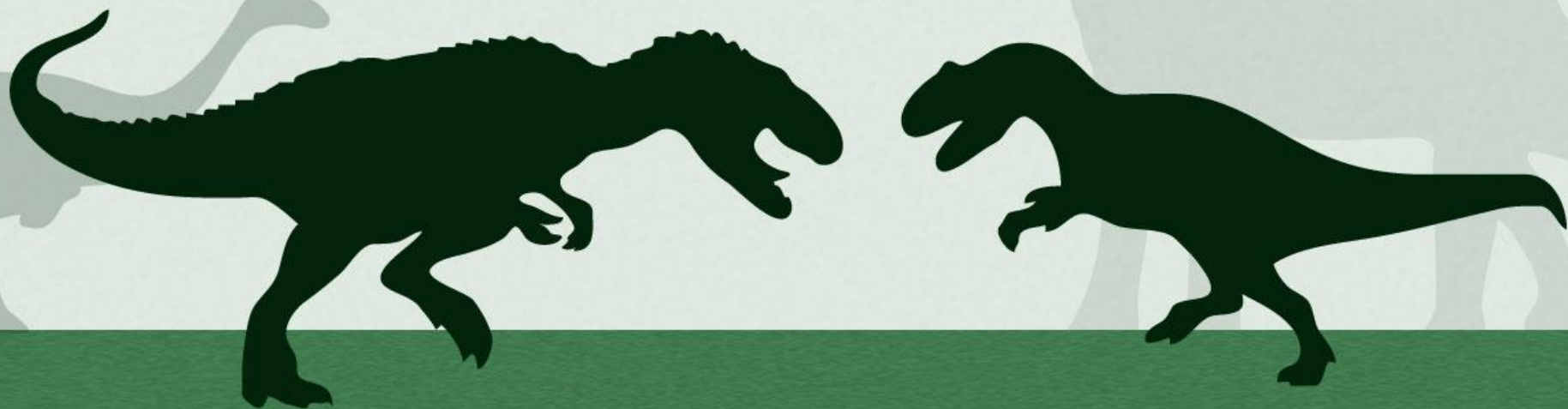


Тема РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ



- ❖ **Историю Земли и развитие жизни на ней обычно подразделяют на следующие друг за другом этапы – эры, которые объединяют в зоны ;**
- ❖ **В эрах выделяют периоды, а в периодах – эпохи. Это все очень длительные промежутки времени в истории нашей планеты, обычно выражаемые в миллионах лет.**

Эон Криптозой
«скрытая жизнь»

Эон Фанерозой
«ЯВНАЯ ЖИЗНЬ»

Эра Катархей
«ниже
древнейшего»

Эра Архей
«древнейший»

Эра Протерозой
«первичная
жизнь»

Эра Палеозой
«древняя
жизнь»

Эра Мезозой
«средняя
жизнь»

Эра Кайнозой
«новая жизнь»

Катархей



***Живых организмов
нет***

Архей



1. Появление прокариот (бактерии и цианобактерии);
2. Появление фотосинтеза и озонового слоя;
3. Выход прокариот на сушу



Протерозой

1. Появление эукариот (одноклеточные растения и животные, низшие грибы);
2. Появление многоклеточных растений (водоросли);
3. Появление многоклеточных животных (кишечнополостные);
4. Расцвет медуз;
5. Появление губок и червей

ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА

ПЕРИОДЫ

Кембрий

ОРДОВИК

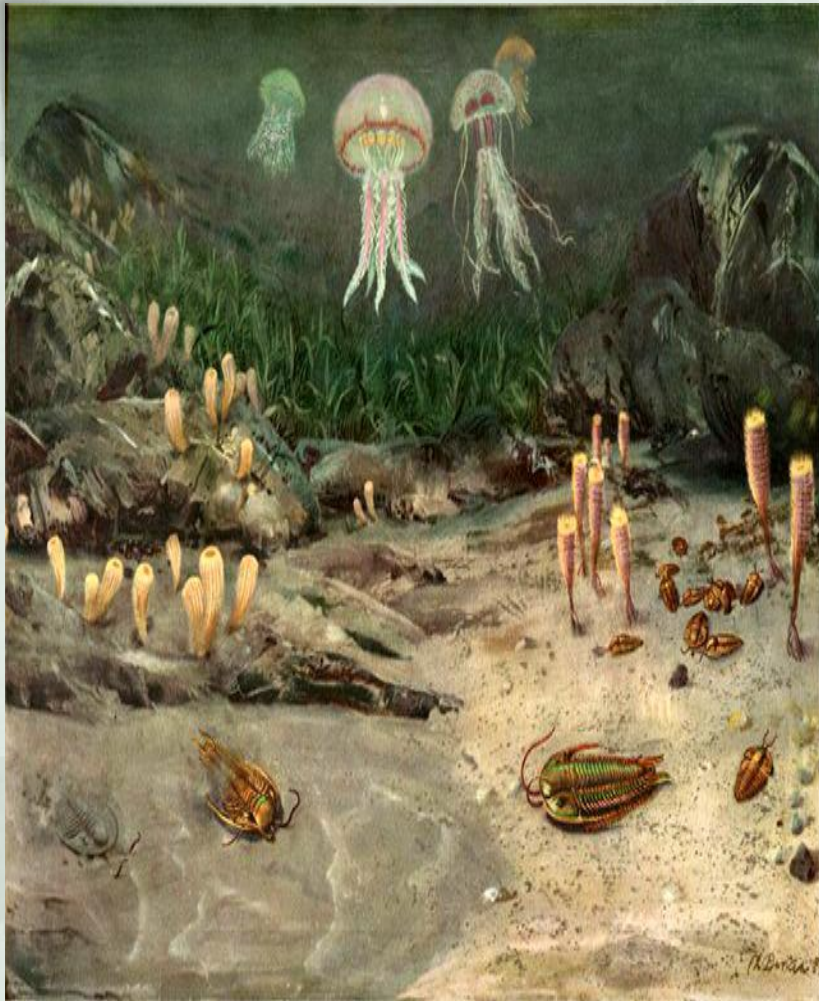
Силур

Девон

Карбон

Пермь

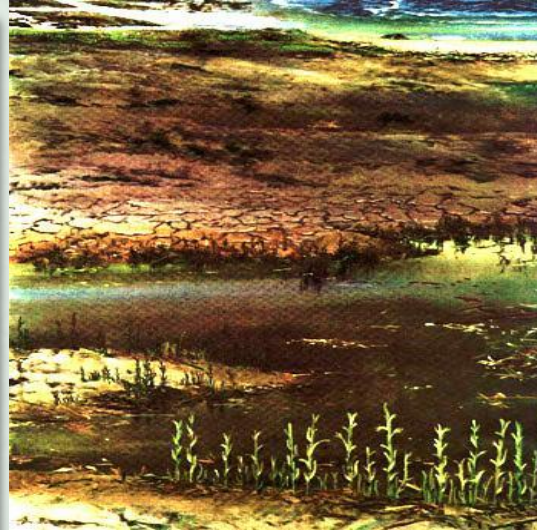
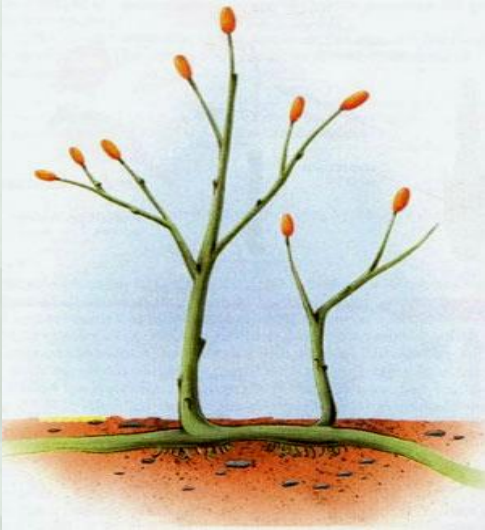
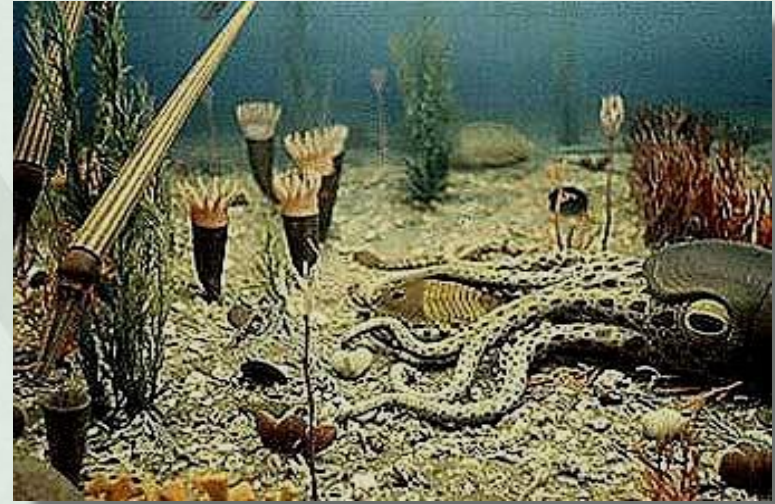
Кембрий



**Появление
моллюсков и
первых
членистоногих
(трилобиты)**

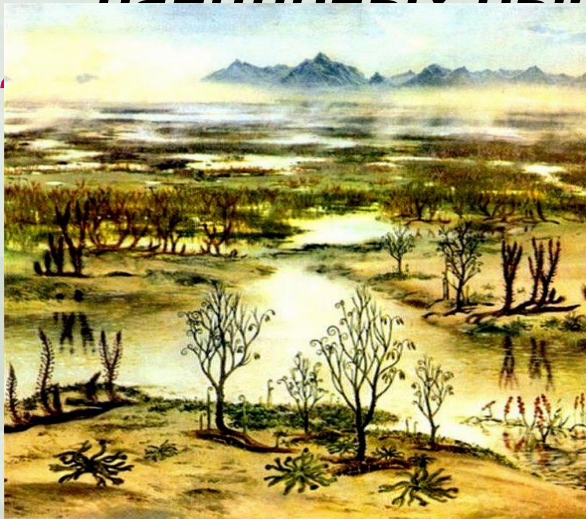
Ордовик

- 1. Выход растений на сушу (псилофиты);**
- 2. Появление головоногих и брюхоногих моллюсков;**
- 3. Появление первых хордовых животных**



Силур

1. Появление папоротникообразных;
2. Расцвет головоногих моллюсков и членистоногих (ракоскорпионы);
3. Появление иглокожих и панцирных рыб (бесчелюстные):



