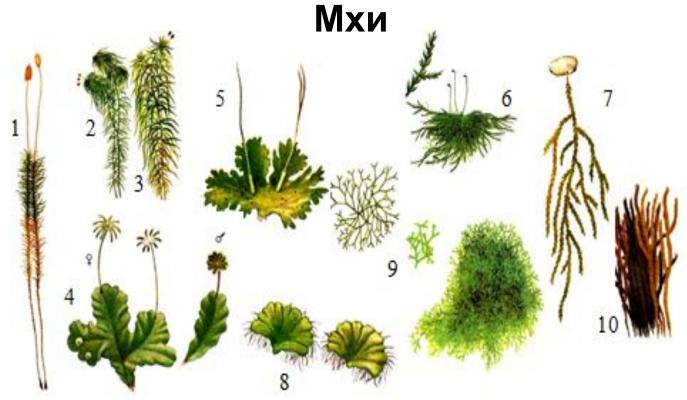


Разнообразие в мире растений

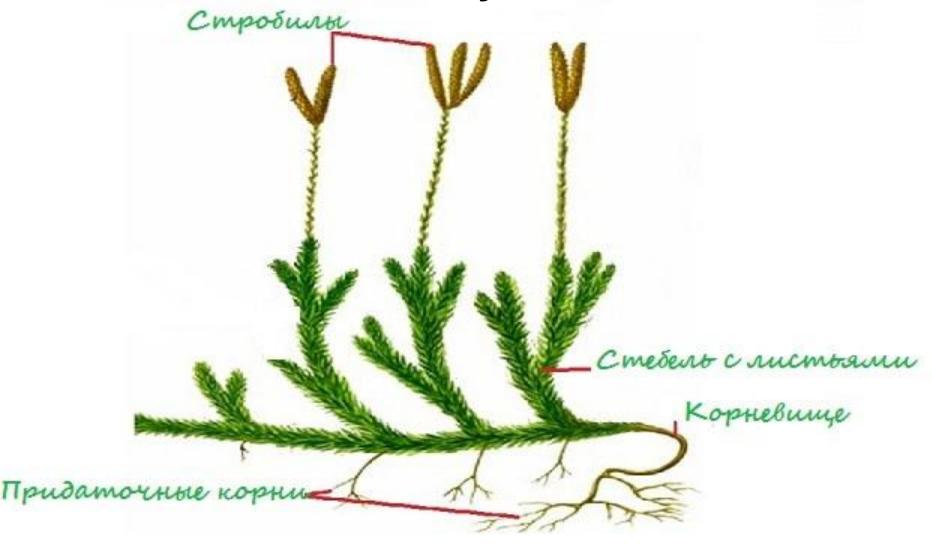


Споровые растения

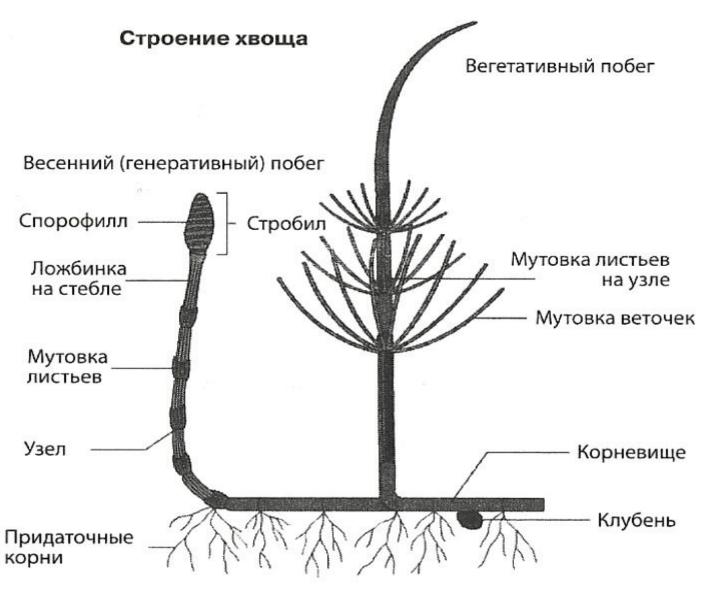


- Размножение спорами
- Вместо корней ризоиды, есть листоподобные выросты
- Преобладает гаметофит

