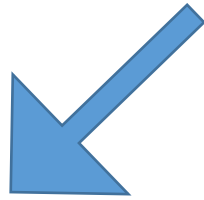


# Размножение организмов

**Параграф 13, тестовые задания на Яклассе  
(делают все, проверяются выборочно учителем!)**

- **Размножение** – это воспроизведение себе подобных особей и увеличение их количества.

# Формы размножения



Бесполое

Половое

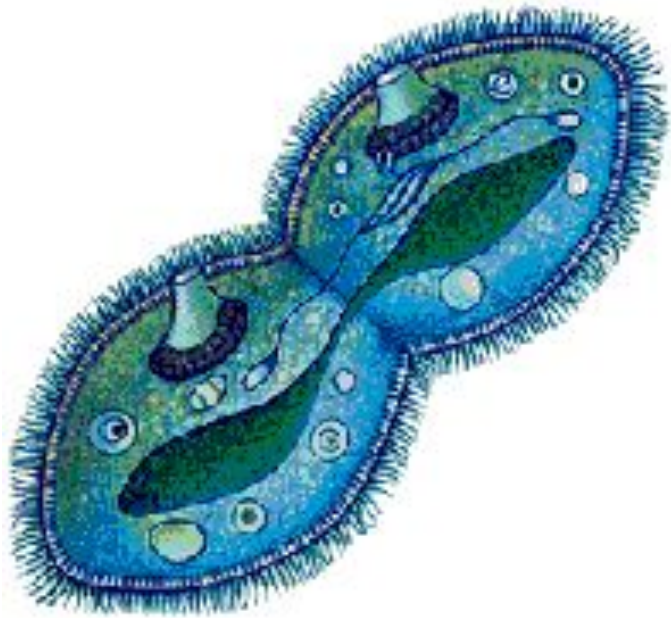
# Бесполое размножение

**Бесполое размножение** - форма размножения, при которой организм воспроизводит себя самостоятельно, без всякого участия другой особи.

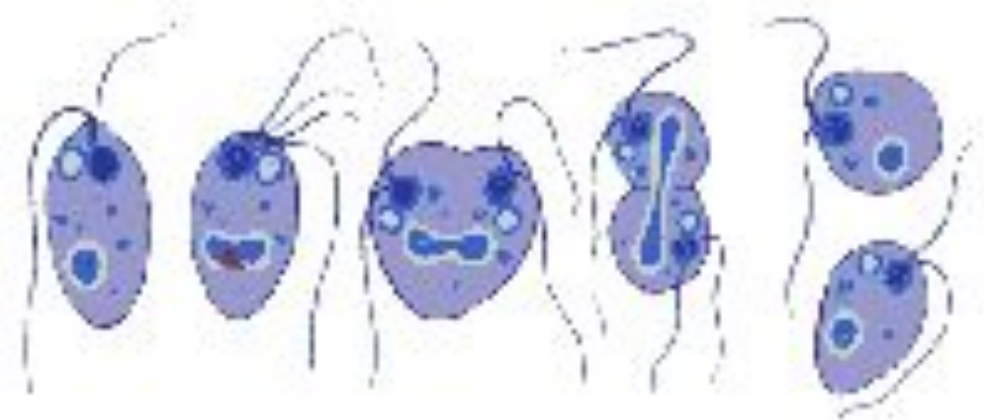
В бесполом размножении  
участвует один родитель.

Образование половых  
клеток не происходит.

