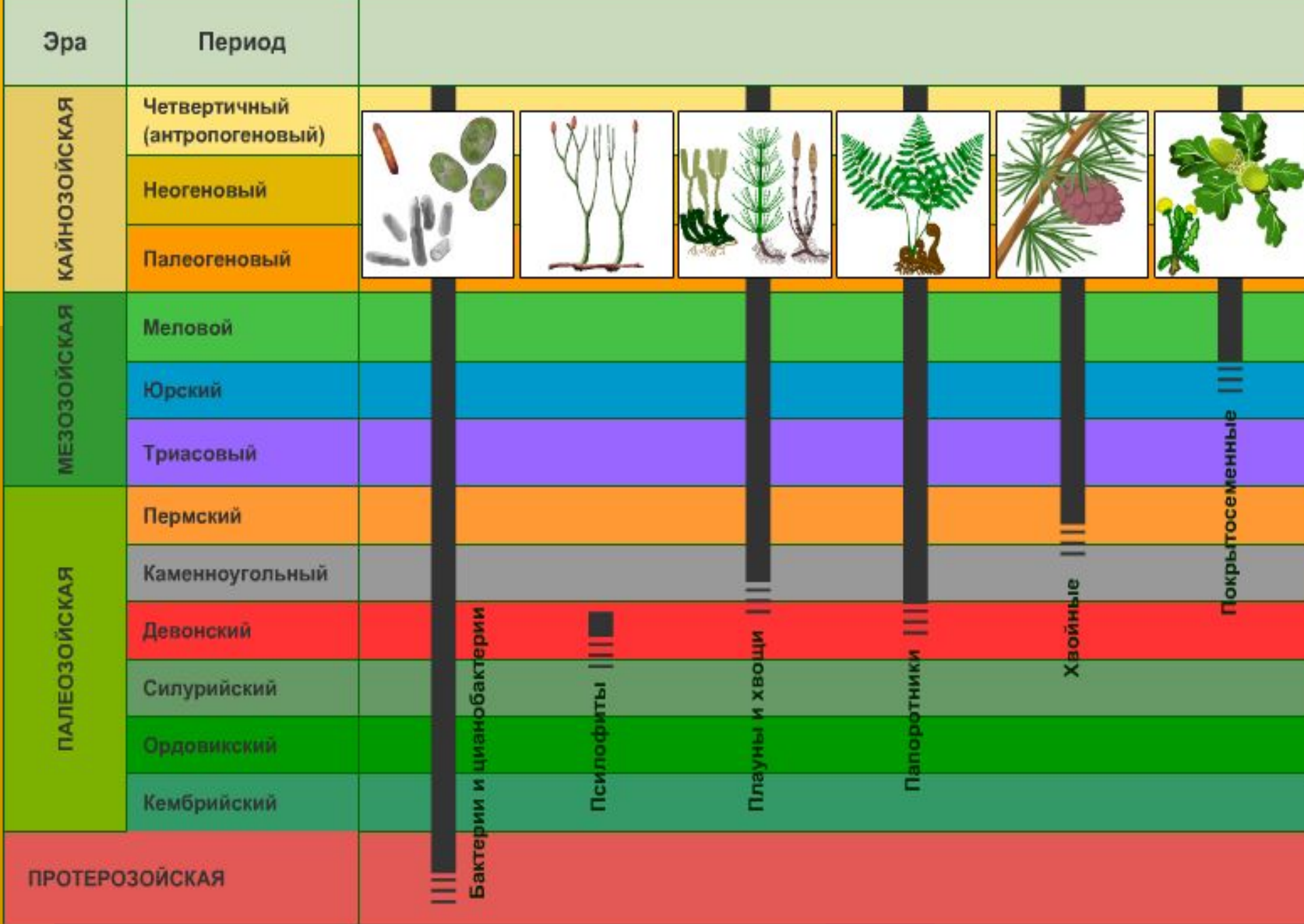


**Высшие споровые
растения. Отдел
Моховидные.**

**Особенности строения
МХОВ.**



Бактерии и цианобактерии

псилофиты

Плауны и хвощи

Папоротники

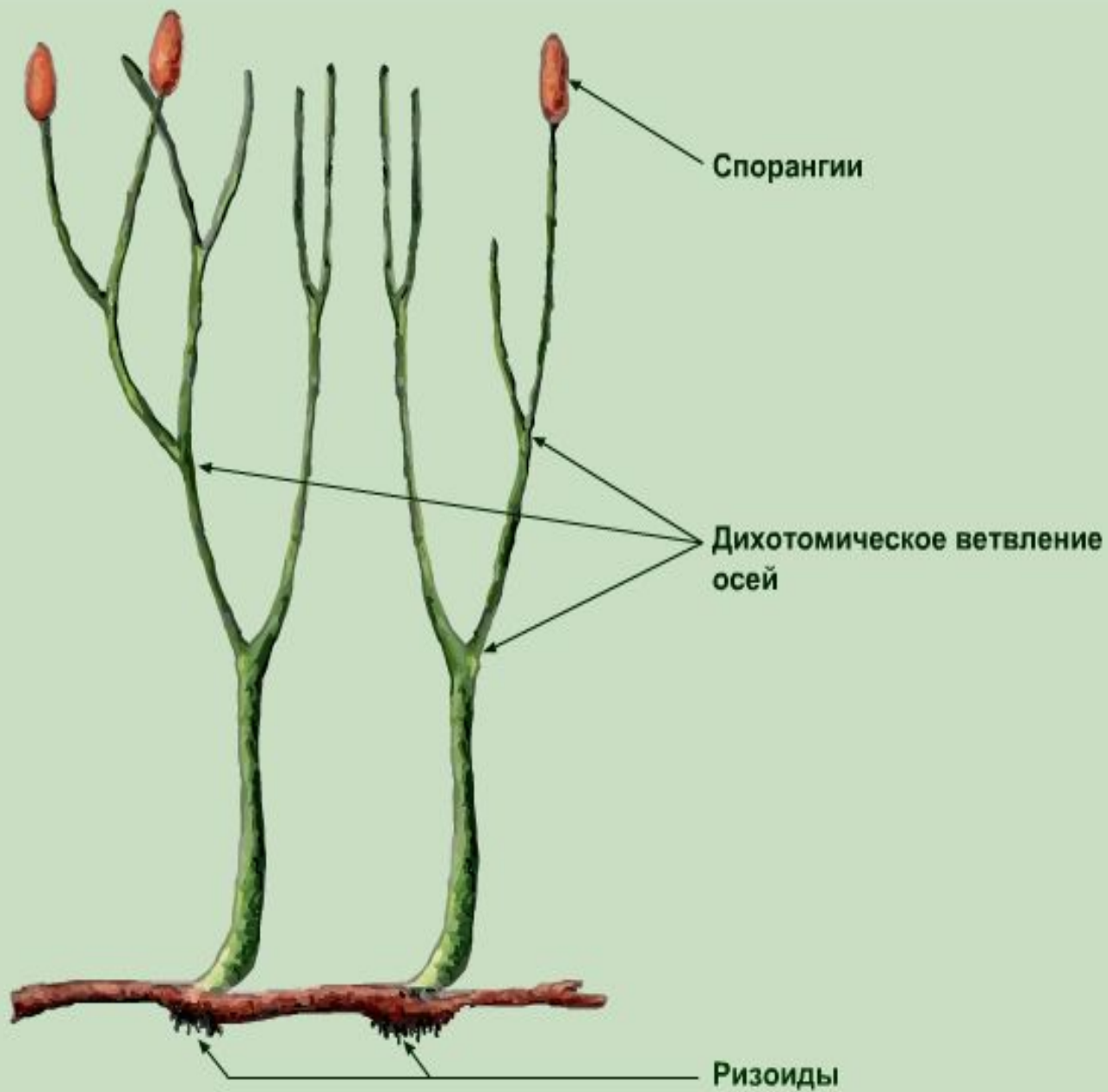
Хойные

Покрывосеменные

Самые примитивные Высшие растения – это Псилофиты



Внешний вид псилофита





