

*Отдел Моховидные, особенности строения и
жизнедеятельности.
Значение мхов.*





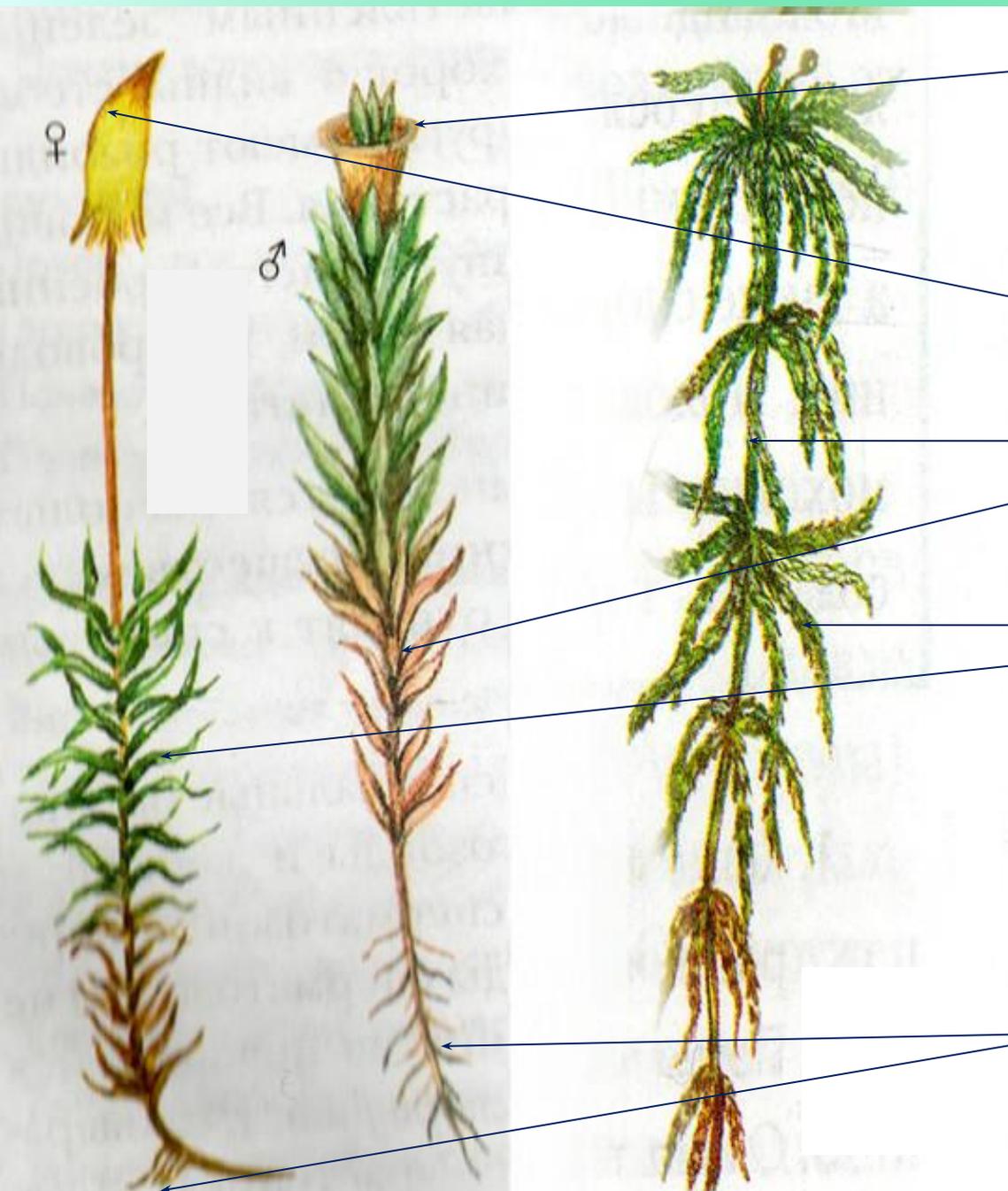
Кукушкин лён



Сфагнум

Кукушкин лен

Мох сфагнум



Мужское растение

Женское растение

Стебель мха

Листья мха

ризоиды

Моховидные – это древнейшая группа высших споровых растений

Общая характеристика отдела:

