

ПОЯВЛЕНИЕ ВЫСШИХ СПОРОВЫХ И СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ



Выполнила:

Белявская Евгения

Ученица 5 – Б класса

ПСШ 6 им.Е.Ищенко

Учитель биологии

Чигрина Надежда

Александровна

Высшие растения

Имеют хорошо выраженные ткани:

- ▣ Образовательную
- ▣ Покровную
- ▣ Проводящие
- ▣ Механические
- ▣ Выделительные
- ▣ Основные
- ▣ Запасающие

Ткани высших растений образуют органы

органы

вегетативн
ые

генеративн
ые

корень

стебель

лист

споранги
и

цветки

плод

Индивидуальное развитие

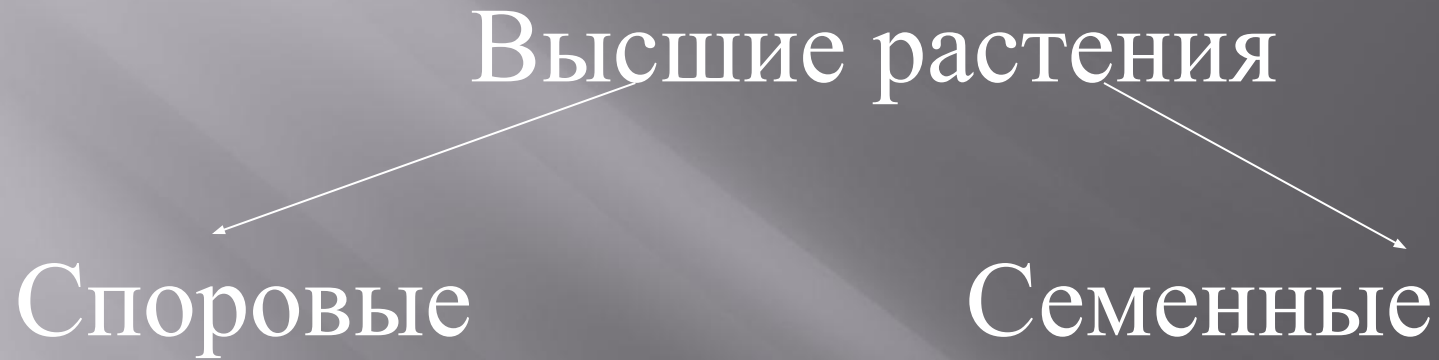
```
graph TD; A[Индивидуальное развитие] --- B[период]; B --- C[эмбриональный]; B --- D[постэмбриональный];
```