# Деление клетки перетяжкой.

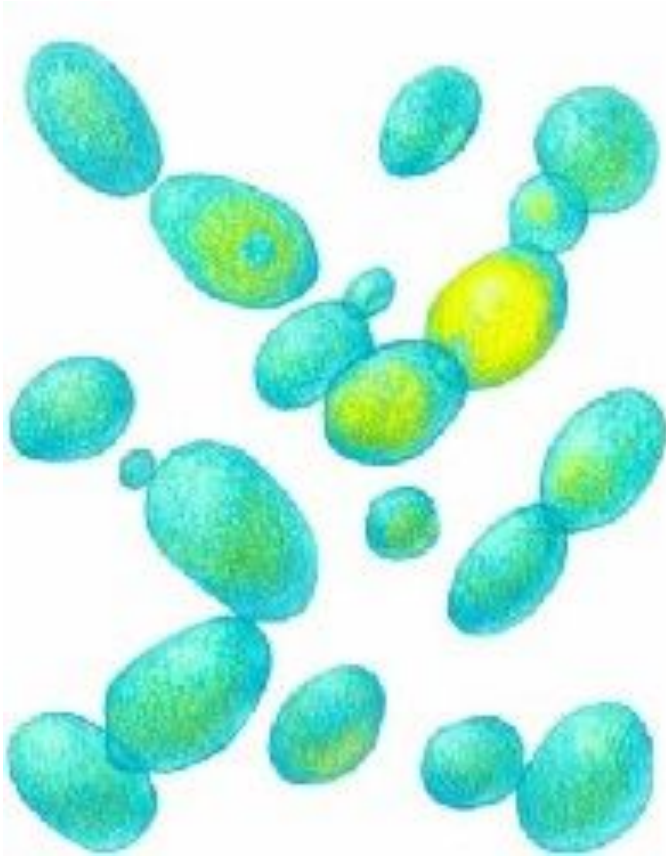


**Инфузория**



**Бодо**

# Почкование

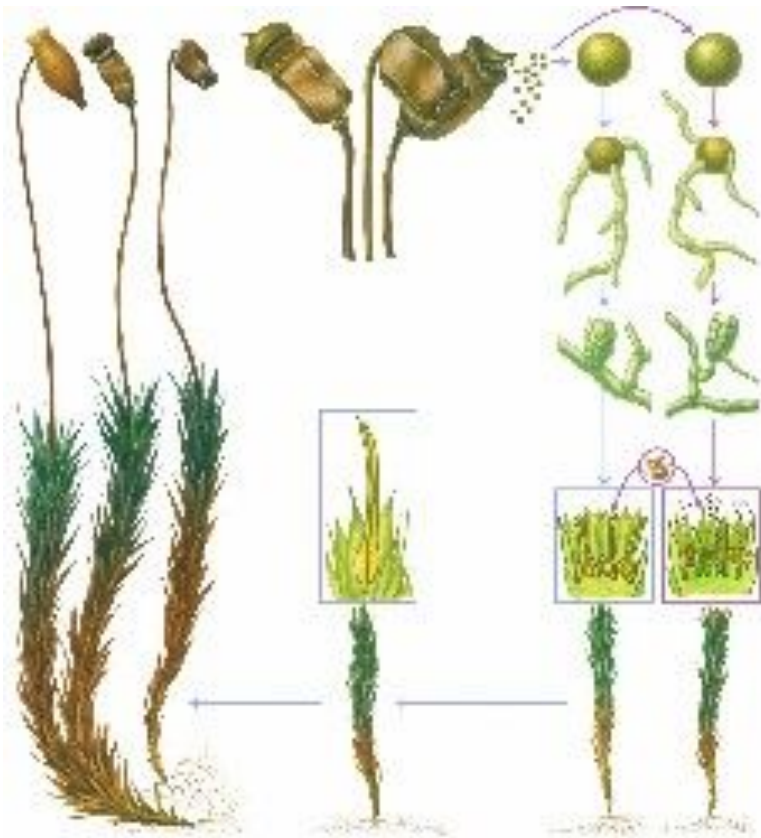


**Дрожжи**



**Гидра**

# Спорообразование



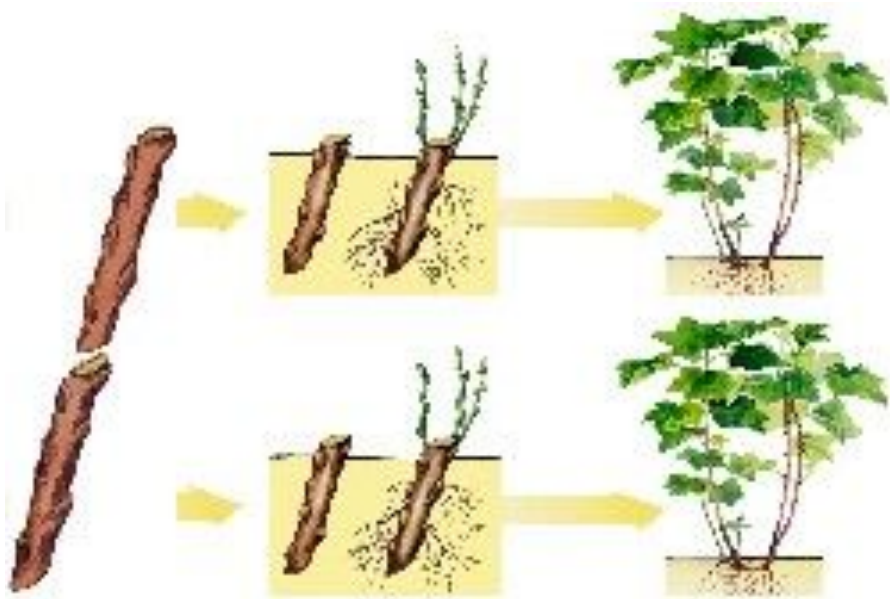
