

# План работы.

п25, стр.117-121.Прочитать.

рис. 94 (А)-зарисовать и подписать,

Заполнить таблицу: «Внутреннее строение насекомых» (системы органов, характеристика)

Вывод: вопр.3 письменно.

(фотоотчет 24.01)

Дом. работа: п.25, прочитать, вопр.1-4 уст.

Пройти тест на Якласс

# Тип Членистоногие

Класс  
ракообразные



краб

Класс  
Паукообразные



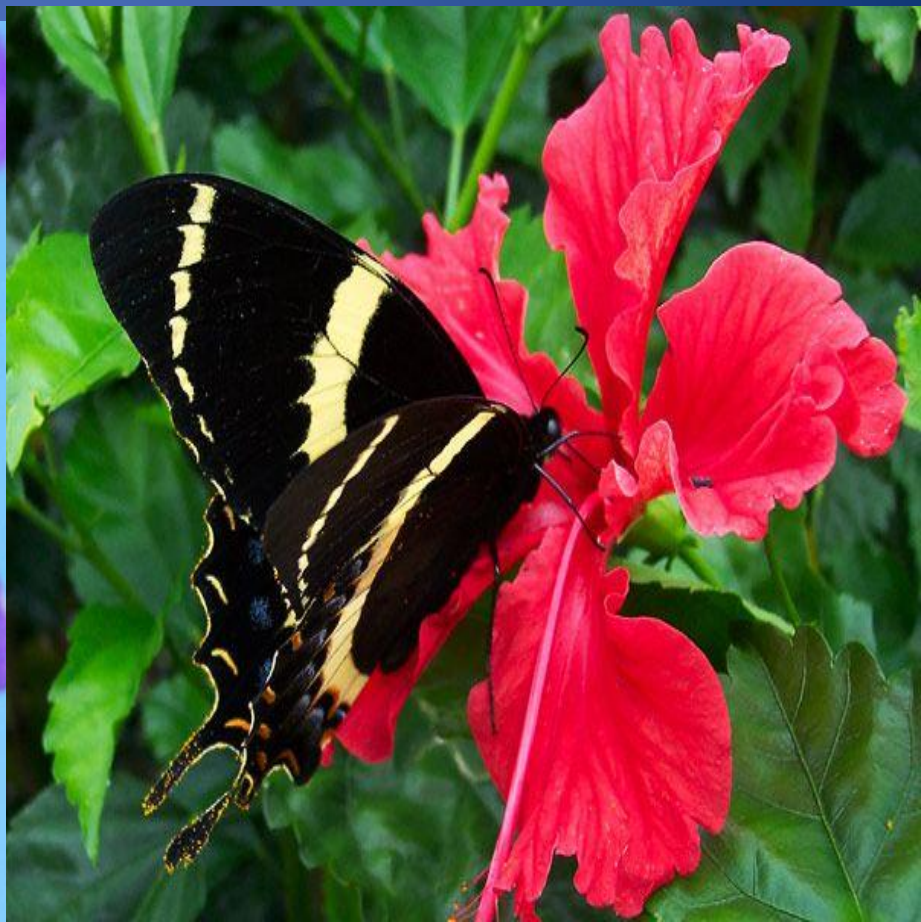
паук

Класс  
Насекомые



бабочка

# Тема: «Класс Насекомые».



## Проверь себя. Соотнеси признаки членистоногих с классами.

Классы	Признаки класса (ответ запиши цифрами)
Класс Ракообразные	
Класс Паукообразные	

1. Животные имеют восемь ног.
2. Усиков нет.
3. Усиков две пары – длинные и короткие.
4. Брюшко членистое.
5. Брюшко нечленистое.
6. Органы дыхания – жабры.
7. Органы дыхания – трахеи и легкие.
8. У животных пять пар ног.
9. У большинства животных по два сложных глаза.
10. Глаза простые (от одной пары до пяти пар).
11. Желудок мускулистый «сосательный»
12. Органы выделения - две зеленые железы.
13. Челюсти, ротовой аппарат – грызущий.
14. Потомство развивается на брюшных ножках.
15. Потомство развивается в коконах.

