РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ

Подготовила:
Ученица 10 класса
МБОУ «Амурская школа»
Подаванова Зарина

Формы размножения организмов

Характеристика бесполого размножения

- В размножении участвует одна родительская особь.
- Осуществляется без участия половых клеток.
- Потомство генетически идентично материнскому.
- Быстро увеличивается численность вида.
- В основе размножения лежит митоз

Деление

Деление — способ бесполого размножения, характерный для одноклеточных организмов, при котором материнская особь делится на две или большее количество дочерних клеток.

Можно выделить:

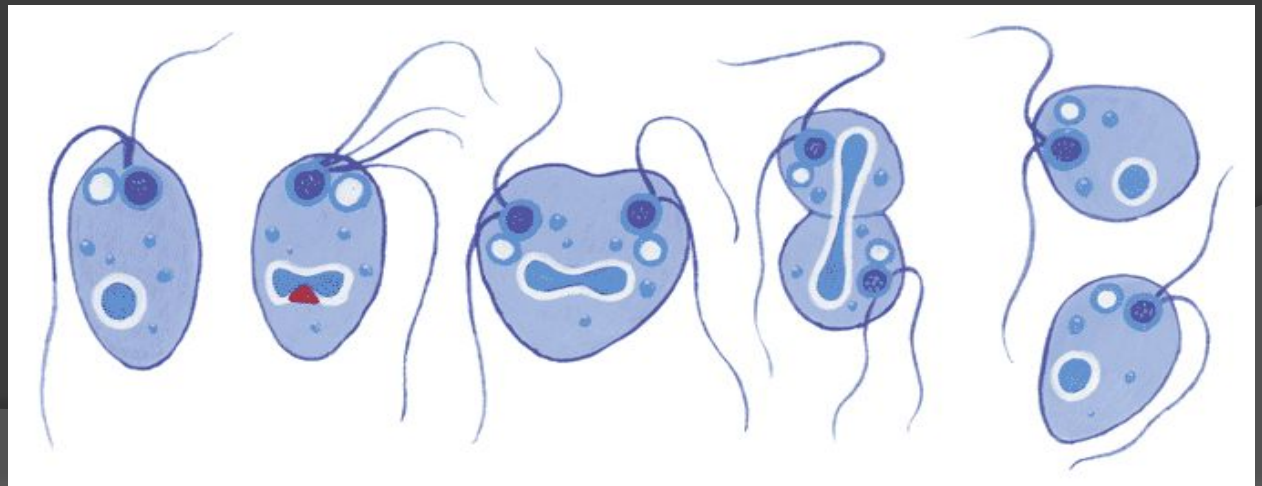
а) простое бинарное деление (прокариоты),

б) митотическое бинарное деление (простейшие, одноклеточные водоросли),

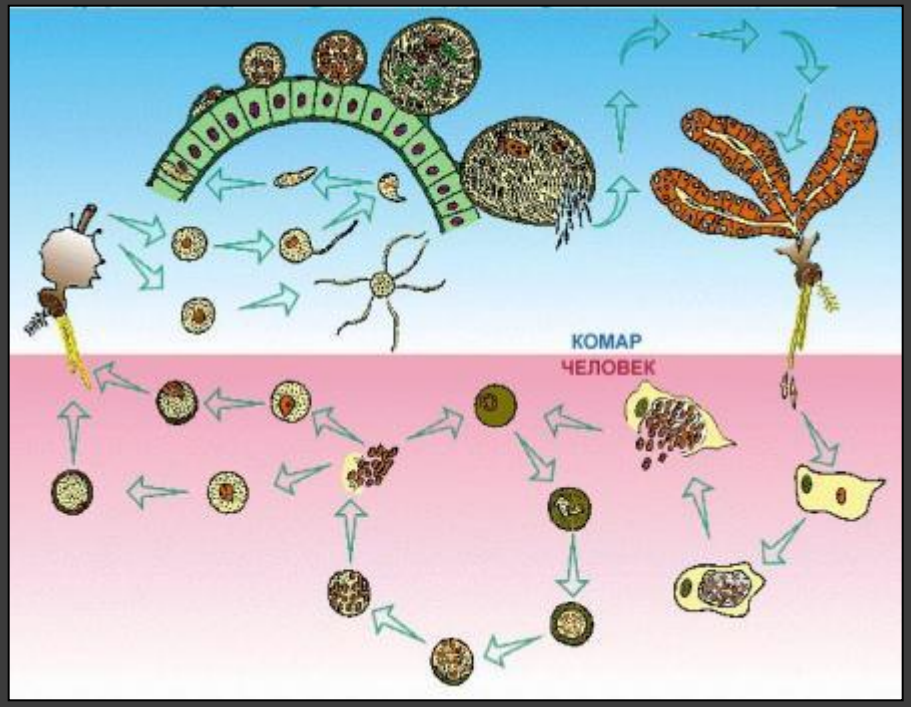
в) множественное деление, или шизогонию (малярийный плазмодий, трипаносомы).

