



# Домашнее задание

- *П. 52 понятие, вклад ученых*
- *Биография Ч. Дарвина*
- *Найти материал о доказательствах и опровержении теории эволюции*



# История эволюционных идей.

П. 52, стр. 186

# История эволюционных идей





- ❖ Как объяснить многообразие видов?
- ❖ Каким образом возникли сложные организмы?
- ❖ Под действием каких сил сформировались у них приспособительные свойства?



**Ответы на эти  
вопросы дает  
ЭВОЛЮЦИОННОЕ  
учение**



**Эволюционное учение – это наука о причинах, движущих силах и общих закономерностях исторического развития живой природы.**



# Эволюция

- ***Процесс исторического развития органического мира, в результате которого происходило и происходит его изменение и совершенствование (эволюция животных, эволюция кровеносной системы, эволюция биосферы)***



# История

Изменение научных представлений о происхождении и развитии жизни на Земле

*Все живое  
единовременно  
создано некой  
Высшей Силой и  
не подвергается  
изменению*

**(Креационизм)**



Жизнь зародилась  
давным-давно и, в  
результате  
естественных  
процессов,  
разделилась на  
огромное количество  
видов

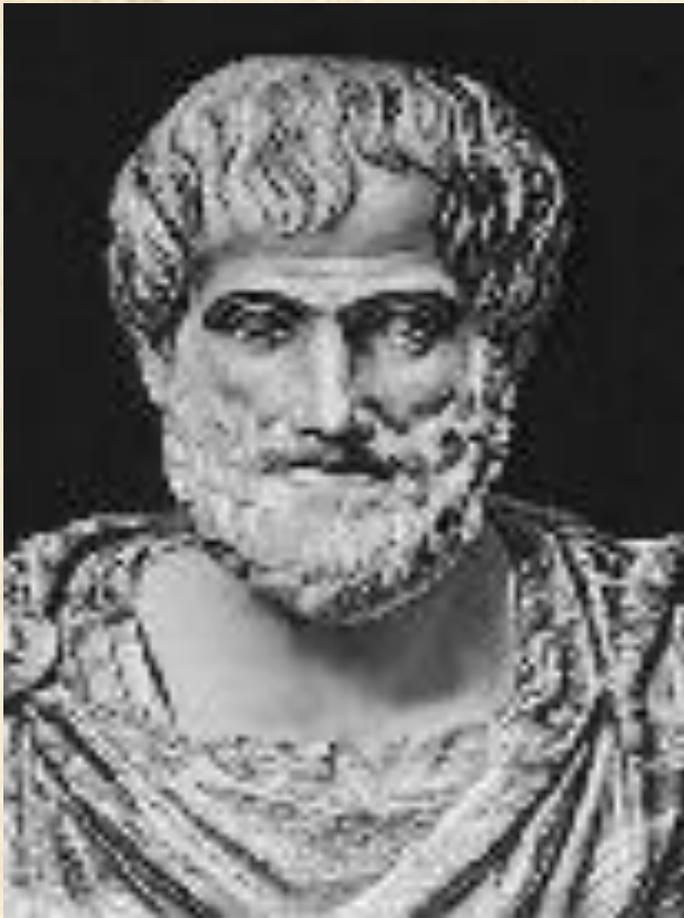
**(Эволюционизм)**



# Развитие эволюционных представлений



# Аристотель (384-322 гг. 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».

# Карл Линней

23 мая 1707 — 10 января 1778,



— шведский врач и натуралист, создатель единой системы растительного и животного мира.

# ***Карл Линней***



Разработал систематику живых организмов.

Ввел бинарное название вида(родовое и видовое).

Усовершенствовал ботанический язык

Имел метафизические представления.

Не признавал изменчивость видов.

