

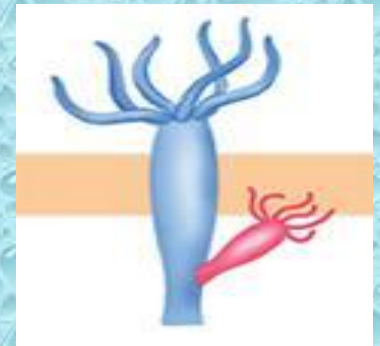
# **«Размножение многоклеточных животных»**

**Урок биологии в 6 классе**



# Тема урока: Размножение МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

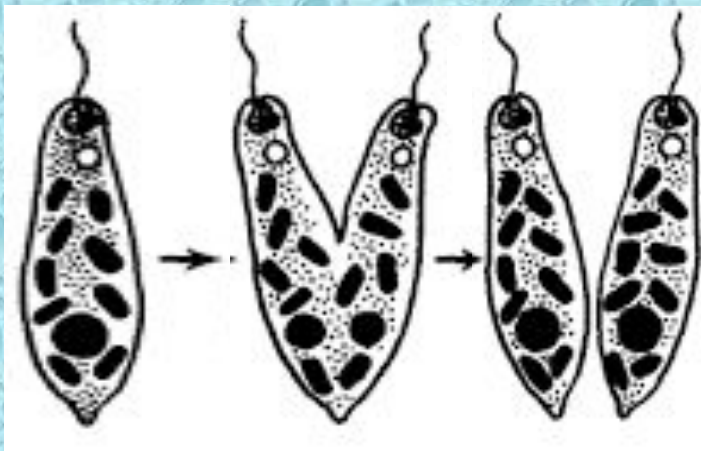
Какие виды размножения характерны для  
животных?



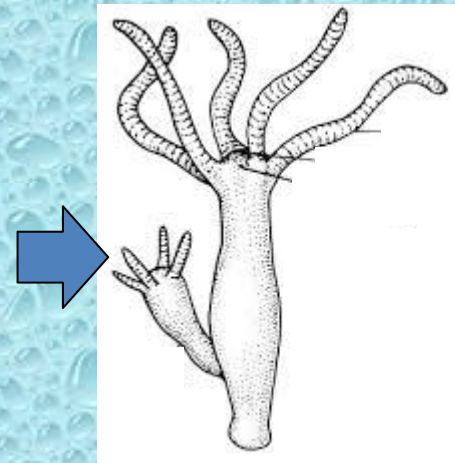
**Размножение – главное свойство всех живых организмов, заключающееся в способности производить себе подобных**

