

**РАЗМНОЖЕНИЕ
ЖИВЫХ
ОРГАНИЗМОВ**

ТИПЫ РАЗМНОЖЕНИЯ

БЕСПОЛОЕ



**УЧАСТВУЕТ ОДИН
ОРГАНИЗМ**

**-ПРОИСХОДИТ
БЕЗ
ОБРАЗОВАНИЯ
ПОЛОВЫХ
КЛЕТОК**

ПОЛОВОЕ



**УЧАСТВУЮТ ДВА
ОРГАНИЗМА**

**-ПРОИСХОДИТ С
ОБРАЗОВАНИЕМ
ПОЛОВЫХ
КЛЕТОК - ГАМЕТ**

БЕСПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ

деление



почкование



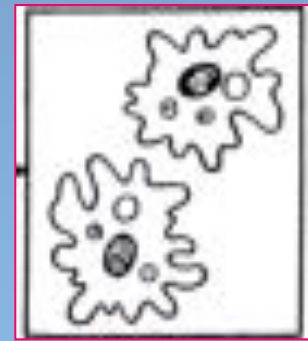
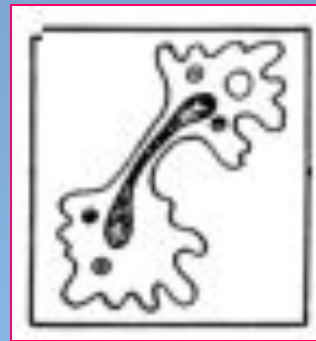
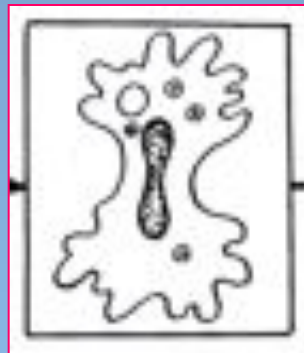
спорообразование



**вегетативное
размножение**



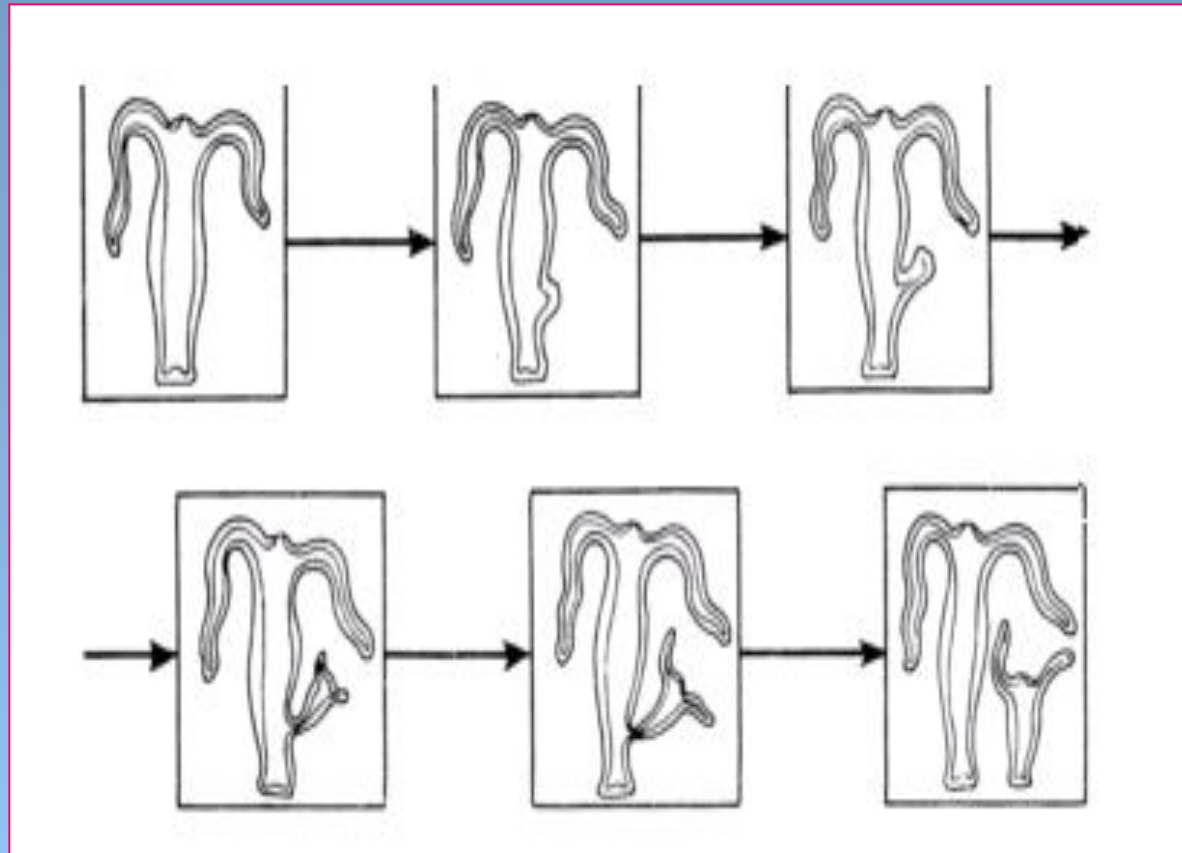
Деление - простая форма бесполого размножения



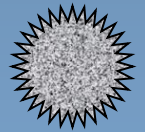
Почкование дрожжей



Почкование гидры



Спорообразование



Спора - особый тип клетки с очень плотными оболочками.



Вегетативное размножение

Прививка 

Видоизменённые побеги 

Отводки и побеговые черенки 



Плодовые деревья размножают прививкой

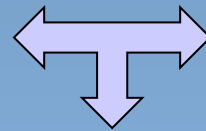


привой

подвой



Видоизменённые побеги



луковицы

корневища



клубни



Проросший клубень картофеля



Луковица гладиолуса



Размножение ландыша с помощью корневища



Вегетативное размножение.



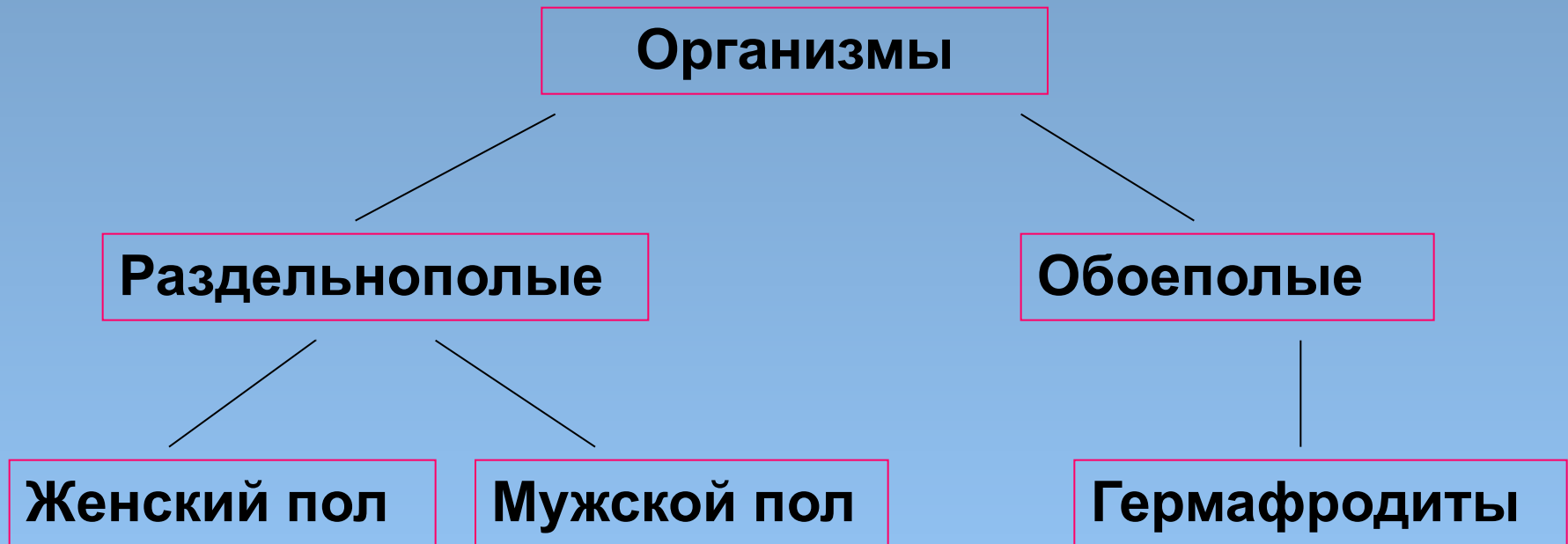
ЧЕРЕНКАМИ



ОТВОДКАМИ



ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ



Оплодотворение

Наружное



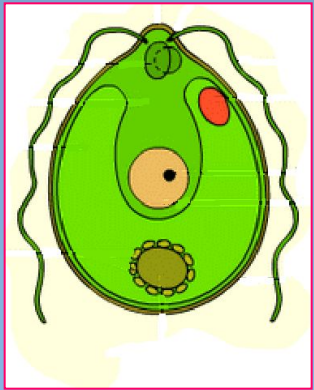
Внутреннее



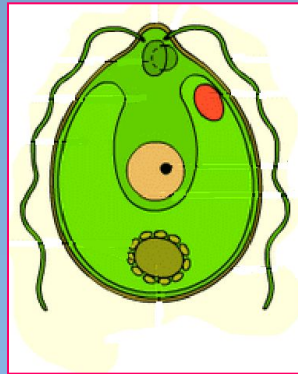
Типы гамет

Гамета = Гамета

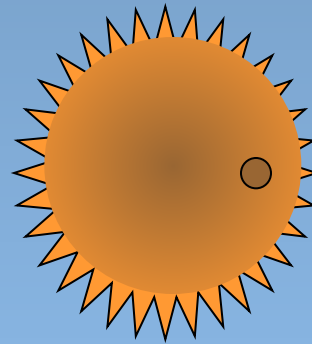
Гамета \neq Гамета



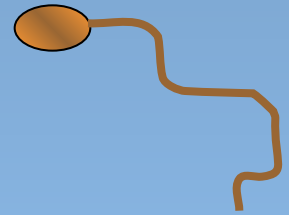
=



Изогамия



\neq



Гетерогамия

Половые железы

яичники

семенники

яйцеклетки

сперматозоиды

Зигота- оплодотворённая яйцеклетка.

Выводы.

- 1. Размножение - характерное свойство живых организмов.**
- 2. Различают бесполое и половое размножение.**
- 3. В бесполом размножении участвует одна особь, при этом образуются идентичные дочерние особи.**
- 4. Среди форм бесполого размножения различают - деление клетки, почкование, спорообразование, вегетативное размножение.**
- 5. В половом размножении участвуют две особи, образующие гаметы.**
- 6. Процесс слияния половых клеток называется оплодотворением.**
- 7. Оплодотворённая яйцеклетка называется зиготой.**

Какие утверждения верны?

1. Размножение- характерное свойство всех живых организмов.
2. Цветок- вегетативный орган.
3. При бесполом размножении образуются половые клетки и происходит их слияние.
4. Почкование-способ бесполого размножения.
5. При бесполом размножении образуются одинаковые дочерние особи.
6. Дрожжи размножаются делением клетки.
7. Спора- это специальное образование для бесполого размножения, состоящее из нескольких клеток.
8. Спорами размножаются только мхи и грибы.
9. Вегетативное размножение – это размножение растений частями или вегетативными органами.
10. Половое размножение происходит только у животных.
11. Половые клетки называются гаметами.
12. Процесс слияния половых клеток называется партеногенезом.

**Учебная презентация по курсу :
Биология. Живой организм.**

Тема: Размножение организмов.

Калининский район

Гимназия № 148 им. Сервантеса

Автор: учитель биологии

Калакуцкая Ольга Юрьевна

E-mail: Olentsia.ur@mail.ru

Тел. 555-37-14