# Названы в честь Линнея



**Линнея  
северная**



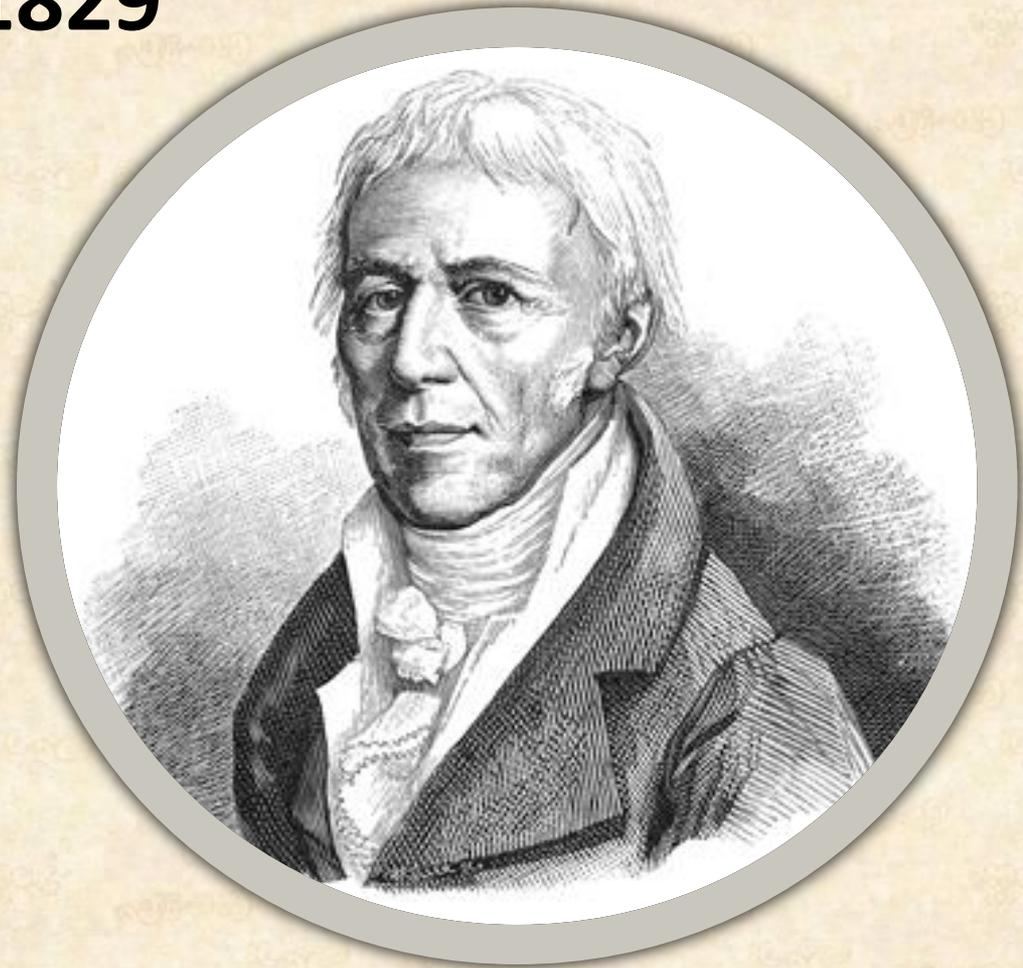
**Банкноты достоинством 100 шведских  
крон.**



**Пион  
'Linné'**

# Жан Батист Пьер Антуан де Моне Ламарк 1 августа 1744 — 18 декабря 1829

Французский учёный-  
естествоиспытатель.  
Ламарк стал первым биологом,  
который попытался создать  
стройную и целостную теорию  
эволюции живого мира (Теория  
Ламарка).  
Важным трудом Ламарка стала  
книга «Философия зоологии»  
(1809 год).





# Научная деятельность Ламарка в области биологии

Автор первой эволюционной концепции. Он утверждал, что органы и системы органов животных и растений развиваются, либо деградируют в результате их упражнения или неупражнения.

Слабым местом его теории было то, что благоприобретенные признаки на самом деле не могут передаваться по наследству.

Ламарк ввёл в обращение и ещё один термин, ставший общепринятым — «биология» (в 1802 году). Он сделал это одновременно с немецким учёным Г. Р. Тревиранусом и независимо от него



# Ошибки Ламарка:

- ***Внутреннее стремление организма к прогрессу.***
- ***Приспособленность возникает сразу под действием внешней среды.***
- ***Под влиянием внешних условий возникают только полезные изменения.***
- ***Он считал, что видов нет в природе, но в конце жизни признал их существование.***



**В качестве примера действия обстоятельств через привычку Ламарк приводил жирафа:**

**Известно, что это самое высокое из млекопитающих животных обитает во внутренних областях Африки и водится в местах, где почва почти всегда сухая и лишена растительности. Это заставляет жирафа объедать листву деревьев и делать постоянные усилия, чтобы дотянуться до неё. Вследствие этой привычки, существующей с давних пор у всех особей данной породы, передние ноги жирафа стали длиннее задних, а его шея настолько удлинилась, что это животное, даже не приподнимаясь на задних ногах, подняв только голову, достигает шести метров в высоту**



# Памятник Ламарку в Ботаническом саду в Париже.

Надпись гласит: «A. Lamarck /  
Fondateur de la doctrine de  
l'évolution» (Ламарку,  
основателю учения об  
эволюции)





# Русские

# ЭВОЛЮЦИОНИСТЫ

# Михаил Васильевич Ломоносов

(1711-1765)

- Утверждал, что изменение неживой природы ведёт к изменению растений и животных.
- Живая и неживая природа как единое целое.