Споровые растения Плауны



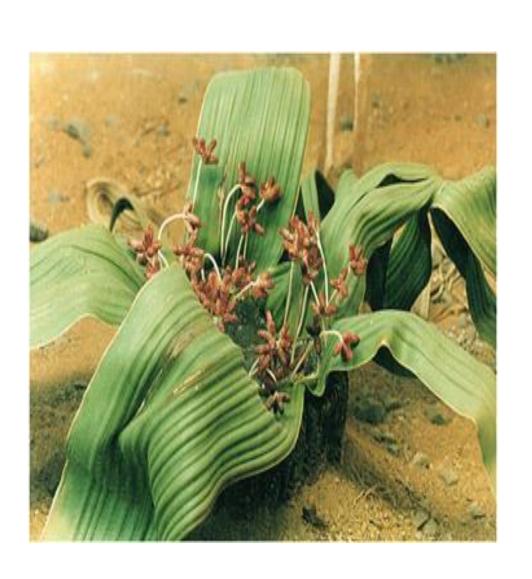
Споровые растения хвощи



Споровые растения папоротники



Семенные растения. Годором дидер



- Двусемядольные зародыши
- Супротивное листорасположение
- Стробилы собраны в подобие «соцветия»
- Отсутствуют смоляные ходы

Семенные растения. Го**ликомиянин**ые



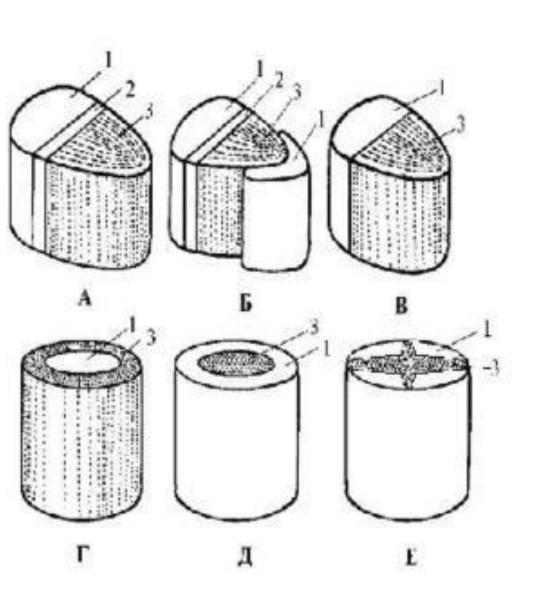
Семенные растения. Гозновемиянные



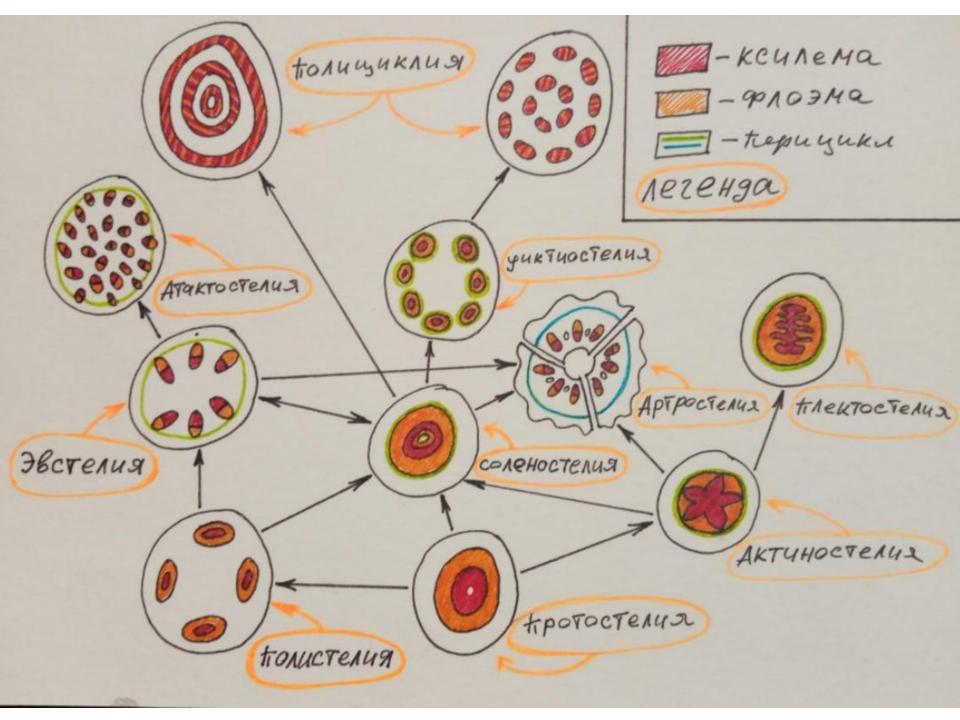
Семенные растения. Гол**овейлян**ные



Проводящие пучки

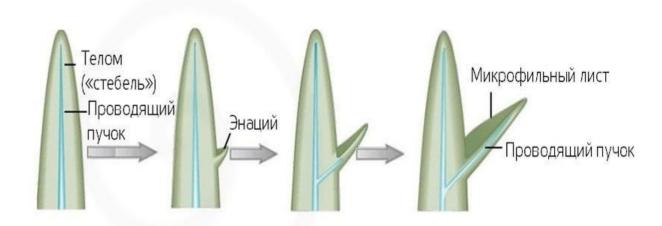


- А открытый коллатеральный;
- Б открытый биколлатеральный;
- В закрытый коллатеральный;
- Г концентрический амфивазальный,
- Д концентрический амфикрибральный,
- Е радиальный
- 1 -флоэма,
- 2-ксилема,
- 3 камбий.