**Мох кукушкин лен**



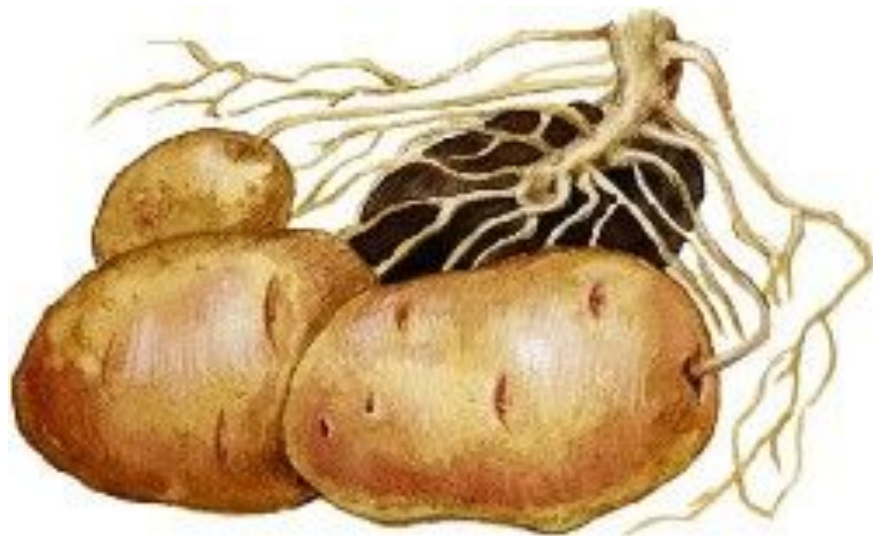
**Шляпочные грибы**



# Вегетативное размножение



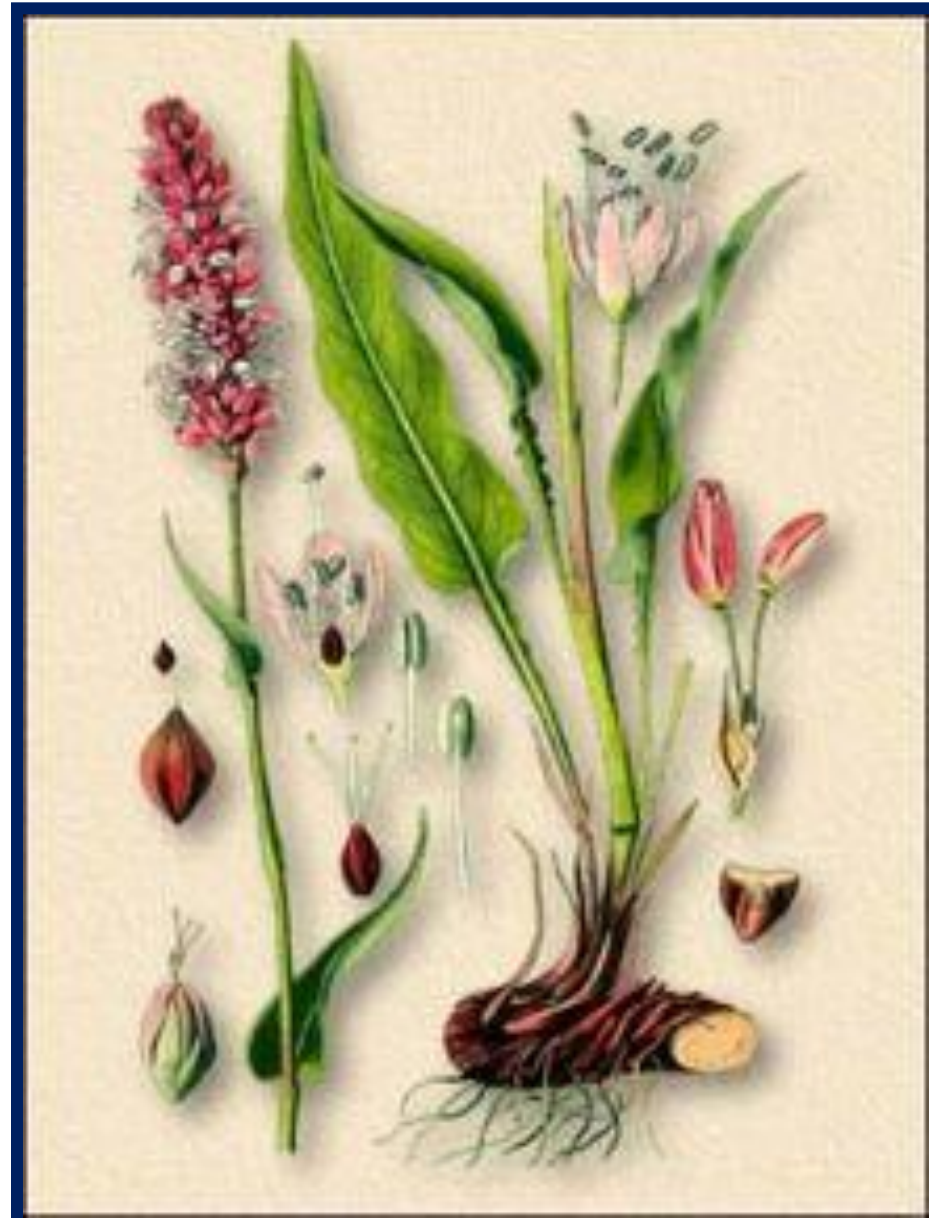
**Черенки смородины**



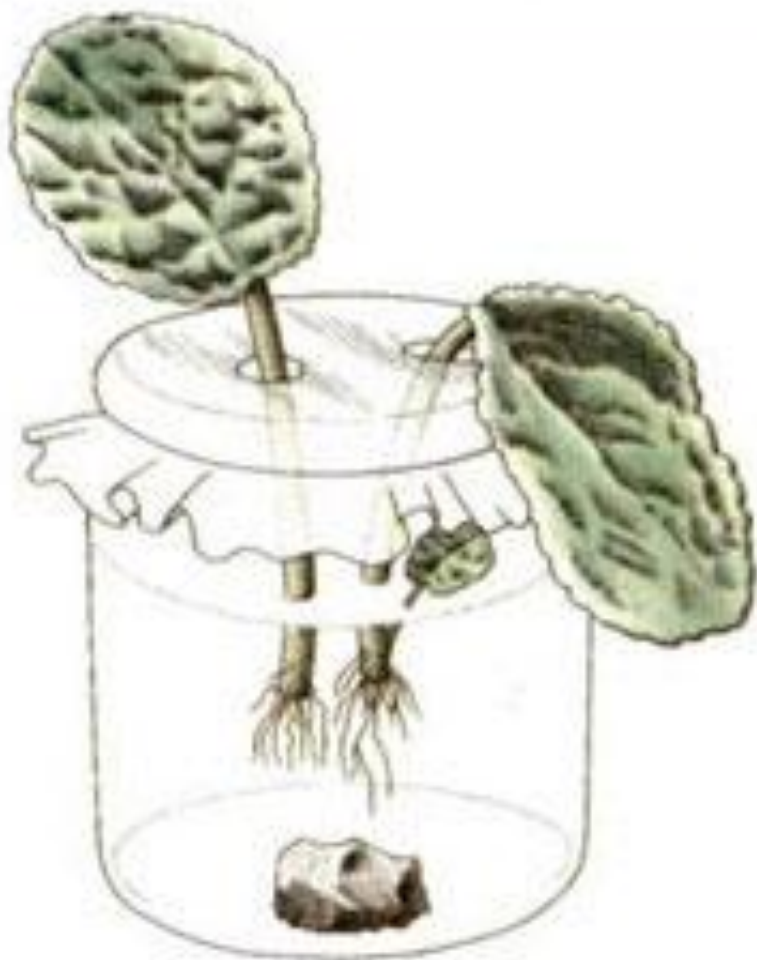
**Клубни картофеля**

Вегетативное размножение.  
Коревые черенки.

