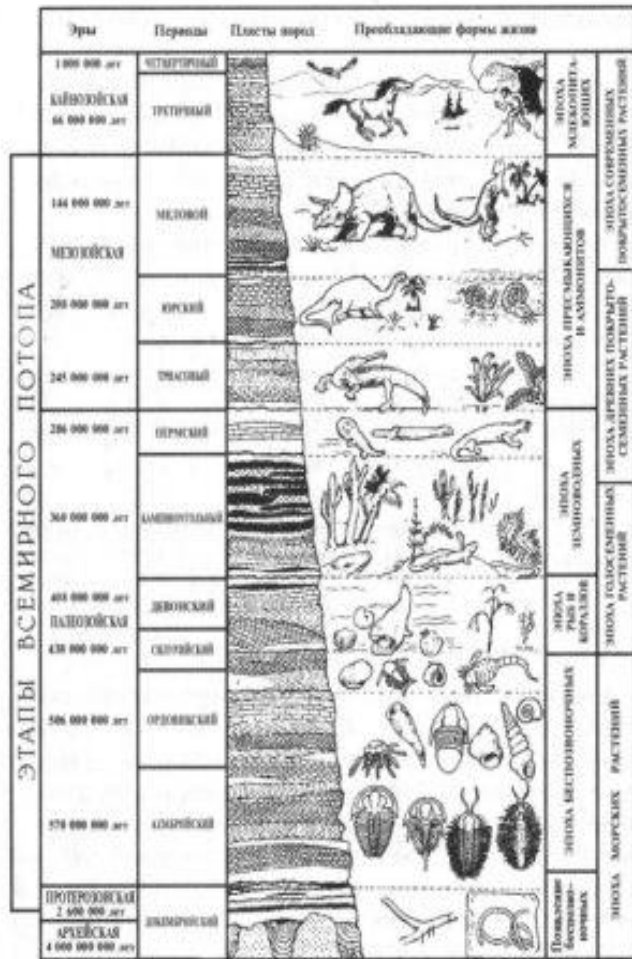


\*Учитель :Альмиева Эльмира

\*МБОУ СОШ №67 ,Г.Казань.

**\*Развитие жизни на  
Земле.(9класс).**

# \* Геохронологическая шкала



Геохронологическая шкала в соотношении с этапами Всемирного Потопа

- \* Геохронологическая шкала - шкала времени, показывающая **последовательность** основных этапов геологической истории Земли.
- \* Граница каждой из четырех крупных эр ознаменована резким **изменением характера ископаемых окаменелостей**.

**Этапы  
развития  
жизни**

ЭОНЫ

**Криптозой**

**Фанерозой**

**Катархей**

**Архей**

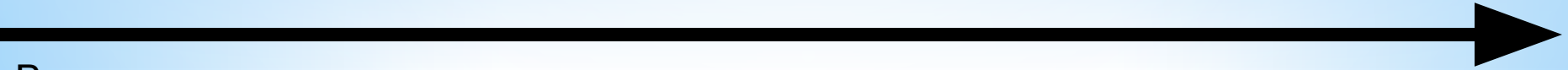
**Протерозой**

**Палеозой**

**Мезозой**

**Кайнозой**

ЭРЫ

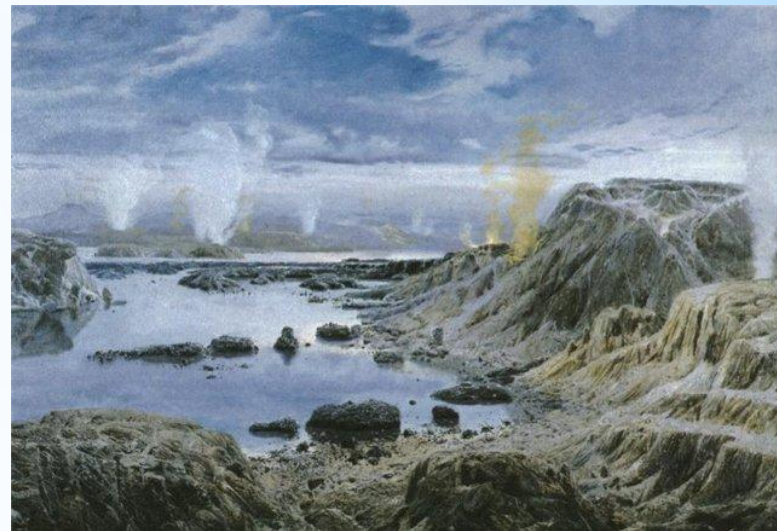


Время

\*Начало: 4500млн. лет назад  
\*Климат: безжизненная Земля, окутанная ядовитой для живых существ атмосферой, лишенной кислорода; гремели вулканические извержения, сверкали молнии, жесткое ультрафиолетовое излучение пронизывало атмосферу.

