



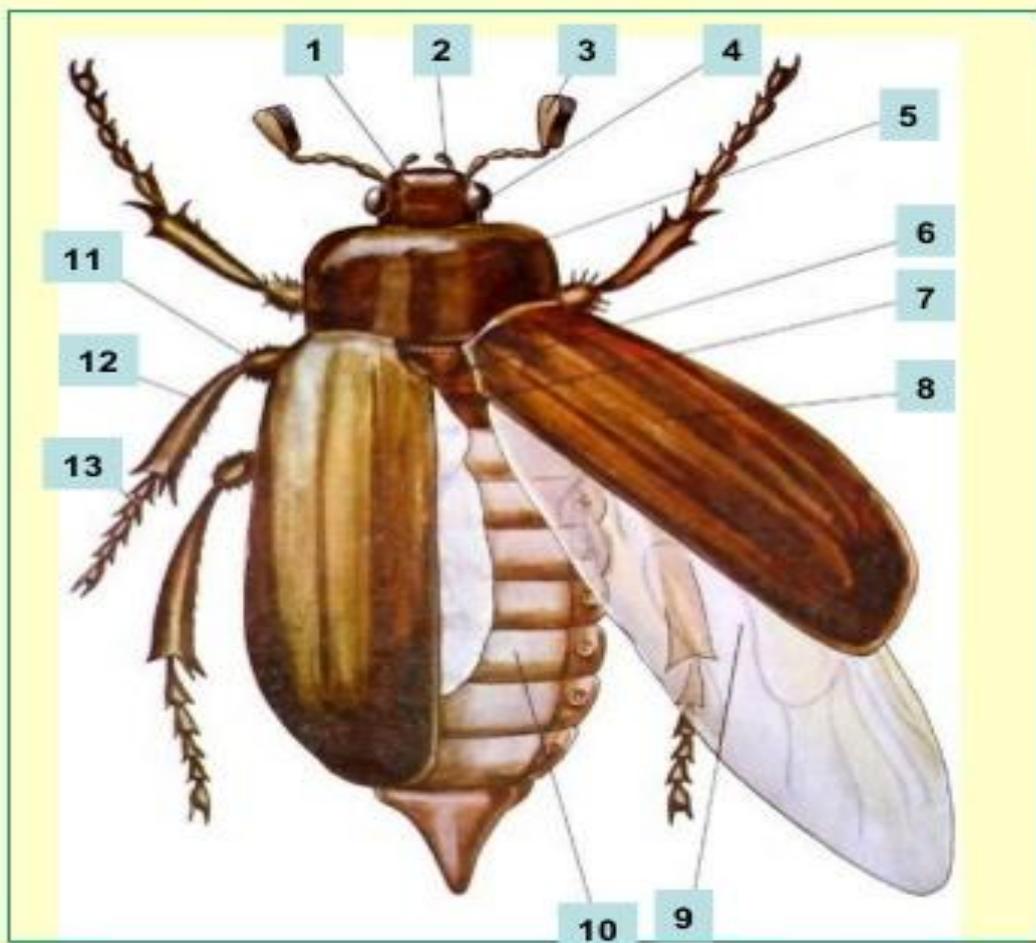
Развитие и размножение насекомых



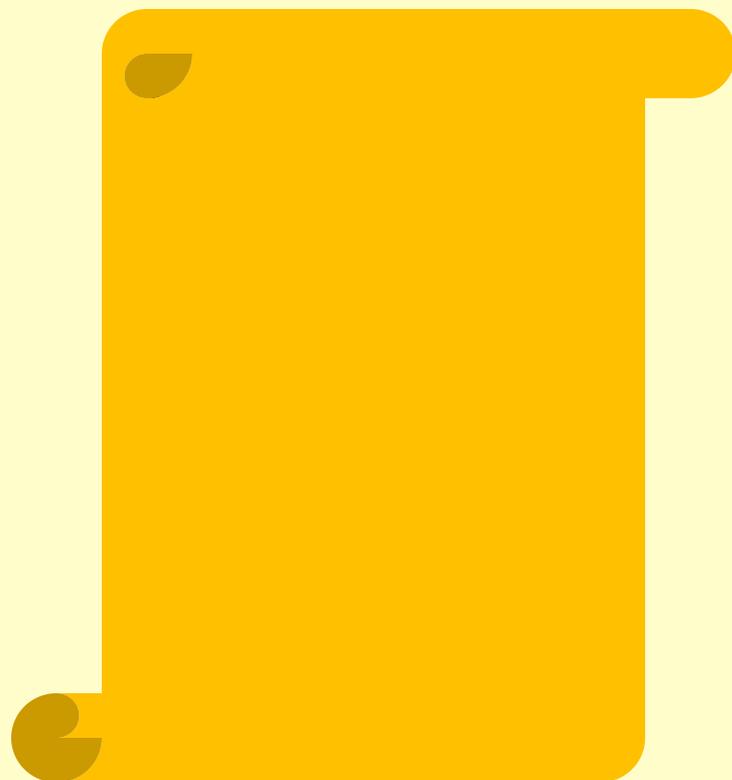
Точка, точка,
Два крючочка –
Это лапки у жука.
Два блестящих лепесточка
Раздвигаются слегка.
Справа – точка, слева – точка,
В чёрных крапинках бока.
Я подую на жука –
Улетай за облака!
Словно красный вертолёт,
Прямо в небо он уйдёт.
Франтишек Грубин