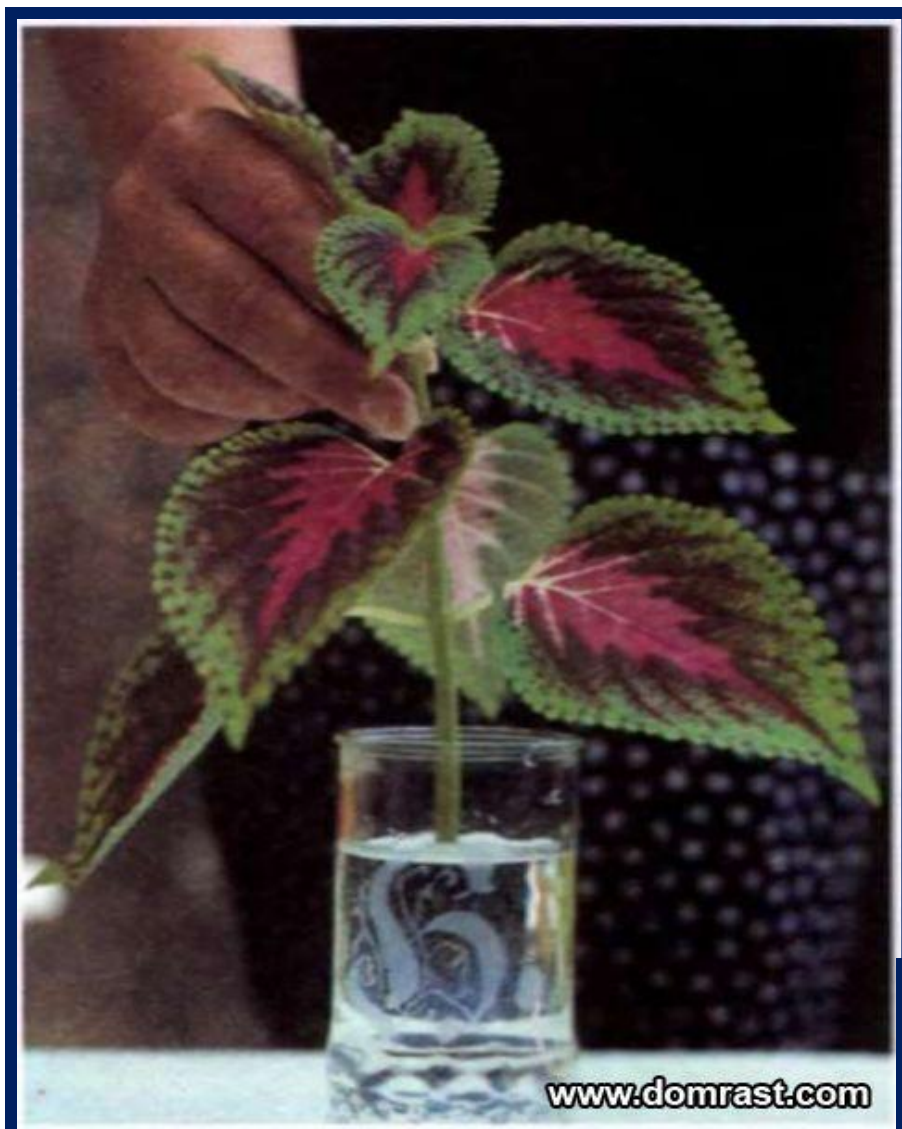
- Осот



# Вегетативное размножение. Листовые черенки.



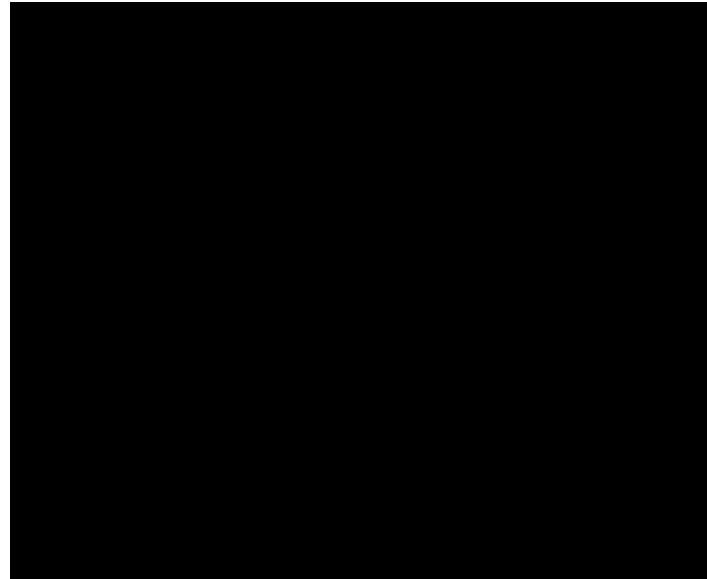
Вегетативное размножение.  
Побег. Стеблевые черенки.



