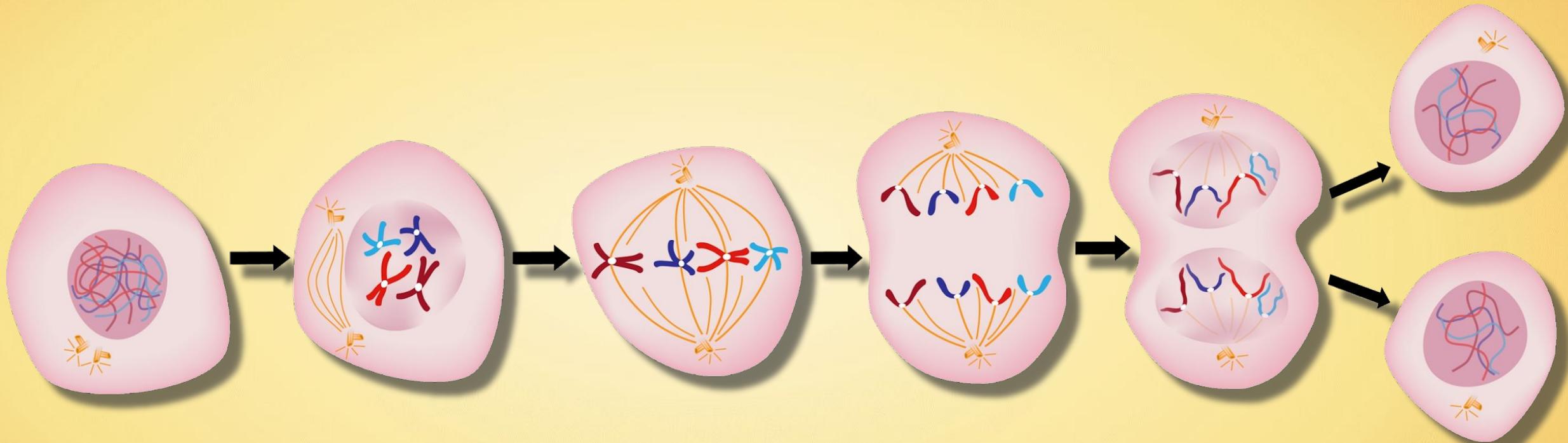


Способы размножения животных. Оплодотворение



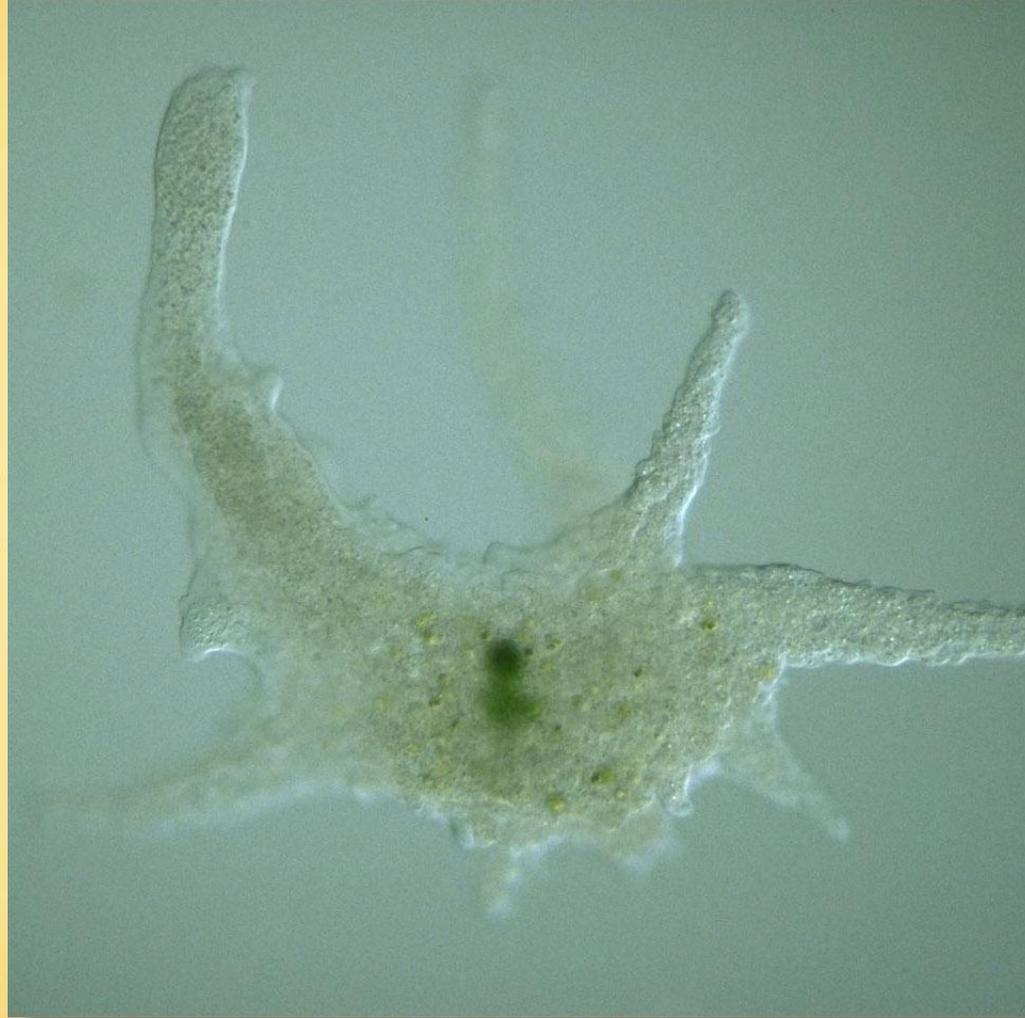
Типы размножения

```
graph TD; A[Типы размножения] --> B[Бесполое]; A --> C[Половое]
```

