



Трансформизм (XVIII век)

-это взгляд, основывающийся на признании изменяемости, как всеобщем свойстве природы.

Готфрид-Вильгельм Лейбниц (1646-1726)



Его взгляды:

- Материя делима до бесконечности, т.е. представления о неделимости атомов ошибочны.
- Наличии монад – бестелесных существей.
- «Закон непрерывности» (универсальная неразрывная связь материи и движения), который стал основой

трансформизма.

Иммануил Кант (1724-1804)

- Издал в 1775 г.
«Всеобщую историю о
теории неба»;
- Выдвинул учение об
эволюции Солнечной
системы.



Жорж-Луи де Бюффон (1707-1788)



- Создал 37-томный труд «Общая и частная естественная история».
- Предположил о наличии гомологических органов.
- Земля возникла, отделившись от Солнца в результате удара кометой.
- Создал единую картину развития планеты.

Эпохи истории Земли (по Бюффону):

1. «...когда Земля и все планеты приобрели свою форму»,
2. «...когда затвердевшая материя образовала внутренние породы земного шара и кору»,
3. «...когда воды покрыли наши континенты»,
4. отступление вод первичного океана, образование континентов, выход организмов на сушу,
5. «...когда слоны и другие южные животные населяли северную землю», появление человека,
6. «...когда произошло разделение континентов»,
7. «...когда могущество человека помогает силам природы» - современность.

Шарль Бонне (1720-1793)

Говорил о
существовании
градации живых форм –
от сложных до
примитивных



Этьен Сент-Илер (1772-1844)



Единство органического строения (единство «плана»), изначально созданного природой, является основным и универсальным законом строения животной организации.

Теоретические обобщения Сент-Илера:

- Принцип аналогов (гомологов).
- Принцип корреляции.
- Объяснение происхождения рудиментарных органов.
- Создание науки об уродствах – тератология.
- Ряд представлений об эволюции организмов и о роли внешней среды.

Жорж Кювье (1769-1838)

- Заложил основы историографии и исторической геологии.
- «Теория катастроф»
- В объяснении корреляции предложил телеологический подход (telos – цель) – это ошибка Кювье.



Независимые, замкнутые плана строения Ж. Кювье:

- Позвоночные - нервная система (н.с.) представлена спинным и головным мозгом с отходящими от них нервными окончаниями.
- Моллюски - н.с. разбросанно-узлового типа.
- Членистые - н.с. в виде брюшной нервной цепочки.
- Лучистые - н.с. располагается радиально в лучистом теле.

Две научные школы:

1. Сент-Илер и его единомышленники искали факты, подтверждающие единство плана строения животных разных таксонов.
2. Кювье и его последователи описывали виды и типы животных как неизменяющиеся и независимые.

Закон сохранения массы веществ (1748 и 1789)



Антуан Лавуазье
(1743-1794)



М. В. Ломоносов
(1711-1765)

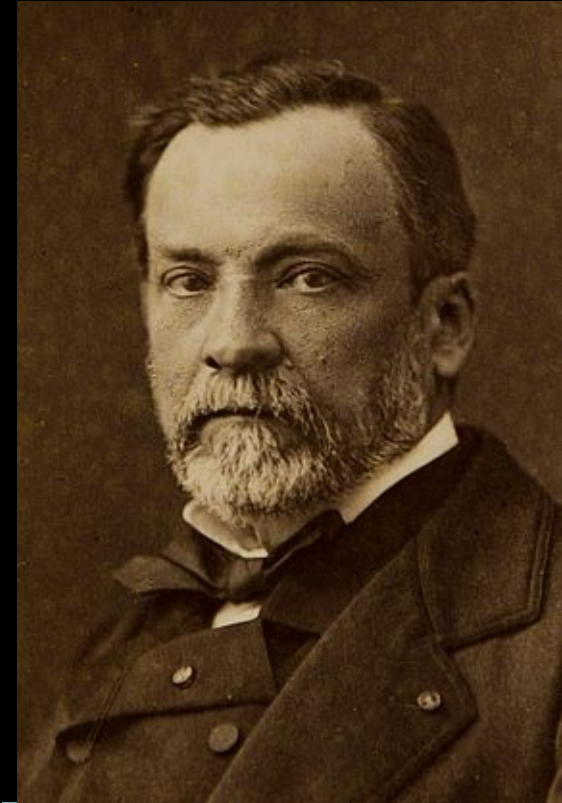
Опыты, опровергавшие теорию самозарождения.



Франческо
Реди



Ладзаро
Спаллацини
(1729-1799)



Луи Пастер
(1822-1895)

Итоги XVIII века

- Попытки сформулировать единую теорию, объясняющую строй природы.
- Сформировались два прямо противоположных направления – креационизм и трансформизм.
- Разрушение парадигмы неизменяемости мироздания, накопление предпосылок к становлению эволюционизма.