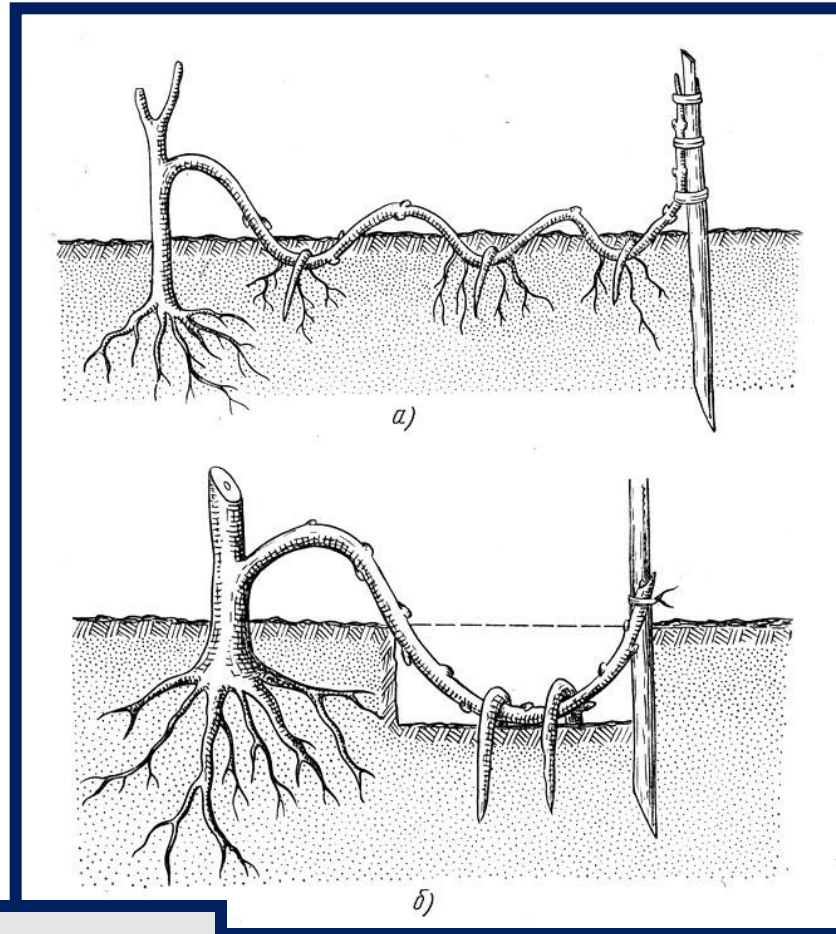
[www.domrast.com](http://www.domrast.com)

**колеус**

Вегетативное размножение. Побег.  
Стеблевые черенки.