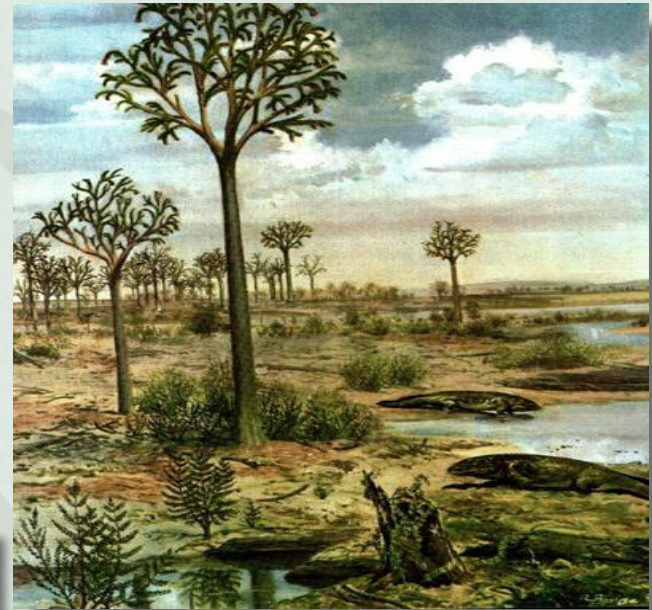
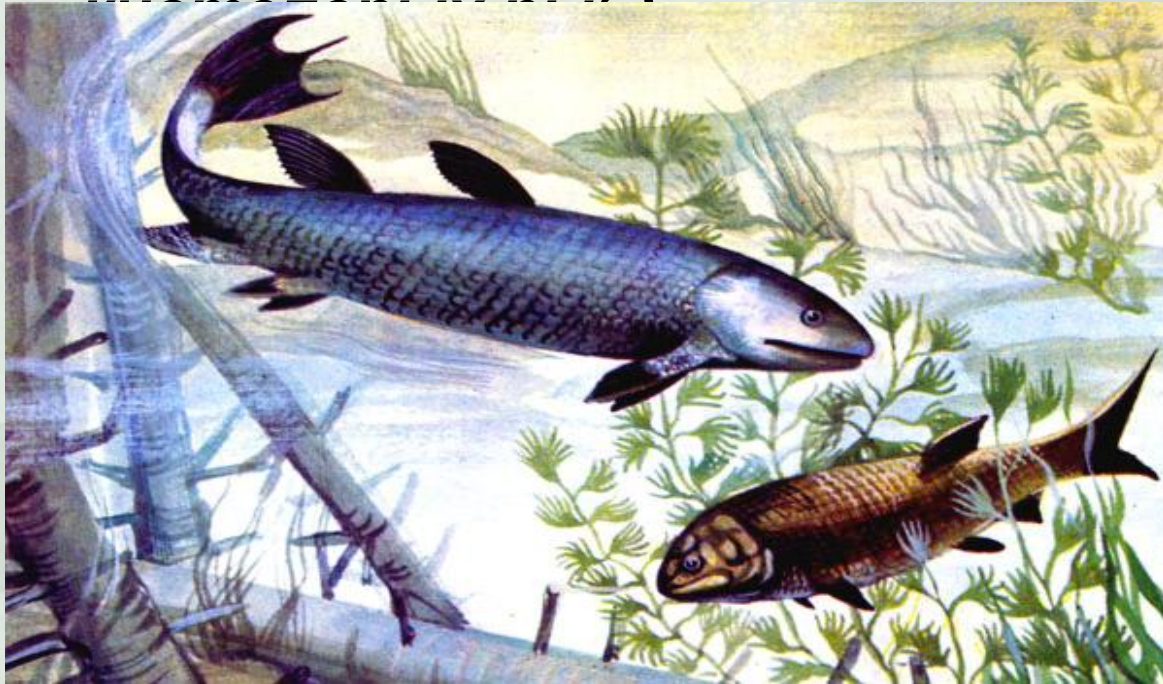
Девон

1. Появление древовидных папоротникообразных;
2. На суше появляются первые нелетающие насекомые;



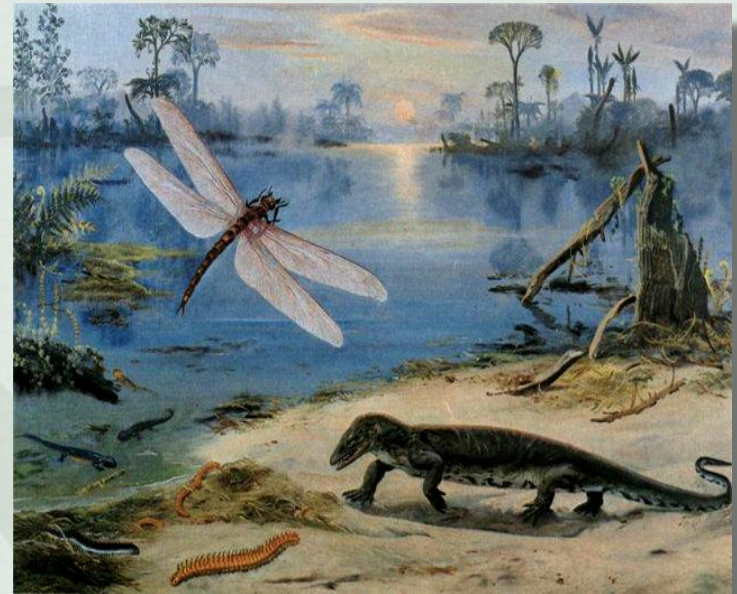
3. Возникновение и распространение хрящевых, двоякодышащих и кистепёрых рыб;

