

Урок биологии в 7 классе на тему:

«Развитие животных с превращением и без превращения»

учитель биологии
МБОУ СОШ п.Сита
Подлесная Е.Л.

Тема урока:

**Развитие животных
с превращением
и без превращения**

Задачи урока

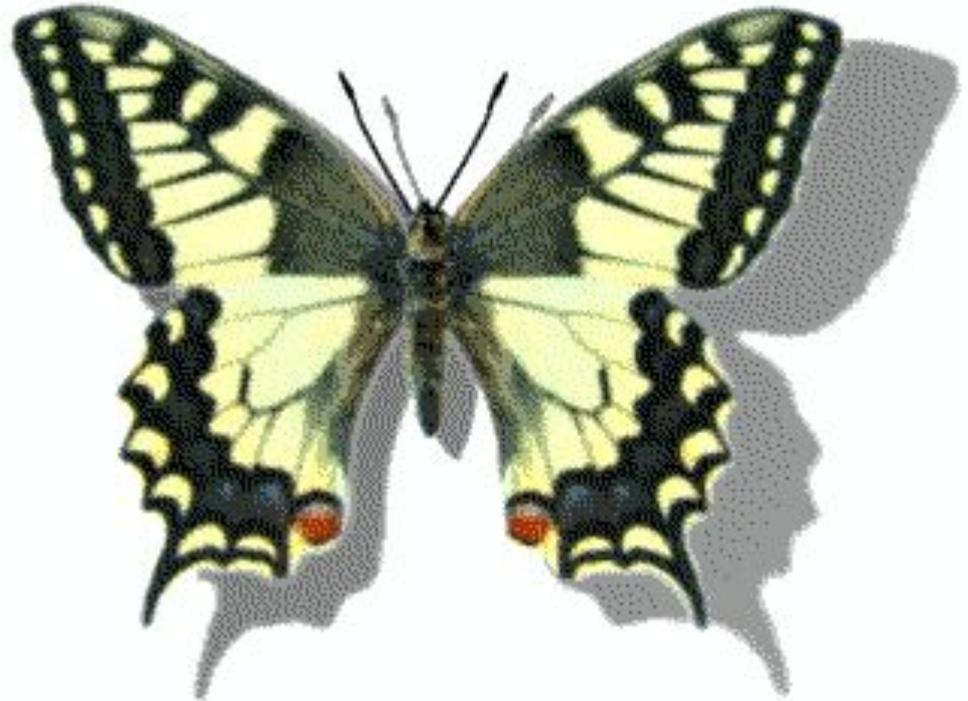
- Дать представление об индивидуальном развитии
- Познакомиться с развитием животных с превращением и без превращения
- Сформировать понятие о метаморфозе, показать его приспособительную роль в жизни животного

Какое отношение имеет рисунок к теме?



Загадка

Расту червячком,
Питаюсь листком,
Потом засыпаю,
Себя обмотаю,
Не ем, не гляжу,
Неподвижно вишу,
Но теплой весной
Я вновь оживаю
И, как птичка, порхаю



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **Метаморфоз** — это глубокое преобразование строения организма (или отдельных его органов), происходящее в ходе индивидуального развития.

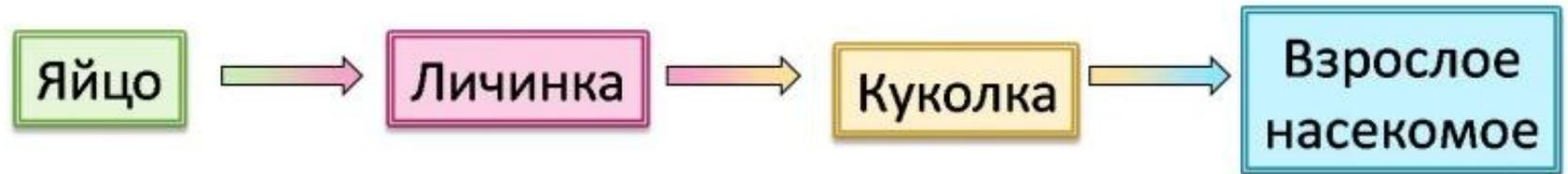
- **Выучить наизусть!**

Это надо понимать!

