

Споровые растения

- 1. Образуют споры**
- 2. Характерно чередование спорофита и гаметофита в жизненном цикле**
- 3. Размножение связано с капельно - жидкой влагой**



Классификация споровых

Группа споровые растения

Отдел Моховидные

Отдел Хвощевидные

Отдел Папоротниковидные

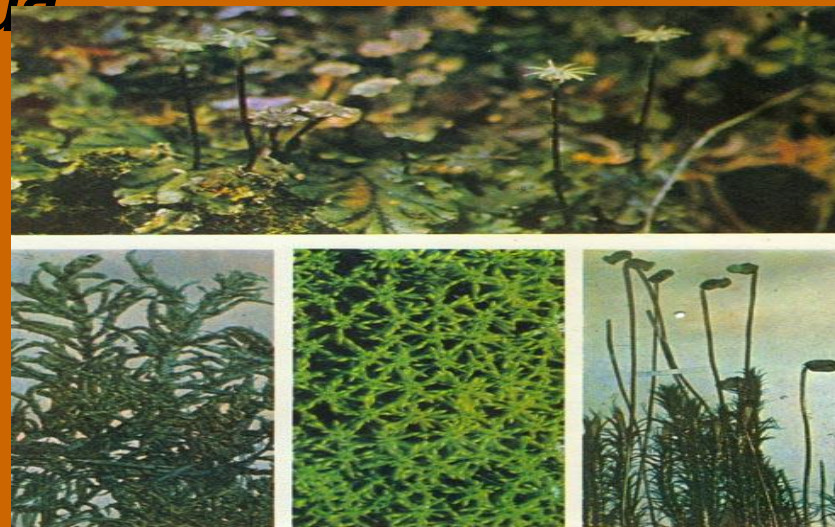
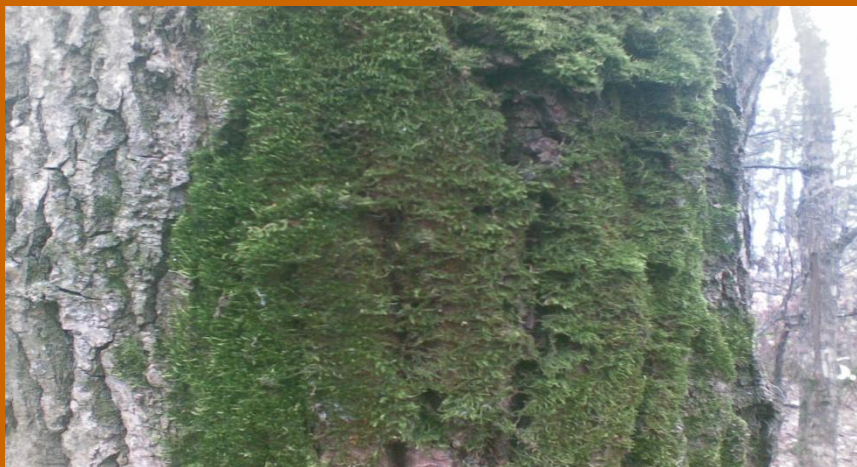


Отдел
Плауновидные

Отдел Моховидные

Особенности:

1. Преобладает гаметофит
2. Нет корней – ризоиды
3. Приспособлены к обитанию во влажных местах
4. Произошли от псилофитов около 350 млн. лет назад
5. Листья мелкие - микрофилиты