4. Выход позвоночных на сушу – появление земноводных (от



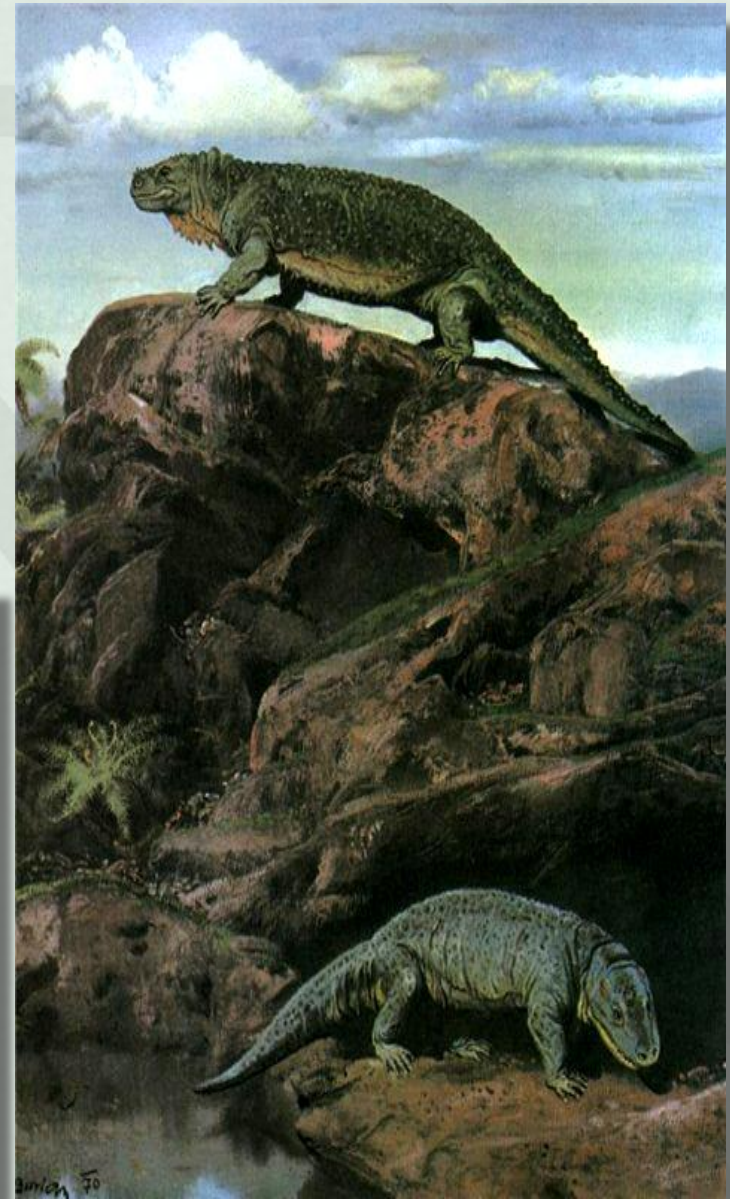
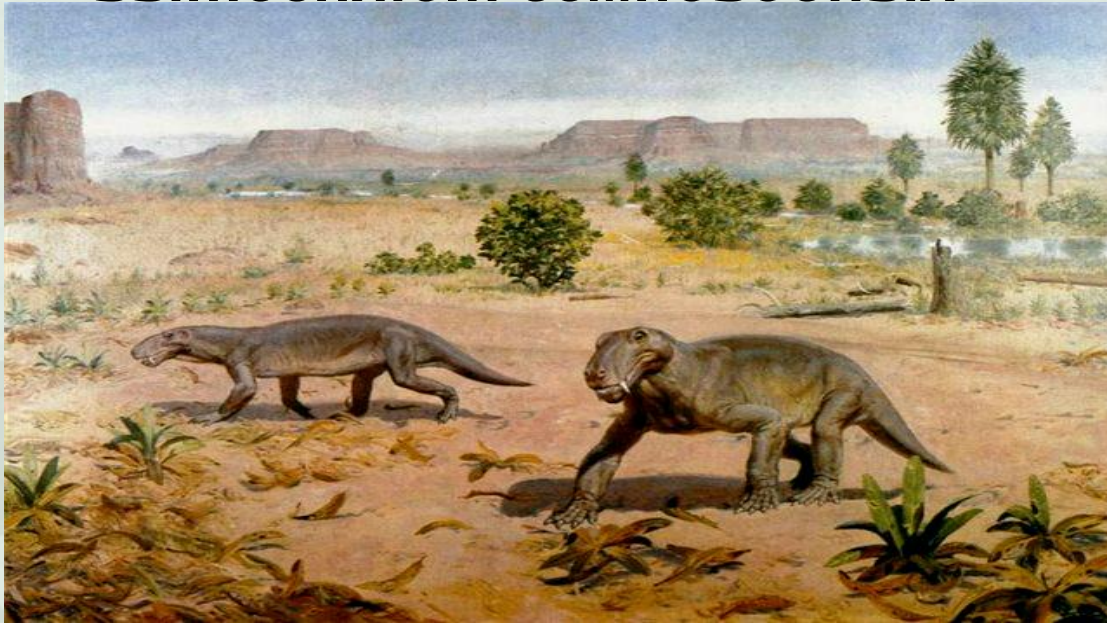
Карбон

1. Появление **голосеменных растений**;
2. Возникновение **крылатых насекомых**;
3. Разнообразиие **земноводных (стегоцефалы)**;
4. Появление **пресмыкающихся**



