

Развитие животных с превращением и без превращения

Что такое развитие?

- Необратимый, направленный процесс количественных и качественных изменений организма с момента рождения до его смерти

ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОЕ развитие-

Оно начинается сразу после
рождения, когда организм
способен существовать
самостоятельно

постэмбриональное развитие



может быть



**Прямое
(Без превращения)**

**Непрямое
(С превращением)
С метаморфозом
Без метаморфоза**

Прямое постэмбриональное развитие:

Из яйцевых оболочек или из тела матери выходит организм небольших размеров, но с уже заложенными всеми основными органами, свойственными взрослому животному:



млекопитающие
птицы
рептилии

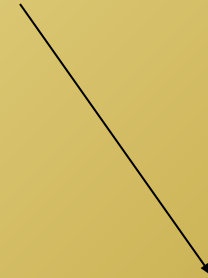


МЕТАМОРФОЗ

(развитие с превращением)



Непрямое (с полным превращением)

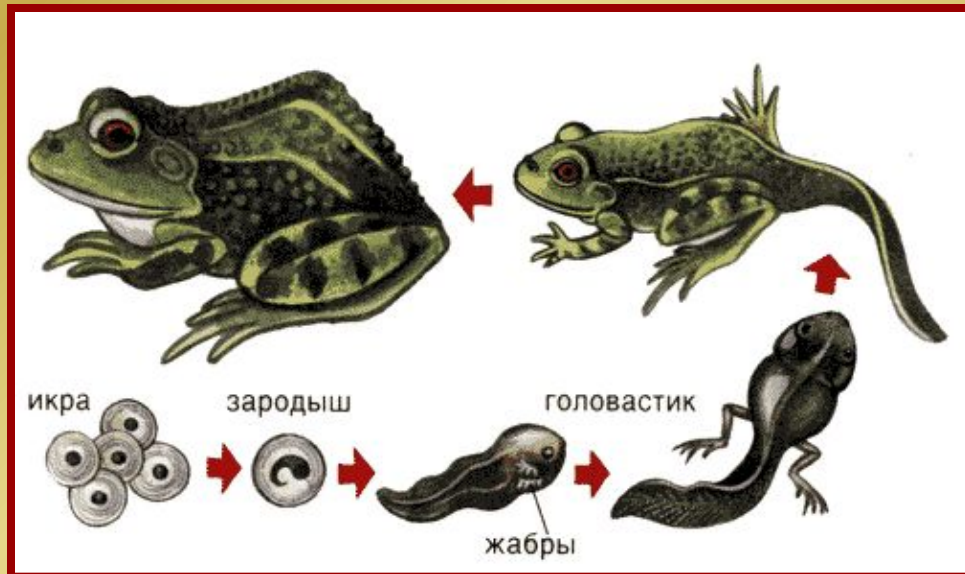


Прямое
(с неполным превращением)



Непрямое(с полным превращением) постэмбриональное развитие:

- 1.Из яйца выходит личинка, со специальными личиночными органами.
- 2.Со временем органы личинки заменяются органами, свойственными взрослым особям.
- 3.Личинка превращается во взрослое животное.



амфибии
рыбы
насекомые
ракообразные
моллюски
черви

**Наиболее ярко развитие с метаморфозом
представлено у насекомых.**

Развитие с полным превращением:



яйцо



личинка



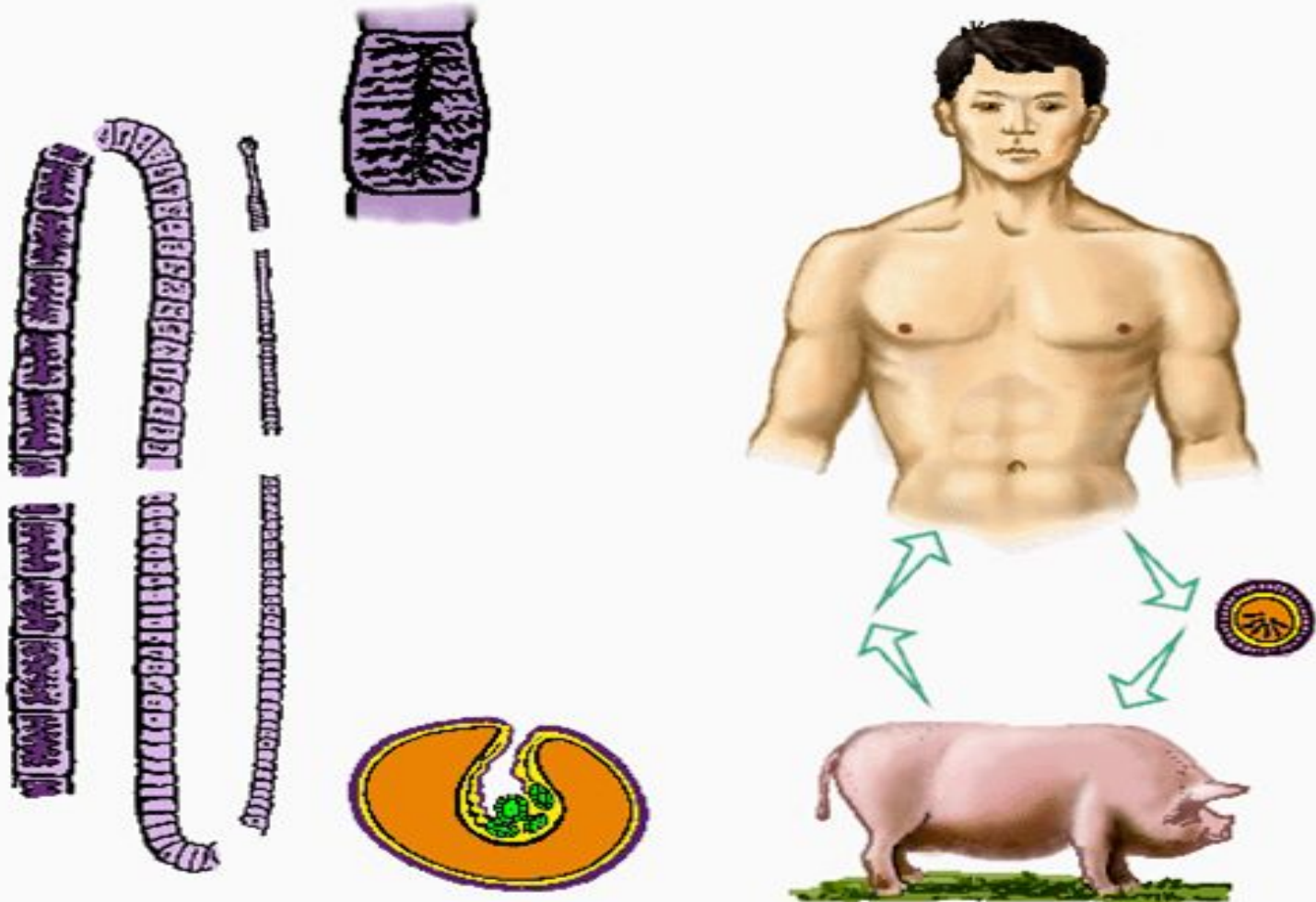
куколка



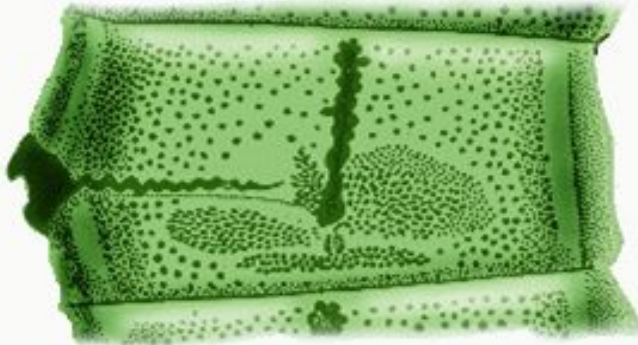
имаго

**Назовите
какие стадии
в своем
развитии
проходит
бабочка?**

Метаморфоз цепня



Финна



- Установите соответствие между типом развития и названиями животных.

Название животных	Тип развития
А. клопы Б. бабочки В. пчела Г. муха Д. стрекоза Е. богомол	1. Развитие с полным метаморфозом 2. Развитие с неполным метаморфозом

Особенности двух типов развития

Тип развития	Преимущества	Недостатки	Примеры
1.Развитие с метаморфо зом 2.Развитие без метаморфо за			

1. Личинка бабочки называется: а) финна б) велигер в) головастик д) гусеница
2. При развитии с неполным метаморфозом отсутствует стадия: а) яйца б) личинки в) куколки г) имаго
3. Постоянным хозяином свиного цепня является: а) человек б) свинья в) корова г) овца
4. Как называется личинка лягушки? а) финна б) велигер в) головастик д) гусеница
5. Промежуточным хозяином свиного цепня является: а) человек б) свинья в) корова г) овца