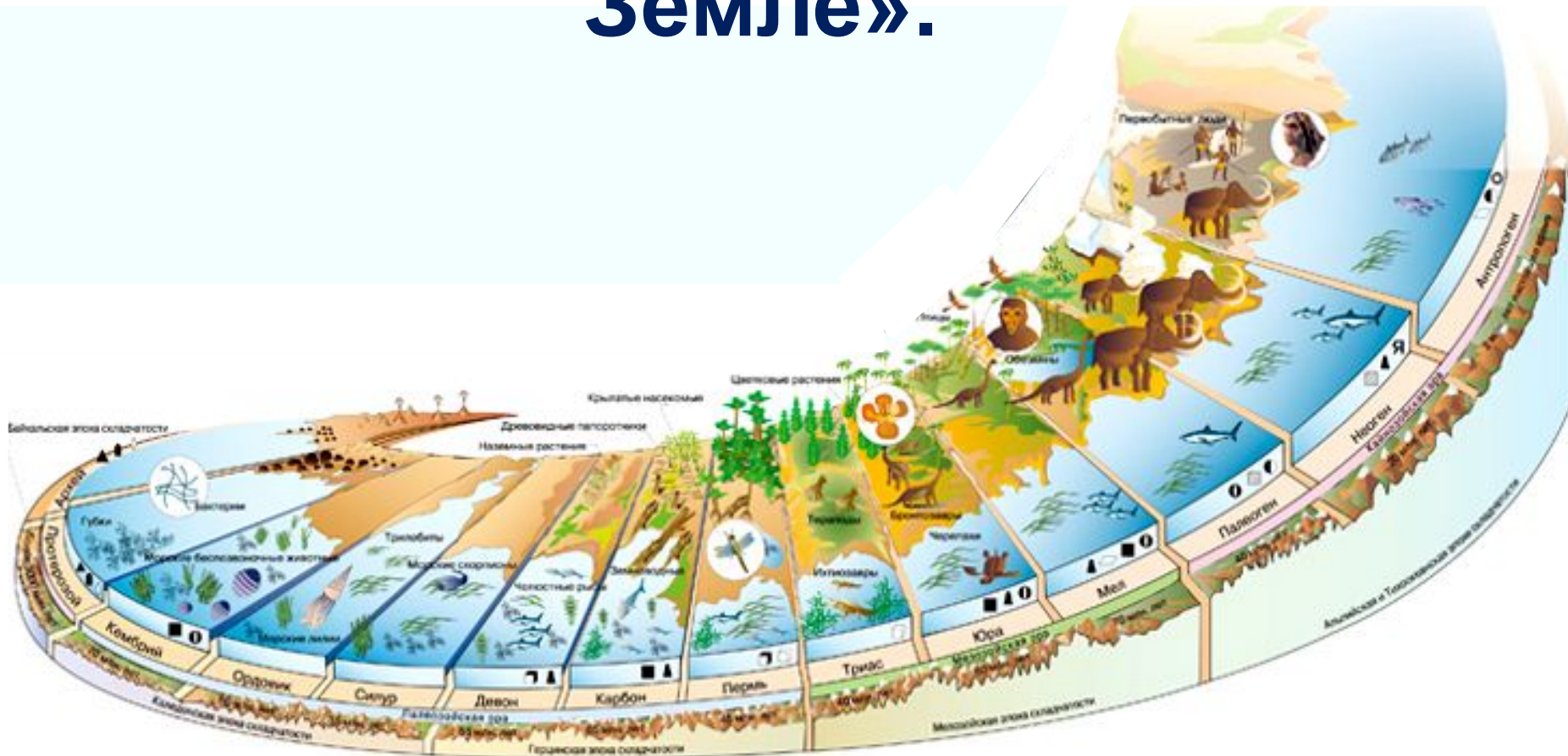


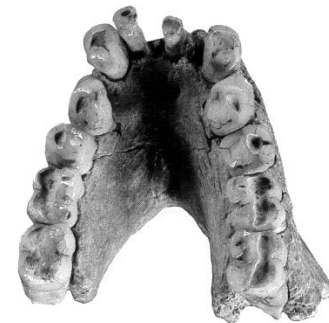
# Тема урока: «Этапы развития жизни на Земле».



Какая наука изучает историю живых организмов по сохранившимся останкам?



