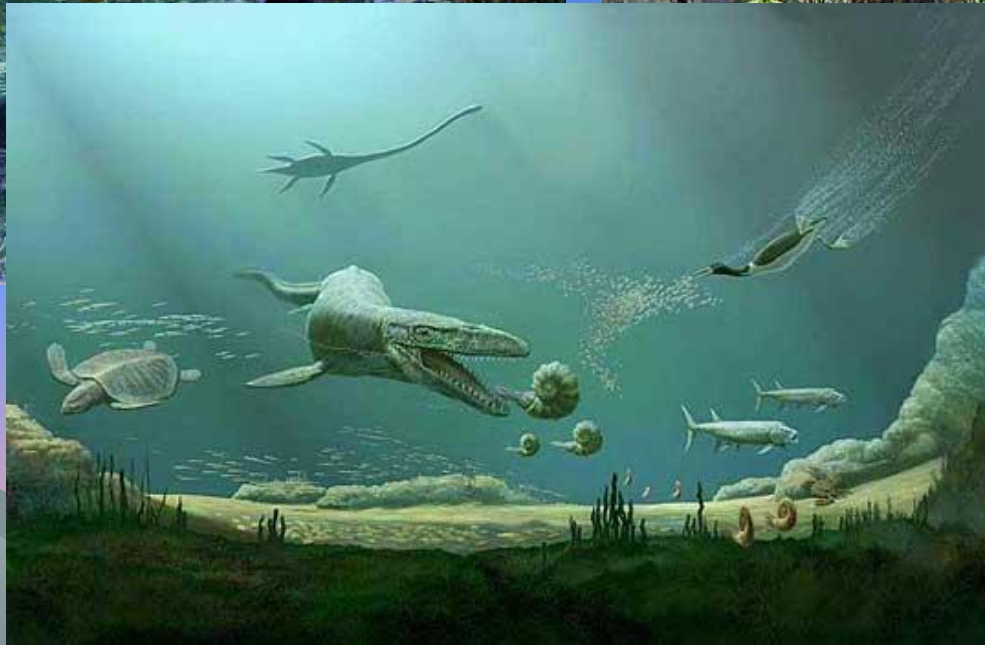
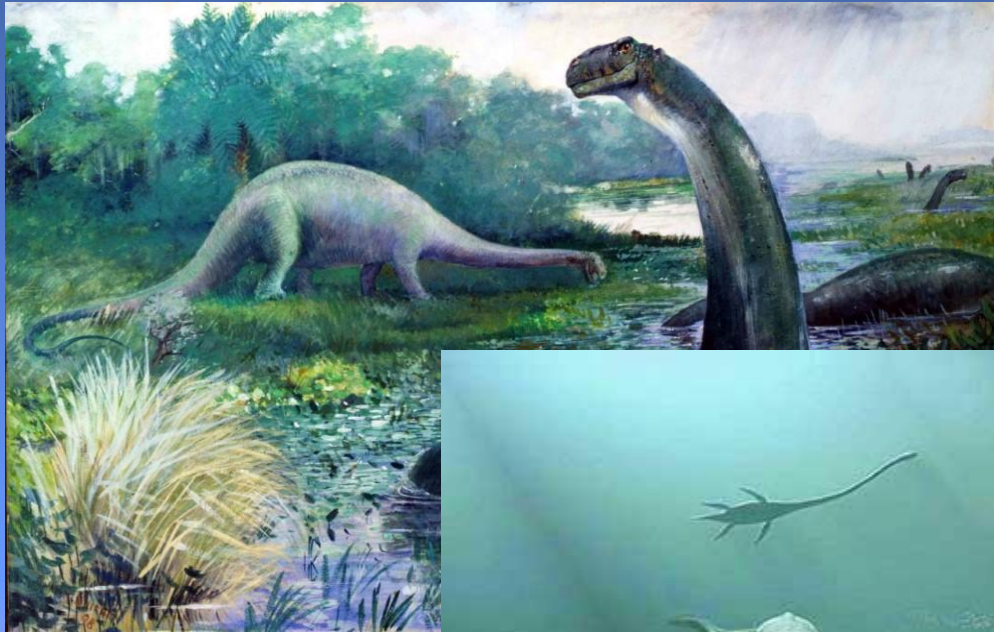


# РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ В МЕЗОЗОЕ



# Мезозойская эра

Участок времени в геологической истории Земли от 251 млн. до 65 млн. лет назад, одна из трёх эр Фанерозоя.