# Вегетативное размножение. Побег Отводками



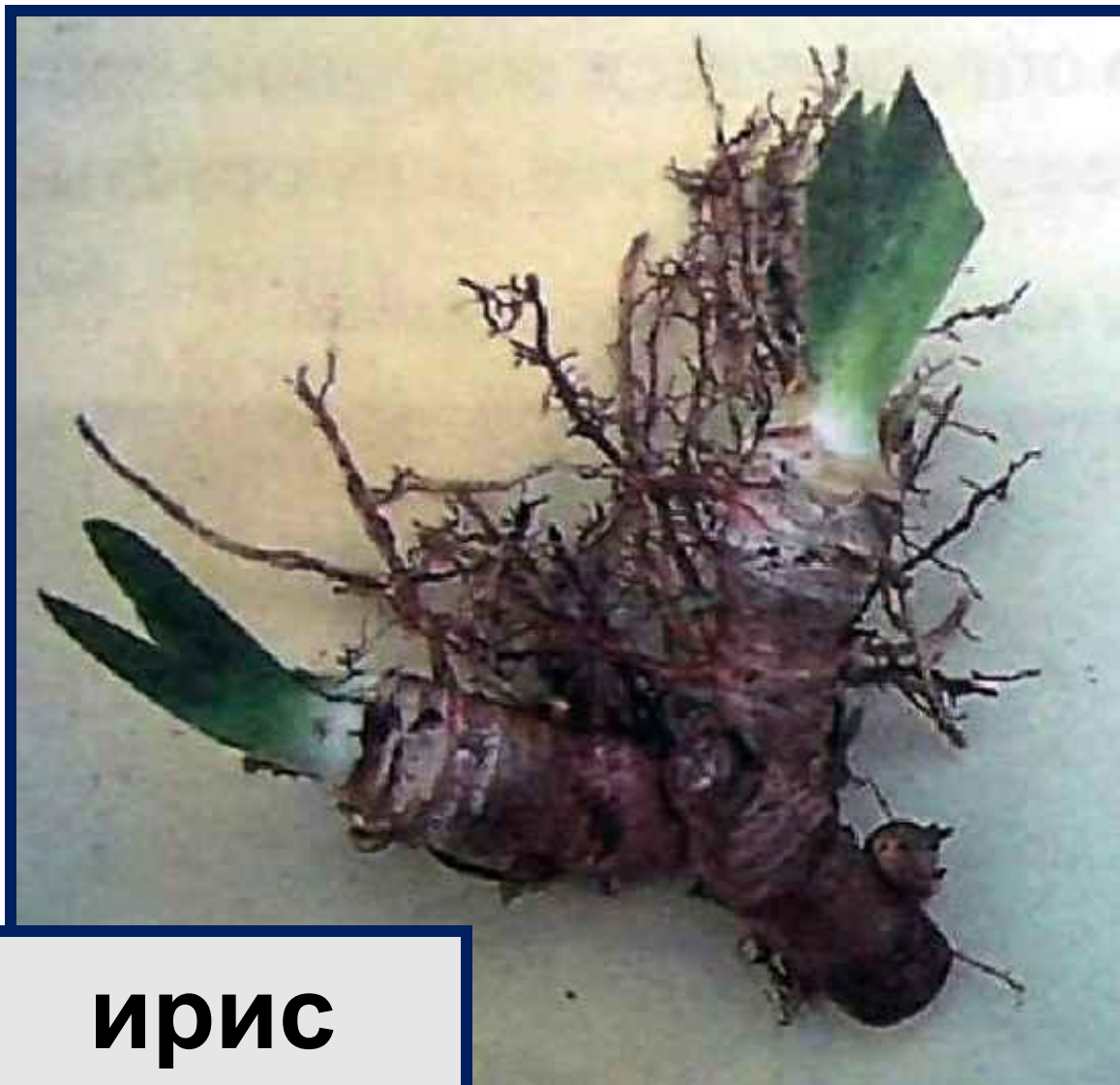
**СМОРОДИНА**

# Вегетативное размножение. Побег Клубнями



**картофель**

# Вегетативное размножение. Побег Корневищами



**ирис**



**ландаш**



# Вегетативное размножение. Побег Корневищами



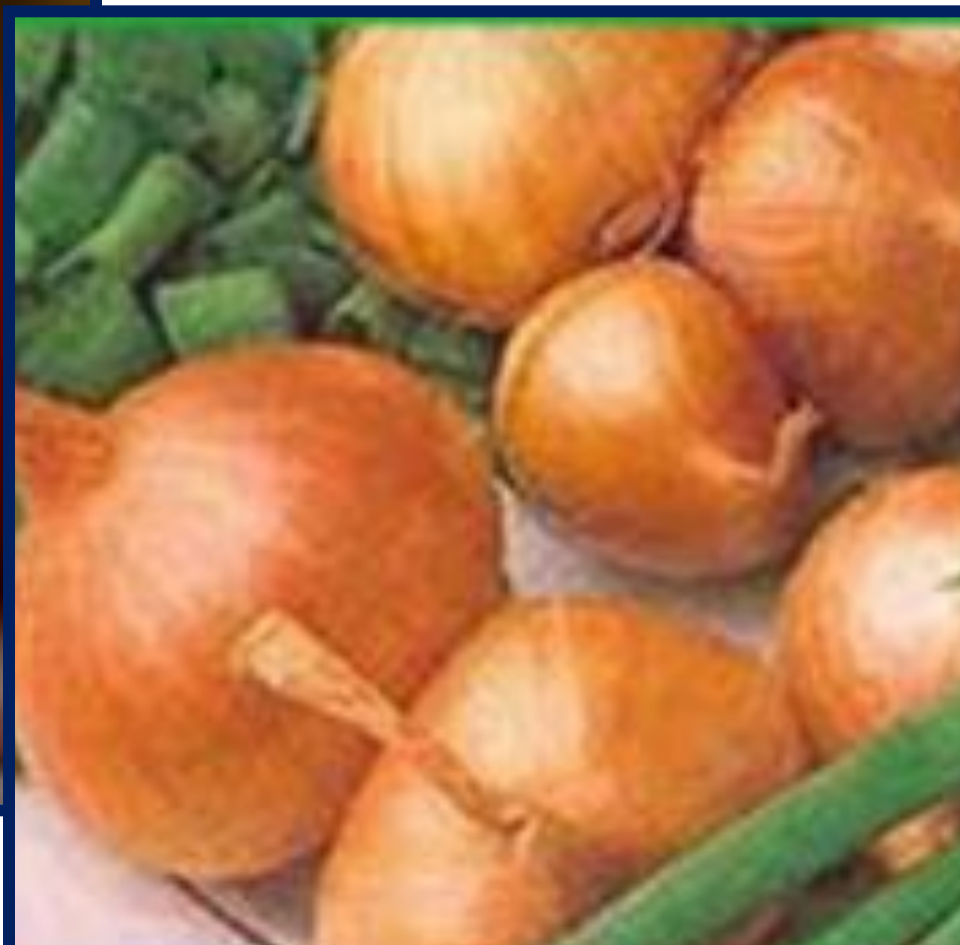
**имбирь**

# Вегетативное размножение. Побег Луковицами



**ТЮЛЬПАН**

# Вегетативное размножение. Побег Луковицами



# Вегетативное размножение. Побег Усами