**Палеонтология.**



# Развитие жизни на Земле.



# Развитие жизни на Земле.

<b>Эры</b>	<b>Продолжительность</b>	<b>Основные события</b>
<b>Архей</b>		
<b>Протерозой</b>		
<b>Палеозой</b>		
<b>Мезозой</b>		
<b>Кайнозой</b>		



# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Архейская эра	от 3,5 до 2,5 млрд. лет назад	Эра прокариот: <u>бактерий</u> и <u>цианобактерий</u> . Появляется фотосинтез, и как следствие этого в атмосфере начинает накапливаться кислород.



Строматолиты

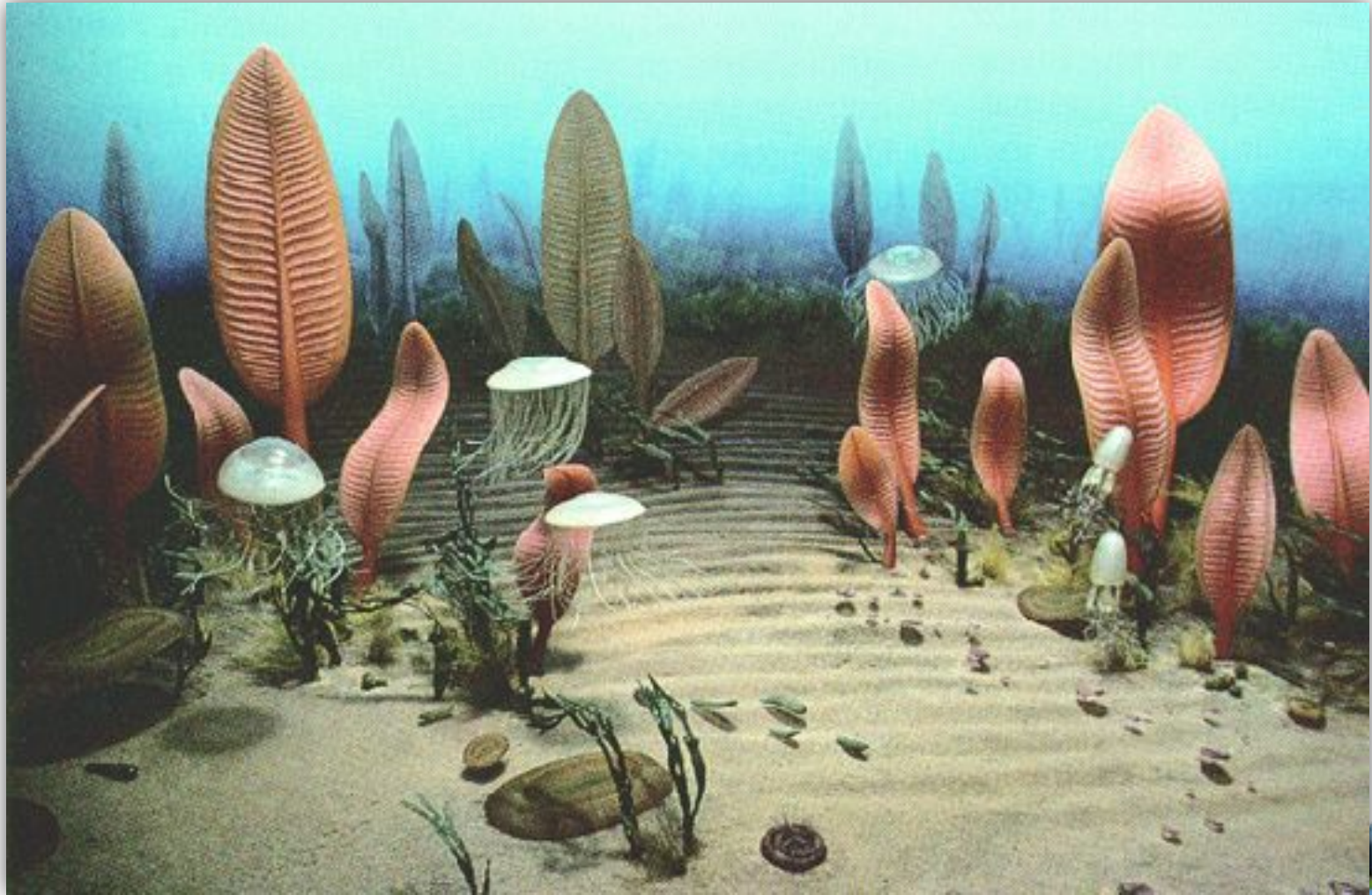


# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Протерозойская эра	от 2,5 млрд. до 534 млн. лет назад	Формирование озонового слоя. Появляются <i>первые эукариоты</i> – <u>одноклеточные водоросли</u> и <u>простейшие</u> . Начался процесс почвообразования. Появился половой процесс и многоклеточность. Конец эры – <i>разнообразие эукариот</i> (простейшие, медузы, водоросли, губки, кораллы, кольчатые черви.