Бесполое

Половое

Признаки бесполого размножения

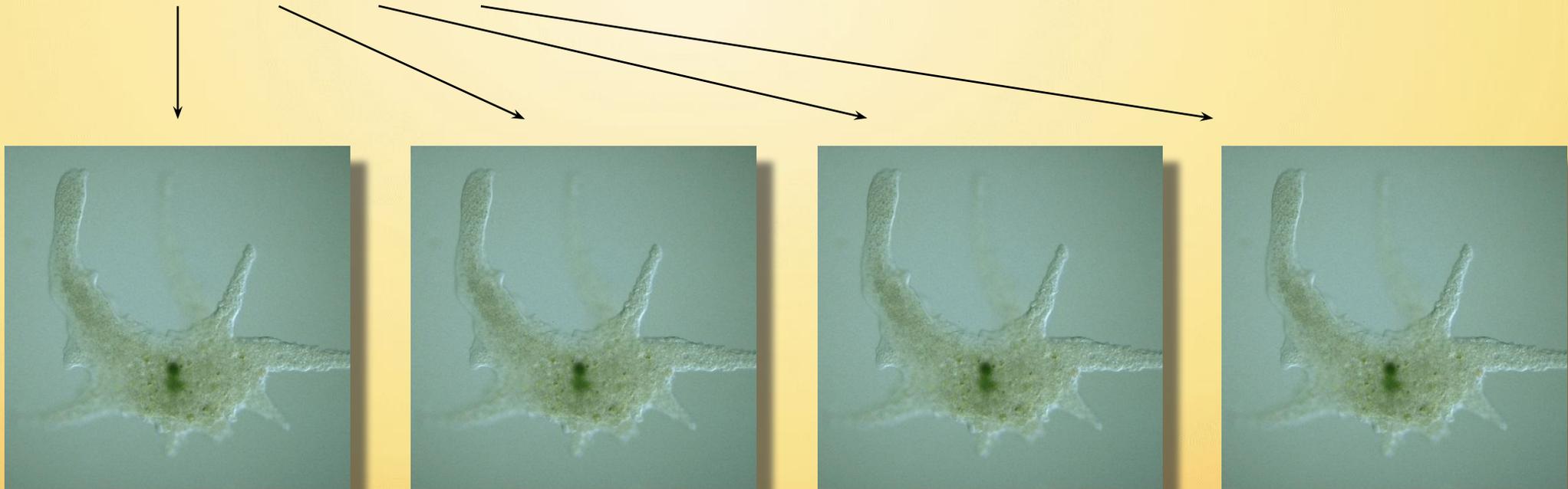


Одна особь

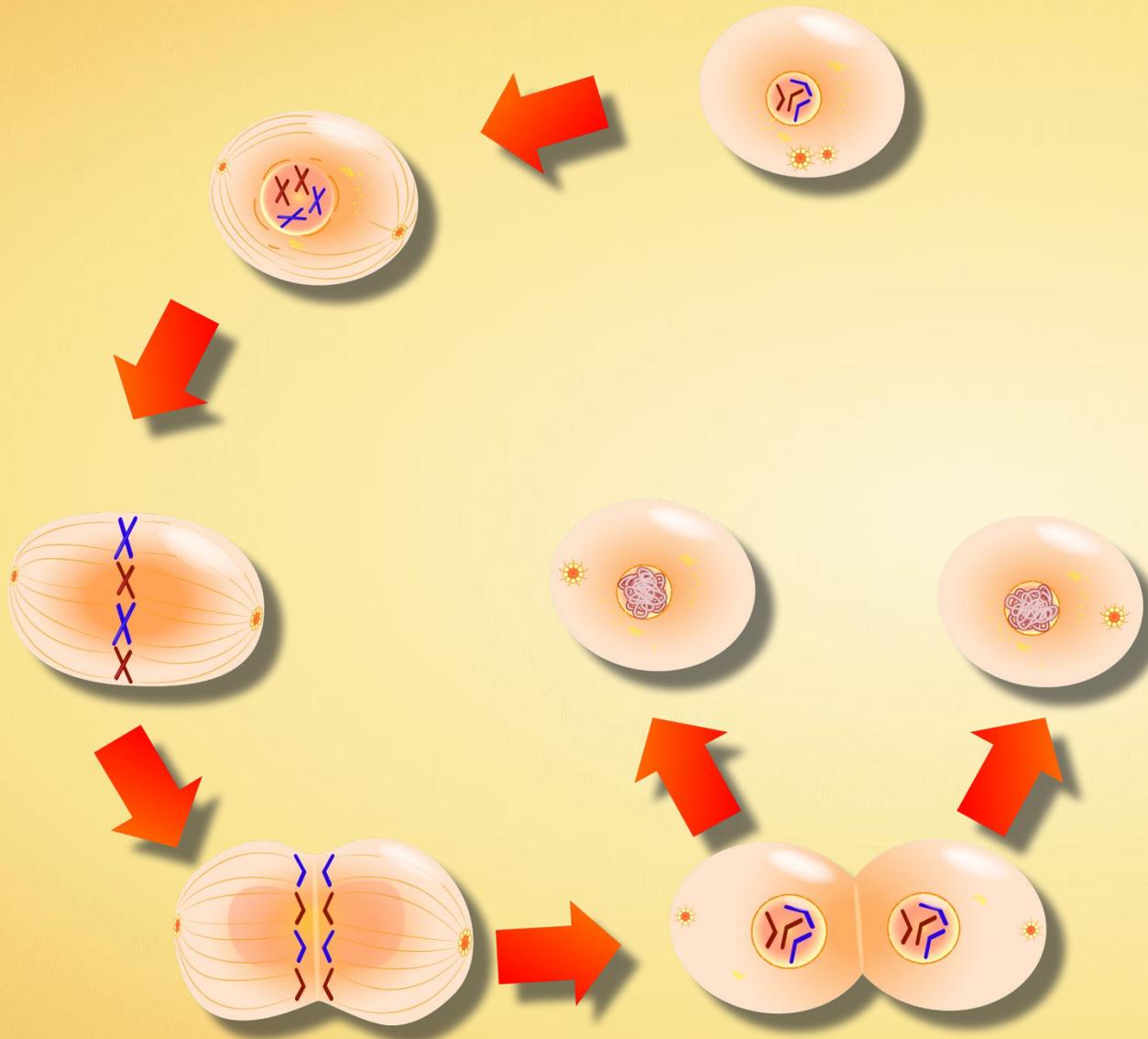
Признаки бесполого размножения



Потомки —
копия родителя.



