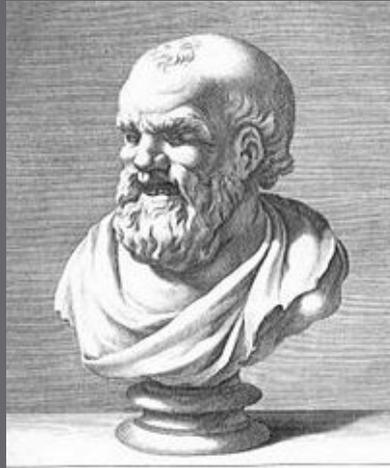


# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ

11 класс

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДРЕВНИХ ФИЛОСОФОВ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Демокрит



Гераклит

Первые представления об изменяемости органического мира во времени, то есть эволюции были сформулированы античными философами (Гераклит, Эмпедокл, Демокрит и другие). Эти эволюционные представления хотя и носили чисто умозрительный характер, основывались они на имеющихся к тому времени фактических сведениях.

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДРЕВНИХ ФИЛОСОФОВ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ



Важную роль в этом отношении сыграли труды **Аристотеля**, который разработал теорию постепенного развития живых форм, нашедшей свое отражение в лестнице существ, на ступенях которой располагаются организмы в соответствии с достигнутым ими уровнем организации. Однако идея лестницы существ была далека от идеи развития: высшие ступени не воспринимались как продукт развития низших.

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ В ДОДАРВИНОВСКОМ ПЕРИОДЕ

- ▣ Средневековье (V-XV в.) характеризуется господством мистики, общим упадком культуры, науки и искусства. В этот период в естествознании господствовали **метафизические взгляды** на природу как нечто застывшее и неизменное.
- ▣ Согласно Ветхому Завету, все существующие виды организмов, включая человека, были созданы Богом (**креационизм** от лат. креацио — сотворение — концепция постоянства видов) и продолжали существовать без изменений.

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ В ДОДАРВИНОВСКОМ ПЕРИОДЕ



С наступлением эпохи Возрождения начинается подъем культуры и науки. Развивается естествознание. Непрерывное накопление сведений о видовом составе растительного и животного мира вызвало необходимость классифицировать огромный материал. Английский биолог **Дж. Рей**, описывая свыше 18 600 видов растений в «Истории растений», в первые ввел понятия «вид» и «род».

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ В ДОДАРВИНОВСКОМ ПЕРИОДЕ

Первые системы ботаников и зоологов XVI-XVII столетий имели преимущественно искусственный характер: классификации основывались не на родстве видов, а на их сходстве по наиболее четко различимым внешним формальным признакам. Всеобъемлющую для того времени «Систему природы» (1735) предложил великий шведский натуралист **К. Линней**. За единицу классификации он принял вид – совокупность особей, сходных по строению. Виды объединялись в роды, роды – в отряды, отряды – в классы (порядки). В системе природы он выделил три царства: Растения, Животные и Минералы.

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ В ДОДАРВИНОВСКОМ ПЕРИОДЕ



К. Линней

Одна из крупных заслуг его – введение **бинарной номенклатуры**, которая и поныне используется в биологии.

# СТОРОННИКИ ТРАНСФОРМИЗМА

- ▣ Значительный вклад в развитие эволюционного учения в XVII-XIX вв. внесли сторонники трансформизма – французские естествоиспытатели Ж.Бюффон и Э. Жоффруа Сент-Илер.

Бюффон (1732 – 1803) и Жоффруа Сент-Илер (1707 – 1788) в своих работах обратили внимание на единство плана строения животных, включая человека, и пришел к выводу, что человек и обезьяна имеют общее



# СТОРОННИКИ ТРАНСФОРМИЗМА



- **Жоффруа Сент-Илер  
Этьенн (1772 – 1844)**  
разработал учение о  
единстве плана  
строения животных,  
которое рассматривал  
как показатель  
общности их  
происхождения.

# ПЕРВАЯ ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ



Первую научную теорию эволюции органического мира создал французский естествоиспытатель-энциклопедист **Ж.-Б. Ламарк**, который в своем труде «Философия зоологии» показал, что все живые организмы постоянно изменяются под влиянием условий окружающей среды. Он считал, что процесс эволюции идет в направлении от простого к сложному, и назвал эту закономерность **принципом градации** (от лат. градацио – постепенное повышение).

Согласно Ламарку, интенсивно функционирующие органы усиливаются и развиваются, не находящие употребления ослабевают и уменьшаются, а самое главное – эти функционально-морфологические изменения передаются по наследству (наследование благоприобретенных признаков). Само же употребление или неупотребление органов зависит от условий окружающей среды и от присущего любому организму стремления к совершенствованию. Перемена во внешних условиях ведет к изменению потребностей животного, последнее влечёт за собой изменение привычек, далее – усиленное употребление определённых органов.

# ПЕРВАЯ ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ

- ▣ Идея наследования благоприобретенных признаков оказалась ошибочной и была в дальнейшем опровергнута данными генетики, однако теория Ламарка представляла собой первую целостную систему эволюционных взглядов. **Ламарк правильно представлял эволюцию как прогрессивный процесс усложнения организации, имеющий адаптивный (от лат. адаптацио – приспособление) характер.**

# Выводы урока

- ▣ В Древнем мире бытовали стихийно-материалистические представления о единстве и развитии органического мира.
- ▣ В средние века доминировали представления о неизменности живой природы и создании ее Творцом.
- ▣ Накопление и осмысливание фактов о живой природе привело к оформлению идеи об эволюции органического мира.
- ▣ Существенный вклад в развитие представлений об эволюции органического мира внес французский ученый Ж.-Б. Ламарк, который представлял эволюцию как прогрессивный процесс усложнения организации, носящий адаптивный характер.