# Протерозой

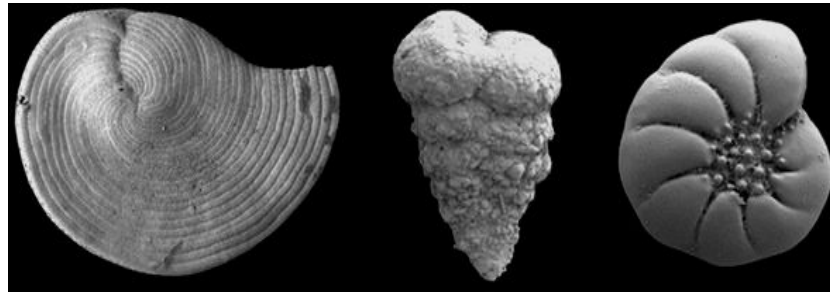


# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Палеозойская эра	от 534 до 248 млн. лет назад	На Земле появились <u>трилобиты</u> , а также организмы, обладающие минеральными скелетами (фораминиферы, моллюски).



трилобиты



фораминиферы



моллюск





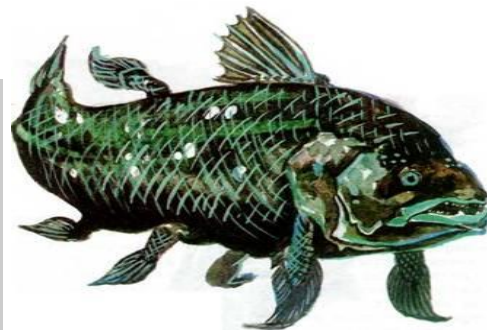
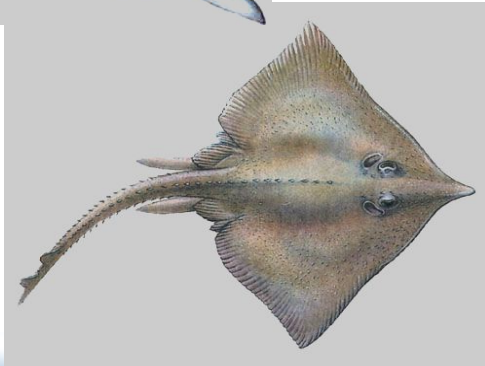
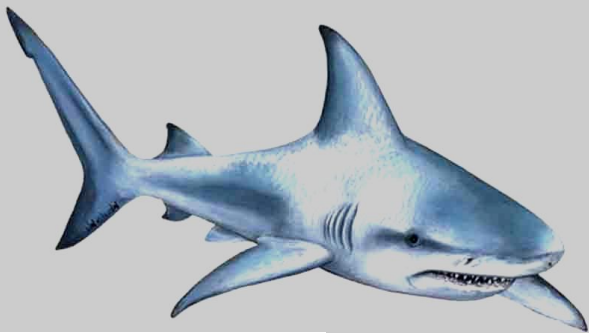
# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Палеозойская эра	от 534 до 248 млн. лет назад	Появляются <u>ракоскорпионы</u> , <u>иглокожие</u> , <u>первые настоящие позвоночные</u> . Важнейшее событие – выход растений, грибов и животных на сушу.



# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Палеозойская эра	от 534 до 248 млн. лет назад	В середине эры господствуют <u>хрящевые рыбы</u> (акулы, скаты), появляются первые <u>костные рыбы</u> , <u>двоякодышащие</u> , давшие начало <u>земноводным</u> .



