



Класс



Часекомы



Насекомые с
ПОЛНЫМ
превращением
Яйцо-личинка-куколка-
имаго

Отряд чешуекрылые

Бабочки и мотыльки

Одна из самых больших групп насекомых состоит из мотыльков и бабочек. Они начинают жить как куколки, питаясь листьями или другими частями растений. Взрослые имеют трубчатый рот и питаются **сладкими жидкостями**, **нектаром** из цветов. Крылья и тело взрослых особей покрыто микроскопической чешуей, которая часто ярко окрашена.



Павлиноглазка
Этот большой мотылек живет в Центральной и Южной Америке. Гусеница прядет шелковый кокон.



Крапивница, павлиний глаз



Репейница, многоглазка, траурница, белячка



Бражники, шелкопряд, совка



Полное превращение бабочек



Отряд сетчатокрылые (муравьелев)



Златоглазки



Отряд жёсткокрылые

Жуки

Жуки составляют самую большую группу насекомых и живут в разных местах обитания, от арктической тундры до тропических лесов. Большинство жуков могут летать. Они имеют жесткие оболочки для крыльев, сложенные на спине, когда жук не летает, и защищают нижние крылья. Жуки едят все виды растений и животных и их останки.



Жук-дровосек
Молодняк этого восточно-африканского жука тапает мертвым деревом.

Жук-лягушка
При опасности самец жука-лягушки поднимает задние лапки, чтобы отпугнуть врагов.



Усики

Жесткая оболочка для крыльев

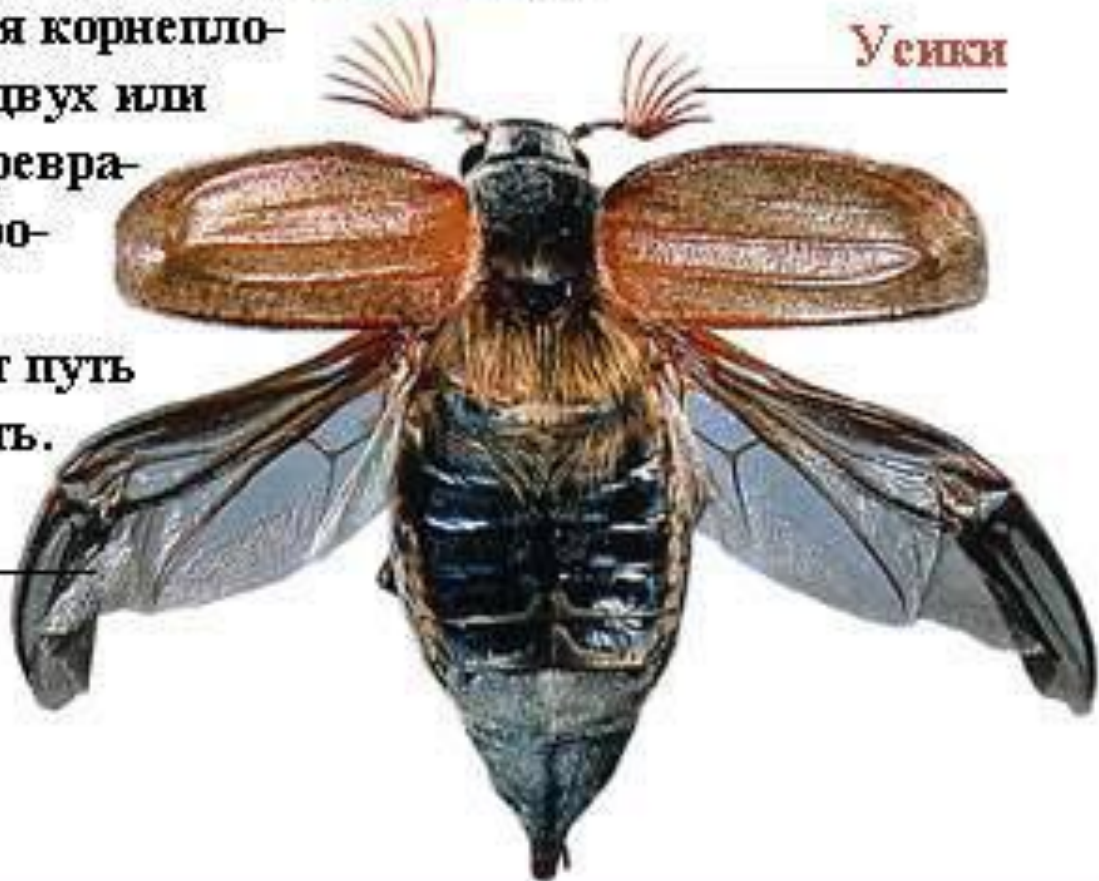
Большие задние лапки

Майский жук

Также известное как хрущ, это тяжело-весное насекомое проводит большую часть своей жизни в виде **личинки**, которая питается корнеплодами. После двух или трех лет он превращается во взрослого жука и прокладывает путь на поверхность.