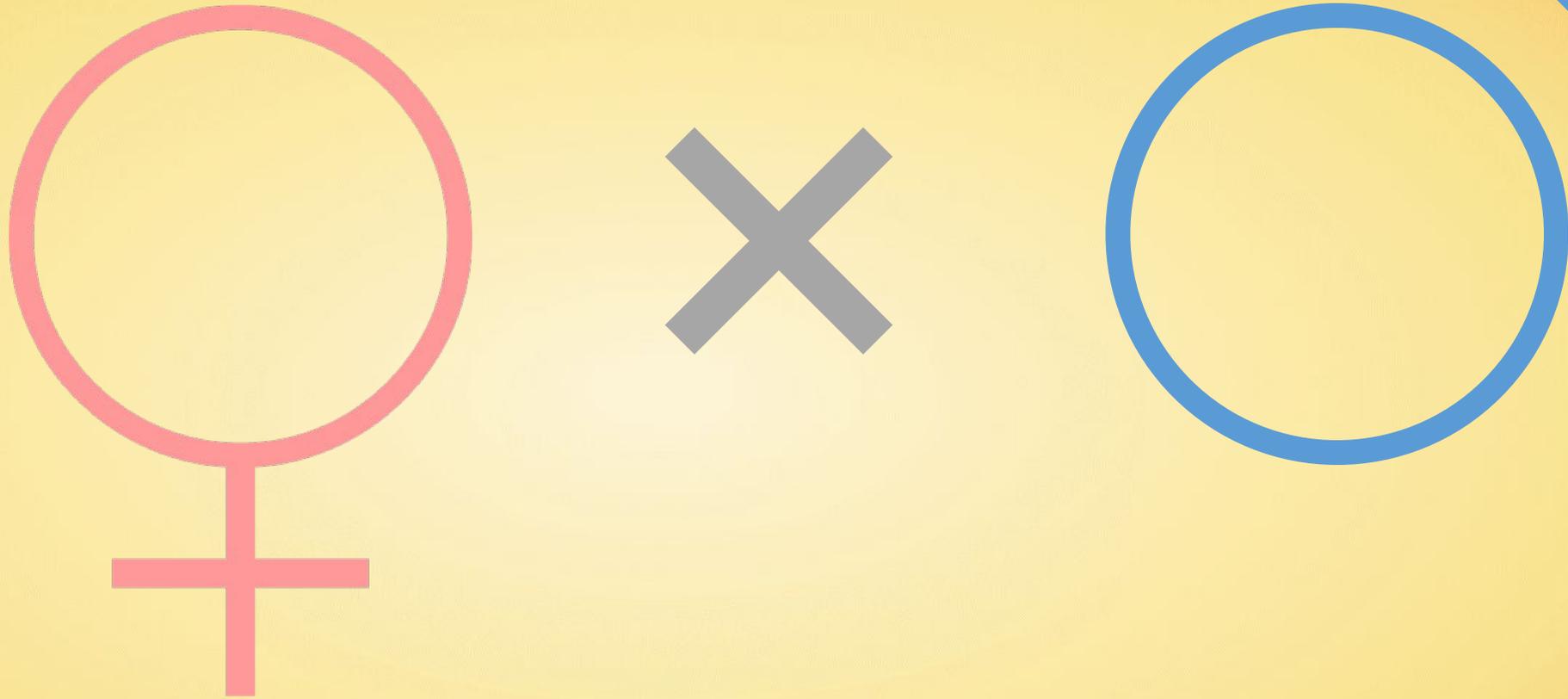
Признаки бесполого размножения



**Митоз — деление
клетки.**

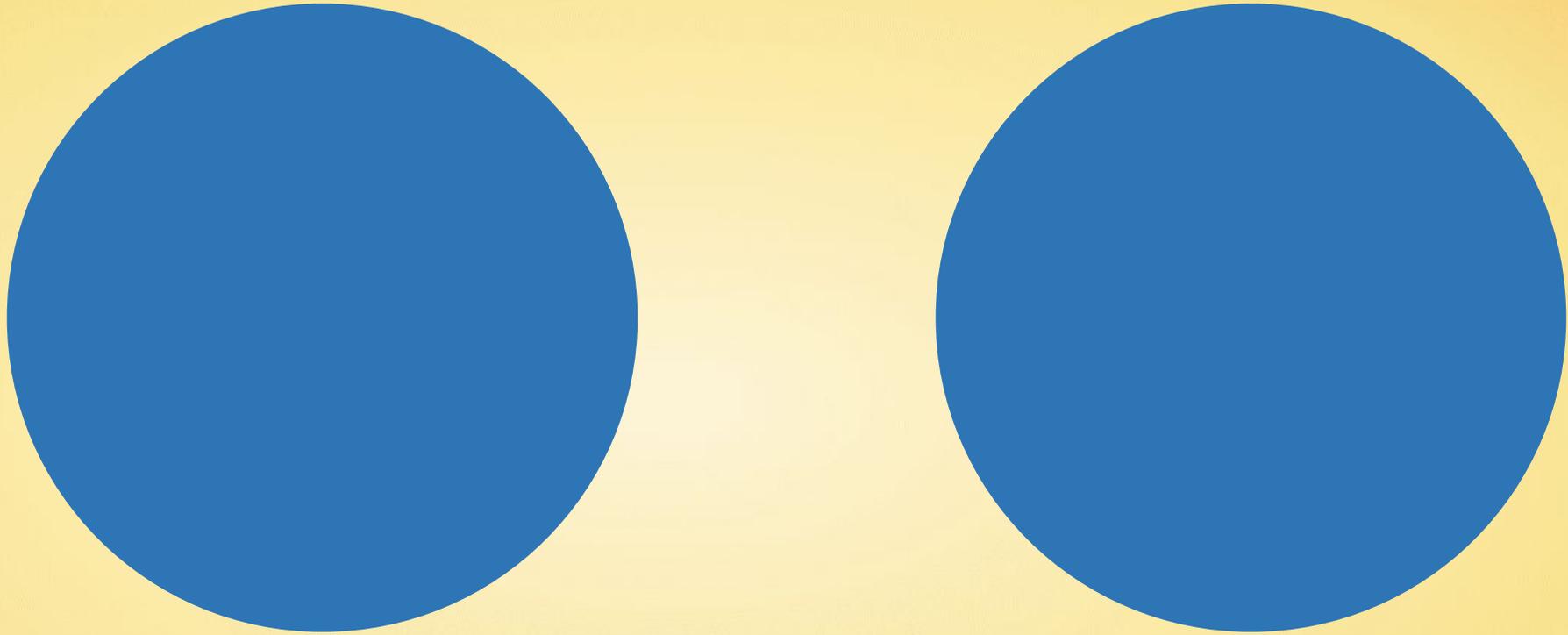
Осуществляется без
участия половых клеток.
Быстрое увеличение
численности.

Признаки полового размножения



Участвуют **женская** и **мужская** особь.

Схема оплодотворения и образования зиготы



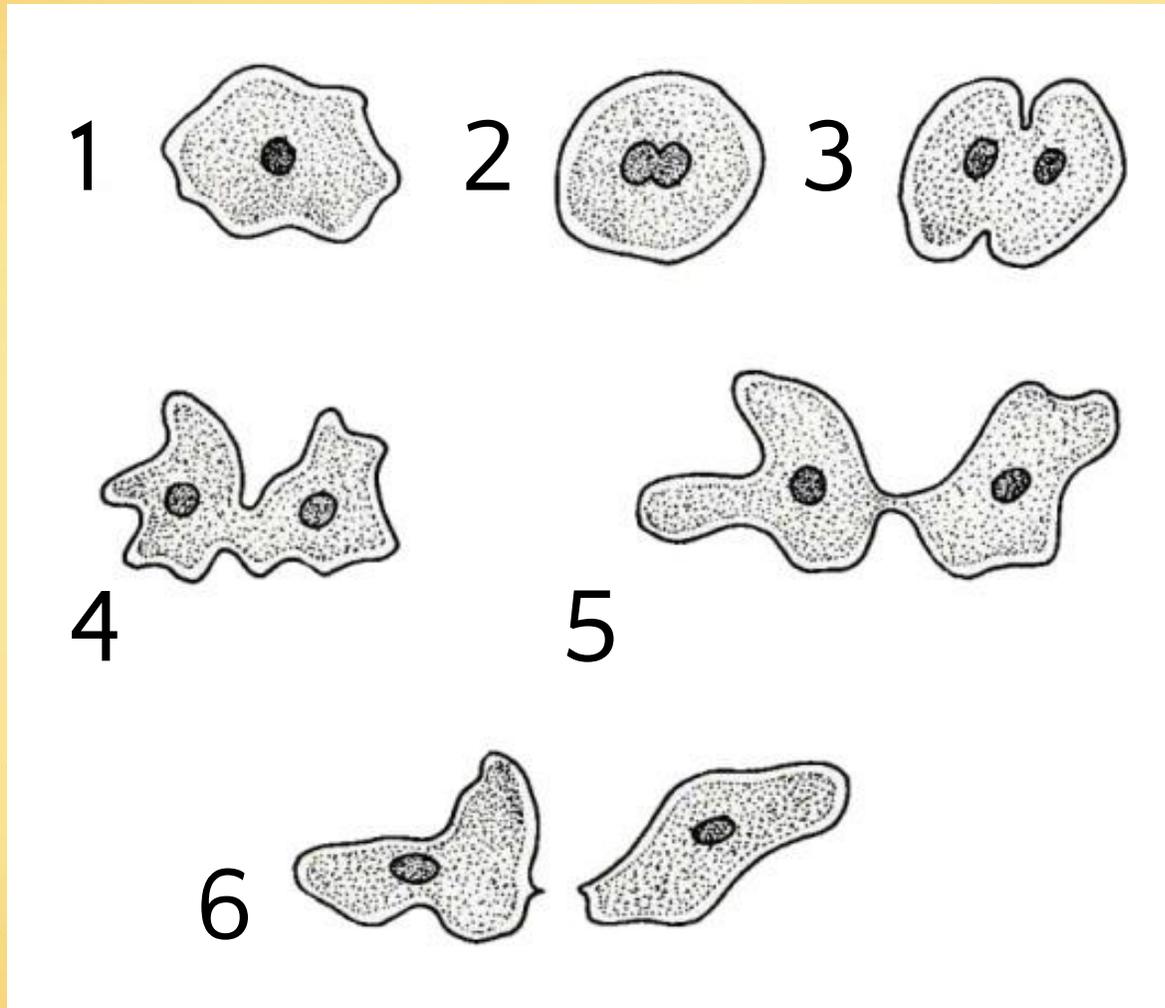
Происходит оплодотворение.
Происходит оплодотворение.

Признаки полового размножения



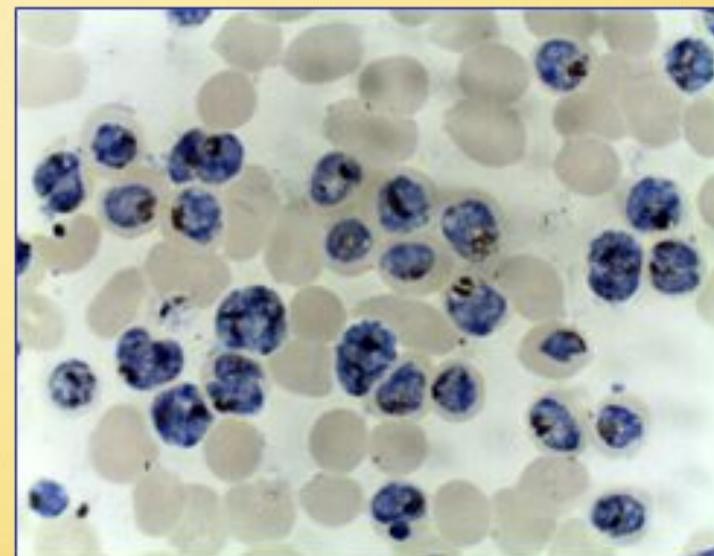
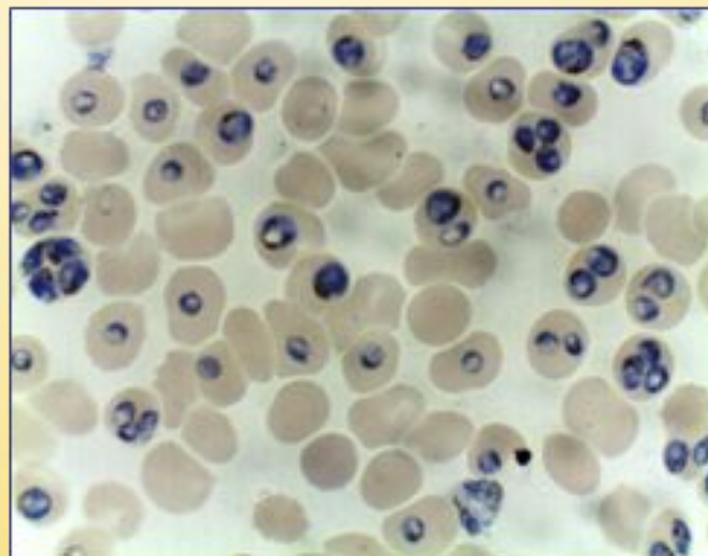
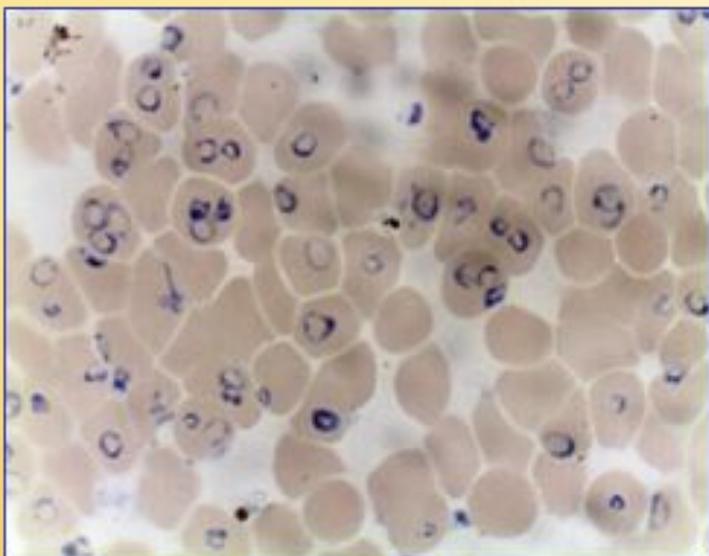
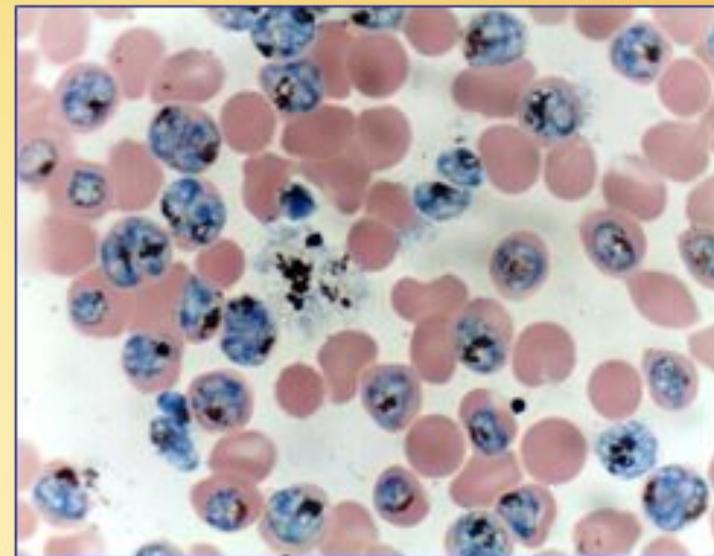
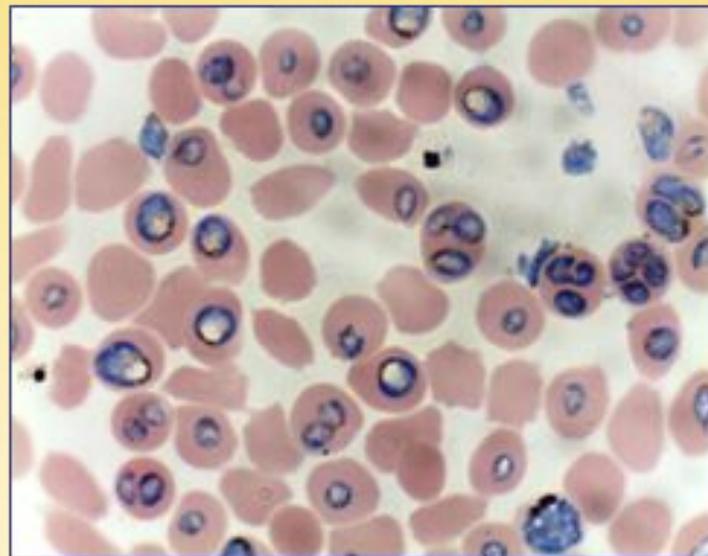
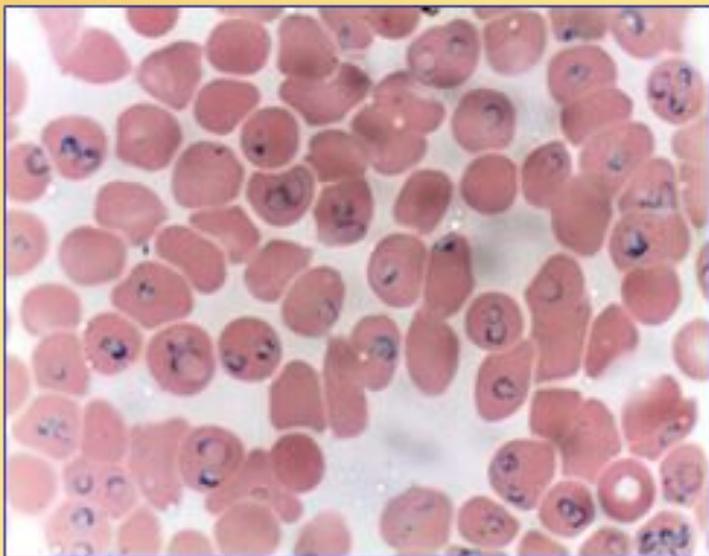
Развитие организма при наружном и внутреннем оплодотворении

Бесполое размножение

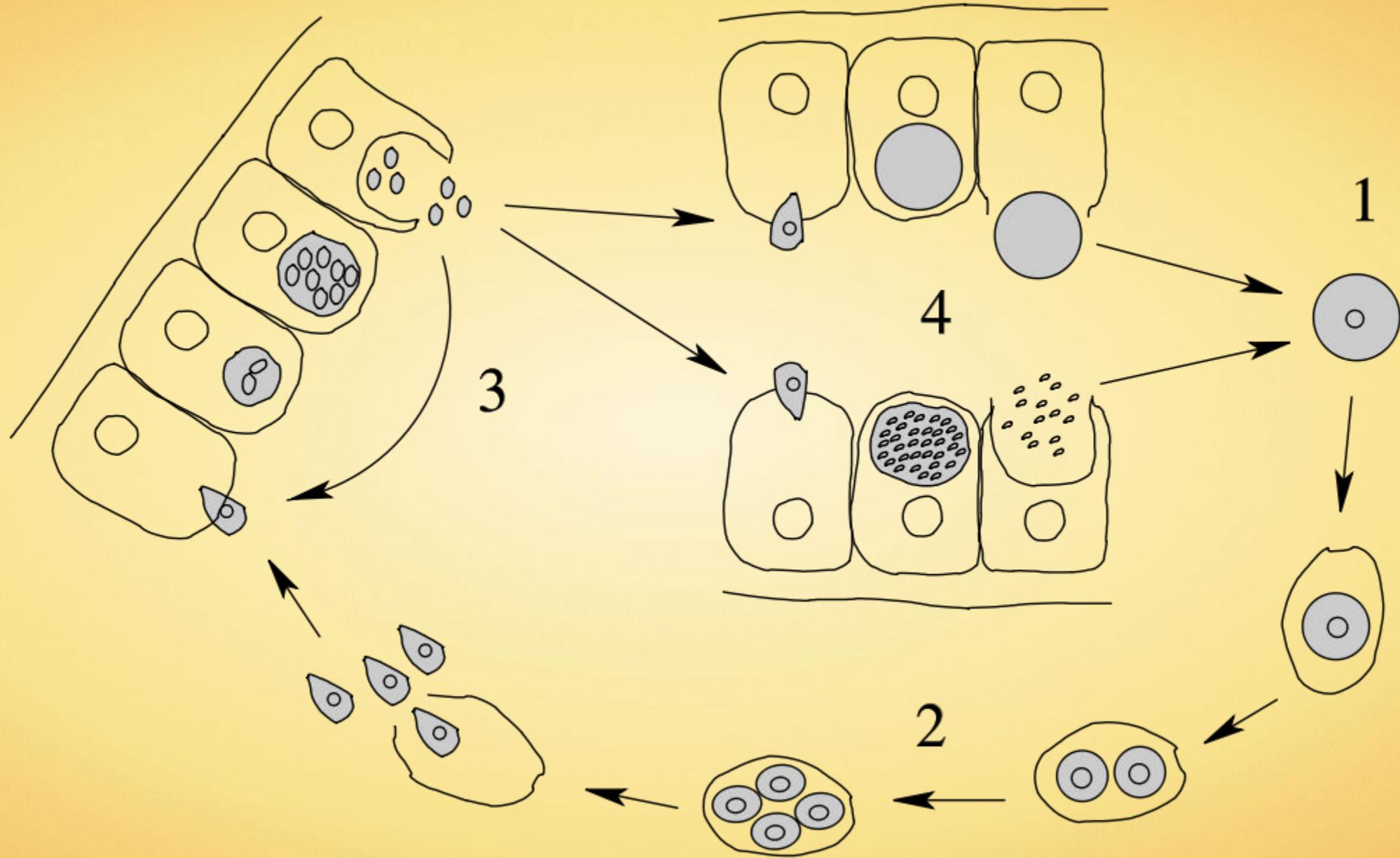


Амёба размножается
бесполым способом.