- Животные, у которых личиночные и взрослые особи похожи, развиваются *без превращения.*

У других животных наблюдается метаморфоз, или развитие *с превращением.*

Какие стадии развития проходит бабочка?



Развитие

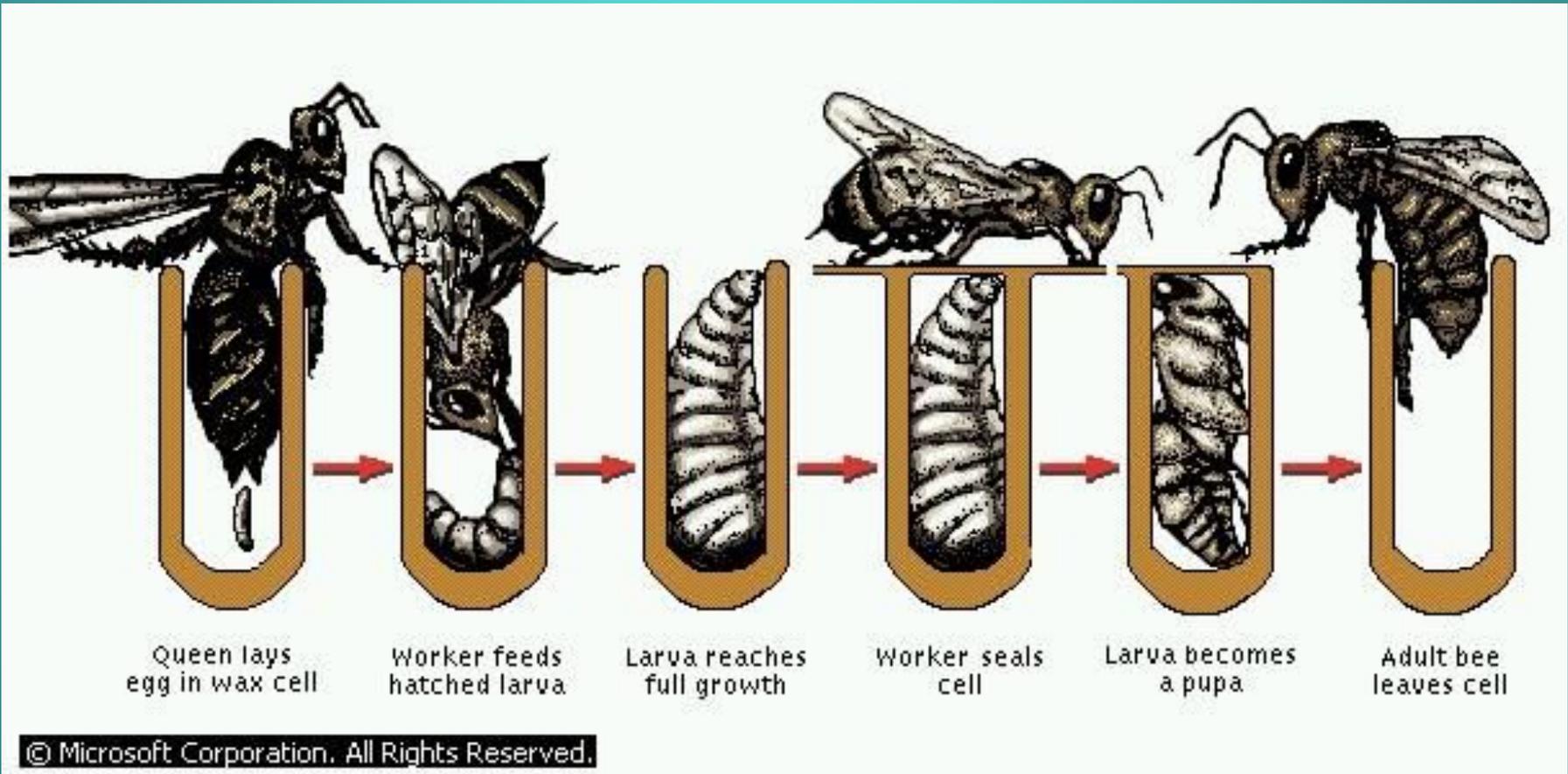
Необратимый, направленный процесс количественных и качественных изменений организмов с момента рождения до его смерти.



