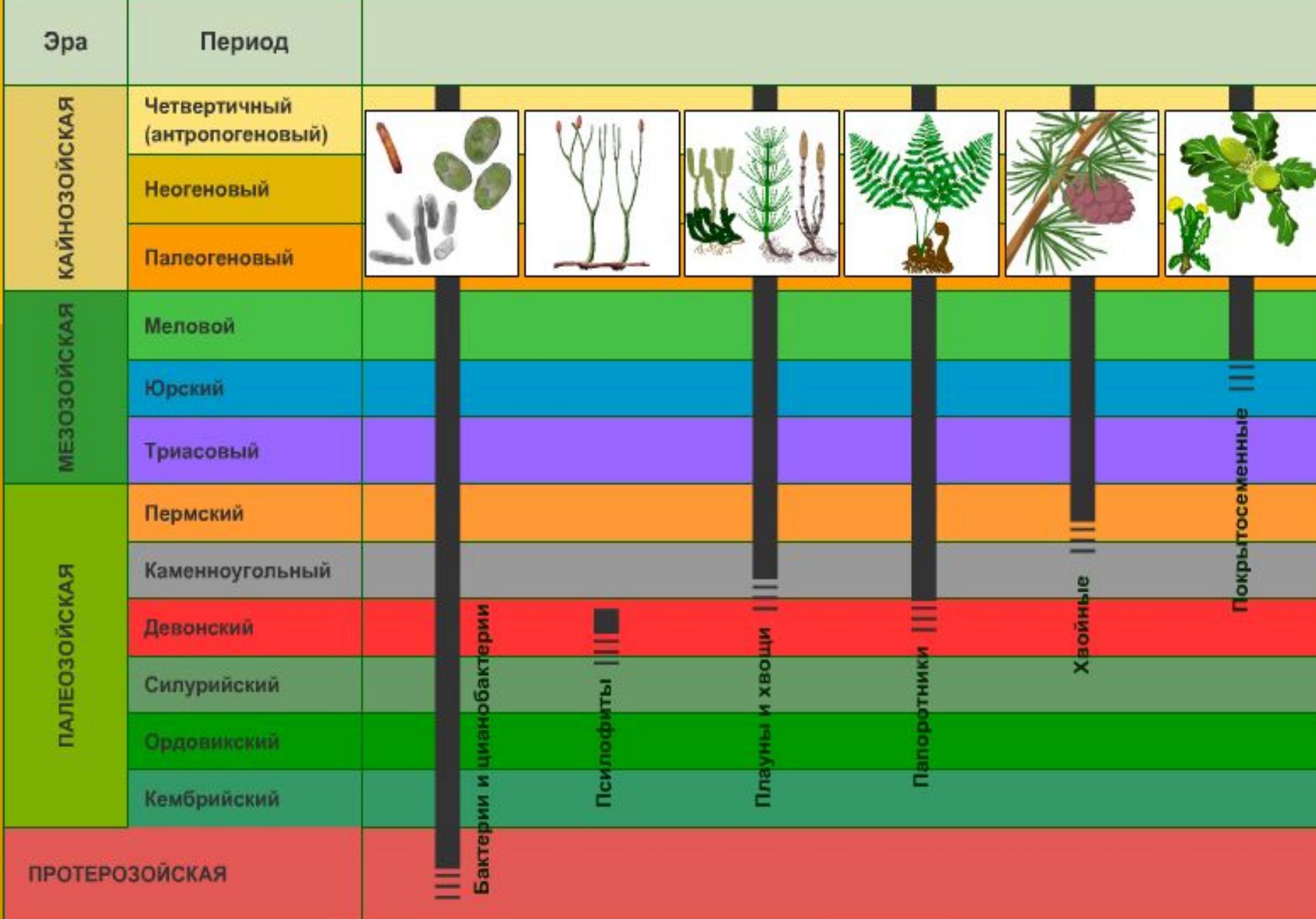


Высшие споровые  
растения. Отдел  
Моховидные.

