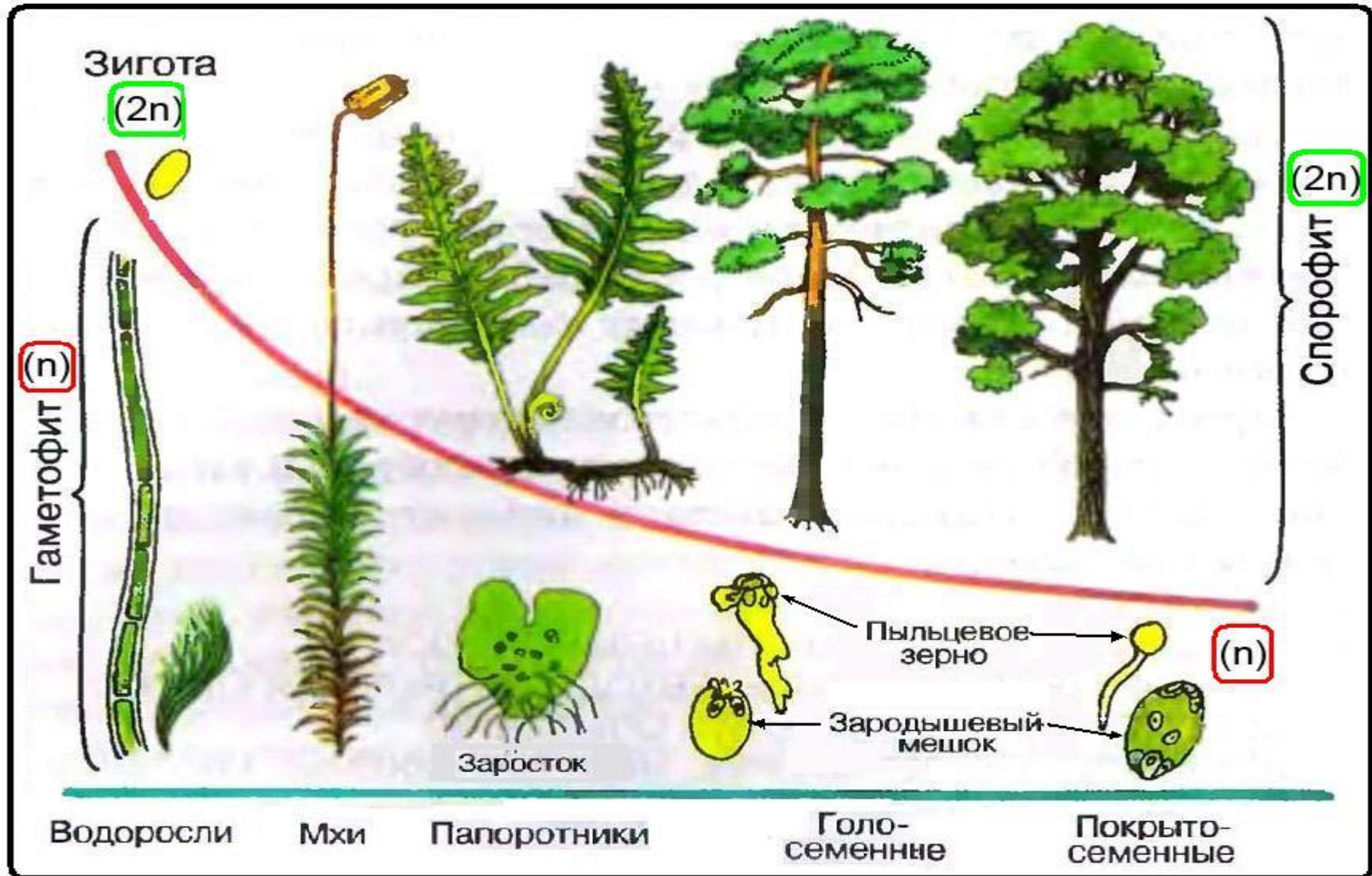


# ЖИЗНЕННЫЕ ЦИКЛЫ РАСТЕНИЙ

---

Схема изменения соотношения гаметофита (n) и спорофита (2n) в процессе эволюции растений