Отдел Моховидн





Печеночники

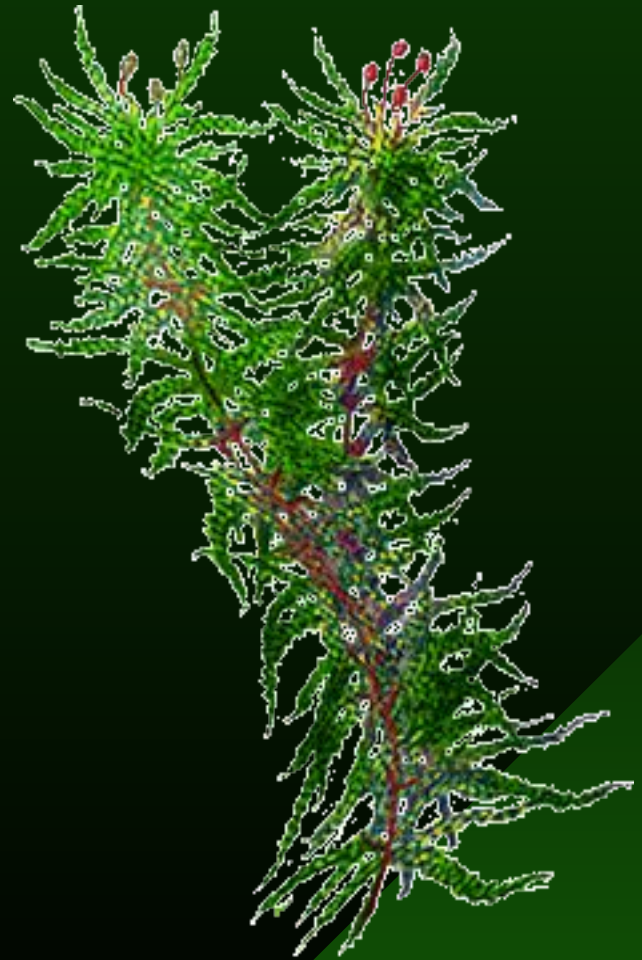


Маршанция

Высшие мхи



Зеленые мхи



Белые мхи

Основные особенности:

1. Количество: 22000-27000 видов, по некоторым данным 35000 видов
2. Появились около 350 млн. лет назад
3. Наука о мхах - **БРИОЛОГИЯ**
4. Размеры от 1 мм до 50-60 см
