

Высшие растения

Э



4 = Ю



” Я

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 | <i>Химическая эволюция, приведшая к возникновению биополимеров.</i> |
| Архей | не подразд. | 3500— 3800 | <i>Возникновение жизни на Земле, появление первых клеток — начало биологической эволюции. Появление анаэробных автотрофных организмов, бактерий, цианобактерий.</i> |
| Протерозойская (ранней жизни) | Поздний протерозой | 1650 | <i>Развитие водорослей, различных многоклеточных примитивных организмов.</i> |
| | Ранний протерозой | 2600 | <i>Развитие одноклеточных прокариотических и эукариотических фотосинтезирующих организмов. Возникновение полового процесса.</i> |

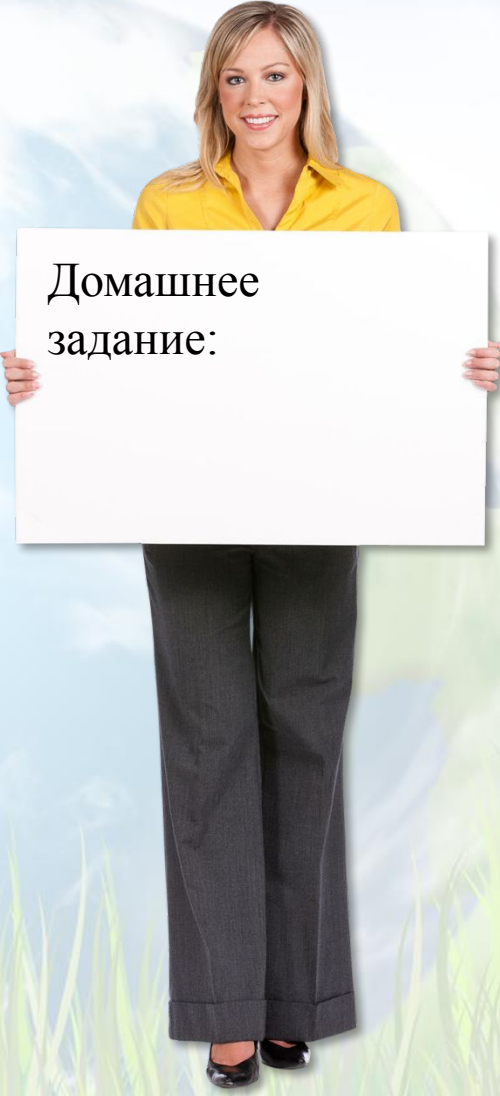
| Эра | Период | Начало млн. лет назад | Эволюционные события |
|---|----------------|-----------------------------|---|
| Палеозойская (древней жизни) | Кембрий | 570 | <i>Жизнь сосредоточена в морях. Эволюция водорослей; развитие многоклеточных форм.</i> |
| | Ордовик | 500 | <i>Обилие морских водорослей. 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. The sign has the Russian text 'Домашнее задание:' written on it. The background features a large, semi-transparent globe of the Earth, showing continents and oceans, set against a light blue sky. In the foreground, there is a field of tall, green grass. The entire scene is framed by a thick green border.

Домашнее
задание: