



Плауны



Хвощи



Папоротники

СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ

— это растения, которые
распространяются спорами

Эти растения никогда не цветут, не
образуют плодов и семян.

**К споровым растениям относятся
такие группы растений, как:**

Мхи



Где можно увидеть мхи?

Везде:

На всех континентах.

Во влажных тропических, лиственных,
хвойных, смешанных лесах

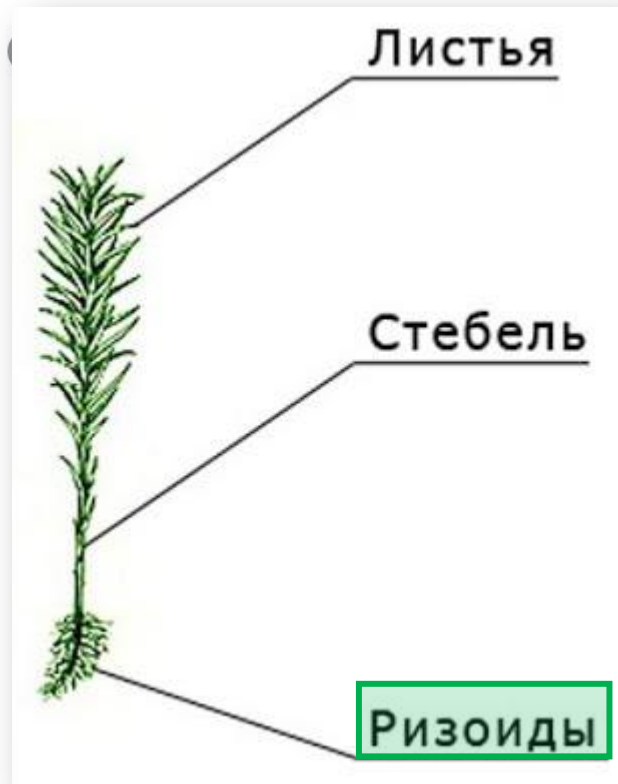
На болотах, лугах

На деревьях, камнях, крышах и стенах домов

В воде

Строение мхов

Размер
ы:
от нескольких мм
до нескольких см



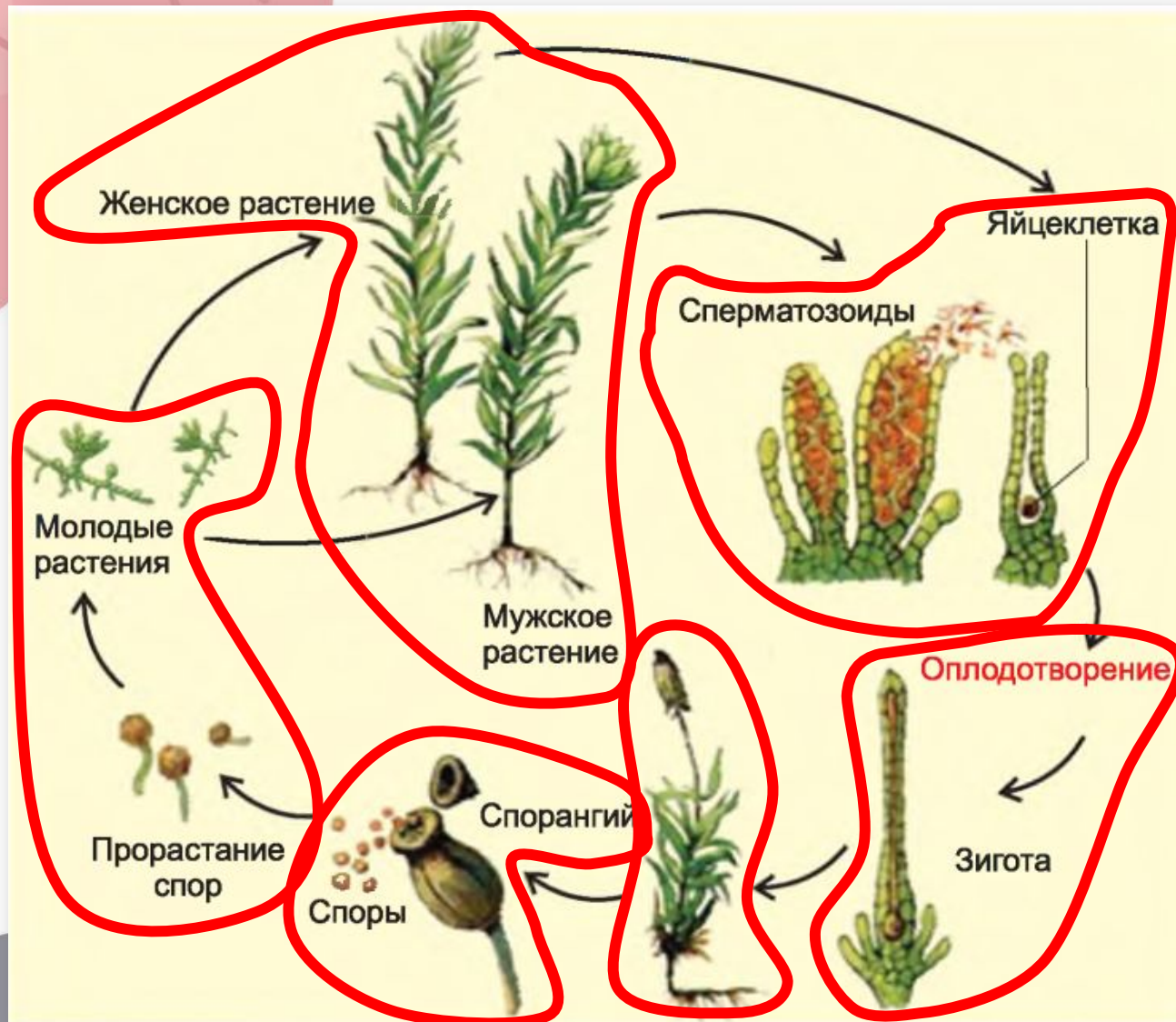
Отсутствие корней ограничивает поступление воды из почвы. Поэтому мхи впитывают воду ещё и всей поверхностью тела

- Это нитевидные выросты для прикрепления растения к грунту и поглощения из почвы воды и минеральных веществ.

Размножение мхов

Цикл развития:

1. Взрослые мужские и женские растения
2. Формирование на верхушках взрослых растений яйцеклеток и сперматозоидов
3. Оплодотворение – слияние яйцеклетки и сперматозоида с образованием зиготы
4. Деление зиготы и образование спорангия (коробочки на ножке)
5. Созревание спор в спорангии и их рассеивание
6. Прорастание спор в молодые растения мха



Кукушкин лён

