

Постэмбриональ ное развитие



Постэмбриональное развитие – это

развитие, которое начинается с момента выхода из яйцевых оболочек (личинки или организма),

а у млекопитающих – с момента рождения.

Постэмбриональное развитие:

- Прямое (без метаморфоза).
- Непрямое (с метаморфозом).

Прямое развитие
(без метаморфоза)

Прямое развитие – это
развитие, при котором
рождающийся организм сходен
со взрослым.



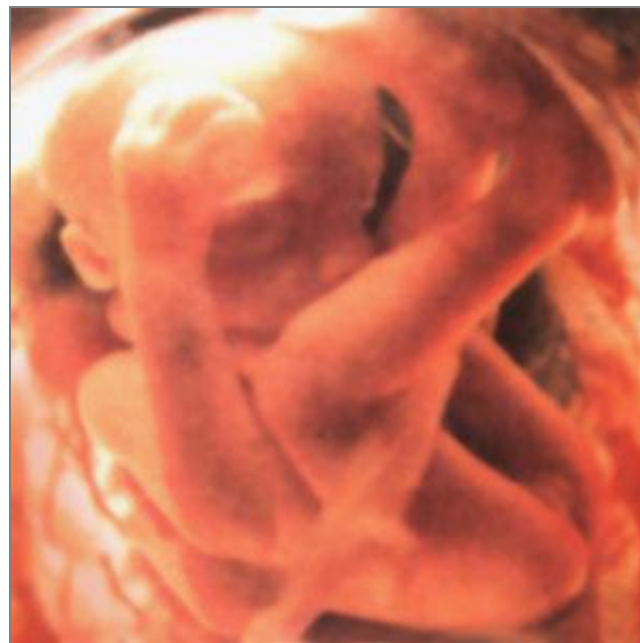
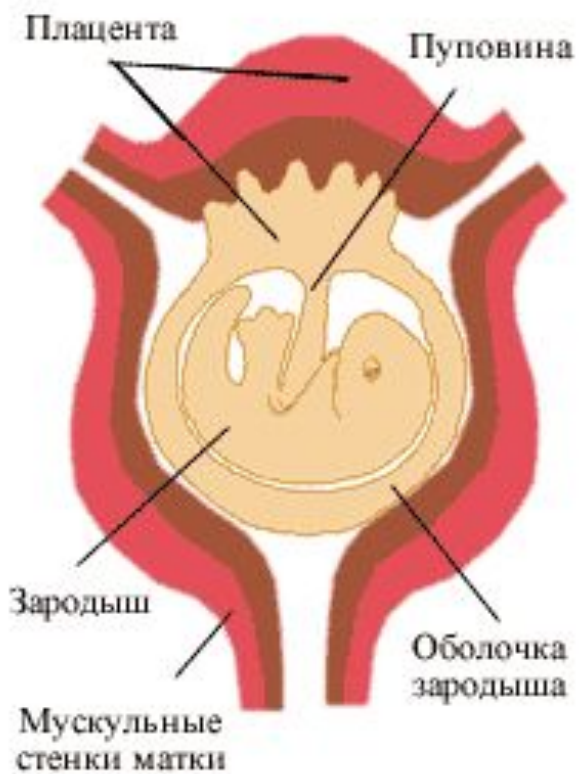
Пресмыкающиеся



Птицы



Яйцекладущие
млекопитающие



Плацентарные млекопитающие

Непрямое
развитие (с
метаморфозом)

Непрямое развитие – это

развитие, при котором имеется стадия личинки.

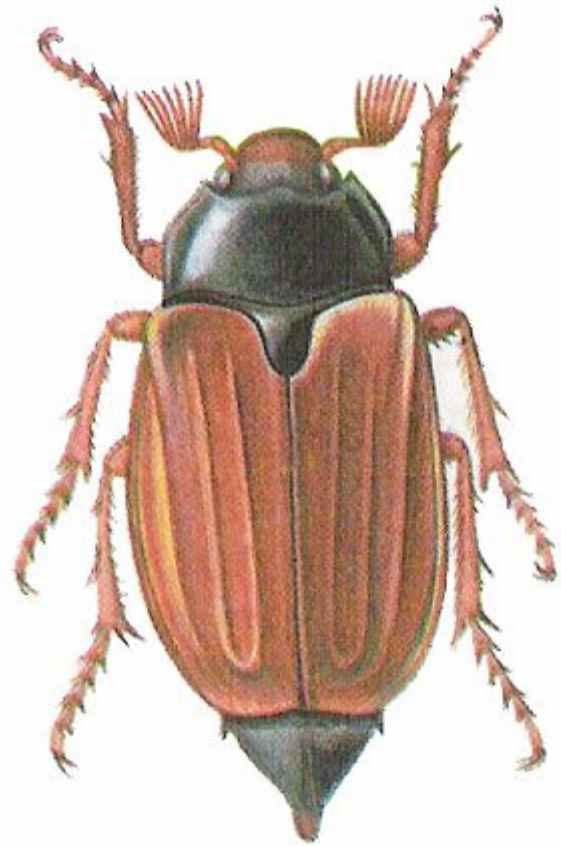
Личинка отличается от взрослого организма по многим внешним и внутренним признакам.

