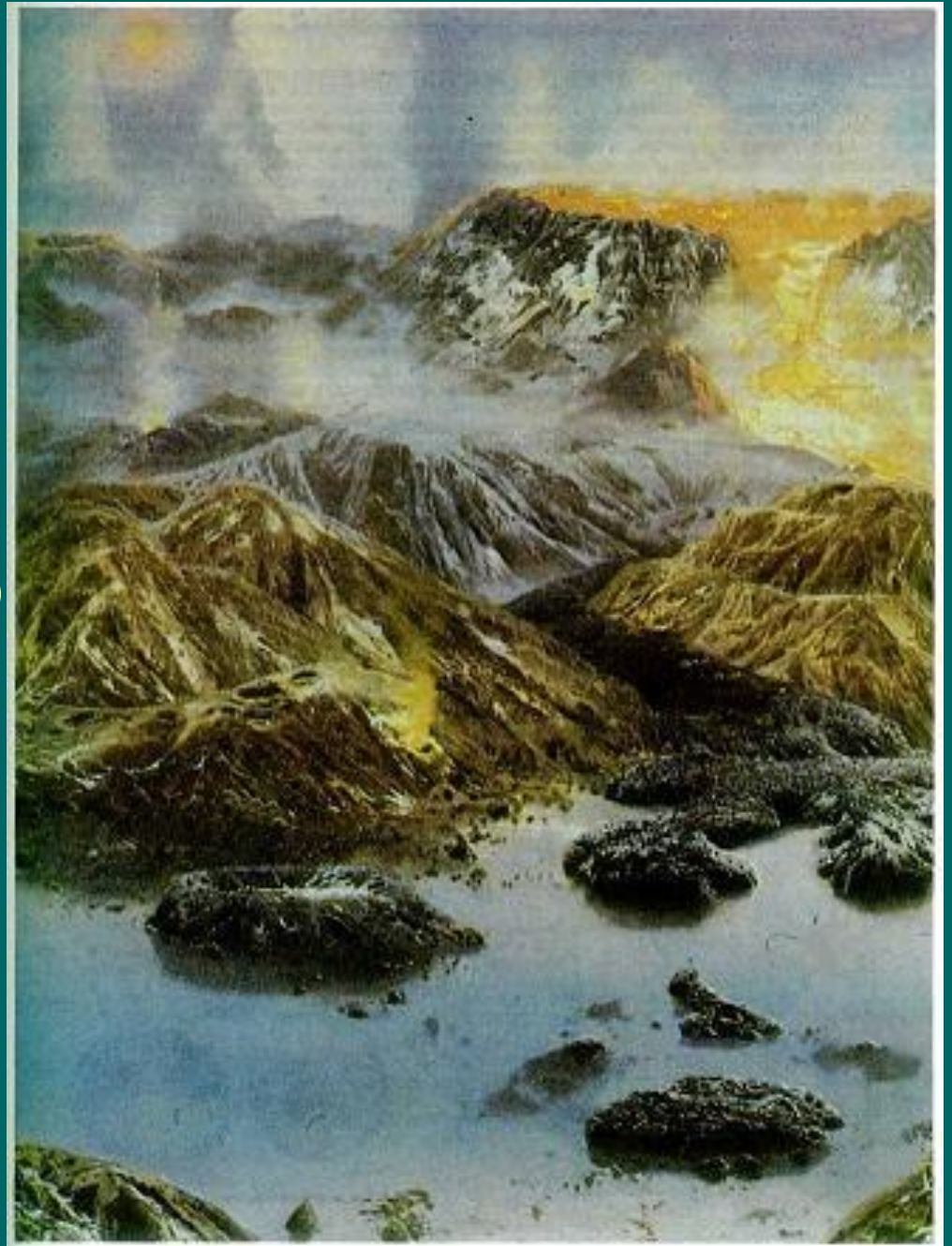


Палеозойская эра



- Палеозойская эра – крупный период в истории развития земли, следовавшей за архейской или азойской эрой, и предшествовавший мезозойской эре. Отложения палеозойской эры составляют палеозойскую группу слоёв, совокупность которых достигает в некоторых местностях 30000м. мощности, почти в 10 раз превышает мощность мезозойских отложений, что указывает, конечно на весьма значительную её продолжительность. Её началом считают появление организмов, снабженных скелетами, раковинами, панцирями: причем защитные приспособления возникают сразу во многих группах организмов.