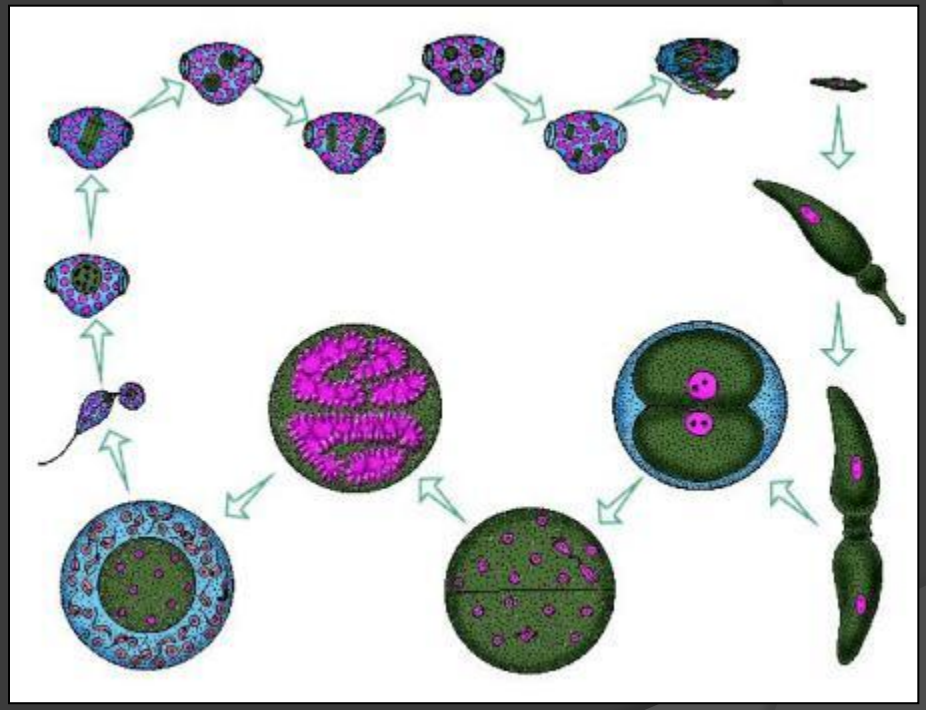
Во время деления парамеции микронуклеус делится митозом, макронуклеус — амитозом.

Во время шизогонии сперва многократно митозом делится ядро, затем каждое из дочерних ядер окружается цитоплазмой, и формируются несколько самостоятельных организмов.



Шизогония (множественное деление – малярийный плазмодий).