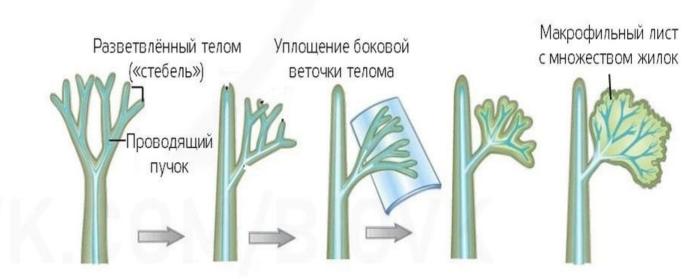


Филогенез листьев

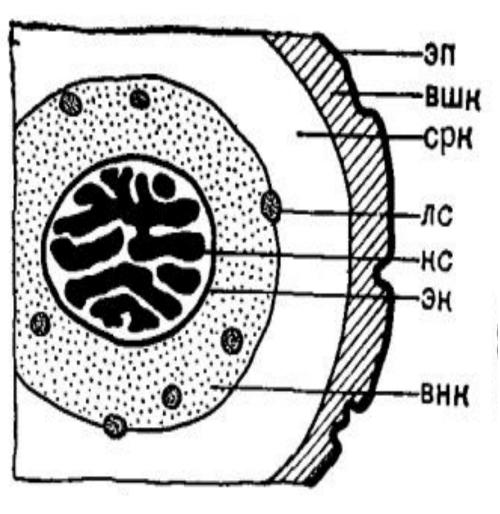
Микрофильная линия эволюции



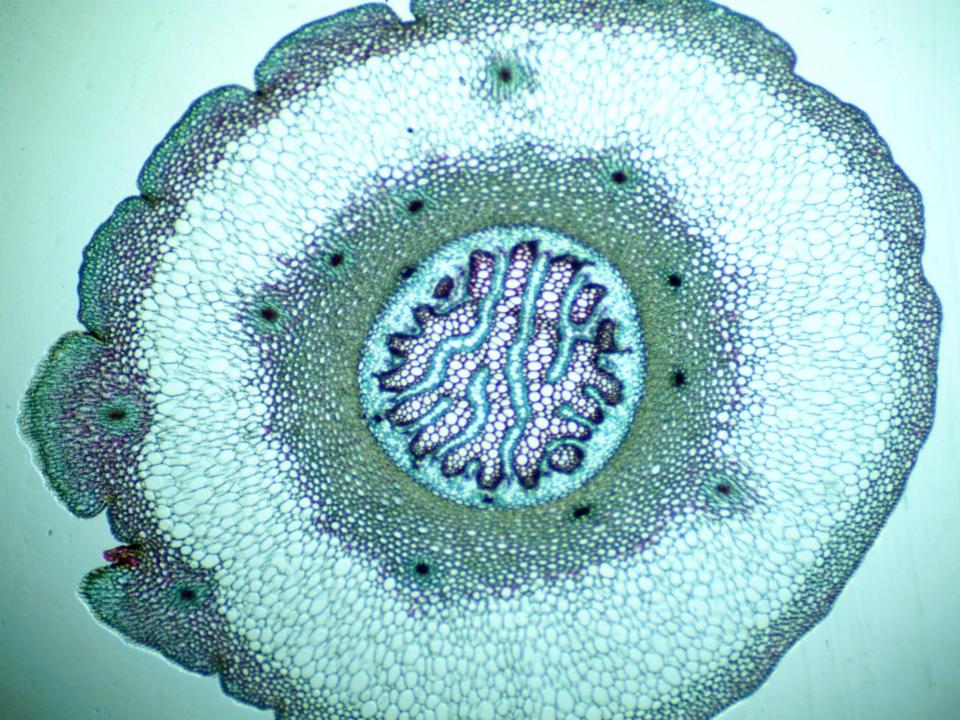
Макрофильная линия эволюции

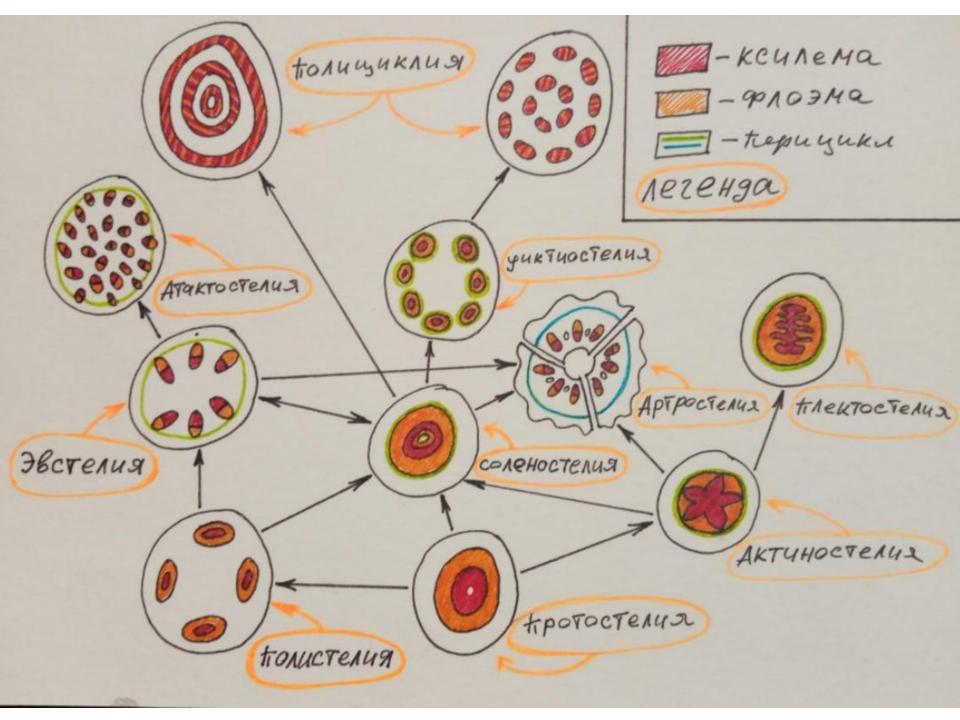


Строение плаунов



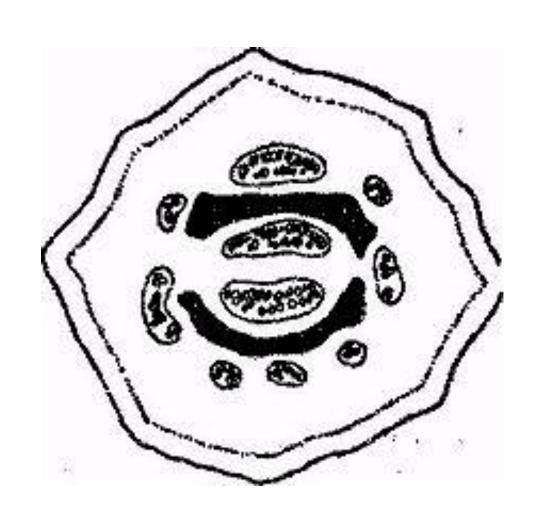
- Актиностелия и плектостелия
- Первичная кора состоит из склеренхимы, паренхимы и эндодермы
- Листовые следы
- Микрофилльная линия
- Флоэма может быть «внутри»