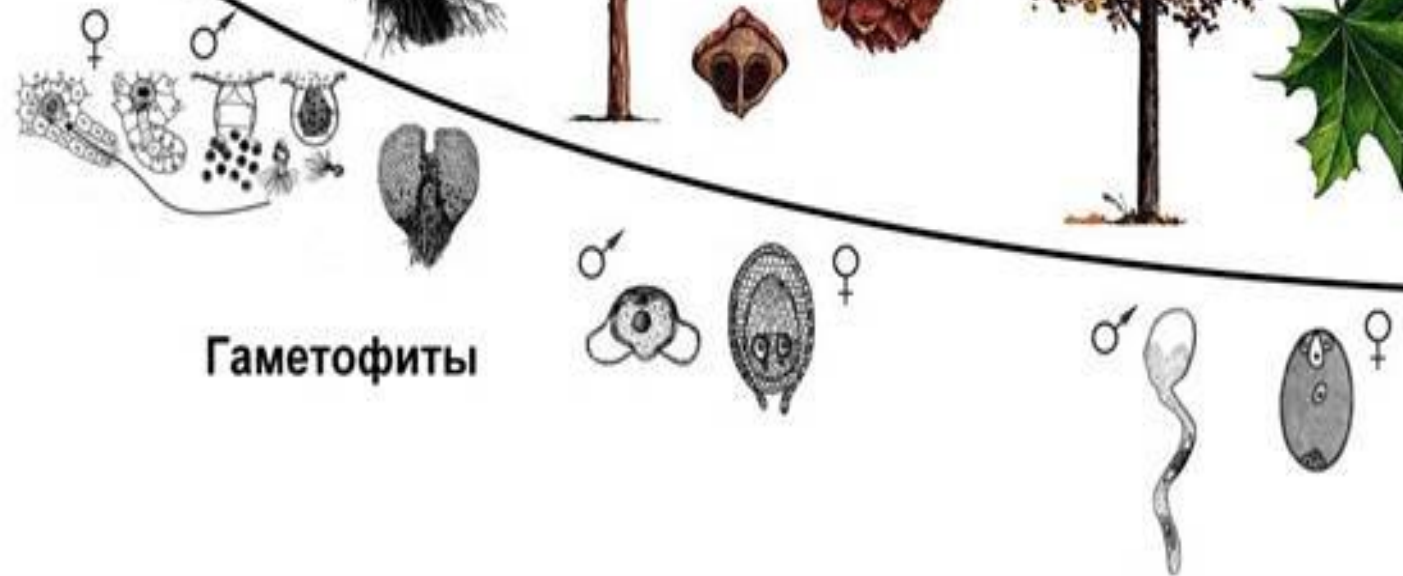


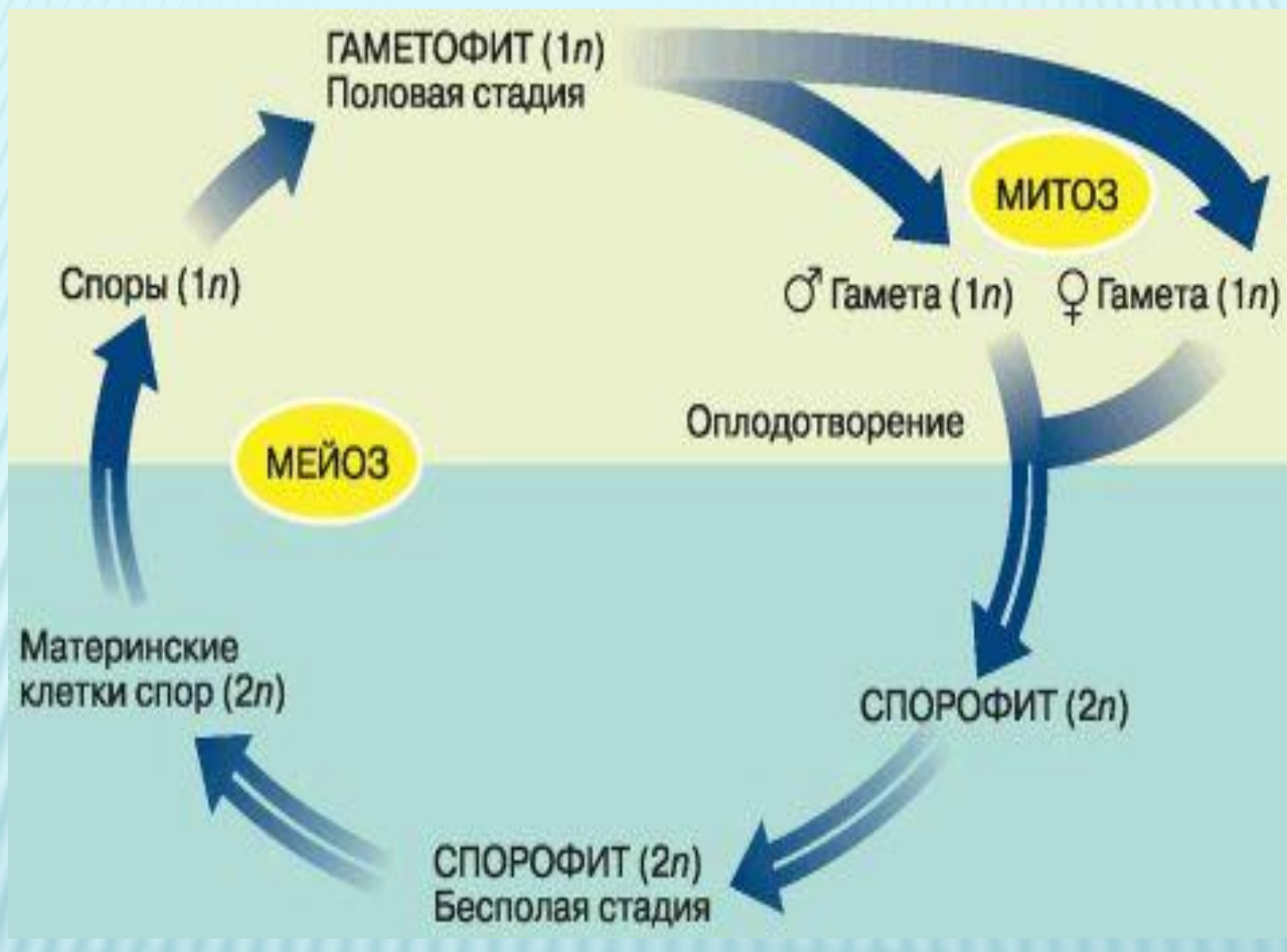


# Спорофиты

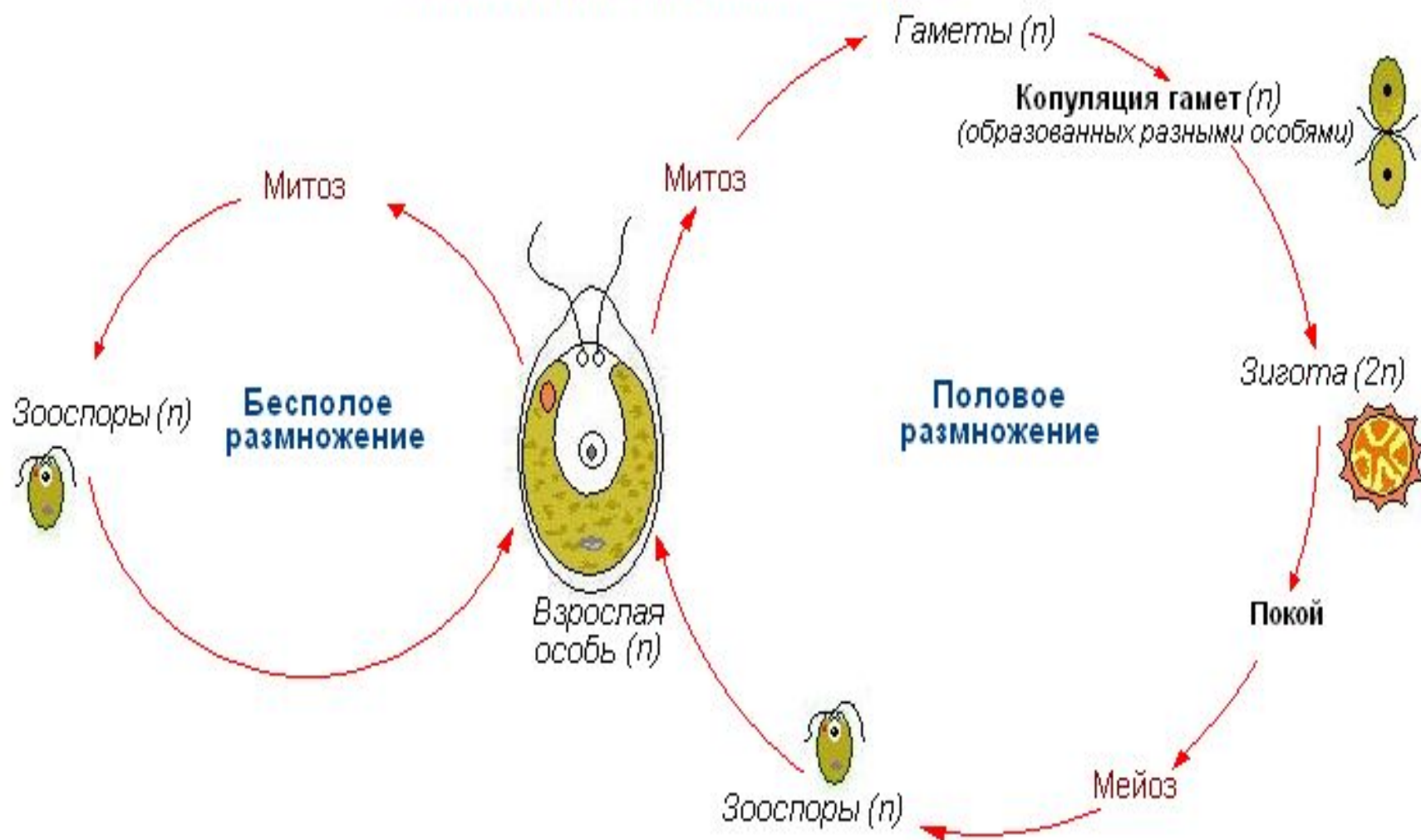


# Гаметофиты



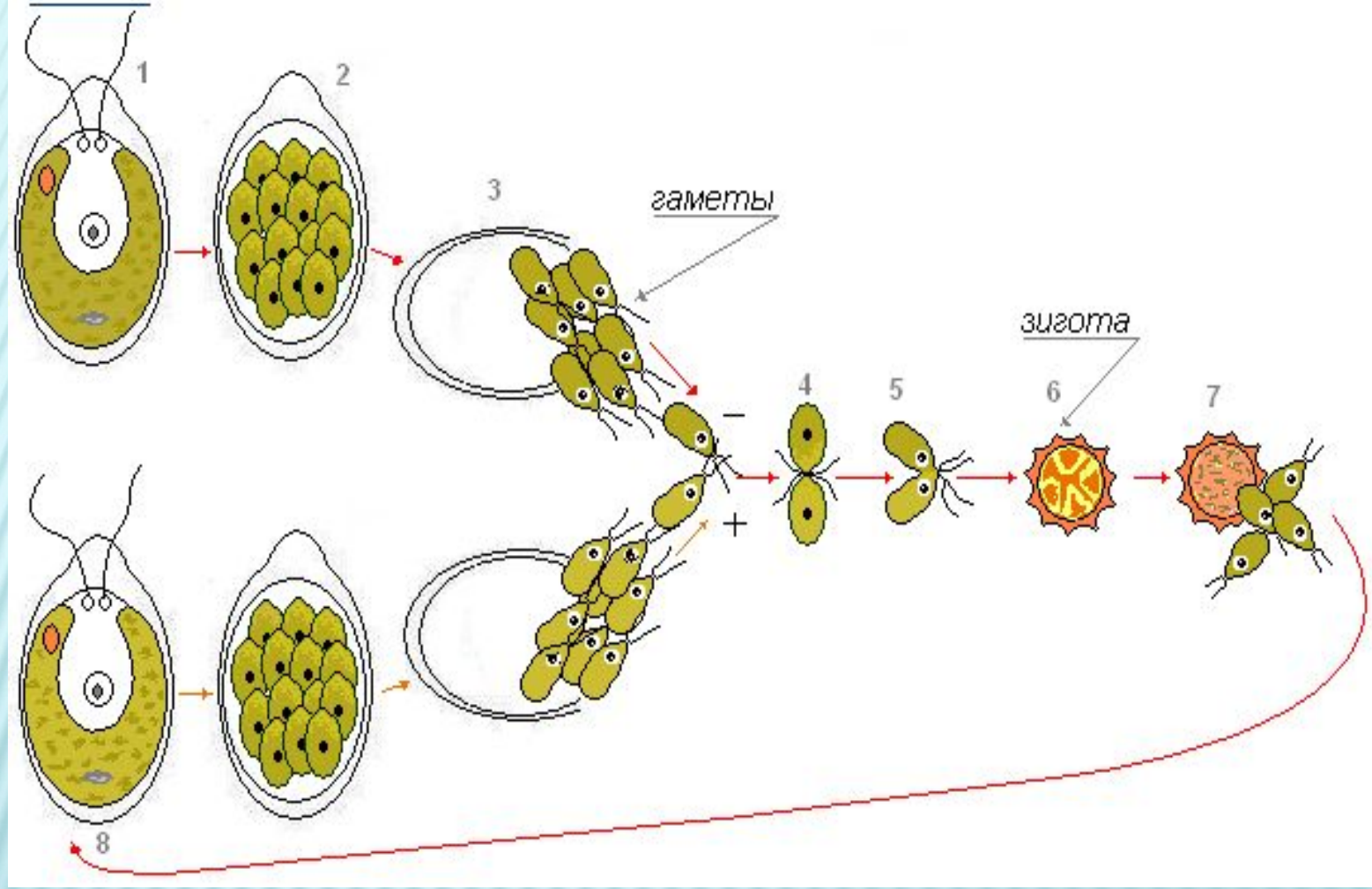


## Жизненный цикл хламидомонады

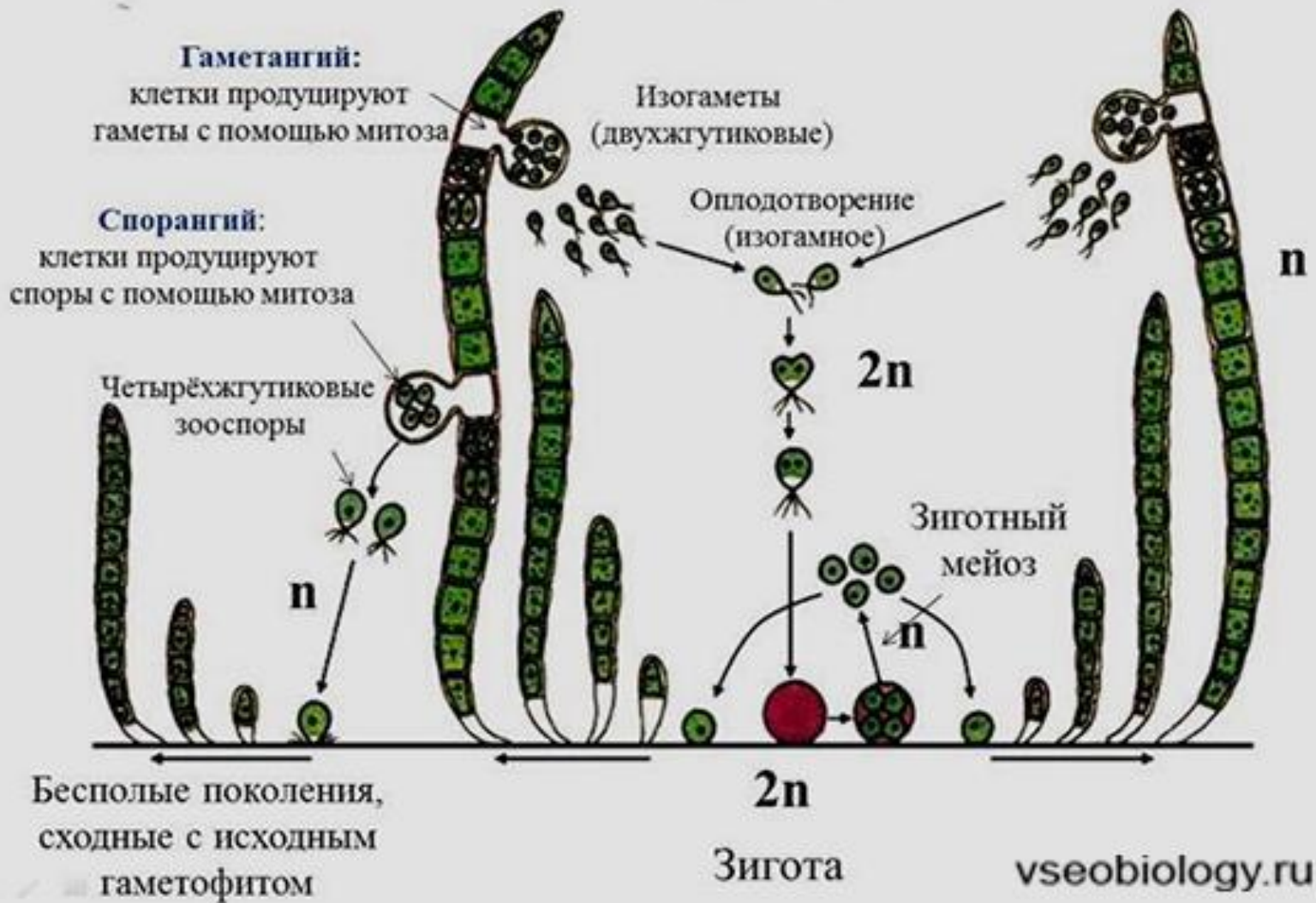




**Половое**



# Жизненный цикл улотрикса.



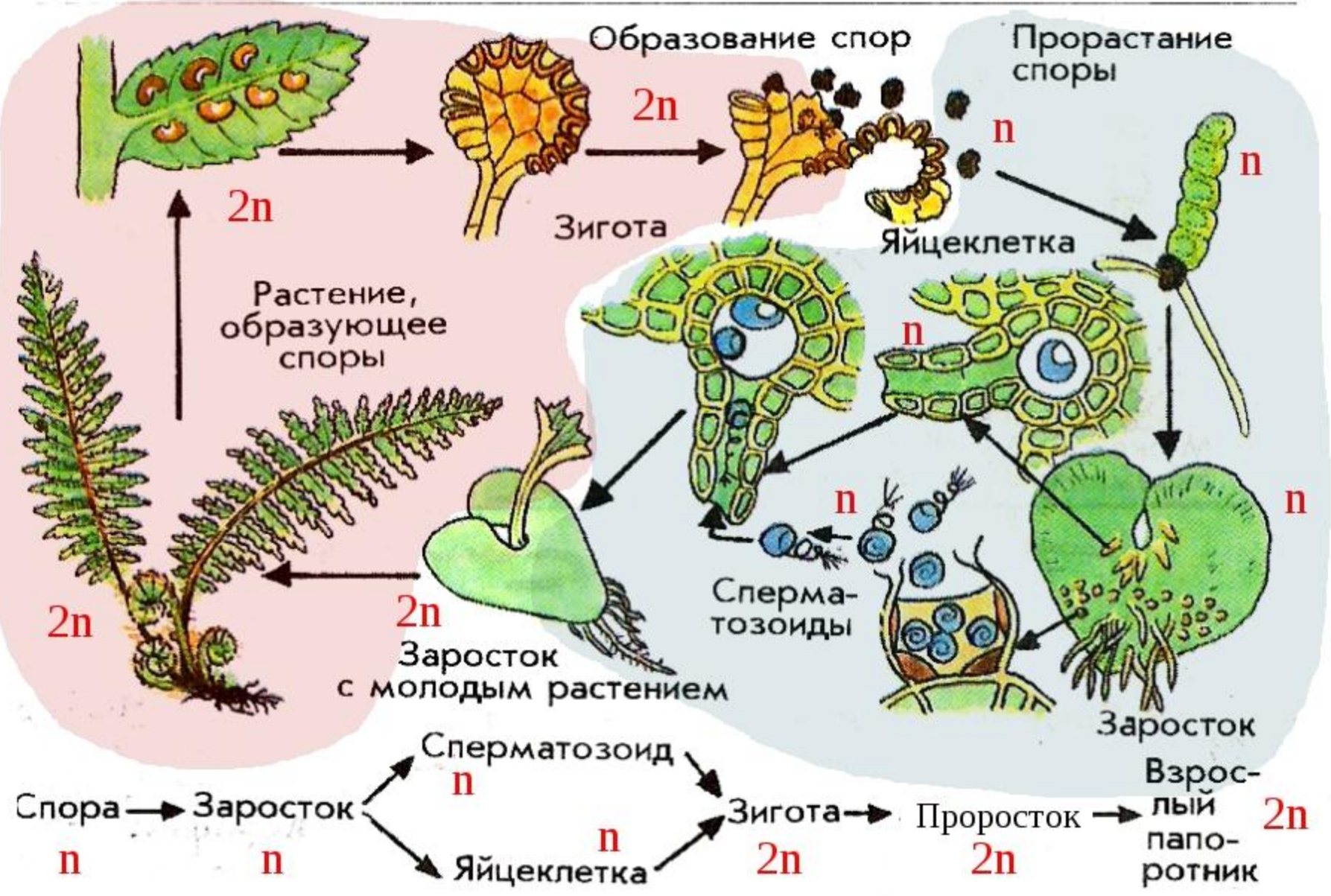
Высшие растения Стадии	Мхи	Папоротники	Голосеменные	Цветковые
<b>Спорофит</b>	Коробочка на ножке 	Корневищное растение 	Например: сосна, ель 	Деревья, кустарники, травы 
<b>Гаметофит</b>  Мужской  Женский	Зеленое растение (нить протонема с со стеблем и листьями) 	заросток 	Пыльцевое зерно  Гаплоидный эндосперм с несколькими половыми органами (археогониями) <b>редуцированный гаметофит</b>	Пыльцевое зерно  Зародышевый мешок <b>редуцированный гаметофит</b>



# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МХА



**Цикл развития папоротника:** Стадия гаметофита: от образования споры до зиготы  
 Стадия спорофита: от зиготы до образования спор