5. Отдел включает 3 группы (Антоцеротовые, Печеночники, Листостебельные), из которых наиболее распространены Листостебельные или Настоящие мхи. К ним относятся зеленые мхи (кукушкин лен) и белые мхи (сфагнум)

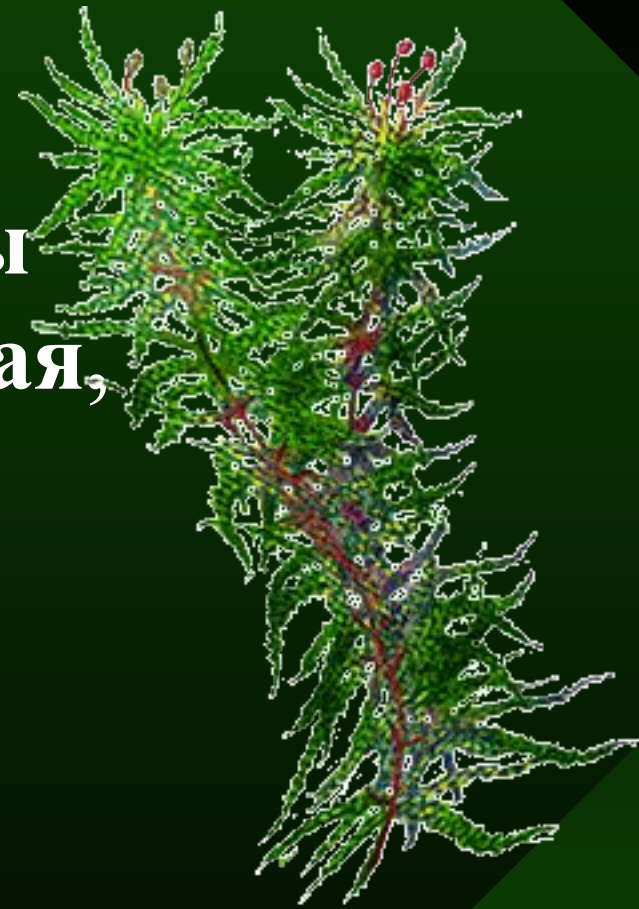
6. Органы полового размножения называются: **архегонии (жен)** и **антеридии (муж)**. Для размножения необходима вода

