

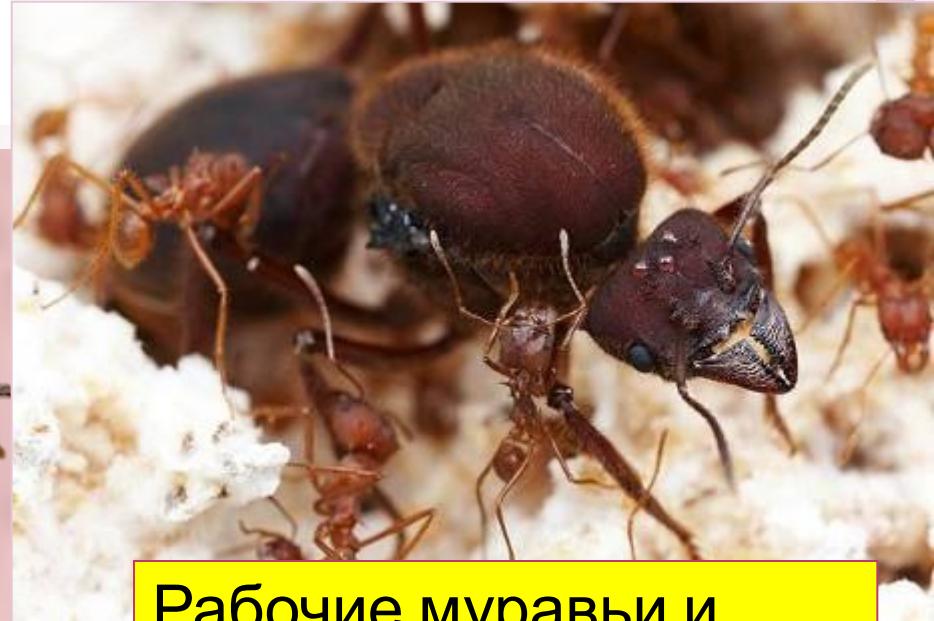
МБОУ Петровская СОШ Урюпинский район Волгоградская
область

