

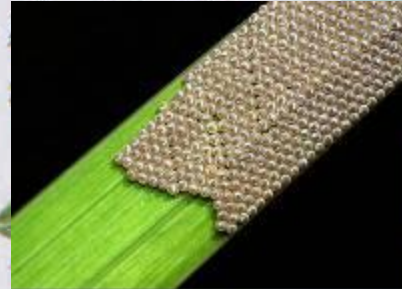
Типы развития насекомых



Кладки яиц разных насекомых

2 / 14

Кладки яиц разных насекомых



Насекомые и их ПОТОМСТВО



Типы развития насекомых



Развитие насекомых с
неполным превращением

Развитие насекомых с полным
превращением

Какие же стадии проходят в своем развитии насекомые с
неполным превращением?

Задание



Прочитайте на стр.122
учебника о развитии
насекомых с неполным
превращением. Выпишите
стадии развития насекомых с
неполным превращением.

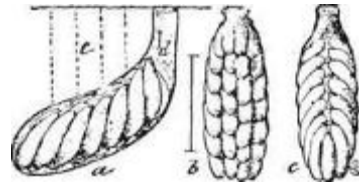
Типы развития насекомых



Развитие с неполным превращением

Развитие с полным превращением

яйцо



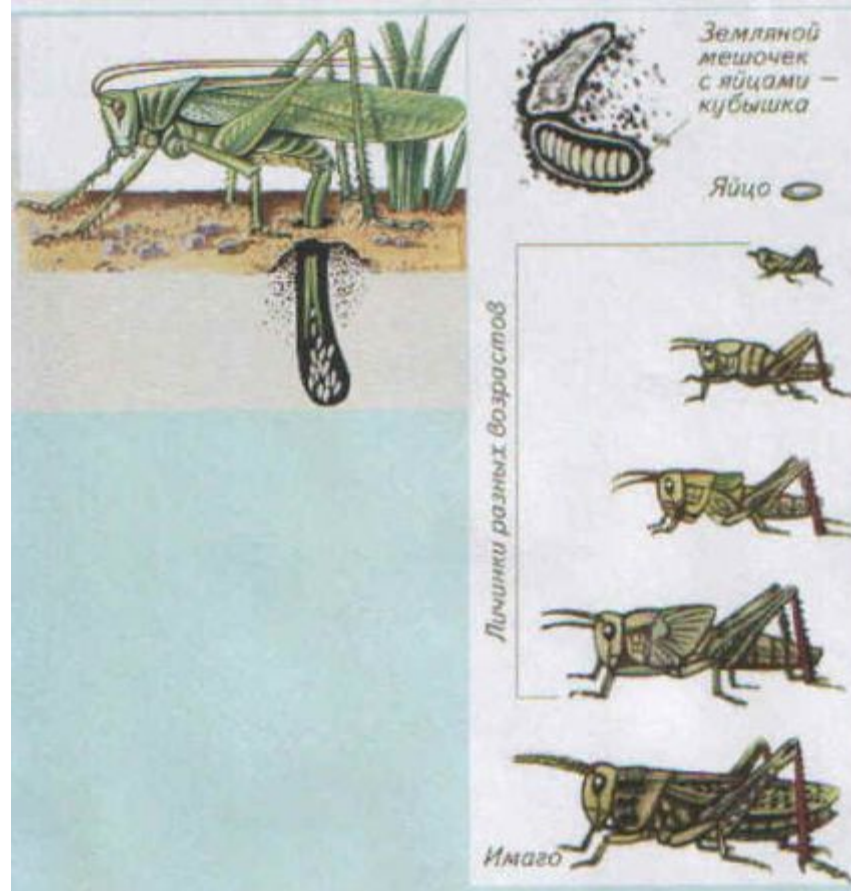
личинка



Взрослое насекомое -
имаго



- Сравните взрослое насекомое и его личинку.
- Выявите между ними сходство.
- Выявите между ними различия.
- Почему размеры личинок разные?
- Как происходит рост личинки?
- Почему на личиночной стадии насекомые многократно линяют, а во взрослом состоянии нет?



Цикл развития кузнечика



- Развитие с полным превращением или развитие с метаморфозом
- **Метаморфоз** – превращение, переход к чему-либо, перемена состояния.

Типы развития насекомых



Развитие с неполным превращением

Развитие с полным превращением

Какие же стадии проходят в своем развитии насекомые с полным превращением?

Задание



Прочитайте на стр.124 учебника о развитии насекомых с полным превращением. Выпишите стадии развития насекомых с полным превращением.

Типы развития насекомых



Развитие с неполным превращением

Развитие с полным превращением



яйцо



личинка



куколка



Взрослое насекомое -
имаго

Сравните гусеницу и бабочку. Сделайте вывод.



Признаки сравнения	Гусеница	Бабочка
Ротовой аппарат		
Пища		
Форма тела		
Наличие крыльев		



Вывод



- Гусеница и бабочка имеют разный тип ротового аппарата и, следовательно, питаются разной пищей. Значит, отсутствует конкуренция между личиночной стадией развития и имаго за пищу.

Типы развития насекомых



Развитие с полным превращением

яйцо



личинка



куколка



Взрослое насекомое -
имаго



Разнообразие куколок разных насекомых



*открытая
жука*



*покрытая
у бабочки*



*скрытая
у мухи*



*В коконе
у бабочки*

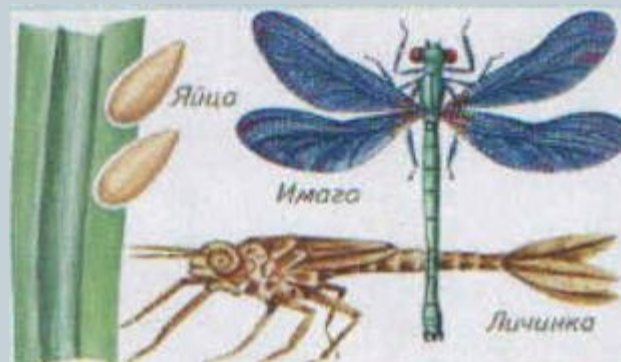
Куколка – стадия, на которой:

- Насекомое не двигается;
- Насекомое не питается;
- Происходит превращение личиночных органов в органы взрослого насекомого





- Какие типы развития можно встретить в мире насекомых?
- Как происходит развитие насекомых из яйца во взрослую особь?
- Какой тип развития насекомых является более прогрессивным (совершенным)?





- Почему развитие насекомых с полным превращением является более прогрессивным?

С помощью стр.122-126 учебника заполните
таблицу

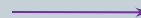
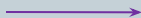
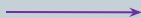


Развитие насекомых с неполным превращением		Развитие насекомых с полным превращением	
Название отряда насекомых	Примеры насекомых	Название отряда насекомых	Примеры насекомых

Запишите схемы развития бабочки и клопа



● Бабочка:



● Клоп:



Запишите схемы развития бабочки и клопа

● Бабочка:



Яйцо → личинка → куколка → имаго

● Клоп:



Яйцо → личинка → имаго

Выпишите номера правильных утверждений:



1. Одной из стадий развития жука является куколка.
2. Личинки кузнечиков похожи на своих родителей.
3. Превращение личинки во взрослое 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.
8. Прямокрылые, Равнокрылые, Чешуекрылые – отряды насекомых с неполным превращением.