

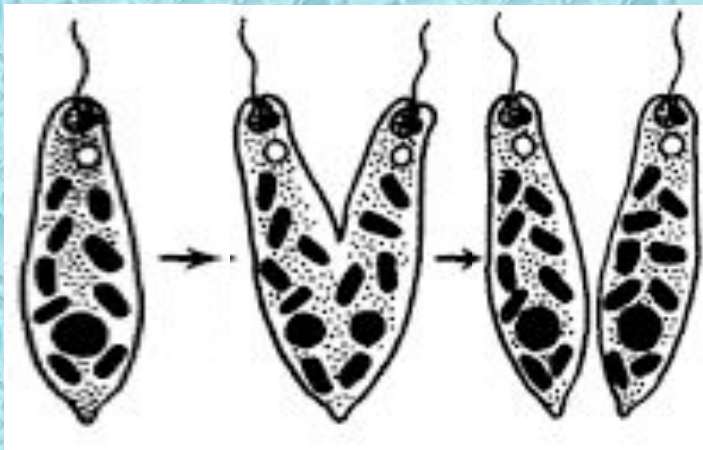
Тема урока: Размножение МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ



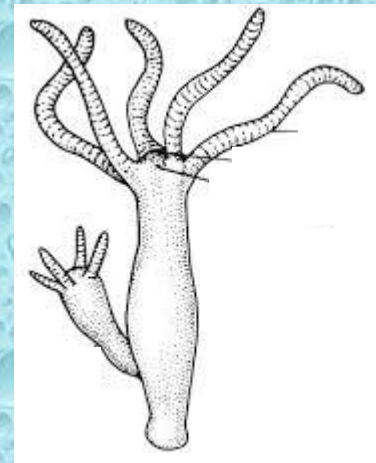
Размножение – главное свойство всех живых организмов, заключающееся в способности производить себе подобных

Размножение – это увеличение числа особей организма

Благодаря размножению происходит смена поколений и сохраняется вид



Размножение эвглени зеленой



Гидра-полип



Размножение

ПОЛОВОЕ

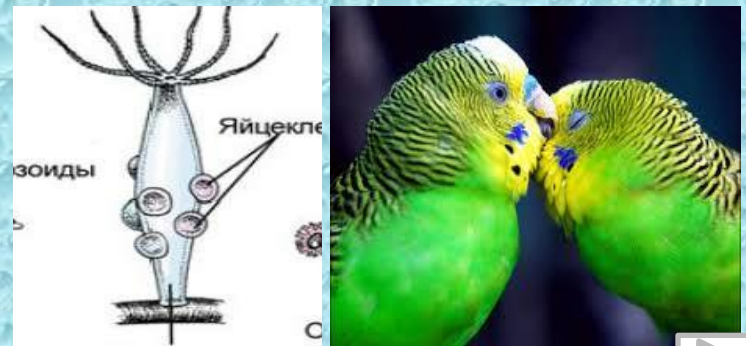
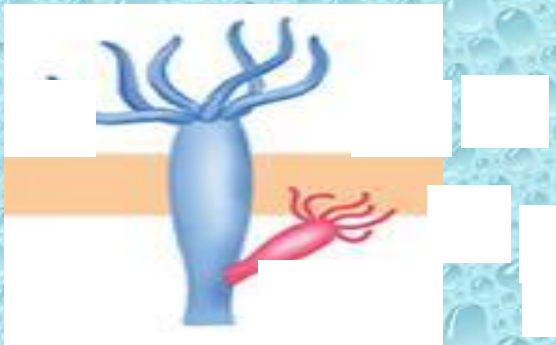
БЕСПОЛОЕ

При помощи гамет

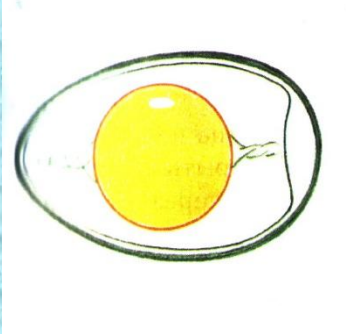
Без участия гамет

Участвуют оба родителя
или 1 обоеполый организм

Участвует один родитель



Признаки яйцеклетки



Яйцо птицы

Подвижные клетки

Мелкие клетки

Неподвижные клетки

Крупные клетки

Есть жгутик

Без жгутика



Икринка рыбы

Запас питательных веществ



Признаки сперматозоида



Подвижные клетки

Мелкие клетки

Неподвижные клетки

Крупные клетки

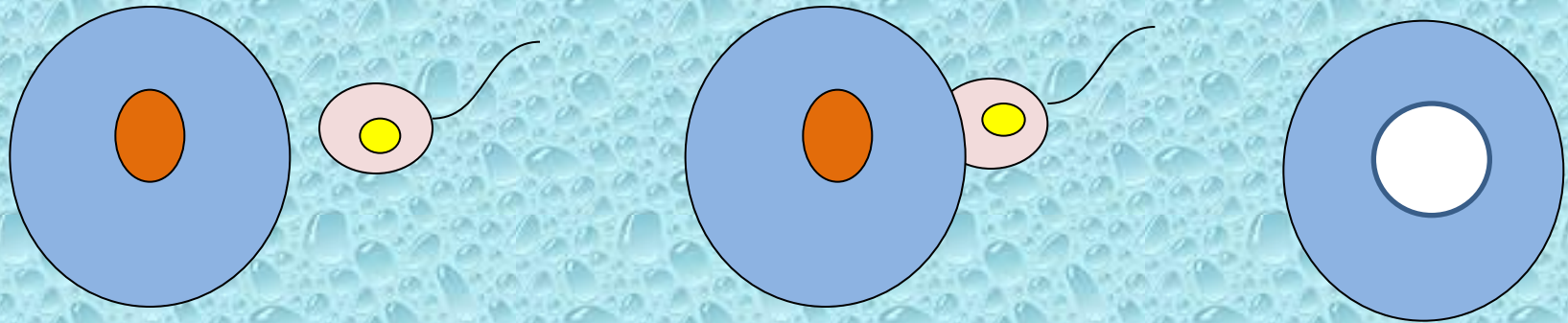
Есть жгутик

Без жгутика

Запас питательных веществ



Процесс оплодотворения яйцеклетки. Расположите этапы по порядку



Содержимое гамет сливаются

Образуется зигота

Сперматозоид проникает в яйцеклетку



Оплодотворение

Наружное

- лягушки, жабы,
- тритоны

Внутреннее

насекомые,
пресм.,
птицы, млекопит.

ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ

Организмы

Раздельнополые

Обоеполые

Женский пол

Мужской пол

Гермафродиты



Каким
значком
обозначите
обоеполый
организм?



Развитие нового организма

Во внешней среде :
организма :

-откладывание яиц
внутри организма
(птицы,насекомые, пресм.)

Яйцекладущие-
Живородящие-

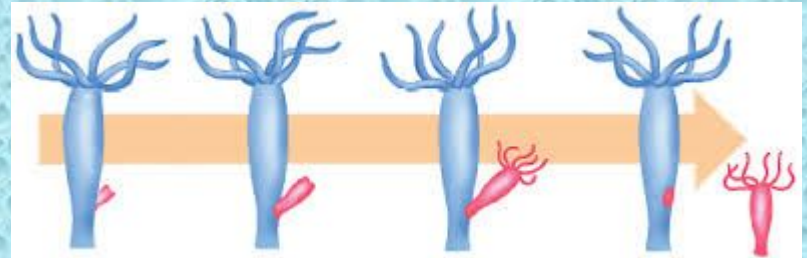
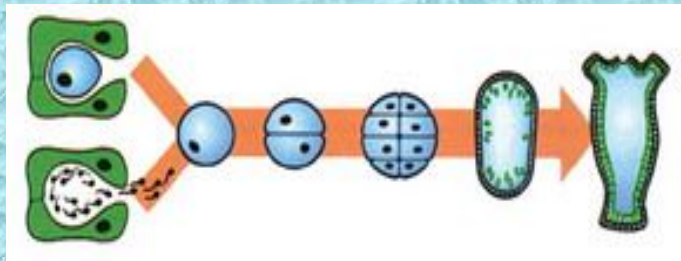
-ящерицы
-черепахи
млекопитающиеся
-крокодилы
- птицы

Внутри

- развитие

(в матке)

Особенности размножения гидры



?

**Определите вид
размножения**

?

**Определите вид
размножения**



Вставьте пропущенные слова

■ это процесс слияния
и половых клеток в результате
которого сначала образуется а потом

зародыш

мужские(их)

зигота

Термины

женские(их)

оплодотворение



К гермафродитам не относится

1. Дождевой червь

2. Виноградная улитка

3. Гидра

4. Карась



Установите соответствие между определением и термином

Половая клетка

Оплодотворенная
яйцеклетка

Мужская половая
клетка

Женская половая
клетка

Зачаток нового
организма

Зародыш

Сперматозоид

Гамета

Зигота

Яйцеклетка

Какие утверждения верны

- 1. Размножение- характерное свойство всех организмов**
- 2. При бесполом размножении образуются половые клетки и происходит их слияние**
- 3. При бесполом размножении образуется одинаковое потомство**
- 4. Половое размножение происходит только у животных**
- 5. Половые клетки называются гаметами**
- 6. Процесс слияния половых клеток называется размножением**
- 7. Гермафродит образует и женские и мужские половые клетки**