Развитие насекомых



Цикл развития пчелы



запомни

- Если в цикле развития организма присутствует стадия куколки, то такое развитие называют развитием
 - с полным превращением.
- Например: 1.Бабочки
 - 2.Майский жук
 - 3.Пчела

- **РАЗВИТИЕ С
НЕПОЛНЫМ
ПРЕВРАЩЕНИЕМ**

Развитие кузнечика

яйцо



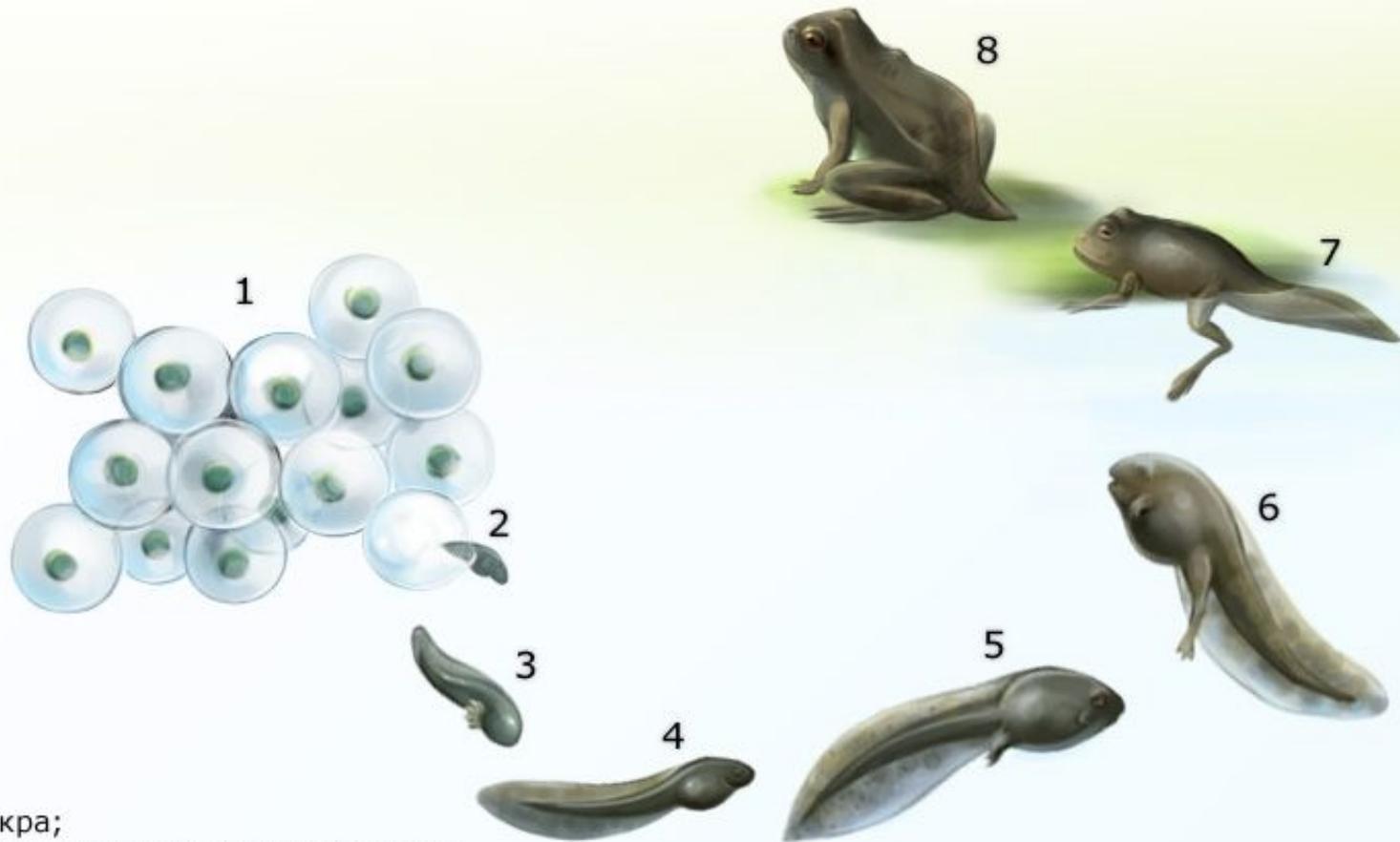
личинка



Взрослая
особь



РАЗВИТИЕ ЛЯГУШКИ



- 1 - икра;
- 2 - выход головастика из икринки;
- 3 - головастик с развитыми наружными жабрами;
- 4 - головастик с внутренними жабрами;
- 5 - появление задних конечностей;
- 6 - появление передних конечностей;
- 7 - рассасывание хвоста;
- 8 - выход на сушу

Развитие насекомых.

Развитие насекомых

С полным метаморфозом.

Яйцо

Личинка

Куколка

Имаго

С неполным метаморфозом.