**\*Катар**

Образование первичного бульона.



# \* Внешний облик земли в катархее



# \* Архейская эра (архей)

\* *Начало:* 3500 млн. лет назад

\* *Климат:* активная вулканическая деятельность, бескислородные условия жизни в мелководном море, развитие кислородной атмосферы



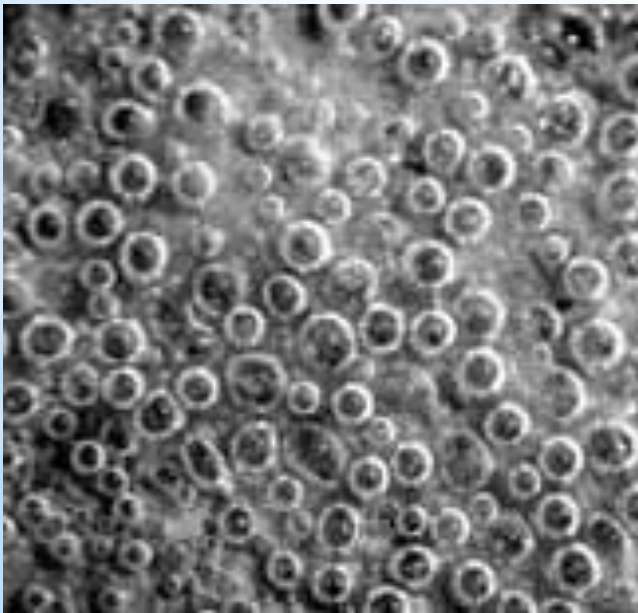
# \* Обитатели архея

\* Бактерии

\* Одноклеточные водоросли



*Болото с цианобактериями (виден выделяющийся газ)*



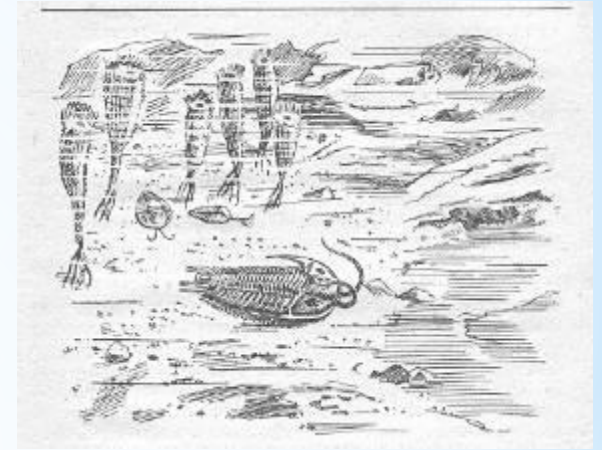
**Цианобактерии**

*Колония сине – зеленых водорослей*

# \* Протерозойская эра (протерозой)

- \* **Начало:** 2600 млн. лет назад
- \* **Климат** : поверхность планеты представляет собой голую пустыню, климат холодный, часты оледенения, содержание свободного кислорода в атмосфере до 1%, активное образование осадочных пород

*Жизнь в морях*



*На суше*



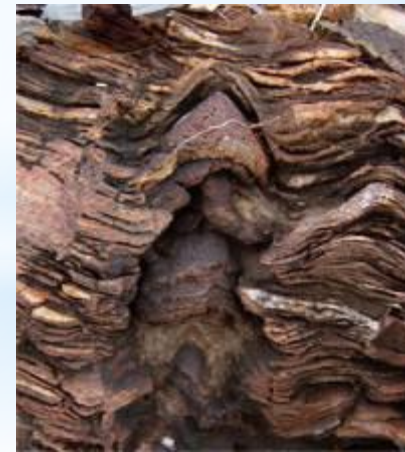


# \* Обитатели протерозоя

- \* **Растения:** одноклеточные и многоклеточные водоросли
- \* **Животные:** одноклеточные, кишечнополостные, черви, моллюски, первые хордовые.

