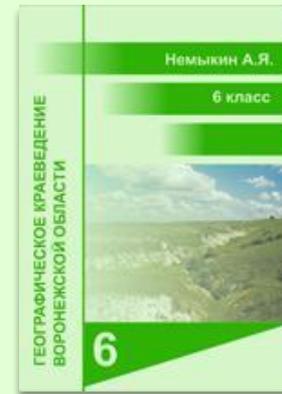


# Геологическая история Земли



•Урок 9.



# Геологическая история Земли



Аммонит (реконструкция)

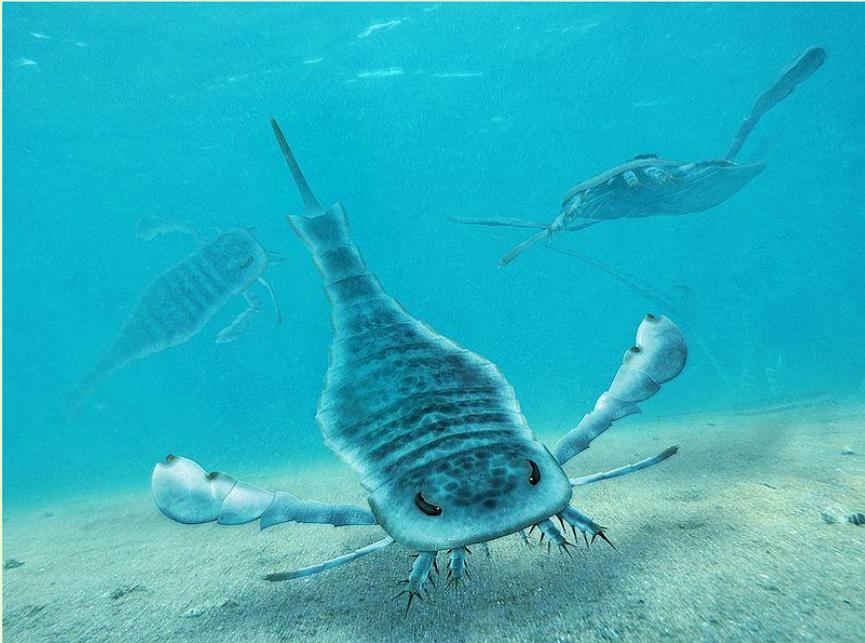
## ***Вспомните***

*Что вы знаете об образовании нашей планеты, о процессах, происходивших на ней в разные эпохи?*

*Какие животные и растения обитали на планете в древности и в наше время?*



# Геологическая история Земли



Древние морские скорпионы  
(по материалам Википедии)

## **Как формировалась Земля**

*Геологическую историю Земли делят на крупные отрезки времени – эры:*

- 1. Архейская (2500-3550 млн. лет назад).*
- 2. Протерозойская (570-2500 млн. лет назад).*
- 3. Палеозойская (248-570 млн. лет назад).*
- 4. Мезозойская (65-248 млн. лет назад).*
- 5. Кайнозойская (0-65 млн. лет назад).*



# Геологическая история Земли



Суперконтинент Пангея

## **Как формировалась Земля**

*Земля сформировалась около 4,5-4,7 млрд. лет назад из газопылевой туманности.*

*Постепенно образовались ядро, мантия, земная кора.*

*Из вулканических газов образовались атмосфера и гидросфера, которые в последующем сильно изменились.*

*В начале архейской эры (4-3,1 млрд. лет назад) на Земле были материки и океаны.*

*4 раза все материки объединялись в суперконтиненты. Последний суперконтинент Пангея существовал в мезозойскую эру и начал распадаться около 200-210 млн. лет назад.*



# Геологическая история Земли



Окаменелость. Древние морские Лилии (по материалам Википедии)

## *Древнейшие организмы на Земле*

*О существовании на нашей планете живых существ мы может судить по окаменелостям – ископаемым остаткам живых организмов.*

*В архее и протерозое живых существ на Земле было немного: бактерии, сине-зелёные и другие водоросли. Первые организмы появились в мелководных частях морей. Значительно позже они проникли на сушу.*



# Геологическая история Земли

## **Флора и фауна палеозоя**

*В начале палеозоя (438-408 млн. лет назад) началось массовое заселение суши растениями.*

*На Земле появились первые леса из древовидных папоротников высотой до 30 м.*

*Появляются организмы с твёрдыми частями тела – раковинами, внутренним скелетом, покровами. Активно заселяют море моллюски, морские звёзды, губки, кораллы.*

