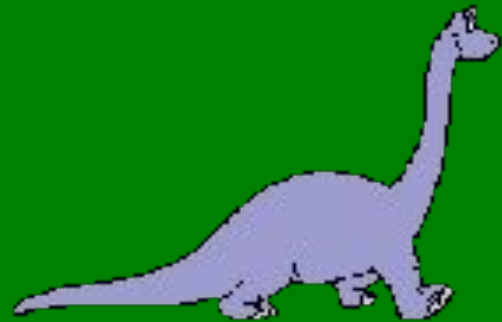



Этапы развития жизни на Земле





Цель:

- Познакомится с общим ходом развития жизни на Земле
- Приобрести знания о развитии жизни на Земле



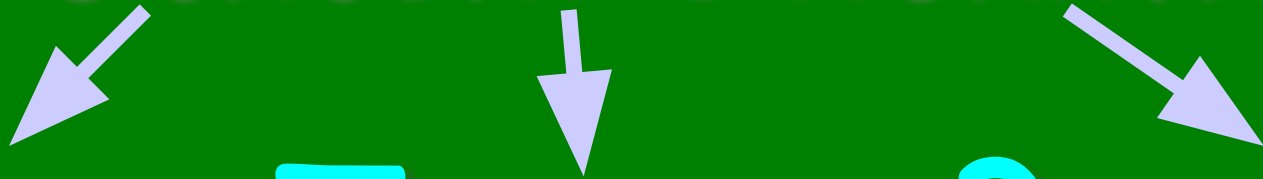


План:

- Деление истории развития жизни на Земле
- **Краткая характеристика эр:**
 - Катархейская
 - Архейская
 - Протерозойская
 - Палеозойская
 - Мезозойская
 - Кайнозойская
- Выводы **Выводы**
- Задания для контроля и самоконтроля
- Медиаресурсы



Основные понятия



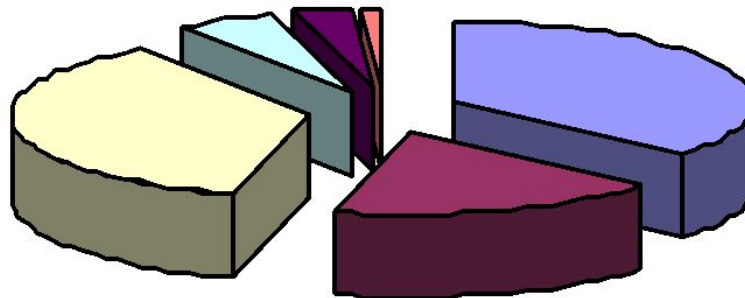
Эра Период Эпоха

Условные длительные
промежутки времени
в истории планеты

Геохронологическая шкала

Продолжительность эр

- | | | |
|----------------|---------------|------------------|
| ■ Катархейская | ■ Архейская | ■ Протерозойская |
| ■ Палеозойская | ■ Мезозойская | ■ Кайнозойская |