Яйцо

Личинка

Имаго

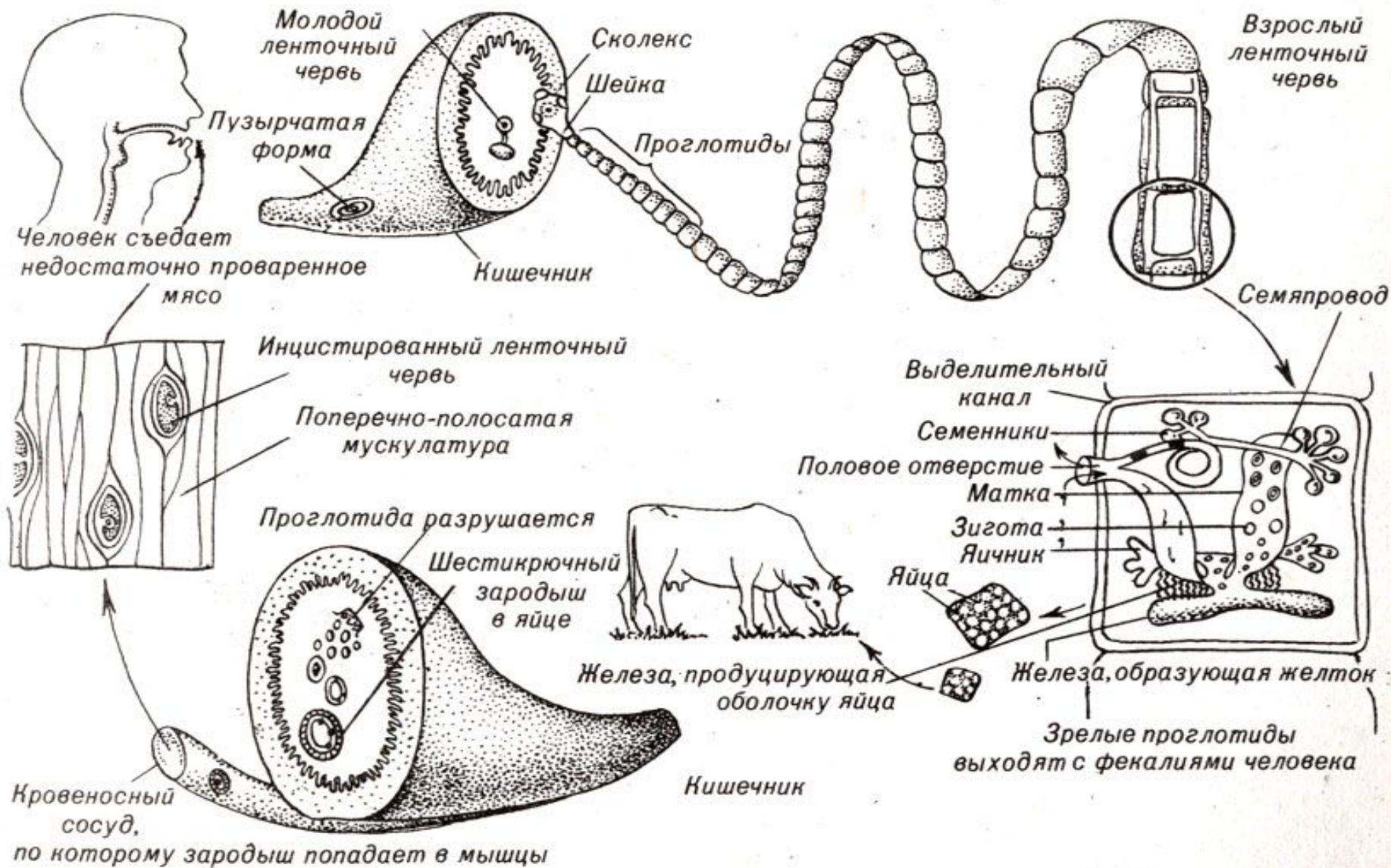
Новое понятие

- *Имаго* – половозрелая стадия насекомых