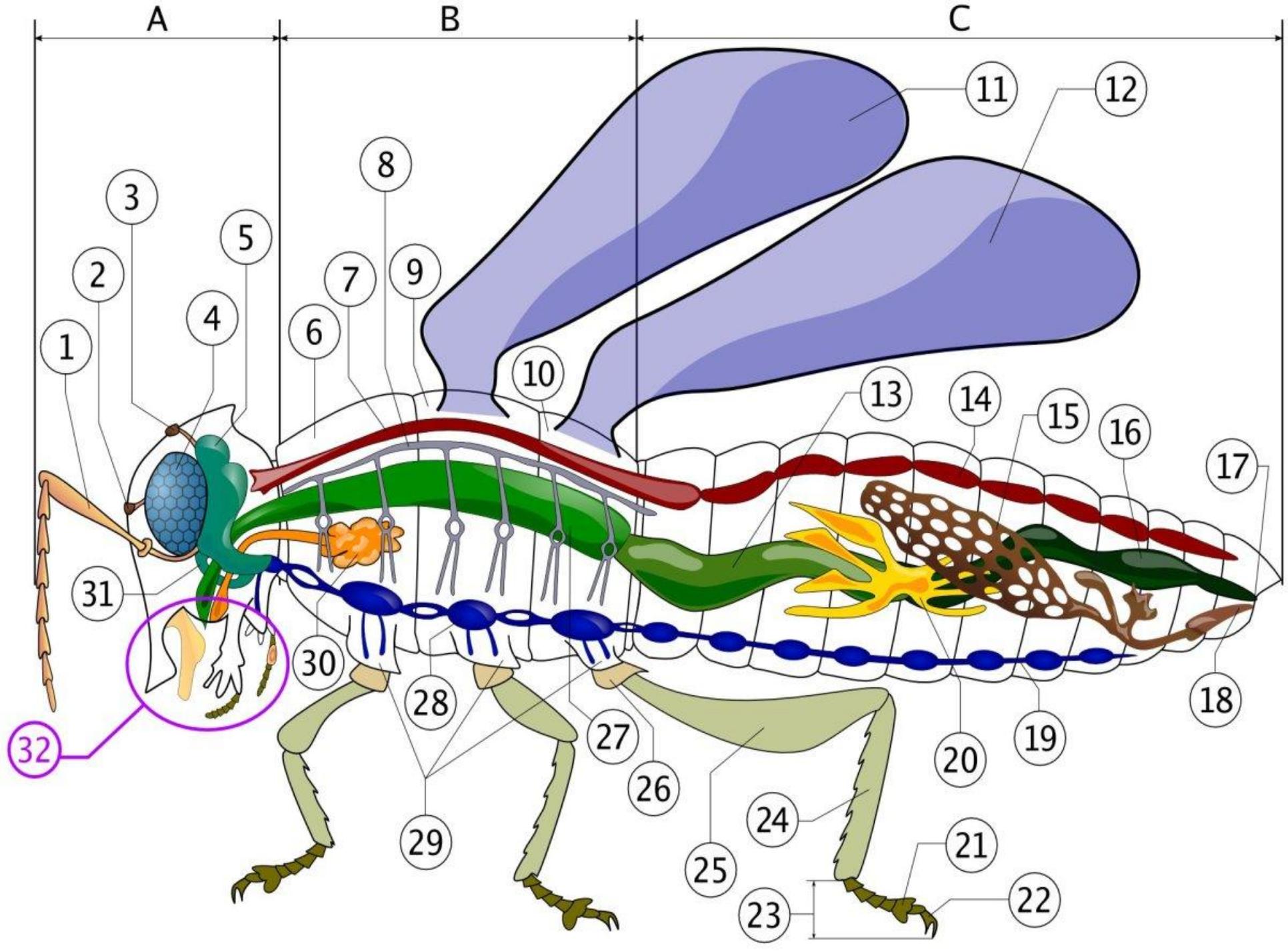
Давайте вспомним

Внешнее строение насекомых



Рассмотрите на рисунке части тела майского жука

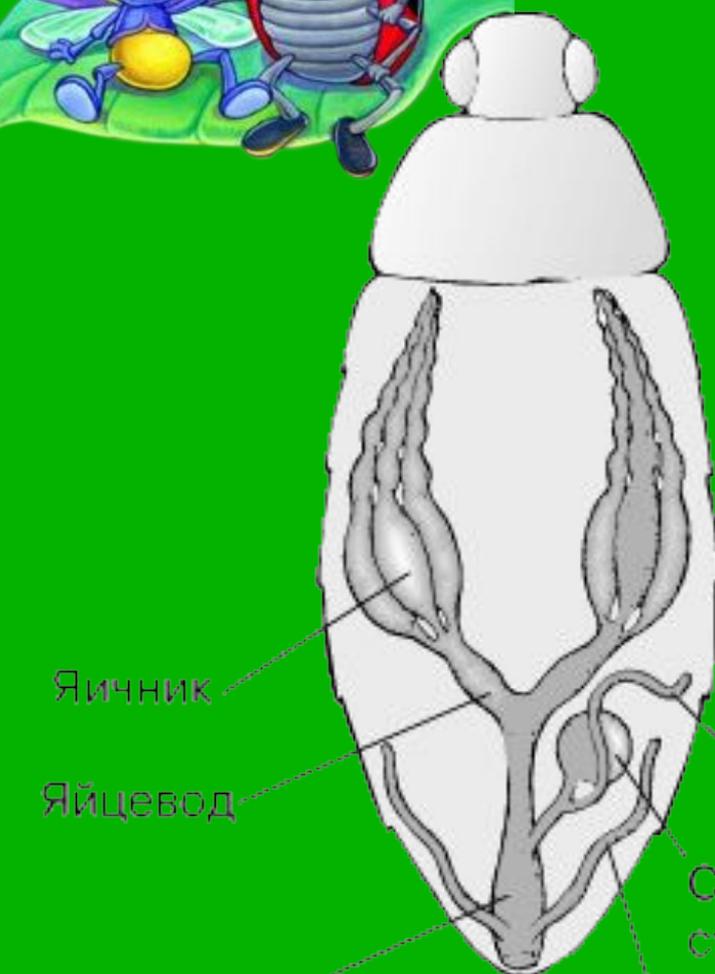




- Насекомые раздельнополые, большинство из них с хорошо выраженным половым диморфизмом.
- Половые железы парные.
- Половые железы самок – яичники. Половые железы самцов – семенники. Яйца богаты желтком и откладываются во внешнюю среду.



НАСЕКОМЫЕ



Влагалище

Яичник

Яйцевод

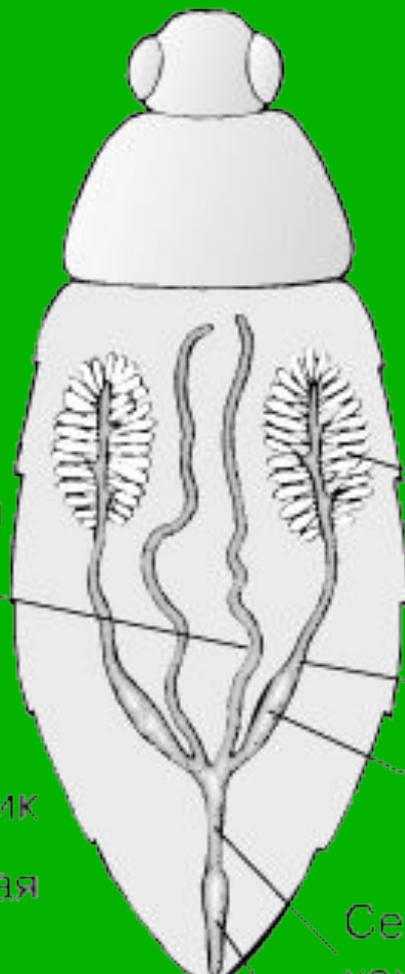
Придаточная железа

Семяприемник

Совокупительная сумка

Коллетериальная железа

Самка



Семенник

Семяпровод

Семенной пузырек

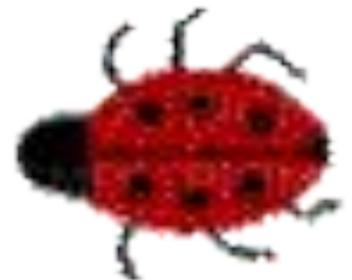
Семяизвергательный канал

Совокупительный орган

Самец



- Развитие
 - С метаморфозом
 - Полное
 - Неполное
 - Прямое



Развитие с полным превращением

