




Основы учения об эволюции

Развитие эволюционного
учения Ч. Дарвина.

- 
- Шарль Боннэ в XVIII в
 - Эволюция (от лат. *evolutio* - развертывание)- это необратимое историческое развитие живой природы.



**Аристотель
(384–322 гг.
до н.э.)**

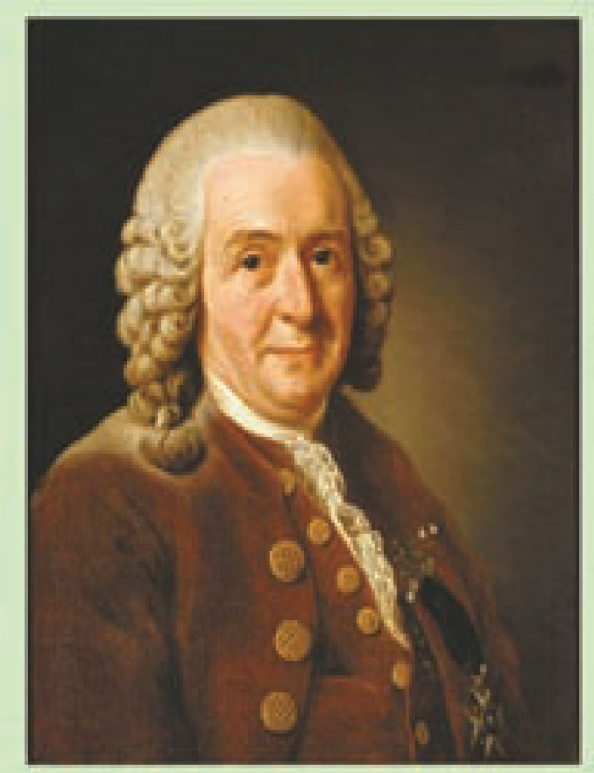
- **Описал около**
- **500 видов растений и животных.**
- **Создал первую систему их классификации.**
- **Считал, что живая материя возникла из неживой**

Эпоха географических открытий

- Открытие Америки (1492 г.)
- Ввоз в Европу новых видов растений.
- Описание новых видов.
- Попытка классификации.

Карл Линней

(1707 - 1778)



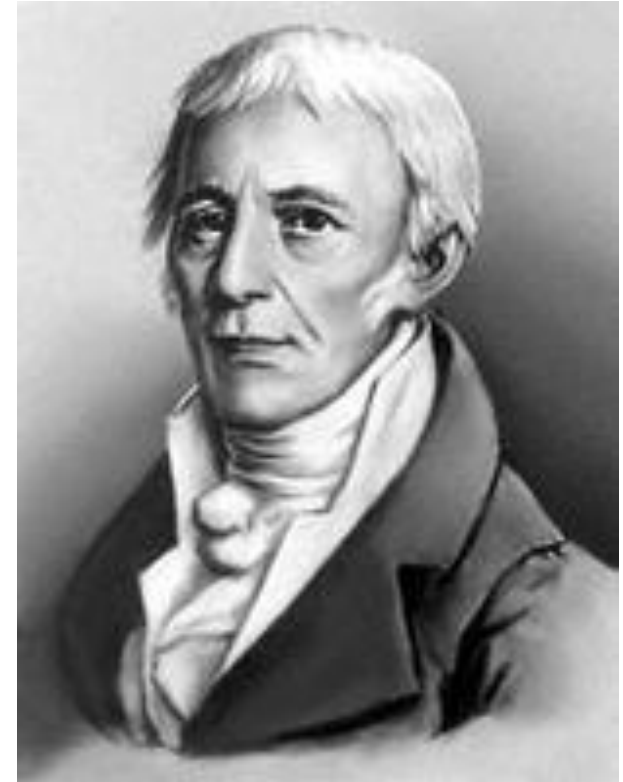
- Разработал систематику живых организмов.
- Три Царства: Растения, Животные, Минералы.
- Понятие вид;
- 6 классов Животных: Млекопитающие, Птицы, Амфибии, Рыбы, Черви и Насекомые
- Идея родства между видами - указание на их развитие во времени.
- Принцип соподчиненности систематических категорий.