или взрослое насекомое.

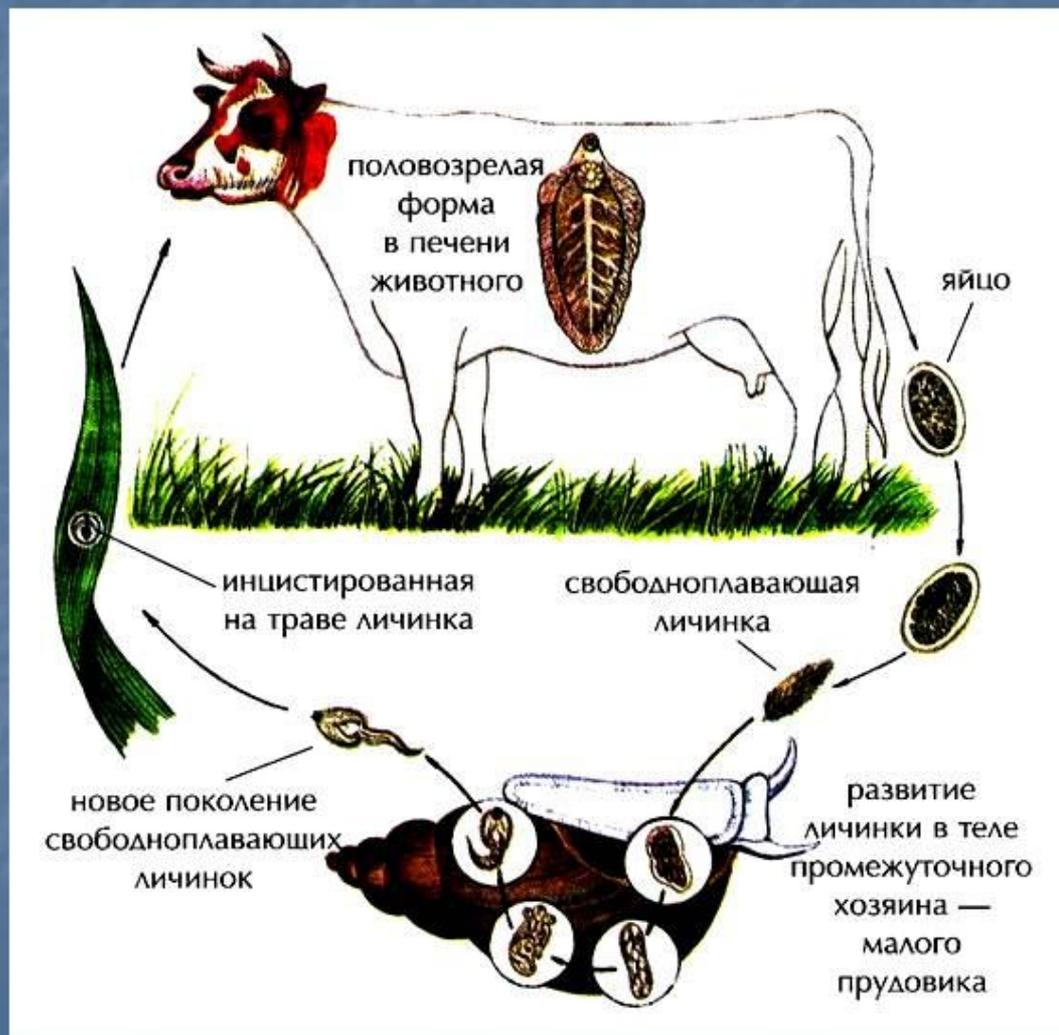
- У плоских паразитических червей происходит