**земляника**

# Вегетативное размножение. Побег Луковицами

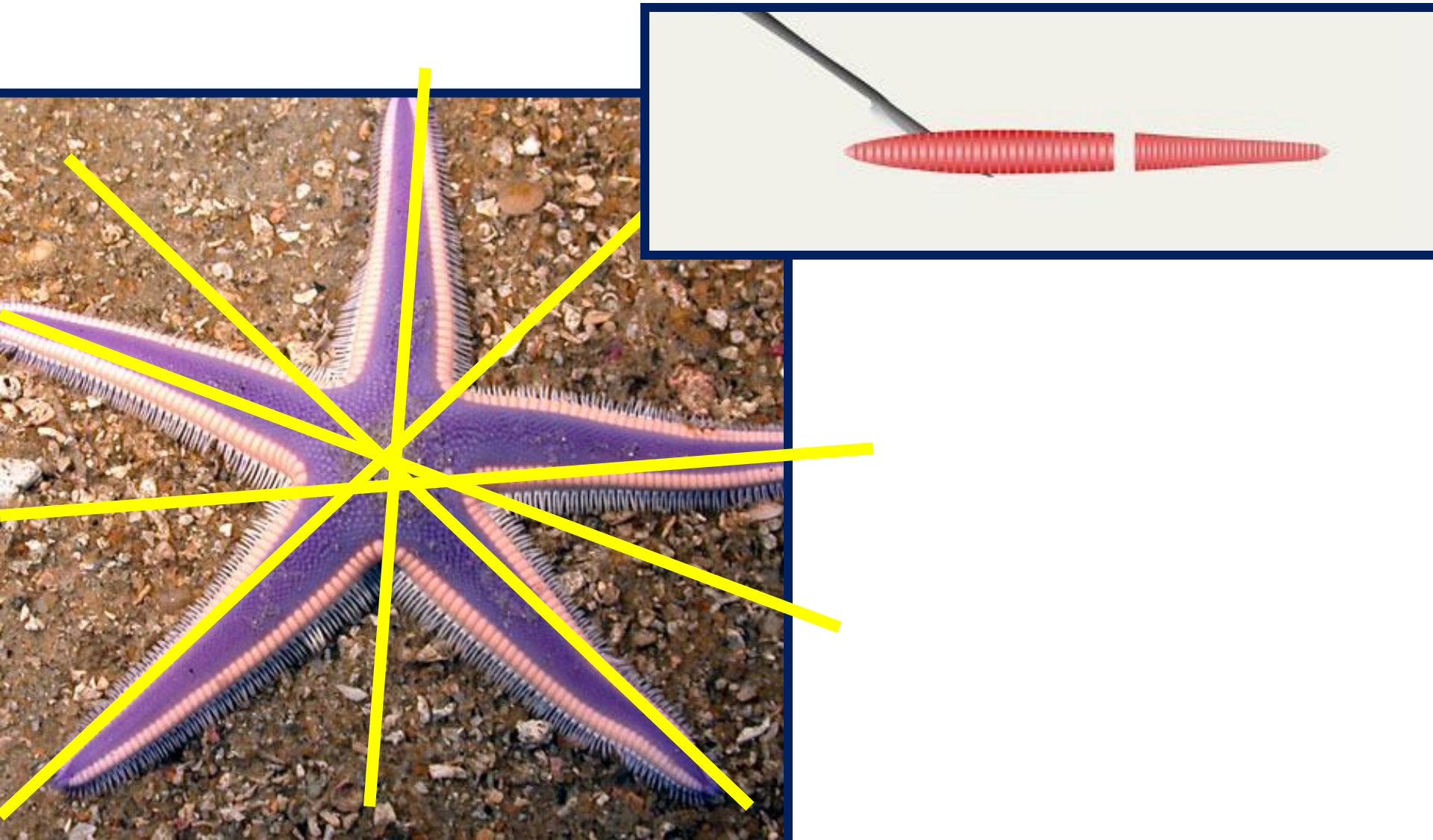


**нарцисс**

# Вегетативное размножение.

## Фрагментация

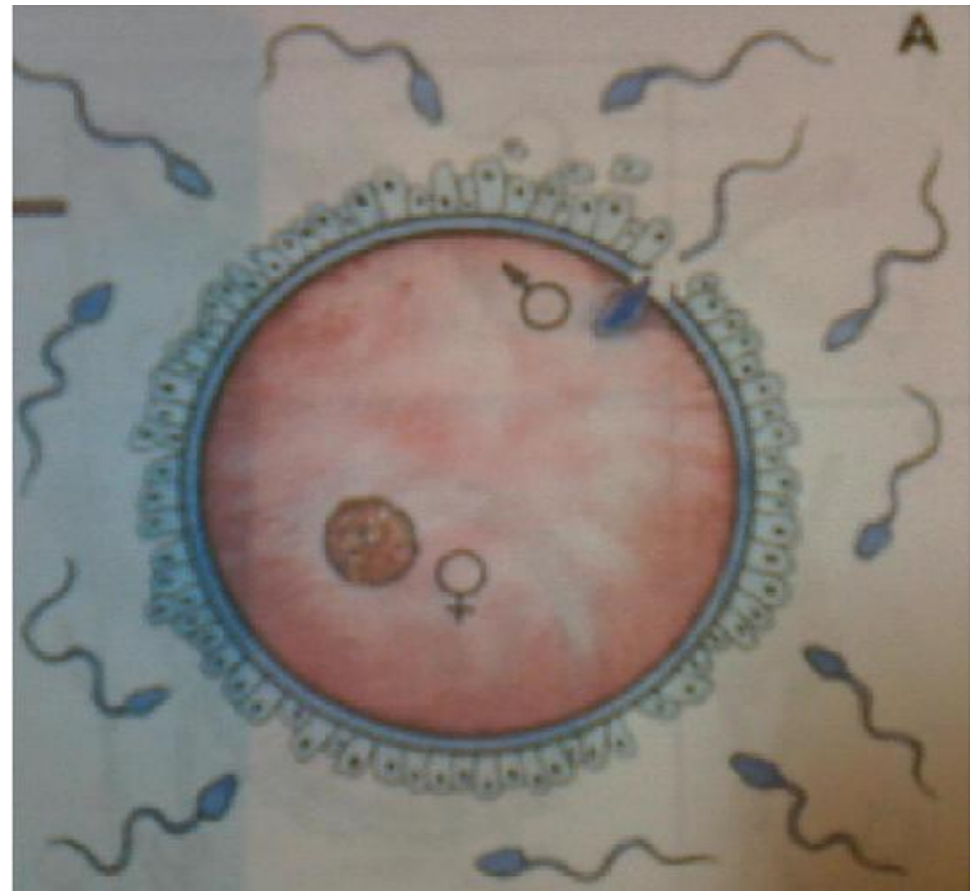
- Размножение делением тела на несколько частей



**В половом размножении  
участвуют два родителя.  
Процесс идет с образованием  
половых клеток**



# Половые клетки: яйцеклетка, сперматозоид, спермий.





Оплодотворение – это процесс слияния мужской и женской половых клеток.



