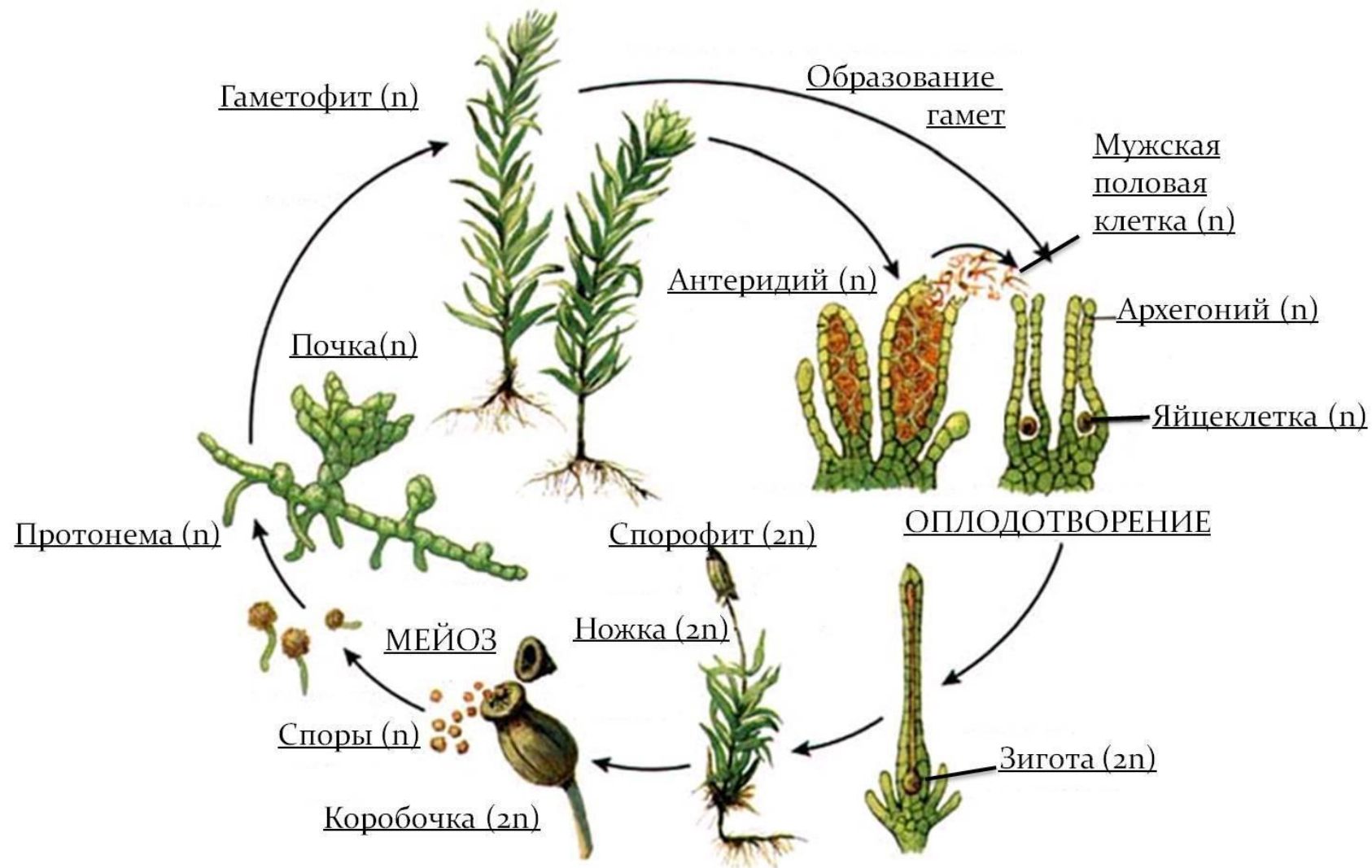


Высшие споровые растения

Отдел Моховидные

- В жизненном цикле преобладает гаметофит.
- Обитают в основном во влажных местах.
- 2 класса: Печеночники (Маршанция и Риччия) и Листостебельные (Политрихум и Сфагнум)
- Наука о мхах - бриология