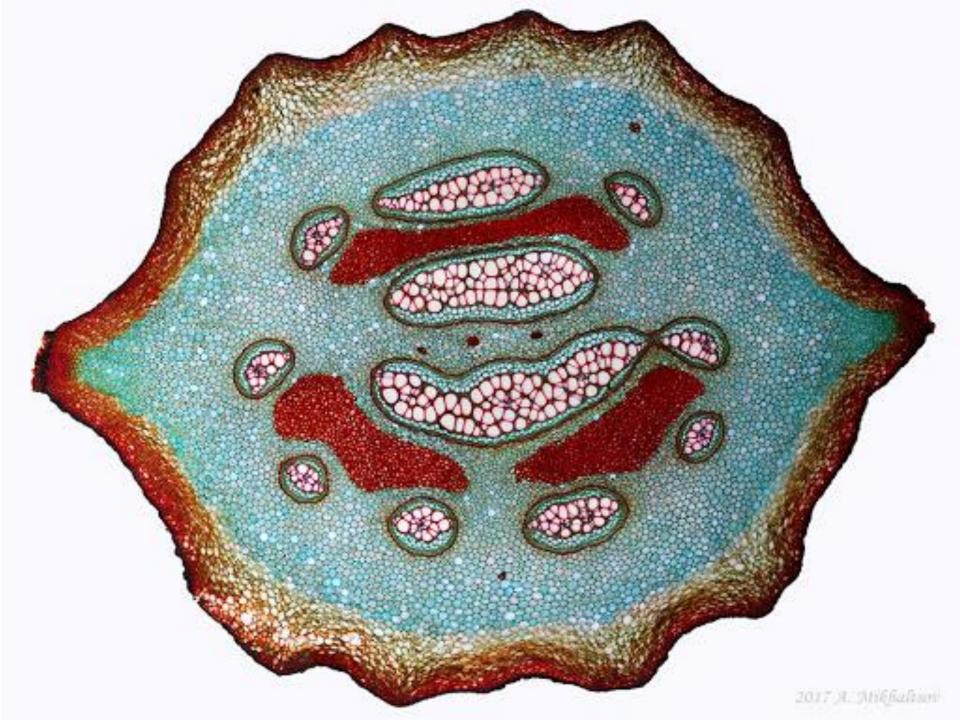


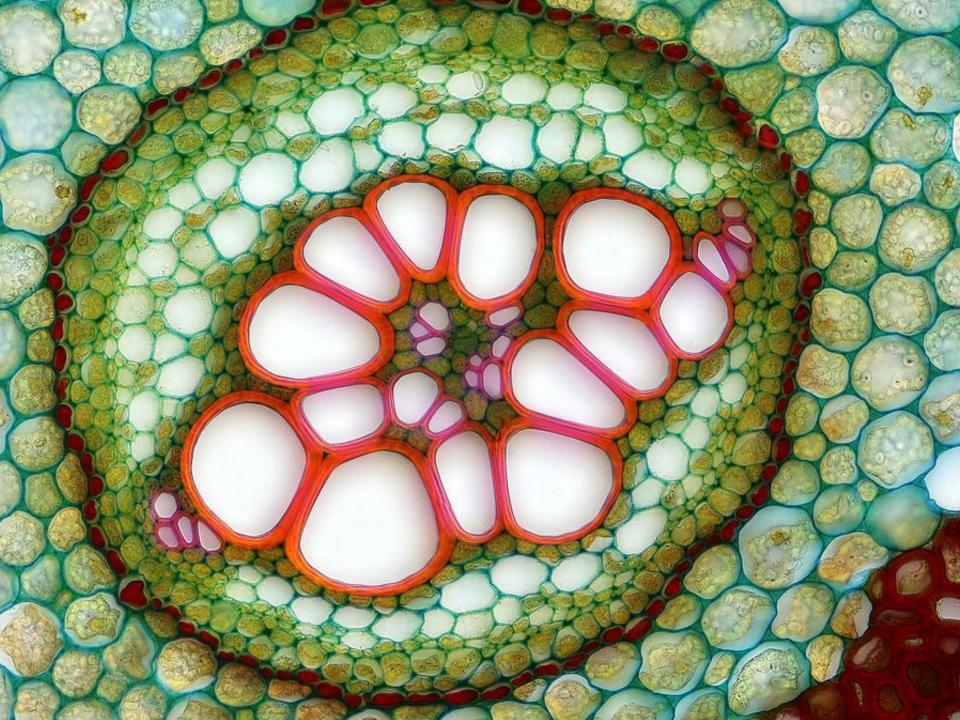


Про папоротники

- Соленоксилия -> соленостелия -> диктиостелия -> полистелия
- Склеренхимная обкладка
- Вайи! Корневище!
- Макрофилльная линия







Немного о хвощах

- Артростелия
- Воздухоносные полости
- Механические ребра из склеренхимы
- Инкрустация кремнеземом эпидермы
- Каринальный водоносный канал
- «Косичка» в узлах: ветка в лист, две в соседние пучки
- Редуцированная макрофилльная линия