Латимерия

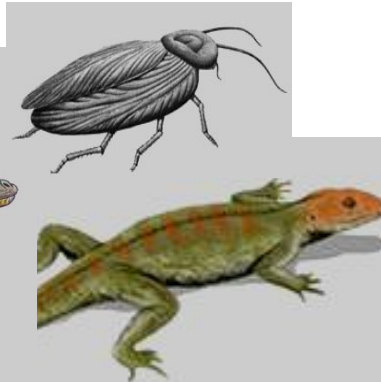
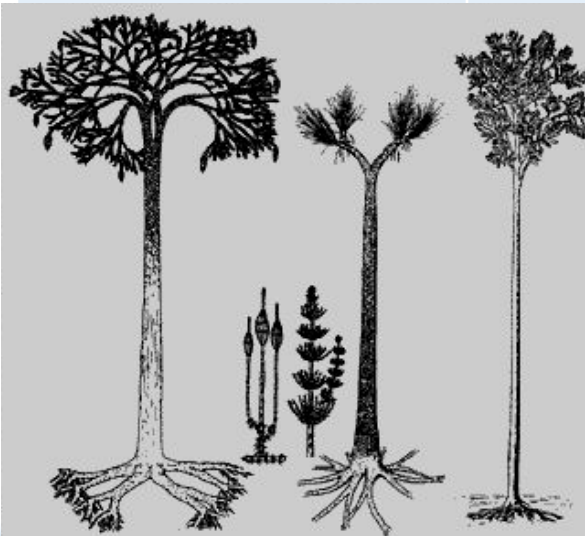


Стегоцефал



# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
Палеозойская эра	от 534 до 248 млн. лет назад	Появились <u>мхи</u> , <u>хвощи</u> , <u>плауны</u> , <u>папоротники</u> (в конце палеозоя они вымерли, образовав залежи каменного угля). В конце эры появляются <u>рептилии</u> , <u>насекомые</u> и <u>голосеменные растения</u> .



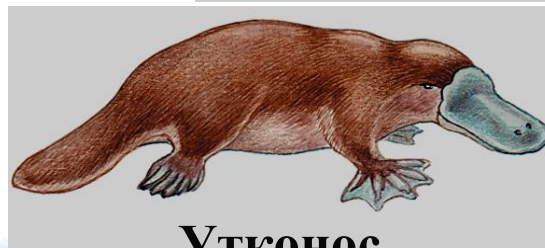
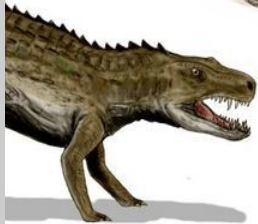
# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
-----	-------------------	------------------

**Мезозойская  
эра**

от 248 до 65  
млн. лет  
назад

**Мезозой** – эра рептилий и голосеменных растений. Появляются крокодилы и черепахи, первые млекопитающие (яйцекладущие, сумчатые).



**Ехидна**

**Утконос**



# Развитие жизни на Земле.

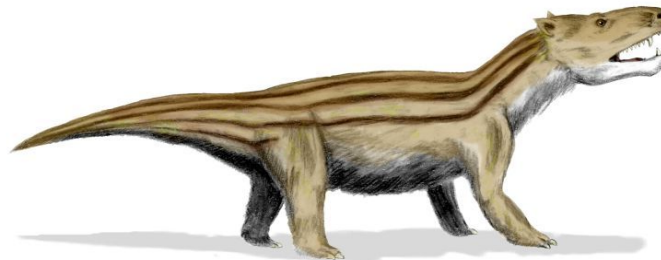
Эры	Продолжительность	Основные события
Мезозойская эра	от 248 до 65 млн. лет назад	Появляются <u>археоптериксы</u> (предки птиц). В конце эры появляются <u>высшие млекопитающие</u> , <u>настоящие птицы</u> , <u>покрытосеменные растения</u> . Рептилии почти все в конце мезозоя вымирают.



Геттери



Археоптерикс



цинодон



Горгонопсид



# Развитие жизни на Земле.

Эры	Продолжительность	Основные события
<b>Кайнозойская эра</b>	от 65 млн. лет и до настоящего времени	<p>Господствуют <u>млекопитающие</u>, <u>птицы</u>, <u>насекомые</u> и <u>покрытосеменные растения</u>.</p> <p>Появляются <u>первые человекообразные обезьяны</u>, формируются виды растений и животных, близкие к современным.</p> <p>Конец эры – появление <u>человека</u>.</p>



# Домашнее задание:

§ 8.4