Жан Батист Ламарк (1744 - 1829)

- Ввел термин «биология»;
- Выделил 10 классов беспозвоночных (*Ракообразные, Паукообразные, Насекомые* сохранились в таксономическом ранге до сих пор)
- Создал первую эволюционную теорию.

Концепции эволюции

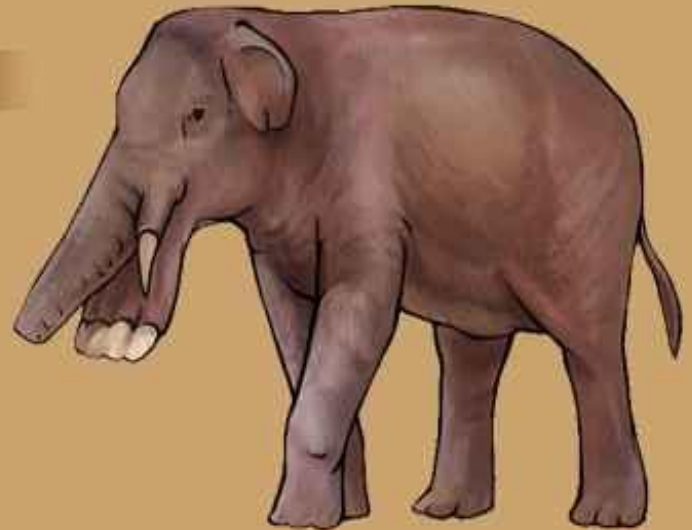
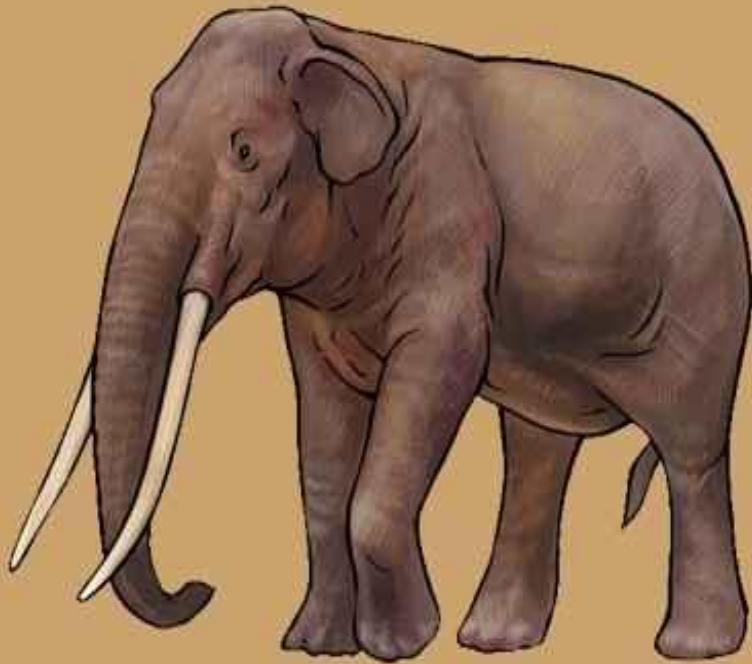
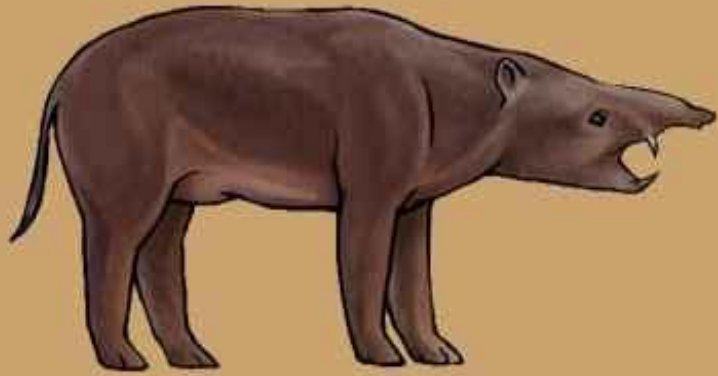
- Главный фактор эволюции - прямое влияние среды.
 - Движущая сила - «стремление организмов к прогрессу»
 - «упражнение» и «неупражнение» органов;
 - Новые органы возникают под действием усиленного внутреннего чувства.
-
- Не объяснил:
 - Источник «стремления организмов к прогрессу»