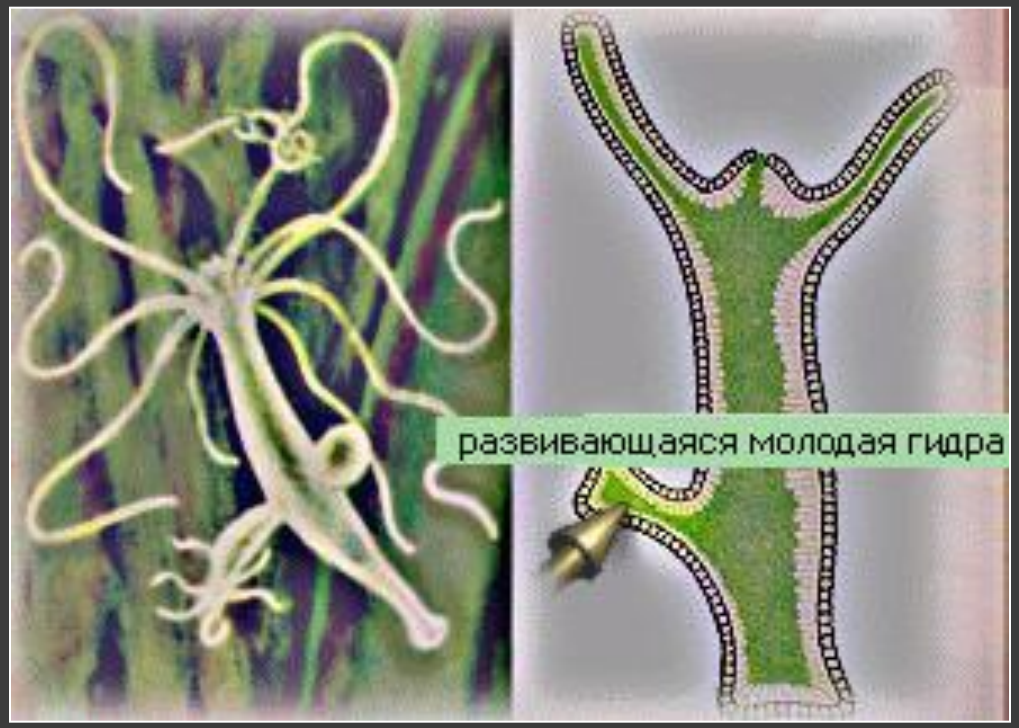




- Материнская клетка распадается на большое количество более или менее одинаковых дочерних клеток.

- **Почкование** — способ бесполого размножения, при котором новые особи образуются в виде выростов на теле родительской особи. Дочерние особи могут отделяться от материнской и переходить к самостоятельному образу жизни (гидра, дрожжи), могут остаться прикрепленными к ней, образуя в этом случае колонии (коралловые полипы).
- **Фрагментация** — способ бесполого размножения, при котором новые особи образуются из фрагментов (частей), на которые распадается материнская особь (кольчатые черви, морские звезды, спирогира, элодея). В основе фрагментации лежит способность организмов к регенерации.
- **Полиэмбриония** — способ бесполого размножения, при котором новые особи образуются из фрагментов (частей), на которые распадается эмбрион (монозиготные близнецы).

Почкование



- На материнской особи происходит образование выроста-почки, из которого развивается новая особь.

Фрагментация

- Разделение особи на две или несколько частей, каждая из которых развивается в новую особь. В основе лежит свойство *регенерации.*