Политрихум, или кукушкин лён



Сфагнум



Маршанция



Риччия



Роль в природе:

- Защищают почвы от высыхания и эрозии
- Участвуют в образовании торфа
- Способствуют быстрому заболачиванию почв
- Вытесняют травы

Отдел Хвощевидные

- В настоящее время сохранилось около 30 видов хвощей.
- Хвощи растут на полях, в лесах или около водоемов, обычно на участках с влажной кислой почвой.
- Хвощи – многолетние травянистые растения с жестким надземным прямостоячим побегом и хорошо развитым подземным побегом – корневищем.
- Хвощи характеризуются членистостью побегов: стебли их расчленены на узлы и междоузлия.
- На стебле в узлах расположены веточки и мелкие чешуевидные листья.
- На верхушках побегов расположены спороносные колоски.
- Фотосинтез происходит в зеленых стеблях.
- От корневища отходят придаточные корни.



Мутовка веточек



Хвощ луговой

Жизненный цикл



Отдел Плауновидные

- Плауны – это многолетние вечнозеленые травянистые растения с прямостоячими и ползучими побегами.
- От стелющихся по земле участков стебля отходят придаточные корни. Листья мелкие, различной формы.



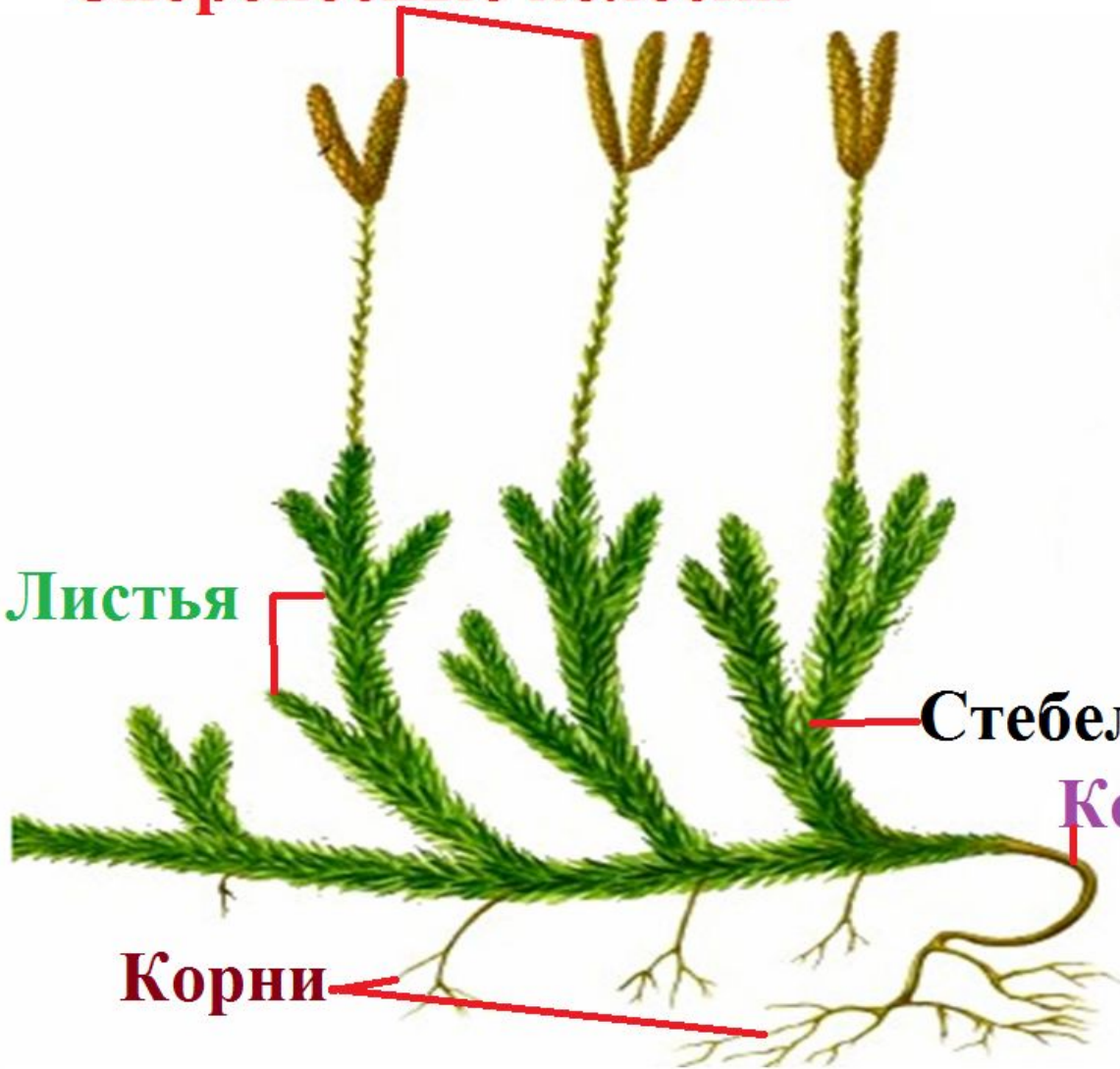
Спороносные колоски

Листья

Стебель

Корневища

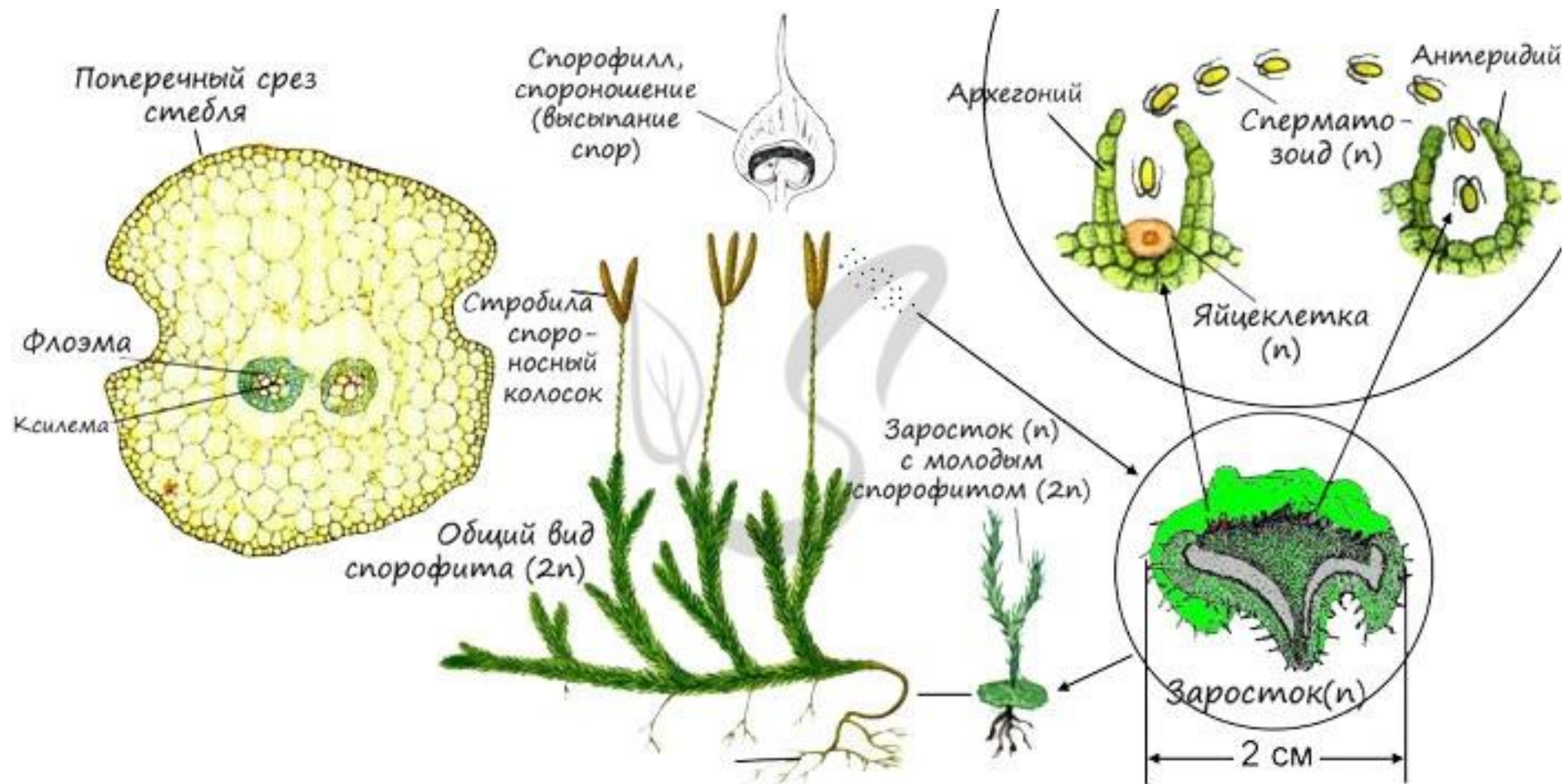
Корни