Классификация мхов

Отдел Моховидные

Класс
листочные
мхи

Класс
печеночники

Зеленые мхи

Белые



Кукушкин лен

гипокомнум



сфагнум



маршанция



Строение и размножение мха

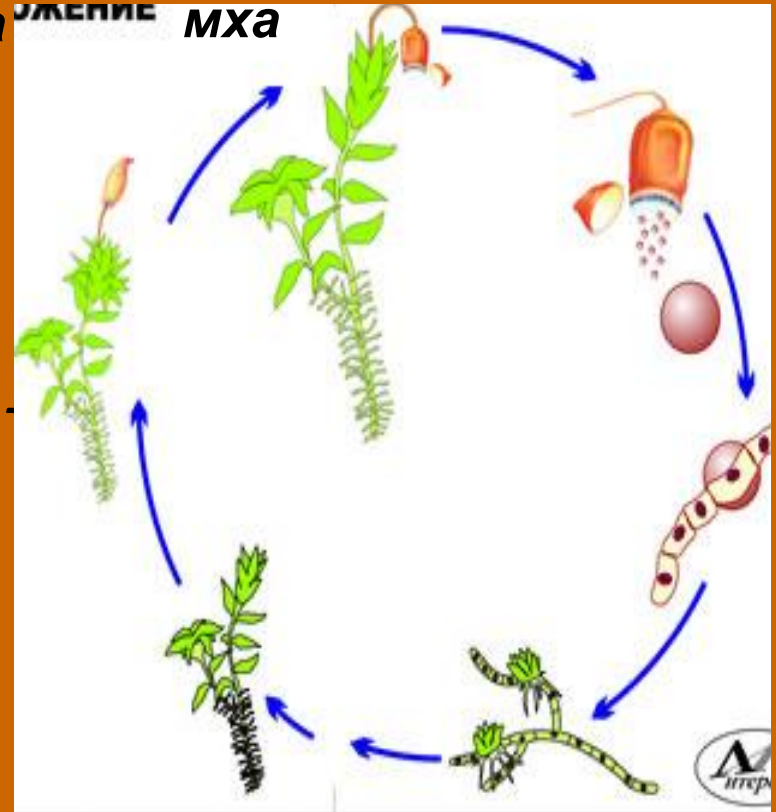
Строение:



Спорофит-
Развивающая
ся коробочка
со спорами

Гаметофит-
Стебель с
листьями

Цикл размножения мха



Значение мхов

Значение мхов

Болотообразующее



Техническое



Торф
Перевязочн
ый
материал
Топливо
Подстилка
для скота
Строймате
риал

Отдел Плауновидные

Особенности:

1. Ветвление дихотомическое
2. Размножение спорами и вегетативно
3. Листья мелкие
4. В цикле преобладает спорофит

Значение:

1. Споры – натуральная детская присыпка
2. Получение желтой и зеленой красок

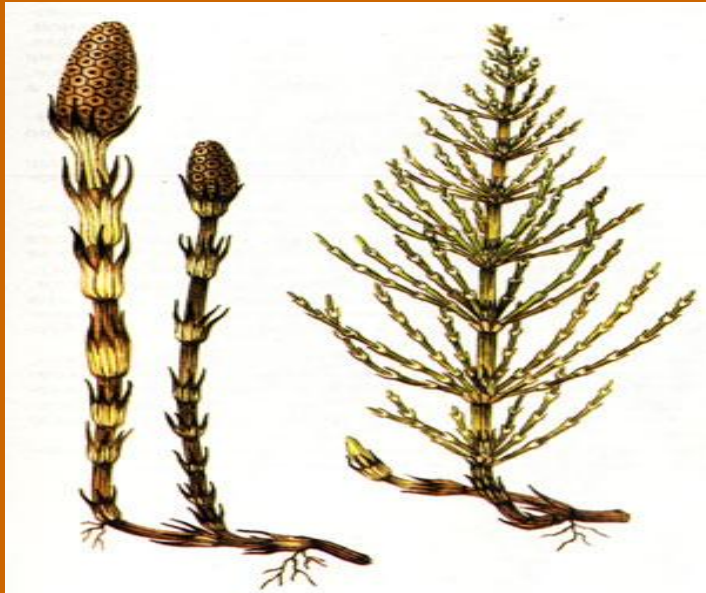


Плаун
годовой

Отдел Хвощевидные

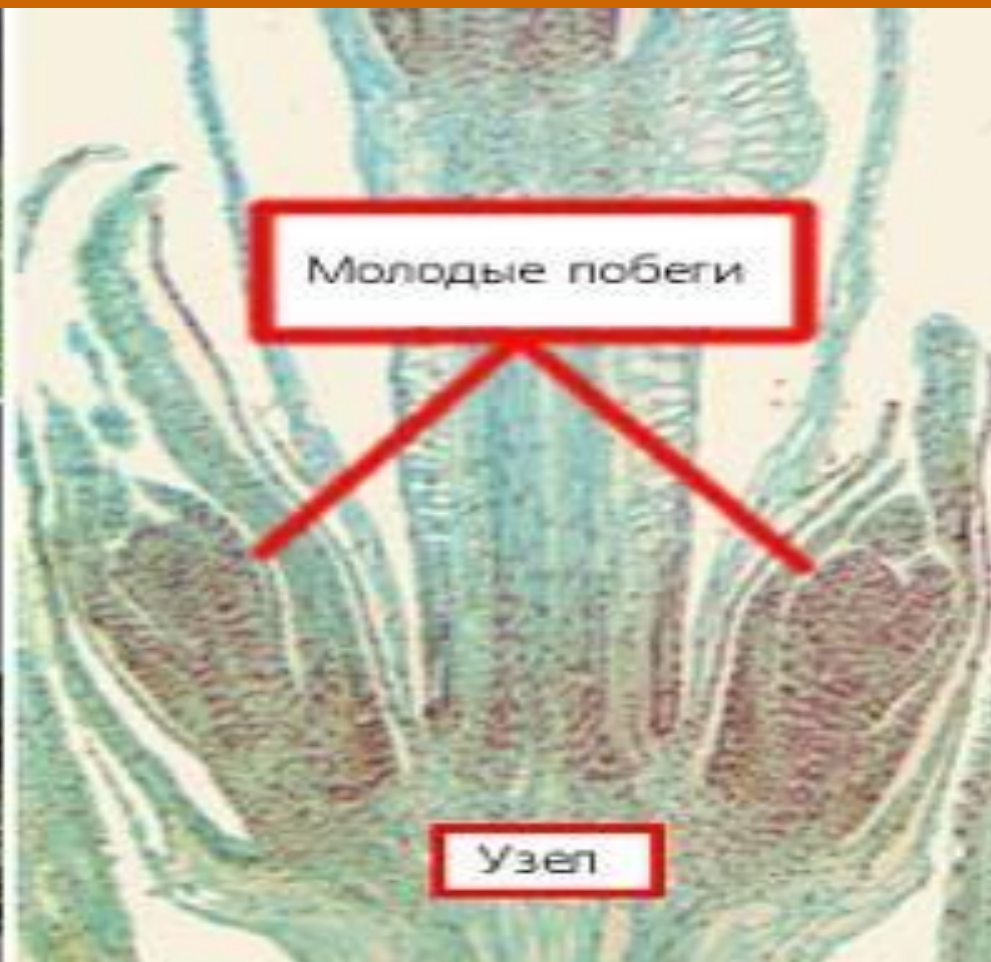
Особенности:

1. Листья мелкие, чешуевидные, не ф/с
2. Ветви мутовчато расположенные, ф/с
3. Корневищные многолетники
4. Преобладает спорофит



Размножение хвощей

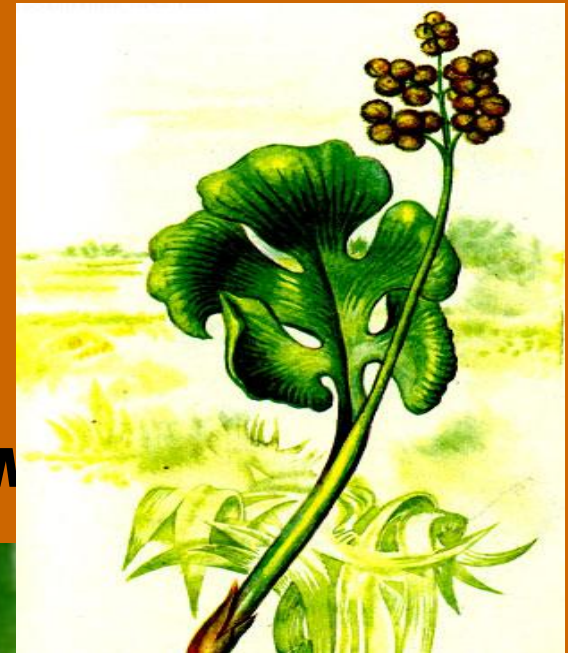
Спорами и вегетативно



Отдел Папоротниковидные

Особенности:

- 1. Корневищные многолетники**
- 2. Листья макрофильные – вайи**
- 3. Преобладает спорофит**
- 4. Травы, реже древовидные формы**

