

Урок биологии на тему:  
*«Класс Насекомые. Внешнее  
строение и образ жизни»*  
7класс





***Автор работы:***

***Учитель биологии МОУ СОШ №42***

***Граханова Ольга Алексеевна***



# *Цели урока*

- Расширить и углубить знания учащихся о типе членистоногих на примере насекомых;
- Раскрыть особенности внешнего строения насекомых в связи с образом жизни на примере черного таракана;
- Продолжить формирование у учащихся умений проводить лабораторные исследования, делать выводы.

# *Этапы урока*

- Организация класса
- Актуализация знаний
- Изучение нового материала
- Лабораторная работа
- Итоги лабораторной работы
- Закрепление
- Домашнее задание

# Актуализация знаний

## По теме: «Класс паукообразные»

Выберите правильные ответы.

**1. В каком случае перечислены только паукообразные:**

- а) пауки, клещи, клопы;
- б) пауки, клещи, скорпионы;
- в) пауки, клещи, тараканы.

**2. Сколько глаз у пауков:**

- а) 2 сложных глаза;
- б) 2 сложных и 4 простых глаза;
- в) 4 пары простых глазков.

**3. К паразитическим паукообразным относится:**

- а) паук-птицеед;
- б) каракурт;
- в) чесоточный зудень.





**4. Таежный клещ является:**

- а) возбудителем энцефалита;
- б) переносчиком энцефалита;
- в) одновременно и переносчиком и возбудителем болезни.

**5. Переваривание пищи у паука-крестовика начинается:**

- а) в желудке;
- б) вне организма паука;
- в) в пищеводе.

**6. Пауков относят к типу членистоногих, так как у них:**

- а) тело сегментировано и покрыто хитином;
- б) органы чувств развиты слабо;
- в) замкнутая кровеносная система.



# Изучение нового материала

Насекомые – самая многочисленная группа животных, насчитывающая около **1,5 млн.** видов.

Насекомые освоили все среды жизни – наземную, воздушную, водную, почвенную.



Величина насекомых очень различна: самые маленькие длиной менее **0,25 мм**, а самые большие - до **30 см**.

# Внешнее строение насекомых

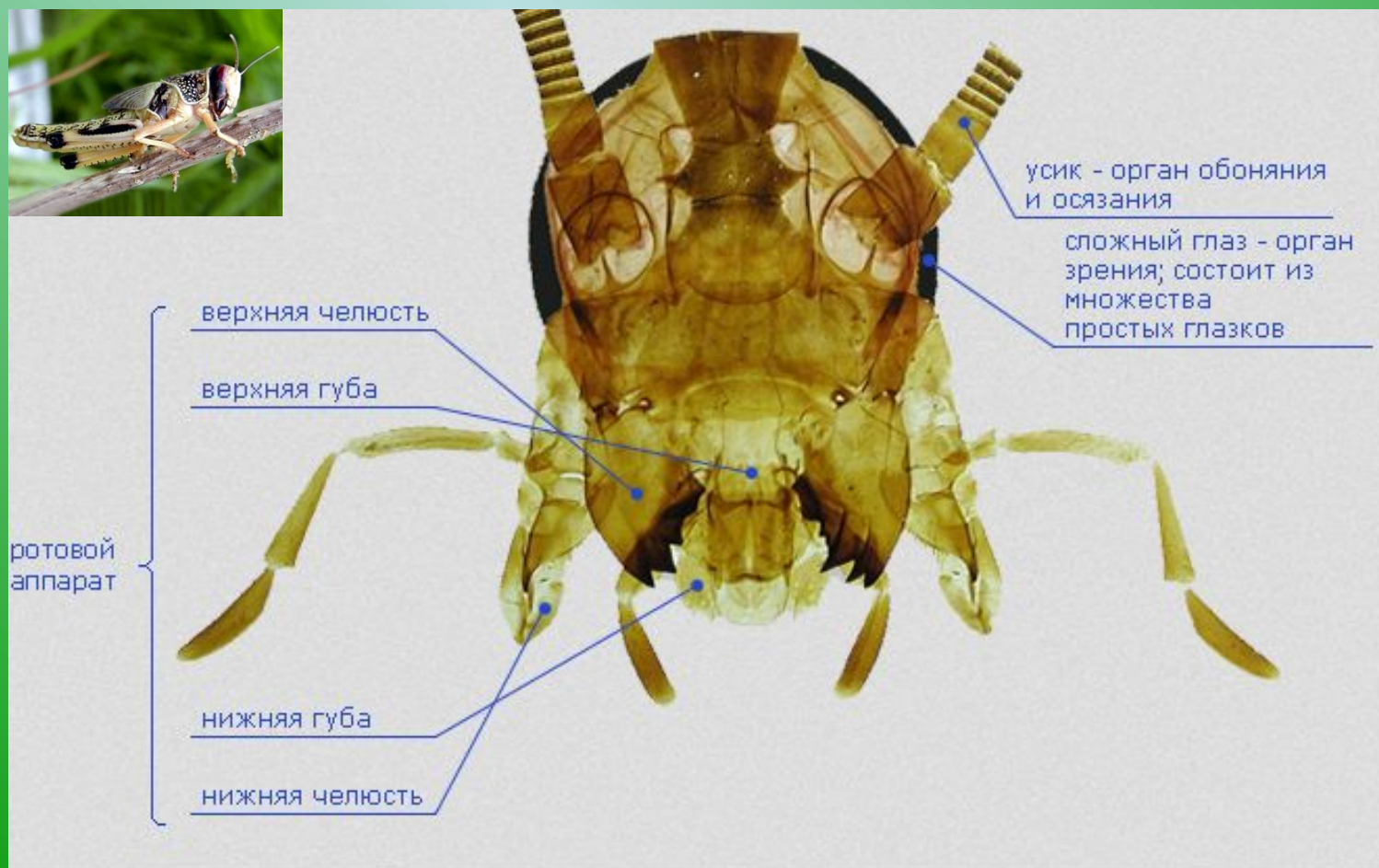
В отличие от ракообразных и паукообразных у насекомых **3 пары ног**, а тело четко разделено на **голову, грудь и брюшко**





# Органы головы

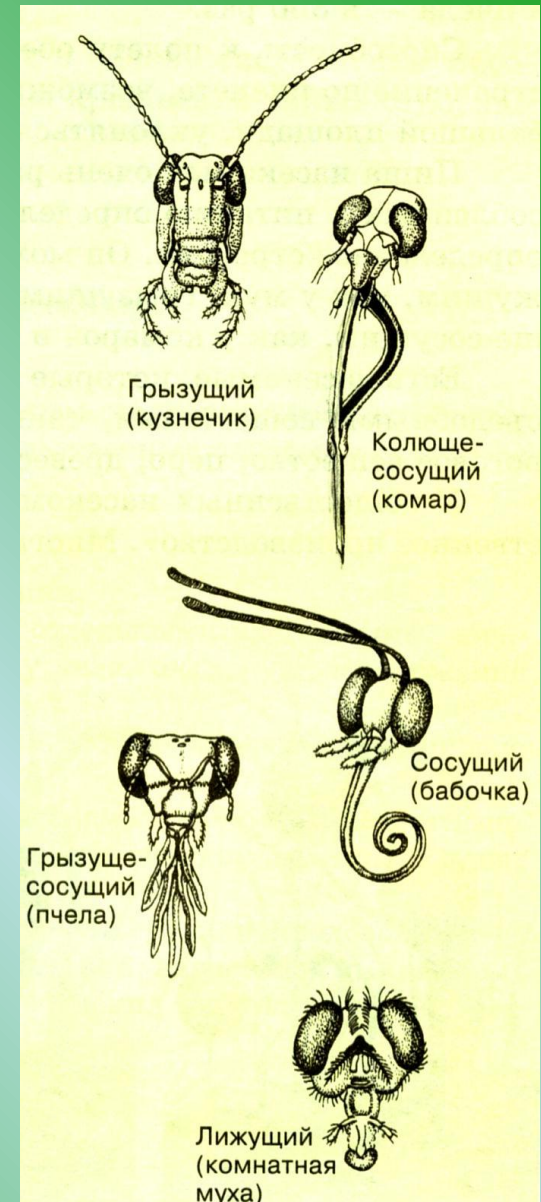
На голове у насекомых расположены: пара сложных глаз, пара усиков и ротовой аппарат.



# Ротовые аппараты насекомых

Пища насекомых очень разнообразна, причем у видов, приспособленных к питанию определенной пищей, ротовой аппарат имеет определенное строение.

Он может быть *сосущим*, как у бабочек, *лижущим*, как у мух, *грызущим*, как у жуков или кузнечиков, *колюще-сосущим*, как у комаров, *грызуще-сосущим*, как у пчелы.



# Конечности насекомых

- На груди у насекомых расположено **3 пары ног**. В зависимости от образа жизни и среды обитания они могут быть разного типа:

**Бегательные,**  
как у муравья



**Прыгательные,**  
как у кузнечика





**Плавательные,**  
как у жука-  
плавунца



**Копательные,**  
как у медведки



**Хватательные,  
как у богомола**



**Собирательные,  
как у пчелы**

# Крылья насекомых

У насекомых 2 пары крыльев, расположенных на груди.

У жуков 1-я пара крыльев- жесткие **надкрылья**

2-я пара – **перепончатые** крылья

У кузнечиков, стрекоз, бабочек обе пары крыльев перепончатые



# Органы брюшка

Дыхальца

Передние  
ноги

Средние  
ноги

Задние  
ноги



Брюшко насекомых состоит из разного количества члеников, на которых расположены **дыхальца-отверстия**, ведущие к **трахеям-органам** дыхания насекомых.

# Лабораторная работа №5

## «Внешнее строение насекомых»

*Выполните работу по инструкции на стр.128 учебника.*

*Заполните таблицу.*

<b>Признаки</b>	<b>Особенности</b>
Покров	Хитиновый, плотный
Размеры тела	2-2,5 см.
Отделы тела	Голова, грудь, брюшко.
Органы головы	Пара усиков, щупики, грызущие ротовые органы, пара сложных глаз.
Органы груди	Три пары членистых ног, 2 пары крыльев
Органы брюшка	8 члеников, на них –дыхальца.



**Перечислите  
характерные черты  
внешнего строения  
насекомых как  
представителей типа  
Членистоногих**



- Членистые конечности
- Плотный хитиновый покров

# *Домашнее задание*

- Прочитать §26, стр. 126-128, ответить на вопросы №1,2,3.
- Начать заполнение сравнительной таблицы в тетради.



**Спасибо за работу  
на уроке!**

