



КАК НАСЕКОМЫЕ ГОТОВЯТСЯ К ЗИМЕ?

[VK.COM/YAVOSP](https://vk.com/yavosp)



“Я - воспитатель”



Как насекомые готовятся к зиме?

Как только лето начинает идти на убыль, насекомые, как и многие другие животные, обитающие в наших краях, начинают готовиться к зимовке. Происходит это по-разному. На территории России большинство взрослых насекомых до зимы не доживает.

Продолжительность их жизни обычно невелика – от одного-двух дней до нескольких месяцев. Некоторые насекомые, выйдя из оболочки куколки и отложив яйца, тут же умирают. Для выживания вида гораздо удобнее пережить сложные времена в других стадиях развития: яйца, куколки или личинки. Лежат себе где-то за отслоившимся кусочком коры несколько десятков крохотных яичек, и нипочем им зимняя стужа. Под тончайшей оболочкой надежно хранят они жизнь будущих шестиногих поколений.

Ну а те насекомые, которым надо дожить до весны, усиленно нагуливают жир и избавляются от воды. От всей воды, конечно, избавиться невозможно, иначе организм погибнет. Поэтому они вырабатывают вещество, препятствующее замерзанию. Чаще всего – это глицерин. Без него даже небольшие отрицательные температуры приведут к образованию кристаллов льда, разрушающих нежные живые ткани.

С наступлением холода жизненные процессы у зимующего насекомого замедляются. Устойчивость к холodu в таком состоянии у насекомых просто удивительна. Зимующие куколки выдерживают температуру до -90 градусов. Из них потом развиваются нормальные насекомые.





Как божья коровка готовится к зиме?

Эта маленькая красавица всем нравится, потому что имеет яркую глянцевую окраску и считается символом счастья. Однако между собой жучки не слишком дружат. Но когда на улице начинают опадать листья, а воздух становится прохладным, божьи коровки объединяются в группки и ищут теплые места для зимовки, такие как кора деревьев, мох, камни. Сообразительные красно-черные бусинки прячутся в квартирах. Основная задача насекомого осенью — поиск сухого и уютного места для отдыха. Снежную зиму божьи коровки, к сожалению, не видят. Впадают в спячку еще до ее прихода.



Как стрекоза готовится к зиме?

К зиме большинство стрекоз (исключая перелётные виды) погибает, предварительно отложив яйца в воду. Правда, стрекоза Лютка тусклая не умирает, а зимует и весной откладывает яйца. Из яиц выходят личинки, которые живут в воде 2-3 года и постепенно растут. В последний год развития личинка превращается во взрослую стрекозу, вылет которой происходит у одних весной, у других летом.





Как бабочка готовится к зиме?

Бабочки, не считая перелётных видов, в большинстве умирают до наступления зимы. Но самки оставляют после себя кладки яиц, из которых развиваются гусеницы. Некоторые из них успевают летом превратиться в куколок, другие остаются зимовать в разных убежищах: кто прячется в землю, а кто – в паутинные гнёзда на ветках деревьев.

Однако среди взрослых бабочек есть зимующие, которые не умирают, а впадают в оцепенение. К ним относятся: крапивница, лимонница, траурница, многоцветница, дневной павлиний глаз. Эти бабочки поздней осенью забираются под опавшую листву, в трещины корней старых пней, под кору деревьев и в другие укромные места. Перезимовав, они покидают свои «убежища» и некоторое время летают, питаясь нектаром растений. Затем самки откладывают яйца и умирают.

Новое поколение бабочек, развивающихся из яиц, появляется во второй половине лета и летает до осени. На зиму бабочки этого поколения впадают в оцепенение, а весной ведут себя как бабочки предыдущего.





Как кузнечики готовятся к зиме?

Сами кузнечики в зимний период гибнут, а зимуют лишь яйца, которые были отложены в землю. Самки кузнечиков откладывают яйца в ткани растений или же в землю, где они зимуют. Весной из них выходят личинки, которые похожи на взрослых, но меньших размеров и пока без крыльев. С течением времени они преображаются в крылатых насекомых.



Как зимуют пауки?

Осенью пауки скрываются, чтобы не встретиться лицом к лицу с холодной зимой. Водяной паук кутается в кокон и погружается под воду, где засыпает до весны. Пауки, которые живут в лесу, или на улице прячутся в деревянной коре. А те, что пугают нас дома, засыпают где-то в щелях.





Как муравей встречает зиму?

У двух видов наших лесных муравьев, обитающих рядом друг с другом, зимовка протекает неодинаково.

С наступлением холодов у больших рыжих муравьев муравейник пустеет. Оставшиеся в живых обитатели образуют плотный клубок на глубине до полутора метров, в особой зимовочной камере. На такой глубине земля не промерзает, и муравьи благополучно спят до весны. Удивительно, что муравьи гораздо лучше синоптиков научились делать долгосрочные прогнозы. Если в предстоящую зиму ожидаются сильные морозы, глубина залегания зимовочной камеры заранее увеличивается.

Гнездо их черных собратьев, расположенное в трухлявом пне, заполнено оцепеневшими обитателями. И эти муравьи благополучно доживут до весны. Они не строили специальных помещений для зимовки. Перестройка произошла в каждом из них. В клетках тела этих муравьев с наступлением холодов накапливается большое количество глицерина, предохраняющего их от гибели. Именно благодаря этой магической жидкости муравьи не мерзнут зимой.





Как зимуют пчелы?

Труженицы-пчелы на зиму в спячку не впадают. С наступлением холода матка прекращает кладку яиц, а пчелки все больше времени проводят в гнезде. Все они скапливаются вокруг личинок и куколок, чтобы поддержать температуру, необходимую для их жизни.

Никаких работ пчелки зимой не выполняют, сидят почти неподвижно. Клубок пчел состоит из 30-35 тысяч особей. Внутри клубка температура всегда выше, чем снаружи. Поэтому пчелки, которые замерзли, протискиваются вглубь, а их место занимают пчелы, которые побывали в тепле.

Главные враги пчел зимой — сильные ветры, влажность и голод, поэтому пчеловоды должны постараться, чтобы обеспечить пчелкам спокойную и уютную зимовку.





Что делают зимой комары и мухи?

Интересно, что комары и мухи на зиму прячутся в оконных рамах и щелях домов. Муха, которая впала в спячку, способна просуществовать полгода и больше. С наступлением тепла мухи оживают и ходят, словно сонные. Придя в себя, насекомые возвращаются к привычной жизни, которая обычно длится около месяца. А комары часто не доживают до зимы. Взрослые особи проводят всю свою жизнь, а именно лето и осень, на суше. Дальше все самцы-комары погибают, а самки отправляются на водоемы, чтобы переждать зиму, а весной отложить яйца для зарождения новой жизни.



Теперь мы знаем куда прячутся насекомые зимой: они находят себе удобные места, в которых крепко спят. А мы в это время играем в снежки, лепим снежную бабу, празднуем Новый год и очень редко встречаем сонных насекомых.