Полиэмбриония

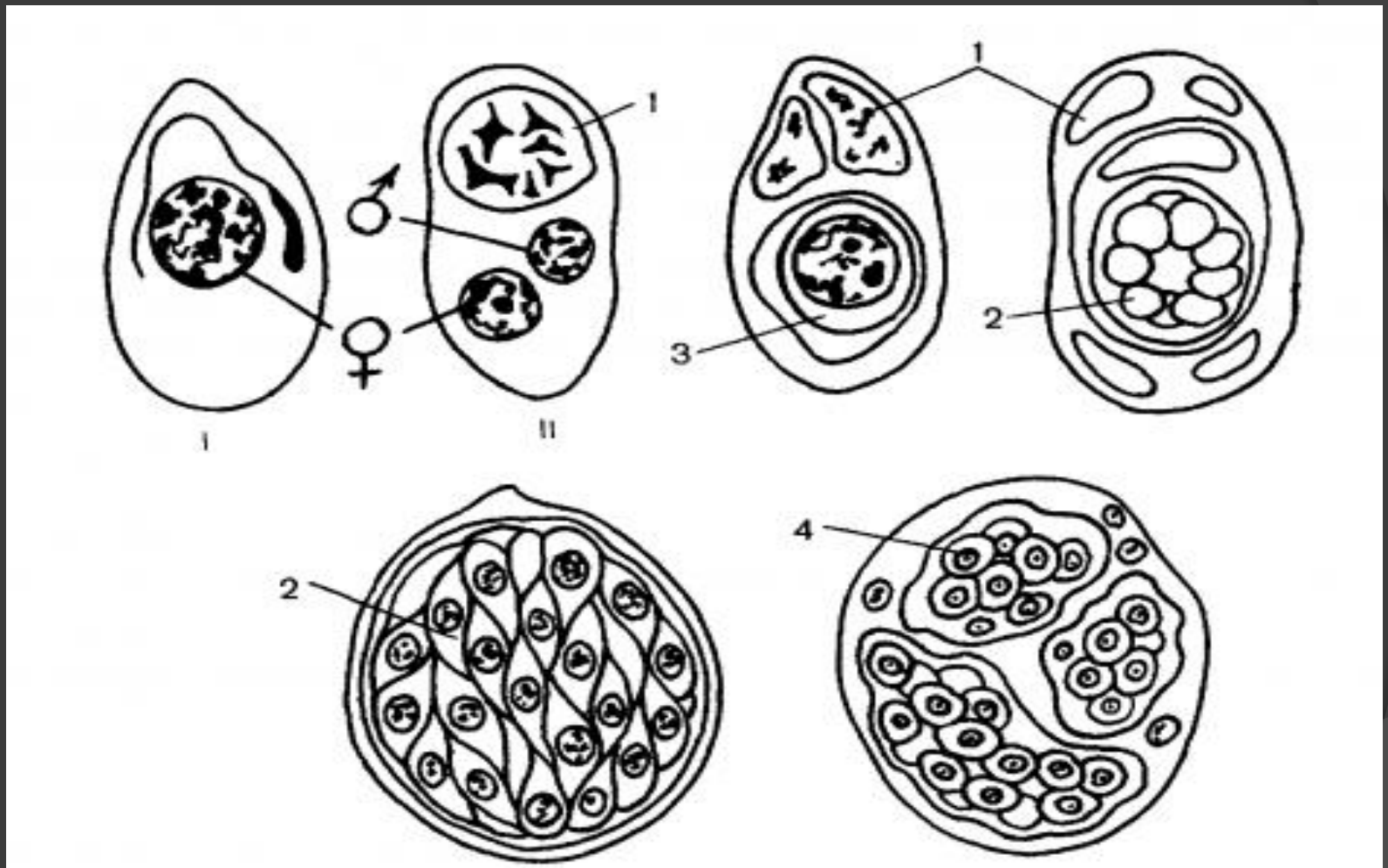
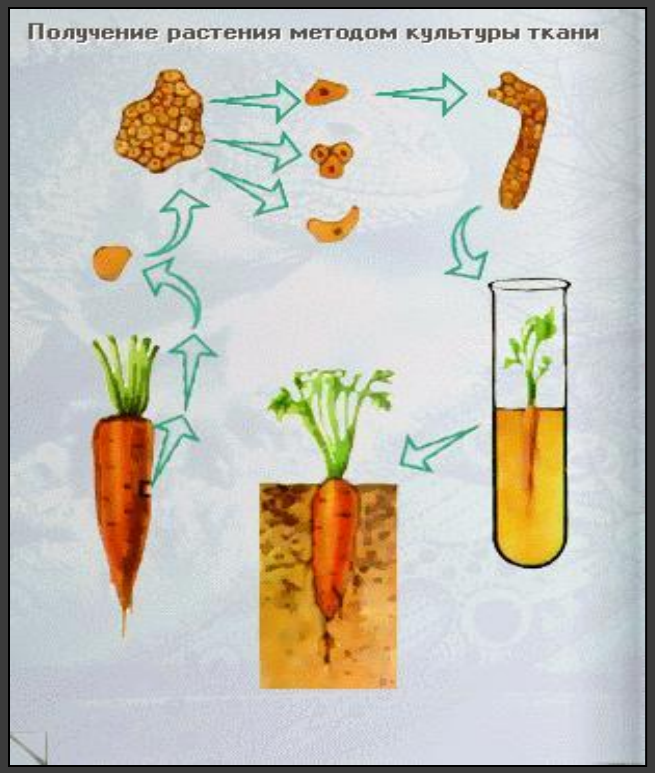
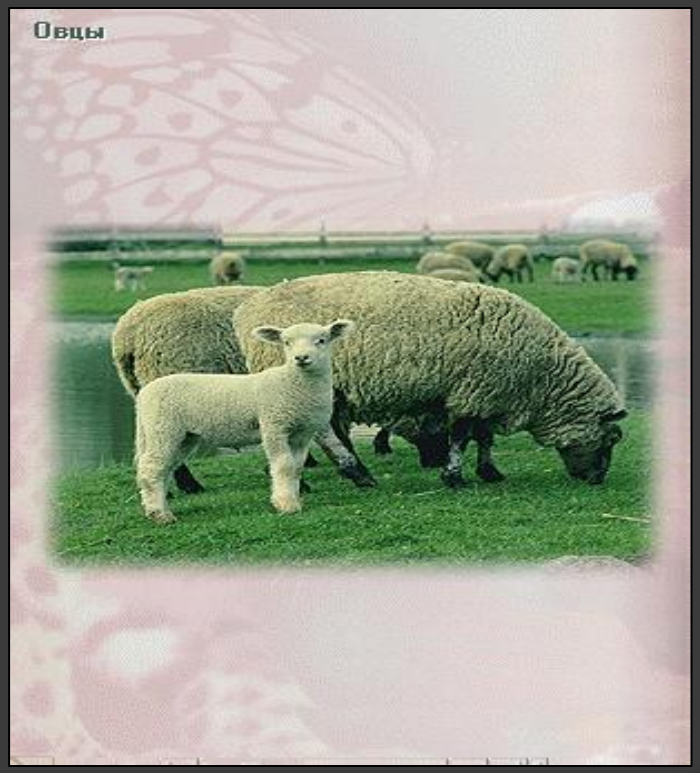


Рис. 32. **Полиэмбриония:**
I, II — соответственно осеменение и созревание яйца; *1* — парануклеарное тело, *2* — дробление яйца; *3* — зигота, *4* — обособление зародышей

Клонирование





- Искусственный способ бесполого размножения.
- Клон-генетически идентичное потомство, полученное от одной особи в результате того или иного способа бесполого размножения.

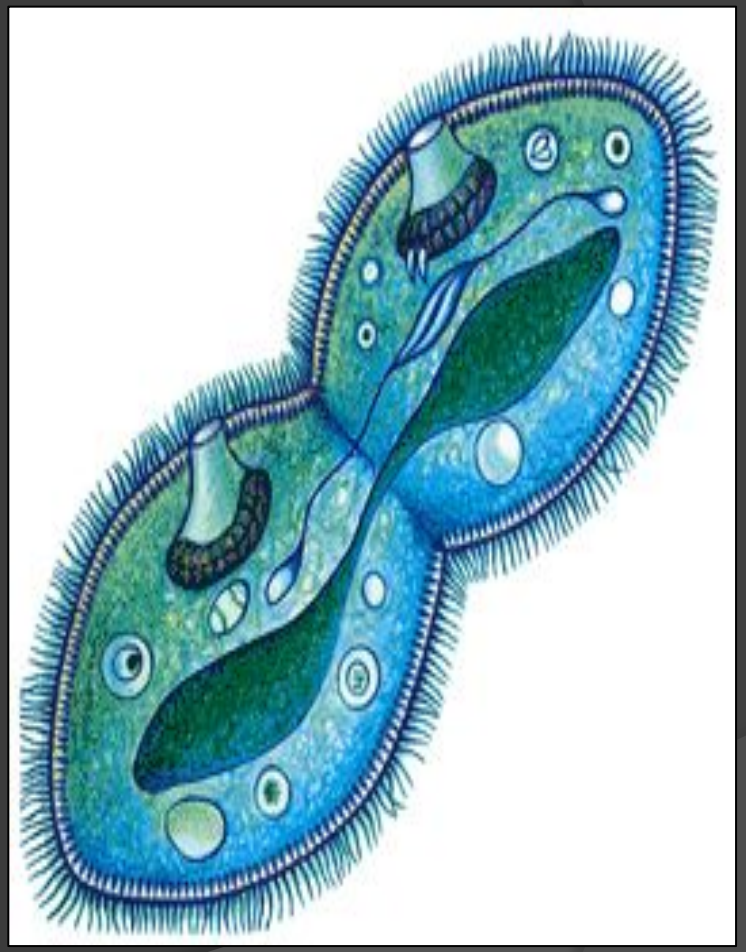
Вегетативное размножение

- При вегетативном размножении растений новая особь развивается либо из части материнской, либо из особых структур (луковица, клубень, и т.д.)

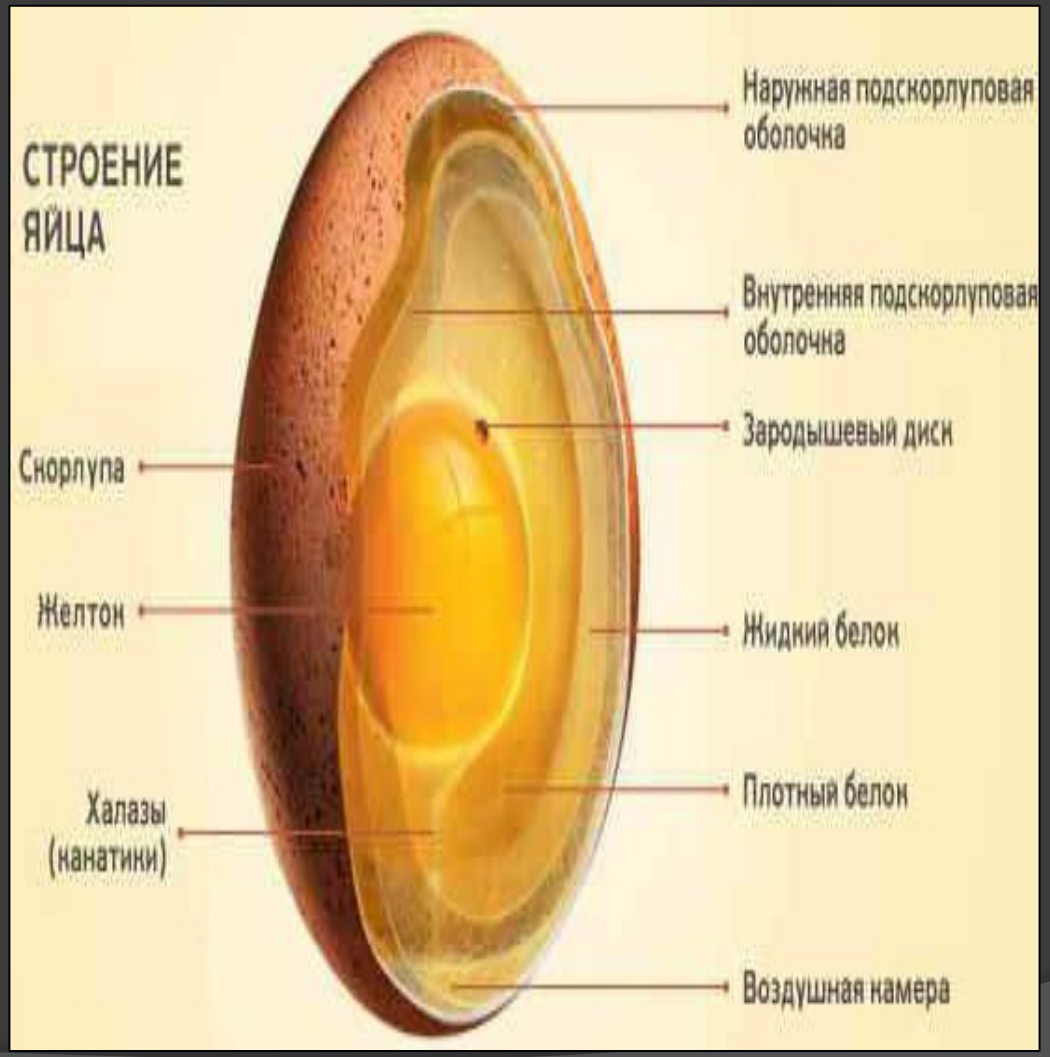
- **Ч-** черенками
- **У-** усами
- **Л-** луковицами
- **О-** отпрысками
- **К-**корневищем,
- клубнем

