Отряд Равнокрылые хоботные

Степанов Григорий
МОУ Лицей №62
7 «В» класс

5klass.net

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- Более 30 тыс. видов.
- Развитие с неполным превращением.
- Имеют колюще-сосущий хоботок.
- Четыре одинаковых крыла (иногда крылья отсутствуют.)
- Питаются соками высших растений.

ЦИКАДОВЫЕ

Длина тела от 2 до70 мм. Многие хорошо прыгают, используя сильные задние ноги. Крылья их складываются над брюшком крышеобразно. Поют днем. Звуковые органы их находятся на брюшке. В нашей стране известно свыше 600 видов цикадовых.

Цикадовые

Для Цикадовых характерно неподвижное сочленение головы с грудью, наличие, помимо сложных глаз, 2-3 простых глазков. Ноги ходильного типа, задние большей частью удлинённые, прыгательные, лапки трёхчлениковые. Передние крылья крышеобразные, перепончатые или хитинизированные, жилкование продольное и поперечное. Самки имеют яйцеклад. Превращение неполное. Личинки проходят в развитии *5* возрастов. Живут, как и взрослые, на растениях, некоторые под прикрытием выделяемой ими пенообразной жидкости, или в почве. Большинство видов даёт 1-2, редко 4-5 поколений в году; продолжительность жизни от 2 лет (горная цикада) до 17 лет (певчие *цикады).* В ископаемом состоянии Цикадовые известны из пермских отложений. Цикадовые могут вредить растениям, высасывая их соки, повреждая побеги яйцекладом при откладке яиц, способствуя передаче вирусных заболеваний растений.

Цикадовые

Листоблошки

Известно около 1000 видов. Это мелкие насекомые, по форме тела похожие на цикадок, а по размерам, нежности покровов и образу жизни они напоминают тлей. В России встречается около 100 видов листоблошек. Некоторые из них вредят садовым культурам.

Листоблошки

Тли

- Часто они сплошной сыпью покрывают молодые побеги растений даже те которые являются ядовитыми.
- Длинна тела 0,5-6 мм
- Насчитывается около 2500 видов.

Размножение тлей

Цикл развития сложный. Обычно оплодотворенные самки откладывают яйца накануне зимы. Из низ весной выводятся бескрылые, недоразвитые «девственные» самки-основательницы, дающие начало ряду партеногенетических бескрылых поколений путем живорождения. Летом появляются крылатые самки-мигранты, образующие новые колонии. Осенью развивается обоеполое поколение, самки которого откладывают зимующие яйца.

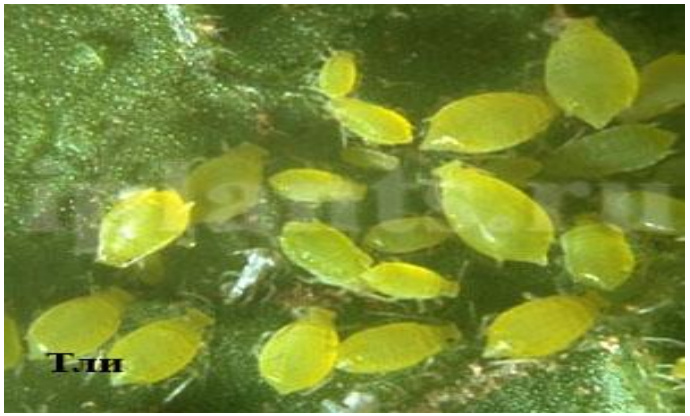
Симбиоз тлей и муравьев

Многие тли выделяют сладкие экскременты, называемые медвяной росой, благодаря чему их охотно посещают муравьи, питающиеся этими выделениями. Муравьи защищают тлю от хищников, переносят на более подходящие части растений, создают тень и даже помогают зимовать, унося вглубь своих гнёзд.

Природный враг тли

Многие виды божьих коровок, являются ненасытными хищниками, питающимися (как личинка, так и взрослая особь) тлями, мучнистыми червецами, белокрылками, и иногда, другими насекомыми вредителями сада, принося этим пользу. Муравьи же прогоняют божьих коровок, защищая своё «стадо».

Тли



Кокциды(червецы и щитовки)

Выглядят как вздутия на коре, как мелкие чешуйки слущивающейся коры. Самки малоподвижны или неподвижны. Когда они прикрепляются к кормовому растению хоботком, а глаза, усики и ноги у них полностью редуцируются, тело взрослой самки превращается в набитый яйцами мешок.

Кокциды

«Царственный» червец

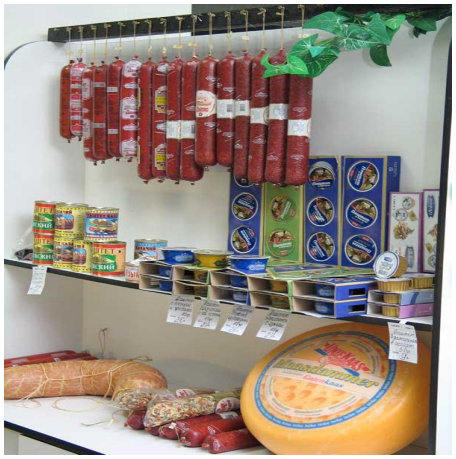
Червецы семейства Margarodidae, называемые также кошенилью, известны с древности. Из них готовили кармин – алый краситель для тканей, пряжи, ковров.

Уже в библейских легендах упоминается красная краска, полученная из красного червя, которая ранее всех употреблялась потомками Ноя.

Мексиканская кошениль

В Мексике краску получали из червецов, живущих колониями на опунциях. В год развивается до пяти поколений насекомых. В высушенных тельцах мексиканской кошенили практически **отсутствует жир**, который затрудняет извлечение краски из кошенили араратской. Мексиканских насекомых собирали на кактусах опунциях, умерщвляли, сушили и в виде сморщенных «зернышек» пускали в продажу. Получить из этих «зернышек» краску не составляло уже никакого труда. В России «зернышки» кошенили именовались «канцелярным семенем».

Использование кармина



Использовали краску и для раскрашивания гравюр в древних книгах. Кармин добавляется во многие продукты для придания им розового, красного или бордового цвета, например в клубничный йогурт фирмы "Данон", в леденцы, фруктовое мороженое, напитки (например «Кока-кола»), колбасные изделия.

Белокрылки

Получили своё название потому, что их крылья, как и всё тело, покрыты восковым порошковидным налётом, напоминающим муку. Эти нежные насекомые едва достигают 3 мм в длину.

Белокрылки

- Белокрылки сосут соки растений, держатся обычно на нижней поверхности листьев. Здесь же откладывают яйца. Личинки первого возраста подвижны, последующих — неподвижны.
- Существует более 200 видов, большинство из них — обитатели тропиков. В европейской части известны около 30 видов. Особенно вредны личинки тепличной, цитрусовой и земляничной белокрылки.

Белокрылки