Пермь

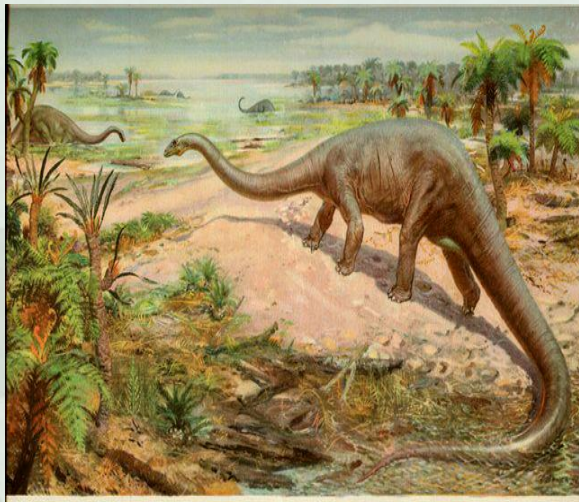
1. **Голосеменные начинают вытеснять папоротникообразных;**
2. **Пресмыкающиеся вытесняют земноводных**



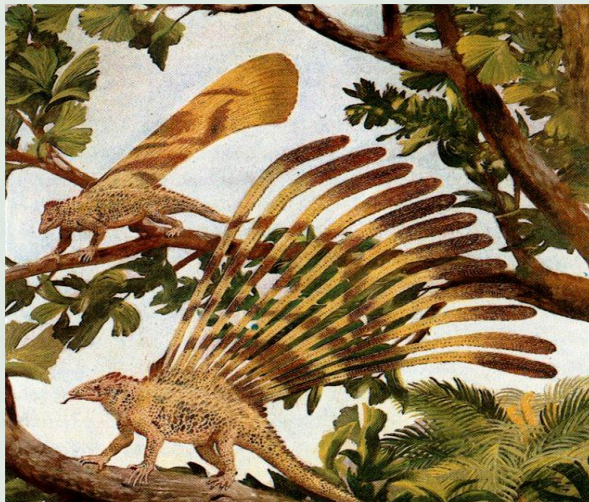
МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА

ПЕРИОДЫ

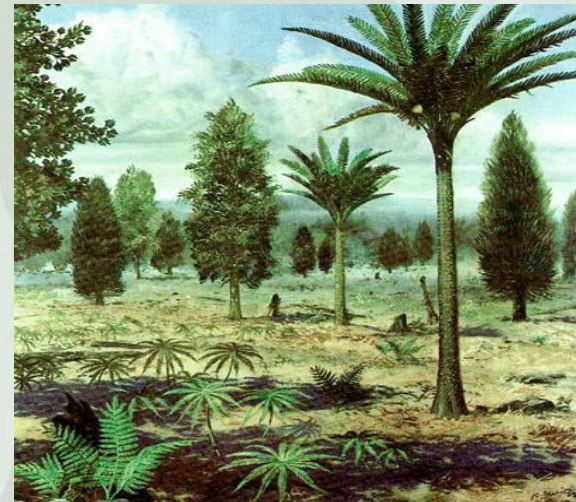
ТРИАС



ЮРА

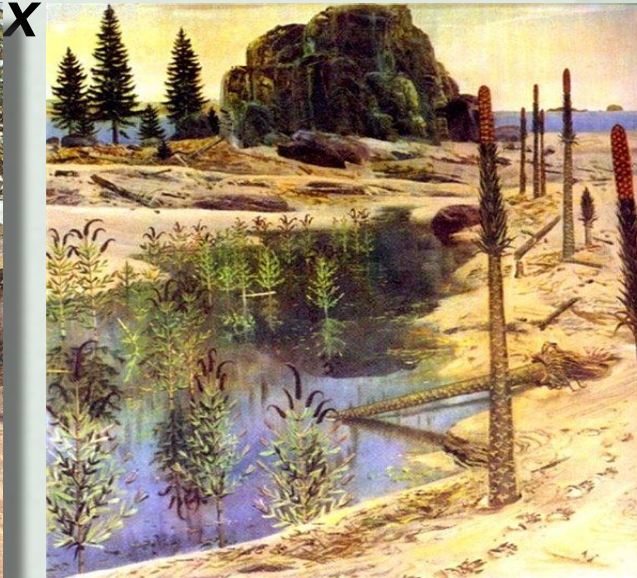
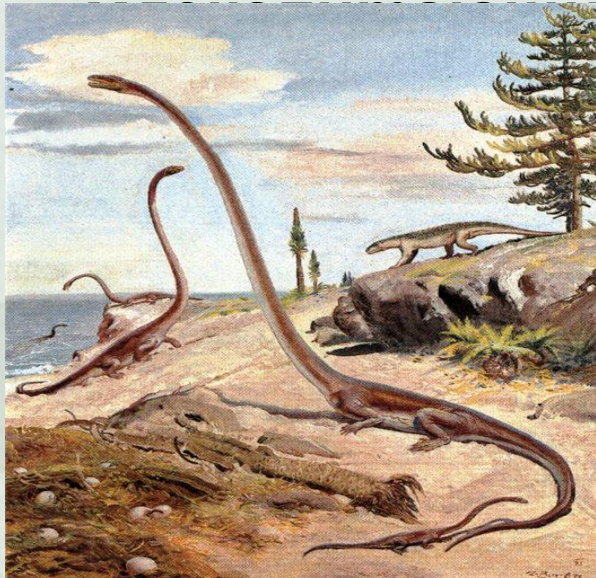
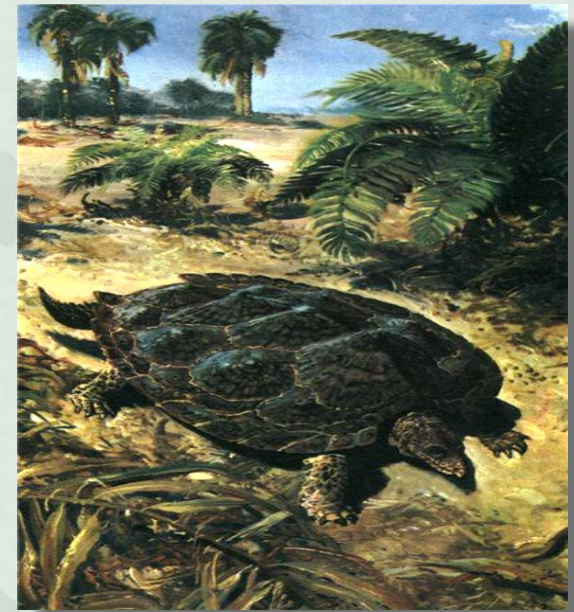


