

# **ВСПОМНИМ**

**Что такое размножение?**

**Какое значение имеет размножение в природе?**

**Размножение** - способность живых организмов воспроизводить себе подобных, обеспечивая непрерывность и преемственность жизни в ряду поколений.

# В чем плюсы и минусы бесполого размножения?



# Половое размножение животных



Всё живое - из яйца.  
У. Гарвей

**Половое  
размножение  
характерно для  
большинства  
обитателей Земли.**

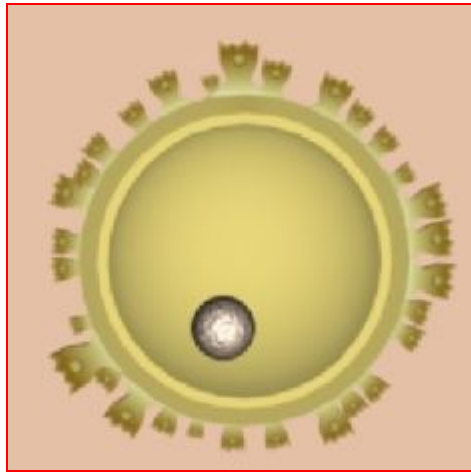


**Потомство несёт наследственные  
признаки обоих родителей.**



**flash**

В половом размножении принимают участие специализированные клетки-**ГАМЕТЫ**.



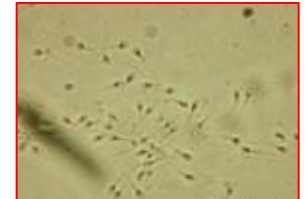
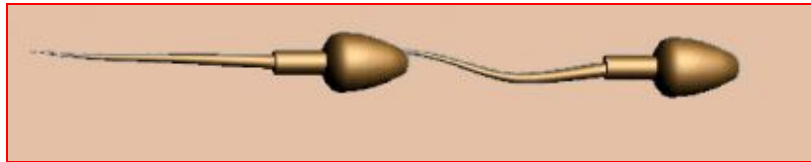
*Женские - яйцеклетки.*

Каждая половая клетка имеет



ТОЛЬКО **ПОЛОВИННЫЙ**  
набор хромосом.

*Мужские - сперматозоиды.*

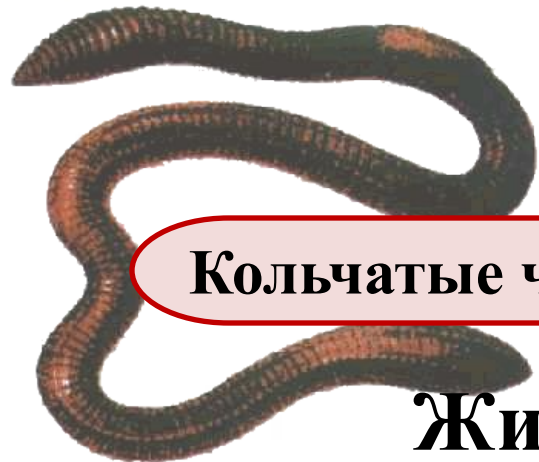




**Животные, у которых особи способны образовывать только сперматозоиды(мужские особи) или только яйцеклетки(женские особи), называются **раздельнополыми**.**



Плоские черви



Кольчатые черви

Моллюски



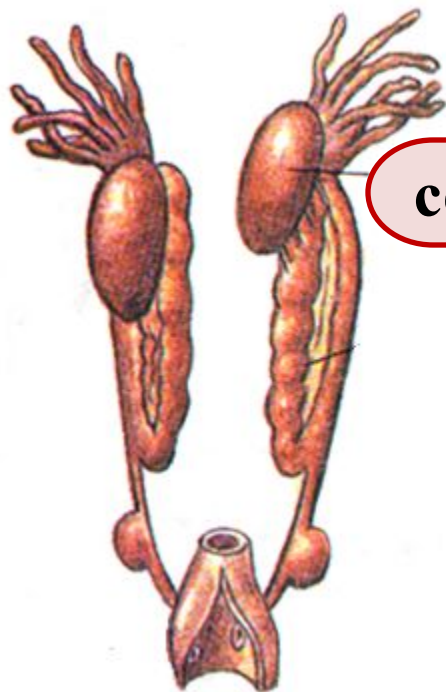
Кишечнополостные

**Животные, которые способны производить одновременное как мужские, так и женские половые клетки, называются обоеполыми или гермафродитами.**

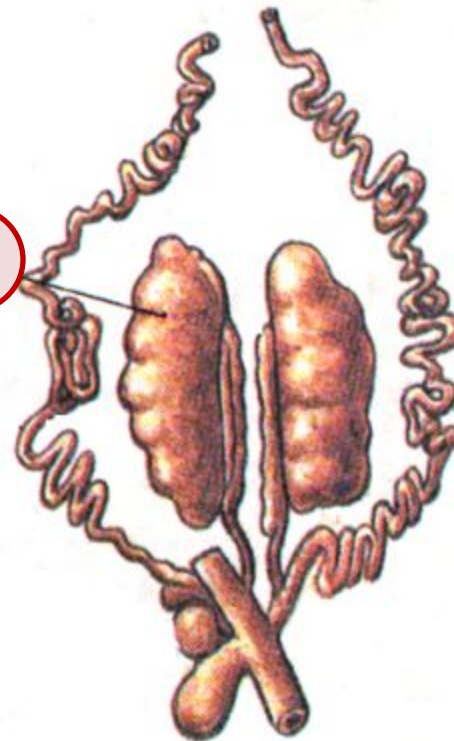
# Органы размножения лягушки

САМЕЦ

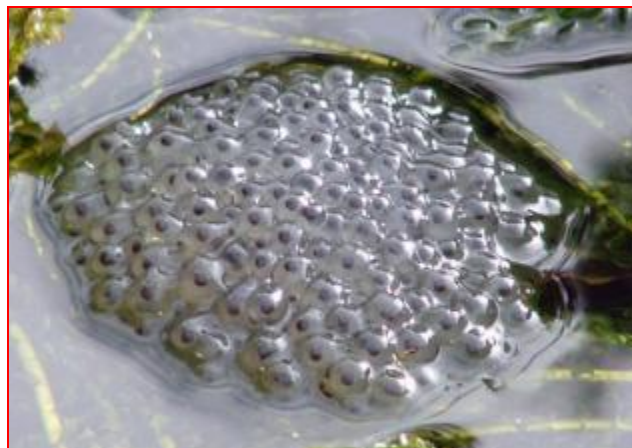
САМКА



семенники



яичники



Половые клетки образуются  
в специальных половых  
органах.





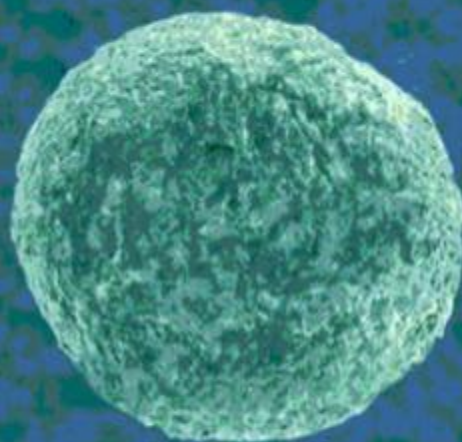
зигота

Восстанавливается  
хромосомный набор.

flash

у человека

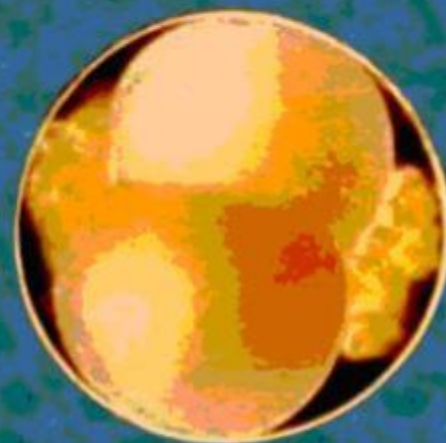
Яйцеклетка    Сперматозоид    Зигота



+



=



23  
хромосомы

23  
хромосомы

46  
хромосом

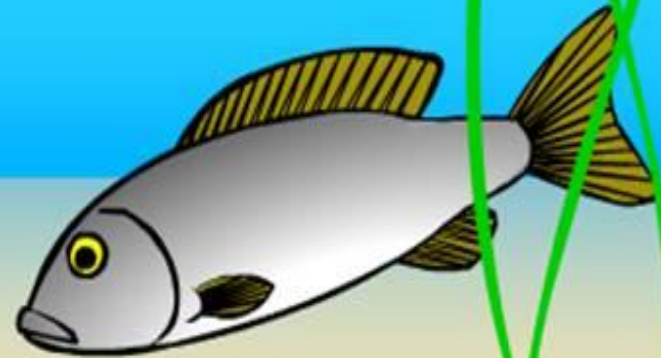
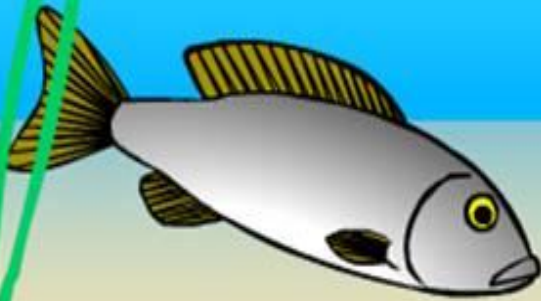
ОПЛОДОТВОРЕ  
КЛЕТОК.

**При половом размножении развитие нового организма начинается с момента оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом.**



# Типы оплодотворения

Для водных животных  
характерно наружное  
оплодотворение.



flash

**При внутреннем оплодотворении  
слияние сперматозоида и  
яйцеклетки происходит внутри  
тела самки.**



flash

# Биологическое значение полового размножения

- В половом размножении принимают участие **две родительские особи.**
- Половое размножение осуществляется **с помощью специализированных клеток - половых.**
- Оплодотворенная яйцеклетка - **зигота - несет наследственные признаки обоих родителей.**
- Потомство лучше приспособляется к условиям окружающей среды и более жизнеспособно.

Не то, что мните вы природа:  
Не слепок, не бездушный лик, -  
В ней есть душа, в ней есть свобода,  
В ней есть любовь, в ней есть язык...

Ф. И. Тютчев



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§19 + данная презентация+flash

<http://dnevnik.ru/>

**\*Что такое партеногенез?  
(доклад, презентация)**