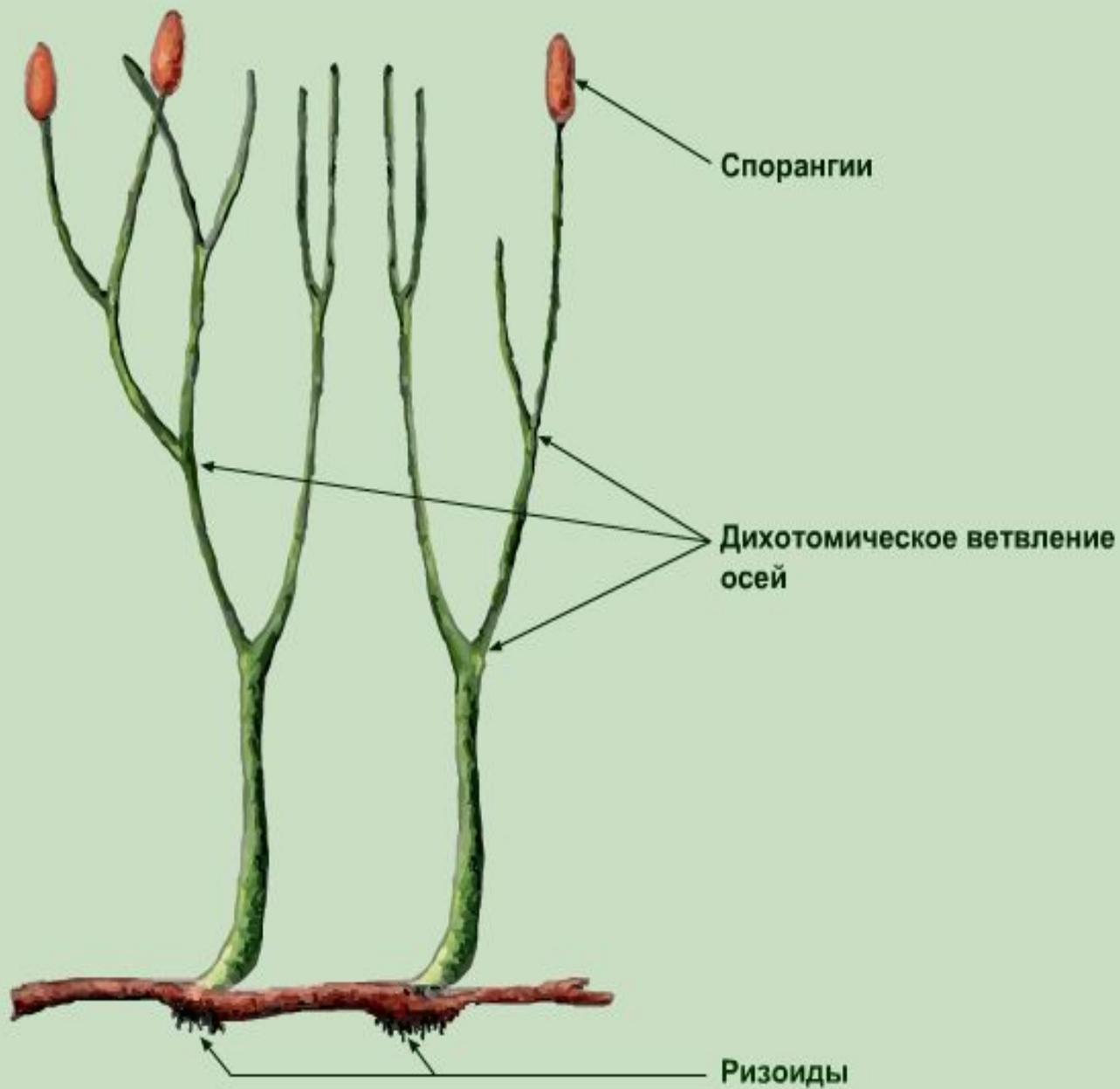
Особенности строения  
МХОВ.