# Жизненный цикл папоротника

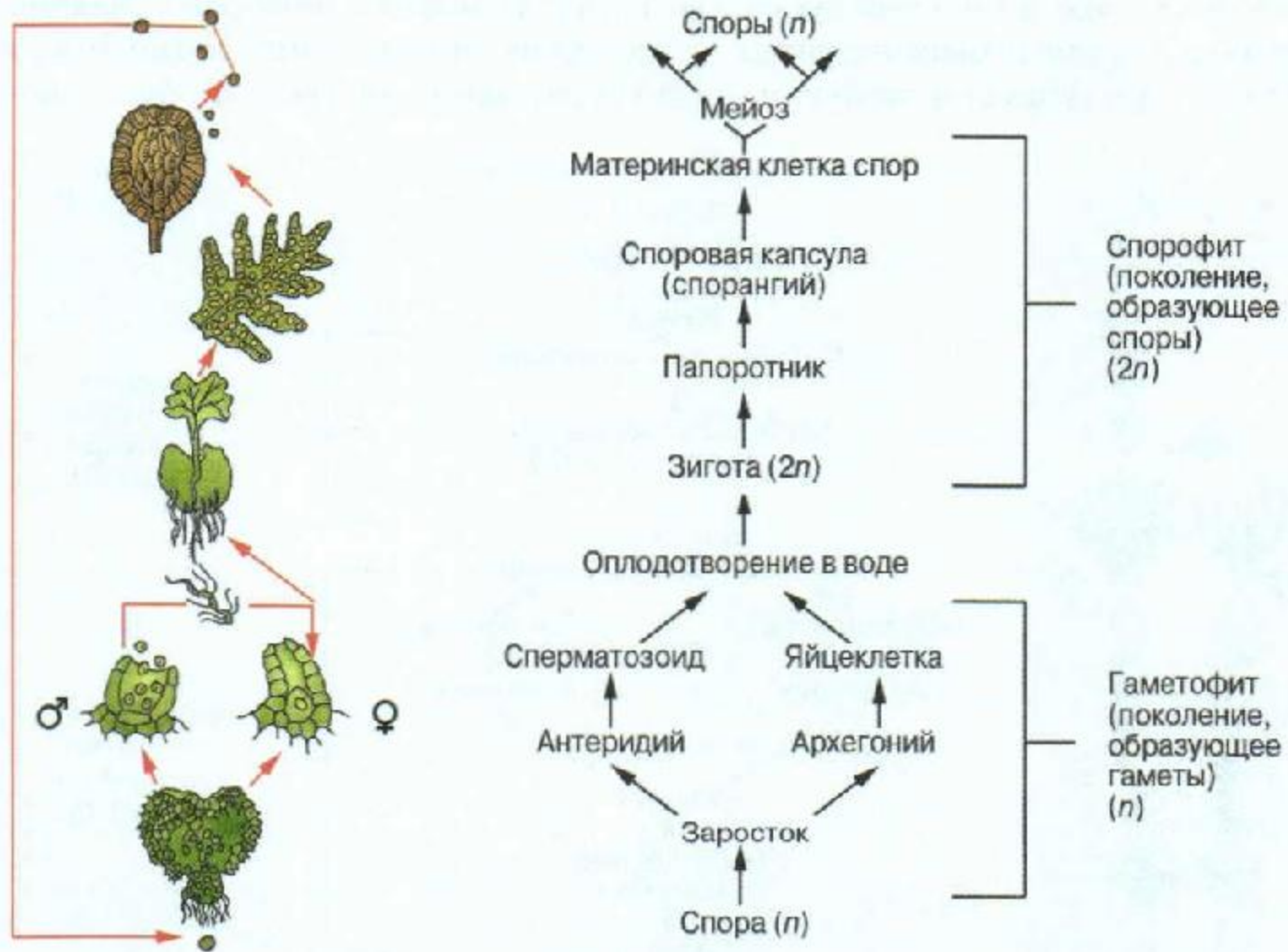
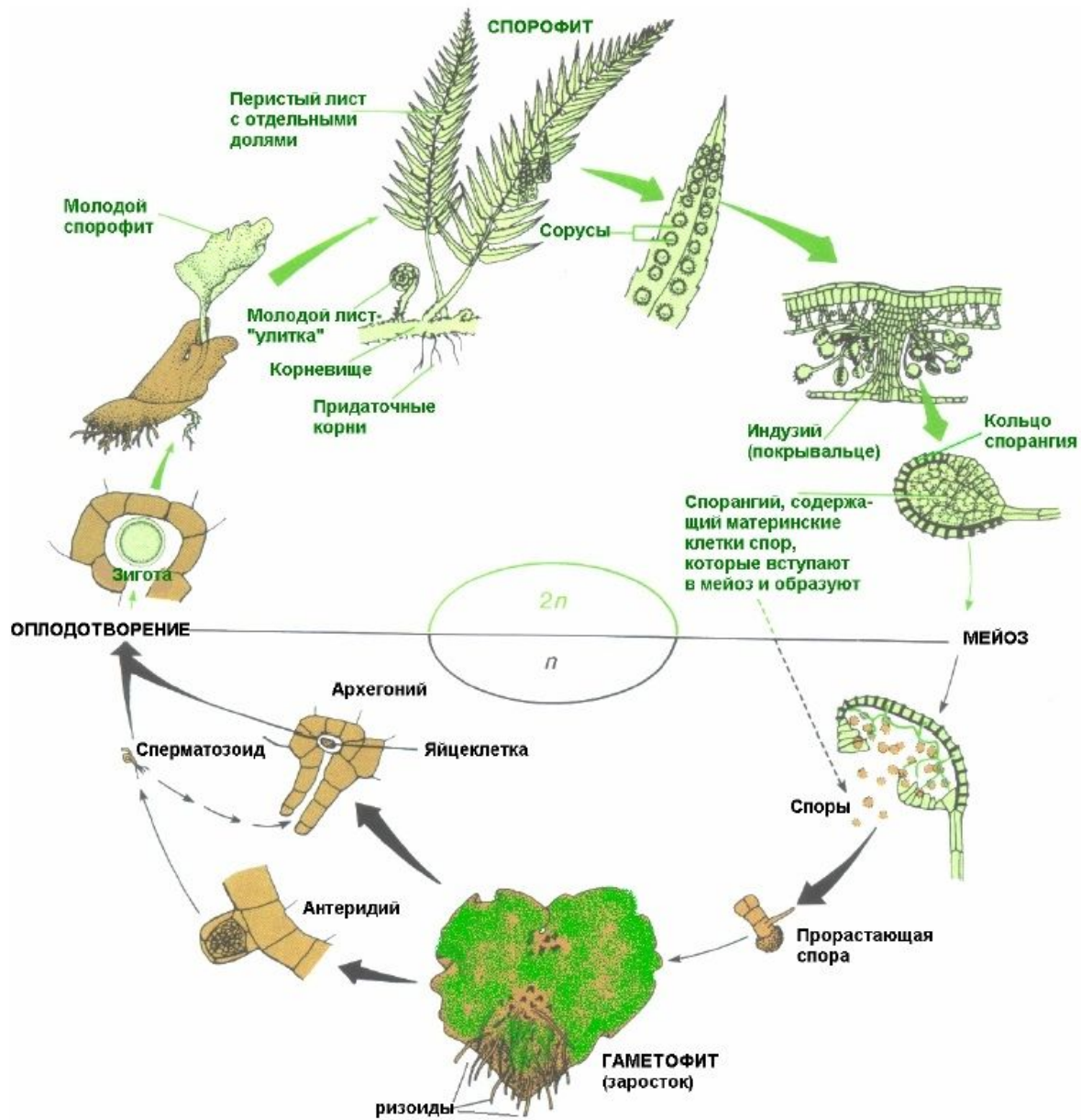
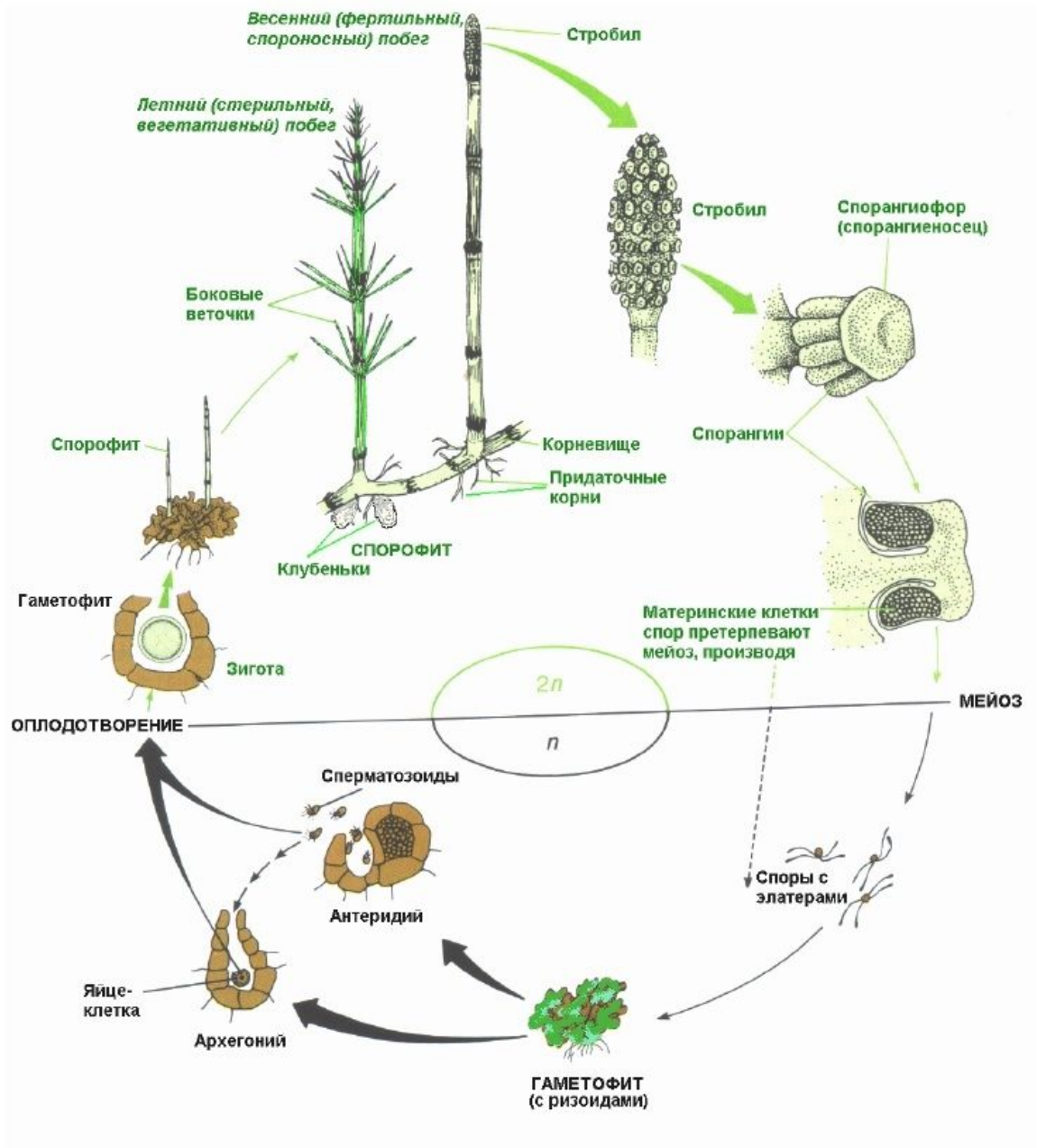


