

Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин

Подготовила: учитель биологии
Комарова Т.А.

- 0 Что вам известно о происхождении растений и животных?
- 0 Какие факторы повлияли на развитие растительного мира?

Суть эволюционной идеи- живые существа постепенно изменяются.

Еще философы древности отмечали, что среди живых существ можно отыскать представителей как очень простых, примитивных, так и очень сложных форм.

При этом изучение организмов, их свойств, взаимоотношений между ними многие ученые рассматривали как способ лучшего понимания Бога.



Карл Линней (1708-1778)

- Шведский натуралист, основоположник систематики,
- твердо верил, что все свойства живого – результат Божественного замысла.

В первой половине XVIII в. были открыты многие новые виды животных и растений. Были получены первые палеонтологические данные по вымершим видам. Изучение ископаемых остатков растений и животных обнаружило как бы поступательное движение от простого к сложному, от примитивных ко все более организованным формам жизни. Это явление требовало объяснения.

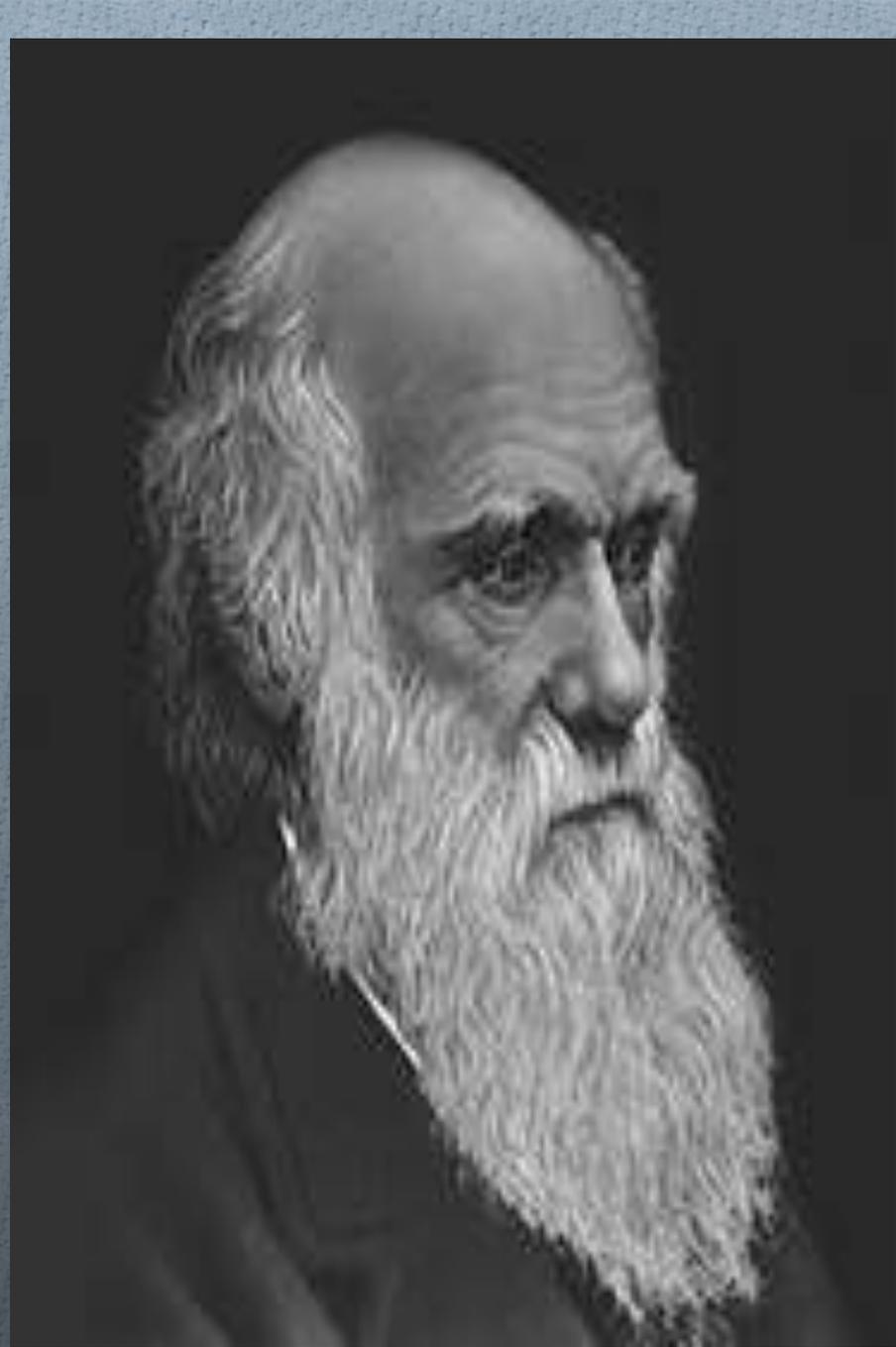
Одним из первых, кто попытался разработать теорию эволюции, был Жан Батист Ламарк.