Впервые выделена в 1841 году британским геологом Джоном Филлипсом.



Этот срок разделяется на три геологических периода, в следующем порядке:



- Триасовый период  
(251,0 — 199,6)
- Юрский период  
(199,6 — 145,5)
- Меловой период  
(145,5 — 65,5)

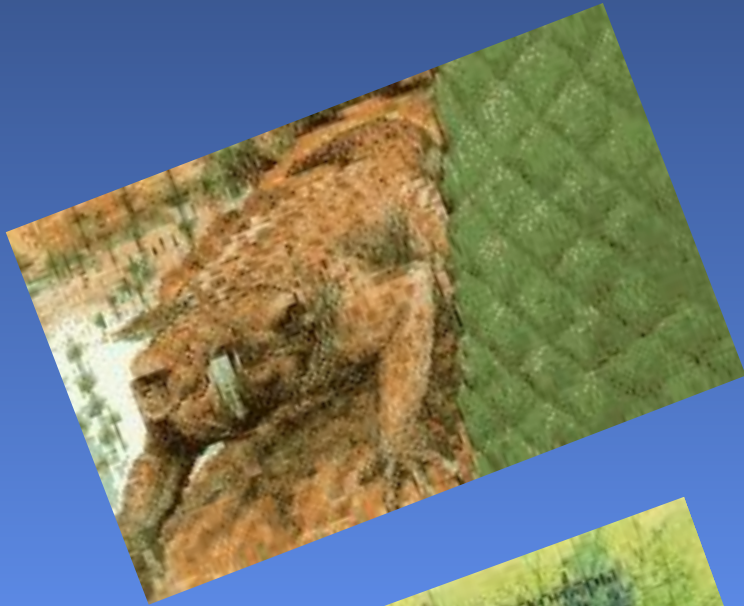
# Триасовый период

## География и климат



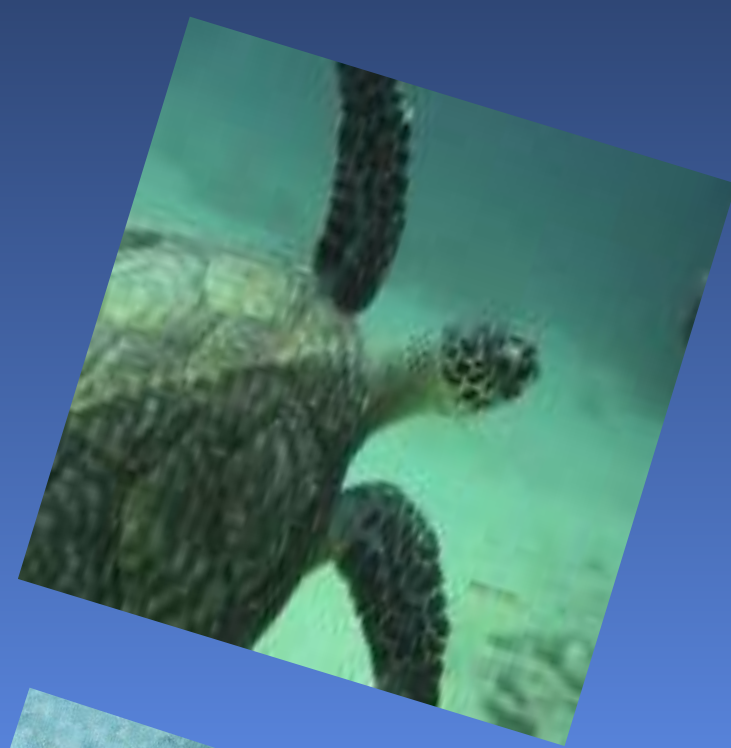
- До этого периода все материки были слиты в единый гигантский суперматерик Пангею. С наступлением Триаса Пангея вновь начала раскалываться на Гондвану и Лавразию
- Климат, почти повсеместно тёплый, постепенно становился более сухим, и во внутриматериковых областях сформировались обширные пустыни.

