

Высшие растения

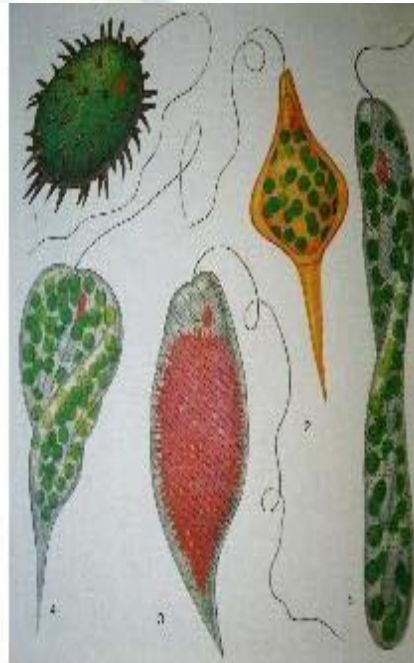


Эволюция...растений

Лыгин Данил, ученик 7 класса «В», МБОУ СОШ № 32 «Эврика-развитие»

Эволюция растений была изучена по ископаемым остаткам древних растений и с помощью тщательного сравнения строения разных современных растений.

От жгутиконосцев произошли низшие Одноклеточные – водоросли. В процессе эволюции одноклеточные водоросли, пройдя через этап колониальности, перешли к многоклеточным.



ЭВГЛЕНОВЫЕ



ДИАТОМОВЫЕ

Основные этапы эволюции растений

Эра	Период	Начало млн. лет назад	Эволюционные события
Катархей	не подразд.	3900	 Химическая эволюция, приведшая к возникновению биополимеров.
Архей	не подразд.	3500— 3800	 Возникновение жизни на Земле, появление первых клеток — начало биологической эволюции. Появление анаэробных автотрофных организмов, бактерий, цианобактерий.
Протерозойская (ранней жизни)	Поздний протерозой	1650	 Развитие водорослей, различных многоклеточных примитивных организмов.
	Ранний протерозой	2600	 Развитие одноклеточных прокариотических и эукариотических фотосинтезирующих организмов. Возникновение полового процесса.

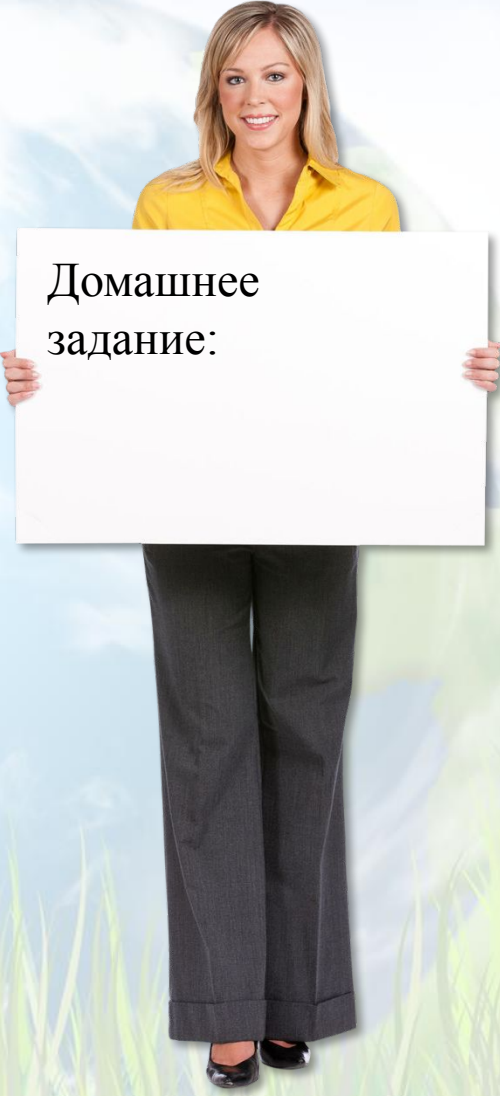
Эра	Период	Начало млн. лет назад	Эволюционные события
Палеозойская (древней жизни)	Кембрий	570	 <i>Жизнь сосредоточена в морях. Эволюция водорослей; развитие многоклеточных форм.</i>
	Ордовик	500	 <i>Обилие морских водорослей. Предположительное появление первых наземных растений — риниофитов.</i>
	Силур	435	 <i>Возникновение современных групп водорослей и грибов. В конце периода достоверное появление первых наземных растений.</i>
	Девон	410	 <i>Расцвет риниофитов, к началу позднего девона их вымирание. Появление современных типов сосудистых растений.</i>
	Карбон	345	 <i>Расцвет плауновидных, хвощевидных, папоротниковидных, семенных папоротников; появление хвощных.</i>
	Пермь	285	 <i>Распространение первых групп голосеменных.</i>

Эра	Период	Начало млн. лет назад	Эволюционные события
Мезозойская (средней жизни)	Триас	240	 Вымирание семенных папоротников. Развитие голосеменных.
	Юра	195	 Появление диатомовых водорослей. Господство папоротников и голосеменных.
	Мел	136	 В начале периода господство голосеменных и появление покрытосеменных, которые преобладают во второй половине периода.
Кайнозойская (новой эры)	Палеоген	66	 Расцвет диатомовых водорослей и основных групп покрытосеменных.
	Неоген	2,5	 Преобладание покрытосеменных и хвойных, отступление лесов, увеличение площади степей.
	Четвертич ный	2,4	 Вымирание многих видов растений, упадок древесных форм, расцвет травянистых; растительный мир приобретает современный облик.

*В результате изучения ископаемых остатков
можно установить следующие
основные моменты в развитии растений:*

- 1. Выход на сушу морских водорослей;
примитивные наземные растения.*
- 2. Бессеменные растения. Мхи, плауны, хвощи и папоротники.*
- 3. Появление семян. Голосеменные.*
- 4. Появление покрытосеменных,
характеризующихся наличием цветов и плодов.*
- 5. Развитие злаковых трав и позднее хлебных
злаков.*

Домашнее задание

A woman with blonde hair, wearing a bright yellow button-down shirt and black trousers, stands smiling and holding a large white rectangular sign in front of her. The background features a large, semi-transparent image of the Earth showing the Americas, set against a light blue sky with soft clouds. In the foreground, there is a field of tall, green grass.

Домашнее
задание: