

ГАОУ СПО «Колледж малого бизнеса и предпринимательства»

Характеристика этапов развития органического мира

Лекция 28.



Археозойская эра

Продолжительность археозоя свыше 2 млрд. лет. В археозое возникла жизнь, и появились первые организмы (бактерии и продукты их жизнедеятельности, цианобионты).

В археозое произошло становление литосферы, гидросферы, биосферы и атмосферы.

Протерозойская эра (карелий и рифей)

Продолжительность протерозоя 1800 млн. лет. Органический мир был уже достаточно разнообразен.

Развивались простейшие одноклеточные прокариотные (т.е. не имеющие ядра) синезелёные водоросли.

Наиболее богаты окаменелостями отложения. В них обнаружены многочисленные остатки одноклеточных организмов и бесспорные отпечатки, и слепки многоклеточных: червей, членистоногих, иглокожих и др.

В течение этого этапа жили самые разнообразные организмы, как мягкотелые, так и обладавшие способностью строить минеральный скелет. Наличие скелета обеспечило хорошую сохранность органических остатков.

Палеозойская эра (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь)

Продолжительность палеозоя около 340 млн. лет.

Эту эру подразделяют на 2 части: ранний и поздний палеозой.

Ранний палеозой

Органический мир раннего палеозоя представлен всеми типами животных и низших растений, развитие которых происходило в морских условиях. Господствовали древние группы беспозвоночных и различные водоросли, позвоночные были немногочисленны и примитивны. На суше обитали одноклеточные водоросли и бактерии, а к концу этого этапа сушу начали заселять и примитивные высшие растения.

Поздний палеозой

Органический мир позднего палеозоя сильно отличался от раннепалеозойского богатством и разнообразием как животных, так и растений. Многие древние беспозвоночные вымерли или потеряли своё значение. Важными особенностями позднего палеозоя являются пышный расцвет наземной растительности, появление и развитие сухопутных позвоночных.

Органический мир в течение этого периода быстро эволюционировал и достиг большого разнообразия как в морях, так и на суше.

Появились первые наземные беспозвоночные - скорпионы и насекомые.

Поразительно быстро эволюционировали и расселялись растения. Появились основные типы растений: плауновидные, хвощевые, папоротниковидные и первые голосеменные.

Мезозойская эра (триас, юра, мел)

Продолжительность мезозойской эры около 196 млн. лет.

В морях исключительное развитие получили головоногие моллюски, резко увеличивалось число двустворок.

На суше были чрезвычайно распространены разнообразные рептилии (особенно динозавры). Среди наземных растений получили расцвет различные голосеменные и папоротники.

Появились бесхвостые земноводные - амфибии. Среди позвоночных пресмыкающиеся становятся господствующей группой. Вымерли палеозойские котилозавры и зверообразные, их сменили мезозойские рептилии - крокодилы, черепахи. В конце триаса появились первые млекопитающие небольших размеров.

В наземной флоре появляются покрытосеменные.

Кайнозойская эра (палеоген, неоген, четвертичный период)

В морских бассейнах начинается быстрое развитие новых родов и видов двустворчатых и брюхоногих моллюсков, а также кистепёрых рыб; на суше — млекопитающих и птиц. В растительном мире господствуют покрытосеменные.

Из позвоночных существуют рыбы, амфибии, рептилии (крокодилы и черепахи).

Млекопитающие занимают господствующее положение. Они представлены примитивными животными - сумчатыми, насекомоядными, древними копытными.

В наземной флоре господствуют покрытосеменные. Сократились ареалы тропической растительности, возник пояс степей. Похолодание климата привело к появлению зоны хвойных лесов, зоны холодных степей и тундры.

Наиболее важной особенностью эры является появление и развитие человека.

Домашнее задание

1. конспект лекции
2. составить таблицу:

| <i>ЭРА</i> | <i>ПЕРИОД</i> | <i>Временной промежуток</i> | <i>Характеристика флоры и фауны</i> |
|------------|---------------|---------------------------------|---|
| | | | |
| | | | |