Рис. 172. Жизненный цикл папоротника (щитовник мужской)





Жизненный цикл папоротника

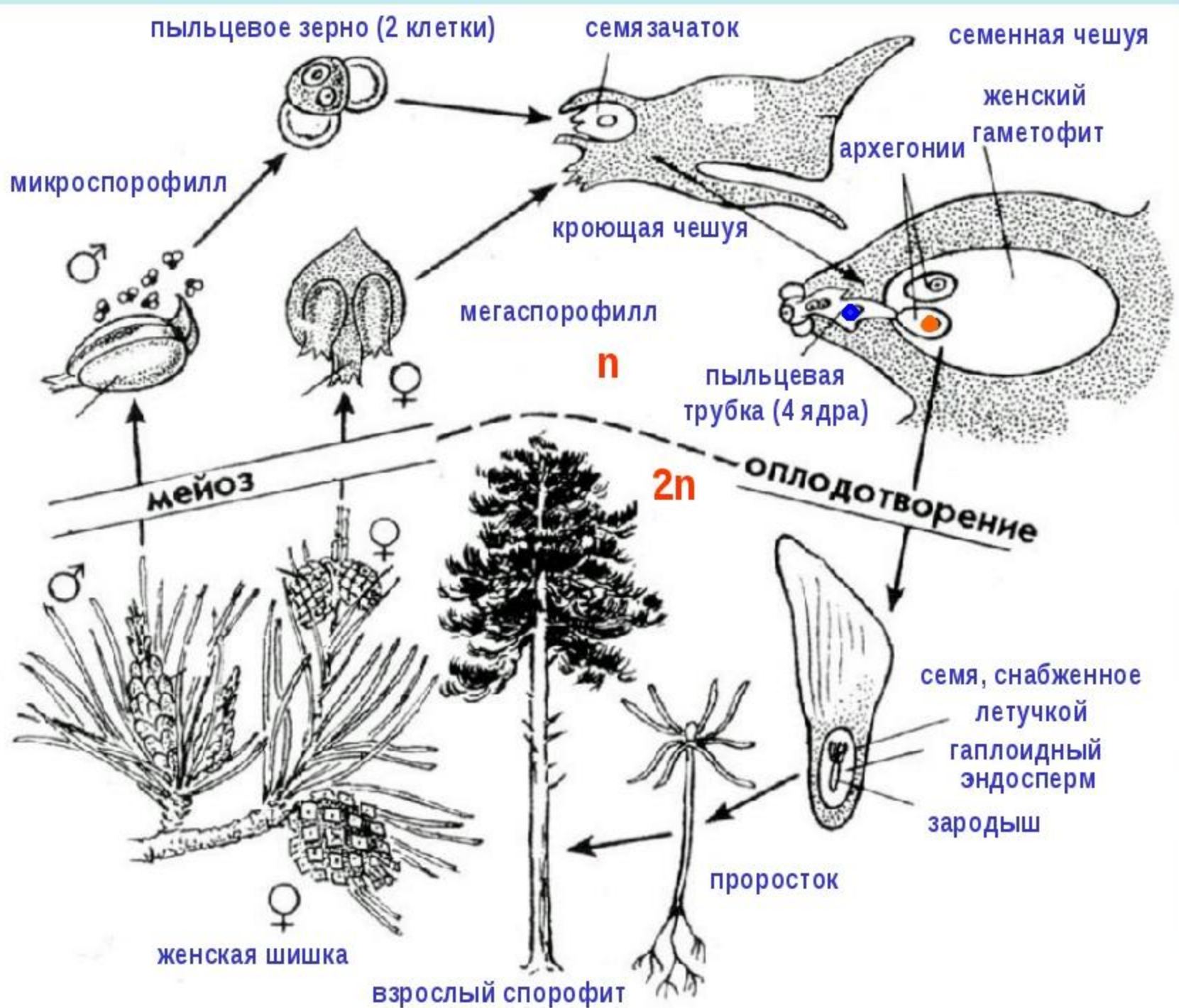


Жизненный цикл хвоща

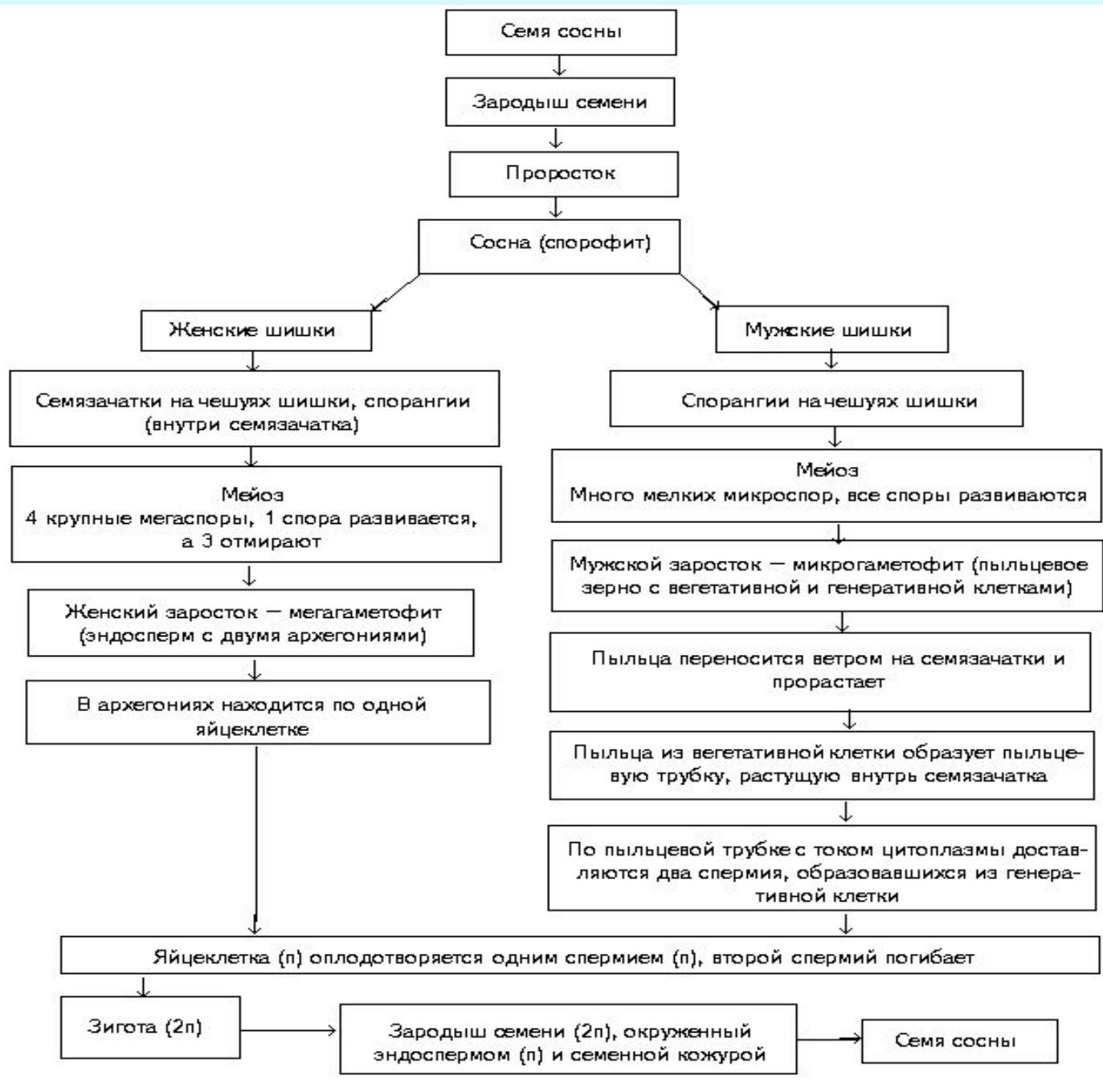




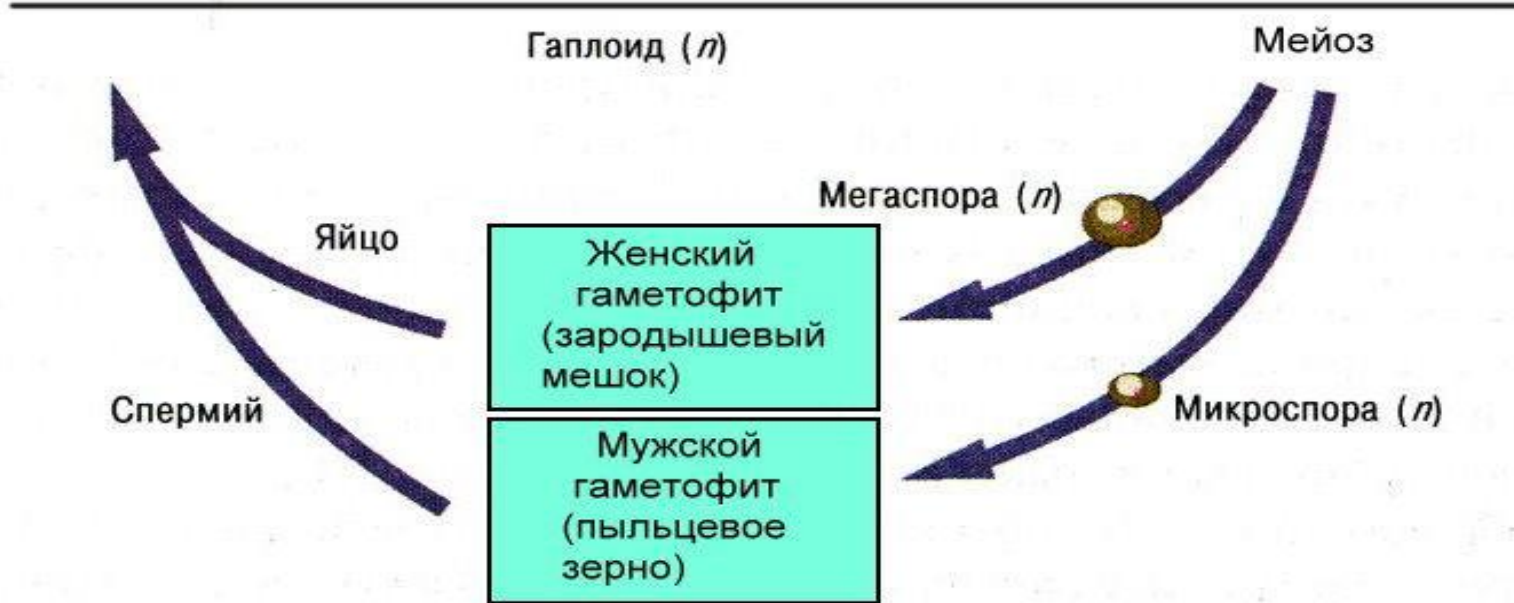
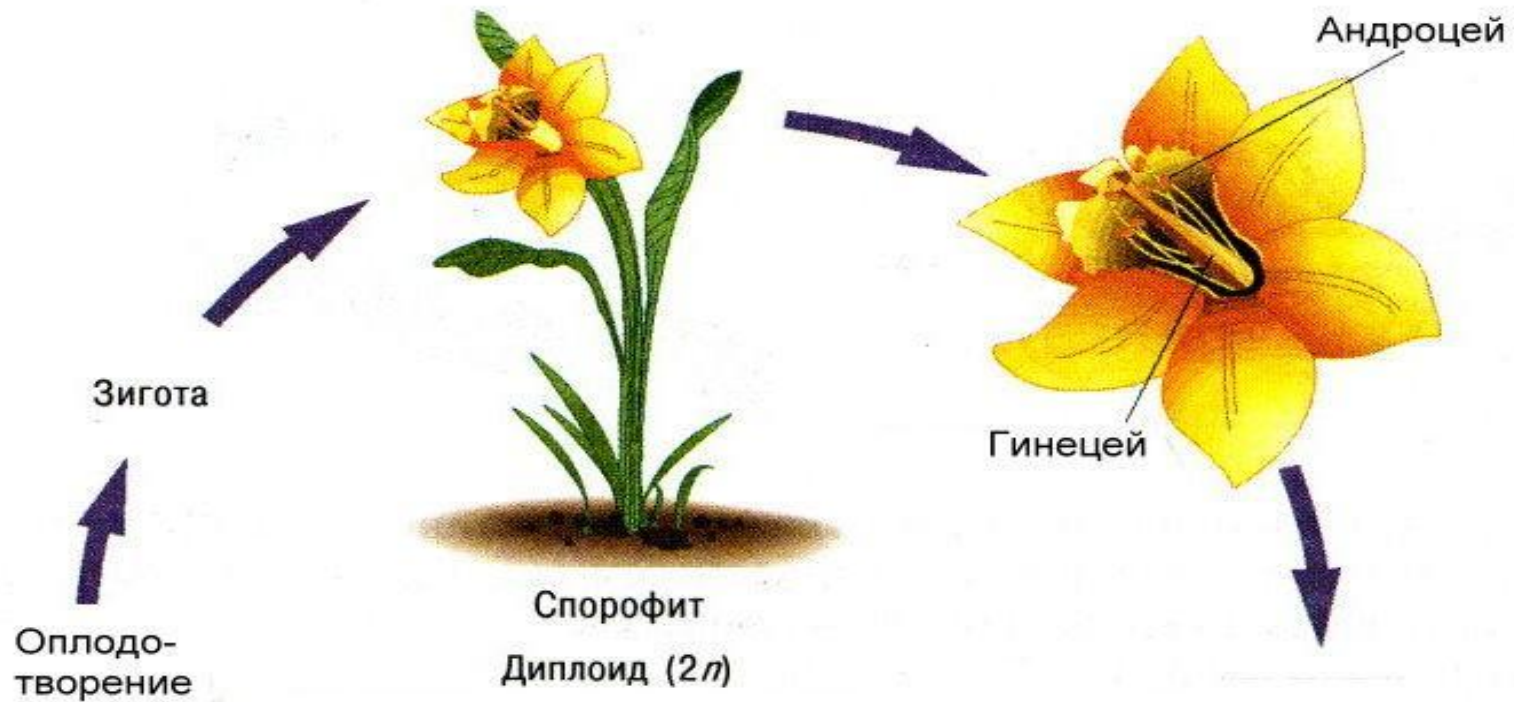


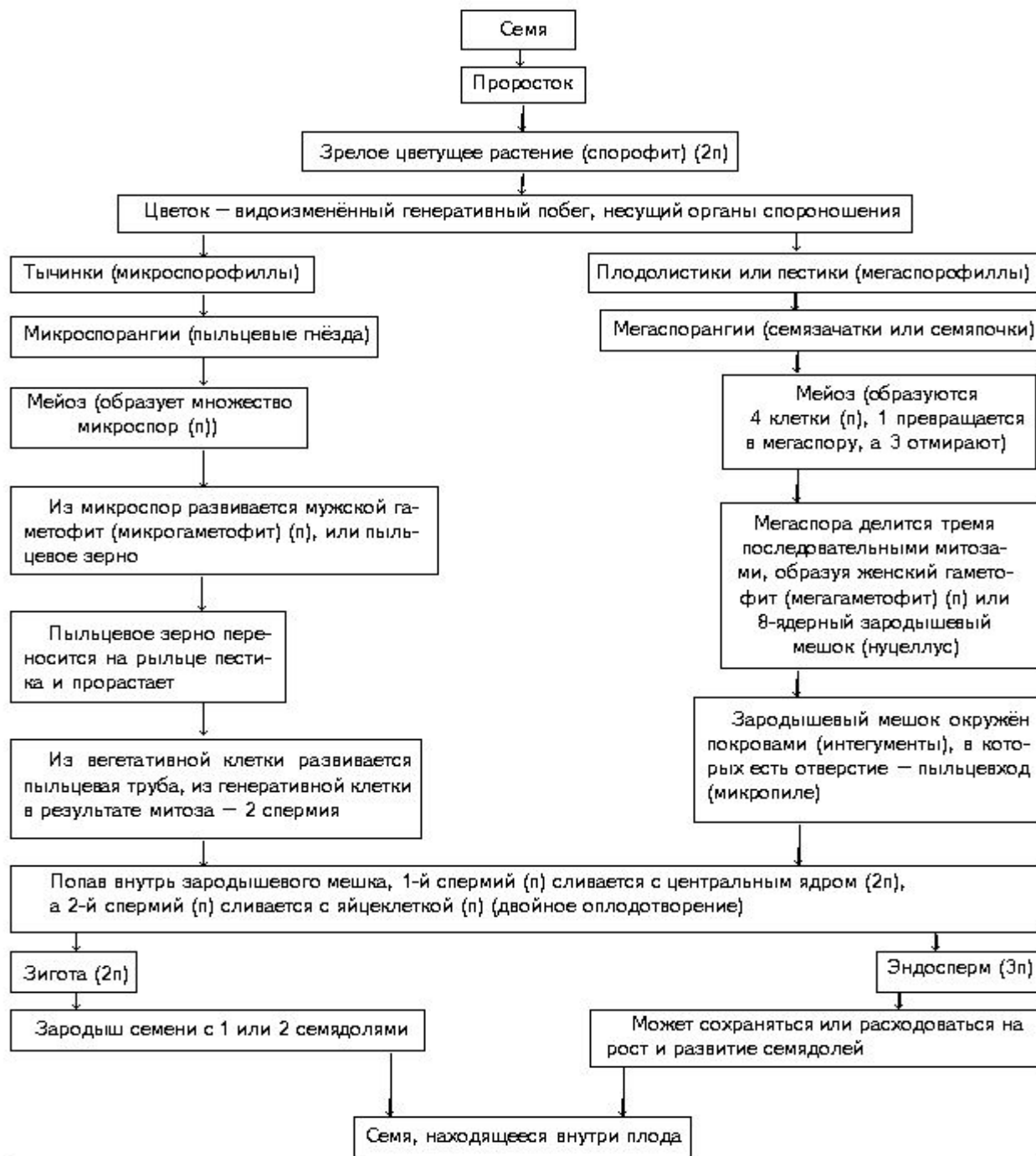














# Двойное оплодотворение