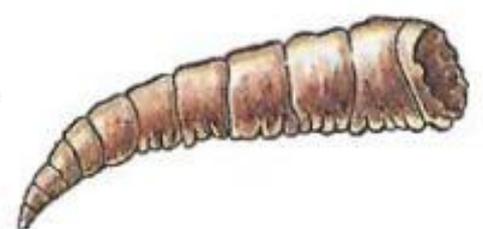




Развитие мухи



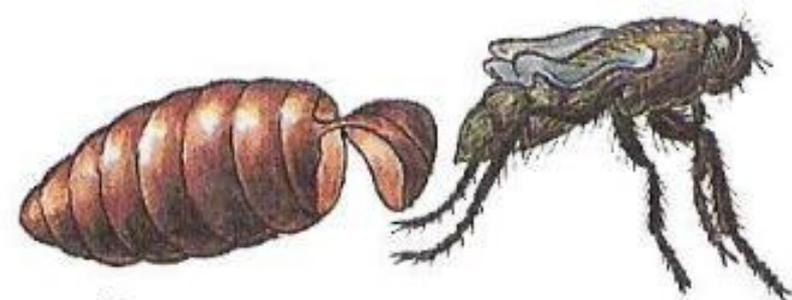
Яйца



Личинка



Куколка



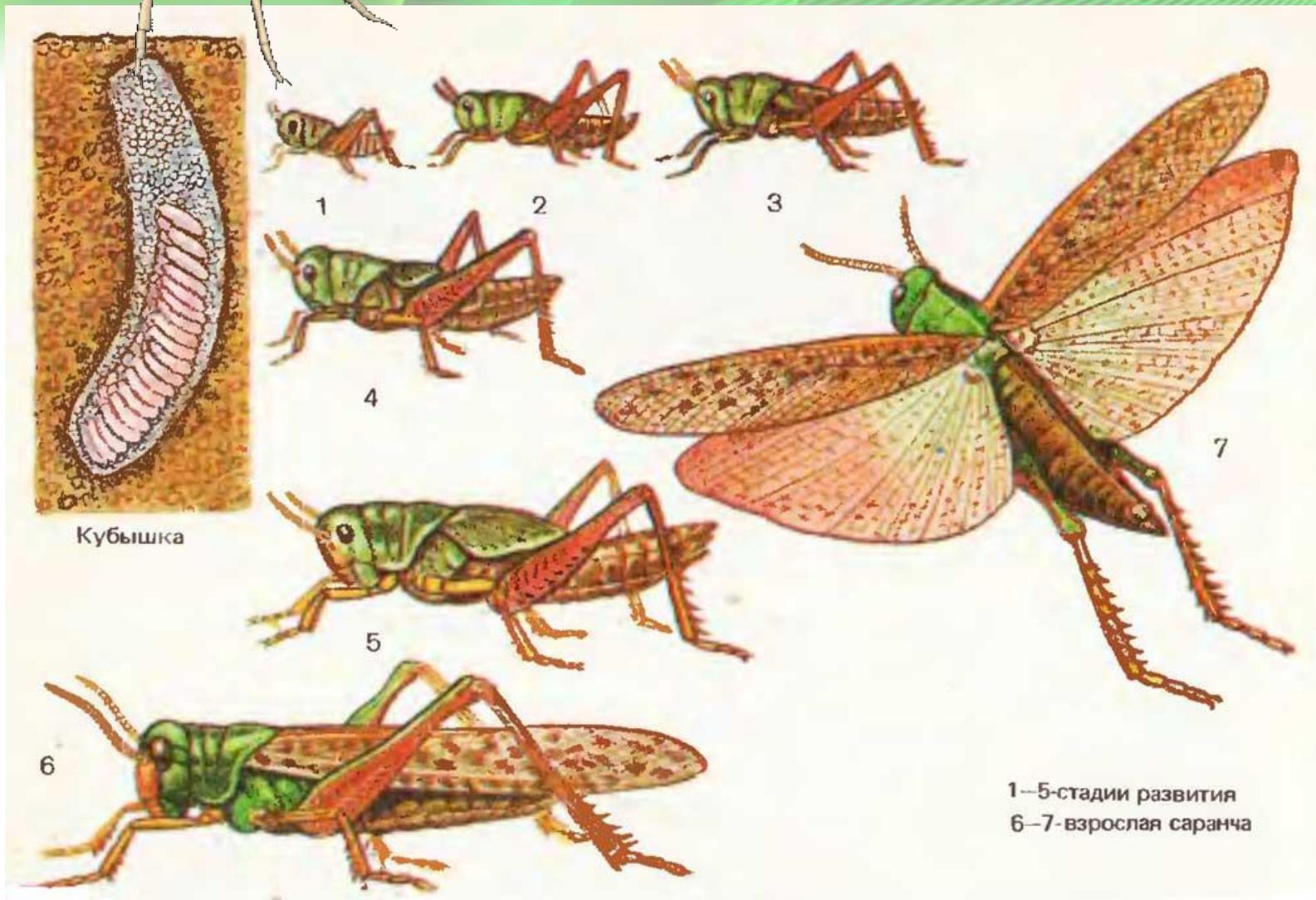
Взрослое насекомое
(имаго)



Рис. 84. Развитие с полным метаморфозом

- Благодаря таким различиям в источниках пищи и местах обитания ослабляется внутривидовая конкуренция, что способствует процветанию насекомых.

