

ОСНОВЫ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ

УРОК. Становление эволюционных ВЗГЛЯДОВ

Понятие «эволюция» означает постепенный, закономерный переход из одного состояния в другое.

Термин «эволюция» ввел в биологию швейцарский натуралист Ш. Бонне (1762 г.).

Эволюция – от латинского слова «развертывание». Необратимое и направленное развитие органического мира

Додарвиновский период

Благодаря работам **Аристотеля** и его учеников возникли зачатки сравнительной анатомии и эмбриологии, учение о соответствии организмов, идея градации. Особого внимания заслуживает *разработка общих принципов классификации*, которую он *применил к животным*, а его ученик **Теофраст** — к растениям.

У Аристотеля вид не имел значения главной систематической единицы.

Огромную роль в *накоплении научных фактов* сыграли **Великие географические открытия**. Период накопления знаний о разнообразных растениях и животных вошел в науку как описательный, инвентаризационный период.

ВЫВОД. Накопление фактического материала выдвигало необходимость создания научной терминологии и системы

Додарвиновский период

Английский биолог *Дж. Рэй* впервые свел вид к рангу биологического понятия. Были установлены *три особенности вида*:

- 1) объединение многих особей;
- 2) морфологическое и физиологическое сходство между ними;
- 3) способность к общему размножению и воспроизведению потомства, которое сохраняет сходство с родительскими формами



16271627 – 1705 гг

Додарвиновский период

К. Линней автор лучшей *искусственной систематики* своего времени. Выделил *24 класса растений и 6 классов животных* по нескольким отдельным произвольно взятым признакам

Линней установил реальность видов, четко акцентировал репродуктивную изоляцию между ними, обнаружил их стабильность, подготовил почву для постановки проблемы об их происхождении, ввел научную терминологию (таксонов – вид, род, отряд, класс), и их иерархичность.

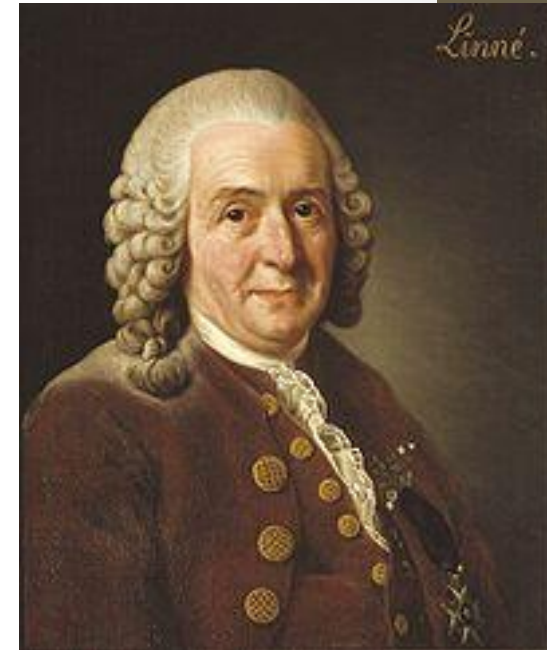
Новые виды могут образовываться при скрещивании
Вид – единица классификации. Предложил двойную (бинарную) номенклатуру для названия видов.

Отнес человека к отряду приматов, классу млекопитающих

Недостатками работ Линнея считается

1. **Креационизм** – все виды неизменны, созданы творцом.

2. Принцип самобытности организмов, монистичность



1707—1778

Додарвиновский период

Ж. Б. Ламарк автор первого эволюционного учения. Ввел термин «биология» и «биосфера». *Основное направление эволюционного процесса – постепенное усложнение от низших к высшим.* Распределил животных на 14 классов, которые расположил на 6 ступенях градации по степени усложнения нервной и кровеносной системы. Предложил идею *исторического развития*: «Виды изменяются, но очень медленно, поэтому не заметно». Таким образом, он верно оценил *значение времени*, но считал что виды не существуют реально, так как они постоянно меняются в результате прямого влияния окружающей среды.

Движущими силами эволюции являются:

1. Изначальное стремление к самосовершенствованию
2. Целесообразная реакция организмов на среду: упражнение или неупражнение органов.
3. Благо приобретенные признаки при этом наследуются.



**Жан Батист Пьер
Антуан де Моне
шевалье де Ламарк**

17441744 -
1829гг

Основные положения эволюционного учения **Чарлза Дарвина**

Ч. Дарвин — английский естествоиспытатель, основоположник Теории эволюции. Во время кругосветного путешествия (1831—1836) собрал богатый научный материал, который стал основой его главного труда «Происхождение видов» (1859). Эволюция, по Ч. Дарвину, состоит в непрерывных приспособительных изменениях видов.

Основные положения учения Ч. Дарвина

1. Предпосылка эволюции: наследственная (индивидуальная) изменчивость
2. Движущие силы: борьба за существование и естественный отбор
3. Эволюция — постепенное усложнение и повышение организации живых существ (у эволюции прогрессивный характер)

Изменчивость

Групповая (ненаследственная, определенная)	Индивидуальная (наследственная, неопределенная)	Соотносительная (корреляционная)
Подобное изменение всех особей потомства в одном направлении вследствие влияния определенных условий	Появление разнообразных незначительных отличий у особей одного сорта, породы, вида, которыми, существуя в схожих условиях, одна особь отличается от других. Не исключена возможность и разных отклонений	Изменение структуры или функции одной части нередко обуславливает также определенные изменения других