# Александр Николаевич Радищев (1749-1802)

- Считал, что природа развивается от простых веществ к сложным



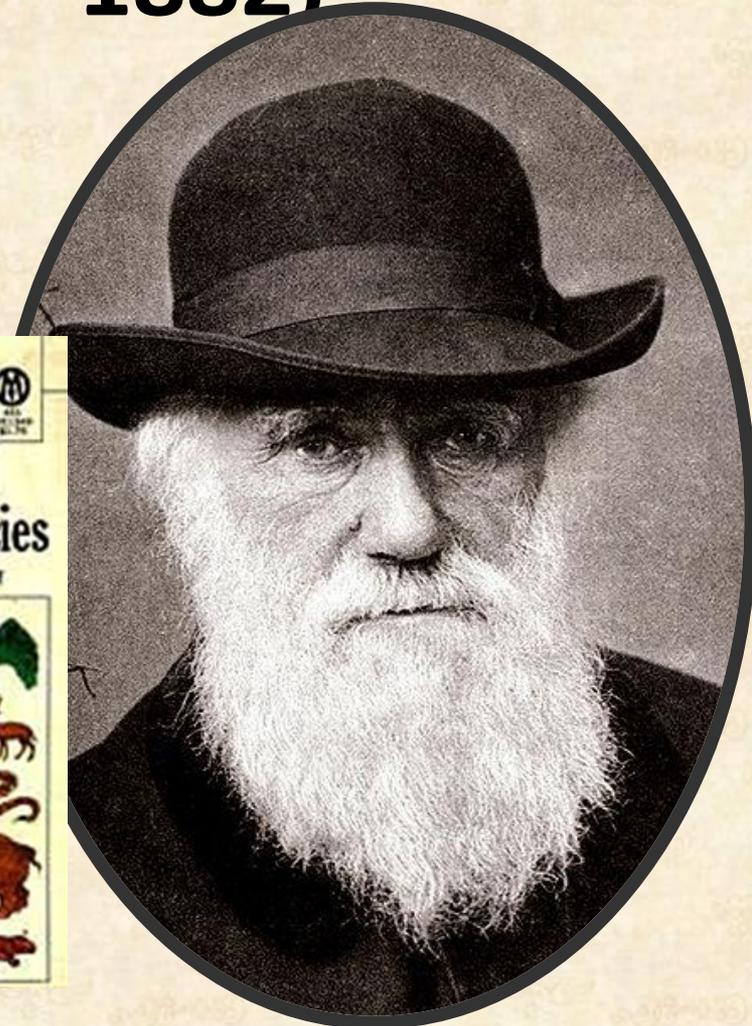
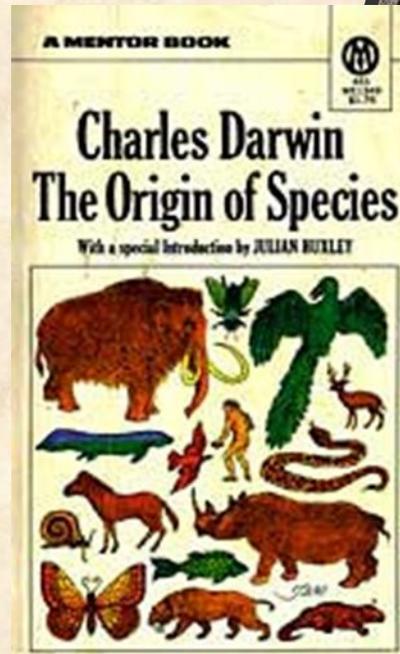