# 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**

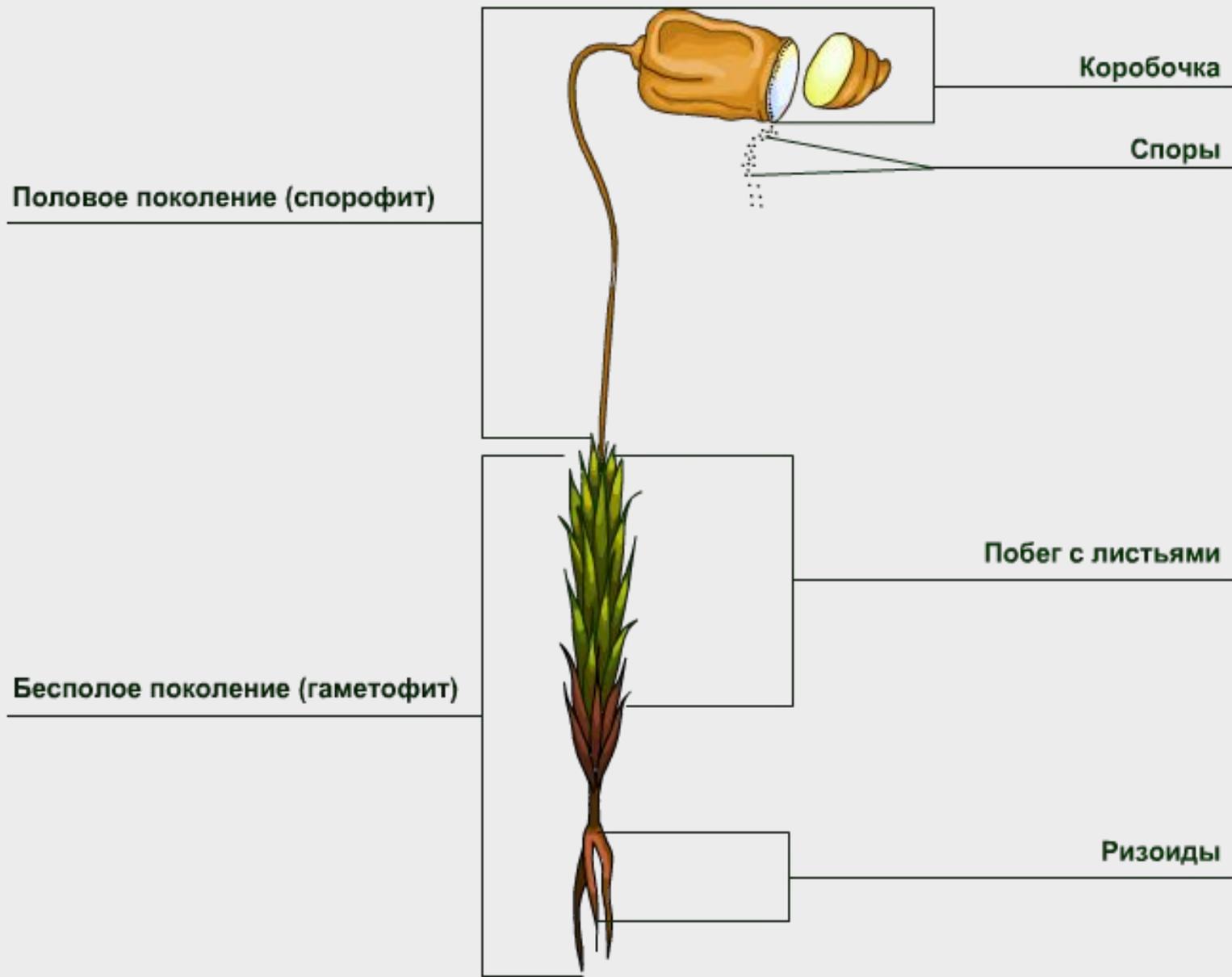
**лен**



# **Систематическое положение**

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