Крылья

Усики



Жук-олень

Несмотря на свой пугающий вид, жук-олень – безобидное насекомое. У самцов имеются большие челюсти, похожие на рога оленя, которые они не используют для борьбы во время брачного сезона. Жуки-олени проводят большую часть своей жизни в пнях старых деревьев и гнилых бревнах, где они питаются гнилой древесиной.



Челюсти

Большая
оболочка
для крыльев

Мертвоеды



Божьи коровки



Чернотелки



Жуки-навозники



Отряд ручейники



Отряд двукрылые

Мухи

В отличие от других летающих насекомых, мухи имеют только одну пару крыльев. Вместо задних крыльев у мух есть жужальца, которые помогают им балансировать при

полете. Среди всех насекомых мухи летают наиболее хорошо. Большинство **видов** мух может парить, ползать вниз головой, летать боком и даже назад.



Домашняя муха
Домашняя муха растворяет твердую пищу своей слюной. Затем она всасывает жидкую пищу своим хоботком.

Личинка и пурпария мухи



МОСКИТ

Москиты – это мухи с удлинённым телом и острым хоботком.

Самка москита питается в основном кровью, в то время как самец питается **сладкой** жидкостью. **Вид**, показанный здесь обитает в арктической **тундре**. Летом они образуют огромные стаи, нападая на птиц и **млекопитающих**.



Узкие
крылья

Длинные ноги

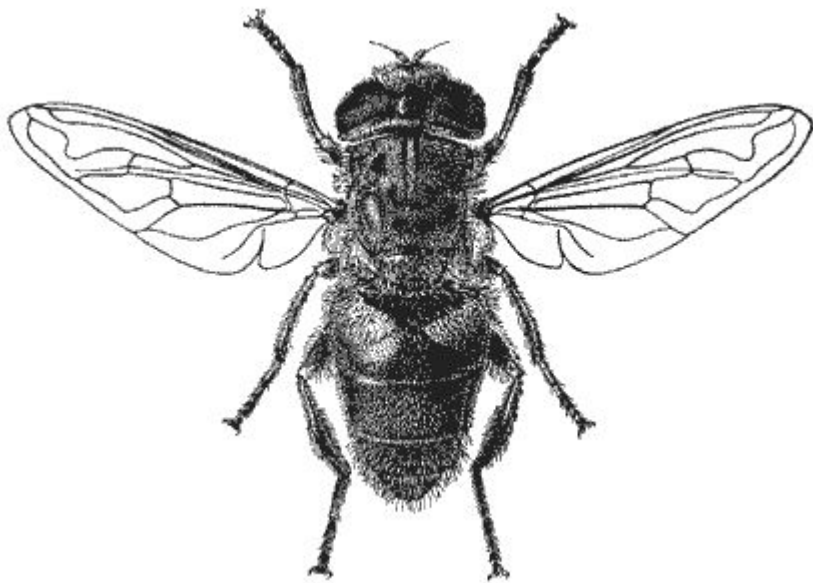
Метаморфоз комара



Слепни



Журчалка и её личинка



Журчалки и пчеловидки



Отряд блохи



Отряд перепончатокрылые

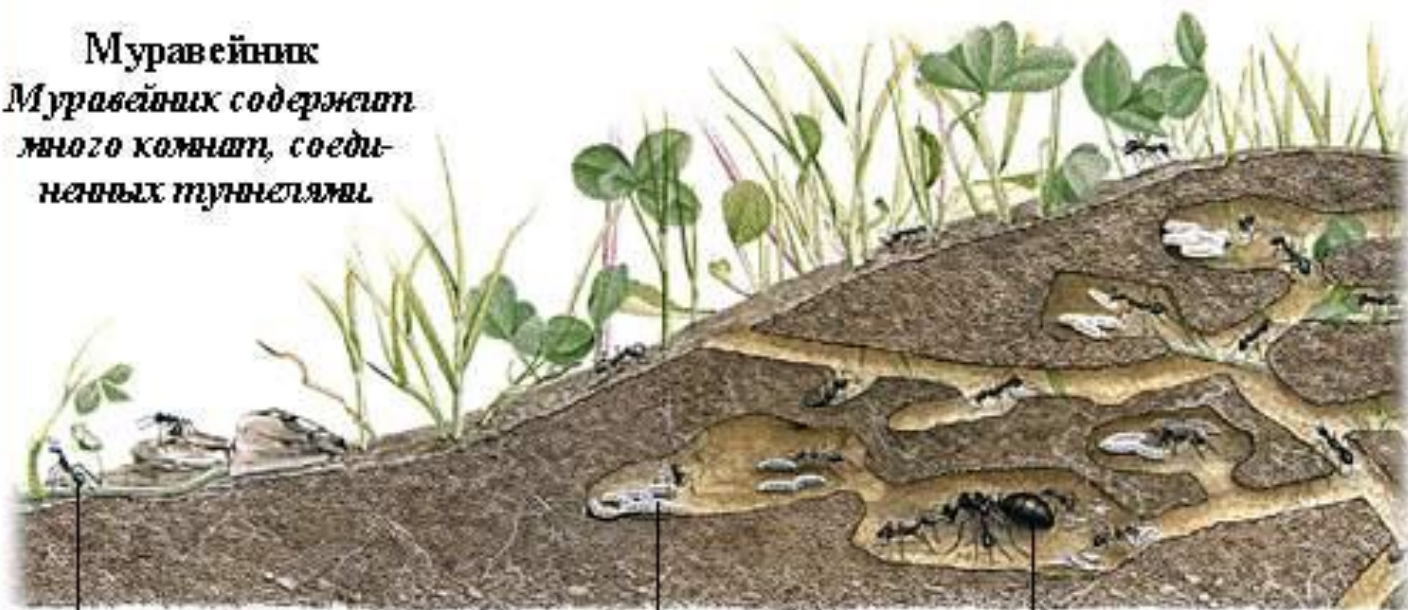
Муравьи

Существует около 8000 видов муравьев, и они все живут семьями. По сравнению с другими коллективными насекомыми, у муравьев простые гнезда. Большинство из них роют

их под землей, или собирают материал для формирования холма. Летом крылатые муравьи вылетают из гнезда. Они **спариваются** и улетают, чтобы образовать новые семьи.

Муравейник

Муравейник содержит много камер, соединенных туннелями.



Рабочий собирает пищу
Рабочие заботятся о личинках

Матка откладывает яйца

Пилильщики и осы



Осы

Коллективные насекомые

Оса

Оса строит гнездо из древесных волокон. Она жуёт волокна для получения бумагообразной массы.



Предупреждающие полосы

Эта группа насекомых включает множество **видов** пчел и ос и все виды муравьев и термитов. Коллективные насекомые живут семьями или колониями и строят большие гнезда. В каждой колонии только одна особь - матка - производит на свет молодняк. Большинство других - это рабочие, которые собирают пищу, охраняют гнездо и присматривают за **личинками**.

Пчелы

Пчелы делают шестигранные восковые ячейки. Они используются для хранения меда, или для содержания яиц и личинок.



Наездники



Шмель, пчела, оса- блестянка



Насекомые с неполным превращением

Яйцо-личинка-имаго

Отряд прямокрылые

Кузнечики и сверчки

Многие насекомые улетают при опасности, но кузнечики и сверчки обычно прыгают. У этих крепких насекомых большие задние ноги. Они могут прыгать на 1 метр и более.

Кузнечики и сверчки имеют мощные челюсти и питаются, в основном, растениями. Во время брачного сезона они издаются громкие звуки трением частей тела друг о друга.

Сверчок Стефенса
У этого гигантского сверчка из Новой Зеландии нет крыльев.



Короткие усики



Шипы на лапках

Длинные усики

Медведка



В отличие от других сверчков, медведки проводят большую часть жизни под землей. У них мощные передние ноги, как у кротов, которые они используют для прокладывания пути сквозь почву. Когда они роют землю, они питаются корнями, которые они перерезают с помощью специально приспособленных частей рта, которые работают как ножницы. У взрослых медведок маленькие крылья, и они могут летать только на небольшие расстояния.

Кузнечик луговой

Как и многие его близкие родственники, это луговое насекомое имеет увеличенные задние ноги, которые оно использует для прыжков. Однако, в отличие от многих других кузнечиков, он не может летать из-за отсутствия развитых крыльев. Взрослый луговой кузнечик умирает поздней осенью. Его яйца переживают зиму и производят новое поколение весной.



