



## Ароморфозы в палеозое и протерозое

Если говорить о развитии в палеозое, т.е. о жизни живых организмов, то тогда сформировались все типы беспозвоночных существ. Появились и первые хордовые звери, которые были признаны подтипом бесчерепных. По-прежнему ученые удивляются тому, что появились животные с двусторонней симметрией тела. Можно посчитать это самой главной ароморфозой происходящего!

Именно в палеозое растения и животные, наконец, стали селиться на суше. Они стали осваивать сухопутную среду. У раст. культур появилась защитная покровная, механическая, проводящая ткани и они смогли размножаться семенами. В эру палеозоя вымерли первые наземные раст. культуры, а точнее риниофиты. На тогдашних землях стали произрастать плауны, хвощи, мхи, папоротники и голосеменные. В этот период были все растения, кроме покрытосеменных. У зверей же появились органы, с помощью которых стало возможным дыхание атмосферным воздухом. Они смогли перемещаться по суше и вынашивать плоды. Когда палеозой заканчивался, не было только млекопитающих и птиц.

## Почему растения и животные стали активно осваивать сушу?

Развитие в палеозое затронуло в первую очередь наземные территории, так как здесь накопился кислород в атмосфере, образовался озоновый экран, который выступал защитой всего живого от у/ф излучения.

Автор: Administrator  
11.07.2015 14:47 -

---

Конечно, выход на сушу затребовал изменения во внутреннем устройстве организма зверей. Растения не могли произрастать на земле, пока не сформировалась сосудистая система, отвечающая за обеспечение проведения воды и в-в питания. Потом им потребовалась дифференцировка таллома на органы. Половое размножение прошло процесс совершенствования, и в итоге практически полностью уменьшилась зависимость от воды. У раст. культур появились механические ткани, которые помогли поддерживать тело в плотной среде. Для обитания в воде не требовалось это.

Животные не могли выйти на сушу из воды без органов, отвечающих за проведение дыхания атмосферным воздухом, передвижение по ней и размножение. Жизнь же папоротникообразных в карбоне прервалась; они вымерли к концу эру палеозоя. Хотя они и перестали существовать, появились папоротники, хвощи, плауны. Они достигли апогея своего развития в каменноугольный период. На это повлиял тот факт, что климат карбона был теплым и влажным, и шло активное размножение. Когда настал пермский период, климат на наземных территориях стал прохладным и сухим. Папоротниковидные не могли существовать в таких условиях, и исчезли раз и навсегда с поверхности земли.