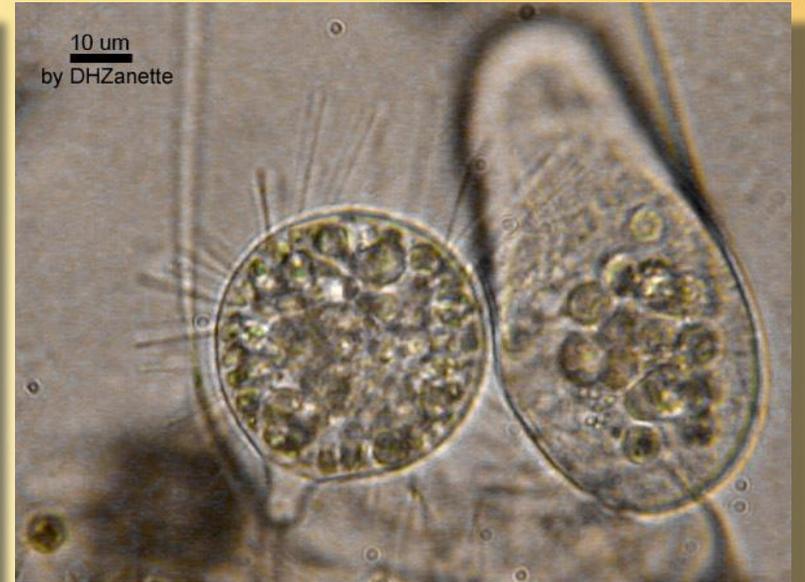
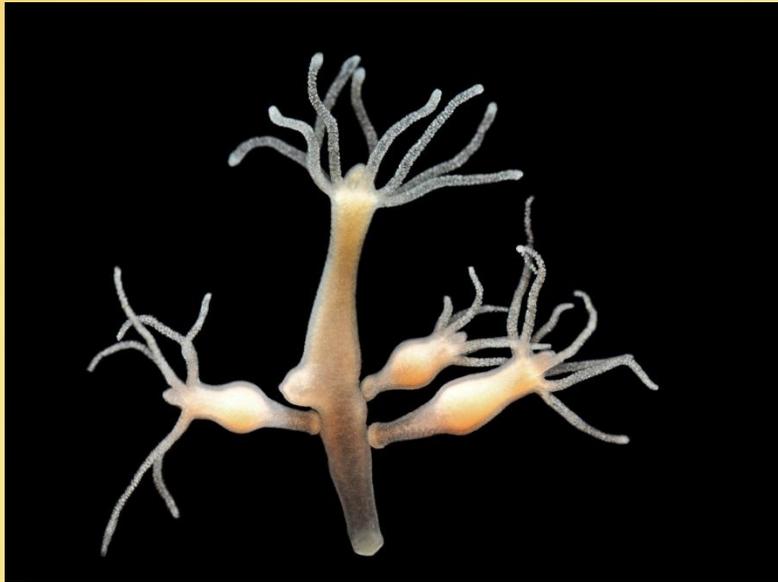
Бесполое размножение малярийного плазмодия



Бесполое размножение

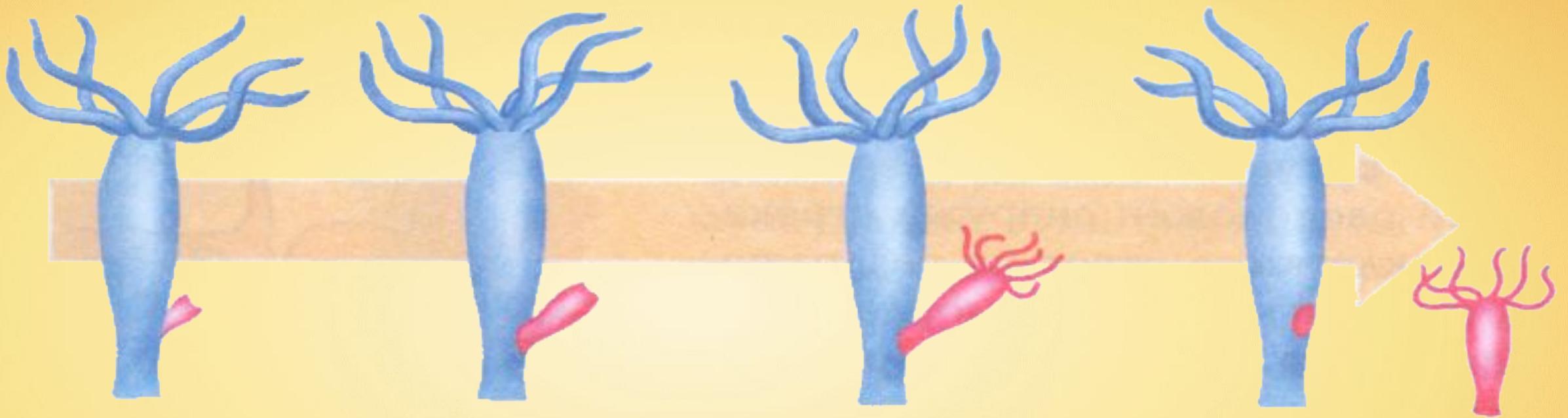


Бесполое размножение



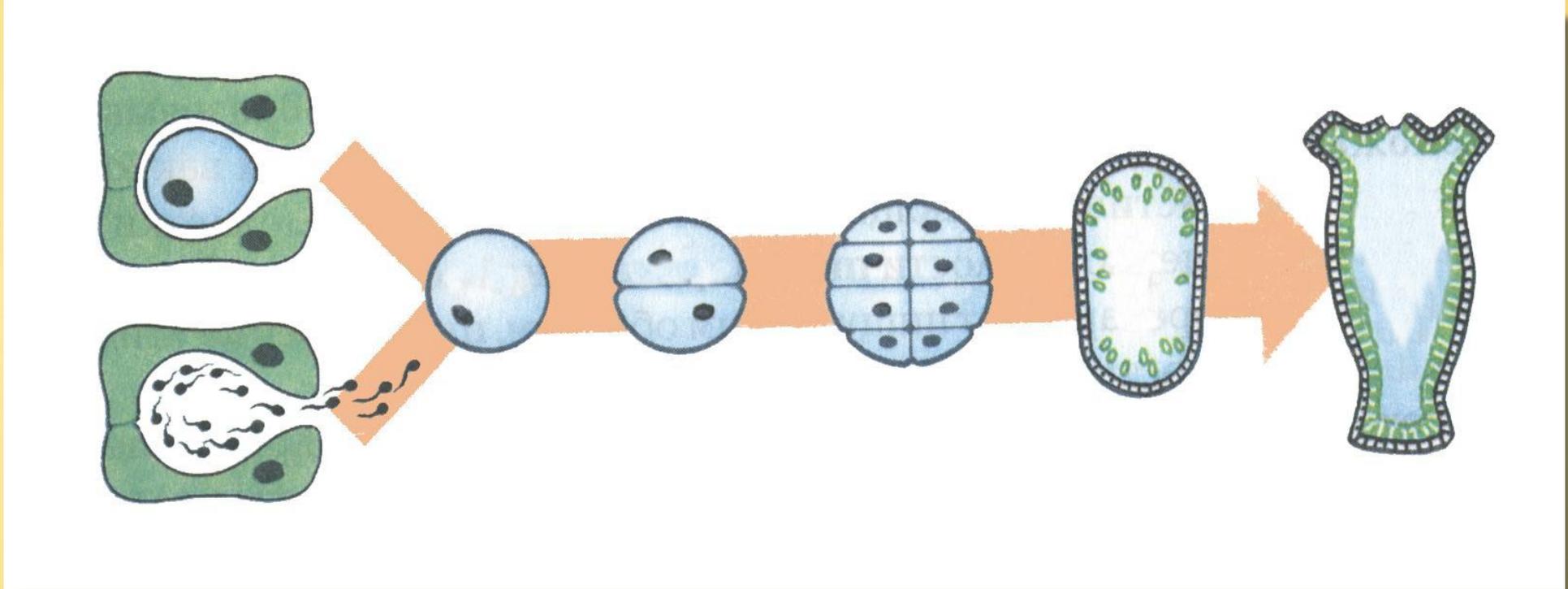
Гидры, губки, сосущие инфузории
размножаются почкованием.

Бесполое размножение

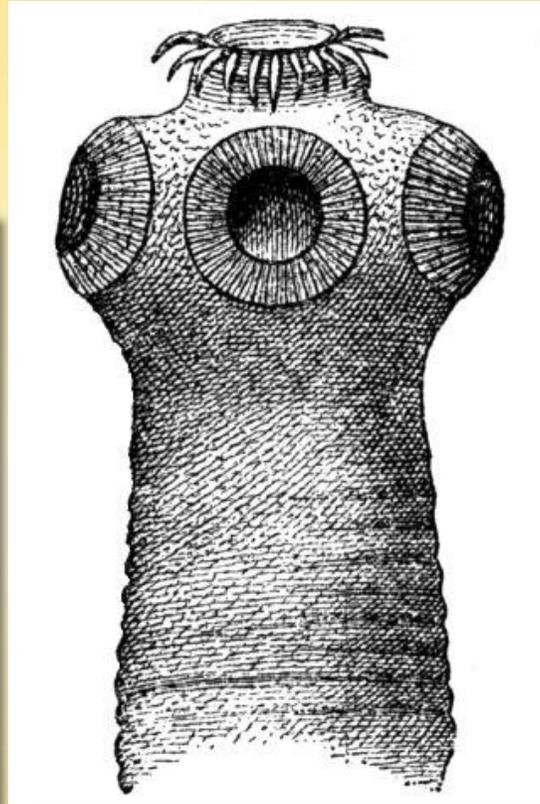


Молодая гидра развивается из клетки материнского организма.

Половое размножение гидры



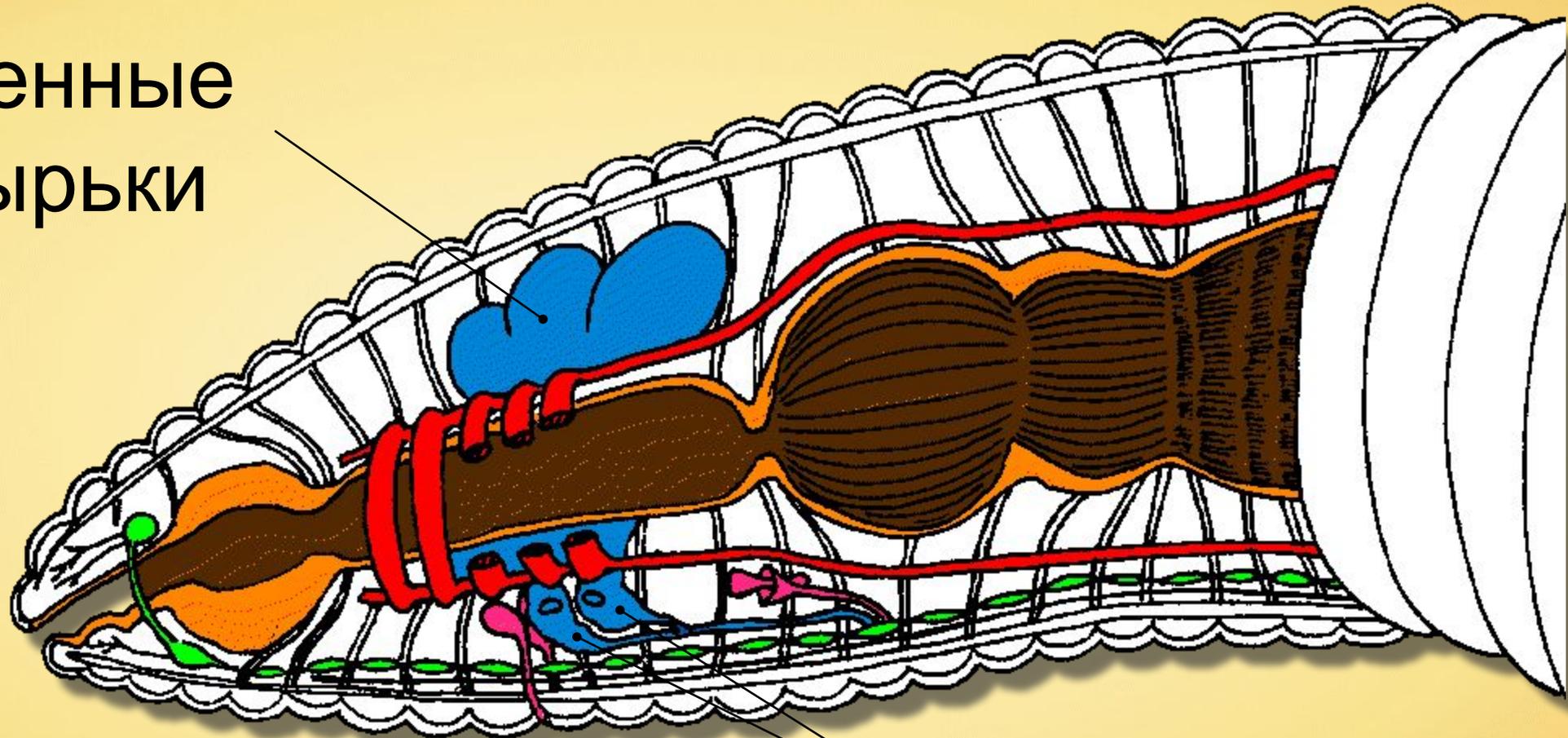
Половое размножение



Среди червей много гермафродитов.

Половая система дождевого червя

Семенные
пузырьки



J. Soucie © BIODIDAC

Семяприёмники

Половое размножение



Прудовики и катушки – гермафродиты.

Половое размножение



Пресноводные перловицы и сердцеедки —
раздельнополые моллюски.

Половое размножение



Членистоногие размножаются только половым способом.

Кладки яиц членистоногих

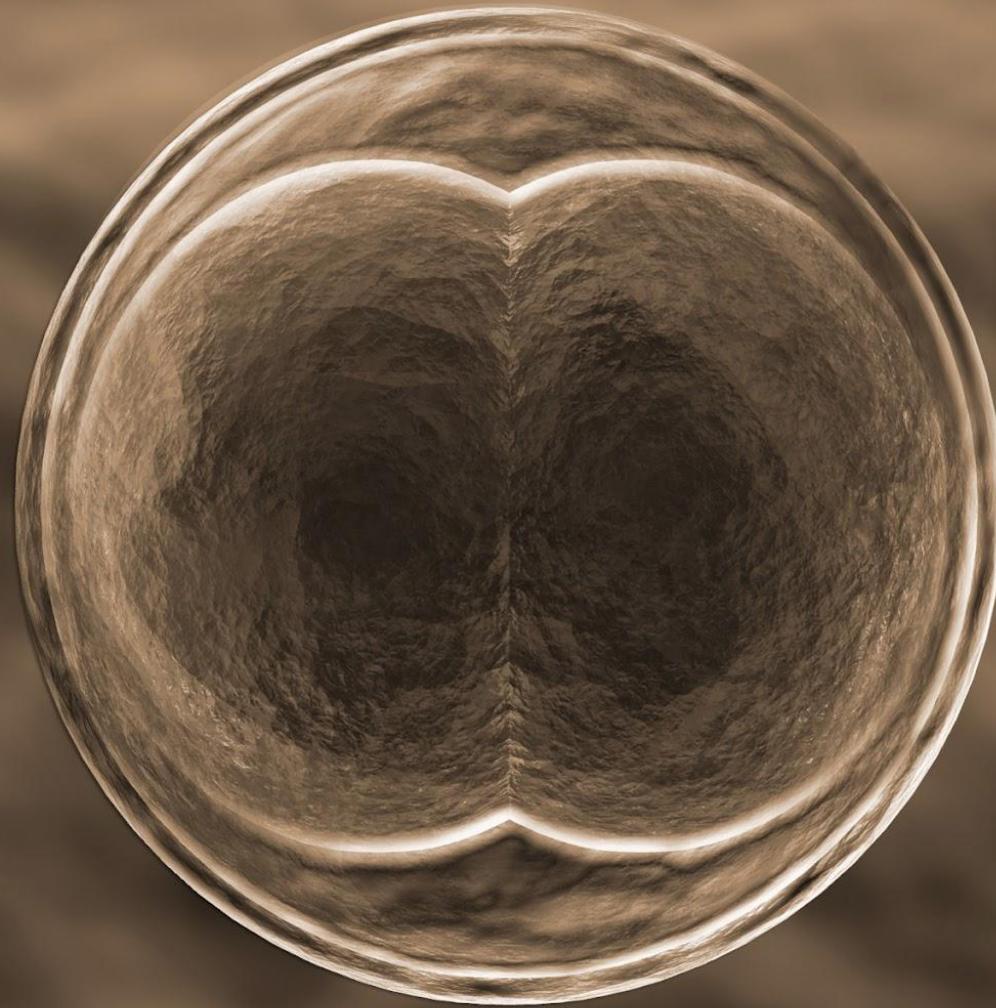


Половое размножение

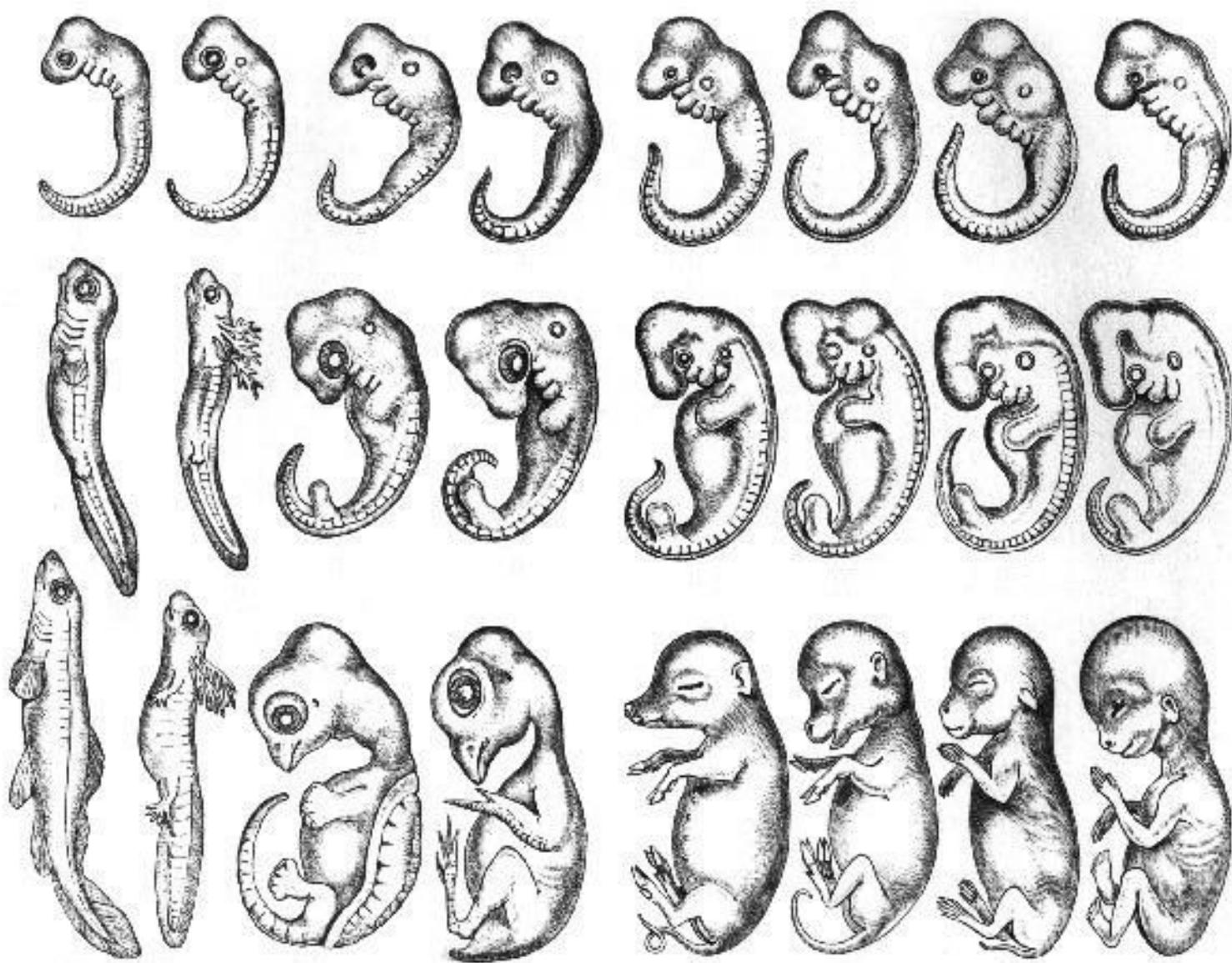


У всех позвоночных животных размножение происходит путем оплодотворения.

Зигота



Эмбрионы позвоночных



Из зиготы
развивается
эмбрион.

Партеногенез



Армянская партеногенетическая
скальная ящерица

Партеногенез —
особая форма полового
размножения.

Партеногенез



Партеногенез —
единственная форма
размножения из яйцеклетки
без оплодотворения.

Интенсивность размножения



Слониха рождает
одного детеныша за 4–5 лет.

Интенсивность размножения



Луна-рыба

способна произвести до 300 млн. икринок.

Закон интенсивности размножения



Чем слабее развита
забота о потомстве, тем
оно многочисленнее.