1. Численность 20 – 25 тыс. видов;
2. Преимущественно многолетние, невысокие от 3 до 7 см живые организмы;
3. Обитают в местах с повышенным содержанием воды, хотя некоторые живут и в пустыне;
4. Тело большинства моховидных представлено побегом, состоящим из стебля и листьев;
5. К субстрату прикрепляются с помощью ризоидов;
6. Развита основная и фотосинтезирующая ткань, фотосинтез происходит и летом, и зимой под глубоким снежным покровом при температуре -14°C;
7. Размножаются половым путем.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МХА

ГАМЕТОФИТНОЕ ПОКОЛЕНИЕ

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Женский гаметофит

Мужской гаметофит

Антеридий

Архе-гоний

Спермий

Яйце-клетка

Мужские половые органы

Женские половые органы

Коробочка, накрытая колпачком

Зрелый спорофит

Спорофор

Молодой спорофит

Протонема с почками

Споры

Крышечка
Коробочка

Прорастающие споры

МЕЙОЗ

СПОРОФИТНОЕ ПОКОЛЕНИЕ



**Отдел
Моховидные**

**Класс
Печеночники**

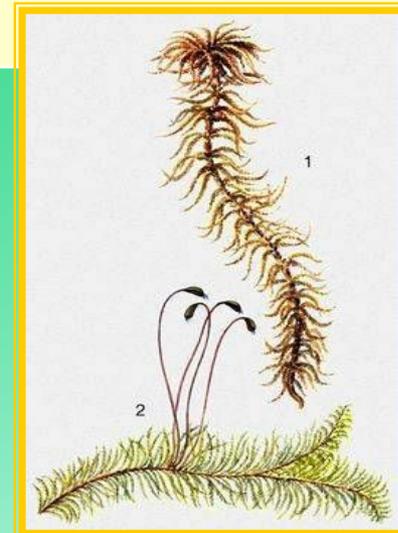


Зеленые мхи



**Класс
Листостебельны
е**

Сфагновые мхи



Класс Печеночники

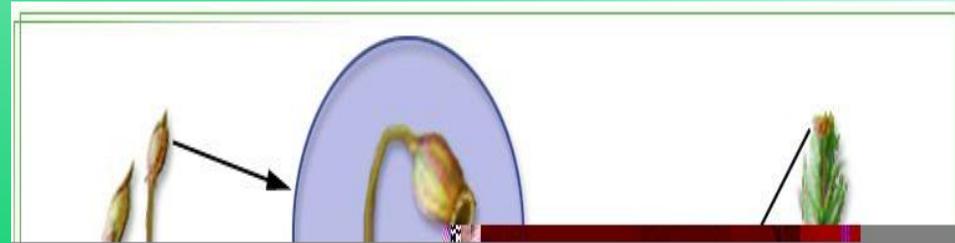
- Численность 6 тыс. видов;
- Представители: маршанция, риччия;
- Примитивные, очень древние растения, тело представлено слоевищем;
- Размножаются половым путем, а также вегетативно.



