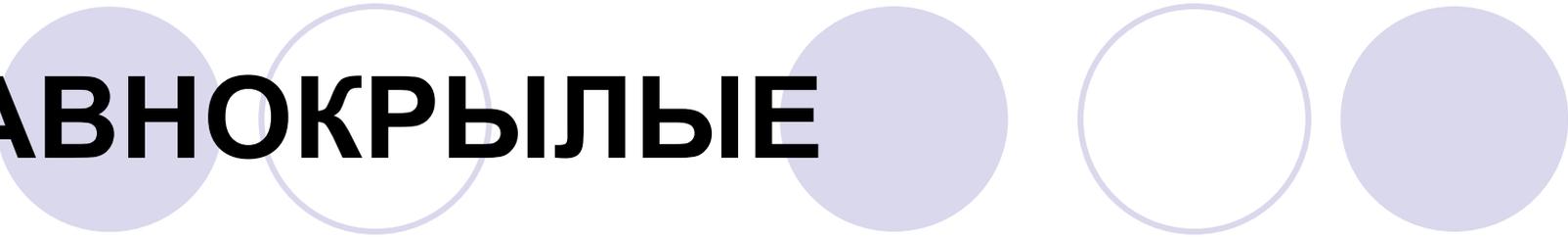


Отряд равнокрылые

Екатерина Заранчук 8А

РАВНОКРЫЛЫЕ



- отряд насекомых. Включает около 30 тыс. видов.
- К равнокрылым относятся *цикады*, листоблошки, кокциды, *тли* и др.
- Внешне разнообразные представители отряда имеют колюще-сосущий ротовой аппарат в виде хоботка.
- Крылья складываются крышеобразно. Обычно имеют 2 пары крыльев, реже одну) у некоторых видов крылья отсутствуют.
- Как взрослые, так и личинки равнокрылых питаются соками растений.
- Большинство из них вредители.

Равнокрылые

Цикады

Листоблошки

Тли

Кокциды





Цикады

- Включает 1500 видов.
- Распространены в основном в тропиках.
- Длина тела до 6,5 см.
- Размах крыльев до 18,5 см.
- На голове заметны 2 крупных глаза и 3 маленьких глазка.
- Имеются 2 пары прозрачных крыльев с крупными жилками.
- Имеют способность к громкому стрекотанию. Стрекоют только самцы с помощью специального аппарата, расположенного в основании брюшка.
- Личинки цикад развиваются несколько лет в земле, где сосут сок из корней различных растений. Взрослые особи живут на деревьях и кустарниках питаясь их соками.

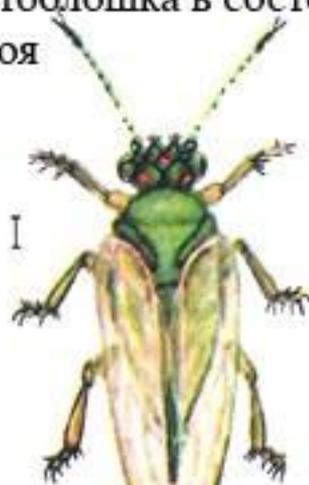




Листоблошки

- Включает 1000 видов.
- По форме тела похожие на цикад, а по размерам, покровам и образу жизни тлей.
- Некоторые вредят садовым культурам.
- Размер от 3 мм до 6 мм.
- Питаются соком растений.
- Личинки способны выделять восковые нити, защищающие от потери влаги.
- В тропиках листоблошки выбывают образование галлов на листьях, а питание наших видов на листьях часто вызывает скручивание.

