



МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА

Мезозойская эра была переходным

периодом в развитии земной коры и жизни. Ее можно назвать геологическим и биологическим средневековьем. Мезозойская эра продолжалась примерно 160 млн. лет. Ее принято подразделять на три периода: триасовый, юрский и меловой; два первых периода были гораздо короче третьего, продолжавшегося 71 млн. лет

В биологическом плане мезозой был временем перехода от старых, примитивных, к новым, прогрессивным формам.

Ни четырехлучевые кораллы (ругозы), ни трилобиты, ни граптолиты не перешли той невидимой границы, которая пролегла между палеозоем и мезозоем. Мезозойский мир был значительно разнообразнее палеозойского, фауна и флора выступали в нем в значительно обновленном составе

Юрский период

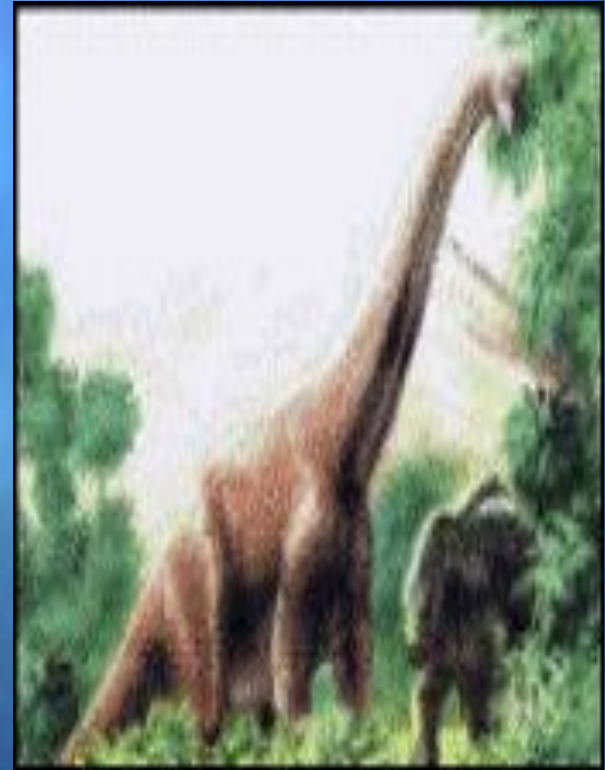
Впервые отложения данного периода были найдены в Юрах (горы в Швейцарии и Франции), отсюда и произошло название периода. Юрский период подразделяется на три отдела: лейяс, догер и мальм. Отложения юрского периода довольно разнообразны: известняки, обломочные породы, сланцы, магматические породы, глины, пески, конгломераты, сформировавшиеся в разнообразнейших условиях

Климат

Климат юрского периода зависел не только от солнечного света. Множество вулканов, излияния магмы на дно океанов подогревали воду и атмосферу, насыщали воздух паром воды, выпадавшей затем дождями на сушу, бурными потоками стекавшей в озера и океаны. Об этом свидетельствуют многочисленные пресноводные отложения: белые песчаники, чередующиеся с темными суглинками.

Животные

Значительно развились динозавры. Среди них выделяют ящеротазовых и птицетазовых. Ящеротазовые передвигались на четырех ногах, имели на ступнях по пять пальцев, питались растениями. Большинство из них имели длинную шею, маленькую голову и длинный хвост. У них было два мозга: один небольшой—в голове; второй значительно больший по величине – у основания хвоста.



Птицетазовые динозавры подразделяются на двуногих и четвероногих. Разные по величине и внешнему виду, они питались преимущественно растительностью, но среди них появляются и хищники.

К растительноядным относятся стегозавры. У них имелось по два ряда больших пластин на спине и парные шипы на хвосте, защищавшие их от хищников. Величина: 9 метров в длину
Вес: 6-8 тонн
Появляется множество чешуйчатых лепидозавров — мелких хищников с клювовидными челюстями.



В юрский период впервые появляются летающие ящеры. Летали они при помощи кожистой оболочки натянутой между длинным пальцем кисти и костями предплечья. Летающие ящеры были хорошо приспособлены к полету. Они имели легкие трубкообразные кости. Чрезвычайно удлинённый внешний пятый палец передних конечностей состоял из четырех суставов. Первый палец имел вид маленькой кости либо совсем отсутствовал. Второй, третий и четвертый пальцы состояли из двух, реже трех костей и имели когти. Задние конечности были довольно сильно развиты. На их концах имелись острые когти. Череп летающих ящеров был сравнительно крупным, как правило, удлинённым и заостренным.