# Животный мир



- Динозавры и прочие рептилии стали доминирующей группой наземных животных.
- Появились первые лягушки, а чуть позже сухопутные и морские черепахи и крокодилы.
- Возникли также первые млекопитающие, возросло разнообразие моллюсков.

- Образовались новые виды кораллов, креветок и омаров.
- К концу периода вымерли почти все аммониты.
- В океанах утвердились морские рептилии, такие, как ихтиозавры, а птерозавры начали осваивать воздушную среду.



# Юрский период

## География и климат

- Море затопило значительную часть суши. Происходило интенсивное горообразование.
- В начале периода климат был повсеместно тёплым и сухим, затем стал более влажным.
- Происходило движение континентов, сформировался Атлантический океан



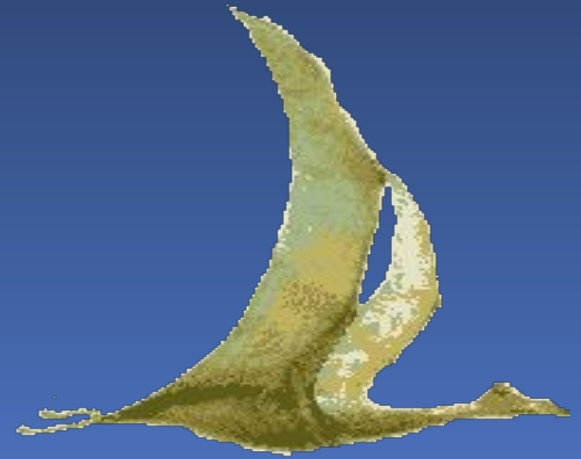
# Животный мир



- Наземные животные северного полушария уже не могли свободно перемещаться с одного материка на другой, однако они по-прежнему беспрепятственно распространялись по всему южному суперматерику.



- Увеличились численность и разнообразие морских черепах и крокодилов, появились новые виды плезиозавров и ихтиозавров.
- На суше господствовали насекомые, предшественники современных мух, ос, уховерток, муравьев и пчел.
- Появилась и первая птица-археоптерикс.
- Господствовали динозавры, эволюционировавшие во множество форм: от гигантских зауроподов до более мелких и быстроногих хищников.



# Меловой период

## География и климат

- Во многих районах происходило похолодание климата.
- Происходило выраженное отступление морей, сменившееся обширным увеличением площади Мирового океана и новым поднятием суши.
- Прогрессировали горообразовательные процессы.



# Животный мир



- В морях возросло количество белемнитов.
- В океанах господствовали гигантские морские черепахи и хищные морские рептилии.
- На суше появились змеи, кроме того, возникли новые разновидности динозавров, а также насекомых, таких, как мотыльки и бабочки.
- В конце периода очередное массовое вымирание привело к исчезновению аммонитов, ихтиозавров и многих других групп морских животных, а на суше вымерли все динозавры и птерозавры.

# Правила эволюции

- 1. Правило необратимости эволюции.** Группа организмов не может вернуться к прежнему состоянию, то есть от современных видов не могут возникнуть их предковые формы.
- 2. Правило чередования основных направлений эволюции.** Каждый новый ароморфоз дает толчок для развития многочисленных идиоадаптаций.
- 3. Правило прогрессирующей специализации.** Группа, вступившая на путь специализации, как правило, в дальнейшем развитии будет идти по пути все более глубокого приспособления к более узким условиям существования. Например, если одна из групп позвоночных приобрела приспособления к полету (птицы), то на последующем этапе эволюции это направление сохраняется и усиливается.



Жизнь — это не хаос, это —  
череда закономерностей. Все,  
что происходило и происходит  
с животным и растительным  
миром не случайно, все  
закономерно...

