

ЗАКОНОМЕРНОС ТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Эволюционное учение

ИСТОРИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РАЗВИТИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

РАЗВИТИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Что такое эволюция?

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АНТИЧНЫХ ФИЛОСОФОВ

- Основоположники греческой философии:
искали первоначало, из которого возник
мир

Фалес, Анаксимандр, Анаксимен

(вода) (апейрон) (воздух)

○ Гераклит: концепция вечного движения и изменчивости всего существующего

« Всё есть и не есть, потому что хотя и настанет момент, когда оно есть, но оно тут же перестаёт быть... Одно и то же и молодо и старо, и мертво и живо, то изменяется в это, это, изменяясь, снова становится тем. »

« Нельзя войти дважды в одну и ту же реку »

« Всё течёт, всё изменяется »

БОЛЬШОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ ОКАЗАЛИ ИДЕИ:

- Пифагора
- Эмпедокла
- Демокрита
- Гиппократа и др.

ОТ РОМНОГО ВКЛАДА В РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ВНЁС АРИСТОТЕЛЬ!

- Дал описание 500 видам животных и систематизировал их
- Высказал идеи о единстве плана строения высших животных, о постепенном усложнении строения в ряду организмов

ЭПОХА СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

*« Видов столько, сколько различных форм
создал в начале мира Всемогущий »*

Карл Линней

Господство креационизма

ДОГМАТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ
РЕЛИГИОЗНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ
НЕ ДОПУСКАЛИ ИДЕИ
ИЗМЕНЯЕМОСТИ МИРА

В ЭТОТ ПЕРИОД ИДЁТ ОПИСАНИЕ
СУЩЕСТВУЮЩИХ ВИДОВ,
ПОПЫТКИ ИХ КЛАССИФИКАЦИИ

Но классификации носили
формальный
(по алфавиту)
или прикладной характер
(полезные, ядовитые и пр.)

- Большой вклад в создание системы природы внёс шведский биолог

Карл Линней



1707 - 1778

СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ К. ЛИННЕЯ

- Основа классификации - принцип *иерархичности таксонов*
(таксон - систематическая единица того или иного ранга)
- Сходные виды объединяются в роды, роды - в отряды, отряды - в классы
- Бинарная номенклатура видов

- Царство -
Растения
- Отдел - *Покрытосеменн*
- Порядок -
Кувшинокцветные
- Семейство - *КувшиНКовы*
- Род -
Кубышка (Nuphar)
- Вид -
Nuphar luteum



- Царство -
Растения
- Отдел - *Голосеменные*
- Класс - *Хвойные*
- Порядок - *Хвойные*
- Семейство - *Сосновые*
- Род -
Сосна (Pinus)
- Вид -
Сосна обыкновенная (Pinus silvestris)



- Царство - ***Животные***
- Тип - ***Хордовые***
- Класс - ***Млекопитающие***
- Отряд - ***Приматы***
- Семейство - ***Понгиды***
- Род - ***шимпанзе (Pan)***
- Вид - ***шимпанзе (Pan troglodytes)***



- Царство -
Животные
- Тип - ***Хордовые***
- Класс - ***Млекопитающие***
- Отряд - ***Приматы***
- Семейство - ***Гоминиды***
- Род -
Человек (Homo)
- Вид -
***Человек Разумный
(Homo Sapiens)***

НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ЛИННЕЯ

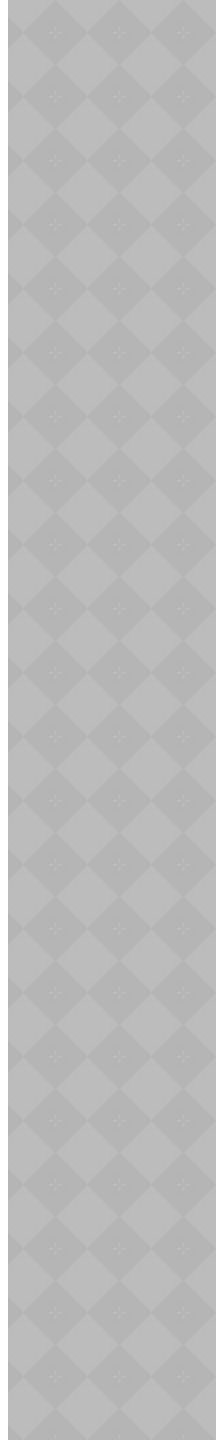
- Признаки для классификации выбирались произвольно, что привело к ряду ошибок

(хотя во многих случаях Линней правильно объединил виды организмов по сходству строения)

КАРЛ ЛИННЕЙ:

«Искусственная система служит только до тех пор, пока не найдена естественная»

ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ



ТРАНСФОРМИЗМ

Мировоззрение, основанное на представлениях об изменяемости окружающего мира

ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТРАНСФОРМИЗМА

- Роберт Гук
- Жорж Бюффон
- Дени Дидро
- Эразм Дарвин
- Иоганн Вольфганг Гёте
- Жоффруа Сент-Илер

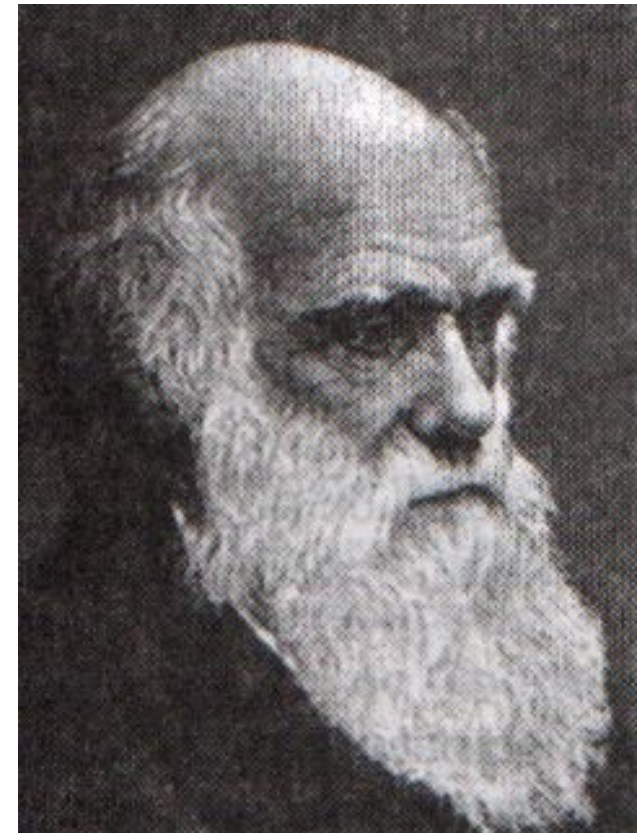
ОСНОВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТРАНСФОРМИСТОВ

- Виды изменяются, приспособляясь к различным условиям окружающей среды
- Эти изменения наследуются



Жан – Батист
Ламарк
(1744 - 1829)

ЧЕСТЬ СОЗДАНИЯ
ПЕРВЫХ
ЭВОЛЮЦИОННЫХ
ТЕОРИЙ
ПРИНАДЛЕЖИТ
ВЕЛИКИМ
ЕСТЕСТВОИСПЫТА
ТЕЛЯМ 19 ВЕКА



Чарльз Дарвин
(1809 - 1882)

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ ЛАМАРКА

- Развитие органического мира идёт в направлении постепенного усложнения организации
- Движущая сила эволюции - изначально заложенное стремление организмов к совершенству
- Изменения, возникающие под влиянием среды, передаются по наследству
- Идея об упражнении и неупражнении органов (шея жирафа, глаза крота и т.д.)