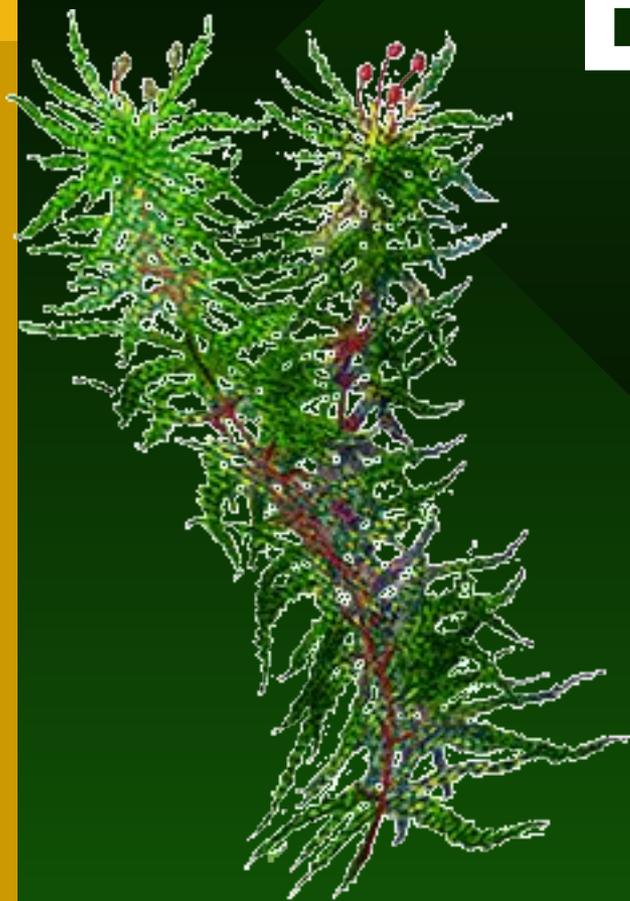
# Внешнее строение кукушкиного льна





Кукушкин лён

# Белый мох сфагнум





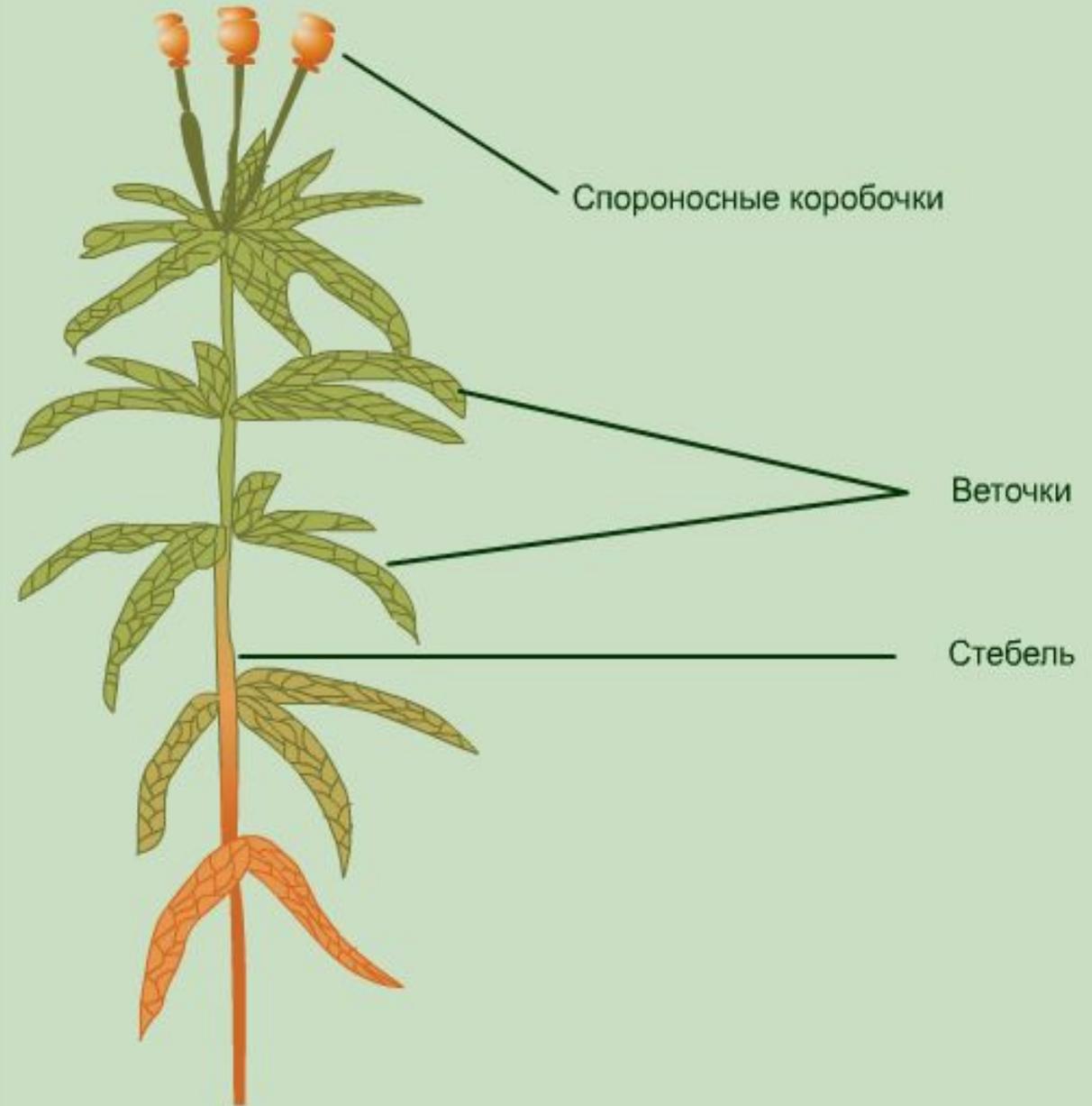
Сфагнум

# Систематическое положение

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