**Размножение – это увеличение числа особей организма**

**Благодаря размножению происходит смена поколений и сохраняется вид**



**Размножение эвглены зеленой**

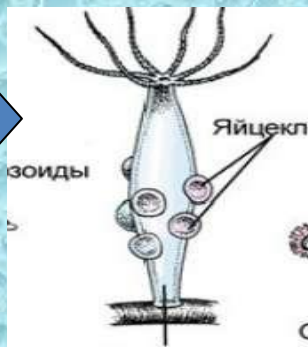
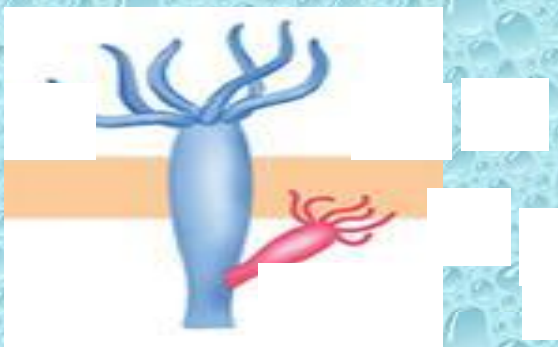
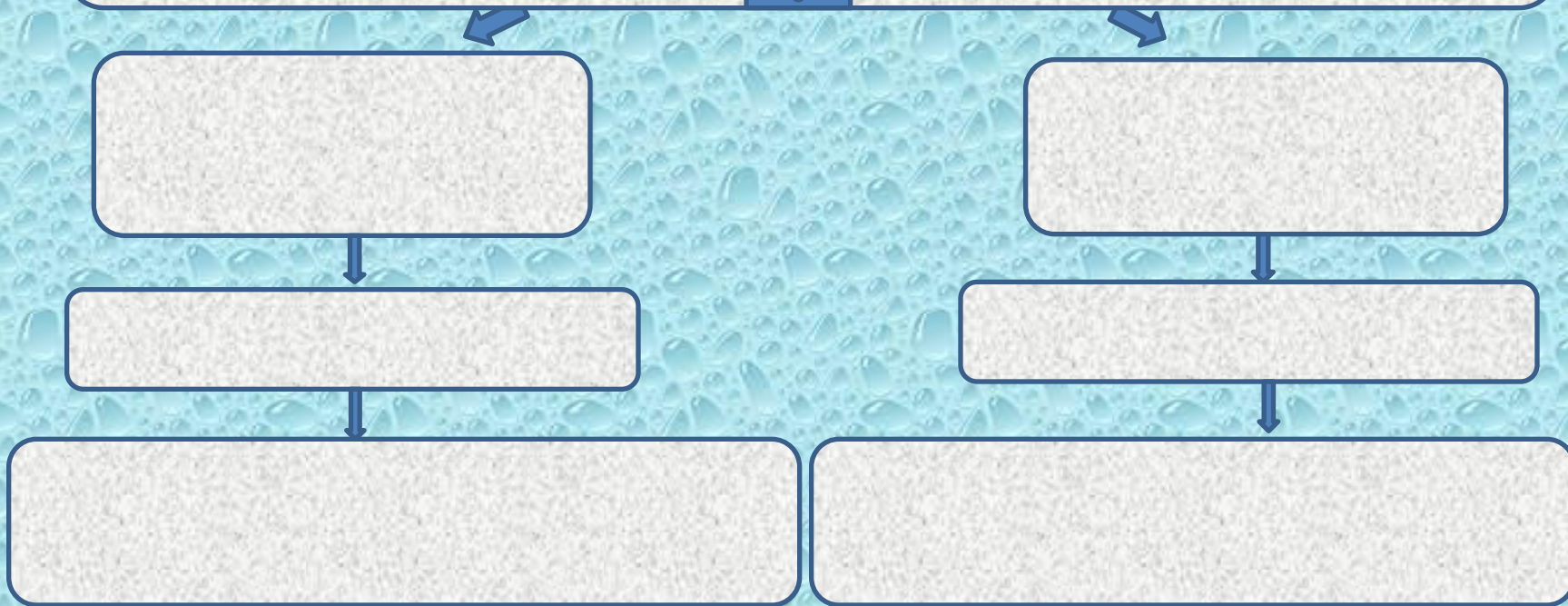


**Гидра-полип**

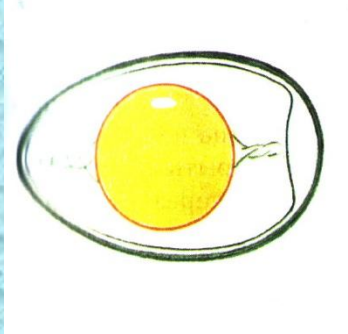


# Составьте схему размножения

?



# Признаки яйцеклетки



Яйцо птицы



Икринка рыбы

Подвижные клетки

Мелкие клетки

Неподвижные клетки

Крупные клетки

Есть жгутик

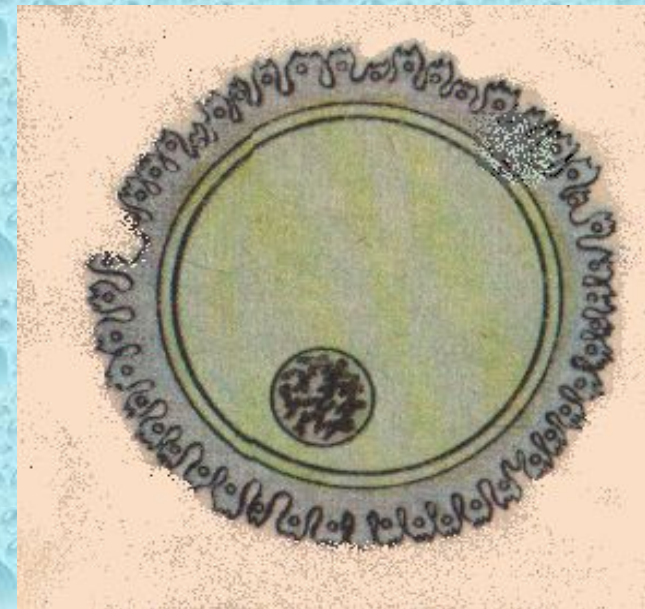
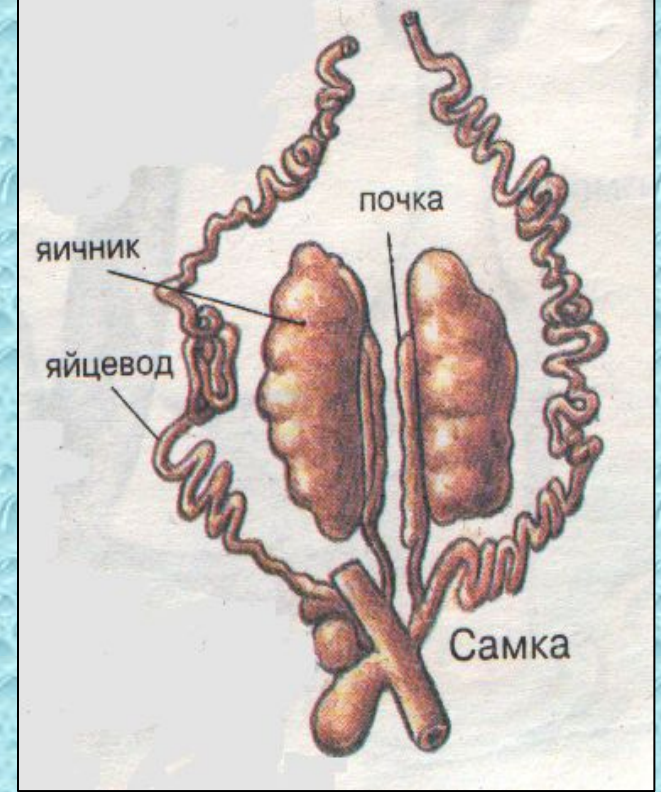
Без жгутика

Запас питательных веществ



# Половые клетки

**Яйцеклетка или  
яйцо** – гаплоидная,  
неподвижная;  
крупная женская  
половая клетка.



# Признаки сперматозоида



**Подвижные клетки**

**Мелкие клетки**

**Неподвижные клетки**

**Крупные клетки**

**Есть жгутик**

**Без жгутика**

**Запас питательных веществ**



# Половые клетки

## Сперматозоид

— зрелая гаплоидная мужская половая клетка. Мелкие, подвижные клетки, состоящие из головки, шейки, хвоста.

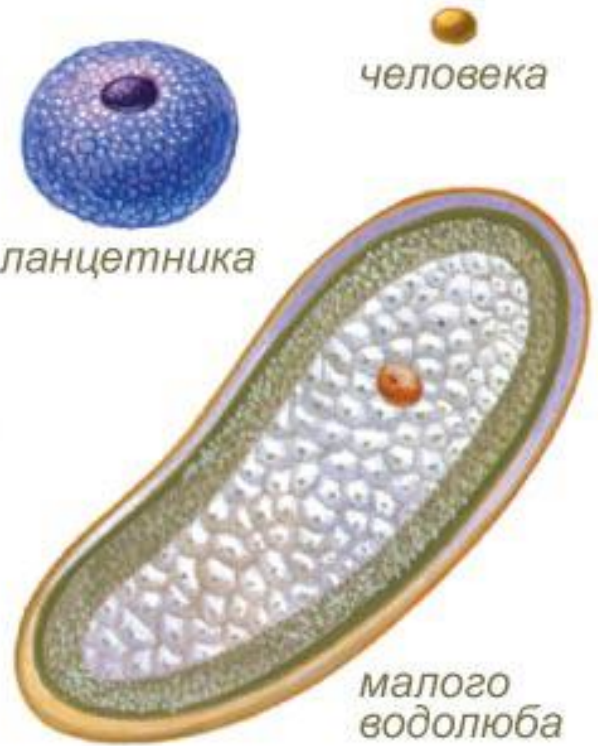




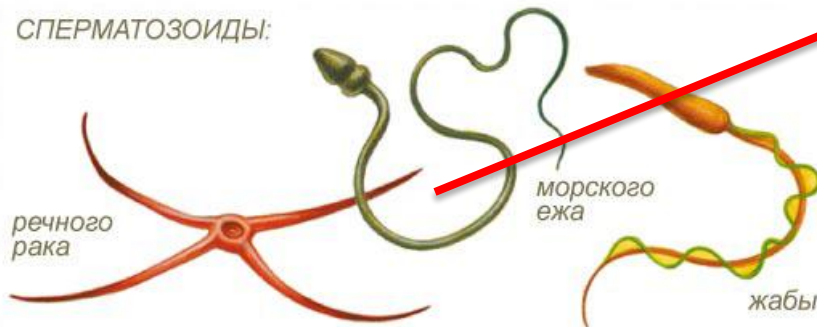
# Половое размножение

- При половом размножении животные производят половые клетки – **гаметы**. Каждая гамета содержит вдвое меньшее количество хромосом, чем остальные.

ЯЙЦЕКЛЕТКИ:

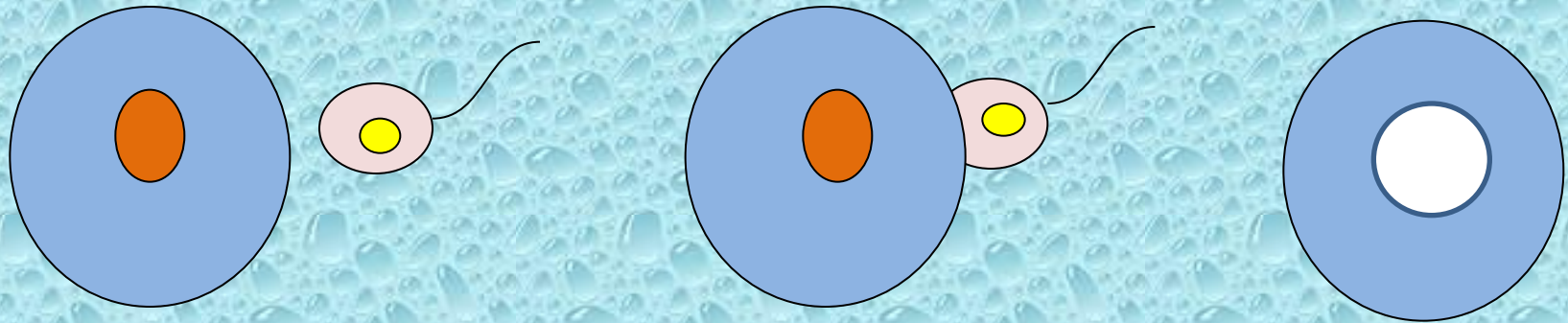


СПЕРМАТОЗОИДЫ:



- Мужские половые железы – **семенники**
- Женские половые железы – **яичники**

# Процесс оплодотворения яйцеклетки. Расположите этапы по порядку



**Содержимое гамет сливаются**

**Образуется зигота**

**Сперматозоид проникает в яйцеклетку**

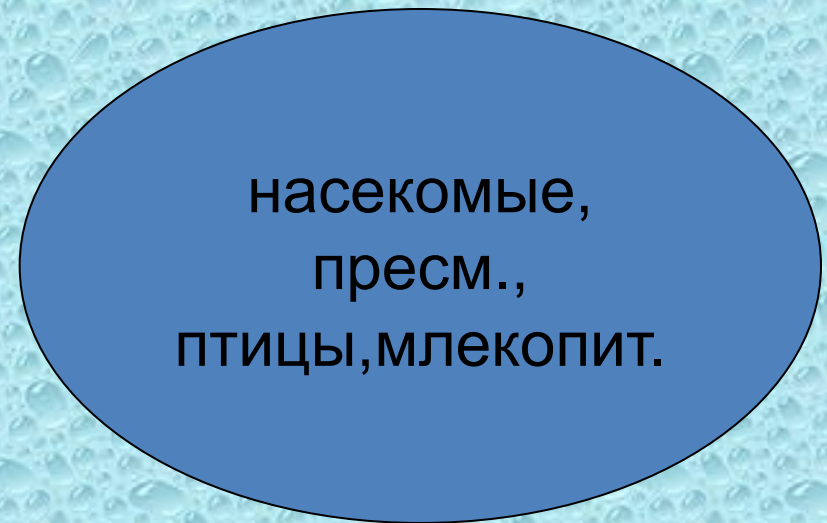


# Оплодотворение

Наружное



Внутреннее



# ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ

Организмы

Раздельнополые

Обоеполые

Женский пол

Мужской пол

Гермафродиты

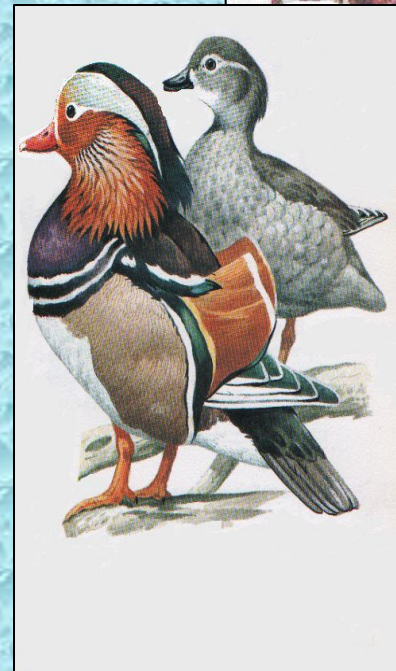


Каким  
значком  
обозначите  
обоеполый  
организм?



# Раздельнополые особи

**Виды животных,**  
особи которых  
**образуют в**  
половых железах  
**только мужские**  
половые клетки  
**(сперматозоиды)**  
**или только женские**  
**(яйцеклетки)**  
называются  
**раздельнополыми.**





Самец  
тритона



ГАМЕТЫ:  
сперматозоид  
яйцеклетка



ОПЛОДОТВОРЕНИЕ:  
Яйцеклетка самки сливается  
со сперматозоидом самца.

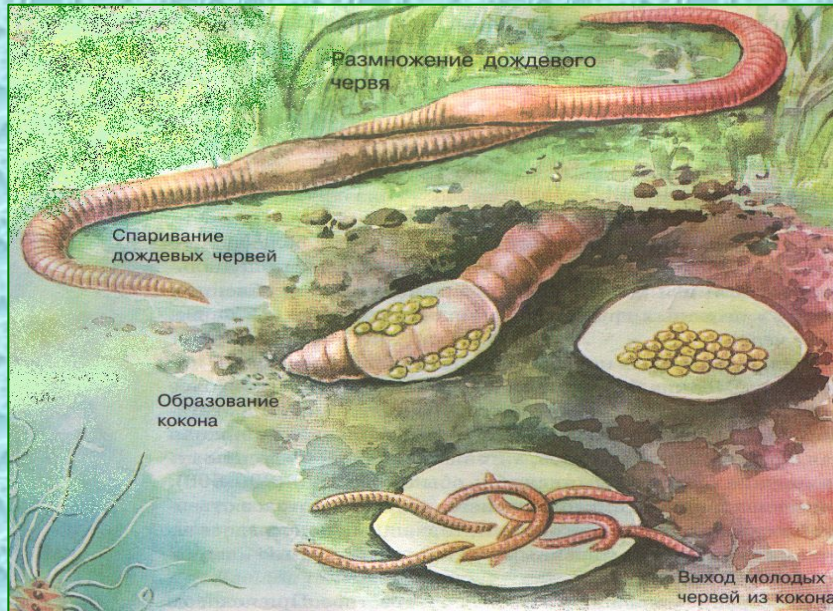
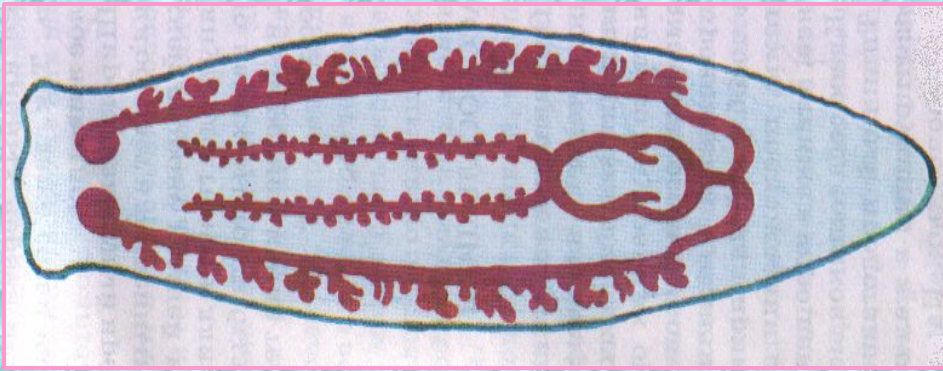