МЕЛ



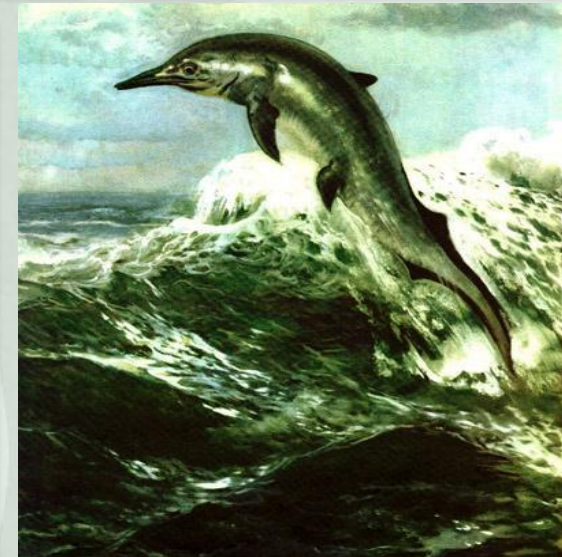
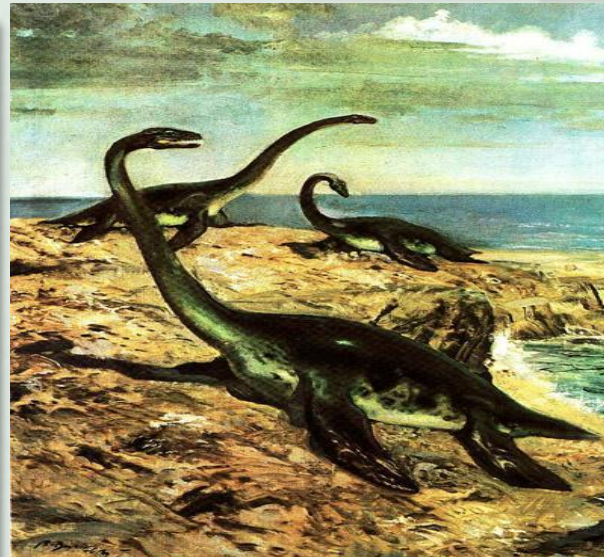
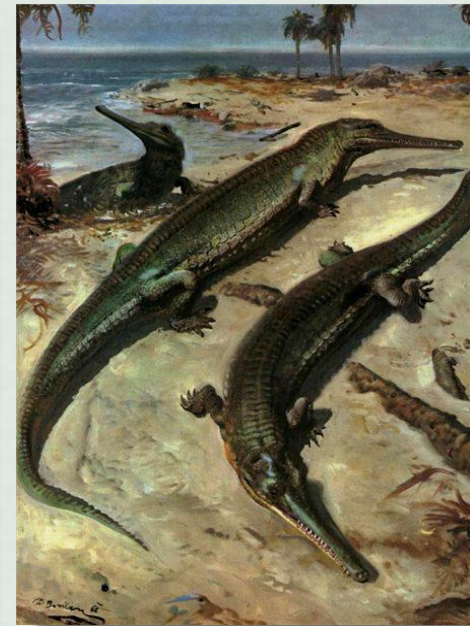
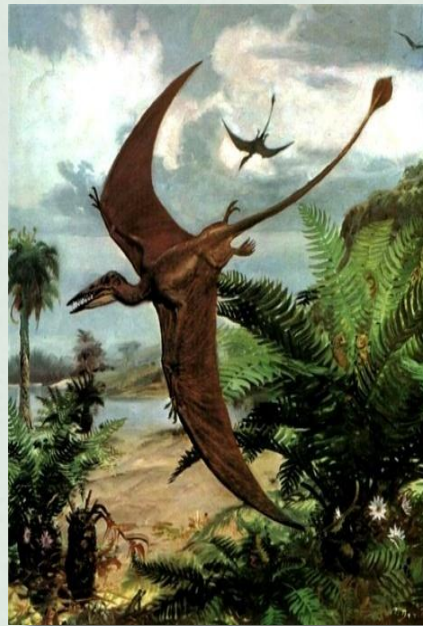
ТРИАС

