



Изображение №1



Изображение №2

# Проверочная работа

1. Как называется наука об ископаемых организмах.
2. Назовите живое ископаемое дерево.
3. Рудиментарные органы - это ...

# Ответы

1 – палеонтология

2 – гинкго

3 – органы, утратившие свое  
основное значение в  
процессе эволюции.

**Тема урока:**

**«История развития  
жизни на Земле»**



# Цели урока:

1. сформулировать представление о происхождении жизни на Земле
2. рассмотреть этапы развития жизни на Земле
3. выяснить как изменялась природа и живые организмы на каждом этапе развития жизни на Земле

## ИНФОРМАЦИЯ из Интернета

История развития нашей планеты насчитывает около 4,5 млрд лет. Именно столько лет назад образовалась наша планета. Почти 1 млрд лет потребовался для того, чтобы на Земле зародилась жизнь. В океане были благоприятные условия для жизни, а на суше еще не сформировалась почва, а ультрафиолетовые лучи губили все живое, потому что не образовался озоновый слой, который задерживает эти лучи. За 3,5 млрд лет из первой живой клетки образовались многоклеточные растения и животные: водоросли и медузы. Водные организмы усложнялись в строении и начали завоевывать сушу.

### Википедия

Возникновение жизни — процесс превращения неживой природы в живую.

# Информация из электронного приложения к учебнику

## Теории и гипотезы возникновения жизни на Земле

Библейская теория	Жизнь создана сверхъестественным существом в определённое время.
Теория спонтанного самозарождения	Жизнь возникала неоднократно из неживого вещества.
Теория стационарного состояния	Жизнь существовала всегда.
Космогенная теория	Жизнь занесена на нашу планету извне.
Теория биосинтеза	На любой планете возникновение жизни неизбежно при создании благоприятных условий.