ПЧЕЛЫ И МУРАВЬИ - ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАСЕКОМЫЕ

СЕМЬЯ МУРАВЬЕВ



Самка обламывает
крылья
после брачного полета



Рабочие муравьи и
самка



Самец и самка
различаются по
размерам

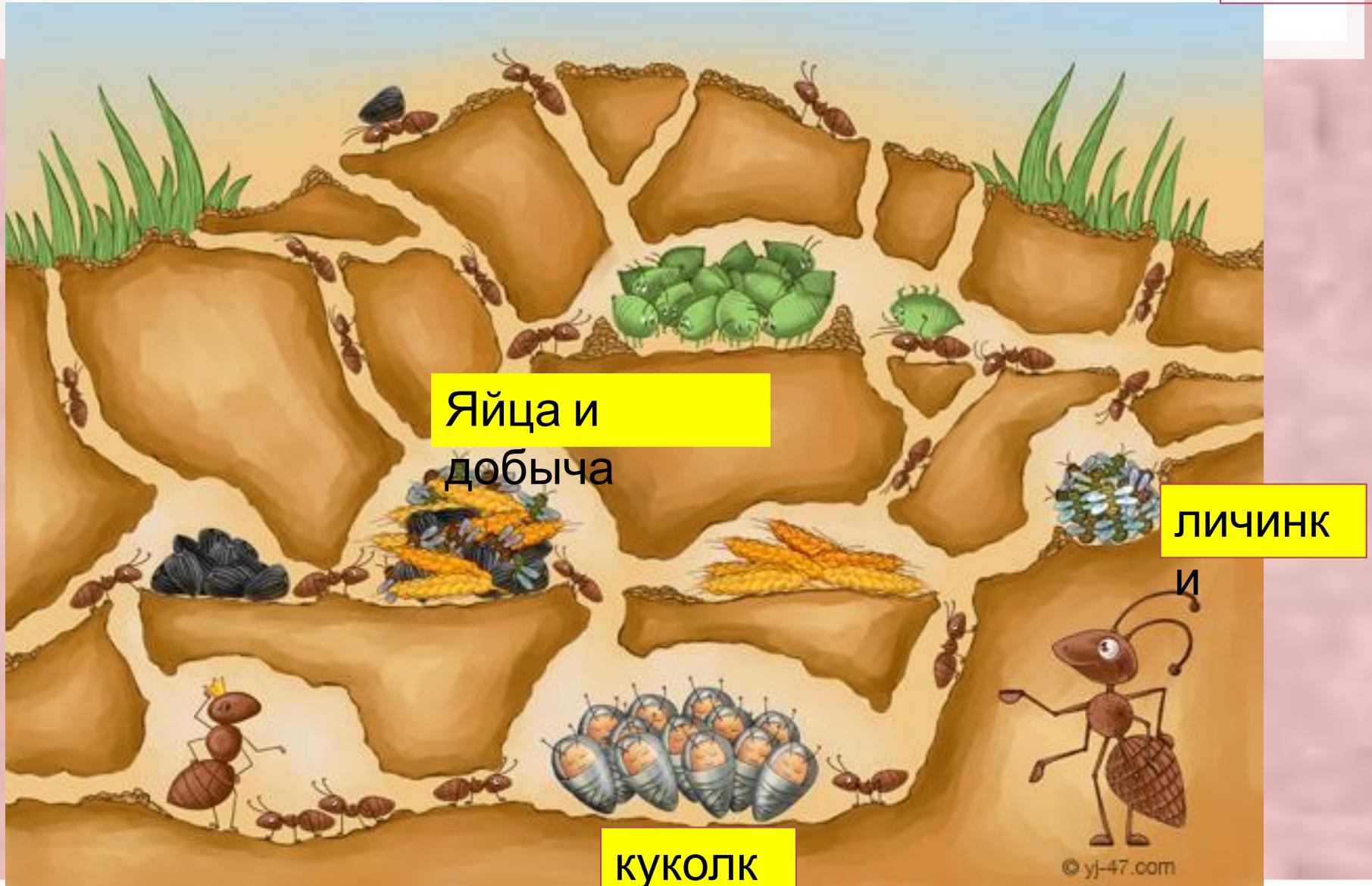
МОЛОДЫЕ САМКИ ГОТОВЯТСЯ К ПОЛЕТУ



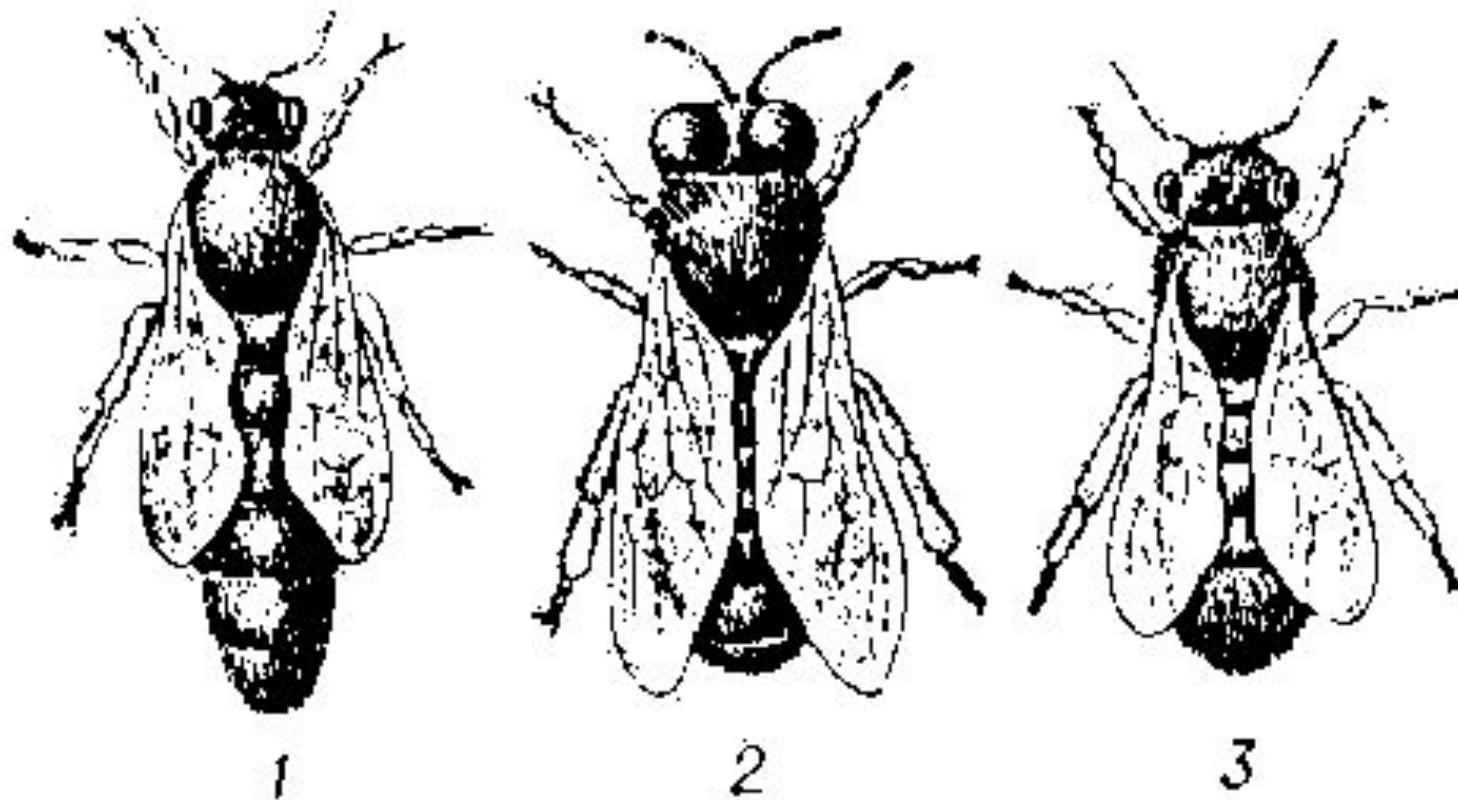
ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ



УСТРОЙСТВО МУРАВЕЙНИКА



ОСОБИ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ:



1 - матка; 2 - трутень; 3 - рабочая пчела.



Полиморфизм пчел

Признаки
сравнения

Особи

матка

трутень

Рабочая
пчела

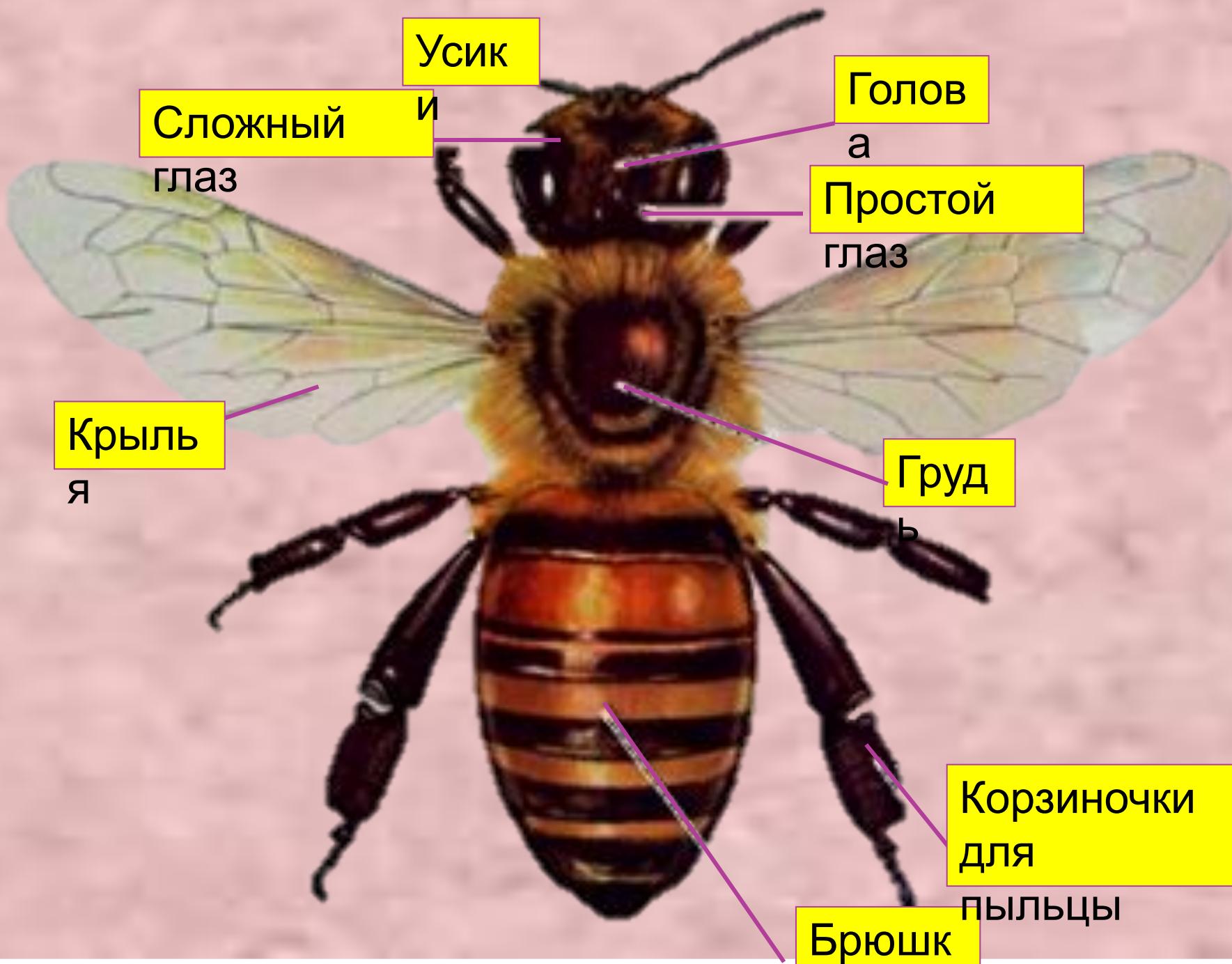
Кол-во
особей в
семье

Из каких яиц
развиваются

Кормление в
личиночной
стадии

Особенности
строения

Выполняемы
е функции



ПЛАН РАССКАЗА:

- 1) Почему тутовый шелкопряд считается одомашненным насекомым?
- 2) Каков цикл развития тутового шелкопряда?
- 3) Каков процесс получения шёлковой нити?

ТУТОВЫЙ ШЕЛКОПРЯД





ВЫРАЩИВАНИЕ



ВЫБЕРИ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- С помощью каких органов муравьи общаются друг с другом?

A.

Усики

Б. Глаза

В.

Ножки

Г.

Челюсти

Проверк

а



- Каких муравьев в семье больше всего:

A.

Самок

Б.

Самцов

В.

Рабочих

Г.

Однако

Проверк

а



Один из лакомых видов корма для многих птиц – «муравьиные яйца». Но муравей – не курица и яйца не несет. Так что же это такое – муравьевное яйцо?

A.

Куколки

B.

Яйца

C.

Личинки

Проверк

а



- В семье пчел количество особей достигает:

А. 1000 -

5000

Б. 5000 – 10

000

В. 10 000 – 50

000

Г. Иное

количество

проверк

а

Какой цифрой обозначены корзиночки
пчелы,
необходимые для сбора пыльцы

A.

1

Б.

2

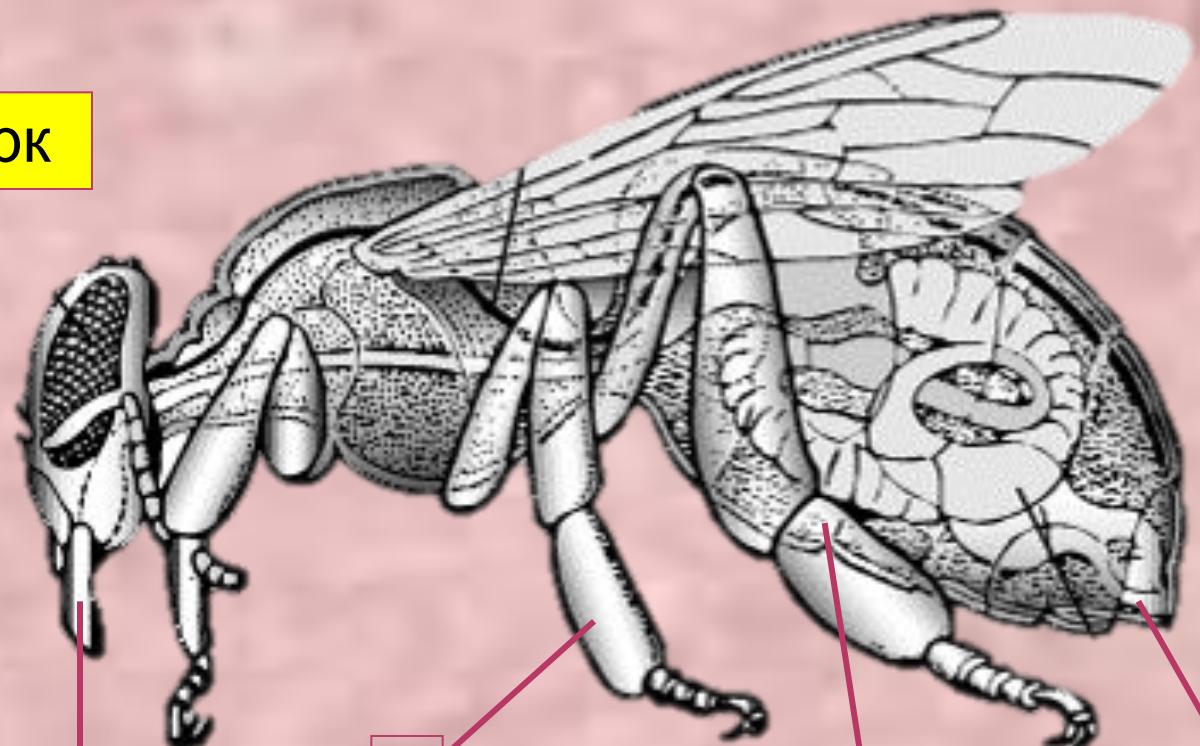
В.

3

Г.

4

проверк
а



1

2

3

4