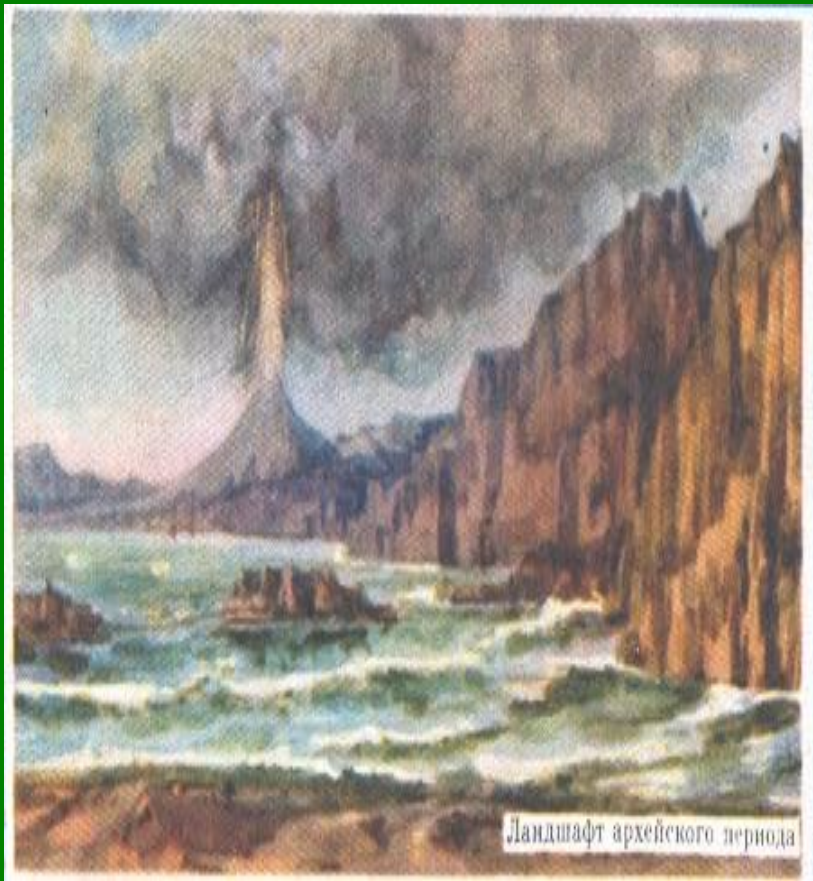


Катархейская эра

**Образование
«первичного
бульона» в водах
мирового океана,
процесс
коацервации**

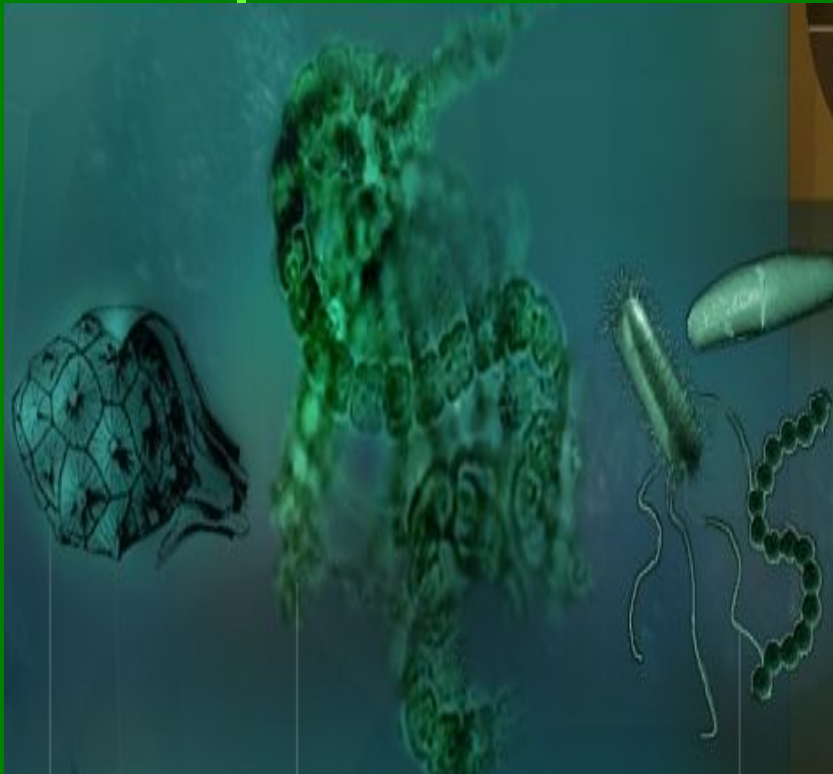


Архейская эра



- ведет свое начало со времени, когда Земля сформировалась как планета - около 4 млрд. лет назад.
- Ее продолжительность составляет 1 млрд. лет.

Архейская эра



Живые организмы:

- o *Бактерии*
- o *Цианобактерии*
- o *Водоросли*





Протерозойская эра

- Продолжительность протерозойской эры - 2 млрд. лет.
- Климат холодный
- Накопление кислорода в атмосфере до 1%
- Активное образование осадочных пород
- Планета похожа на голую пустыню

Протерозойская эра

Живые организмы





Палеозойская эра

Началась 600 млн. лет тому назад.

Продолжительность 295 млн.лет

Прошли два горообразовательных процесса, изменившие очертания материков и морей .

Климат менялся от умеренно влажного до сухого и холодного.

Органический мир завоевал сушу:

среди животных появились

первые позвоночные,

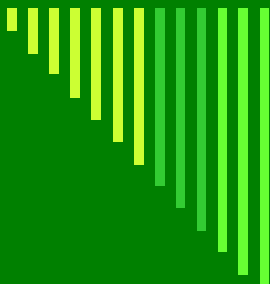
среди растений -споровые и хвойные.