Самка  
тритона



Оплодотворенная  
яйцеклетка —  
ЗИГОТА

# Формы полового размножения



Особь, которая в своем организме способна воспроизводит два типа половых гамет (мужские и женские), такие особи называются **обоеполыми**

# Развитие нового организма

**Во внешней среде :**  
**организма :**

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

**Внутри**

- развитие  
(в

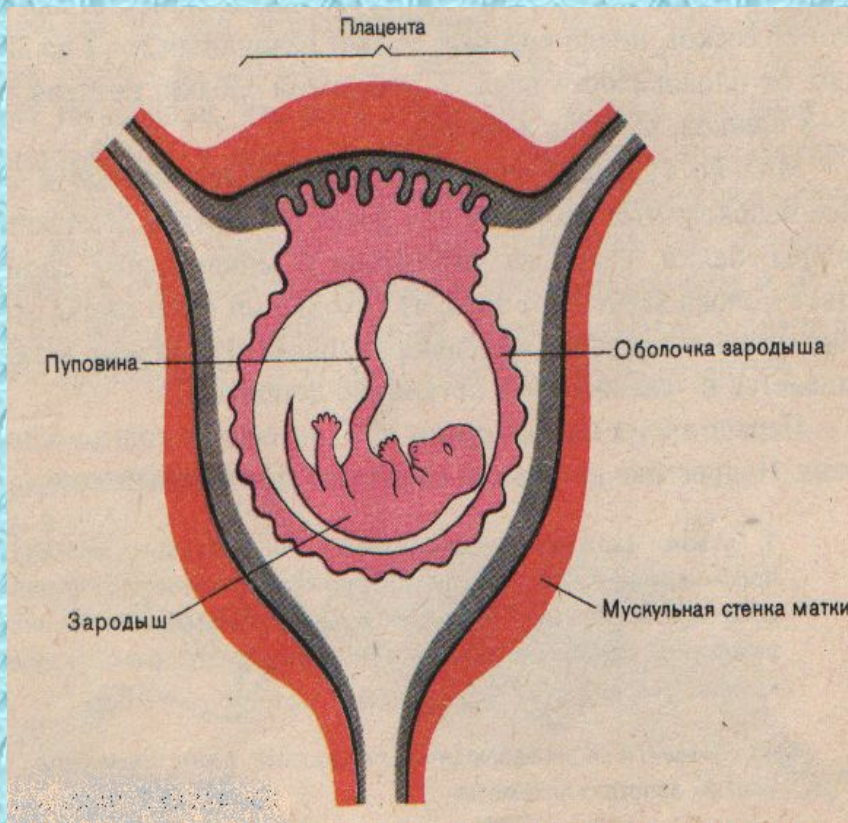
Яйцекладущие-  
Живородящие-

-ящерицы  
-черепахи  
млекопитающиеся  
-крокодилы

-



# Внутриутробное развитие

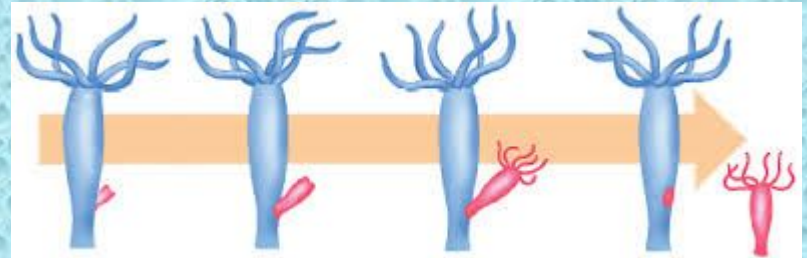
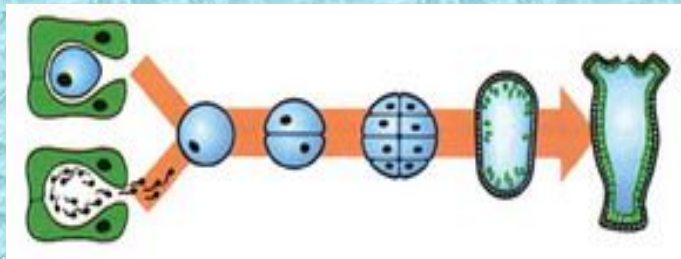


Развитие зародыша

идет в специальном

оргane – **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

