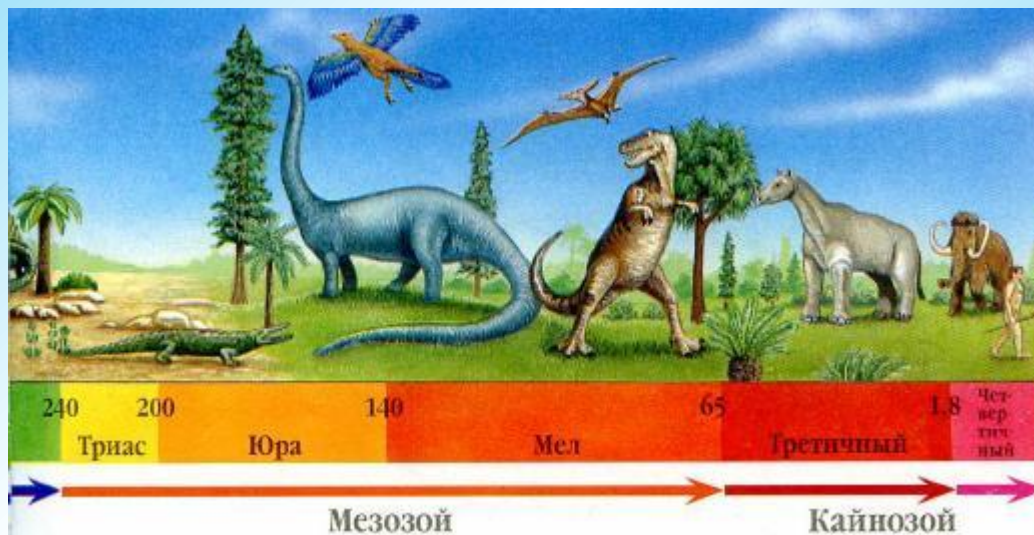


А.Е.
Каревский
Биология. 11

ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



2012

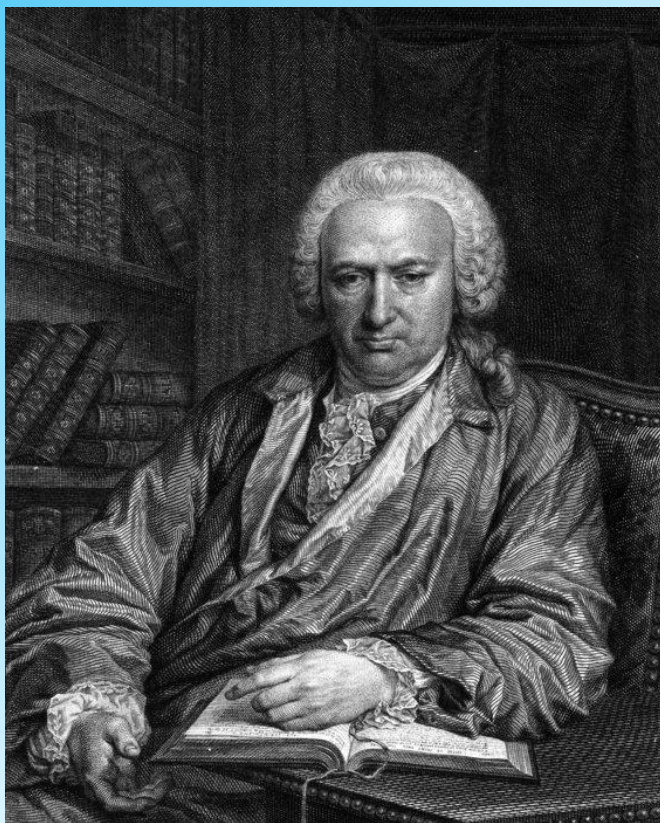
2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина

2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Термин «эволюция» (от лат. *evolutio* – разворачивание) был введён в науку в середине XVIII века швейцарским зоологом Шарлем Бонне (1720–1793).

Биологическая эволюция – это поступательный направленный исторический процесс изменения живых организмов и их сообществ, приводящий к более высокой ступени их развития. Ход эволюции имеет необратимый характер.



Родился 13 марта 1720 в Женеве. Изучал право, в 1743 получил докторскую степень, но позднее заинтересовался естественной историей. Пытался объяснить роль листьев у растений и механизм движения растительных соков. Позднее из-за плохого зрения Бонне был вынужден оставить занятия естественной историей. Бонне оказал значительное влияние на философскую мысль своего времени и фактически был предшественником психофизиологии. Умер Бонне в Жентоде близ Женевы 20 мая 1793.