Развитие с метаморфозом
при условии смены хозяина.

Цикл развития бычьего цепня



Цикл развития Печеночного сосальщика



Понятия

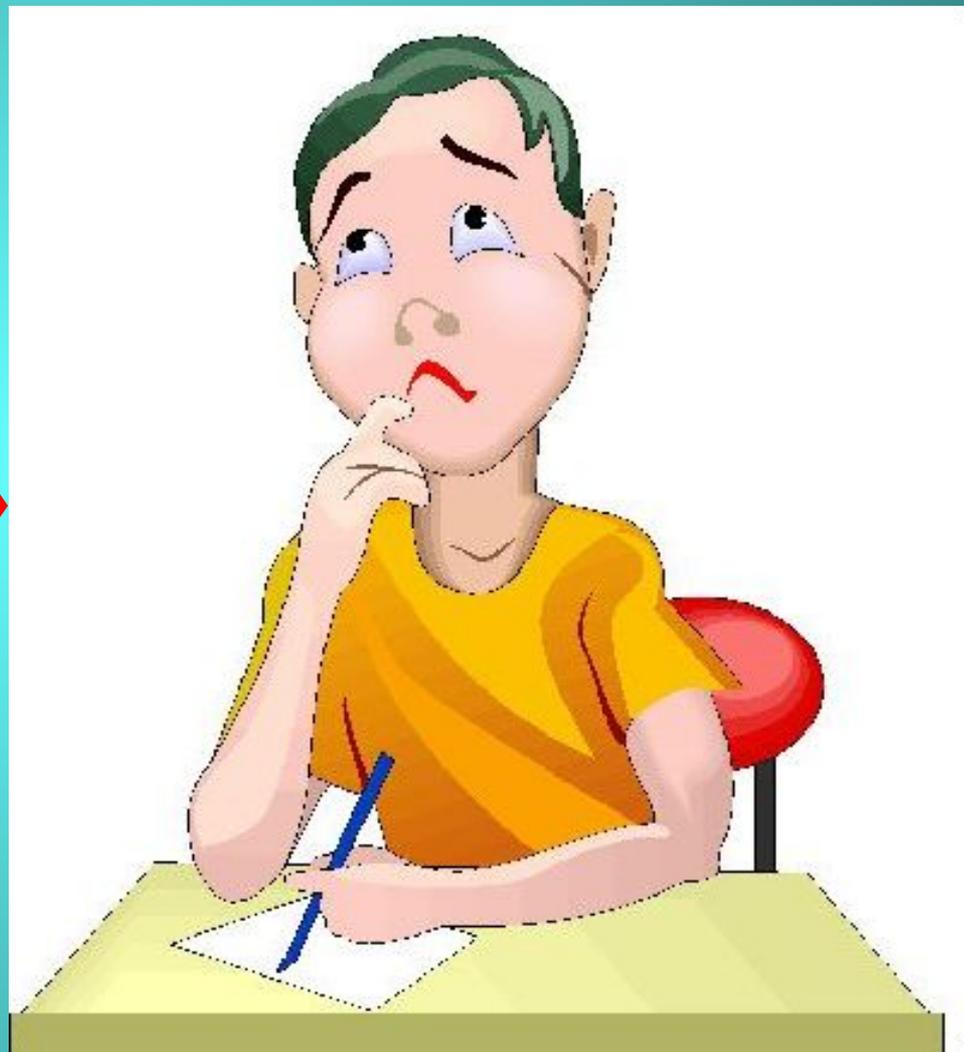
- Промежуточный хозяин
- Окончательный хозяин

