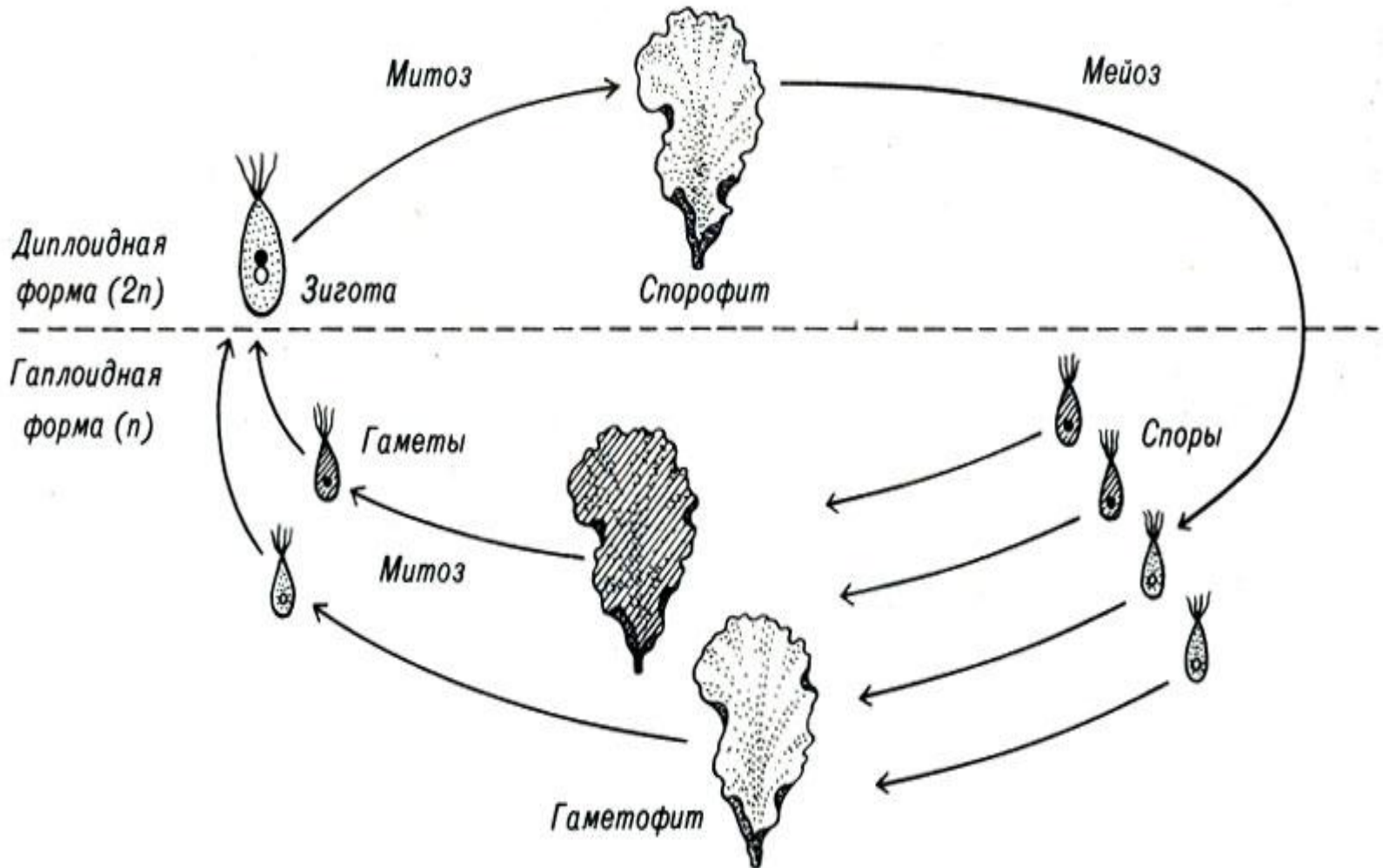
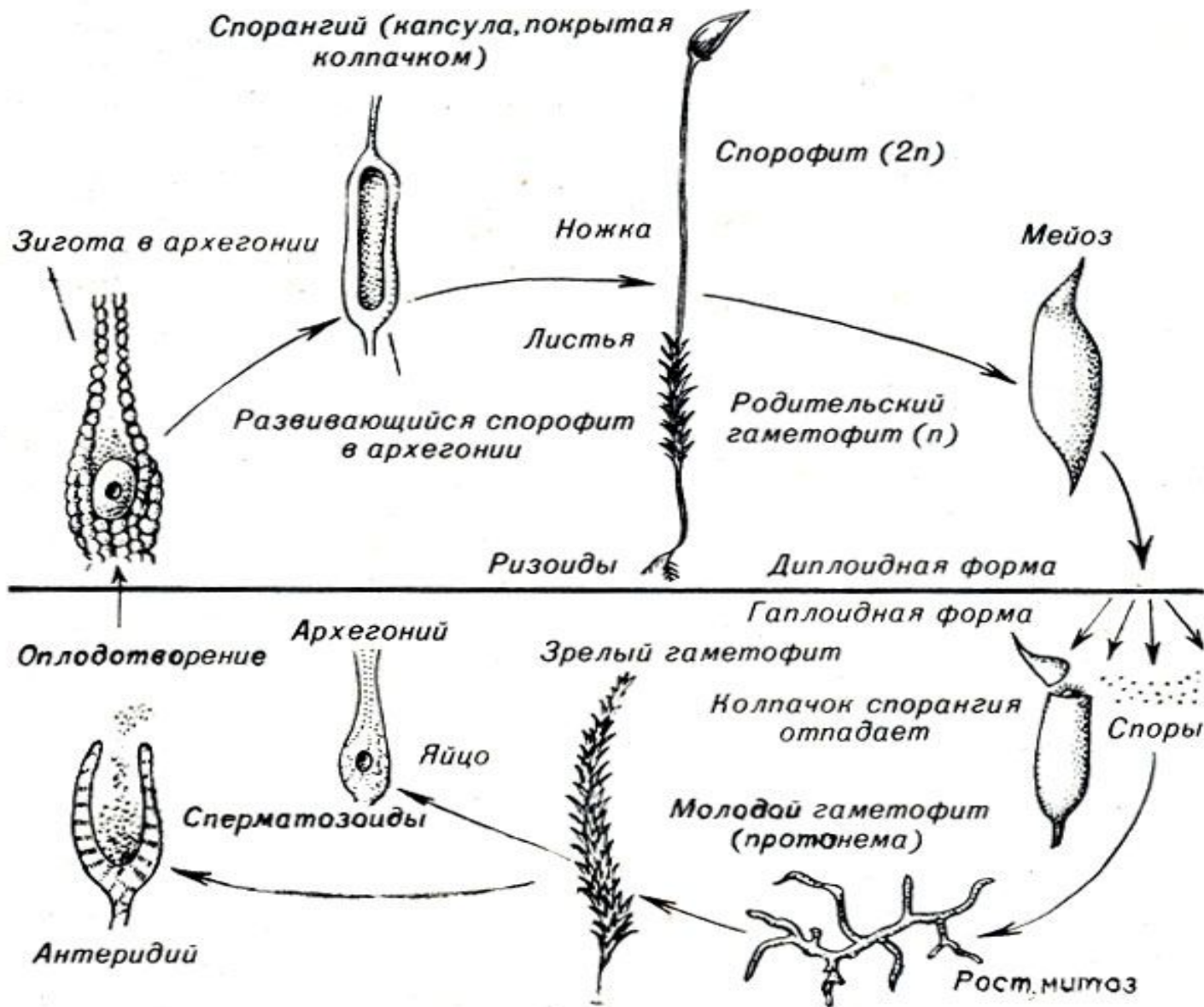


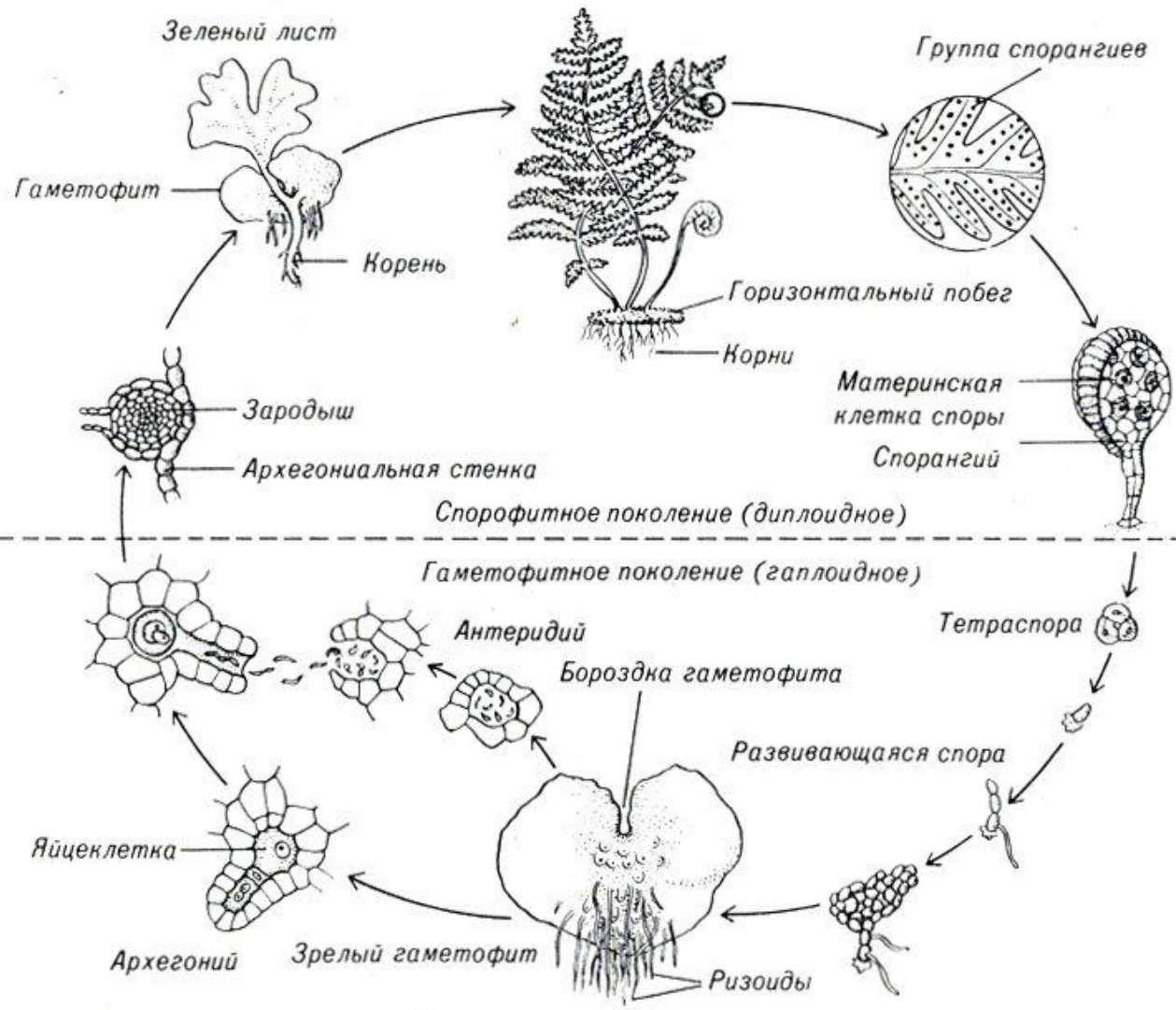
ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ВОДОРΟΣЛЕЙ



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ МХОВ



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ПАПОРОТНИКОВ



Жизненный цикл хвоща



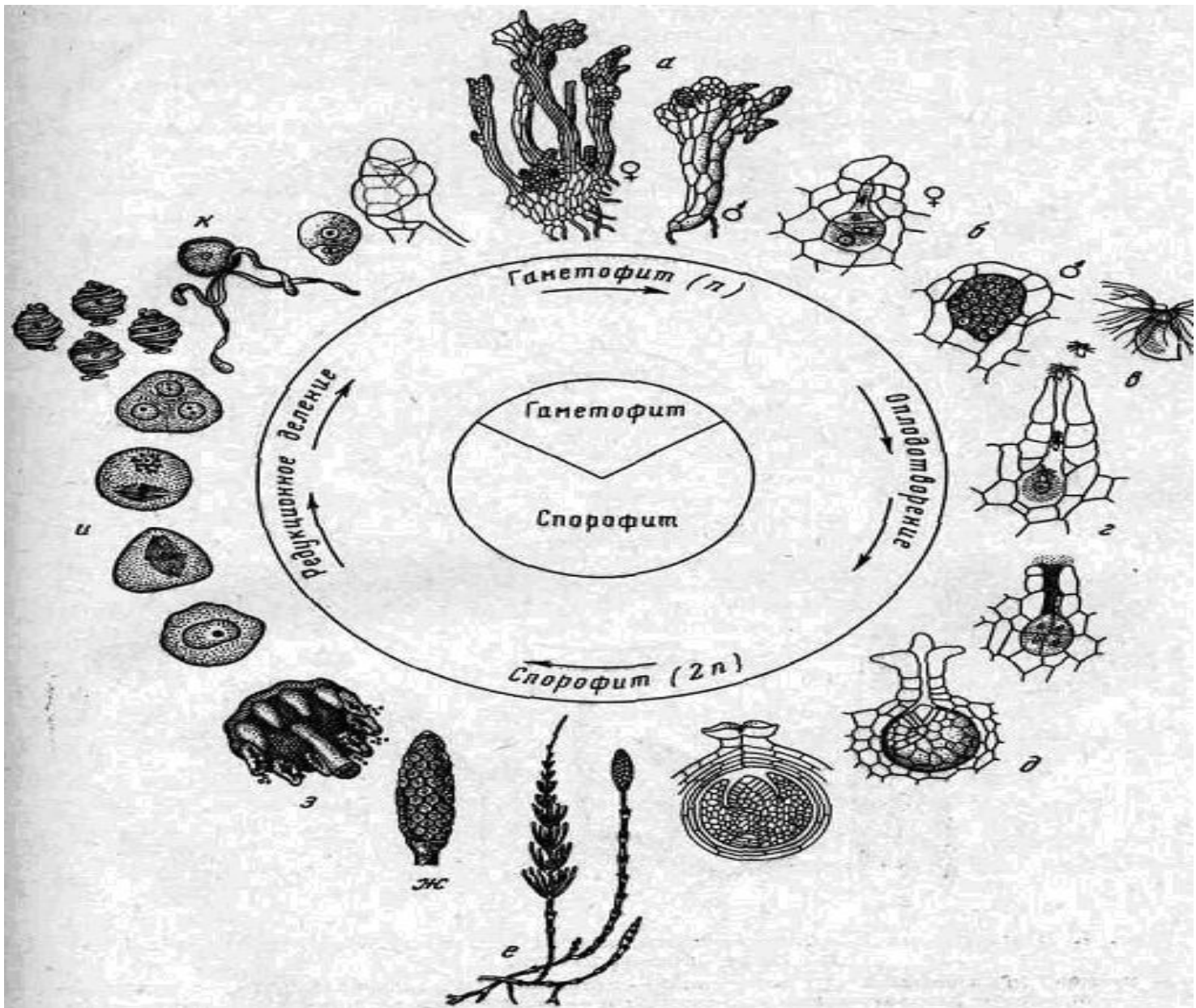


Рис. 3. Цикл развития хвоща *Equisetum arvense* (по Поддубной-Арнольди. 1958)

а — женский (♀) и мужской (♂) заростки; б — архегоний (♀) и антеридий (♂); в — сперматозоиды
 г — вхождение сперматозоидов в архегоний; д — разные фазы развития зародыша; е, е' — спорофит
 ж — спороносный колосок; з — спорофилл со спорангиями; и — развитие спор; к — споры и их прорастание

Спрофит (2n):

1. Стелящийся стебель ,
2. Придаточные корни,
3. Листья,
4. Спороносный колосок (Стробил)
 - а. Ось (верхушка стебля),
 - б. Спороносные листья,
 - в. Спорангии (спорогенные клетки (2n)).

Мейоз

Споры (n)

Обоеполый гаметофит (n):

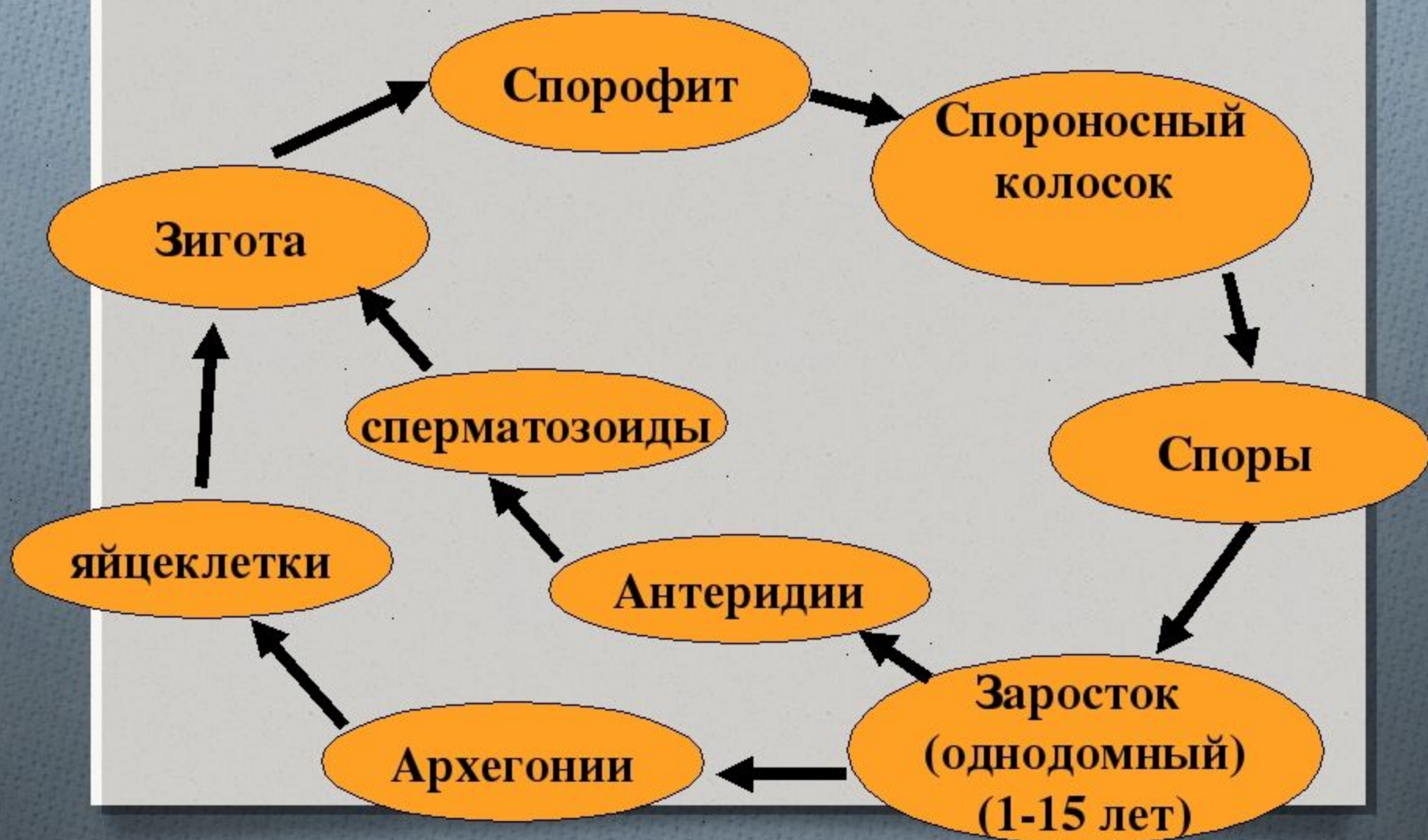
1. Таллом,
 2. Ризоиды,
 3. Архегонии,
 4. Антеридии
- ↓
- Яйцеклетки (n) Сперматозоиды (n)

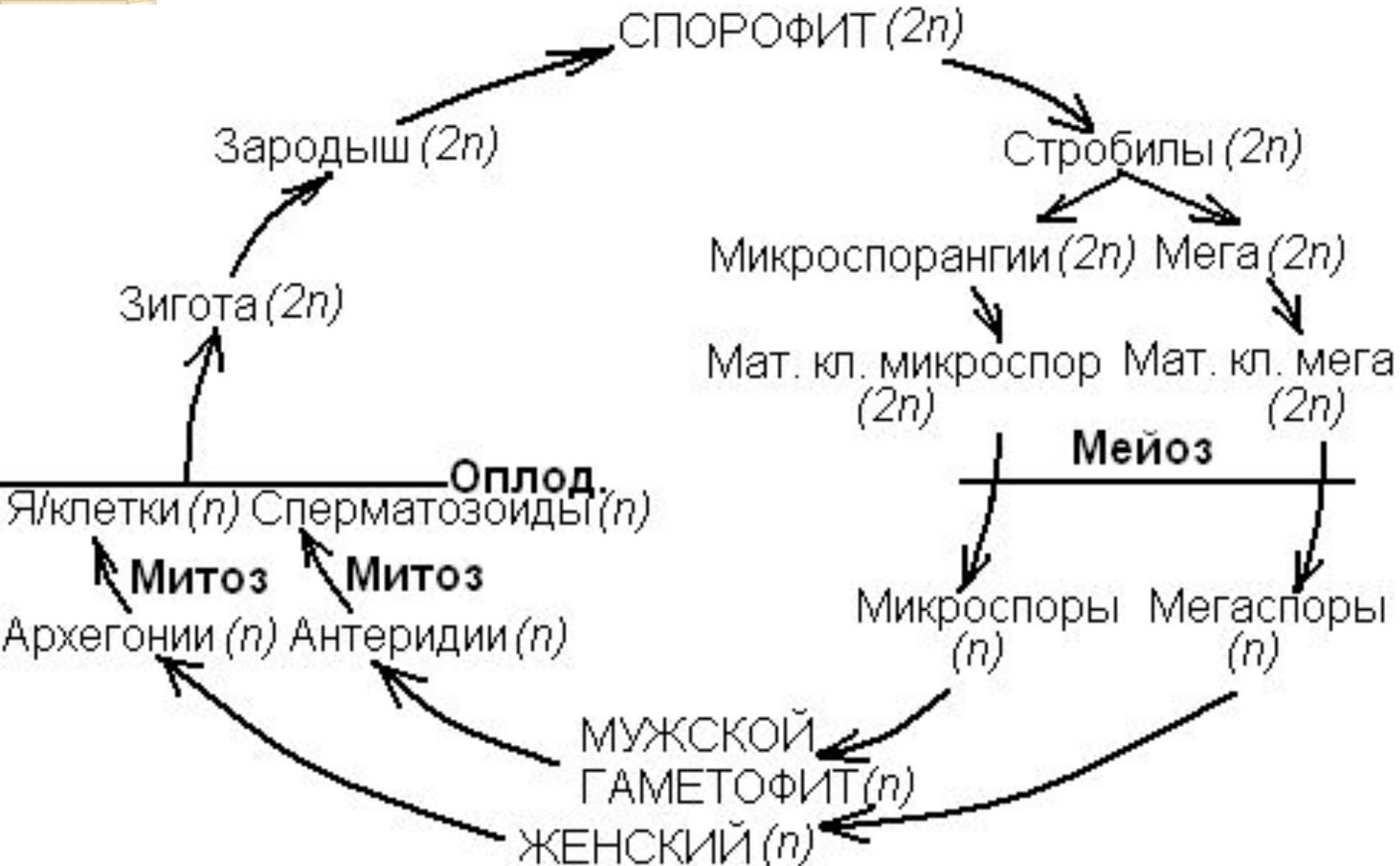
Сингамия

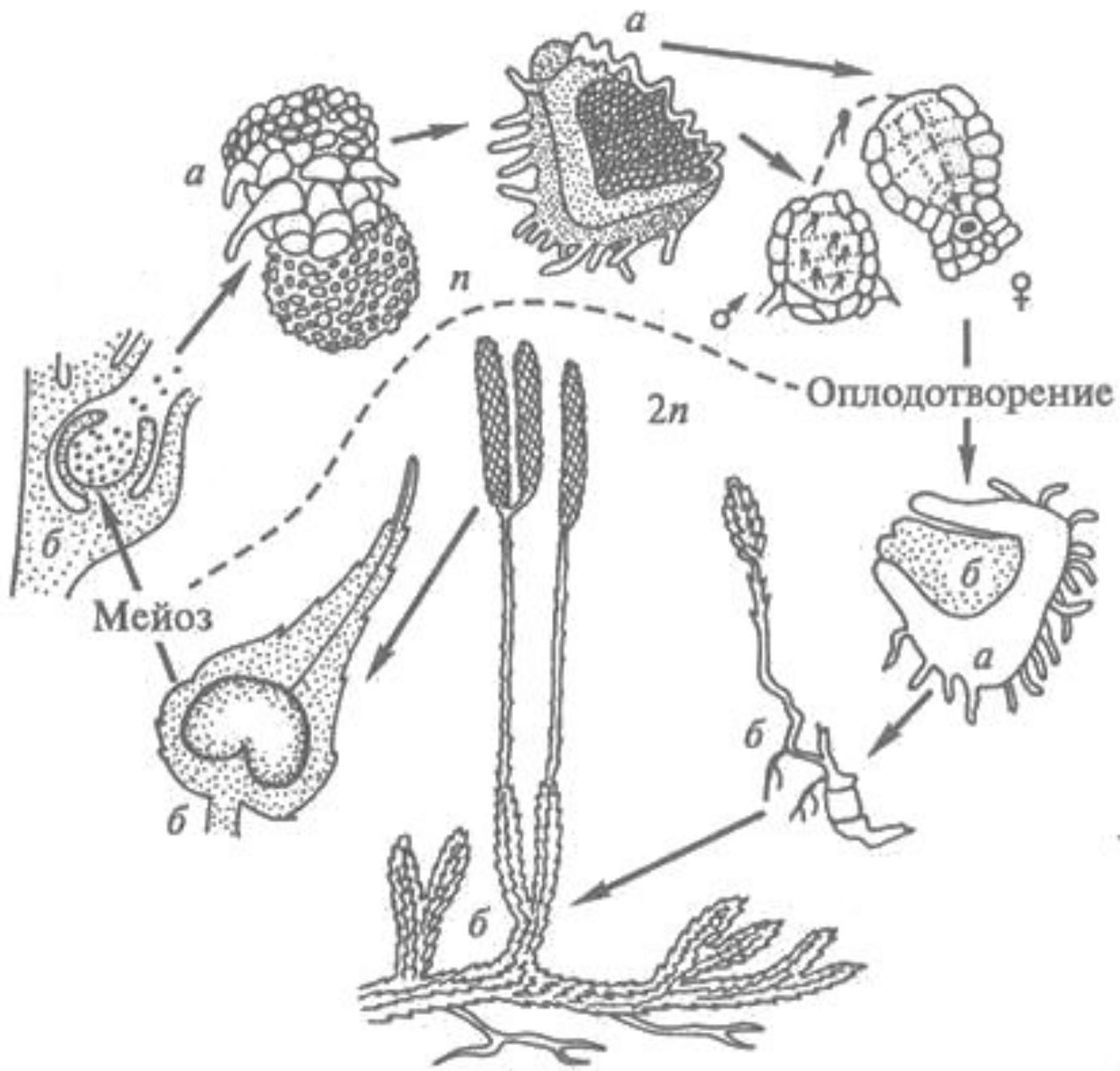
Зигота (2n)

Зародыш (2n)

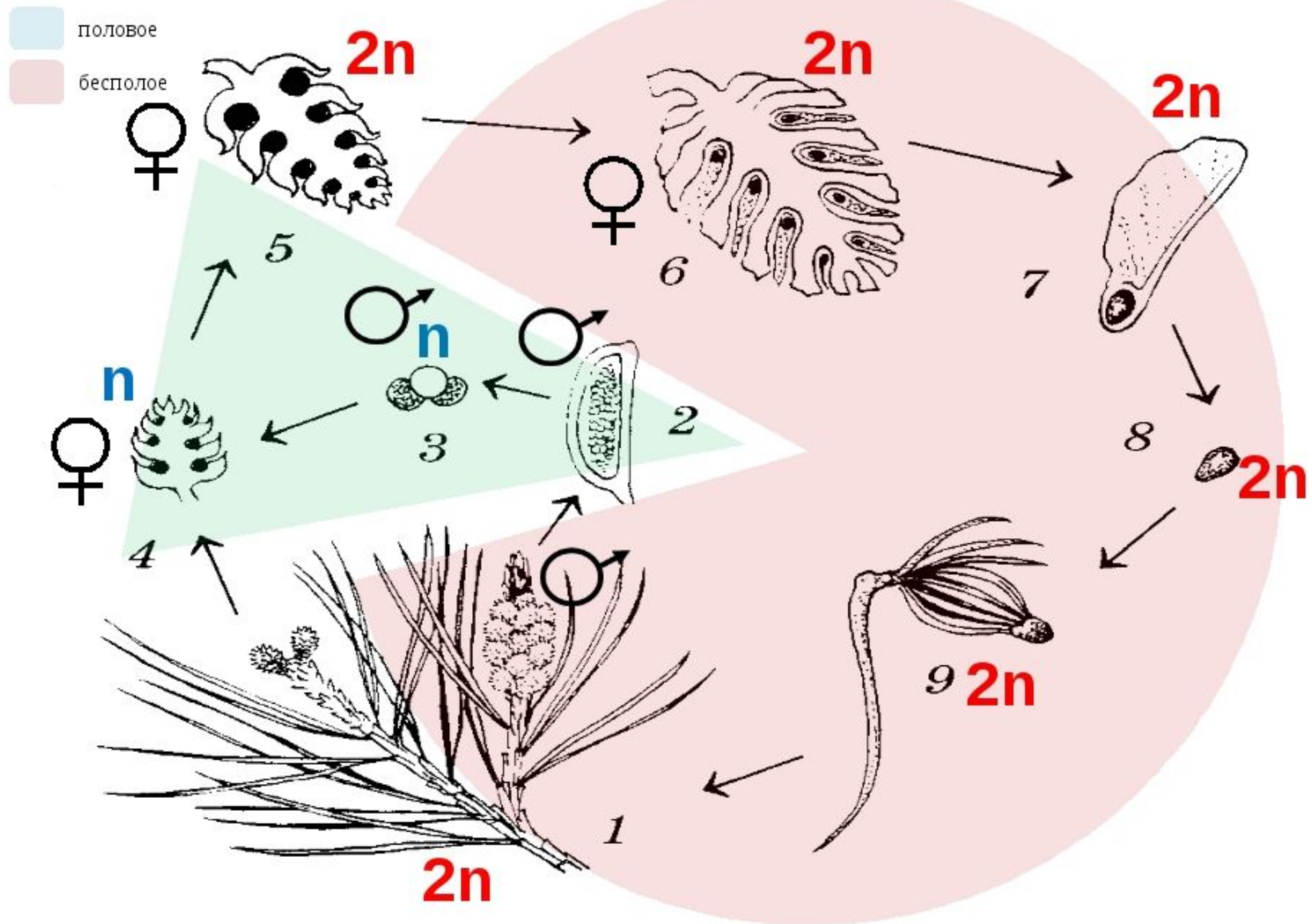
Жизненный цикл плауна баранца







Чередование поколений у голосеменных



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ

