

Урок биологии 7 класса

«Развитие животных с превращением и без превращения»

Подготовила:
учитель биологии

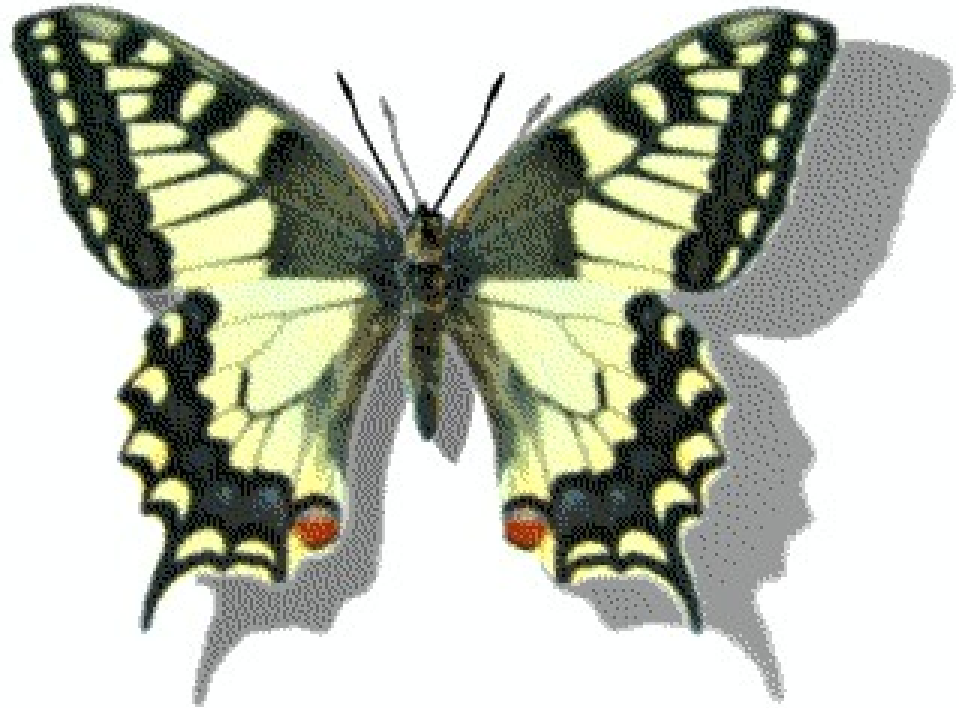
Кочергина Светлана Николаевна

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



Тема урока

«Развитие животных с превращением и без превращения»



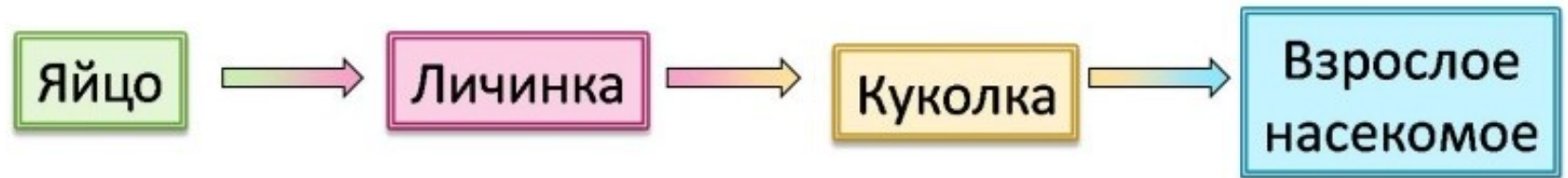
Цель урока: изучить развитие животных с превращением и без превращения; познакомится с понятием «метаморфоз»

Развитие

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



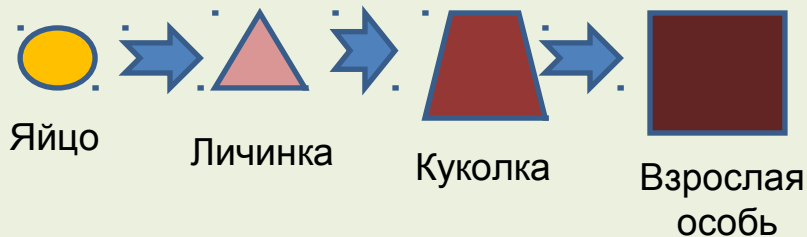
Какие стадии развития проходит бабочка?



Индивидуальное развитие – период от оплодотворения до конца жизни

Типы развития ЖИВОТНЫХ

Развитие с превращением
(с метаморфозом)



Развитие без превращения



Новые понятия

- **Имаго** – половозрелая стадия насекомых или взрослое насекомое
- **Метаморфоз**- глубокое преобразование строения организма, происходящее в ходе развития

Развитие с превращением (с метаморфозом)



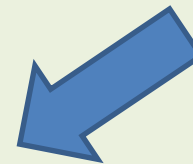
Яйцо



Гусеница
(личинка)

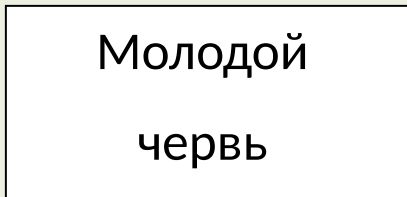
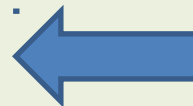


Куколка



Взрослое
насекомое

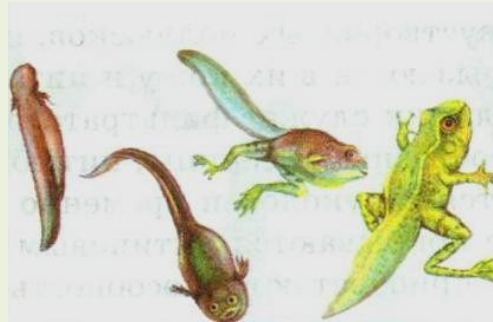
Метаморфоз свиного цепня



Метаморфоз у позвоночных животных



Яйцо
(икринки)



Личинки
(головастики)



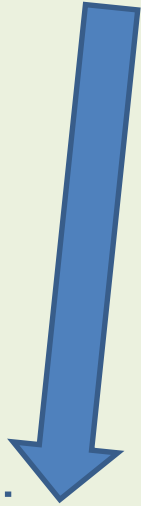
Взрослое
животное



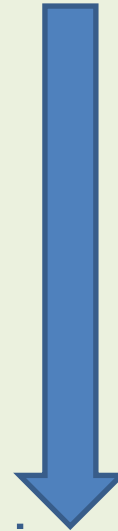
Примеры животных развивающихся с метаморфозом



Многощетинковый червь



Морской ёж



Земноводное



Брюхоногий моллюск



Насекомое

Загадка

Целый день в траве скакал,
Скрипку где-то потерял.
И теперь грустит у речки
Наш зелёныйенький ...



Развитие без превращения

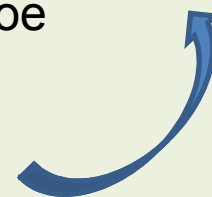


Взрослое насекомое



ЛИЧИНКИ

ЯЙЦО



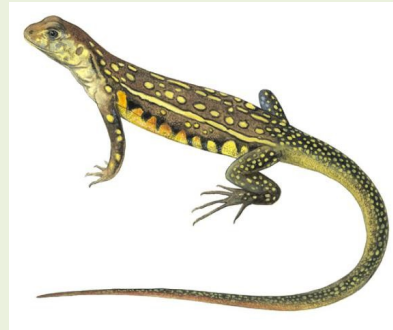
Развитие насекомых



Примеры животных, развивающихся без метаморфоза



Кузнечики



Пресмыкающиеся



Млекопитающие



Рыбы



Птицы

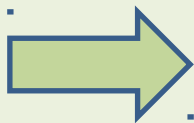
Лабораторная работа

«Сравнительная характеристика развития колорадского жука и речного окуня»

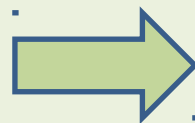
Развитие колорадского жука



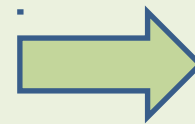
Яйцо



Личинка



Куколка

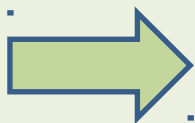


Взрослая особь

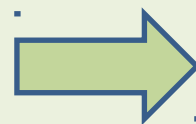
Развитие речного окуня



Яйцо





Личинка



Взрослая особь

Задание: Заполните таблицу

Признаки	Колорадский жук 	Речной окунь 
1. Среда обитания		
2. Способ питания (чем питается?)		
3. Тип развития		
4. Стадии развития		

Распределите животных:

Вариант 1 – Развитие с превращением

Вариант 2 – Развитие без превращения



Тигр



Пчела



Гусь



Морской ёж



Голубь



Майский жук



Ящерица



Мотылек луговой

Соберите жизненные циклы

бабочки

клопа



1

2

3

4

5

6

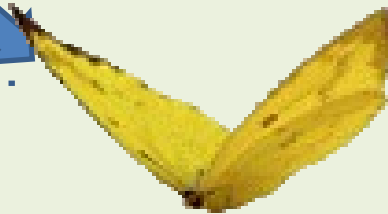
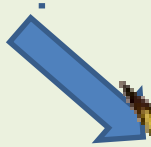
7

8

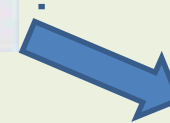


Жизненные циклы

Бабочка





Клоп



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.

Выпишите номера правильных утверждений:

1. Одной из стадий развития жука является куколка.
2. Личинки кузнечиков похожи на своих родителей.
3. Превращение личинки во  зрелое насекомое называется метаморфозом.
4. Личинки не линяют 
5. Яйцо-личинка-куколка. Это стадии развития с полным превращением.
6. Куколка – это стадия роста и активного питания.
7. К группе насекомых с полным превращением относят бабочек и пчел.

Проверка- выставление оценки

2. +

5 плюсов-«5»

4 плюса- «4»

3 ^{4 +} плюса- «3»

2 ^{5 +} плюса- «2»

7. +



Домашнее задание



Прочитать § 47.