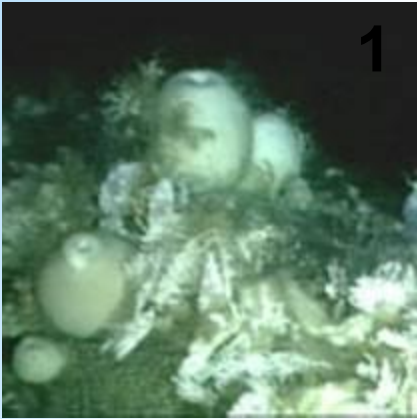


*Раковинный моллюск*



*Отложения протерозоя, найденные в Австралии*

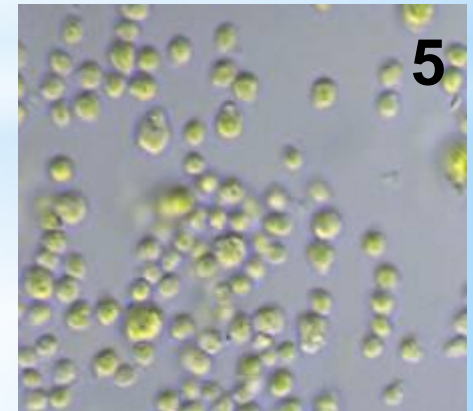
# \* Жизнь в океане протерозоя



*Широко распространены простейшие, губки, черви, предки трилобитов и иглокожих; предположительно – первые представители хордовых - бесчерепные*



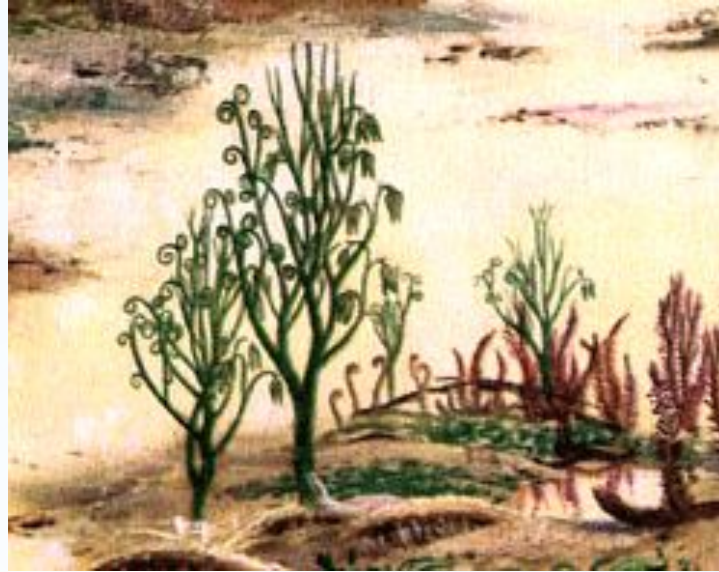
*Распространены преимущественно одноклеточные зеленые водоросли*



# \* Палеозойская эра

\* **Начало:** 570 млн. лет назад

\* **Климат:** активное горообразование, наступления и отступления моря, оледенения сменяются потеплениями, сухой климат влажным. В конце эры - образование болот и рифов.