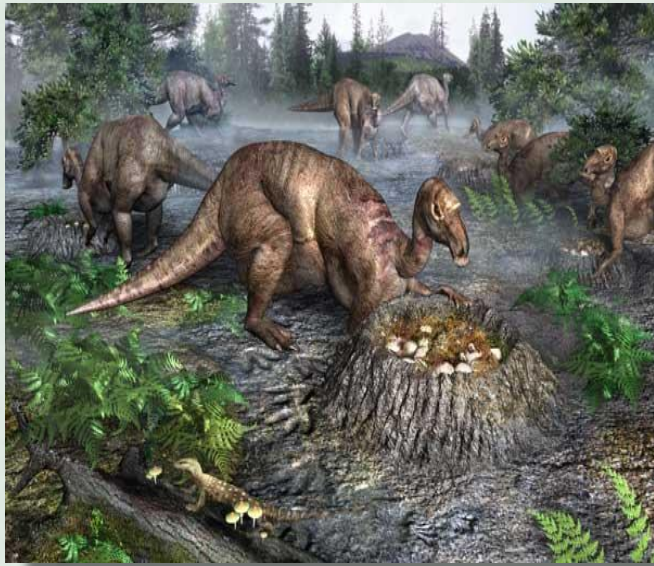
1. Вымирание древовидных папоротникообразных, разнообразие голосеменных;
2. Расцвет пресмыкающихся (крокодилы, черепахи, динозавры);
3. Появление яйцекладущих



Юра

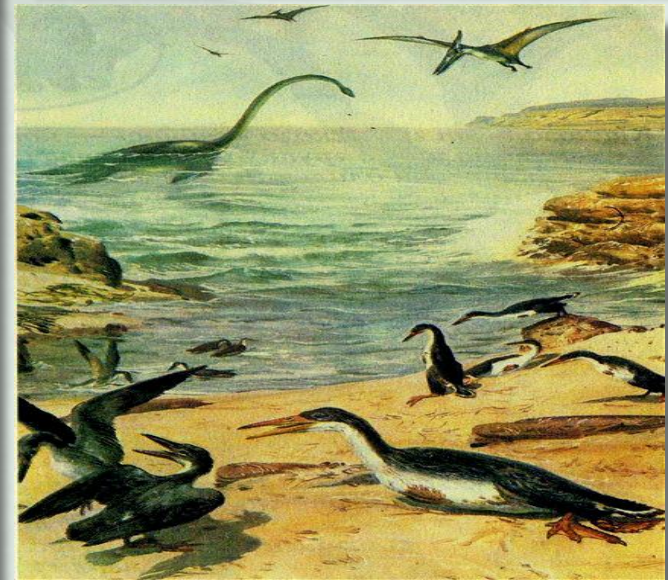
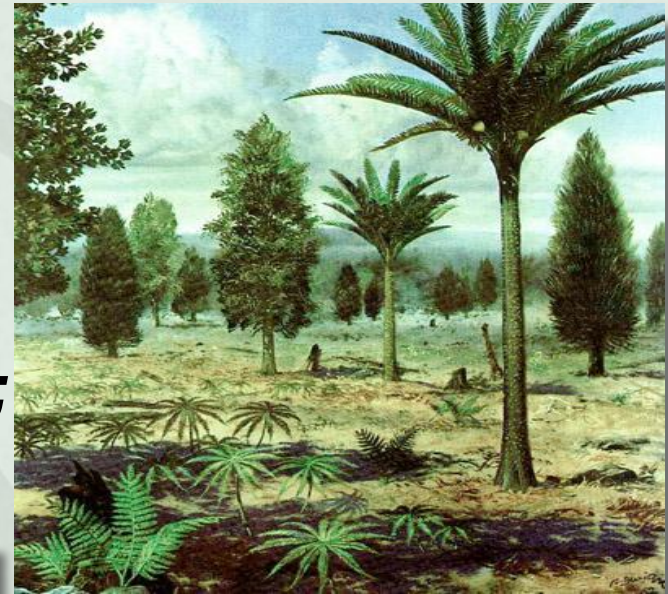
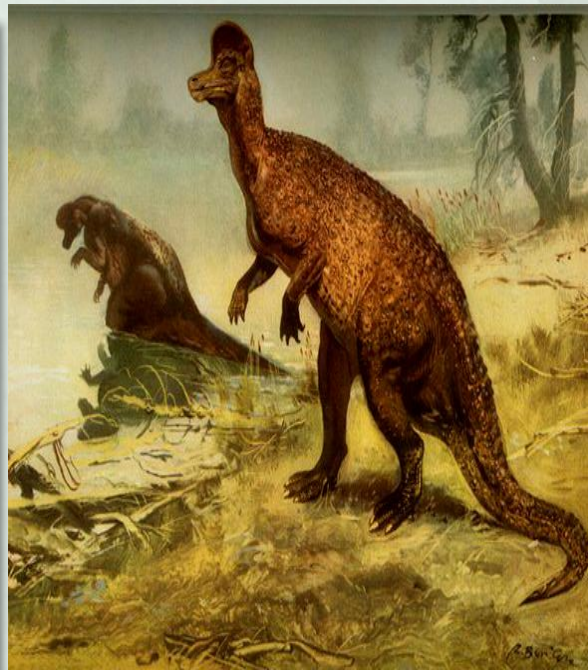
1. Господство голосеменных и пресмыкающихся
2. Возникновение сумчатых и плацентарных млекопитающих





Мел

1. Возникновение покрытосеменных;
2. Возникновение настоящих птиц;
3. Вымирание динозавров