Юрские Моря

Юрские моря были относительно мелководными. Реки приносили в них мутную воду, задерживая газообмен. Глубокие бухты наполнялись гниющими остатками и илом, содержащим большое количество сероводорода. Именно поэтому в подобных местах хорошо сохранились остатки животных, занесенные морскими течениями или волнами.

Триасовый период

Триасовый период получил свое название от того, что к его отложениям причисляют три разных комплекса пород: нижний – континентальный песчаник, средний – известняковый и верхний – нейпер. Наиболее характерными отложениями триасового периода являются: континентальные песчано-глинистые породы (нередко с линзами угля); морские известняки, глины –сланцы; лагунные ангидриты, соли, гипсы.

Два важных изменения произошли там в раннеюрскую и поздне меловую эпохи. Во-первых, появились животные, способные ошипывать ветки деревьев. Это были длинношеие и длиннолапые прозавроподы (до 10 м длиной). До сих пор растительноядные буквально не поднимали голову от земли. Во-вторых, животные научились жевать. Все палеозойские и большинство триасовых позвоночных поедали растения, как современные черепахи, срезающие или нарезающие кусочки острыми ножницеобразными челюстями.



птерозавр



мусзавр

Меловой период

Меловой период получил такое название потому, что с ним связаны мощные отложения мела. Он подразделяется на два отдела: нижний и верхний.

Горообразовательные процессы в конце юрского периода значительно изменили очертания материков и океанов. Северная Америка, отделенная прежде от огромного Азиатского материка широким проливом, соединилась с Европой. На востоке Азия сомкнулась с Америкой. Южная Америка полностью отделилась от Африки. Австралия находилась там же, где она находится и в настоящее время, однако была меньше по размерам. Продолжается формирование Анд и Кордильер, а также отдельных хребтов Дальнего Востока.

Климат

III

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.

кипарис



Дерево Тис

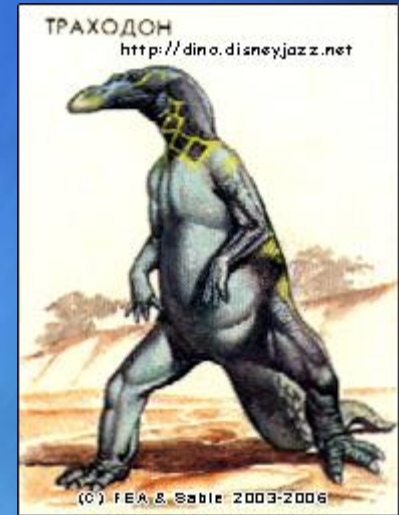
Появляются новые формы плезиозавров и плиозавры. Они жили в открытом море. Крокодилы и черепахи населяли пресноводные и солёноводные бассейны. На территории современной Европы обитали большие ящерицы с длинными шипами на спине и огромные питоны.

плиозавр



Из наземных пресмыкающихся для мелового периода особенно характерными были траходоны и рогатые ящеры. Траходоны могли передвигаться как на двух, так и на четырех ногах. Между пальцами у них имелись перепонки, помогавшие им плавать. Челюсти траходонов напоминали утиный клюв. На них было до двух тысяч мелких зубов.

Наземные животные



тирранозавр

Выво

- ❖ Начало мезозойской эры ознаменовалось существенной перестройкой структурного плана Земли, наиболее важным моментом, которой был распад суперконтинента Пангеи-2, начавшийся в позднем триасе и приведший к перемещению крупных материковых глыб континентальной земной коры, образованию современных океанов и формированию нынешнего облика рельефа Земли. В триасовый п Лавразия и Гондвана еще оставались приподнятыми и характеризовались континентальными обстановками, но с ранней юры раскрывалась Центральная, а с раннего мела и Южная Атлантика и, кроме того, формировался Индийский океан, что сразу же привело к обособлению Африки, Австралии и Индостана.

- ❖ Возникает Атлантический океан. Современный Атлантический океан возник путем раскола материка Пангея-2, сформировавшегося к концу палеозойской эры.
- ❖ С начала раннего мела происходило раскрытие Южной Атлантики, примерно в такой же последовательности, как и Центральной, только стадия рифтообразования здесь гораздо моложе. В Северной Атлантике события развивались сходным образом, и в конце раннего мела Гренландия начала отделяться от Европы, в то время как глубины в Центральной Атлантике уже достигли нескольких километров. Очень важным моментом середины позднего мела явилось образование Бискайского залива, в результате чего Иберийский полуостров, отделившись от Европы и повернувшись против часовой стрелки, занял примерно современное положение. На сходство геологических структур Бретани и Испании уже давно обращали внимание. Именно таким поворотом Иберийского полуострова хорошо объясняется формирование альпийской складчатой системы



Спасибо за
внимание!!!

=)