2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Вопросы происхождения и разнообразия органического мира всегда волновали человечество. В средние века господствовал креационизм – представление о том, что все живые организмы созданы Богом и неизменны во времени. Однако к концу 18 века научные открытия в области химии, физики и биологии сильно укрепили идею о единстве мира живых организмов и подготовили плодотворную почву для создания единой эволюционной теории.

Предпосылки возникновения учения Дарвина.



2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



На рубеже 18-19 веков накопилось немало научных предпосылок создания эволюционной теории. Так была обоснована идея об изменяемости поверхности Земли под влиянием климатических факторов. Учеными химиками было доказано, что все живые организмы состоят из тех же химических элементов, которые есть и в неживой природе. Биологи установили, что закон сохранения энергии применим и по отношению к живым организмам. Таким образом, в начале 19 века французский натуралист Ж. Б. Ламарк предложил первое последовательное учение о развитии живой природы. Ламарк первым указал на связь организмов со средой их обитания. Именно среда обитания, по его мнению, явилась причиной изменения живых организмов. Ученый определил направление эволюции как постепенный переход живых организмов от низших форм к высшим. Но в тоже время, Ламарку не удалось вскрыть истинные причины, способствующие данному эволюционному переходу.



2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Ч. Дарвин (1809–1882) родился в семье английского врача. Учеба в университетах Эдинбурга и Кембриджа, дала ему глубокие знания в области зоологии, ботаники и геологии, привила вкус к полевым исследованиям. Дарвин хорошо изучил эволюционные взгляды Ламарка и других более ранних эволюционистов, но не разделил их. В 1831 году Дарвин в качестве натуралиста отправился на паруснике «Бигль» в кругосветное плавание. В течение пяти лет молодой учёный изучал геологическое строение материков, флору и фауну стран мира.



2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Чарльз Дарвин изучая животный и растительный мир материков, также очень интересовался и находками ископаемых останков животных. Сходство данных находок с современными формами привело его к мысли о возможном родстве этих организмов. Это позволило Дарвину выдвинуть предположение о преемственности между современными и вымершими формами живых организмов.



2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Наибольшее впечатление произвело на Дарвина пребывание на Галапагосских островах неподалеку от западного побережья Южной Америки. Там он обнаружил виды вьюрков, которые различались между собой по форме клюва и характеру питания. В тоже время эти вьюрки были очень похожи на материковый вид, что, несомненно, указывало на их близкое родство



2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



На создание теории Дарвина во многом повлияли работы английских экономистов А. Смита и Т. Мальтуса. Адам Смит создал учение о свободной конкуренции в промышленности. Томас Мальтус впервые ввёл выражение «борьба за существование». Он объяснял, что человеку, как и всем другим организмам, свойственно стремление к безграничному размножению. Но лишь нехватка жизненно необходимых ресурсов, производство которых не поспевает за размножением человека, ограничивает рост численности человечества.

Как известно – способность к неограниченному размножению, является одним из основных свойств живого. К примеру, многие сельдевые рыбы ежегодно мечут до ста тысяч икринок, треска – до шести миллионов. Выживает же гораздо меньшая их часть.

2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Такое несоответствие между количеством родившихся организмов и числом организмов, достигающих половой зрелости, Дарвин положил в основу учения о **борьбе за существование**. Он также указывал на наличие **изменчивости** у организмов – индивидуальных различий в признаках между особями одного вида. Результаты своих исследований Дарвин впервые опубликовал в 1859 г. в книге «Происхождение видов путем естественного отбора».





