

---

*Половое  
размножение  
животных*



# Основа существования видов – размножение.

---

- Какие формы размножения вы знаете?



# Знаете ли вы?

---

- Сколько особей участвуют при половом размножении?
- Сколько при бесполом?
- Как называются специализированные клетки дающие начало новому организму в половом размножении?
- Какими особенностями характеризуется гермафродитный организм?
- В каких условиях может оказаться выгодным развитие яйцеклетки без оплодотворения?

# Оплодотворение

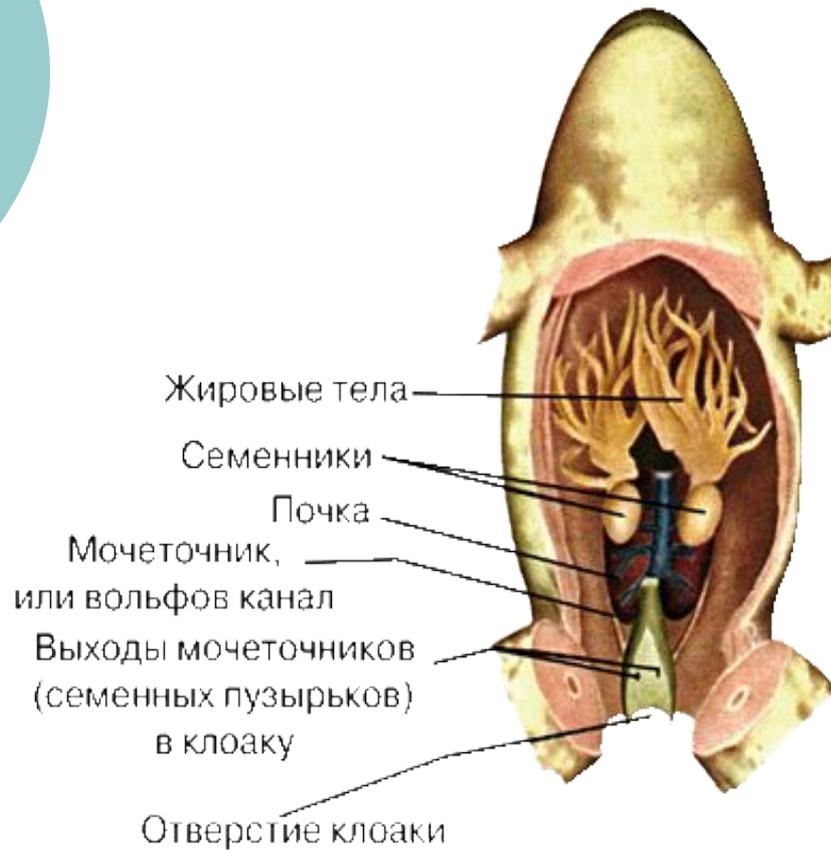
---

- Это процесс слияния половых клеток.
- В результате оплодотворения из двух половых клеток с половинным набором хромосом ( $n$ ) образуется одна клетка (зигота) с обычным двойным набором хромосом ( $2n$ ), из которой развивается новый организм.



# Органы размножения

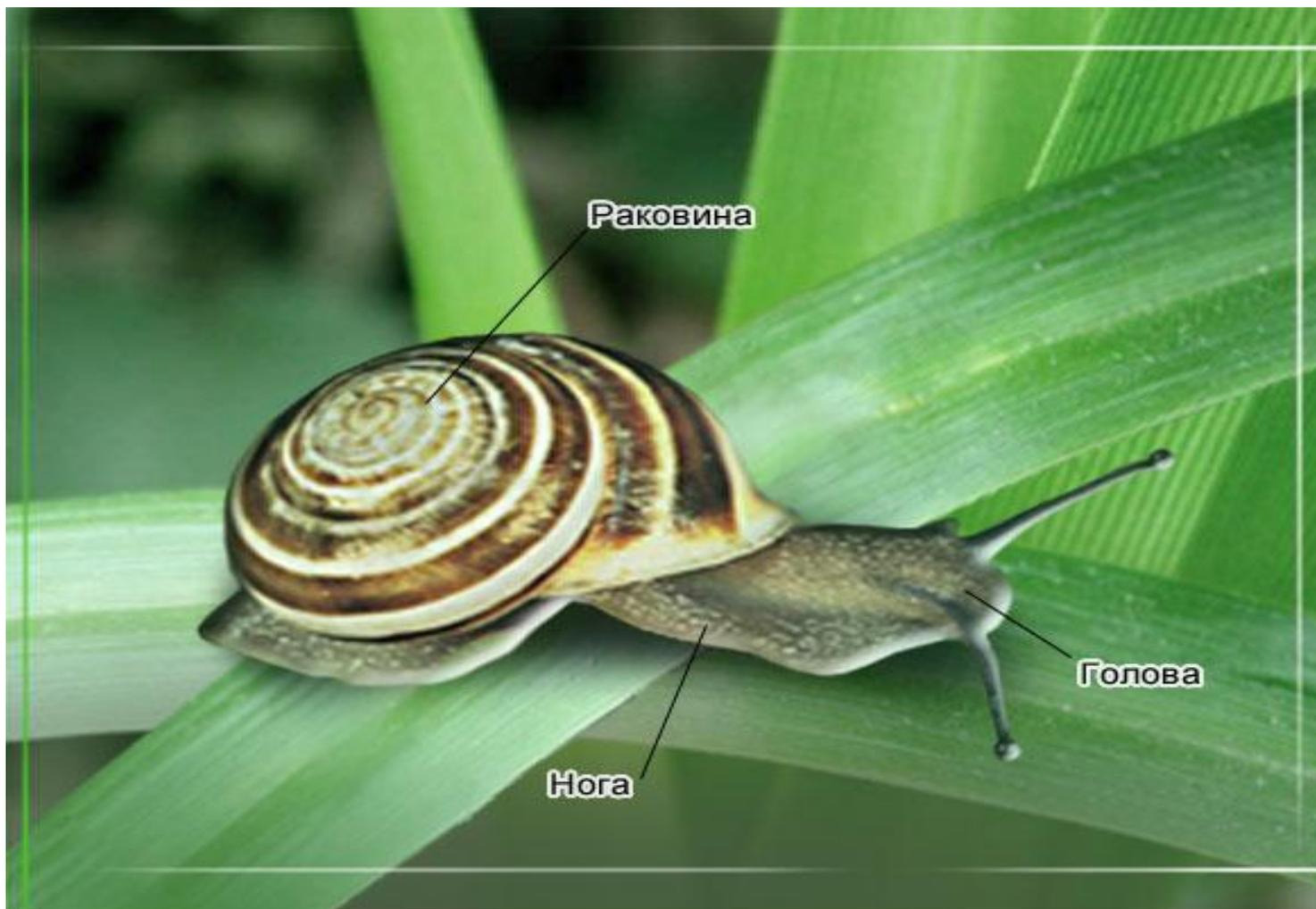
ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ САМЦА



ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ САМКИ



# Легочные моллюски - гермафродиты.



Партеногенез - у пчел.

Из неоплодотворенного яйца развиваются самцы.

---



# Гермафродиты

---

Кольчатые и плоские черви, кишечнополостные, ракообразные, некоторые рыбы, ящерицы.



# Партеногенез - развитие особи из неоплодотворенной яйцеклетки.

---

- У пчел, муравьев, тлей, ос, дафний.  
Преимущество партеногенеза - повышение скорости размножения.