Кайнозойская эра

ПЕРИОДЫ

палеоген



неоген

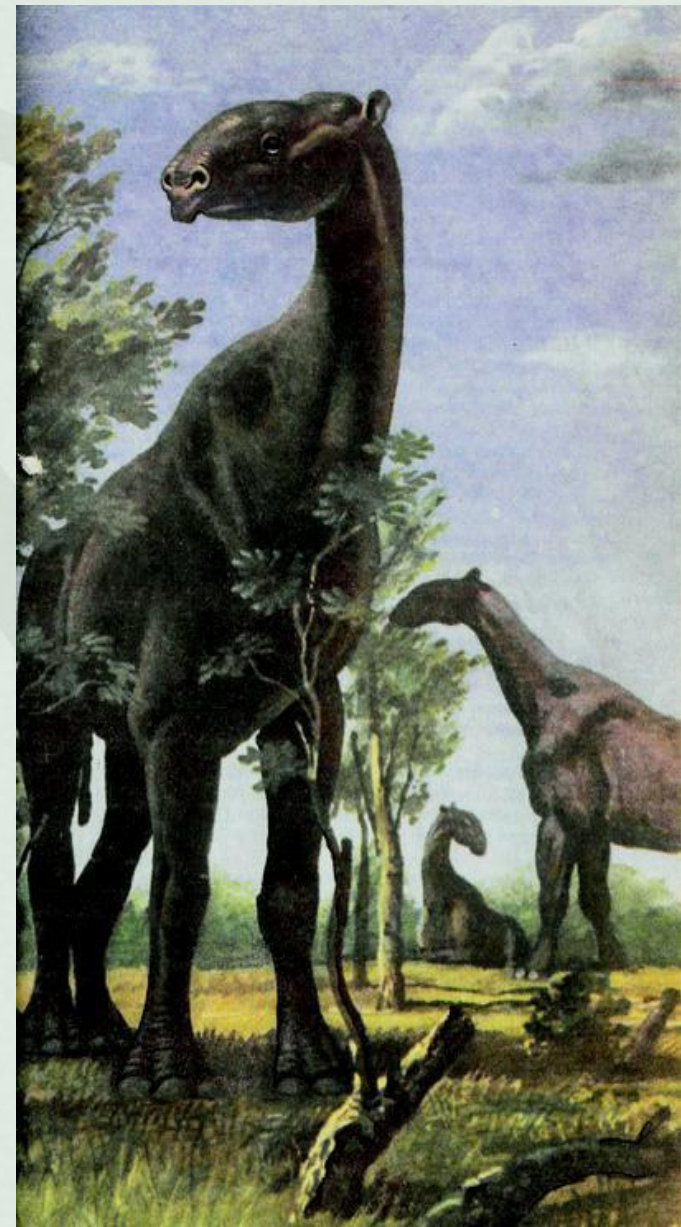
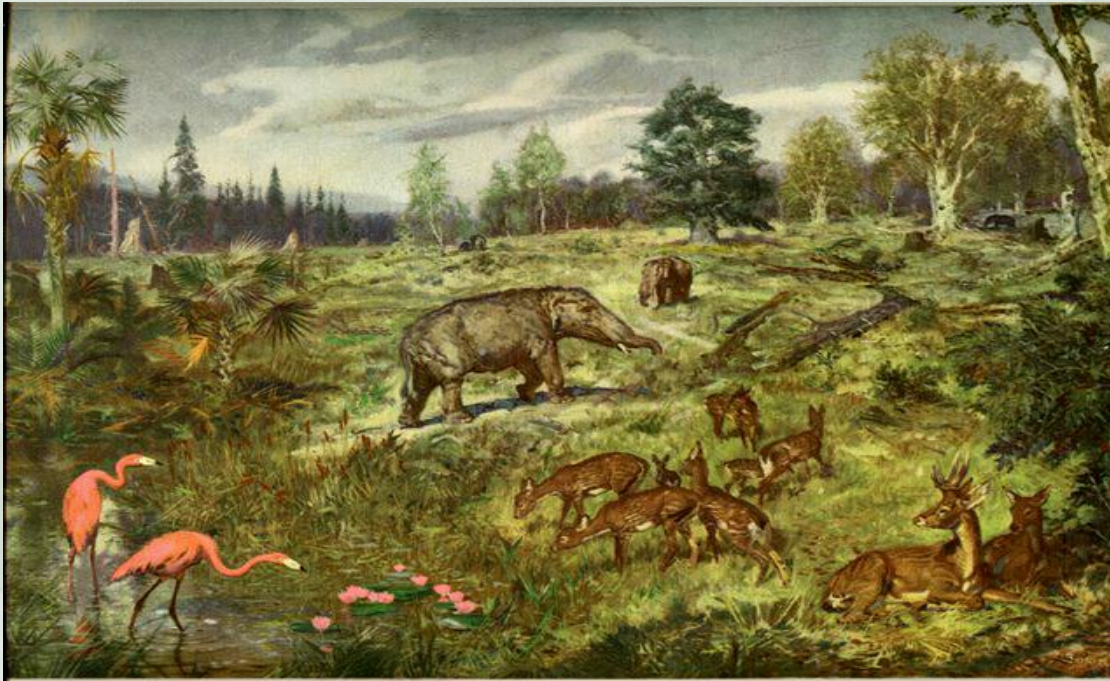


антропоген



Палеоген

1. Появление современных групп млекопитающих;
2. Разнообразии покрытосеменных растений



Неоген

1. Формирование всех современных групп млекопитающих;
2. Появление человекообразных обезьян



Антропоген

1. Появление человека;
2. 4 гигантских оледенения