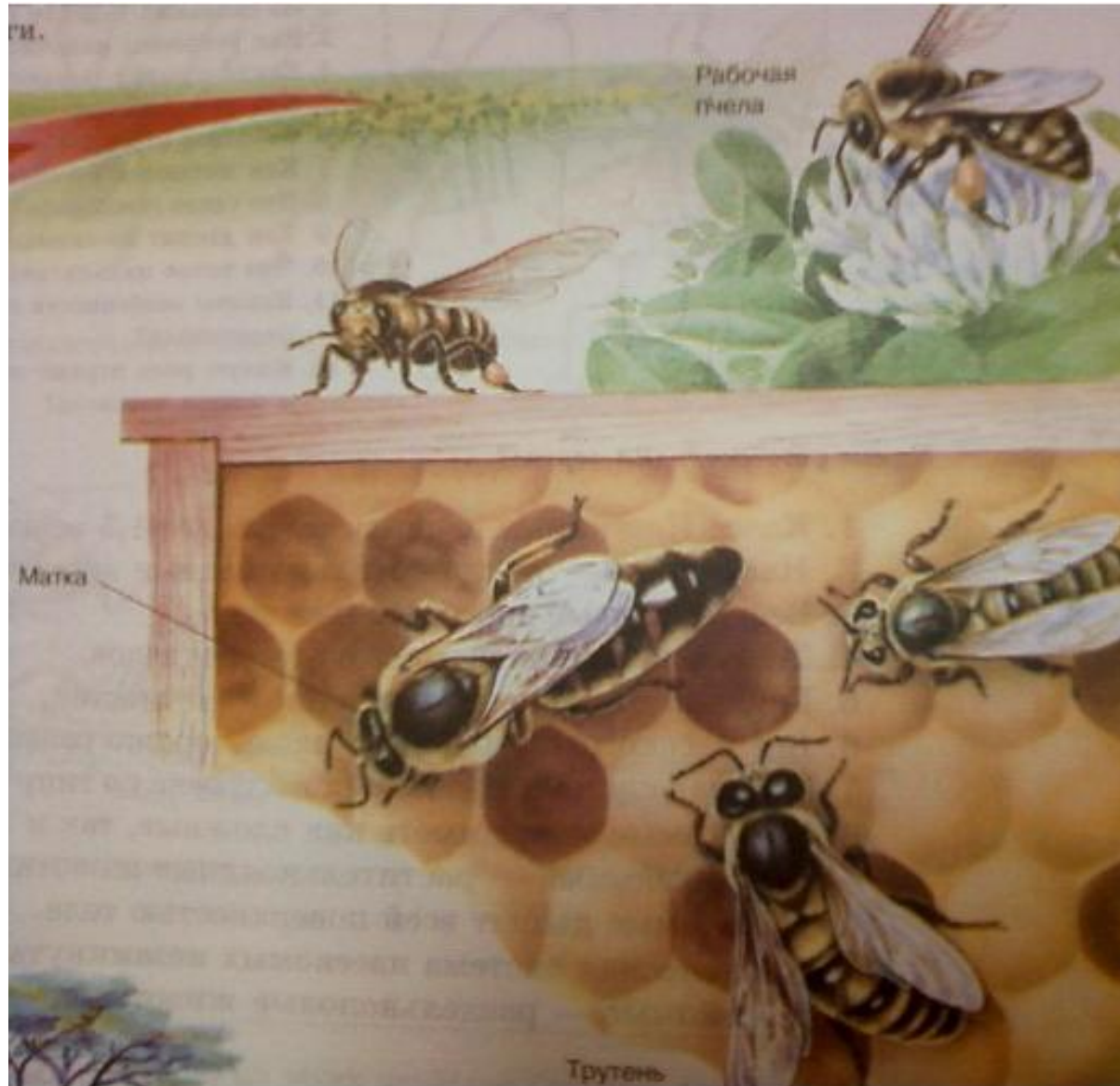
**Зигота - это оплодотворенная яйцеклетка.**

Конъюгация – это процесс слияния двух морфологически одинаковых клеток с целью обмена генетической информацией.



**Инфузории**

Партеногенез – это способ размножения из неоплодотворенной яйцеклетки.



# Образование половых клеток

- **Гаметогенез — процесс образования и развития половых клеток.**
- У многоклеточных водорослей, многих грибов и споровых растений гаметы образуются в специальных органах полового размножения: женские — в **архегониях**, мужские — в **антеридиях**.
- У большинства животных образование гамет происходит в **половых железах**: сперматозоиды формируются в **семенниках**, а яйцеклетки — в **яичниках**.
- Существуют раздельнополые и обоеполые виды. Раздельнополые организмы продуцируют только один вид гамет, обоеполые — оба вида.

# Двойное оплодотворение цветковых растений

- Суть двойного оплодотворения у цветковых растений заключается в том, что в нём участвуют два спермия. Один из них оплодотворяет яйцеклетку, и образуется зигота. Второй спермий сливается с центральной клеткой, из которой развивается запасаящая ткань (эндосперм).
- В зиготе формируется двойной набор хромосом, а в будущем эндосперме — тройной.