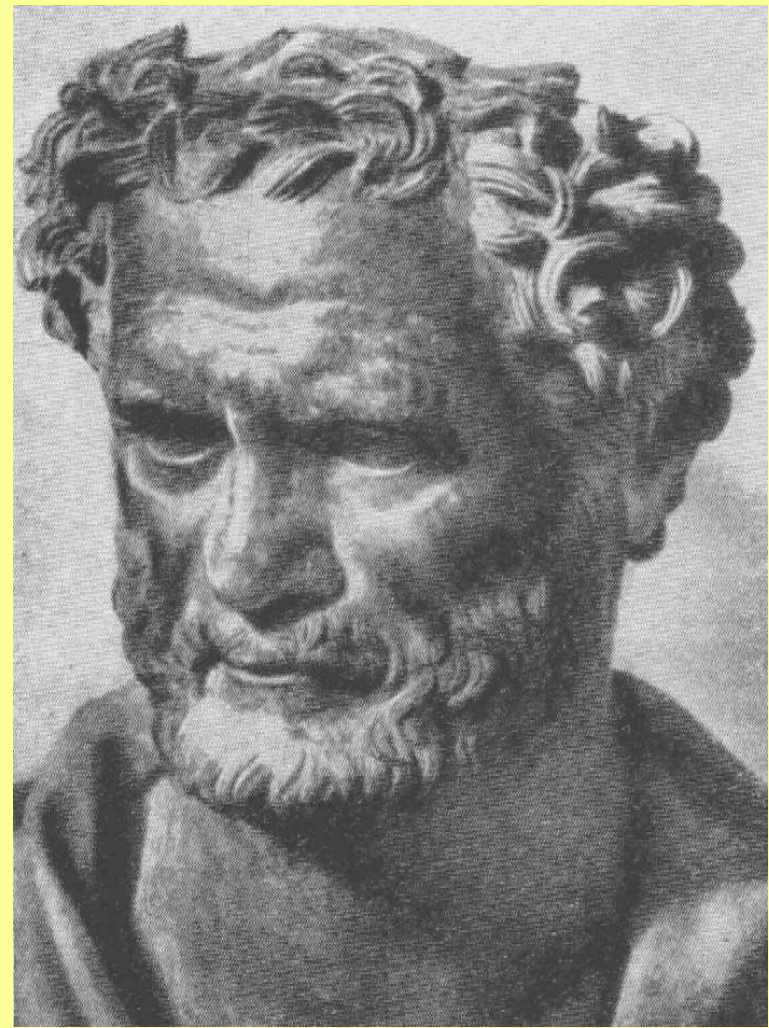
- идея всеобщей изменяемости мира
- превращение одних существ в другие.

**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**

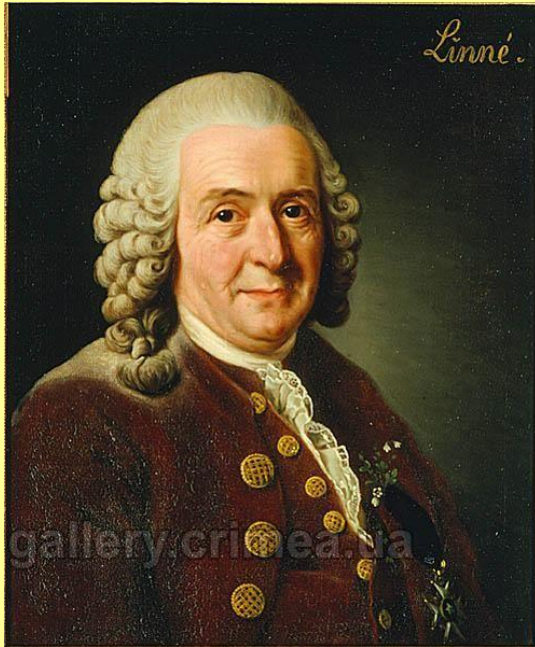
|     |  |
|-----|--|
| 1.  | <b>Создал искусственную классификацию, не учитывая родство организмов, а только сходство</b> |
| 2.  | <b>Разделил животных на беспозвоночных и позвоночных</b>                                     |
| 3.  | <b>За основу сравнения брал нервную и кровеносную системы</b>   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

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

# ученый К.Линней

## идеи

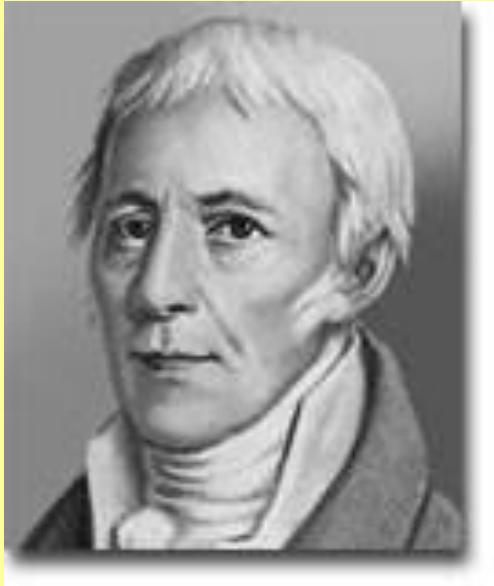
---



- 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