7. В жизненном цикле происходит чередование поколений: **гаметофита (ПРЕОБЛАДАЕТ)** и **спорофита**

8. Мхи устроены довольно просто: тело расчленено на стебель, листья и корней нет, но их функции выполняют выросты стебля и ризоиды.

9. Моховидные – это однодомные или двудомные растения.

**10. У мхов выражены
ткани: механическая,
запасающая,
проводящая,
покровная и
ассимиляционная
(основная -
фотосинтезирующая).**



Многообра зие мхов

Зеленый мох

Кукушкин

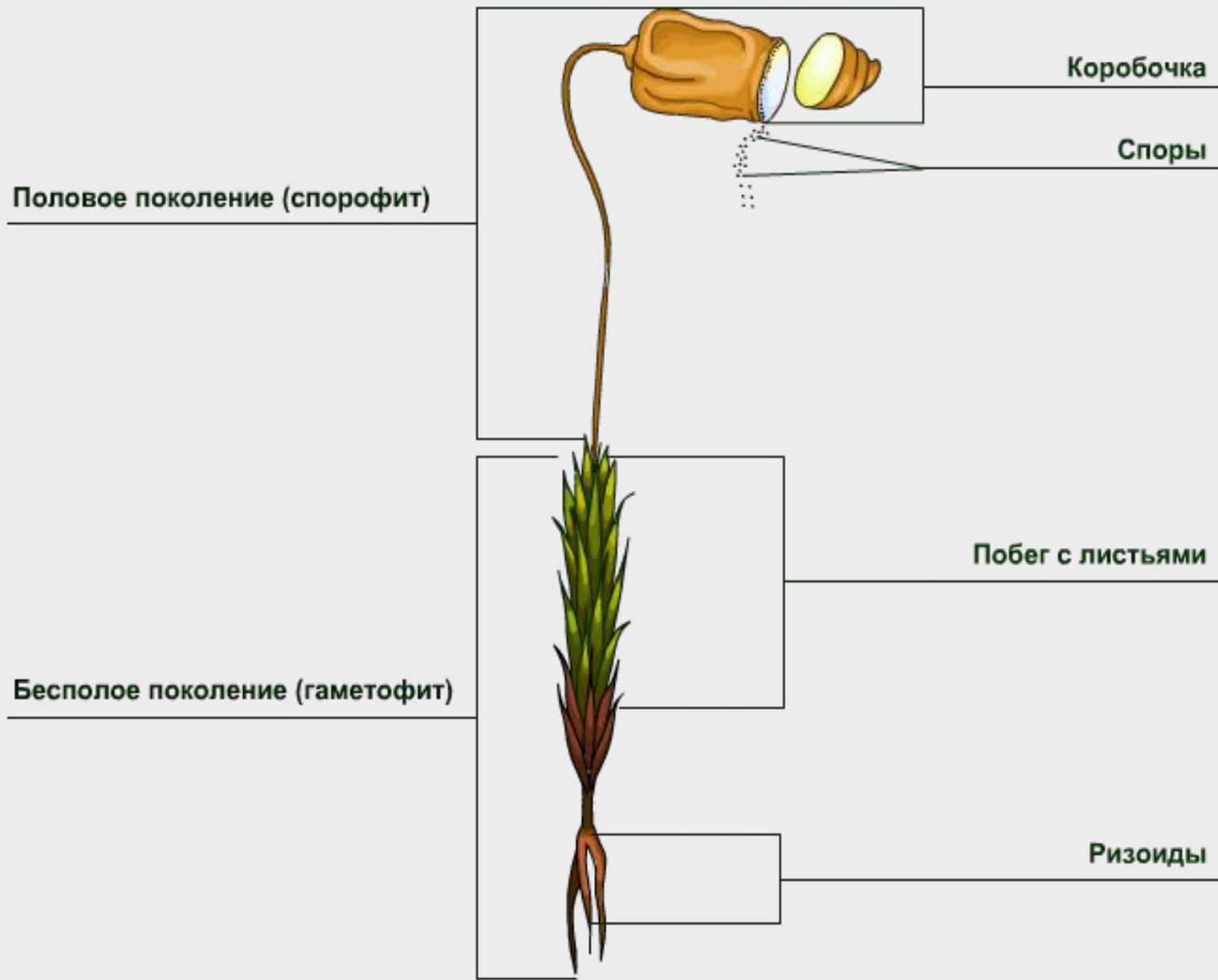
лен



Систематическое положение

- Надцарство Эукариоты
- Царство Растения
- Подцарство Высшие растения
- Отдел Моховидные
- Класс Листостебельные мхи
- Семейство Зеленые мхи