Жан-Батист Ламарк

Жорж Кювье (1769-1832)

- Исследовал строения органов позвоночных;
- Применение сравнительной анатомии, палеонтологии и эмбриологии;
- Реконструировал внешний облик древних животных по останкам;
- Разделил животных на 4 типа;
- Предполагал, что древние группы животных и растений вымирали в следствии геологических катастроф.



Карл Бэр (1792 - 1876)



- Закон зародышевого сходства - эмбрионы обнаруживают, уже начиная с самых ранних стадий, известное общее сходство в пределах типа.



Черепаха



Курица



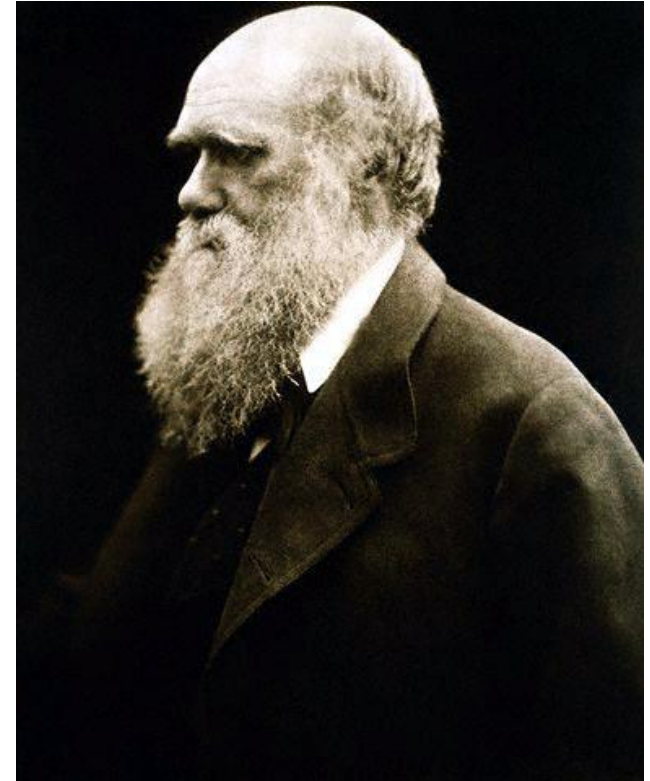
Кролик

Чарлз Лайель (1797-1876)

- Расшифровал и датировал геологическую историю Земли;
- Объяснил что горообразование, вулканизм, оледенения, потоки, дождь, приливы, ветер могут влиять на изменения в составе органического мира.

Чарлз Дарвин (1809-1882)

- Создатель основ современной теории эволюции биологических видов.
- *Верил что, Бог выражает себя через естественнонаучные законы, которые можно изучить и познать.*

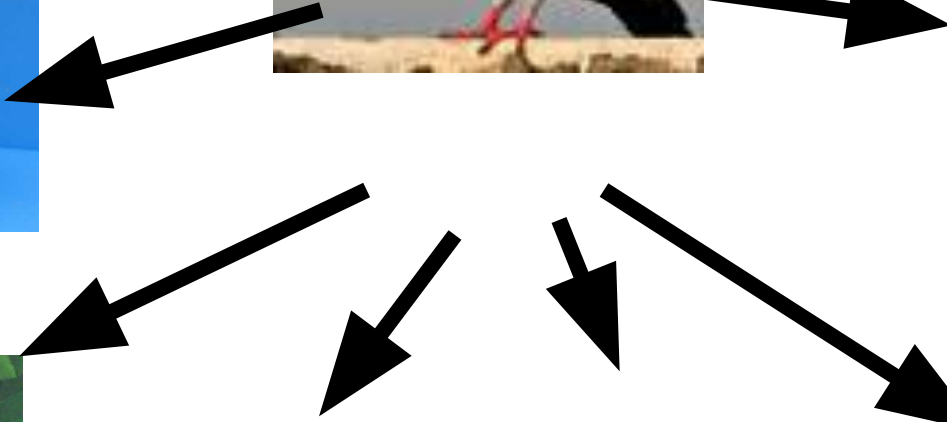
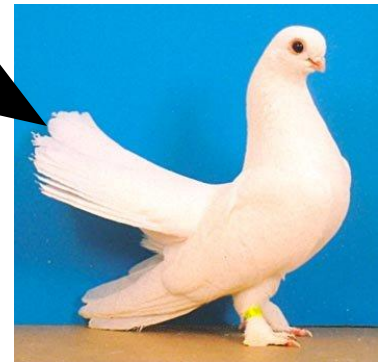