# Внешнее строение сфагнома

## Внешнее строение сфагнома



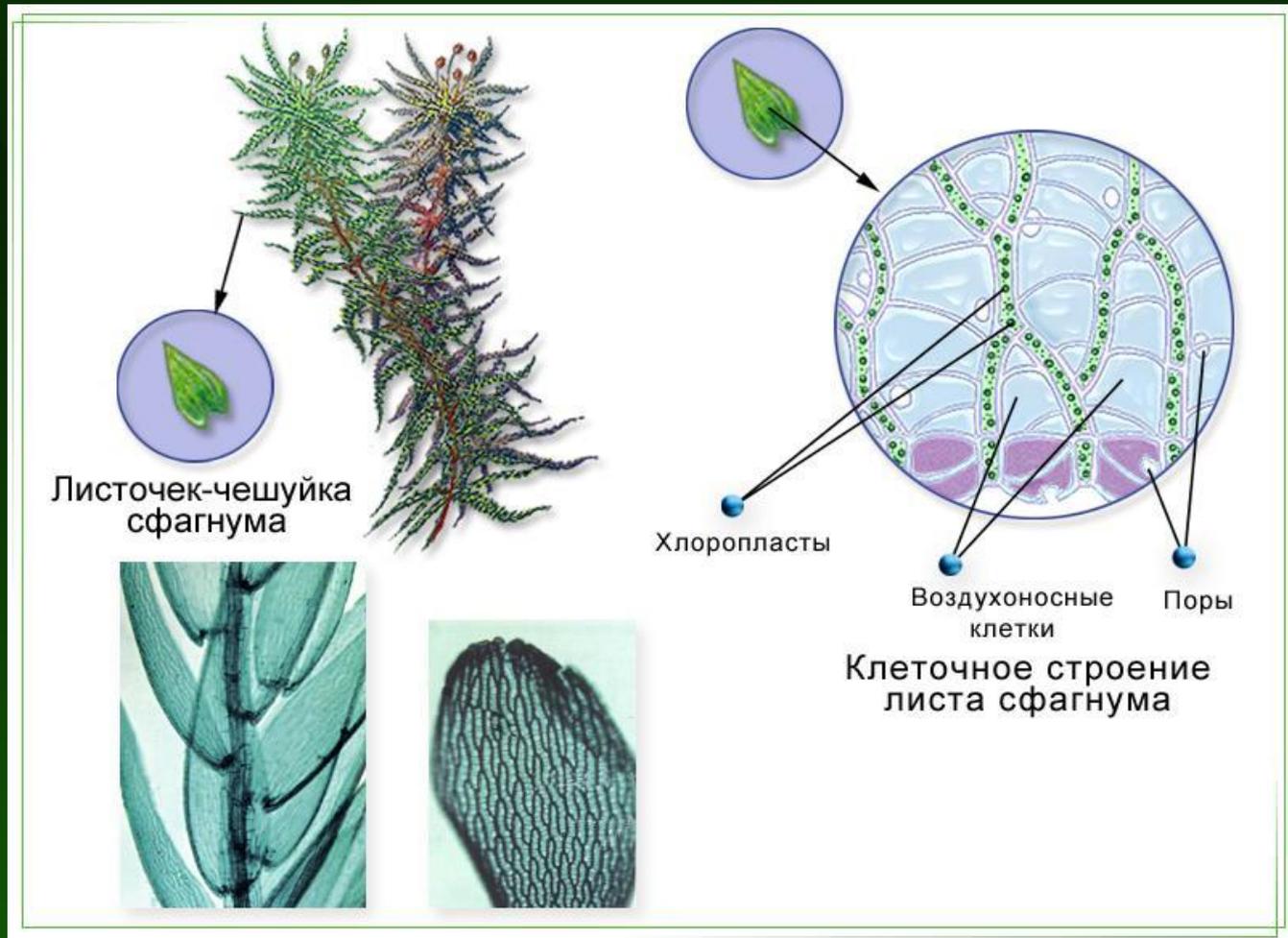
# Лабораторная работа №3 «Строение мхов»

**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