Требуется глубокая перестройка внешнего внутреннего строения (метаморфоз).

Личинки



Личинка майского
жука

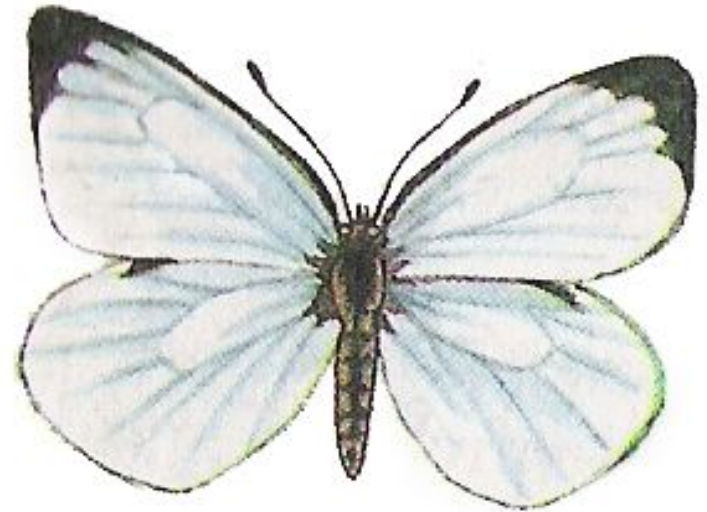


Майский жук

Личинки



Гусеница бабочки
капустной белянки



Капустная белянка

Личинки



Личинки рыб



Личинки



Головастики лягушки



Развитие капустной белянки (с метаморфозом)



Яйцо



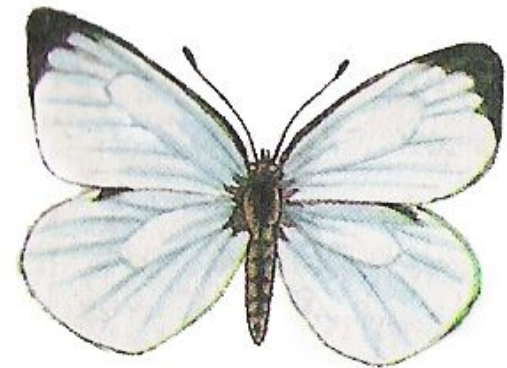
Гусеница
(личинка)



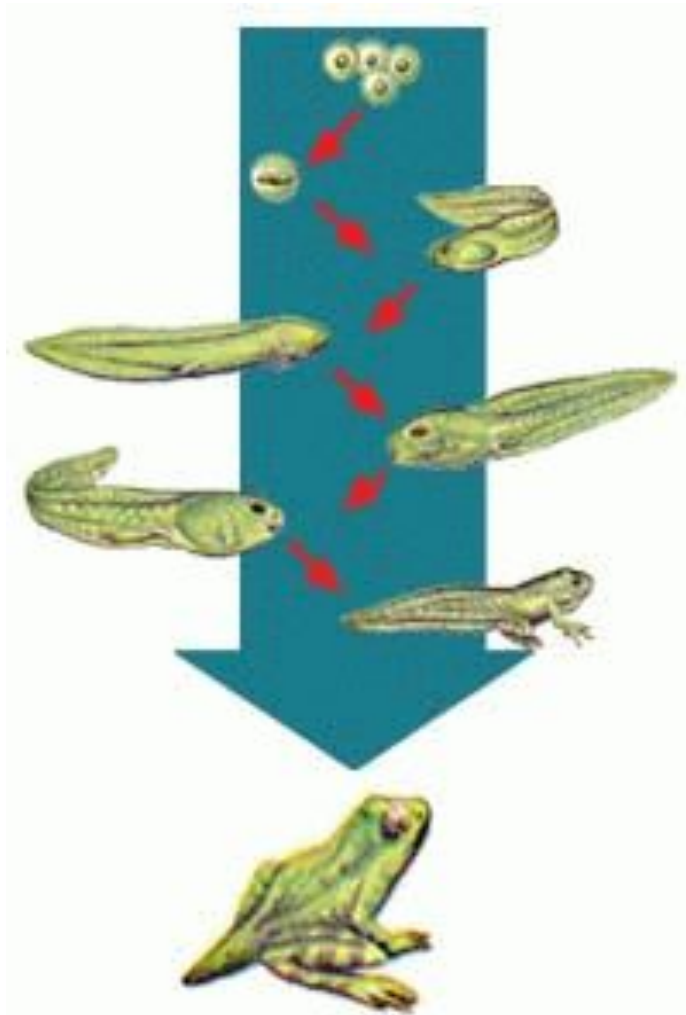
Куколка



Взрослое насекомое
(имаго)



Развитие с метаморфозом



Развитие лягушки



Развитие рыбы

Преимущества непрямого развития

- Личинки и взрослые особи часто живут в разных условиях (нет конкуренции за место).
- Личинки и взрослые особи питаются разной пищей (нет конкуренции за пищу).
- Личинки некоторых видов способствуют расселению (у паразитических червей, двустворчатых моллюсков, кораллов).