Виды отбора:

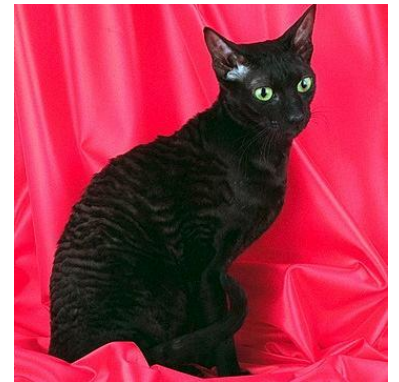
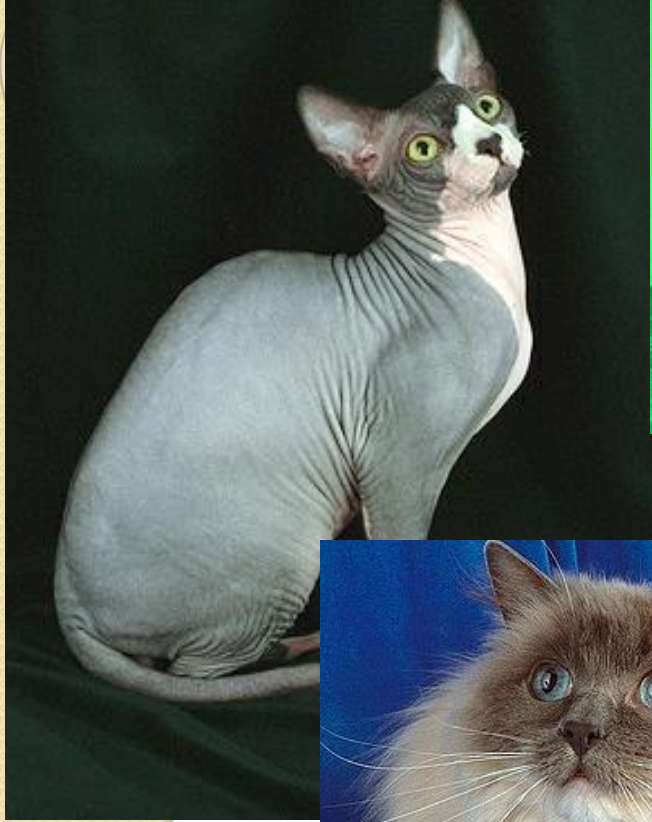
- Искусственный - отбор, который осуществляет человек.
(определяется наследственной изменчивостью)

Породы собак









Естественный отбор:



Основа механизмов эволюции Ч. Дарвина

- Изменчивость организмов;
- Борьба за существование;
- Естественный отбор - является направляющей, движущей силой.

Положения теории эволюции Ч. Дарвина

- Организмы изменчивы. Трудно найти такое свойство, или признак, по которому особи, принадлежащие к данному виду, были бы полностью тождественны;
- Различия между организмами, хотя бы частично, передаются по наследству;
- Теоретически при благоприятных условиях любые организмы могут размножаться в геометрической прогрессии и в состоянии заполнить Землю, однако такого не случается, т.к. жизненные ресурсы ограничены, что приводит к борьбе за существование, в которой выживают не все.
- В результате борьбы за существование происходит естественный отбор - выживают те особи, которые располагают полезными в данных условиях свойствами. Выжившие передают свои свойства потомству. Следовательно эти свойства закрепляются в череде последующих поколений.