Палеозойская эра
началась 570 млн.
лет назад и
продолжалась около
340 млн. лет



В этот период на планете шли интенсивные горообразовательные процессы, сопровождавшиеся высокой вулканической активностью, оледенения сменяют друг друга, периодически на сушу наступали и отступали моря



Периоды

- Кембрийский (кембрий)
- Ордовикский (ордовик)
- Силурийский (силур)
- Девонский (девон)
- Каменноугольный (карбон)
- Пермский (Пермь)

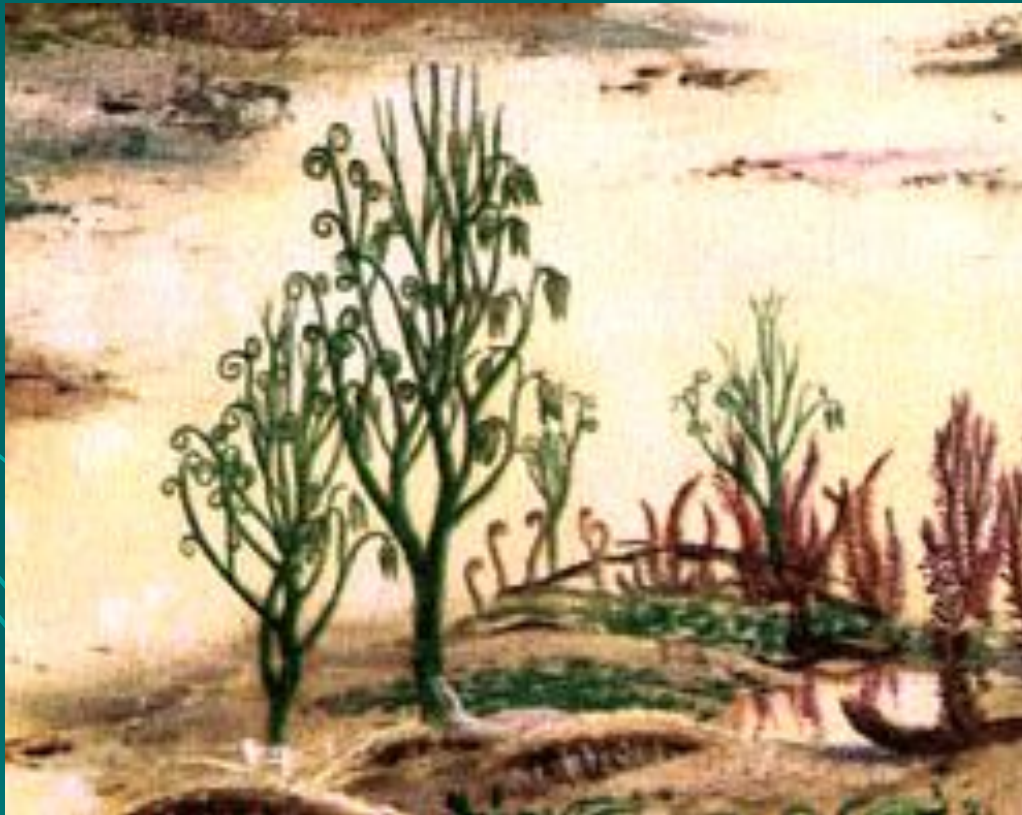
Кембрий и ордовик

- Увеличение разнообразия мира океана, расцвет медуз и кораллов.
- Появляются и достигают огромного разнообразия древние членистоногие – трилобиты.