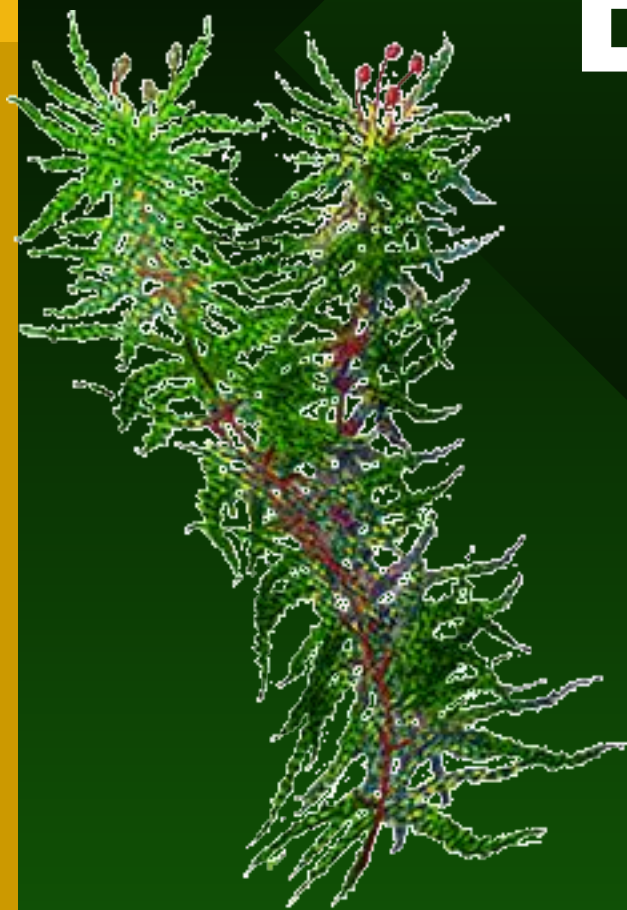
Внешнее строение кукушкиного льна





Кукушкин лён

Белый мох сфагнум





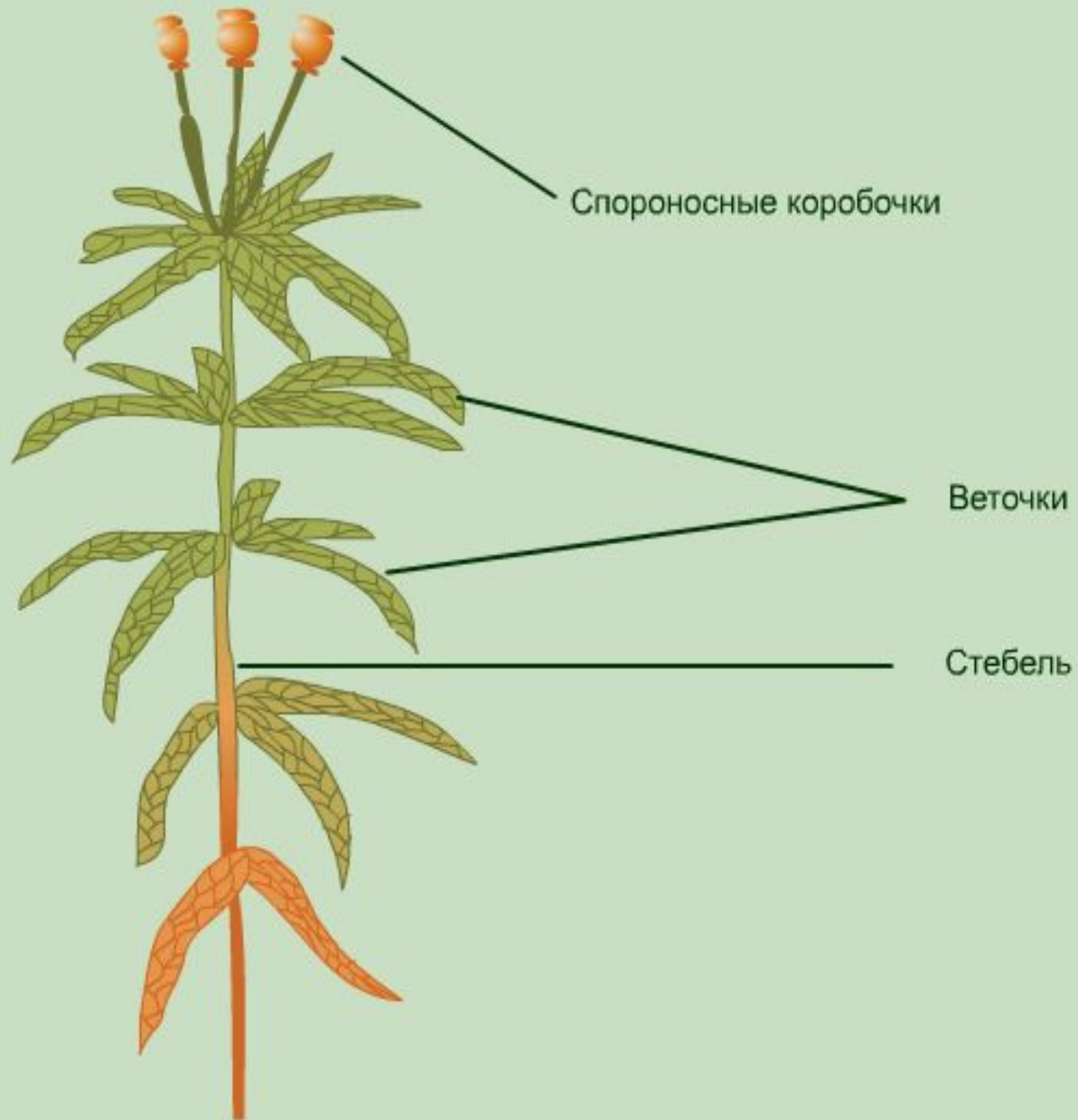
Сфагнум

Систематическое положение

- **Надцарство Эукариоты**
- **Царство Растения**
- **Подцарство Высшие растения**
- **Отдел Моховидные**
- **Класс Листостебельные мхи**
- **Семейство Белые мхи**