# Цели урока

- Перечислять внешние и внутренние особенности насекомых по плану:

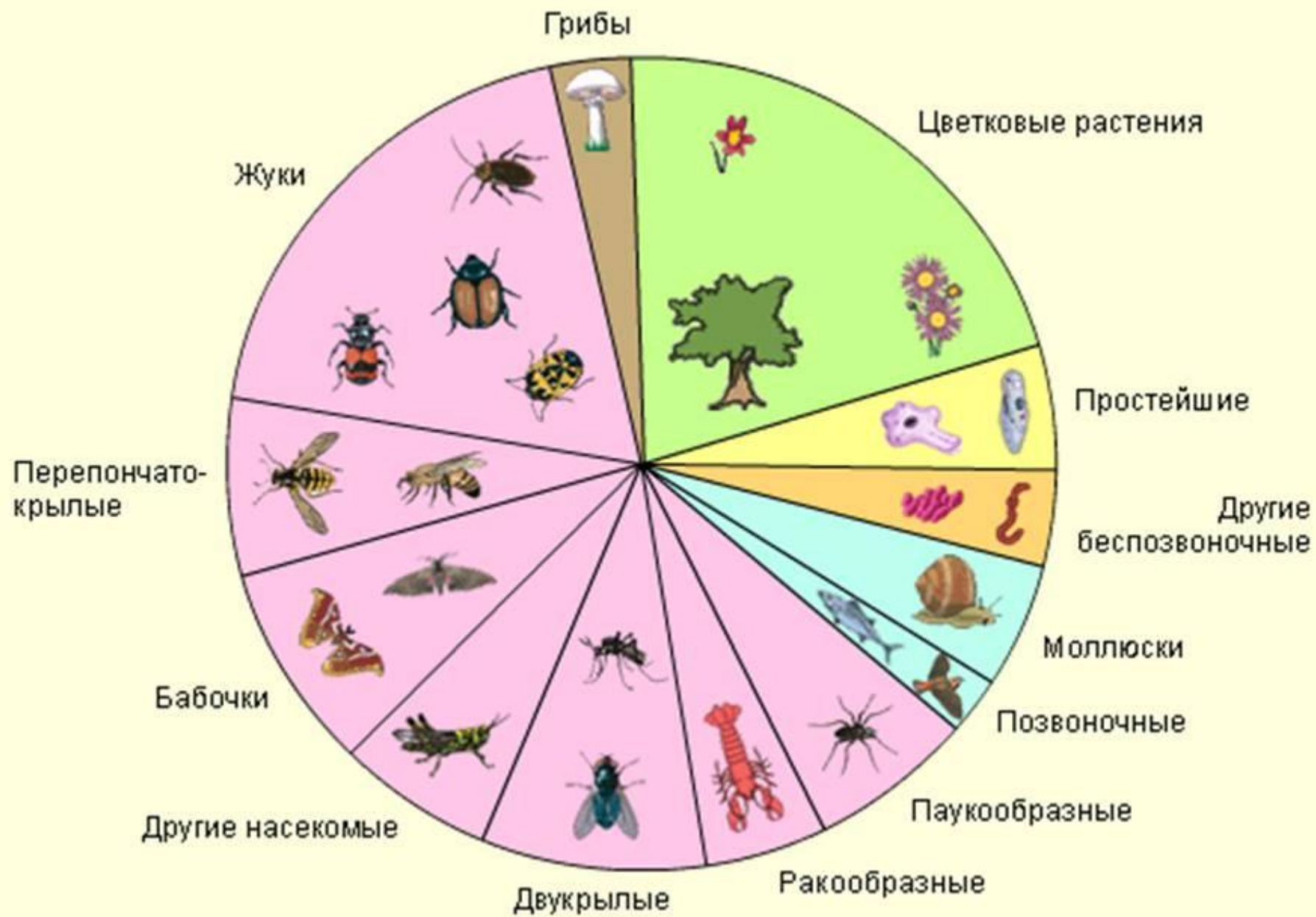
1. Внешнее строение (покров, сегменты тела, конечности)

