

Равнокрылые насекомые

Отряд Равнокрылые

- Более 30 000 видов
- Ротовой аппарат – колюще-сосущий
- Имеют две пары прозрачных крыльев
- Развитие с неполным превращением



Равнокрылые насекомые

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

-
- Равнокрылые - внешне очень разнообразные насекомые, для которых характерен сосущий хоботок, отходящий от заднего края головы. Все равнокрылые питаются растительными соками, прокалывая ткани растений при помощи хоботка. Многие представители отряда являются вредителями сельского и лесного хозяйства.
 - переносчики заболеваний через сосущий аппарат.

-
- Усики обычно короткие, состоят из 3-10 члеников. Глаза у большинства хорошо развиты, но у некоторых тлей сильно редуцированы, а у кокцид вообще отсутствуют. 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.

-
- Многие виды данного отряда живут крупными колониями. Пищей равнокрылым, как взрослым, так и личинкам, служат соки растений. Часто высасывая жидкость с растворенными питательными веществами из тканей растений, насекомые ослабляют их и провоцируют галлообразование (патологическое разрастание отдельных участков растений). Нередко можно увидеть скопления насекомых на пораженных растениях.

Строение тела

- Размер тела равнокрылых хоботных составляют от 0,5 мм до 5-6 см. Самые мелкие формы – тли, наиболее крупные – певчие цикады. У каждой особи различают голову, грудь и брюшко. Соединение головы с грудью малоподвижное. Голова незначительно скошена кзади. На голове расположена пара фасеточных глаз, у некоторых различимы еще и 2-3 простых глазка. Нитевидные усики являются органами осязания и обоняния.
- Ротовые органы в виде членистого хоботка колюще-сосущего типа. Верхние и нижние челюсти видоизменены в колющие стилеты. Две пары стилетов насекомого прикрыты верхней и нижней губами. У некоторых видов равнокрылых ротовой аппарат недоразвит или совсем отсутствует.
- У подавляющего большинства насекомых данного отряда к груди прикреплены две пары прозрачных крыльев. Крылья перепончатые, характерно одинаковое жилкование, передние часто более плотные, чем задние. У некоторых форм имеется только одна пара, у редких видов редуцированы обе пары.
- Также к груди крепятся ноги, у большинства ходильные, у представителей некоторых семейств задние ноги прыгательные. У редких форм ноги рудиментарные или не развиты.
- Брюшко состоит из разного числа сегментов (8-11 и более). У самок большинства видов на конце брюшка имеется яйцеклад, благодаря которому яйца откладываются под кору деревьев, в стебли или на поверхности растений.

Размножение

- Цикл развития равнокрылых протекает с неполным превращением и может длиться несколько лет (от 1 до 13-17 лет). У некоторых форм он усложняется чередованием половых и партеногенетических поколений. Личинки разных видов отличаются по внешнему виду. У представителей тлей и цикадовых они выглядят уменьшенной копией имаго. В процессе роста личинка может подвергаться линьке от двух до пяти раз. На протяжении одного года у разных видов может развиваться от одного до двадцати поколений.

Представители

- медяницы
- тли
- Цикады

Тля



Медяница



Цикада



Спасибо за внимание!
