

ПРОИСХОЖДЕНИЕ БАКТЕРИЙ, ГРИБОВ, ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ



Палеонтология -

- Наука об ископаемых
организмах

Происхождение жизни на Земле

- Жизнь на Земле зародилась в воде, примерно 4 миллиарда лет назад
- Первыми живыми организмами были **анаэробные гетеротрофные прокариоты***

(* вспомните значение выделенных терминов)

Основные этапы развития жизни:

- Зарождение жизни в воде. **Первые одноклеточные безъядерные организмы;**
- Появление **фотосинтеза**; появление **многоклеточных и ядерных организмов;**
- Появление **озонового** слоя, появление **кислородного (аэробного) дыхания**
- Выход организмов **на сушу**. Освоение суши

Внимание: Задание

Найдите в тексте § 27 ответ на вопрос:

«Почему выход организмов на сушу стал возможен только после того, как появился озоновый экран?»

Происхождение бактерий

- **Первыми бактериями были цианобактерии (3,5-3,8 млрд. лет назад)**
- **Сапротрофные бактерии и бактерии-паразиты появились после развития высших растений и животных**
(подумайте, почему?)

Происхождение грибов

- Первыми грибами были **одноклеточные водные организмы** (примерно 1 млрд. лет назад)
- Затем появились **многоклеточные** грибы, которые и вышли на сушу
- Палеонтологи полагают, что **первыми организмами, вышедшими на сушу были именно грибы**

Происхождение животных

- **Одноклеточные животные** (примерно 1,5 млрд. лет назад)
- **Появление колониальных и многоклеточных организмов**
- **Появление позвоночных животных** (примерно 500 млн. лет назад)
- **Выход животных на сушу и её освоение**

Подумайте, почему животные смогли выйти на сушу после растений?

Происхождение растений

- **Одноклеточные водоросли** (примерно 1,5 млрд. лет назад)
- **Появление колониальных и многоклеточных водорослей**
- **Выход растений на сушу** (первые наземные растения – риниофиты)
- **Появление высших споровых растений**
- **Появление голосеменных, а затем покрытосеменных (цветковых) растений**

Внимание: Задание

- Как вы понимаете слова учёного: «При помощи семян растения зашагали по планете»?*

Домашнее задание:

- Читать §27, отвечать на вопросы в конце параграфа(устно)
- Ответить на вопросы, которые содержатся в презентации (письменно, в тетради, фотографии ответов)