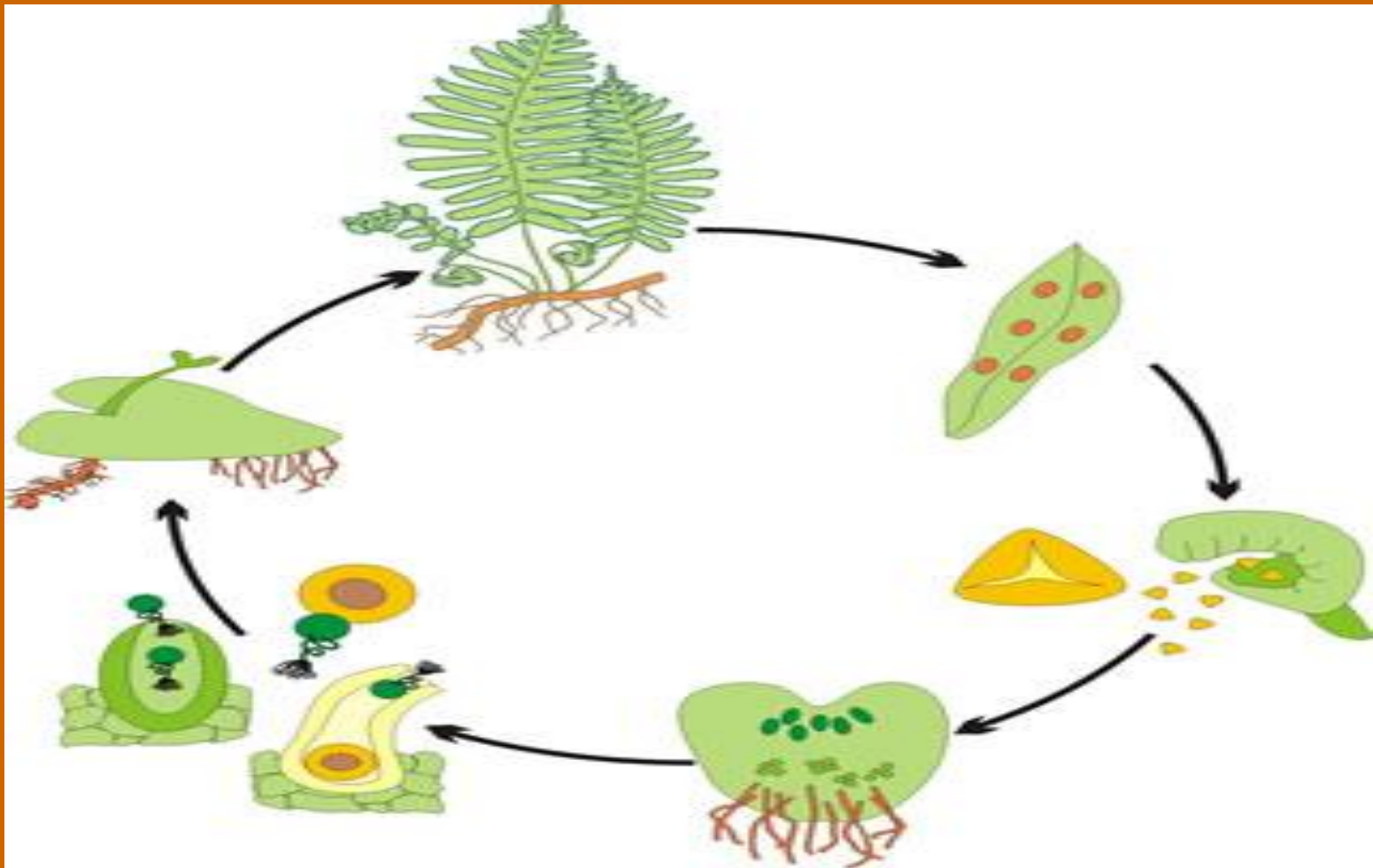


Расположение спорангиев папоротников



Размножение папоротников

Спорами и вегетативно



Многообразие папоротников

Все районы Земли



Значение папоротников

1. Пищевое – орляк и др.
2. Декоративное
3. Медицинское – глистогонное
4. Симбиотическое на рисовых полях – азолла