# Учение Ч. Дарвина

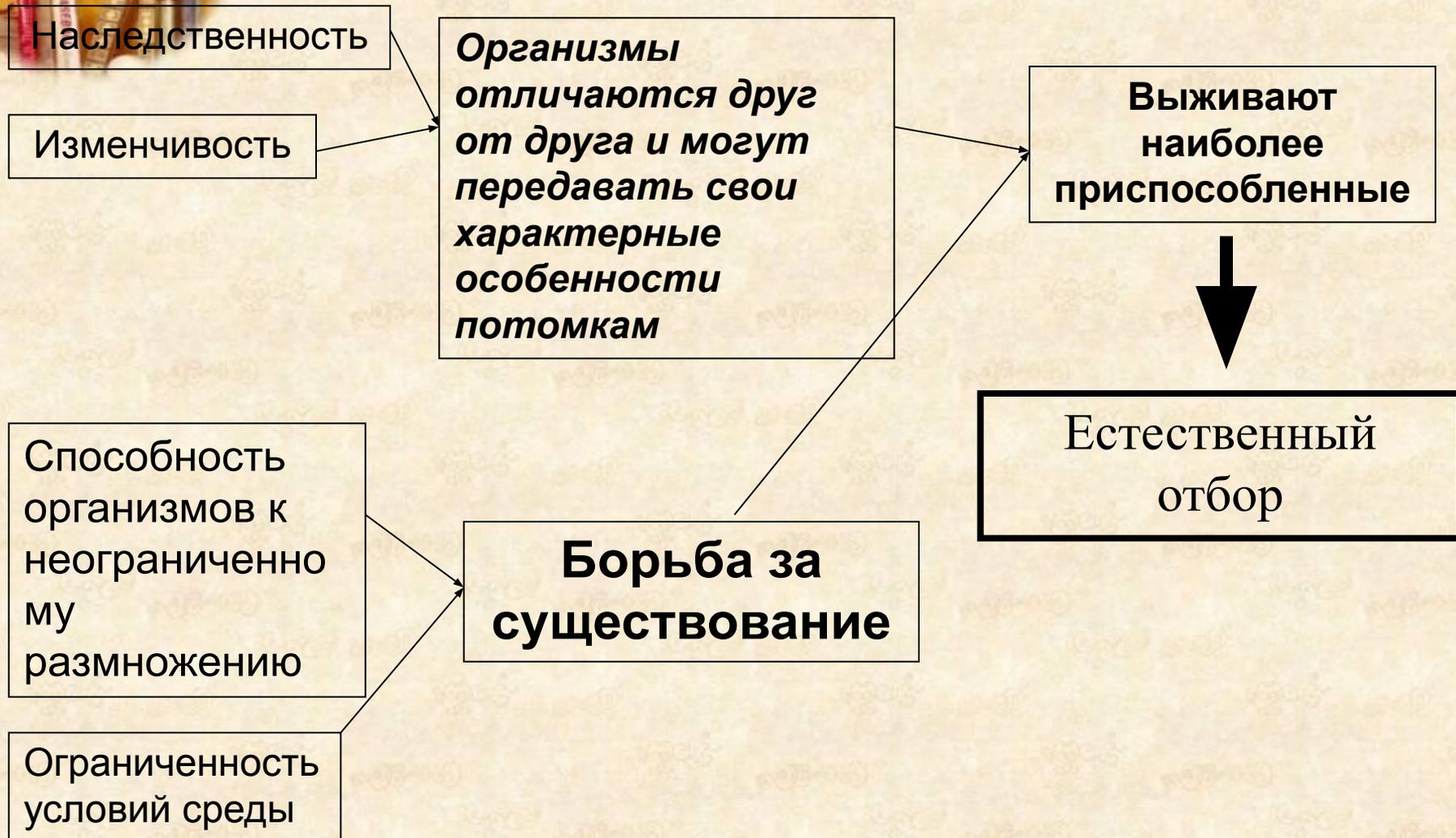
# Чарлз Рóберт Дáрвин (1809—1882)

Автором первой стройной эволюционной концепции был Чарльз Дарвин, написавший по этому поводу книгу:

**«О происхождении видов путем естественного отбора или о сохранении благоприятственных пород в борьбе за жизнь»**



# Основная логика эволюционного учения



В итоге:



Естественный  
отбор

Живые системы  
приспосабливаются к  
условиям окружающей среды

На планете Земля существует  
огромное количество видов  
живых организмов

Могут сосуществовать высоко  
организованные виды и виды  
с более примитивным  
уровнем организации



# Сравнение взглядов Ламарка и Дарвина



## Основные положения учения Ч. Дарвина

- **Организмы изменчивы**
- **Различия между организмами, хотя бы частично, передаются по наследству**
- **При благоприятных условиях организмы размножаются очень быстро, но такого не случается, так как многие погибают**
- **Организмы с полезными свойствами имеют преимущества в выживании, поэтому передают свои свойства потомкам. Следовательно эти свойства закрепляются в череде поколений**



## Современная интерпретация основных положений теории

- **Изменяются не особи, а виды и внутривидовые группировки**
- **Организмы вступают в борьбу за выживание – борьба за существование с абиотическими и биотическими факторами (важнейшая – внутривидовая)**
- **Естественный отбор – результат наследственной изменчивости и борьбы за существования**
- **Адаптивные приспособления – следствие борьбы за существования и наследственной изменчивости**
- **Многочисленные породы животных и сорта растений – аналог естественного отбора**