На суше



Болото

# \* Обитатели палеозоя



Трилобит



Ракоскорпион



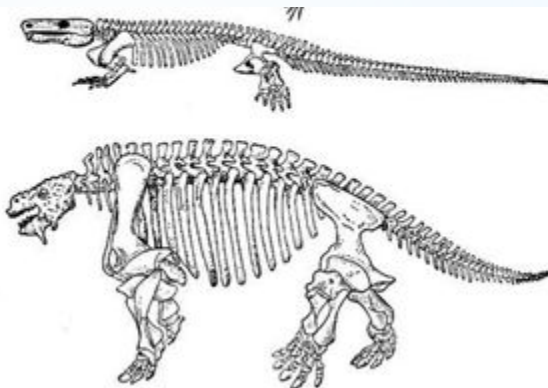
Насекомые



Бесчелюстные



Рыбы



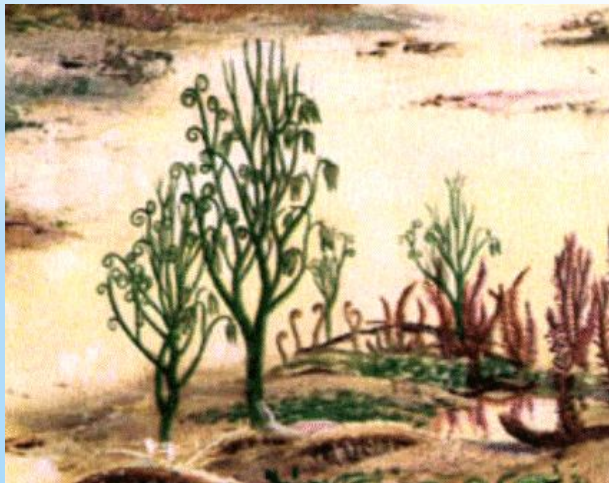
Котилозавры – предки рептилий



Стегоцефал – первое наземное позвоночное

# Обитатели палеозоя

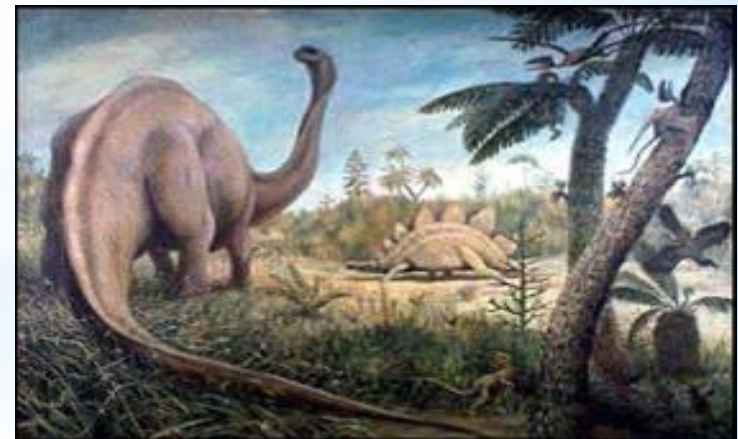
- \* Псилофиты - первые наземные растения
- \* Древовидные папоротники
- \* Хвойные
- \* Плауновидные



# \* Мезозойская эра

\* *Начало*: 230млн. лет назад

\* *Климат* :  
ослабление  
климатической  
зональности,  
движение  
материков, климат  
влажный и теплый,  
горообразование.



# \* Обитатели мезозоя



Костистые рыбы и предки четвероногих

Насекомые



Рептилии

Настоящие птицы



Примитивные млекопитающие

# \* Обитатели мезозоя



Плауны



Хвощи



Папоротники



Грибы



Голосеменные



Покрытосеменные



\*Начало:

65млн. лет назад

\*Климат:

процессы альпийской складчатости достигают кульминационного пункта, в последующие эпохи земная поверхность постепенно приобретает современные



\*Кайнозойская эра

# \* Обитатели кайнозоя



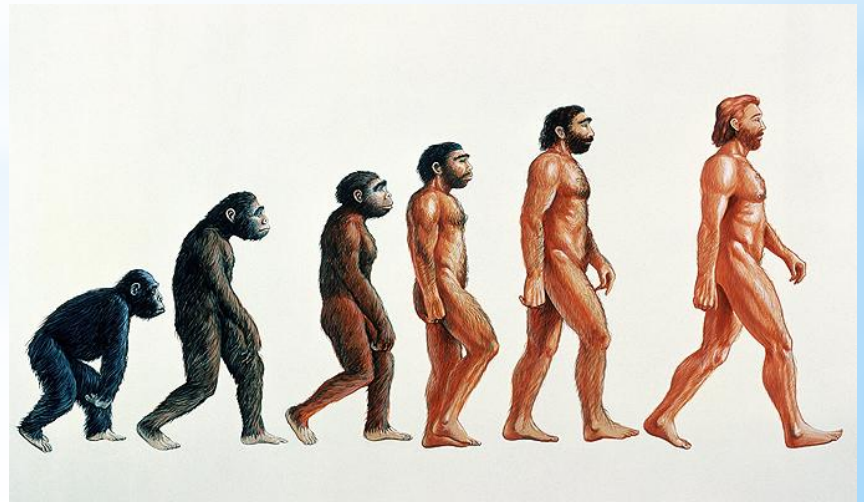
Обезьяны



Птицы



Покрытосеменные



Человек