



# МЕЛОВОЙ ПЕРИОД (МЕЛ)



Выполнила: Садлий Алена

9Л-42

Мел (назван по обилию писчего мела в отложениях этого возраста) – последний период Мезозойской эры. Начался 145 миллионов лет назад. А закончился 65 миллионов лет назад. Продолжительность около 80 миллионов лет.

**Геология:** в течение мелового периода продолжился раскол материков. Лавразия и Гондвана распались на части. Южная Америка и Африка удалялись друг от друга, а Атлантический океан становился все шире и шире. Африка, Индия и Австралия также начали расходиться в разные стороны, и к югу от экватора в итоге образовались гигантские острова. Большая часть современной Европы находилась тогда под водой.

# Климат

Изменился климат. В высоких широтах на севере в меловой период уже была настоящая зима со снегом. В границах современной умеренной зоны часть пород деревьев (орех, ясень, бук) ничем не отличались от современных. Листья этих деревьев опадали на зиму. Однако, как и прежде, климат, в целом был гораздо теплее современного. Все еще были распространены папоротники, саговники, гиикговые, беннетиты, хвойные, в частности секвойи, тисы, сосны, кипарисы, ели.



**Тектонические изменения:** заканчивается мезозойский тектонический этап развития. Были выявлены: медно-порфировые руды; циркон-ильменитовые и золотоносные россыпи мелового периода; к меловым отложениям приурочено более половины запасов газа и около трети всех мировых запасов нефти; месторождения бокситов; месторождения фосфоритов.



# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

- В середине мелового периода буйно развиваются цветковые растения. В то же время они вытесняют представителей древнейшей флоры — споровые и голосеменные растения. В первичных лесах пыльца растений разносилась лишь ветром и водой. Однако появились первые растения, пыльцой которых питались насекомые. Часть пыльцы приставала к крыльям и ногам насекомых, и они переносили ее с цветка на цветок, опыляя растения. У опыленных растений семена созревали. Растения же, на которых не побывали насекомые, не размножались. Поэтому распространялась только растения с душистыми цветками разнообразнейших форм и красок.



# АРОМОРФОЗЫ РАСТЕНИЙ:

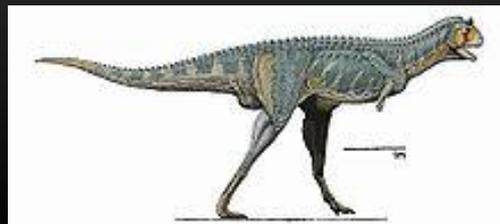


- ✳ Всегда имеется пестик – замкнутый плодолистик с семязачатком;
- ✳ В большинстве случаев имеются «приманки» для насекомых – нектар и околоцветник. Это сделало возможным переход к опылению насекомыми;
- ✳ Опыление насекомыми привело к точности опыления в пределах одного вида, что сделало возможным совместное существование многих видов;
- ✳ Имеется зародышевый мешок. Который обеспечивает двойное оплодотворение.

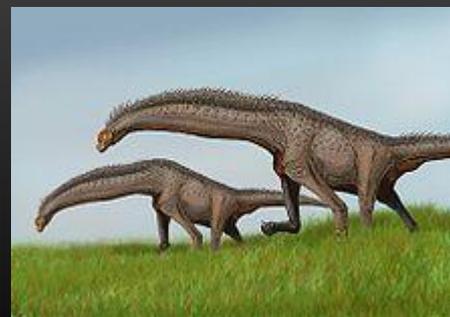
# ЖИВОТНЫЙ МИР

Среди наземных животных царствовали разнообразные динозавры. Это был период расцвета гигантских ящеров — многие динозавры достигали 5—8 метров в высоту и 20 метров в длину.

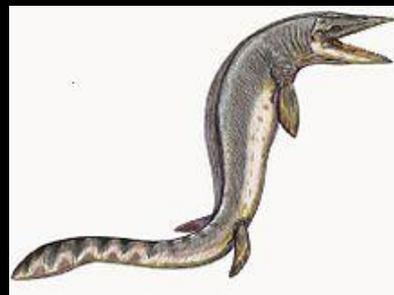
Крылатые пресмыкающиеся — птеродактили занимали практически все ниши воздушных хищников, хотя уже появились настоящие птицы. Таким образом, параллельно существовали летающие ящеры, ящерохвостые птицы типа археоптерикса и настоящие веерохвостые птицы. Плацентарные животные разделились на несколько групп: копытных, насекомоядных, хищников и приматов. Возникли современные ящерицы и самая молодая группа пресмыкающихся — змеи. Так же было велико разнообразие морских беспозвоночных: брахиоподы, двустворки, морские ежи. Идет рассвет насекомых



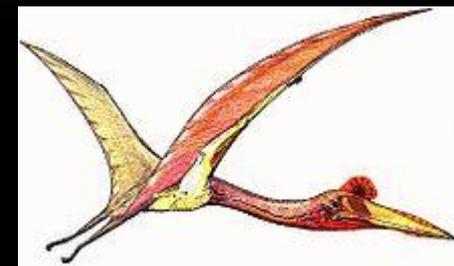
Карнотавр



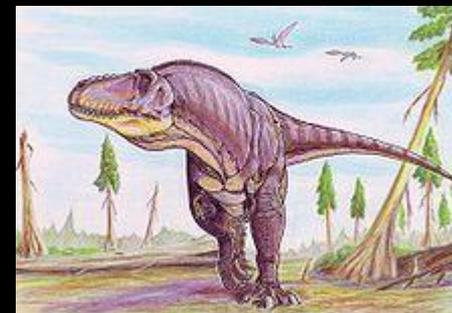
Титанозавры



Мозазавр



Кецалькоатль



Тарбозавр

# АРОМОРФОЗЫ ЖИВОТНЫХ:

- \* Первые животные, которые совмещали в себе признаки птиц и пресмыкающихся;
- \* Появление у некоторых особей широких крыльев и короткого хвоста;
- \* Появление четырехкамерного сердца и теплокровности;
- \* Появление перьев;
- \* Появление более развитой нервной системы (увеличение размеров больших полушарий и появление коры головного мозга);
- \* Увеличение запасов питательных веществ в яйце и формирование известковой оболочки;
- \* Появление волосяного покрова у предков млекопитающих;
- \* Живорождение и выкармливание детенышей молоком;



# ВЫМИРАНИЕ

В конце мезозойской эры, в меловой период, наблюдалось массовое вымирание животных. По подсчетам ученых, в конце мелового периода вымерло 17% семейств и 45% родов живых организмов, в том числе и динозавры. Существует много гипотез о причинах вымирания динозавров, одни из них – эволюционные, другие – катастрофические.

Эволюционные гипотезы объясняют вымирание динозавров постепенно действующими причинами – изменением климата, растительных сообществ. В соответствии с этой гипотезой изменение климата на жаркий и сухой способствовало массовому вымиранию растений.

Уменьшение количества растительной пищи привело к вымиранию растительноядных, а затем и хищных животных. В соответствии с гипотезой катастроф Земля столкнулась с небольшим астероидом, что повлекло за собой повышение запыленности атмосферы. Пыль затрудняла процесс фотосинтеза, начали вымирать растения, а затем и животные.



# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- \* Энциклопедия «Аванта+» - «Биология»
- \* Энциклопедия «Мега» - «География»;
- \* Энциклопедия «Аванта+» - «Экология»;
- \* Википедия (интернет);



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