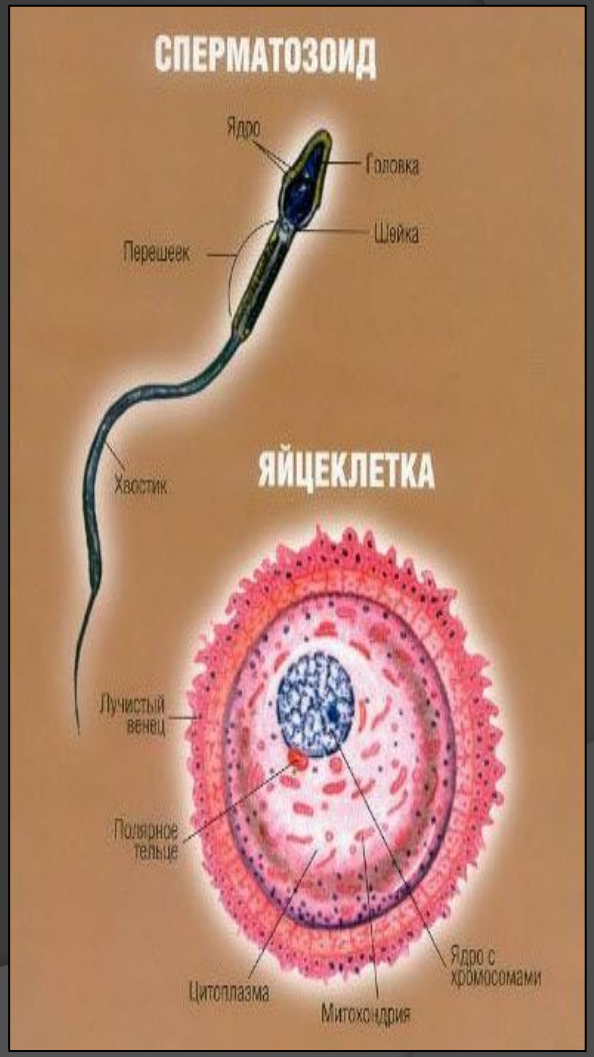
Слияние одноклеточных организмов

- КОНЬЮГАЦИЯ-
- обмен генетической информацией между особями одного вида.



Сравнение гамет





Характеристика полового размножения

- В размножении принимают участие, как правило , две родительские особи.
- Генотип потомков возникает путем комбинации генов, принадлежащих обоим родителям, в результате слияния двух гамет.
- Увеличивается генетическое разнообразие потомства.
- Растет жизнеспособность по сравнению с родительской.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МХА
ГАМЕТОФИТНОЕ ПОКОЛЕНИЕ
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ
Женский гаметофит
Мужской гаметофит
Антеридий
Архе-гоний
Спермий
Яйце-клетка
Мужские половые органы
Женские половые органы
Коробочка, накрытая колпачком
Протонема с почками
Зрелый спорофит
Спорофор
Споры
Крышечка
Коробочка
Прорастающие споры
Молодой спорофит
МЕЙОЗ
СПОРОФИТНОЕ ПОКОЛЕНИЕ