



Развитие жизни на Земле



Жизнь создаёт в окружающей её
среде условия, благоприятные для
своего существования.

В.И.Вернадский.

Архейская эра



- Древность: 3500млн.лет
- Условия: вулканическая деятельность, развитие атмосферы.
- Жизнь: появление первых клеток

Протерозойская эра

- Древность: 2600 млн.лет
- Условия: планета- голая пустыня, в атмосфере-1% кислорода.
- Жизнь: беспозвоночные животные, одноклеточные зелёные водоросли, первые представители хордовых-бесчерепные.



Палеозойская эра

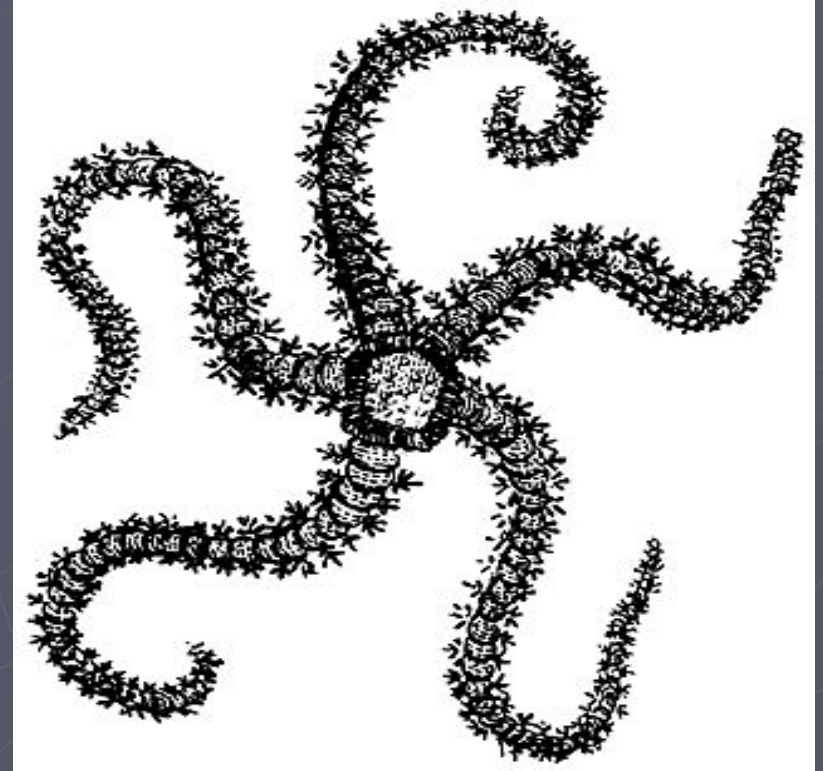
Кембрийский период



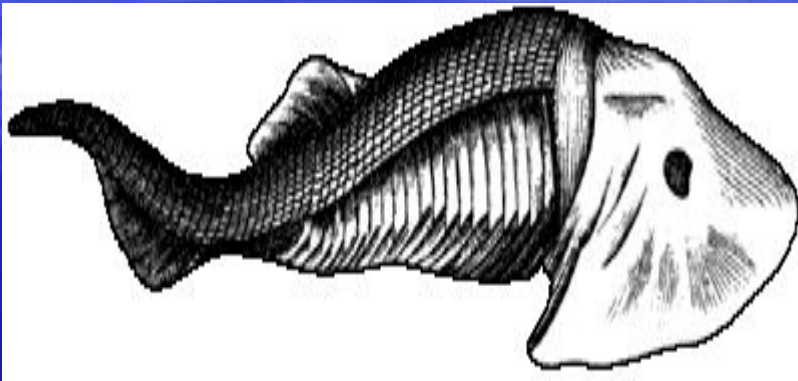
- Древность эры: 570 млн. лет
- Условия: оледенение сменяется тёплым климатом.
- Жизнь: расцвет морских беспозвоночных(трилобиты), появляются многоклеточные водоросли.

Ордовикский период

- ▶ Условия: повышается средняя температура интенсивное горообразование
- ▶ Жизнь: появляются первые позвоночные- бесчелюстные, исключительное разнообразие водорослей.



Силурийский период



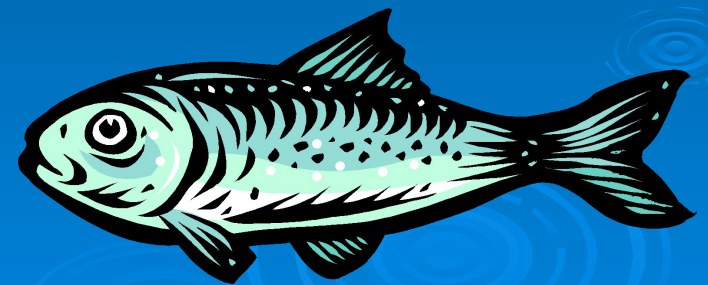
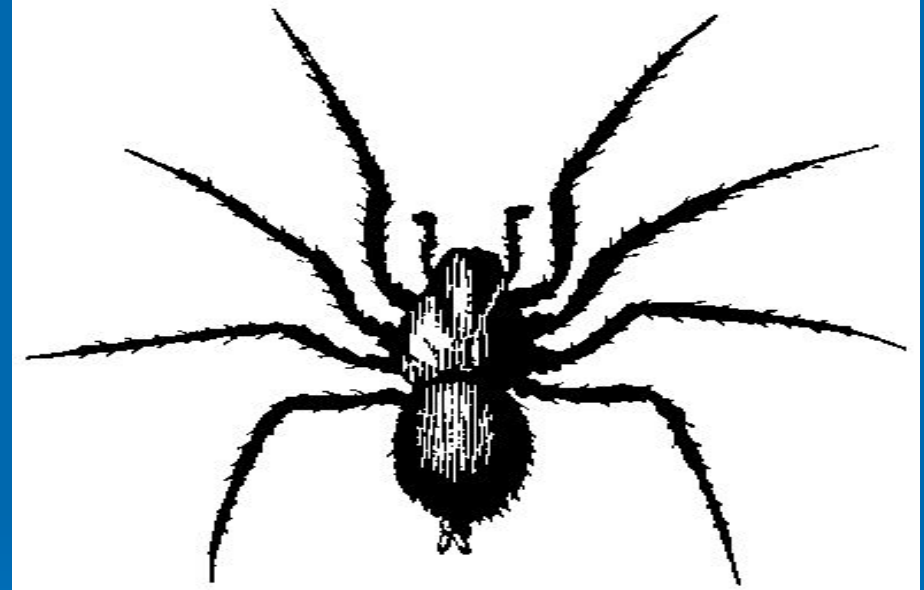
- Условия: горообразование(Скандинавские, Саяны), возникновение первых коралловых рифов.

- Жизнь: появляются древнейшие рыбы и первые дышащие атмосферным воздухом наземные животные- скорпионы. Выход растений на сушу- появляются псилофиты.



Девонский период

- Условия: оледенение на юге Америки и Африки, полное освобождение от моря Сибири и Восточной Европы.
- Жизнь: разнообразие рыб, возникновение основных групп споровых растений, освоение членистоногими суши, первые наземные позвоночные-стегоцефалы.



Каменноугольный период.



- Условия: всемирное распространение лесных болот, обширное оледенение южных континентов, горообразование (Урал, Альпы, Кордильеры).
- Жизнь: расцвет земноводных, появление первых рептилий и хвойных растений.

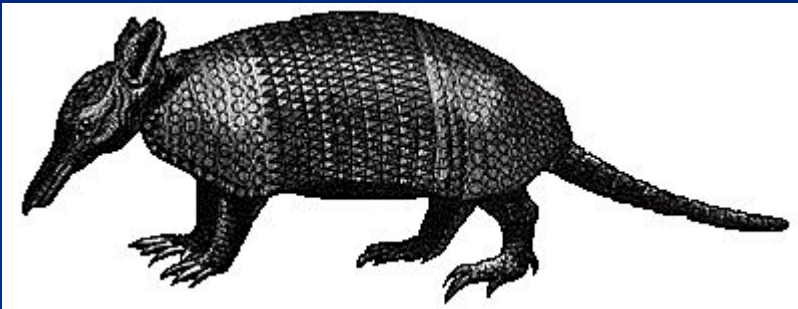
Пермский период.

- ▶ Условия: резкая зональность климата, отступление морей и формирование полузамкнутых водоёмов.
- ▶ Жизнь: быстрое развитие рептилий, исчезновение лесов карбона, распространение хвойных



Мезозойская эра. Триасовый период.

Древность эры: 230млн.лет



Условия: сглаживание температурных различий, движение материков.

Жизнь: расцвет рептилий, возникновение первых млекопитающих, настоящих костистых рыб

Юрский период.

- Условия: засушливый климат в области экватора, движение континентов, формирование Атлантического океана.
- Жизнь: господство пресмыкающихся, появление первоптиц-археоптерикса, появляется хорошо выраженная ботанико-географическая зональность.



Меловой период.



- Условия: похолодание климата, увеличение площади Мирового океана, горообразование (Анды, Гималаи).
- Жизнь: появление настоящих птиц, а также сумчатых и плацентарных, расцвет насекомых, появляются первые покрытосеменные растения.

Кайнозойская эра.

Палеогеновый, неогеновый, антропогенный периоды.

Древность эры: 60-70млн лет

Условия: смена климата, движение континентов, крупные оледенения Северного полушария.

Жизнь: флора и фауна близки к современным, появляется и развивается человек



В ы в о д ы .

- Усложняется органический мир.
- Увеличивается биомасса живых организмов.
- Организмы приспосабливаются к новым условиям.
- Преобразуется неживая часть биосферы.
- Большая неравномерность в развитии жизни.
- С появлением и развитием одних форм организмов идёт вымирание других.
- Меняется состав атмосферы.