

Размножение живых организмов

Типы размножения организмов

Бесполое

Половое

Собственно-
бесполое

Вегетативное
размножение

- ✓ деление клетки надвое
- ✓ споры
- ✓ почкование
- ✓ фрагментация

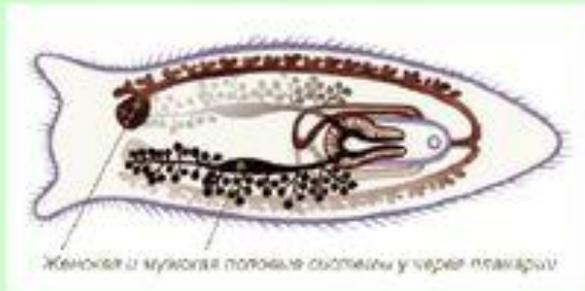
- ✓ черенками
- ✓ видоизмененными побегами
- ✓ отводками
- ✓ делением куста
- ✓ прививкой

Половое размножение



Гермафродитизм.

Гермафродитизм – явление, при котором одна и та же особь способна производить и мужские и женские клетки.



Белая планария



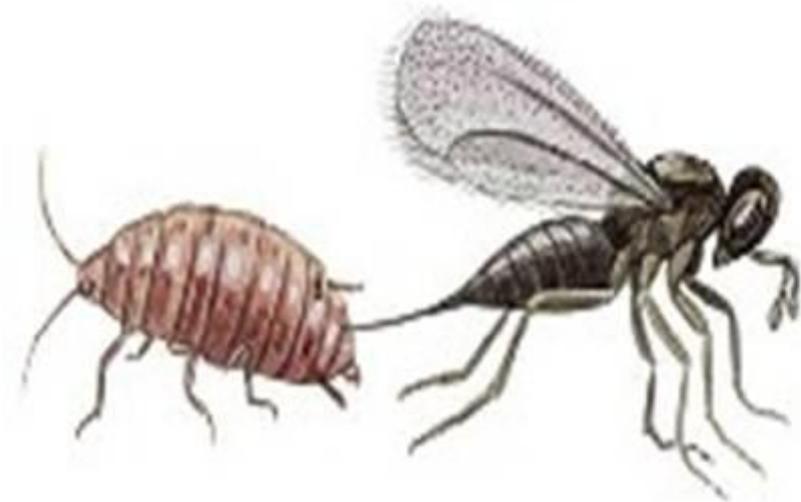
Бычий цепень



Большой прудовик

Партеногенез - развитие особи из неоплодотворенной яйцеклетки.

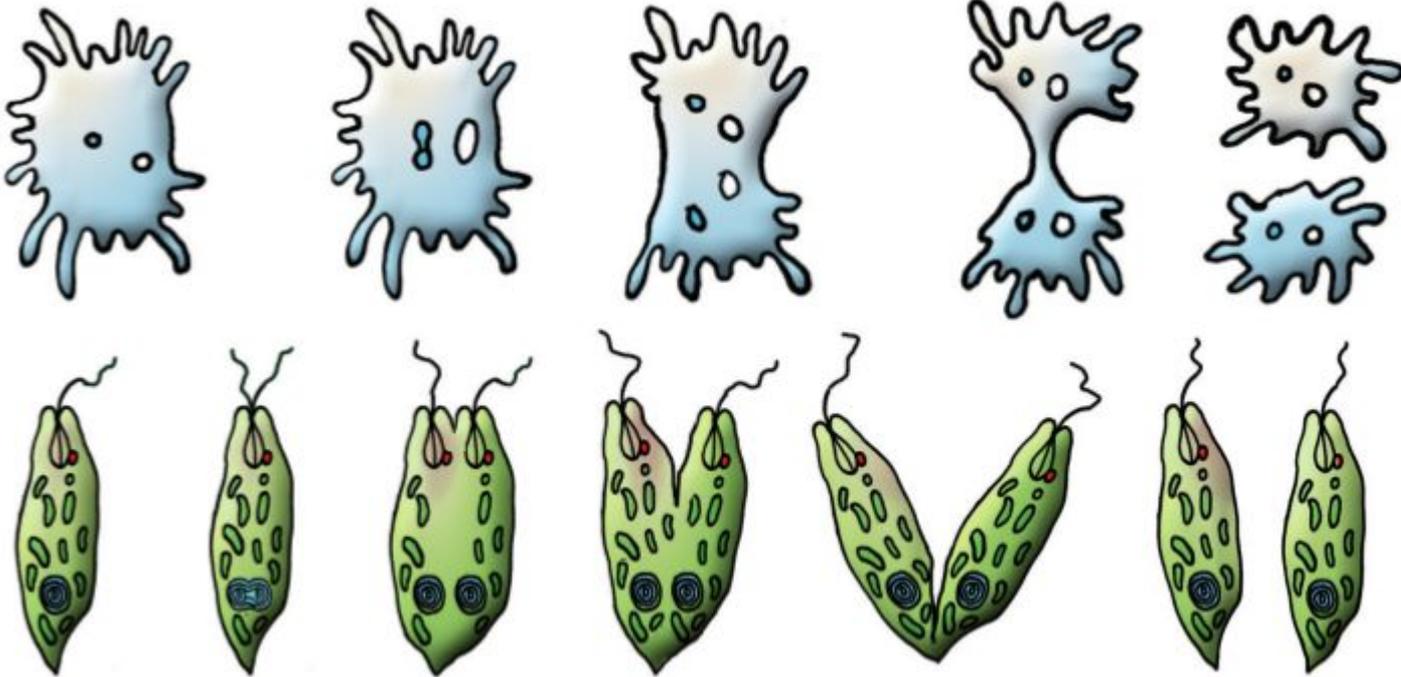
- У пчел, муравьев, тлей, ос, дафний.
Преимущество партеногенеза - повышение скорости размножения.



Значение полового размножения

1. Объединяется генетическая информация родительских особей.
2. Увеличивается генетическое разнообразие потомства и его жизнестойкость

Формы бесполого размножения



Деление клеток

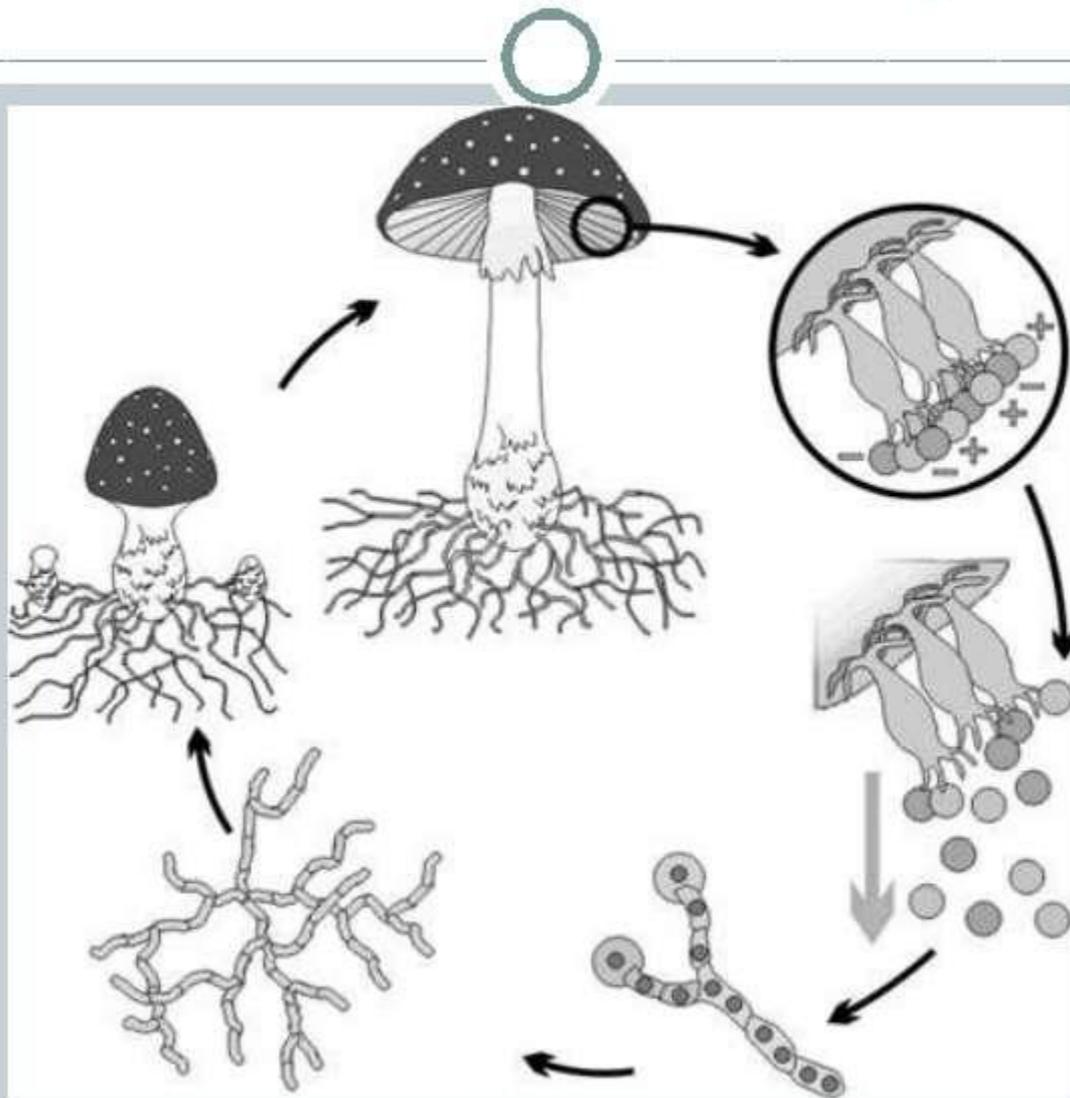
Размножение спорами

Происходит благодаря развитию у растений специализированных клеток – **спор.**

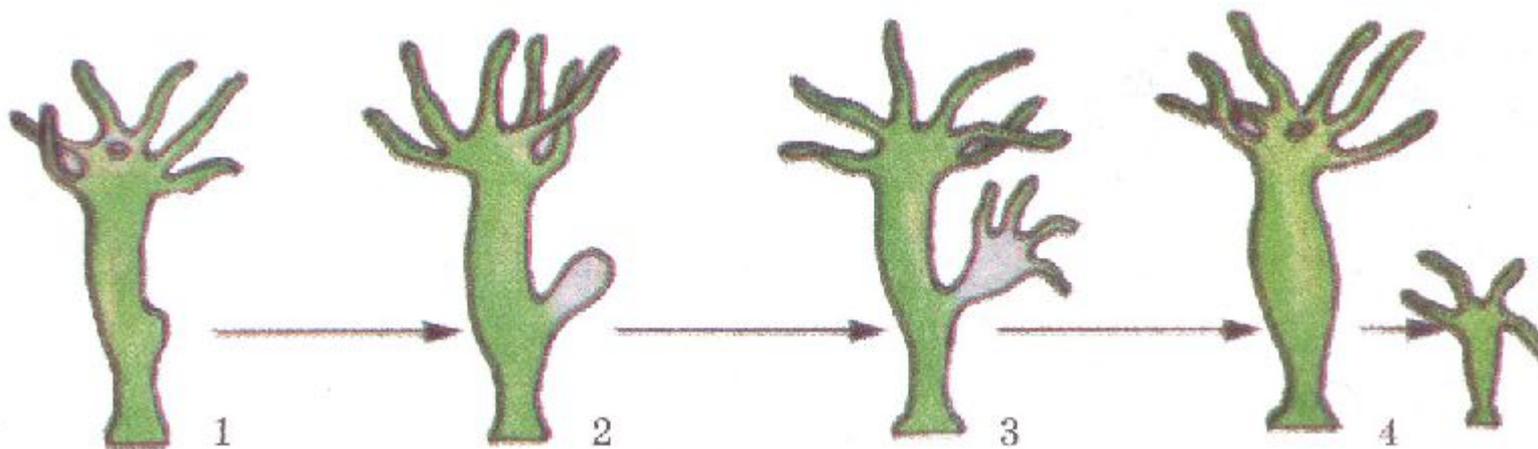
Свойственно водорослям, мхам, папоротникам, хвощам, плаунам.



Размножение грибов спорами



Почкование

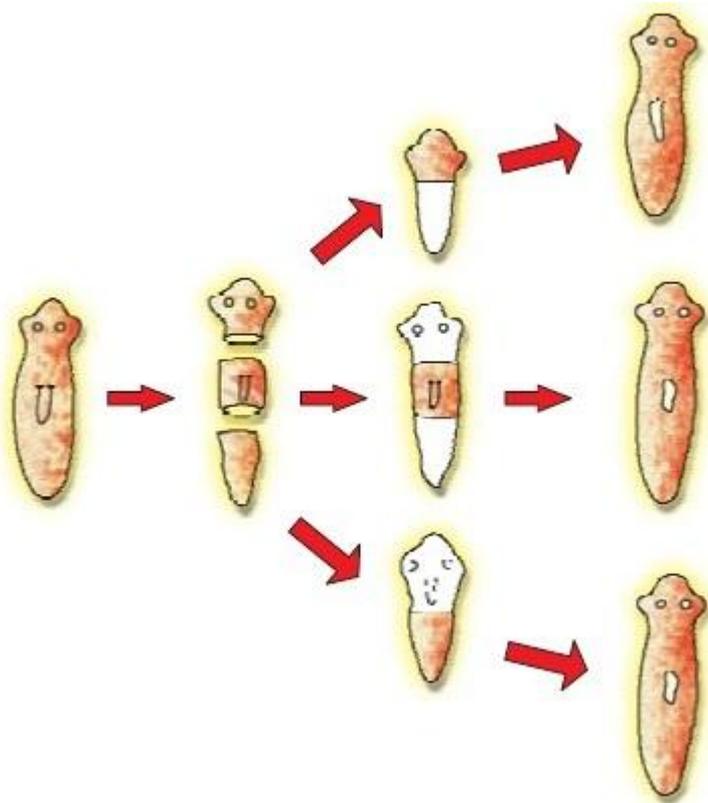


**Гидр
а**



Дрожжи

Фрагментация



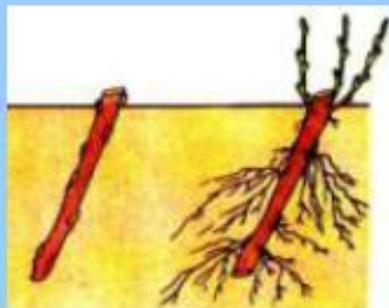
В основе лежит регенерация – способность организмов восстанавливать утраченные части тела

Значение бесполого размножения

1. Позволяет быстро увеличивать численность особей данного вида.
2. Все потомки имеют генотип, идентичный родительскому.
3. Не происходит генетического разнообразия

Формы бесполого размножения

Вегетативное размножение растений



Черенками



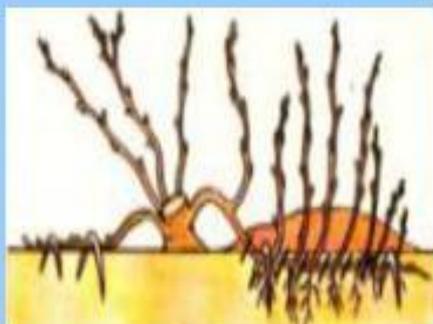
Клубнями



Луковицами



Корневищами



Отводками



Усами



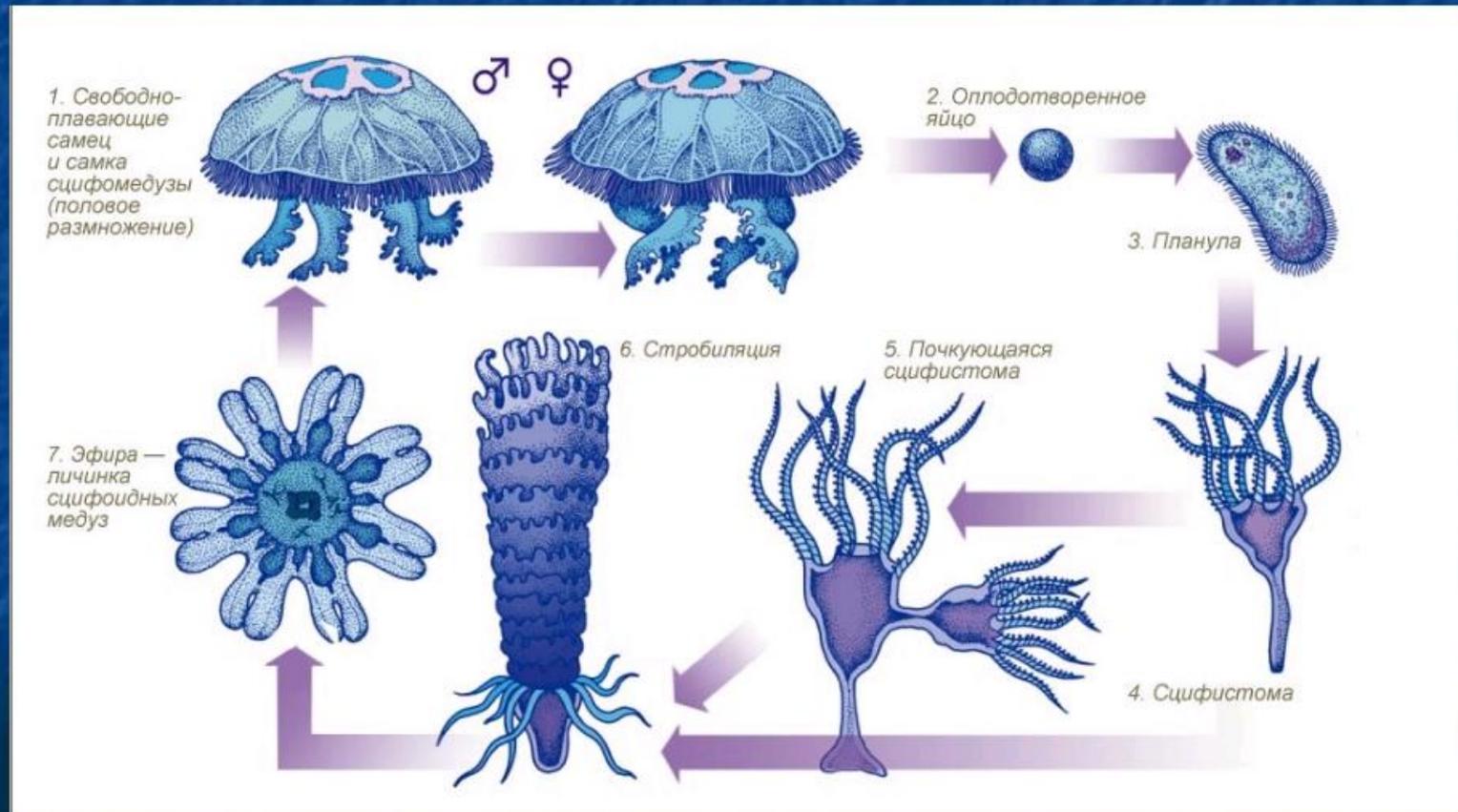
Прививкой

Значение вегетативного размножения:

- Способствует быстрому захвату новых площадей питания, расселению растений;
- Образование новых особей из вегетативных органов там, где затруднено половое размножение;
- Дочерние организмы достаточно крупные, имеют преимущества перед проростками семян;
- Идентичны материнским организмам.

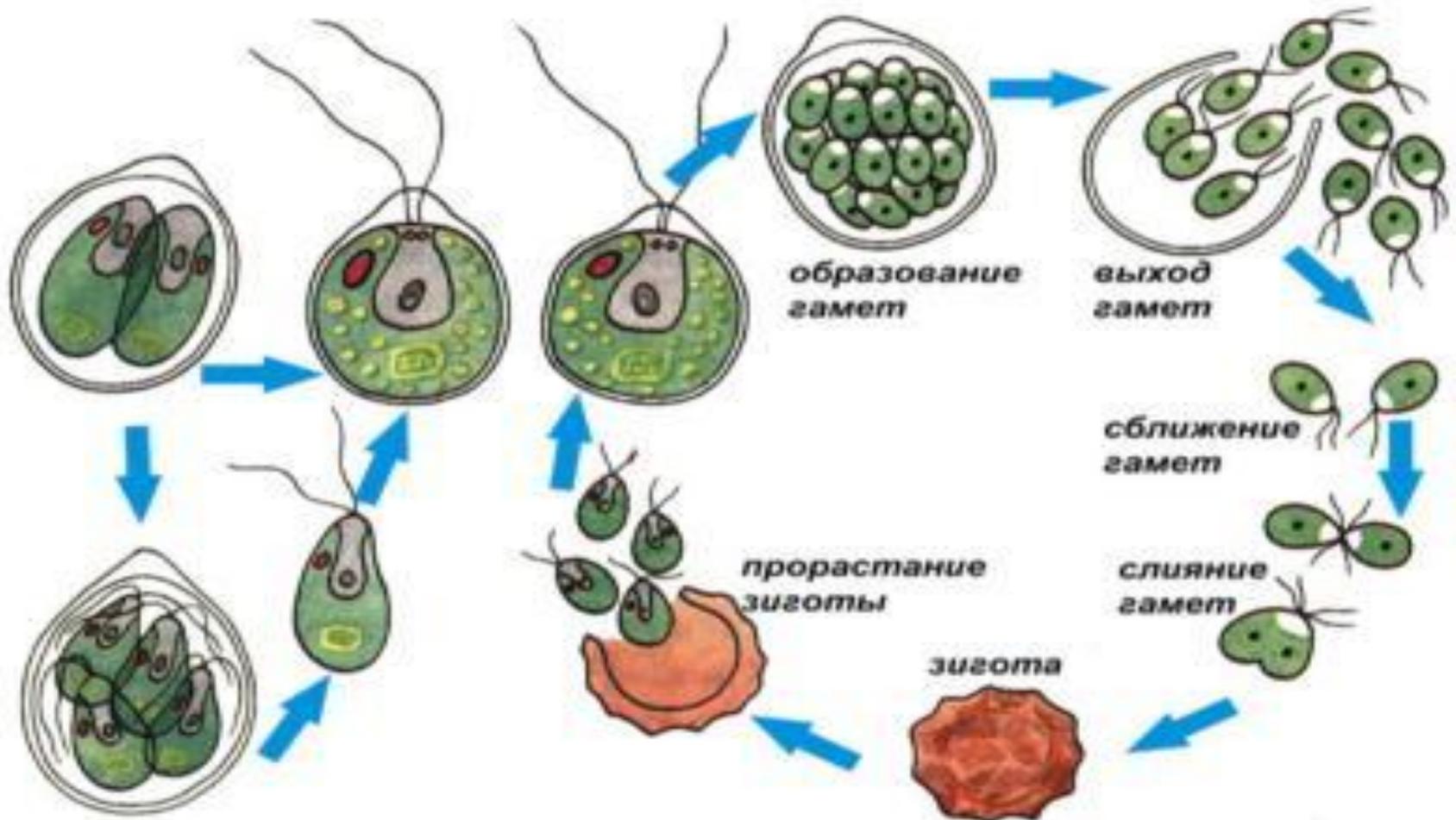
Смена поколений

Жизненный цикл на примере аурелии.

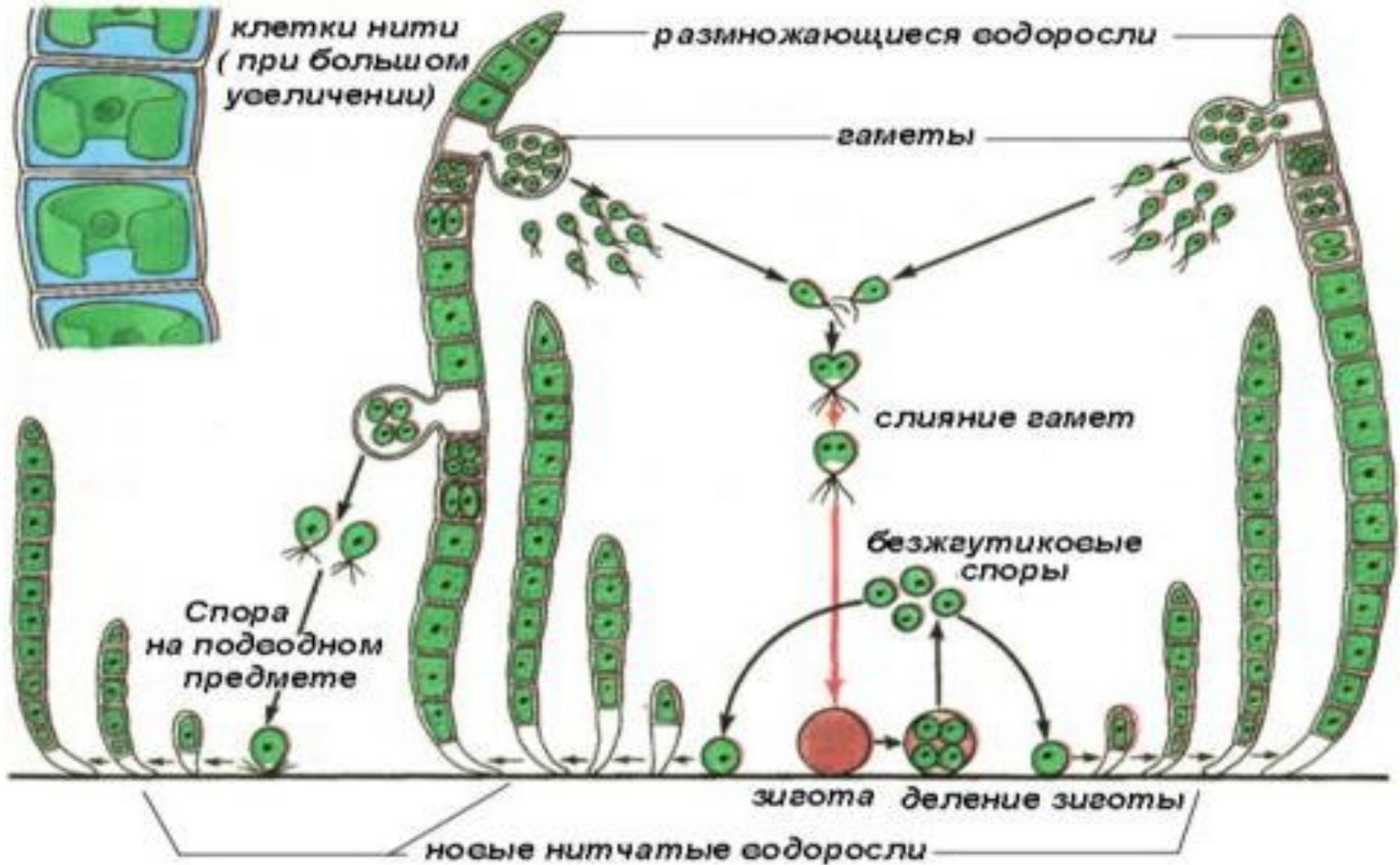


Смена поколений

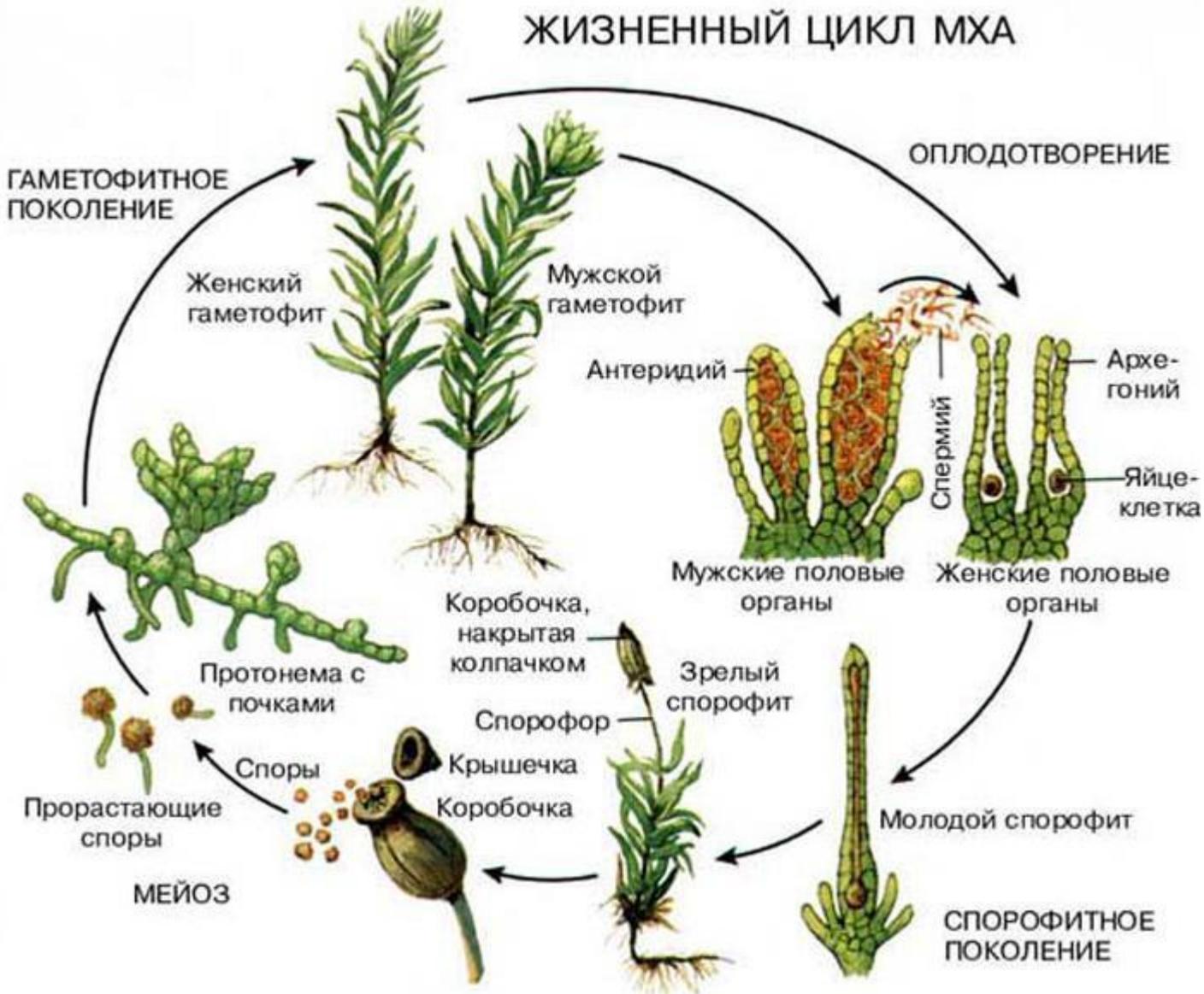
ХЛАМИДОМОНАДА И ЕЕ РАЗМНОЖЕНИЕ



Смена поколений



Смена поколений

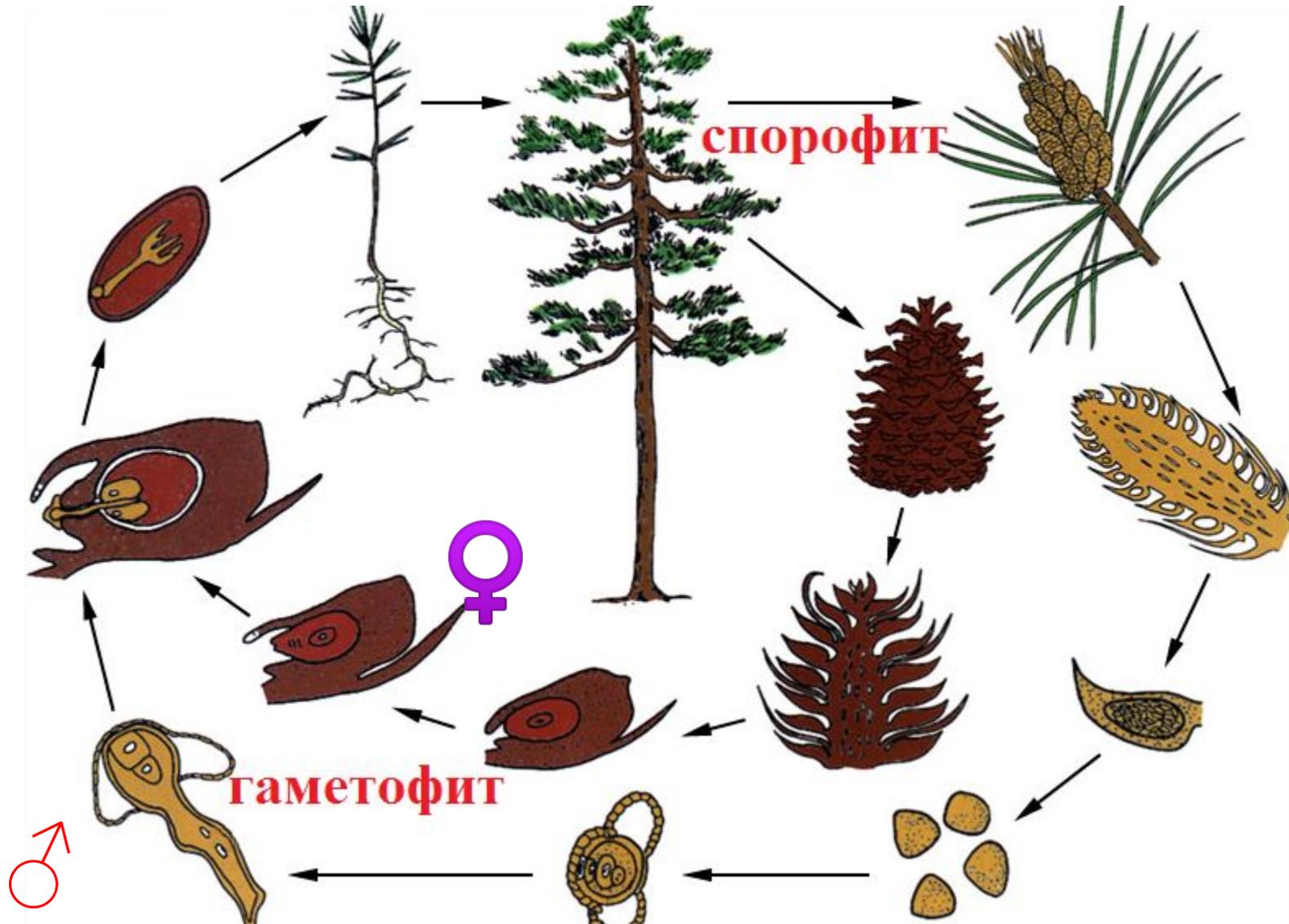


Смена поколений

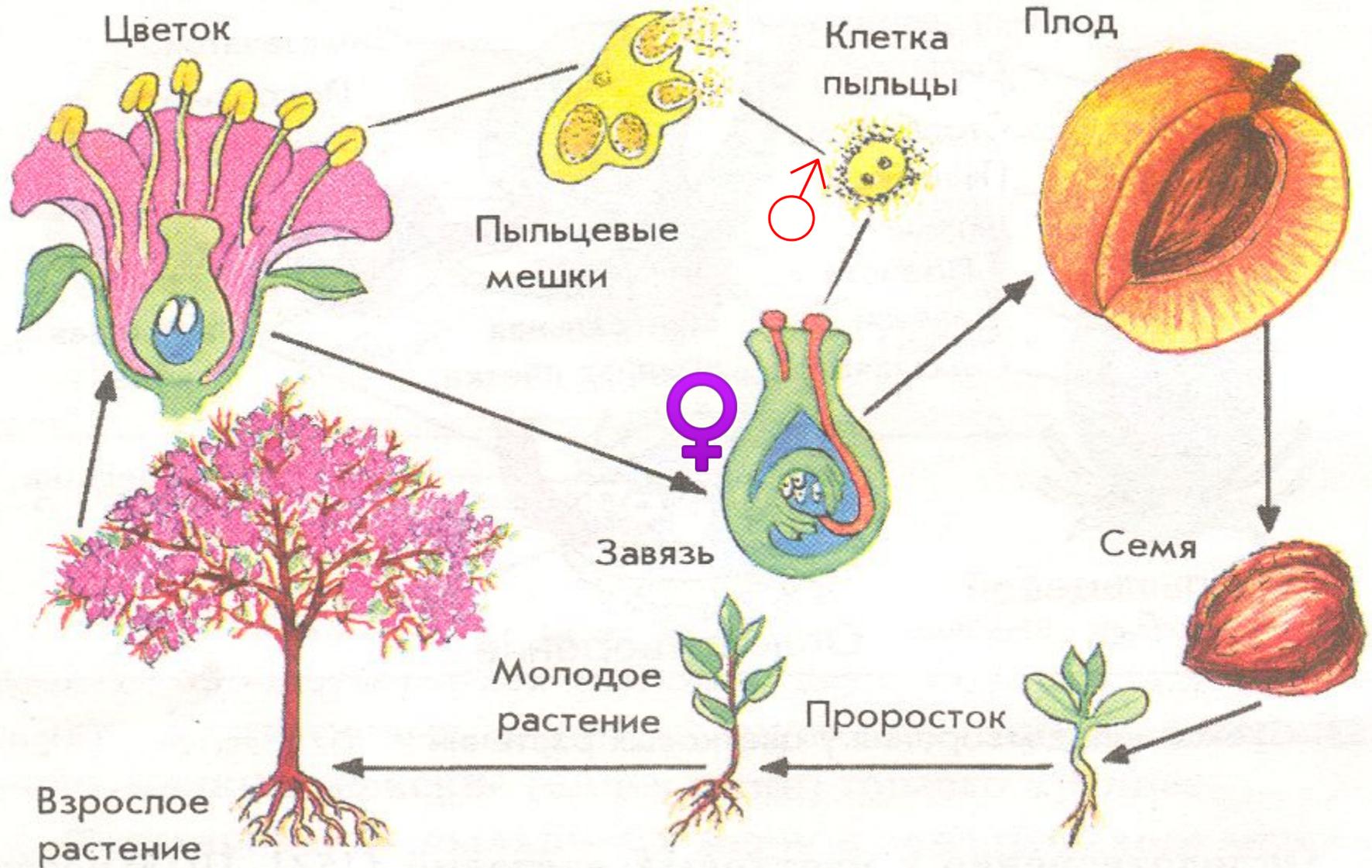
спорофит



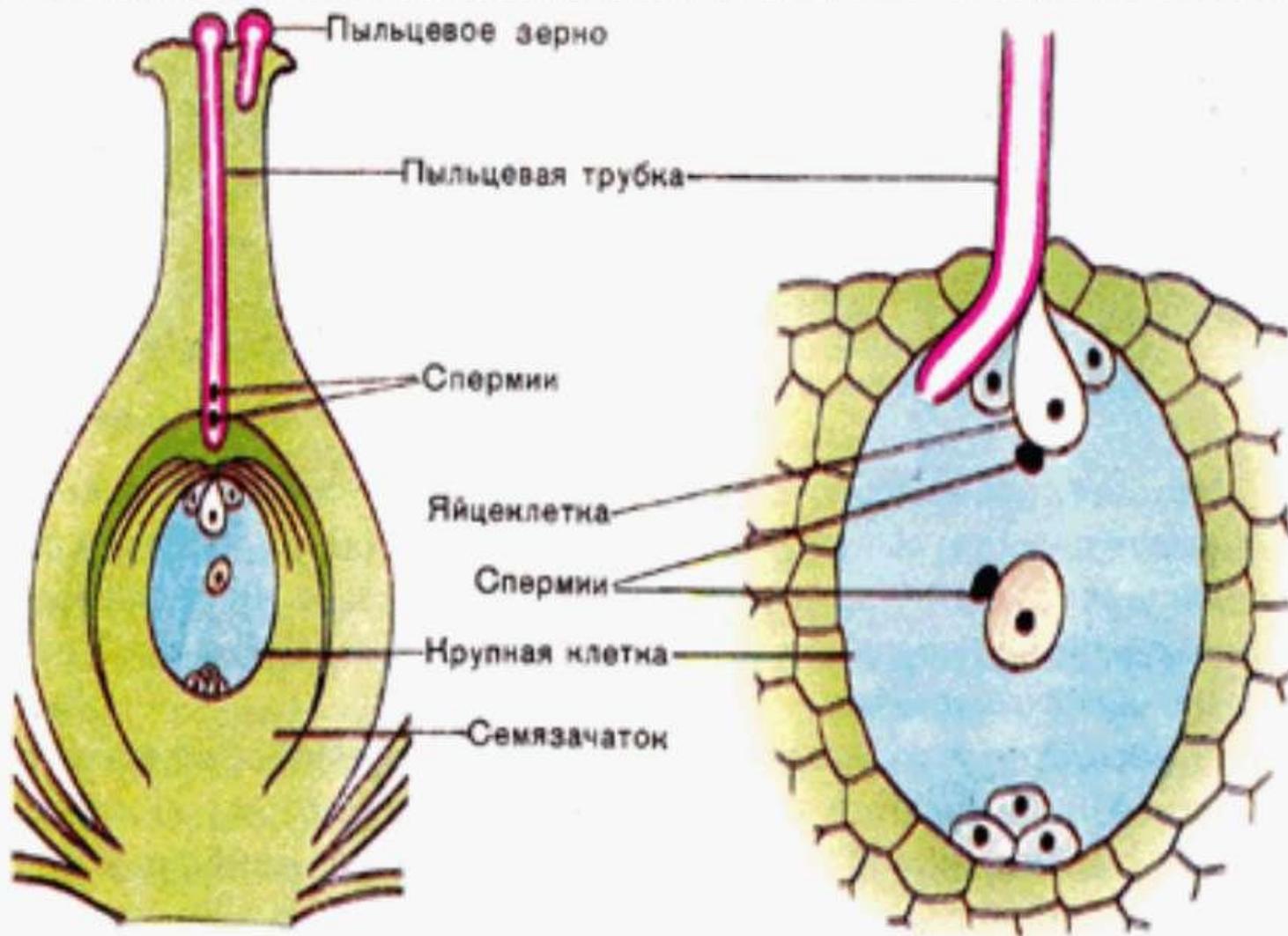
Размножение Голосеменных



Размножение Покрытосеменных



Двойное оплодотворение



Оплодотворение у цветковых растений