Большие задние ноги

Короткие
усики

Трещётки и кобылки



Отряд таракановые



Отряд

полужесткокрылые



- Клоп-гребляк



- Клоп-водомерка

Постельный клоп



ЩИТНИК ЯГОДНЫЙ



Черепашка и кружевница



Отряд членистохоботные (тли)



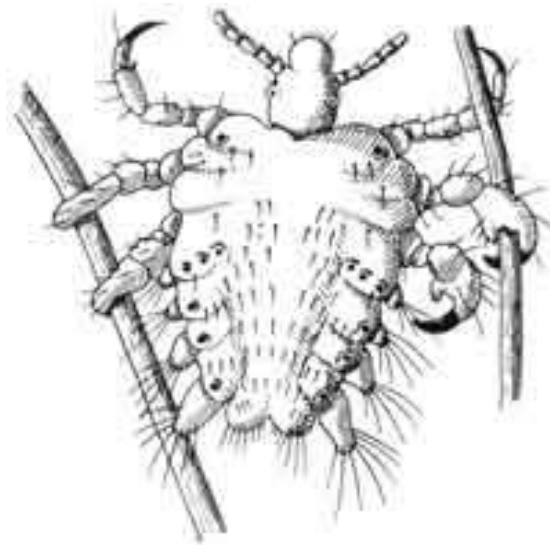
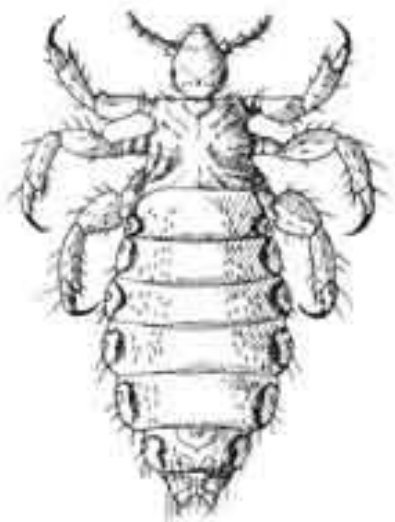
Пенницы



Цикадки



Отряд вши



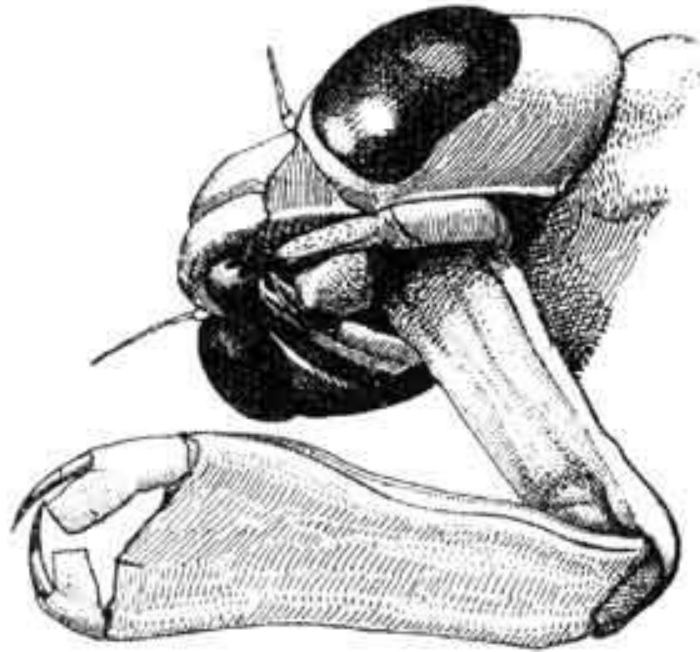
Отряд стрекозы

Стрекозы и поденки

Стрекозы - это быстро летающие охотники, которые ловят **жертву** в воздухе. У них очень хорошее зрение. Они ловят насекомых, догоняя их в воздухе и захватывая своими ногами. В отличие от стрекоз, поденки плохо летают. Взрослые поденки ничем не питаются. Они живут всего-навсего день или два, чтобы **спариться** и отложить яйца.



Маска наяды



Термиты

Многие термиты строят гнезда из грязи или пережеванных древесных волокон. Гнезда хорошо организованы и каждый термит знает, что делать. Не все термиты выглядят одинаково - их вид зависит от работы, которую они выполняют. Например, рабочие, которые

кормят и чистят матку, всегда слепы и бескрылы.



Термитник

Термиты обычно находятся внутри своего гнезда, но вылезают, когда их беспокоят, или когда они улетают для образования новых семей.



Матка



Самец



Солдат



Рабочий