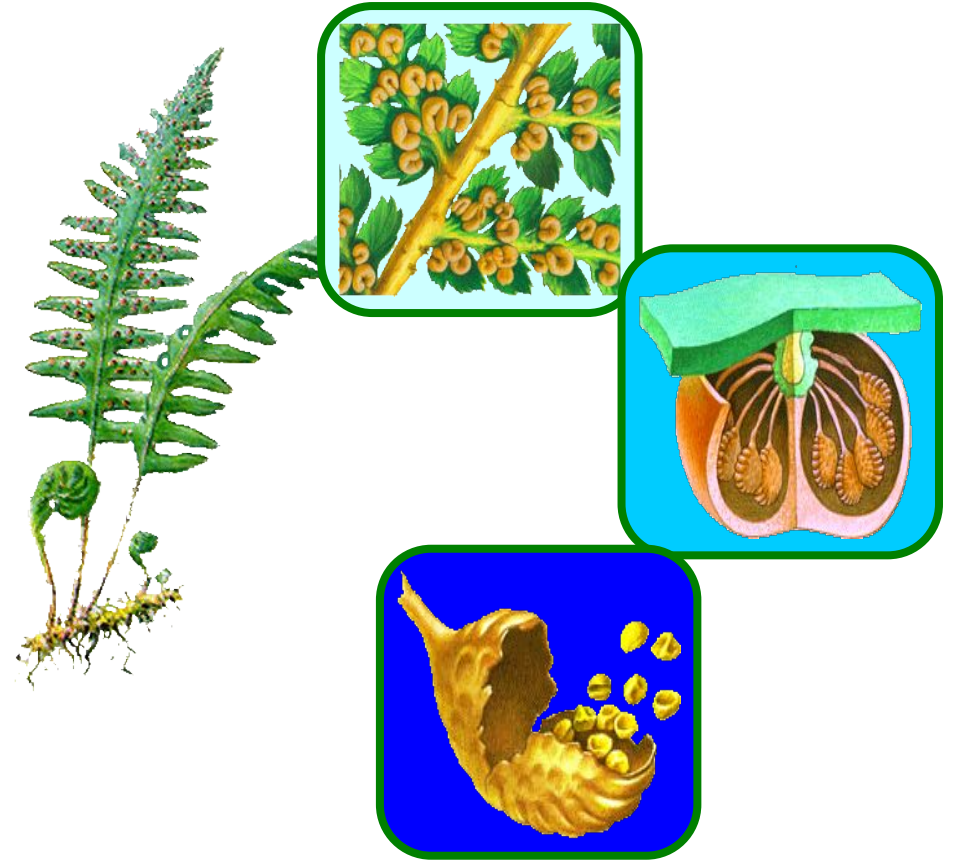
Плаун булавовидный

Жизненный цикл плаунов

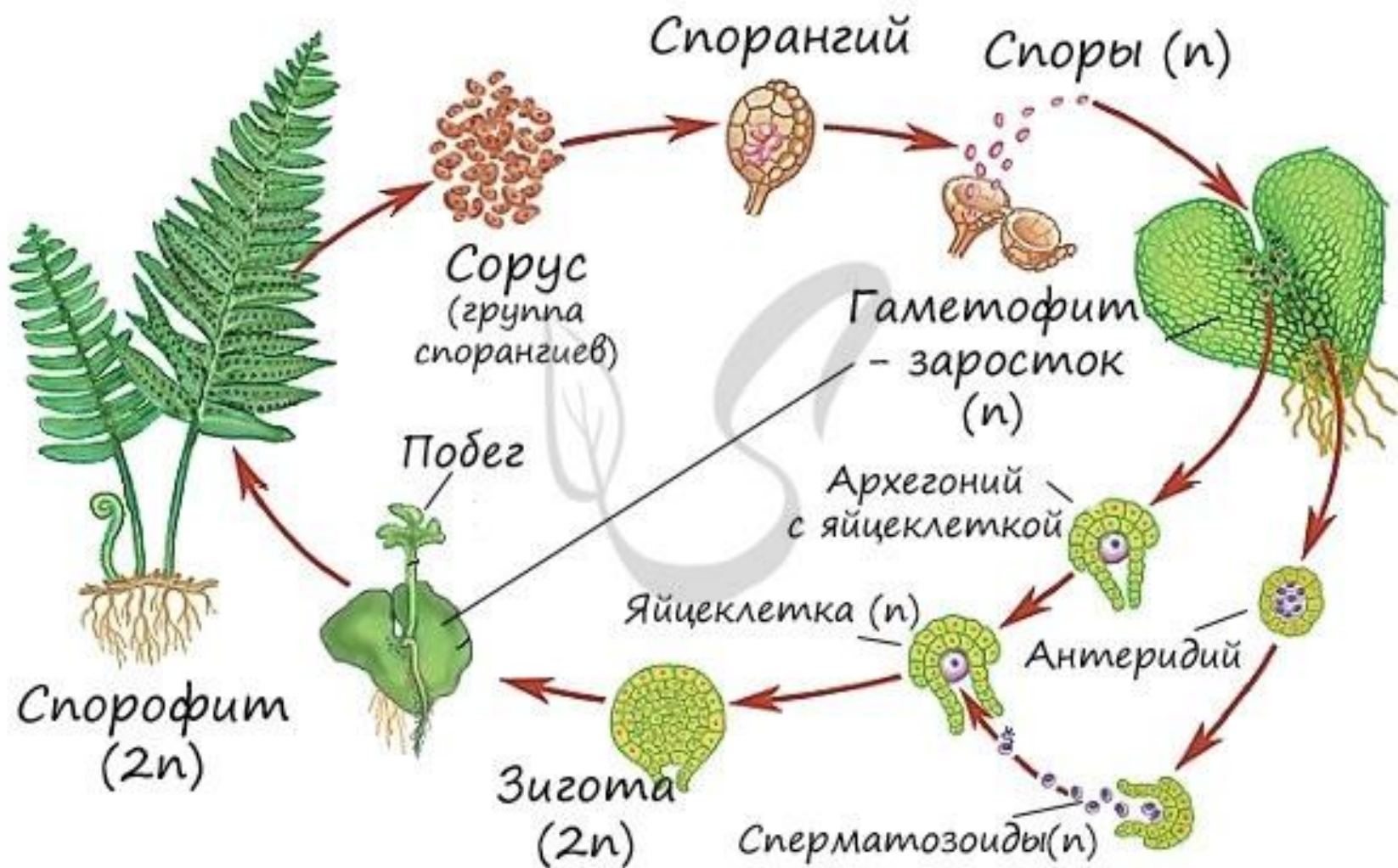


Отдел Папоротники

- Имеют корневище и листья (вайи)
- Лист состоит из черешка и листовой пластинки
- На нижней стороне листа папоротника развиваются сорусы, внутри сорусов – спорангии.



Жизненный цикл



Представители

- Щитовник мужской
- Орляк обыкновенный
- Страусник обыкновенный