листоблoшка в состоянии
покоя



яйцо

личинки
на
распускающихся
почках яблони

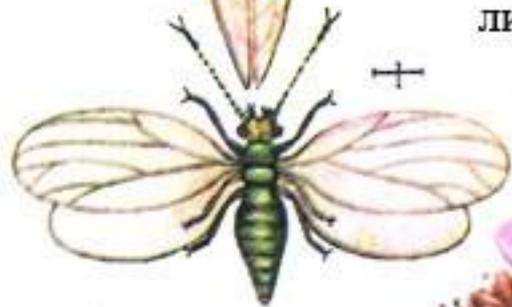


личинка

яйца листоблoшки
зимующие на ветке
яблони



нимфа

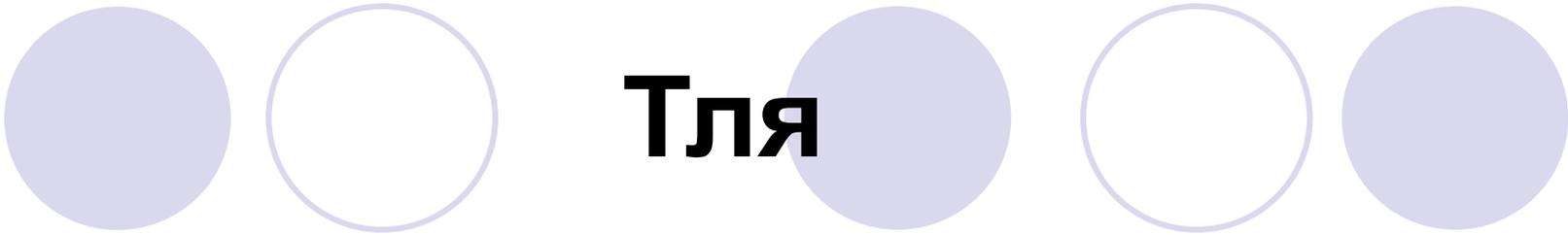


листоблoшка с
расправленными
крыльями



цветущая ветка
поврежденная личинками и нимфами

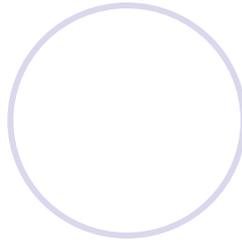
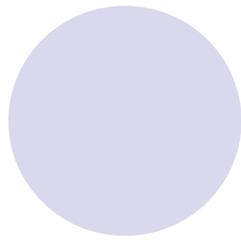




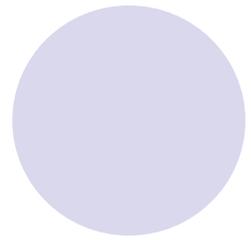
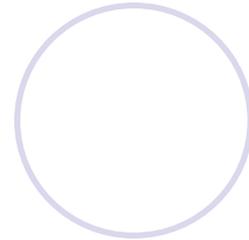
Тля

- Включает 3000 видов
- Длина тела 0,5–6 мм,
- Покров мягкий, короткое брюшко.
- В основном крыльев не имеют. А если имеются, то 2 пары.
- Ротовой аппарат колюще-сосущий, в виде хоботка.
- Ведут малоподвижный образ жизни и живут колониями на растениях.
- Питаются соком растений, вызывая деформацию и скручивание листьев, патологические разрастания тканей и другие повреждения.
- Сладкие выделения тлей т. н. медвяная роса, служат пищей муравьям.
- Отличаются сложным циклом развития, чередованием половых и бесполов поколений. Зимуют, как правило, оплодотворённые яйца. Весной из яиц выходят бескрылые самки, которые размножаются без участия самцов и дают несколько поколений бескрылых самок, размножающихся тем же путём. В конце концов появляются крылатые самки, переселяющиеся на другие растения, основывающие новые колонии. Они также размножаются путём партеногенеза, рожают ряд поколений бескрылых самок. Таким образом, за сезон быстро образуется множество колоний. К осени, кроме крылатых самок, появляются ещё и самцы, и цикл развития завершается откладкой яиц.





Кокциды



- Длина 1-7 мм.
- Самки недоразвитые, бескрылые, часто неподвижные, с восковыми покровами. Самцы обычно с парой крыльев, реже бескрылые, подвижны.
- Колонии напоминают лишайники.
- Самки и личинки сосут соки растений, взрослые самцы не питаются. **К К.**





Конец.

Спасибо за внимание.