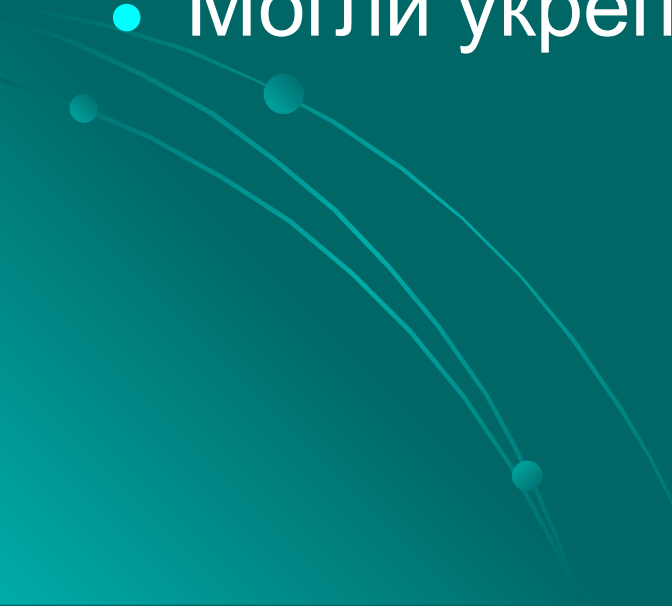


Силур

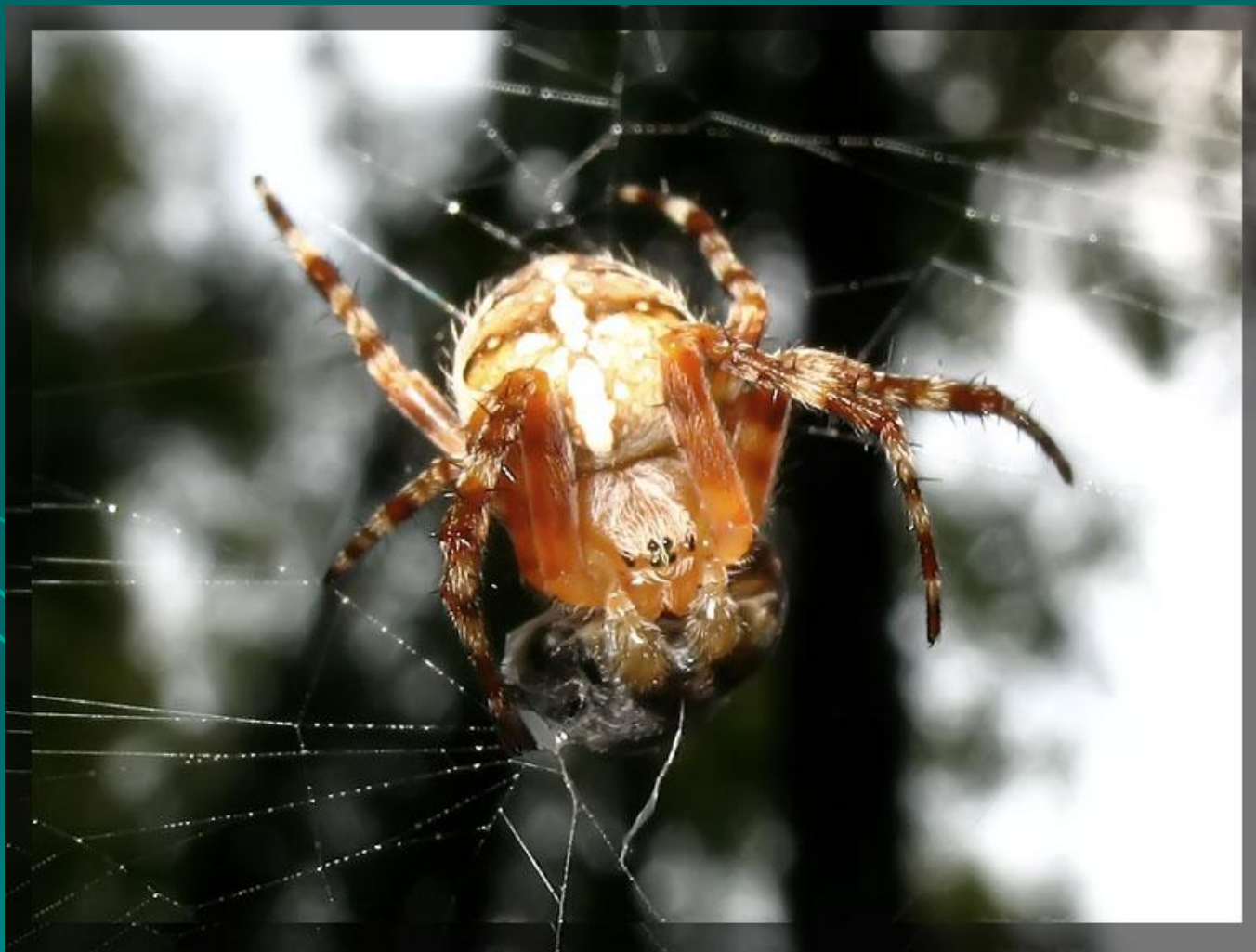
- Климат становится более сухим, увеличивается площадь суши – единого континента Пангеи.
- Важнейшим событием становится выход на сушу споровых растений- псилофитов



ПСИЛОФИТЫ

- Имели проводящую систему (сосудистую) систему;
 - Первые слабо дифференцированные ткани;
 - Могли укрепляться в почве.
- 

- Вслед за растениями на сушу выходят древние паукообразные, защищённые от сухого воздуха хитиновым панцирем.



Девон

- Увеличивается разнообразие рыб, господствуют хрящевые (акулы, скаты), также появление костных рыб.