Размножение мхов



Кукушкин лён

Сперматозоиды – мужские половые клетки

Яйцеклетка – женская половая клетка

Оплодотворение – слияние яйцеклетки и сперматозоида

Зигота – оплодотворённая яйцеклетка

Спорангий - орган бесполого размножения, в котором образуются споры

Сфагнум



- не имеет ризоидов
- стебли и листья имеют водоносные клетки, которые поглощают и удерживают большое количество воды
- сфагновые мхи образуют торф, используемый человеком как топливо

Роль мхов в природе и жизни человека

Мхи являются первопоселенцами

Мхи обогащают воздух кислородом,
усваивают неорганические вещества и
создают органические вещества, т.к. способны
к процессу фотосинтеза

Мхи являются пищей для личинок
жуков, мух, гусениц бабочек, а также
некоторых моллюсков, клещей.

Роль мхов в природе и жизни человека

Сфагновые мхи имеют три полезных свойства:

- гигроскопичность (способность поглощать воду из окружающей среды);
- бактерицидность (способность убивать бактерии за счёт выделяемых веществ);
- воздухопроницаемость.

Благодаря этим свойствам сфагновые мхи использовались как перевязочный материал.

Также сфагновые мхи могут быть использованы при хранении плодов и семян и как экологически чистый утеплитель при строительстве.