период

эмбриональный

постэмбриональ
ный

Высшие растения

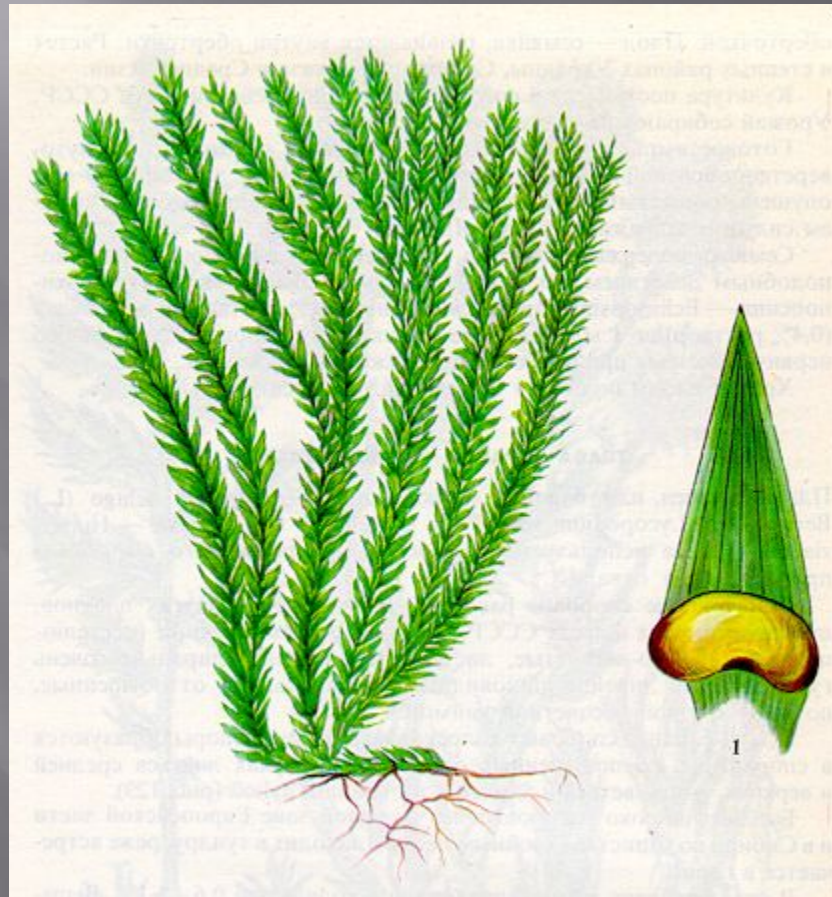


Споровые растения

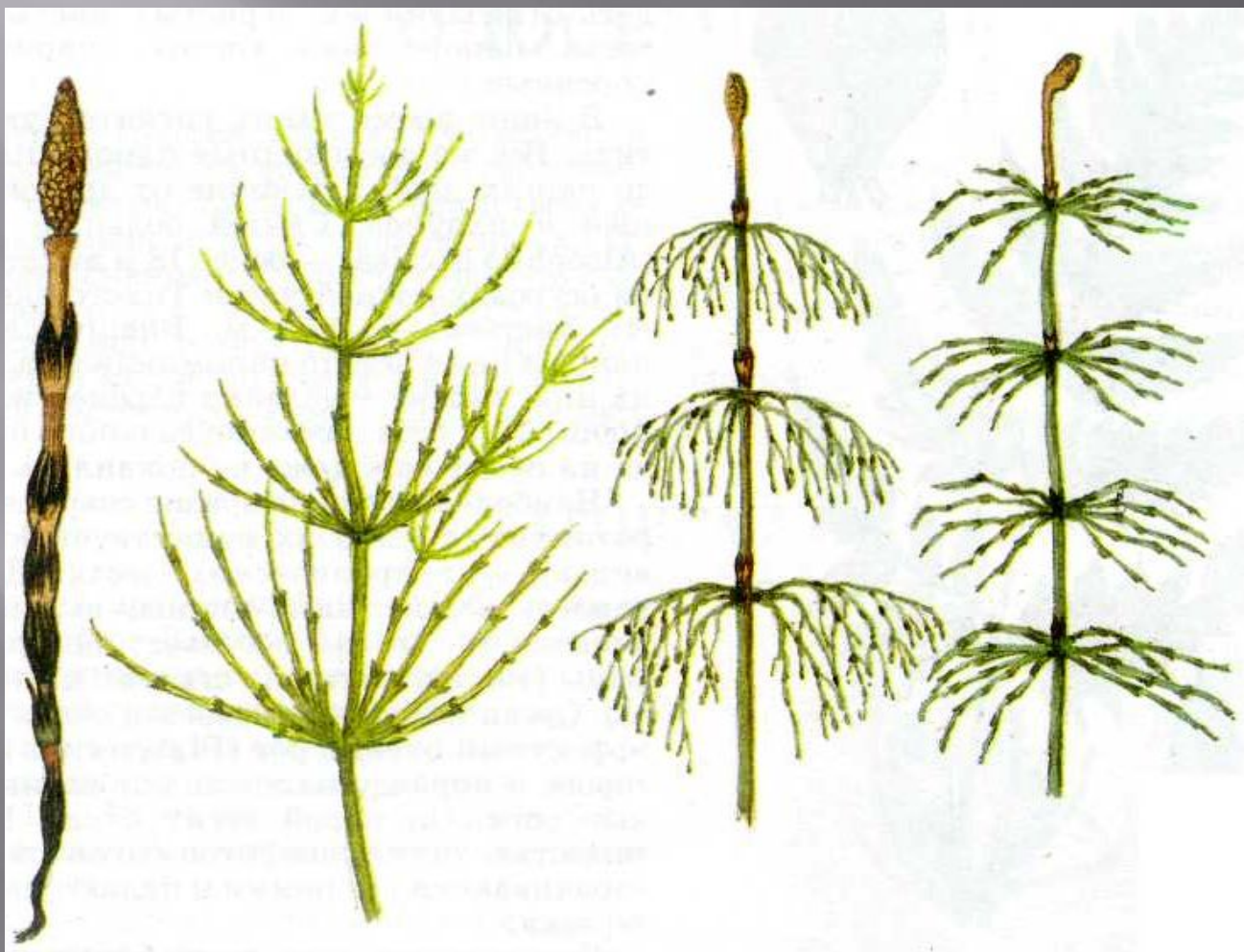
Моховидные



Плауновидные



Хвоцевидные



Папоротниковидные



© 2000 Janet Novak

Отличительная черта споровых:

- Менее четкая по сравнению с семенными специализация тканей
- Бесполое размножение при помощи спор
- Половое размножение связано с водной средой

Семенные растения

Голосеменные растения



Покрытосеменные растения



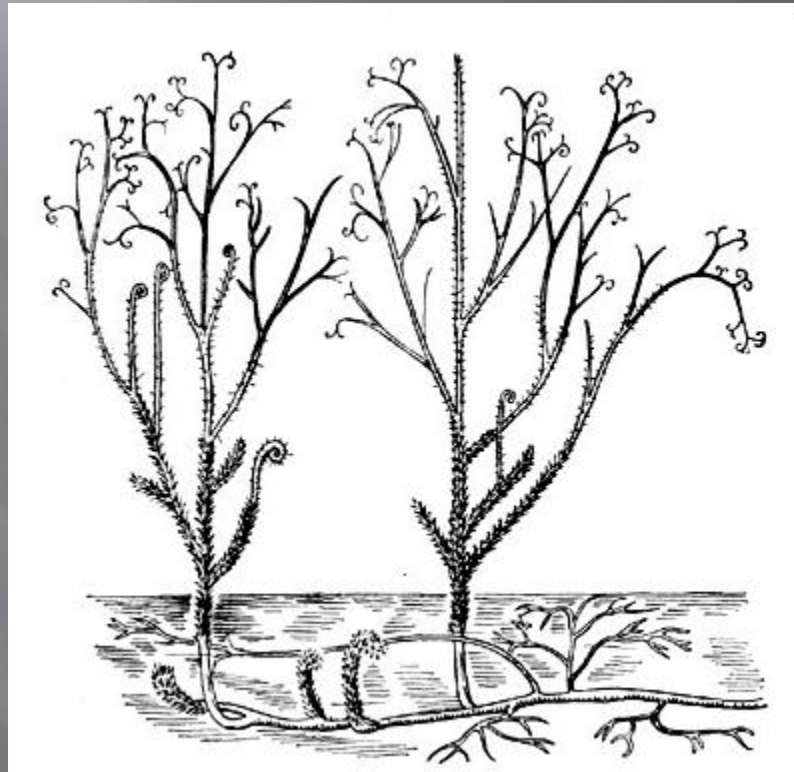
Особенности семенных растений:

- ▣ Размножаются при помощи семян и вегетативно (частями тела)
- ▣ Отчетливо выраженные системы органов- побеговая и корневая