Развитие с неполным превращением



Кубышка

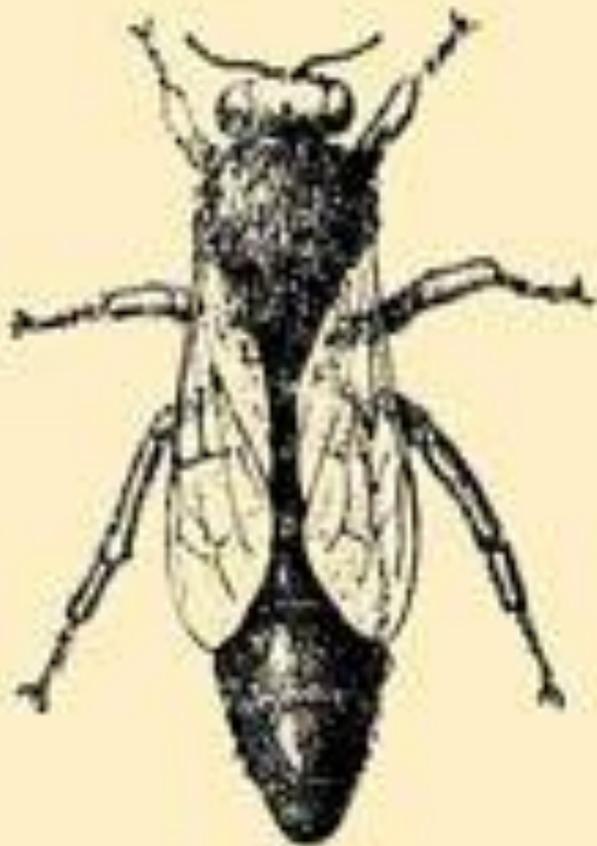
1—5-стадии развития
6—7-взрослая саранча





Царица термитов и
ее свита

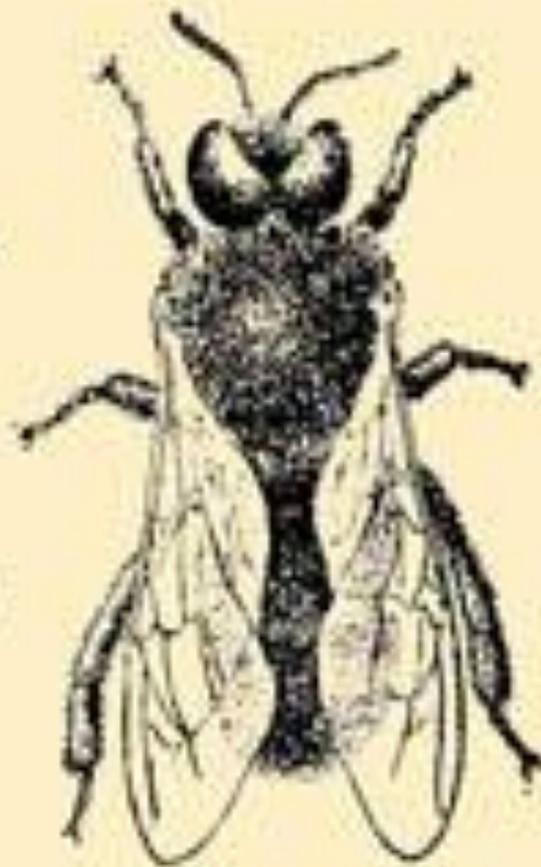
- **Количество производимого одной самкой потомства может быть очень велико: саранча производит в течение жизни от 500 до 900 яиц, царица пчел - до 1,5 млн, царица термитов откладывает до 30 000 яиц в день, т. е. несколько миллионов в год (живет же она 10 лет).**



Матка



Рабочая
пчела



Трутень