Выберите правильные утверждения

1. Одной из стадий развития кузнечика является куколка.
2. К группе насекомых с полным превращением относят жуков.
3. Превращение личинки во взрослое насекомое называется метаморфозом
4. Яйцо- личинка- имаго. Это стадии развития с неполным превращением.
5. Личинки кузнечиков похожи на своих родителей.
6. К группе насекомых с неполным превращением относят пчел.
7. Личинка бабочки- гусеница.

Проверка- выставление оценки

- 1. -
- 7 ²плюсов-«5»
- 6 ³плюсов- «4»
- 4 Алюса- «3»
- 3 Блюса- «2»
- 6. -
- 7. +



сайты

- <http://900igr.net/datas/biologija/CHlenistonogie-zhivotnye/0007-007-Razvitie-bez-prevraschenija.jpg>
<http://900igr.net/datas/biologija/CHlenistonogie-zhivotnye/0007-007-Razvitie-bez-prevraschenija.jpg>
http://izhevsk.ru/forums/icons/forum_pictures/007177/7177568.png
<http://900igr.net/datas/biologija/CHlenistonogie-zhivotnye/0007-007-Razvitie-bez-prevraschenija.jpg>
http://izhevsk.ru/forums/icons/forum_pictures/007177/7177568.png
<http://festival.1september.ru/articles/530004/img13.jpg>
<http://900igr.net/datas/biologija/CHlenistonogie-zhivotnye/0007-007-Razvitie-bez-prevraschenija.jpg>
http://izhevsk.ru/forums/icons/forum_pictures/007177/7177568.png
<http://festival.1september.ru/articles/530004/img13.jpg>
<http://sevr.ucoz.ru/Jivotniye/materukhin.ru.jpg>
- http://693437.ucoz.ru/_pu/0/51019312.jpg
http://693437.ucoz.ru/_pu/0/51019312.jpg
<http://www.takefoto.ru/img/photos/mm/4d11be30.jpg>
http://693437.ucoz.ru/_pu/0/51019312.jpg
<http://www.takefoto.ru/img/photos/mm/4d11be30.jpg>
http://www.ljplus.ru/img4/s/h/shurap/th_maggot.jpg
http://693437.ucoz.ru/_pu/0/51019312.jpg
<http://www.takefoto.ru/img/photos/mm/4d11be30.jpg>
http://www.ljplus.ru/img4/s/h/shurap/th_maggot.jpg
http://img-fotki.yandex.ru/get/6502/13972107_17/0_7af61_ded438f9_L
http://693437.ucoz.ru/_pu/0/51019312.jpg
<http://www.takefoto.ru/img/photos/mm/4d11be30.jpg>
http://www.ljplus.ru/img4/s/h/shurap/th_maggot.jpg
http://img-fotki.yandex.ru/get/6502/13972107_17/0_7af61_ded438f9_L