# Периоды развития жизни на Земле - Эры:

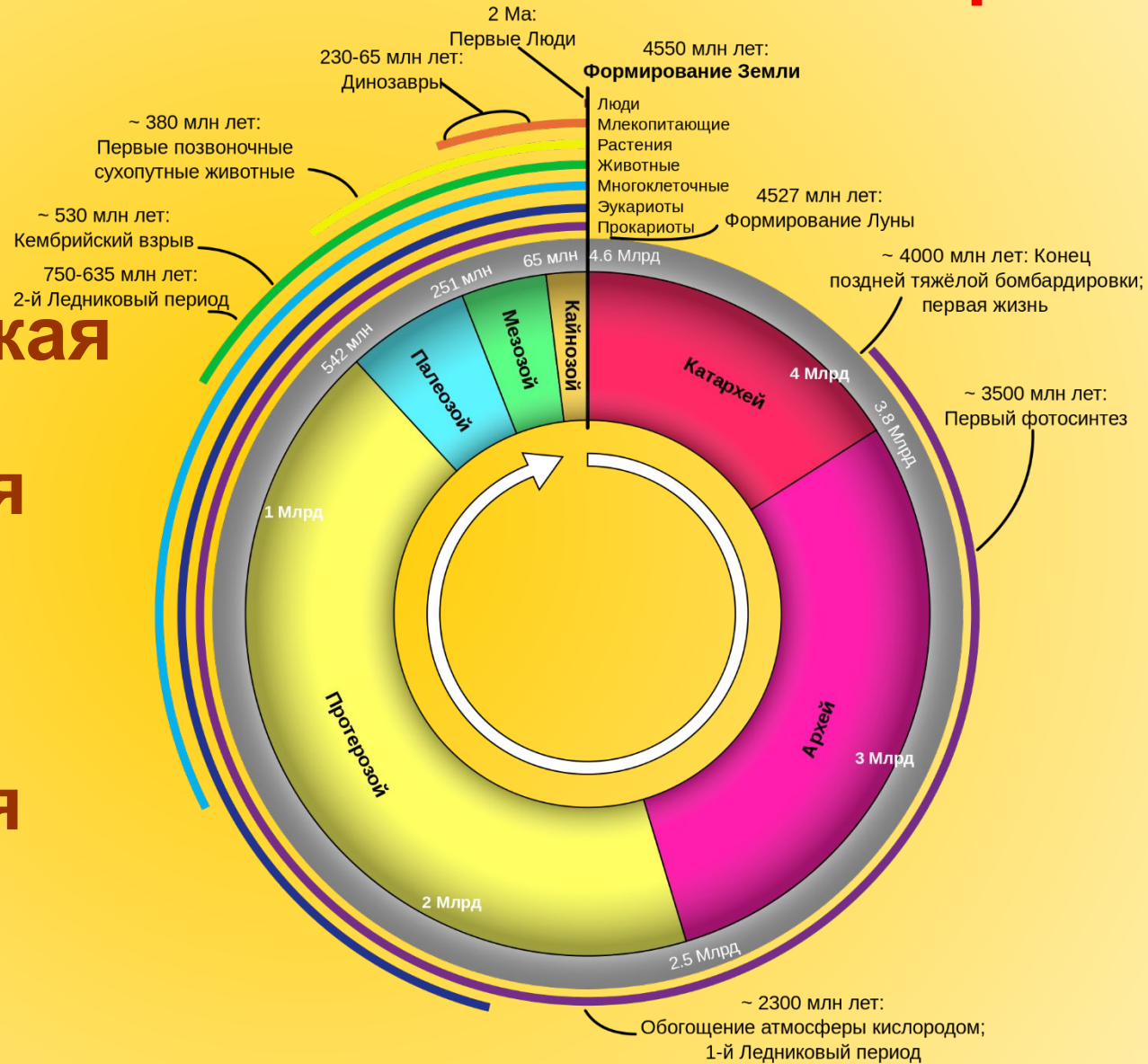
Архейская

Протерозойская

Палеозойская

Мезозойская

Кайнозойская







**Архейская эра**





## **Архейская эра**

- существовала биосфера
- фотосинтезирующие сине-зеленые бактерии
- господство прокариот



**Протерозойская эра**





### **Протерозойская эра**

- возникли одноклеточные растения, животные и грибы
- возникли многоклеточные организмы
- появились первые беспозвоночные и хордовые животные





## Палеозойская эра, Кембрий

- расцвет морских беспозвоночных
- панцирные рыбы



## Палеозойская эра, Силур

- произошли первые наземные растения





### **Палеозойская эра, Карбон**

- леса, образованные споровыми растениями (папоротники, хвощи и плауны)
- появились первые земноводные
- крылатые насекомые



