

Мхи. Папоротники.
Голосеменные

Зеленые мхи: кукушкин лен




Сфагновые мхи: сфагнум







Особенности:

- Отсутствуют ксилема и флоэма.
 - Листья без черешков. У сфагновых отсутствует жилка.
 - Зеленые мхи способны к вегетативному размножению (почками, листьями, молодыми побегами)
 - В жизненном цикле преобладает гаметофит.
 - Спорофит развивается на гаметофите.
 - Для размножения необходима вода (капельно-жидкая среда)
- 

Жизненный цикл мхов



Папоротники



Орляк обыкновенный



Сальвиния плавающая






Щитовник
мужской





Особенности

- Листья – вайи.
 - Орган прикрепления – корневище (видоизменение побега).
 - У папоротников придаточные корни.
 - Листья выполняют роль спорообразования.
 - Споры папоротников собираются в группы – сорусы.
 - Имеется чередование поколений. (Гаметофит - заросток)
- 

Жизненный цикл папоротников



Отдел голосеменные



Ель обыкновенная



Сосна обыкновенная



Лиственница сибирская



Пихта



Можжевельник





Тест