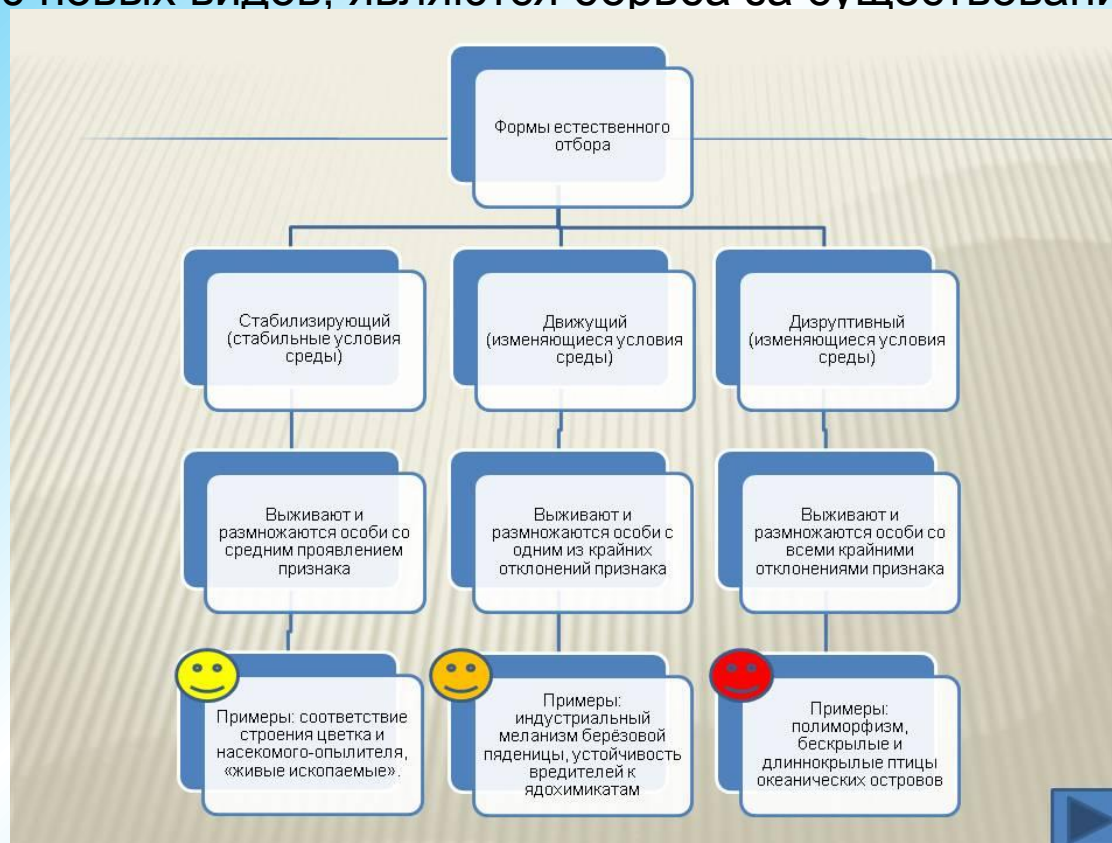
Основные положения теории эволюции Чарльза Дарвина:

1. Все виды живых организмов, существующих на Земле, никогда и никем не были созданы.
2. Виды живых организмов возникли естественным путем и после возникновения постепенно совершенствовались и преобразовывались в соответствии с условиями окружающей среды.
3. Преобразование видов происходит на основе наследственности и изменчивости живых организмов и постоянно протекающего в природе естественного отбора.
4. Естественный отбор в природе осуществляется на основе сложных взаимоотношений организмов как друг с другом, так и с неблагоприятными условиями окружающей среды. Данные взаимоотношения представляют собой борьбу за существование.
5. Результатом естественного отбора является возникновение приспособленности и на этой основе разнообразия видов живых организмов

2. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина



Проанализировав основные положения эволюционной теории, можно сделать заключение, что, с точки зрения Ч. Дарвина, наименьшей эволюционирующей единицей – *элементарной единицей эволюции*, является вид. *Предпосылками (элементарными факторами) эволюции*, создающими материал для отбора в виде наследственно закрепленных различий особей, служат наследственность и изменчивость организмов. *Движущими силами эволюции*, приводящими к образованию новых видов, являются борьба за существование и естественный отбор.





Печатные источники

- Биология XI класс /С.С.Маглыш, А.Е.Каревский. Минск, 2010 – 232 с.
- Камлюк, Л. В. Поведение как результат эволюции / Л. В. Камлюк // Біялогія: праблемы выкладання. – 2009. – № 2 – С. 15-21.
- Камлюк Л. В. Общественное поведение животных и человека / Л. В. Камлюк // Біялогія: праблемы выкладання. – Минск, 2009. – № 3 – С. 3-8.
- Кемп, П. Введение в биологию / П. Кемп, К. Армс. – Москва: Мир, 1988. – 654 с.
- Маглыш, С. С. Биология: интенсивный курс подготовки к тестированию и экзамену / С. С. Маглыш. – Минск: ТетраСистемс, 2006. – 256 с.
- Петросова, Р. А. Дидактическое пособие по общей биологии / Р. А. Петросова, Н. Н. Пилипенко, А. В. Теремов. – М., 1991. – 187 с.
- Рогожников, О. Н. Лабораторные работы по биологии. 6 – 11 классы / О. Н. Рогожников, Н. К. Колян. – Минск: Зорны верасень, 2009.