

МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭР



Подготовила:
Суворова Мария 11 класс

Мезозойская эра.

Мезозойская эра была переходным периодом в развитии земной коры и жизни. Её можно назвать геологическим и биологическим средневековьем. Начало мезозойской эры совпало с концом вариссийских горообразовательных процессов, закончилась она с началом последней мощной тектонической революции – альпийской складчатости.

В Южном полушарии в мезозое завершился распад древнего континента Годваны, но в целом мезозойская эра здесь была эрой относительного спокойствия, лишь изредка и ненадолго нарушаемого легким складкообразованием. Мезозойская эра продолжалась примерно 160 млн. лет. Её 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, ни трилобиты, ни граптолиты не перешли той невидимой границы, которая пролегла между полеозоем и мезозоем.

Мезозойский мир.

Мезозойский мир был значительно разнообразнее палеозойского, фауна и флора выступали в нем в значительно обновленном составе.

Растительный мир мезозоя. Голосеменные.

Прогрессивная флора голосеменных получила широкое распространение уже с начала позднепермской эпохи.

Ранний этап развития царства растений – палеофит, характеризовался господством водорослей, псилофитов и семенных папоротников. Бурное развитие более 6 высоко развитых голосеменных характеризующее «растительное средневековье», началось позднепермской эпохи и завершилось к началу позднемеловой эпохи, когда стали распространяться первые покрытосеменные, или цветковые, растения.



Появление голосеменных важная веха в эволюции растений.

Появление голосеменных было важной вехой в эволюции растений. Дело в том, что более ранние палеозойские спороносные нуждались для своего размножения в воде или, во всяком случае, во влажной среде. Это не мало затрудняло их расселение. Развитие семян позволяло растениям утратить столь тесную зависимость от воды. Семязачатки могли теперь оплодотворяться пыльцой, переносимой ветром или насекомыми, и вода, таким образом, не определяла больше размножения. Кроме того, в отличие от одноклеточной споры с ее относительно малым запасом питательных веществ, семя обладает многоклеточной структурой и способно дольше обеспечивать пищей молодое растение на ранних стадиях развития. При неблагоприятных условиях семя долгое время может оставаться жизнеспособным.

Меловой период.

Меловой период отмечен редкими изменениями растительности. Флора нижнего мела еще напоминает по составу растительность юрского периода. Всё так же широко распространены голосеменные, однако их господство обрывается к концу этого времени. Еще в нижнем мелу внезапно появляются наиболее прогрессивные растения – покрытосеменные, преобладание которых характеризует эру новой растительной жизни, или кайнофит.

Покрытосеменные, или цветковые, занимают высшую ступень эволюционной лестницы растительного мира.

Ископаемые остатки первых настоящих покрытосеменных встречаются в нижнемеловых породах Западной Гренландии, а чуть позднее также в Европе и Азии.

Животный мир мезозоя.

Головоногие.

Мезозойские беспозвоночные по своему характеру уже приближались к современным. Видное место среди них занимали головоногие, к которым принадлежит современные кальмары и осьминоги. К мезозойским представителям этой группы принадлежали аммониты с раковиной, закрученной в «Бараний рог», и белемниты, внутренняя раковина которых имела сигарообразную форму и обрастала мякотью тела – мантией. Раковины белемнитов известны в народе под названием «Чертовых пальцев». Аммониты водились в мезозое в таком количестве что их раковины встречаются практически во всех морских отложениях этого времени.

Прочие беспозвоночные животные.

Табулятов и четырехлучевых кораллов уже не было в мезозойских морях. Их место заняли шестилучевые кораллы, колонии которых были активными рифообразователями – построенные ими морские рифы широко распространены ныне в Тихом океане.

По сравнению с палеозойской эрой в мезозое сильно распространились и двустворчатые моллюски. Уже в триасе появилось много их новых родов. В начале этого периода мы встречаем также первых устриц, которые позже станут одной из самых распространенных групп моллюсков в мезозойских морях.

Одноклеточные простейшие.

Одноклеточные простейшие были важным компонентом в образовании осадочных пород мезозоя, и сегодня они помогают нам устанавливать возраст различных слоев. Меловой период был временем быстрого развития новых типов губок и некоторых членистоногих, в частности насекомых и десятиногих раков.

Расцвет позвоночных. Рыбы.

Мезозойская эра была временем неудержимой экспансии позвоночных. Из палеозойских рыб лишь немногие перешли в мезозой.

Лучеперые рыбы, возникшие еще в конце силура, первоначально обитали только в пресноводных водоемах, но с перми они начинают выходить в моря, где размножаются необычайно и с триаса и до наших дней сохраняют за собой господствующее положение



Земноводные.

- В некоторых зонах триаса еще многочисленны лабиринтодоны. К концу триаса эти «панцирные» земноводные исчезают с лица земли, но некоторые из них, по-видимому, дали начало предкам современных лягушек. Да настоящего времени найден только один неполный скелет этого животного на севере Мадагаскара. В юре уже встречаются настоящие бесхвостные земноводные – лягушки. В мелу развитие бесхвостных амфибий ускоряется, но наибольшего разнообразия они достигают в третичном периоде и ныне. В юре появляются и первые хвостатые земноводные, к которым принадлежат современные тритоны и саламандры

Пресмыкающиеся.

Наибольшее распространение получили в мезозое пресмыкающиеся, ставшие поистине господствующим классом этой эры. В ходе эволюции появлялись самые разные роды и виды рептилий, нередко весьма внушительных размеров. Среди них были самые крупные и самые причудливые наземные животные, которых когда-либо носила земля. Как уже было сказано, по анатомическому строению древнейшие рептилии были близки лабиринтодонтам

. Древнейшими и наиболее примитивными пресмыкающимися были неповоротливые котилозавры, появившиеся уже в начале среднего карбона и вымершие к концу триаса



Первые птицы.

Представители класса птиц впервые появляются в юрских отложениях. Остатки археоптерикса широко известной и пока единственной известной первотптицы, были найдены в литографских сланцах верхней эры, близ баварского города Золнхофена. В меловой период эволюция птиц шла быстрыми темпами.



Первые млекопитающие.

Первые млекопитающие , скромные зверьки, размерами не превышающими мышь, произошли от звереподобных пресмыкающихся в позднем триасе. В течении всего мезозоя они оставались немногочисленными и к концу эры первоначальные роды в основном вымерли.



Конец мезозойской эры.

Мощные тектонические процессы альпийской складчатости, воздвигнувшие очертания континентов в корне изменили географическую и климатическую обстановку. Почти все мезозойские группы животного и растительного царства отступают, вымирают, исчезают; на развалинах старого возникает новый мир, мир кайнозойской эры, в которой жизнь получает новый толчок к развитию и, в конце концов, формируются ныне живущие виды организмов.