**Мезозойская эра**

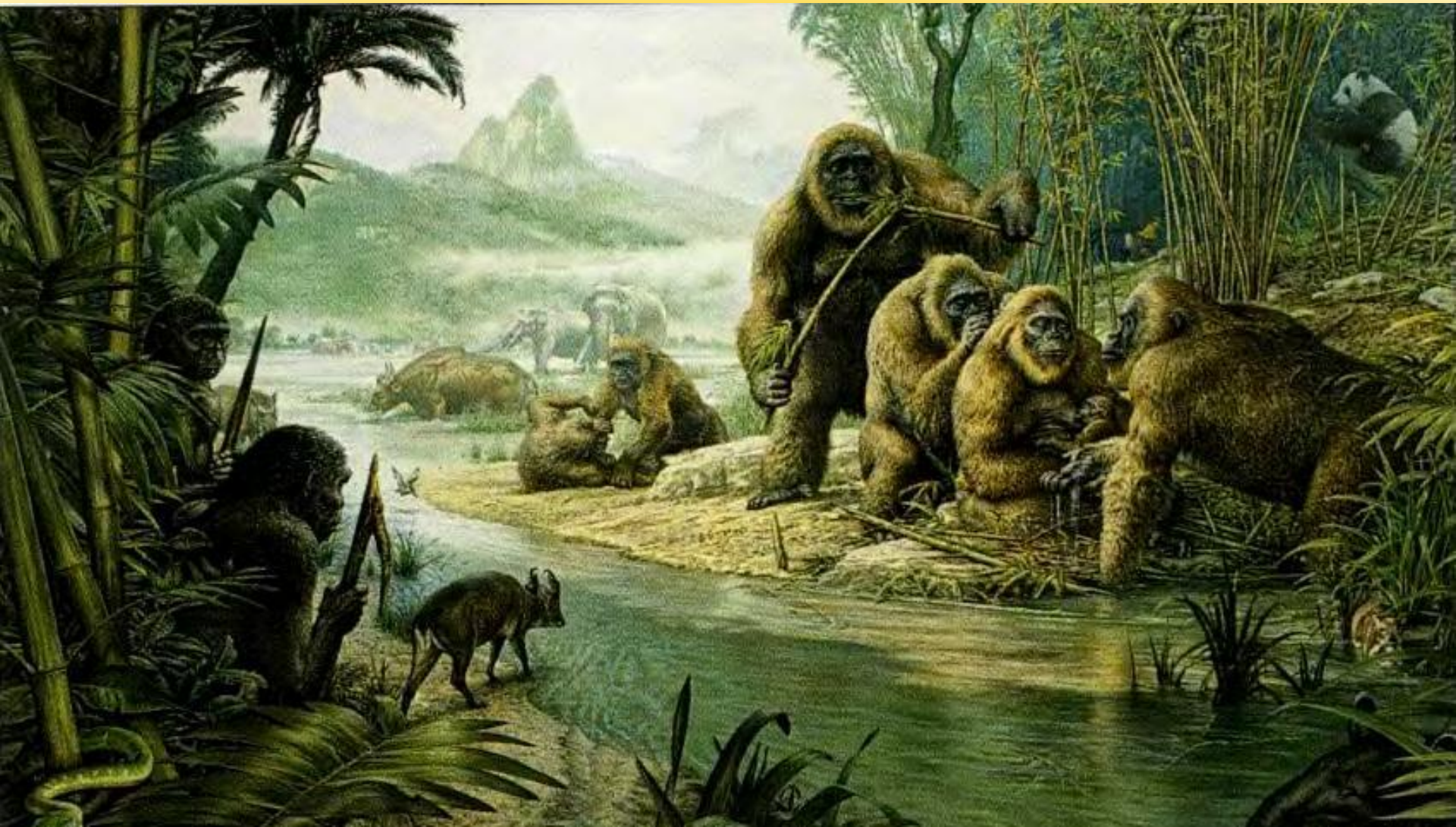




## **Мезозойская эра**

- климат стал засушливым
- исчезли древние леса
- расцвет семенных растений и древних пресмыкающихся (динозавры)





**Кайнозойская эра**





## **Кайнозойская эра**

- расцвет птиц, млекопитающих, насекомых и цветковых растений
- возникновение теплокровности

# Архейская Протерозойская Палеозойская

## Мезозойская

## Кайнозойская

Появление сине-зеленых водорослей

Первые наземные растения

Расцвет птиц, млекопитающих

Появление хордовых

Засушливый климат, исчезновение древних лесов

Цветковые растения

Возникновение многоклеточных организмов

Панцирные рыбы

Первые наземные позвоночные

Динозавры

Теплокровность

Гигантские папоротники

Господство прокариот



# Архейская

Господство прокариот

Появление сине-зеленых водорослей

# Протерозойская

Появление хордовых

Возникновение многоклеточных организмов

# Палеозойская

Панцирные рыбы

Гигантские папоротники

Первые наземные растения

Первые наземные позвоночные

# Мезозойская

Динозавры

Засушливый климат, исчезновение древних лесов

# Кайнозойская

Цветковые растения

Теплокровность

Расцвет птиц, млекопитающих

**Задание 1 (на оценку «3» - стикер зеленый)**  
**Подписать под картинками название эры**



А



Б

**1. Задание 2 (на оценку «4» - стикер желтый)**

**Тестовые задания**

Какая эра ознаменовалась выходом растений и животных на сушу?

А) архейская    Б) палеозойская    В) мезозойская    Г) кайнозойская

2. В архейскую эру процветали:

А) динозавры    Б) крылатые насекомые    В) прокариоты    Г)

панцирные рыбы

Какая эра продолжается до сегодняшнего дня?

А) архейская    Б) палеозойская    В) мезозойская    Г) кайнозойская

**Задание 3 (на оценку «5» - стикер красный)**

**Дать развернутый ответ**

Почему с течением времени одни виды сменяли другие?

# Самооценка

**Задание 1 (на оценку «3» - стикер зеленый)  
Подписать под картинками название эры**

**А) архейская**

**Б) мезозойская**

**Задание 2 (на оценку «4» - стикер желтый)  
Тестовые задания**

**1 – Б**

**2 – В**

**3 - Г**

**Задание 3 (на оценку «5» - стикер красный)  
Дать развернутый ответ**

**Спасибо за урок!!!**