*Около 400 млн. лет назад на Земле появились земноводные, или амфибии.*

Белемнит – обитатель палеозойских морей



# Геологическая история Земли



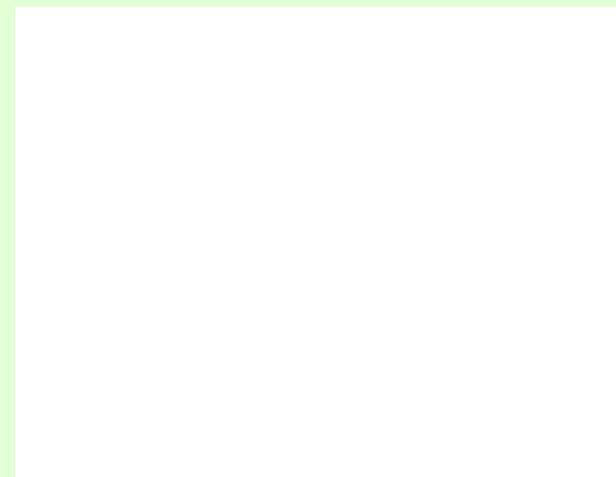
Трилобит



Голова панцирной рыбы



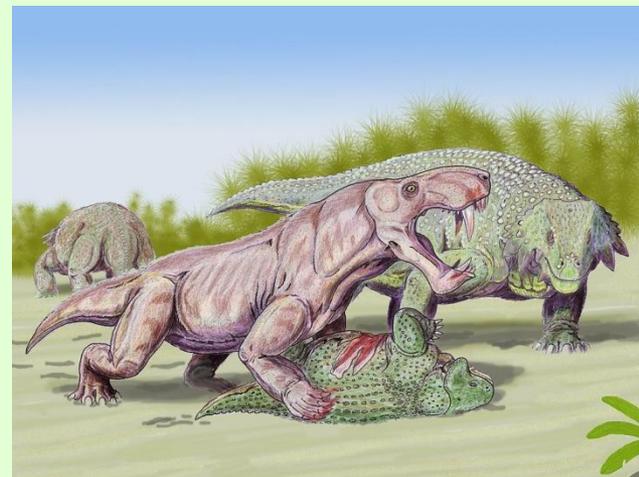
Ихтиостега



Аммонит



Панцирные рыбы



Иностранцевия

**Организмы палеозоя** (по материалам Википедии и сайта край36.рф)

# Геологическая история Земли



## ***Флора и фауна мезозоя и кайнозоя***

*В мезозое на планете во флоре господствовали голосеменные растения, а в фауне пресмыкающиеся (динозавры, ихтиозавры, птерозавры).*

*В кайнозое в растительности преобладают покрытосеменные, а в животном мире млекопитающие.*

Реконструкция мамонта в музее  
с. Костёнки



# Геологическая история Земли



Скелет трицератопса



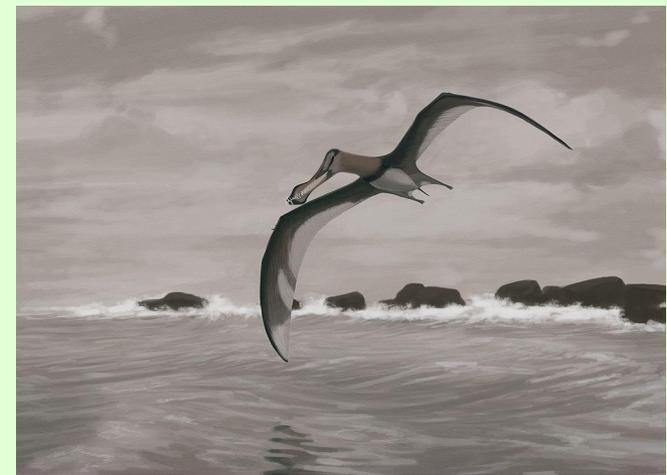
Окаменелый скелет сципионикса



Апатозавр



Селлозавр



Птерозавр

**Организмы мезозоя (по материалам Википедии)**

# Геологическая история Земли



Челюсть мамонта



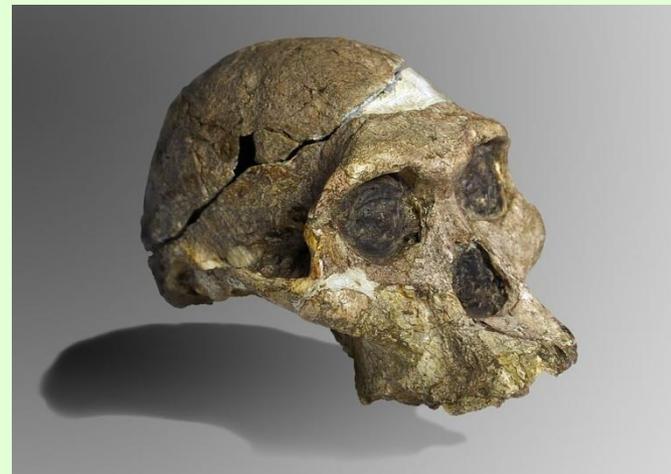
Реконструкция мамонта



Индрикотерии



Саблезубая кошка (гомотерия)



Череп австралопитека

**Организмы кайнозоя** (по материалам Википедии и сайта край36.рф)



# Геологическая история Земли

## Вопросы

1. Расскажите о том, как сформировалась Земля.
2. Как возникли оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера? Как они впоследствии изменялись?
3. Какие животные и растения обитали на Земле в разные эпохи?

## Практическая работа

Заполните таблицу на основе материала параграфа.

<b>Эры (зоны)</b>	<b>Архей. Протерозой</b>	<b>Палеозой</b>	<b>Мезозой</b>	<b>Кайнозой</b>
Особенности данного времени				