Маршанция

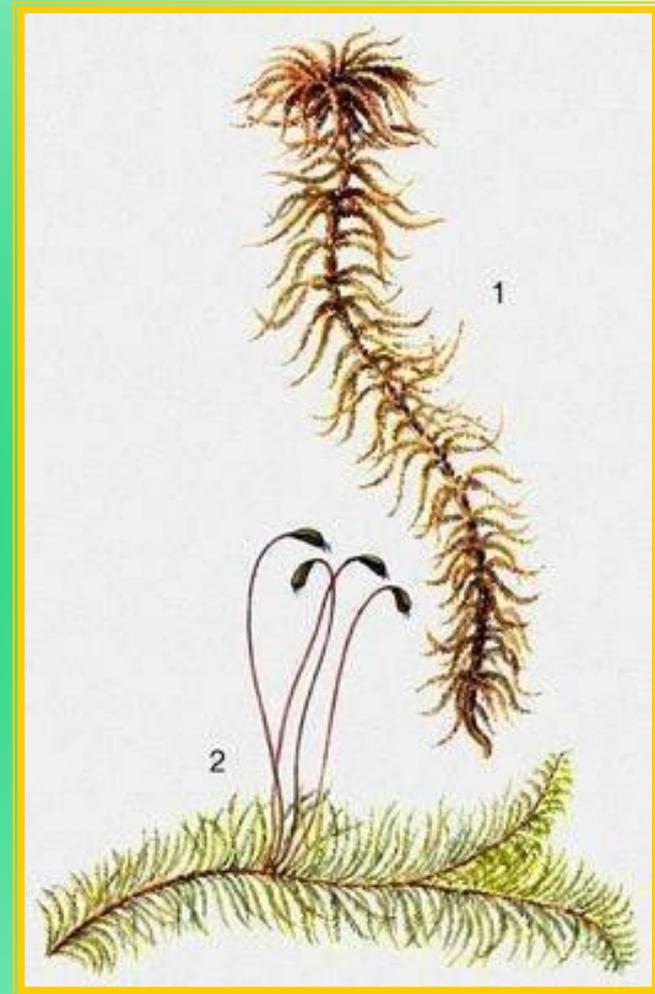
Класс Листостебельные. Зеленые мхи.

- Представитель: кукушкин лен
- Многолетние двудомные растения, растущие группами;
- Является индикатором окружающей среды: появление на почве – сигнал, предупреждающий о заболачивании почвы.



Класс Листостебельные. Сфагновые мхи.

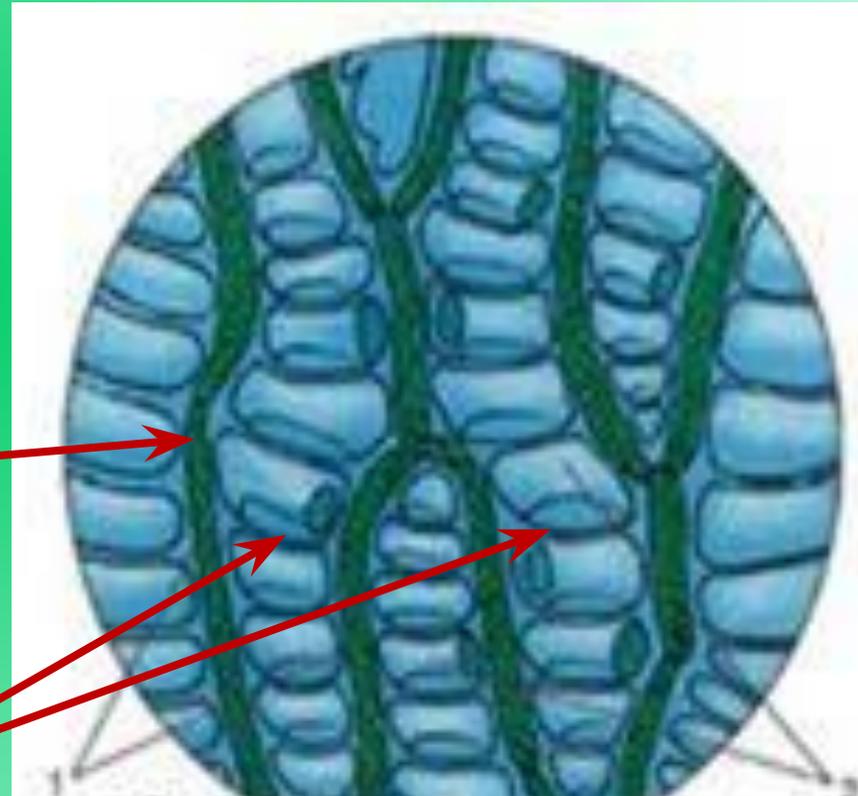
- Численность – около 300 видов;
- Представитель: сфагнум – белый мох;
- Отсутствуют ризоиды;
- Образует торф.



- Узкие зеленые клетки, содержащие хлоропласты, соединены друг с другом и образуют сплошную сеть. В этих клетках образуются органические вещества, между ними находятся мертвые клетки, лишенные цитоплазмы и они способны заполняться водой.

**Живые
фотосинтезирующие
клетки**

**Мертвые,
заполняемые водой
клетки**



Значение мхов в природе и жизни человека