2. Внутреннее строение (особенности систем органов)

3. Делать выводы об особенностях строения насекомых как самого высокоорганизованного класса членистоногих

# процветающая и прогрессирующая группа





Грибы

Цветковые растения

Простейшие

Другие беспозвоночные

Моллюски

Позвоночные

Паукообразные

Ракообразные

Двукрылые

Другие насекомые

Бабочки

Перепончатокрылые

Жуки

# Среда обитания насекомых

Почвенная

Наземная

Воздушная

Водная





# Дровосек титан



Самые маленькие... Разновидность  
наездников, размеры 0,1мм.



**ЭНТОМОЛОГИЯ-**  
**раздел зоологии,**  
**изучающий**  
**насекомых.**

# Особенности строения насекомого



# Внешнее строение (покровы, сегменты тела, конечности)



# Усики могут

**быть:** 1. нитевидный

2. гребенчатый

3. перистый

4. булавовидный

5. пластинчатый



1



2



3



4



5

# Разнообразные

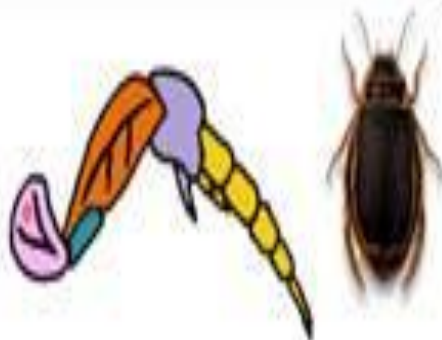
## движения



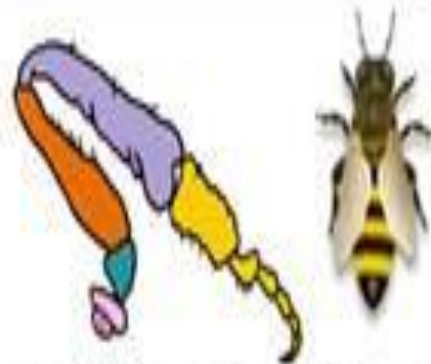
прыгательная



роющая



плавательная



собирательная



бегательная

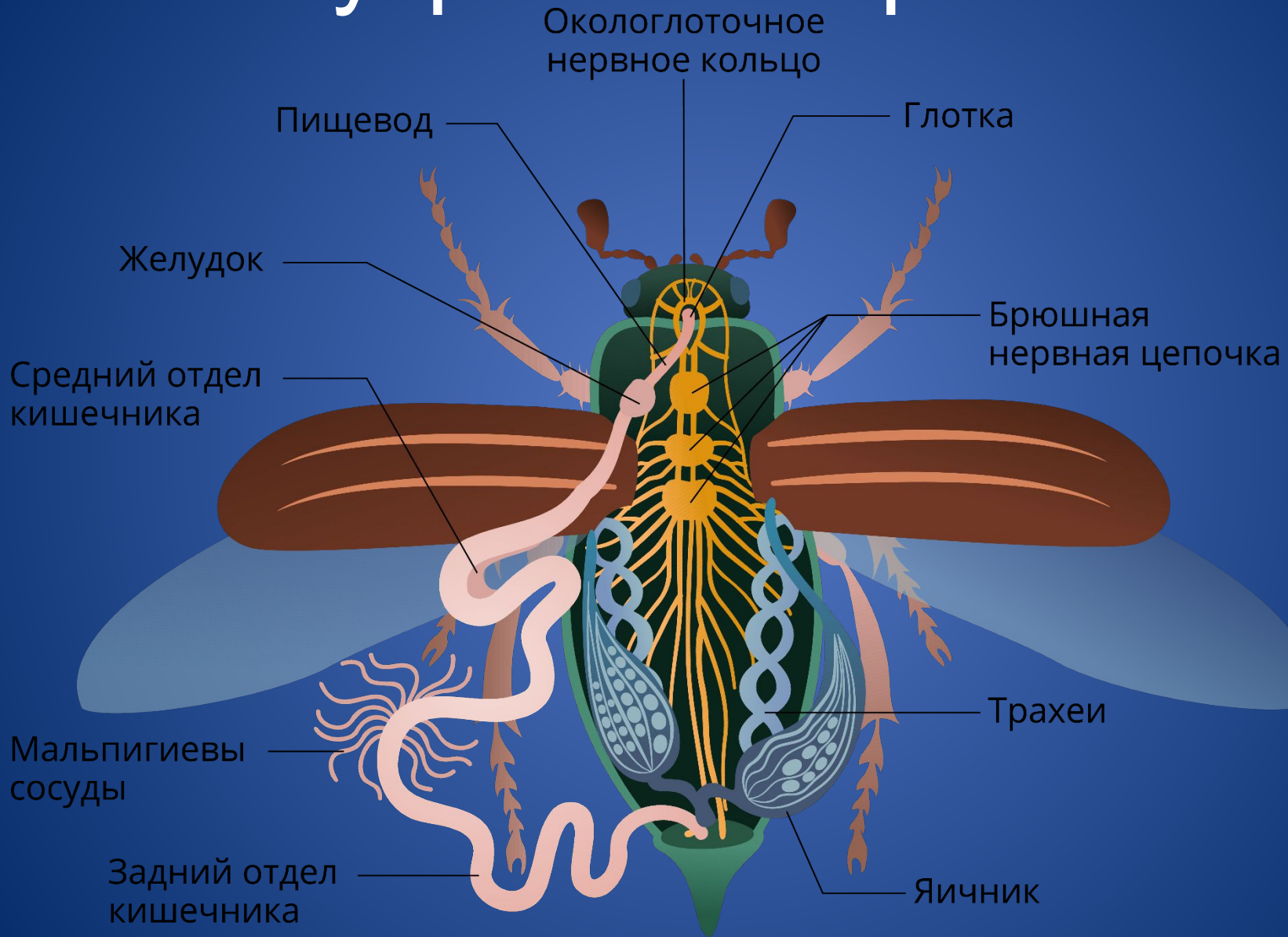
# ротовой

## аппарат

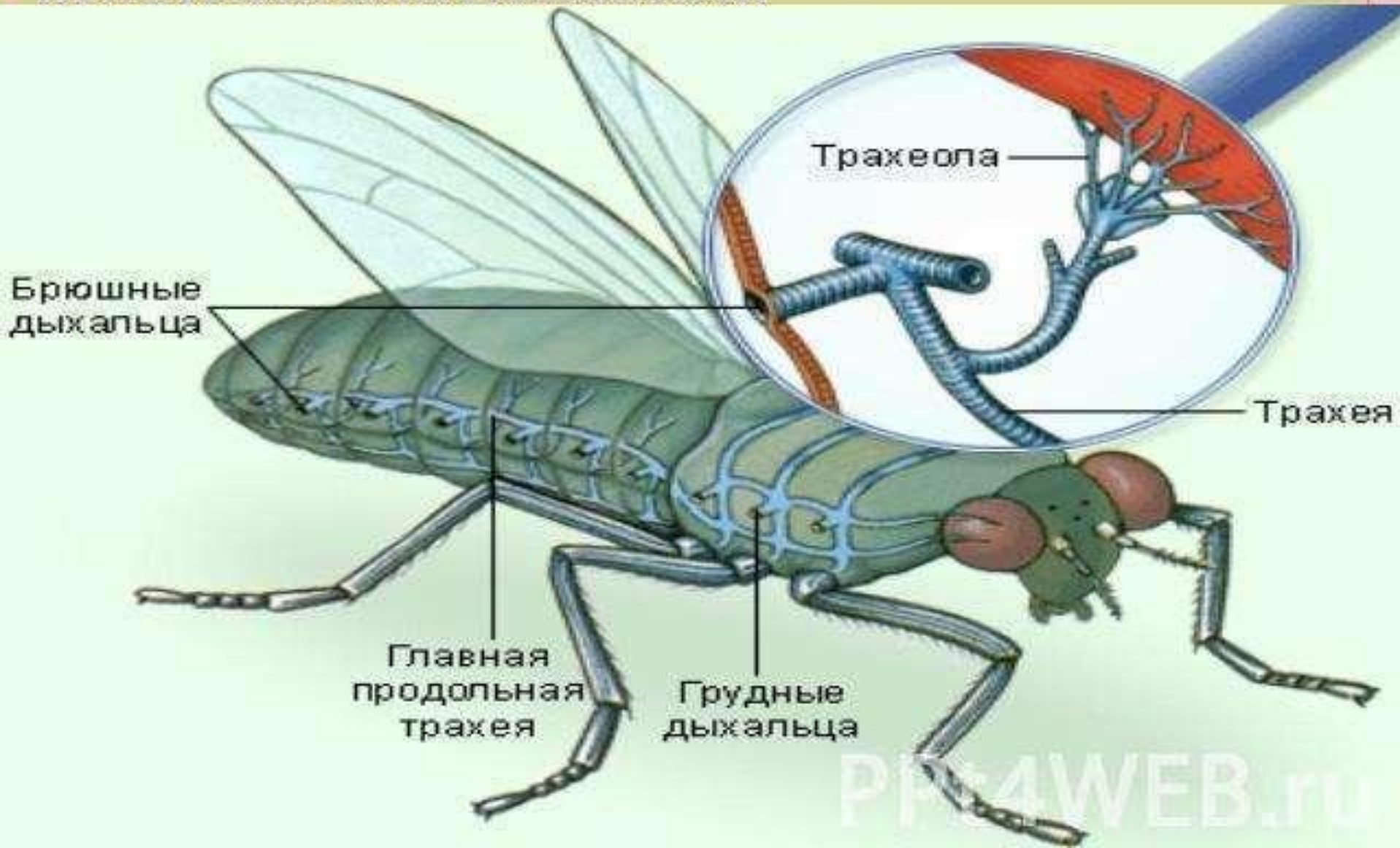
	грызуще- лизущий	колюще- сосущий	лизущий	сосущий
				
	пчёлы	комары клопы	мухи	бабочки



# Внутреннее строение



**ДЛЯ ДЫХАНИЯ У НИХ СЛУЖИТ СЛОЖНАЯ СИСТЕМА ТРАХЕЙ. НА СЕГМЕНТАХ БРЮШКА НАХОДИТСЯ 10 ПАР ОТВЕРСТИЙ-ДЫХАЛЕЦ. ДЫХАЛЬЦА БЫВАЮТ ПРОСТЫМИ ИЛИ СЛОЖНЫМИ**



# Высокая плодовитость



# Вставь пропущенные слова.

1. Тело состоит из трёх сегментов:

.....

2. Имеется ..... пары членистых конечностей конечности

3. Глаза могут быть ..... и .....

4. Дыхательная система представлена

.....

5. Жидкость в кровеносной системе называется.....

6. Выделительная система представлена

# Вставь пропущенные слова.

1. Тело состоит из трёх сегментов: *голова, грудь, брюшко*

2. Имеется *3* пары членистых конечностей  
конечности

3. Глаза могут быть *простыми* и *сложными*

4. Дыхательная система представлена  
*трахеями*

5. Жидкость в кровеносной системе  
называется *гемолимфа*

6. Выделительная система представлена  
*мальпигиевыми сосудами.*

# Почему насекомые процветающая и прогрессирующая группа животных?

1. Простое строение
2. Освоили все среды жизни
3. Отлично приспособились к среде обитания
4. Высокая плодовитость