Жан Батист Ламарк

(1744-1829)

- 0 французский естествоиспытатель
- 0 Ламарк занимался классификацией животных и растений. В 1794 он разделил всех животных на группы – позвоночных и беспозвоночных. Эти классы Ламарк распределил в порядке увеличения присущего им «стремления к совершенству», отвечающего уровню их организации. Само «живое», по Ламарку, возникло из неживого по воле Творца и далее развивалось на основе строгих причинных зависимостей.





Чарлз Дарвин (1809-1882)

o Великий английский биолог, заложивший основы современной теории эволюции биологических видов.

- (1809 -1882) — Английский натуралист и путешественник, одним из первых осознал и наглядно продемонстрировал, что все живые организмы эволюционируют во времени от общих предков. В своей теории, первое развёрнутое изложение которой было опубликовано в 1859 году в книге «Происхождение видов» основной движущей силой эволюции Дарвин назвал **естественный отбор** и **неопределённую изменчивость**.
- Существование эволюции было признано большинством учёных ещё при жизни Дарвина, в то время как его теория естественного отбора, как основное объяснение эволюции, стала общепризнанной лишь в 30-х годах XX-го столетия. Идеи и открытия Дарвина в переработанном виде формируют фундамент современной синтетической теории эволюции и составляют основу биологии, как обеспечивающие логическое объяснение биоразнообразия.

В 1831 году по окончании университета Дарвин в качестве натуралиста отправился в кругосветное путешествие на экспедиционном судне королевского флота «Бигль», откуда вернулся в Англию лишь 2 октября 1836г. Путешествие продолжалось без малого 5 лет. Большую часть времени Дарвин проводит на берегу, изучая геологию и собирая коллекции по естественной истории, в то время как «Бигль» под руководством Фицроя осуществлял гидрографическую и картографическую съёмку побережья. В течение путешествия он тщательно записывает свои наблюдения и теоретические выкладки. Время от времени, как только для этого представлялся удобный случай, Дарвин отсылает копии заметок в Кембридж, вместе с письмами, включающими копии отдельных частей его дневника, для родственников. За время путешествия он сделал ряд описаний геологии различных районов, собрал коллекцию животных, а также сделал краткое описание внешнего строения и анатомии многих морских беспозвоночных. В других областях, в которых Дарвин был несведущ, он проявил себя искусным коллекционером, собрав экземпляры для изучения их специалистами.

Основные научные труды Дарвина

Ранние работы

(до «Происхождения видов»)

Вскоре после возвращения Дарвин издал книгу, известную под сокращённым названием "Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль» (1839). Она имела большой успех, и второе, расширенное издание (1845) было переведено на многие европейские языки и множество раз переиздавалось.

Дарвин принял также участие в написании пятитомной монографии «Зоология путешествия» (1842). Как зоолог Дарвин выбрал объектом своего изучения усоногих раков, и вскоре стал лучшим в мире специалистом по этой группе. Он написал и издал четырёхтомную монографию «Усоногие раки» которой зоологи пользуются до сих пор.

Поздние работы
(после «Происхождения видов»)

1869 году Дарвин опубликовал свой второй труд, связанный с теорией эволюции — «Изменчивость животных и растений в одомашненном состоянии» в который вошло множество примеров эволюции организмов. В 1871 году появился ещё один важный труд Дарвина — «Происхождение человека и половой отбор» где Дарвин привёл аргументы в пользу естественного происхождения человека от животных (обезьяноподобных предков). Среди других известных поздних работ Дарвина — «Опыление у орхидных» ; «Выражение эмоций у человека и животных»; «Действие перекрёстного опыления и самоопыления в растительном мире»

Заслуга Дарвина состоит в том, что он раскрыл главные движущие силы эволюции. Он объяснил изменение организмов действием законов природы, без вмешательства сверхъестественных сил. В основу своего объяснения эволюции Ч. Дарвин положил три главных фактора:

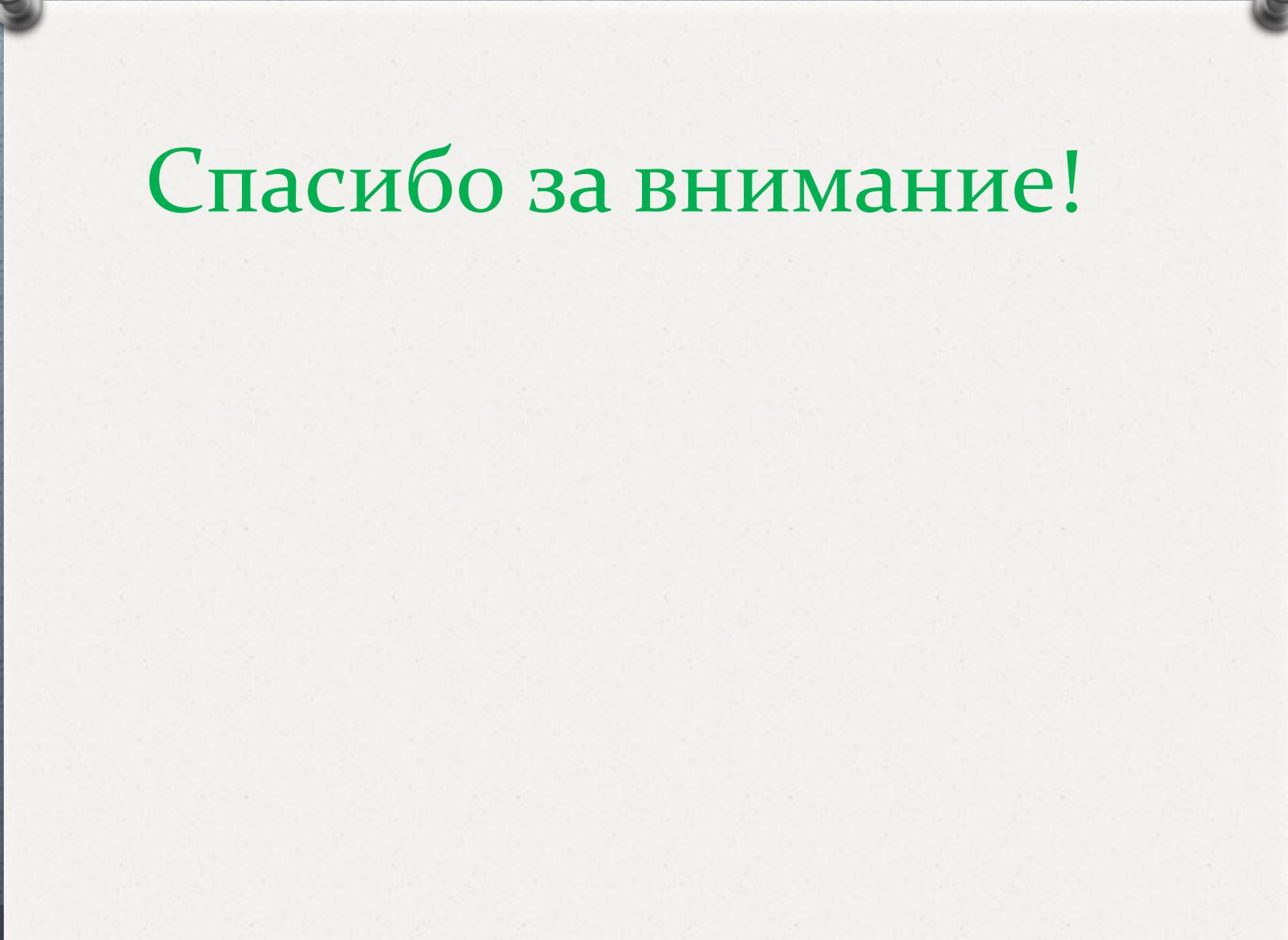
- ✓ **изменчивость организмов;**
- ✓ **борьба за существование;**
- ✓ **естественный отбор.**

Основные положения Дарвина

- 0 Организмы изменчивы
- 0 Различия между организмами, хотя бы частично, передаются по наследству.
- 0 Теоретически при благоприятных условиях любые организмы могут размножиться настолько, что в состоянии заполнить Землю, однако такого не случается, так как многие особи погибают, не успев произвести потомство.
- 0 Те организмы, которые располагают полезными свойствами, имеют большую вероятность выжить по сравнению с другими. Выжившие передают эти свойства своему потомству. Следовательно, эти свойства закрепляются в череде последующих поколений.

Литература

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс Дрофа, 2010 г
2. Интернет



Спасибо за внимание!