Внешнее строение сфагнома

Внешнее строение сфагнома



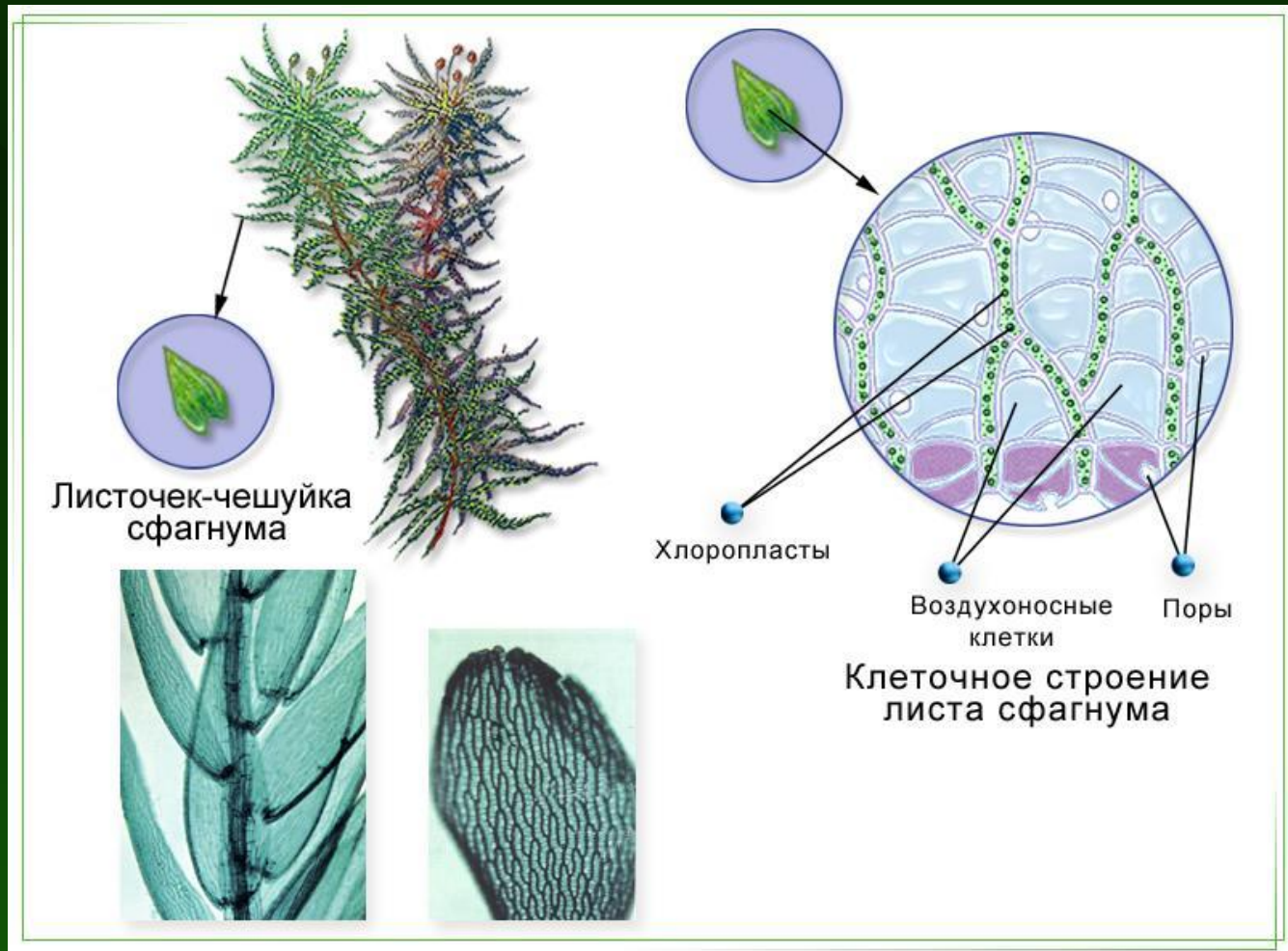
Лабораторная работа №3 «Строение мхов»

Цель: изучить особенности строения кукушкина льна (зеленые мхи) и сфагнума (белые мхи).

Ход работы:

1. Зарисуйте растение Кукушкин лен и его части (ризоиды, стебель, «листья», коробочку).

• 2. Зарисуйте строение клеток Сфагнума.



3. Сравните Сфагнум и Кукушкин лен

Признак	Кукушкин лен	Сфагнум
1. Цвет		
2. Место обитания		
3. Поглощение воды		
4. Стебель		
5. «Листья»		
6. Клетки «листа»		
7. Значение		

4. Ответьте на вопросы вывода

- Почему Кукушкин лен и Сфагнум относятся к высшим мхам?**

Домашнее задание:

- Выучить §13,
повторить §12

Уметь отвечать на вопросы по
тексту параграфов