- Появление первых наземных позвоночных - стегоцефалы



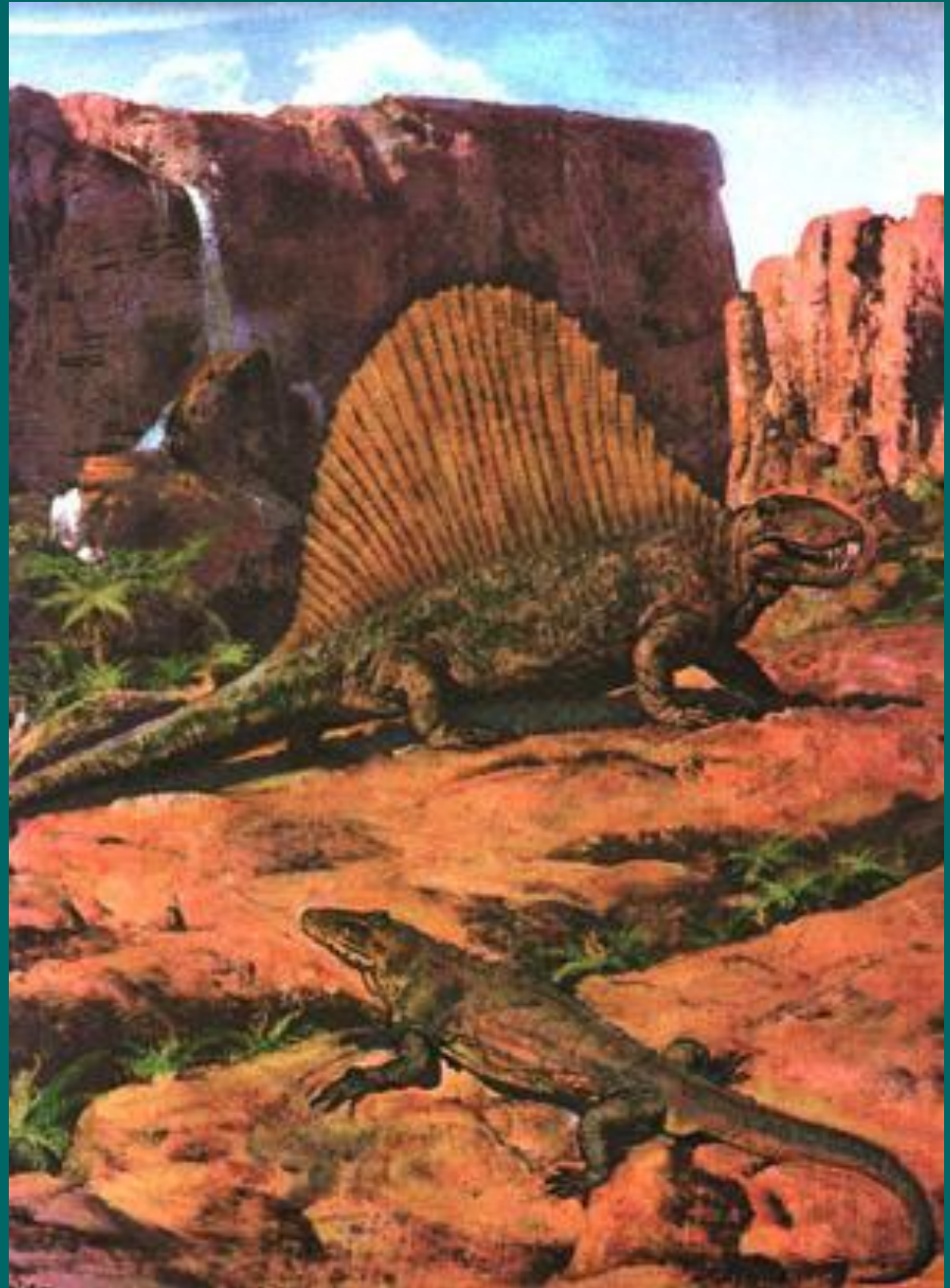
Карбон

- В этот период на суше распространяются леса из древовидных хвощей, плаунов и папоротников, достигавших в высоту 30-40 м



Пермь

- Климат становится более сухим и холодным.
- Сокращается разнообразие амфибий.
- Основными хозяевами суши становятся пресмыкающиеся.



- Образуются и широко распространяются голосеменные растения, а некоторые дожили и до наших дней (гинкго, араукарии)



Преимущества голосеменных

- Зародыш в семени защищён от неблагоприятных условий и обеспечен пищей;
- Зародыш имеет диплоидное число хромосом;
- Процесс полового размножения не связан с водой;
- Семена снабжены приспособлениями для распространения животными.