

Мезозой



Мезозойская эра

Мезозой, или мезозойская эра, MZ (от др.-греч. μέσος «средний» + ζωή «жизнь») — геологическая эра, которая продолжалась от $251,902 \pm 0,024$ млн лет назад до 66,0 млн лет назад (всего около 186 млн лет). Впервые эту эру выделил британский геолог Джон Филлипс в 1841 году.

Мезозойская эра делится на три периода:

Триасовый период

Начался $251,902 \pm 0,024$ млн лет назад.
Закончился $201,3 \pm 0,2$ млн лет назад.

Юрский период

Начался $201,3 \pm 0,2$ млн лет назад.
Закончился 145,0 млн лет назад.

Меловой период

Начался 145,0 млн лет назад,
Закончился 66,0 млн лет назад.



Климат мезозойской эры в самом начале на всей планете был единый. Температура воздуха на экваторе и полюсах держалась на одном уровне. В конце первого периода мезозойской эры большую часть года на Земле царила засуха, которую ненадолго сменяли сезоны дождей. Но, не смотря на засушливые условия, климат стал значительно холоднее, чем был в период палеозоя. Некоторые виды пресмыкающихся полностью адаптировались к холодной погоде. От этих видов животных позднее произойдут млекопитающие и птицы.



В меловом периоде становится еще холоднее. На всех материках устанавливается свой климат. Появляются древовидные растения, которые в сезон холодов теряют свою листву. На северном полюсе начинает выпадать снег.



ФЛОРА И ФАУНА



Вымирают гигантские папоротники, древесные хвощи, плауны. В триасе достигают расцвета голосеменные растения, особенно хвойные. В юрском периоде вымирают семенные папоротники и появляются первые покрытосеменные растения (тогда представленные только древесными формами), постепенно распространившиеся на все материи. Это обусловлено рядом преимуществ — покрытосеменные имеют сильно развитую проводящую систему, что обеспечивает надёжность перекрёстного опыления, зародыш снабжается запасами пищи (благодаря двойному оплодотворению развивается триплоидный эндосперм) и защищён оболочками и т. д.



В животном мире достигают расцвета насекомые и рептилии. Рептилии занимают господствующее положение и представлены большим числом форм. В юрском периоде появляются летающие ящеры, которые «завоёвывают» воздушную среду. В меловом периоде специализация рептилий продолжается, они достигают громадных размеров. Масса некоторых из динозавров достигала 50 тонн.

Начинается параллельная эволюция цветковых растений и насекомых-опылителей. В конце мелового периода наступает похолодание, сокращается ареал околводной растительности. Вымирают растительноядные, за ними хищные динозавры. Крупные рептилии сохраняются только в тропическом поясе (крокодилы). Вследствие вымирания динозавров и некоторых других архозавров начинается быстрая адаптивная радиация птиц и млекопитающих, занимающих освободившиеся экологические ниши. В морях вымирают многие формы беспозвоночных и теплокровных морских ящеров, экологические ниши которых аналогичны месту современных зубатых китов.



Млекопитающие появились в триасе, но не могли конкурировать с теплокровными завропсидами в лице динозавров и наземных крокодиломорфов, и на протяжении более 150 млн лет занимали подчинённое положение в экологических системах того времени.

