

Презентация
по **БИОЛОГИИ**
«Равнокрылые»

Выполнили:
ученицы 7«Б» класса
Фролова Настя и Оболенская
Катя



Равнокрылые, или **равнокрылые хоботные** — ранее выделявшийся отряд насекомых с неполным превращением. Многие виды равнокрылых — вредители сельскохозяйственных культур и переносчики болезней растений.

Проведённые в 90-х годах XX века исследования морфологии и анализ первичной последовательности ДНК выявили парафилетическую природу этой группы. В настоящее время равнокрылых объединяют с клопами в отряд полужесткокрылых



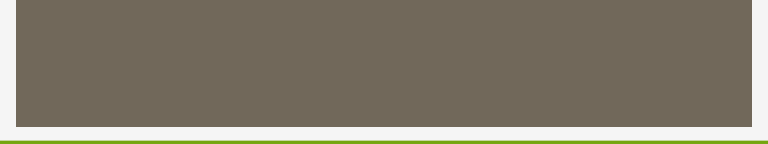


В мировой фауне известно более 30000 видов равнокрылых, в фауне СНГ - более 4000 видов. Большинство авторов подразделяют равнокрылых на следующие отряды: цикадовые, псиллиды (листоблошки), алейродиды (белокрылки), тли, кокциды (червецы и щитовки). Равнокрылые довольно многообразны: среди них известны Цикадовые, Белокрылки, Листоблошки, Червецы, Щитовки, Тли, Галицы.

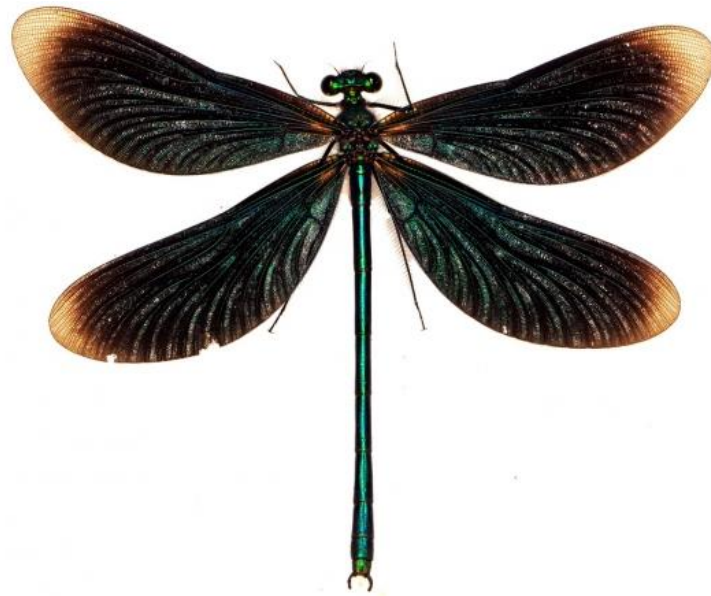
Описание



Это насекомые с малоподвижной головой и колюще-сосущим ротовым аппаратом, отходящим от заднего края головы. Усики обычно короткие, состоят из 3-10 члеников. Глаза у большинства хорошо развиты, но у некоторых тлей сильно редуцированы, а у кокцид вообще отсутствуют.



Внешне разнообразные представители отряда
имеют колюще-сосущий ротовой аппарат в виде
хоботка



Крылья с обедненным жилкованием,
складываются на спине кровлеобразно, у тлей и
кокцид часто отсутствуют



Ноги ходильные, лапка содержит не более трех члеников, у листоблошек и цикадовых задние ноги прыгательные, но с неутолщенными бедрами. У самок кокцид ноги недоразвитые. Это насекомые с неполным превращением, однако у белокрыло и самцов кокцид наблюдается усложненный вариант метаморфоза. Тли развиваются с циклическим партеногенезом (чередование полового и бесполого поколений) и сменой кормовых растений.



Все равнокрылые растительноядные, многие из них сильно вредят. Своеобразно строение кишечника этих сосущих насекомых, в котором средняя кишка петлевидно изгибается и образует "фильтрационную камеру", благодаря чему вода сразу из передней кишки поступает в заднюю, а в средней концентрированная пища подвергается действию пищеварительных ферментов. Экскременты равнокрылых жидкие, содержат много сахаров и образуют так называемую медвяную росу, или падь, которая привлекает муравьев, пчел. Падь может обильно покрывать листья растений, затрудняя их транспирацию, на пади поселяются сажистые грибки, что портит внешний вид растений.

**ВОТ И СКАЗКЕ
КОНЕЦ**

**КТО НЕ СЛУШАЛ
МОЛОДЕЦ**