Палеозойская эра

Периоды:

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



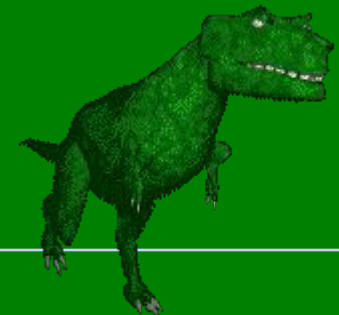
Палеозойская эра

Живые организмы:



Мезозойская эра

- Мезозойская эра - это эра средней жизни.
- Продолжительность 175 млн. лет
- Постепенно формируются современные очертания материков и океанов, современная морская фауна и флора.
- Эпоха рептилий





Мезозойская эра

Периоды:

- **Триасовый(триас)**
- **Юрский(юра)**
- **Меловой(мел)**



Мезозойская эра

Живые организмы





Кайнозойская эра

- Кайнозойская эра - эра новой жизни.
 - Неоднократные смены потеплений и похолоданий
 - Началась около 67 млн. лет назад и продолжается в наше время.
 - Сформировались современный рельеф, климат, атмосфера, животный и растительный мир, человек.
-

Кайнозойская эра

Период

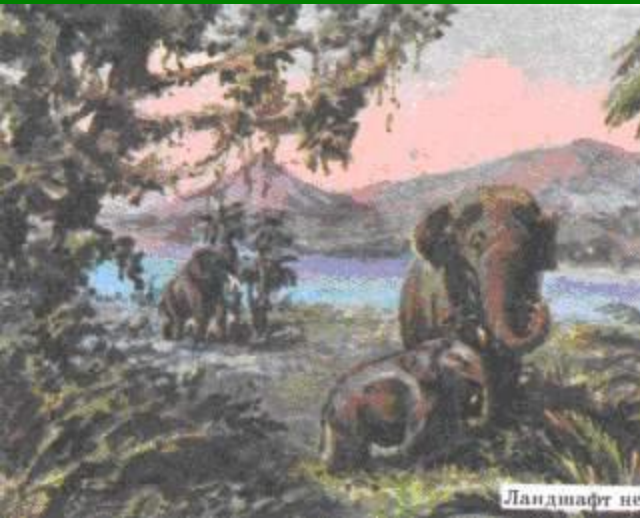
Палеогеновый

Неогеновый

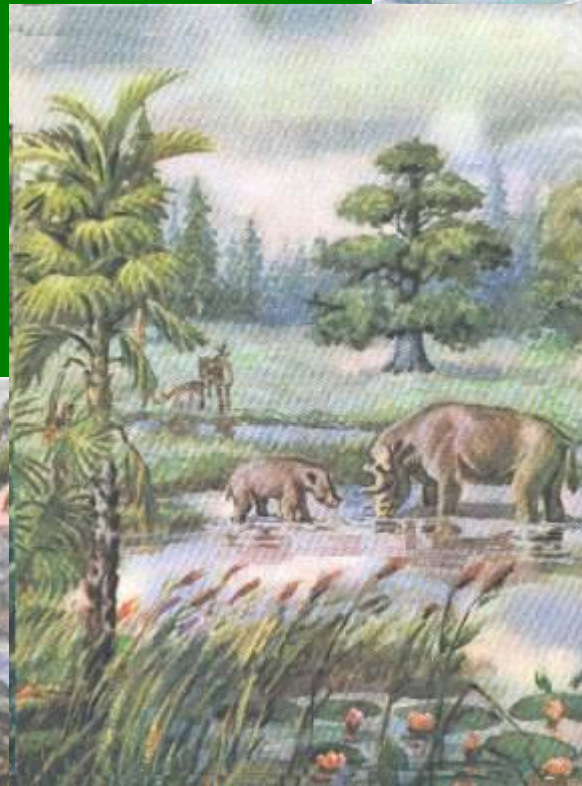
**Четвертичны
й**

Кайнозойская эра

Живые организмы.



Ландшафт неогенового периода



Ландшафт четвертичного периода





Выводы

Эра	Эволюционные события
Катархейская	Зарождение жизни
Архейская	Первые биогенные отложения
Протерозойская	Первые многоклеточные организмы; бесскелетные формы жизни
Палеозойская	Развитие морских беспозвоночных, водорослей. Начало освоения суши.
Мезозойская	Время расцвета пресмыкающихся. Появление птиц и млекопитающих.
Кайнозойская	Широкая эволюция млекопитающих. Возникновение и эволюция человека.

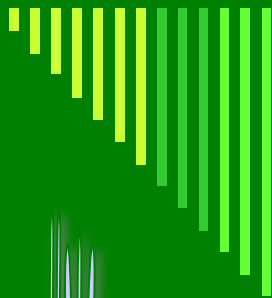


Выводы

Развитие жизни на Земле происходило:

- На протяжении длительного времени.
- В меняющихся условиях окружающей среды на планете.
- От простого к сложному.

В результате возникло все многообразие живых организмов на планете.



Задания для контроля и самоконтроля

Разгадай кроссворд



Тестирование



Задания для
самостоятельной работы



Медиаресурсы

- Открытая биология.2.5/CD-ROM
- 1С-Репетитор.Биология/CD-ROM
- Неофициальный сервер МГУ/биология
- Персональная Информационно-справочная система
- Википедия
- Развитие органического мира в архейской, протерозойской, палеозойской эрах. Кудрявцева Е. А.