Отдел Моховидные



**Моховидные произошли 350 млн.
лет назад от псилофитов.**

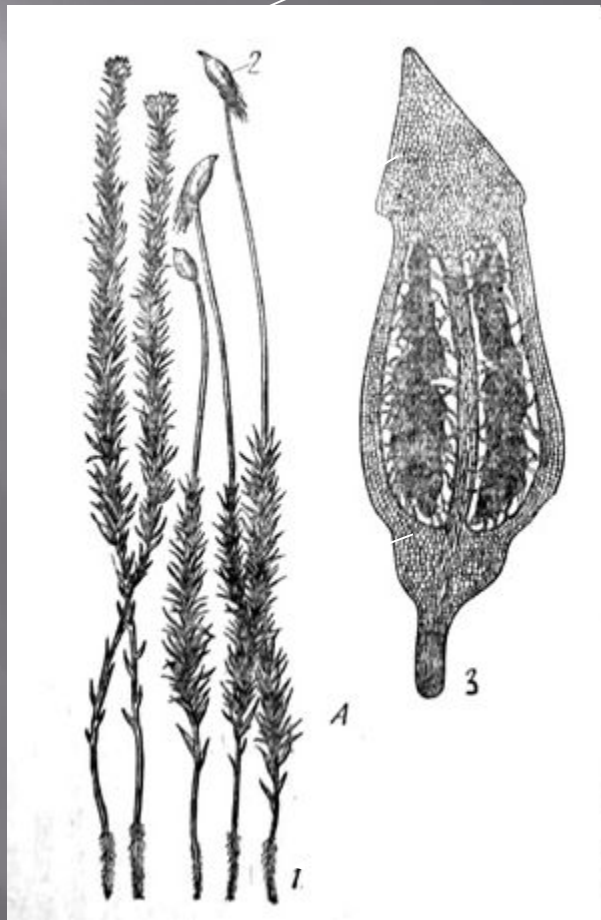


Моховидные

- ▣ Многолетние растения
- ▣ Размеры: от миллиметра до нескольких сантиметров



Строение мха. Кукушкин лен.



Автотрофы



Сфагновые мхи

- Распространены от гор тропиков и субантарктической зон, но особенно широко представлены в умеренной зоне Северного полушария



Строение сфагнума



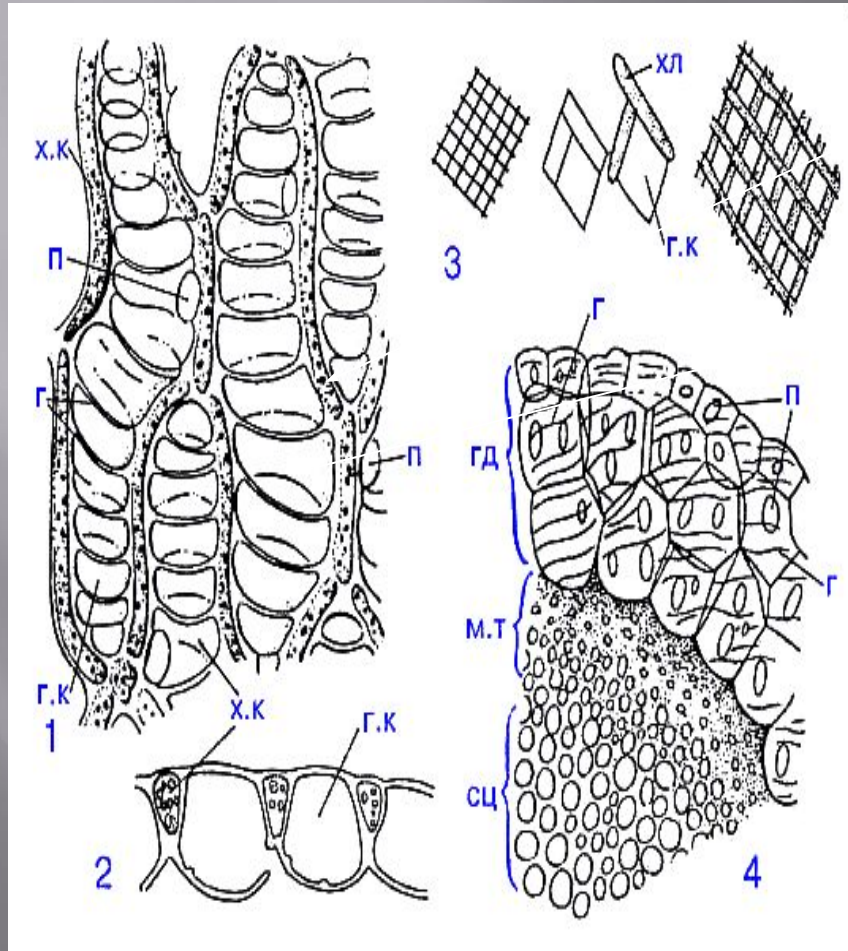
- Спорангии
- Верхушечные листья
- Торчащие листья
- Свисающие листья
- Стебель

Сфагнум

- ▣ Растут во влажных местах, обычно находятся в воде, поэтому у них нет ризоидов.
- ▣ Сфагнум может выпить воды в 20-25 раз больше собственной массы.



Внутреннее строение листа сфагнума (стр. 55)



- Хлорофиллоносные клетки
- Водоносные клетки
- Функции:
- Хлорофиллоносные клетки- фотосинтез;
- Водоносные- запас воды

Значение сфагновых мхов:

- ▣ Вызывают заболачивание
- ▣ Отмирающие части растения формируют торф



Болота и леса, где произрастают МХИ



- Служат накопителями влаги и влияют на водный режим соседних территорий.

