



НАСЕКОМЫЕ. БАБОЧКИ И ЖУКИ.





На нашей планете около **2 миллионов** видов насекомых. Насекомых на Земле **в 2 раза больше**, чем всех других видов животных вместе взятых.

Но ведь каждый вид - это тысячи, миллионы отдельных живых существ. Сколько же их всего? Невероятно много. Общее количество насекомых на Земле выражается числом, состоящим из единицы с 18 нулями - **1 000 000 000 000 000 000** (1 квинтиллион). Не зря учёные в шутку говорят, что Земля - это планета насекомых.



Почему насекомых назвали насекомыми?

Слово «насекомые» происходит от слова «насечка», «насекать». Если внимательно рассмотреть брюшко насекомого, то можно увидеть на нём поперечные полоски, словно брюшко чем-то насечено.





Признаки насекомых



- ✓ мелкие размеры;
- ✓ тело делится на голову, грудь, брюшко;
- ✓ насечки на брюшке;
 - ✓ 6 ног;
 - ✓ 4 крыла;
 - ✓ 2 усика.





Животный мир каждой конкретной местности зависит от растительного мира и тесно связан с ним, поэтому в определённой местности встречаются определённые животные. Например, на опушке, где много цветущих травянистых растений, можно увидеть большое количество разнообразных насекомых: бабочек, кузнечиков, жуков, шмелей, пчёл. Растения помогают насекомым прятаться от врагов и дают им пищу.

Пищей насекомым служит нектар цветков, листья и другие части растений. Насекомыми питаются птицы.





Крылья бабочек покрыты мельчайшими чешуйками. Располагаясь в определённом порядке, чешуйки образуют узор. Бабочки - одни из самых красивых насекомых. Недаром их называют живыми цветами.



Многие из наших бабочек, в том числе адмирал, павлиний глаз, перламутровка получили название по рисунку на крыльях.

ПАВЛИНИЙ

ГЛАЗ

Бабочка *павлиний глаз* получила своё название за великолепные пятна на крыльях, напоминающие глаза. Эти «глаза» - отличная защита от врагов подлетит к бабочке птица, бабочка широко распахнёт крылья, и птица увидит перед собой два больших «глаза», глядящих на неё в упор! В первый момент птица пугается, а когда опомнится - бабочка уже улетела.



АДМИРАЛ

Бабочку *адмирал* легко узнать по бархатисто-чёрной окраске с ярко-красными полосами и белыми пятнами. В старину адмиралы носили через плечо красную шёлковую ленту. За это сходство бабочка и получила своё название.



ПЕРЛАМУТРОВК

У одной из самых распространённых бабочек - **перламутровки** нижняя сторона крыла красивее, чем верхняя. Сверху крыло из чешуек желтовато-рыжего цвета, среди них узором расположились чёрные крапинки. А снизу красиво сверкают на солнце перламутрово-серебристые пятна на серовато-зелёном фоне крыла.



КРАПИВНИЦА

Это яркая, пёстрая бабочка. Крылья сверху кирпично-красные, вдоль крыла спереди крупные чёрные и жёлтые пятна, а по бокам крыла - оторочка из голубых треугольничков с чёрной каймой. Крапивницей она названа за то, что только её гусеницы могут есть жгучую крапиву. Замечено, что крапивница может предсказать погоду: если в яркий солнечный день бабочка прячется в укрытие, то, значит, часа через два будет дождь и гроза.



ЛИМОННИЦА

Ранней весной одними из первых начинают порхать лимонно-жёлтые и зеленовато-белые бабочки. Посередине каждого крылышка - красная точка. Обе эти бабочки - лимонницы. Лимонно-жёлтая - «кавалер», а зеленовато-белая - «дама». Яички они откладывают не на лимон, как можно подумать, а на крушину ломкую - кустарник или невысокое деревце с гладкой, почти чёрной корой. Поэтому у лимонниц есть ещё и второе имя - крушинницы. Лимонницу со сложенными крыльями заметить трудно: она похожа на жёлтый листок. А ещё у этой бабочки есть интересная особенность: если внезапно потревожить её, то она падает на землю, сложив крылья, и прижимает ножки. Попробуй, заметь такую!



КАПУСТНИЦА

У этой бабочки есть ещё одно название - капустная белянка. Яйца она откладывает на листья капусты - до 200 штук. Из них выводятся очень красивые гусеницы - синевато-зелёные, с тремя толстыми полосками вдоль тела и чёрными точками. Такая яркая окраска предупреждает птиц и мелких грызунов: я несъедобна. Поэтому и живут гусеницы не прячась.





– Терпеть не могу непонятных имен! Почему ты Лимонница, если у нас лимоны не растут даже? Вот я: у меня на крапиву аппетит – я Крапивница! У нее на капусту аппетит – она Капустница! Просто все и понятно!



– А меня Лимонницей не за аппетит назвали, а за красоту! У меня платье прекрасное, лимонного цвета. Да только вам, обжорам, этого не понять...

(Н. Сладков.)



ТРАУРНИЦА

Одна из самых красивых бабочек нашей страны. Крылья её выложены чешуйками бархатистого тёмно-коричневого цвета. По самому краю крыла проходит жёлтая кайма, а между коричневым и жёлтым цветами, будто драгоценные украшения, голубые и бирюзовые пятна в чёрной оправе.



МАХАОН

Махаон - крупная бабочка. Размах её крылышек до 9 см . Своё имя она получила в честь врача Махаона, героя греческих мифов. Участвуя в Троянской войне, он лечил воинов от ран. Из-за хвостиков на задних крыльях в народе её часто называют «ласточкин хвост». Махаон откладывает всего одно яйцо и только на листья растений, у которых соцветия собраны в зонтик, например укропа, моркови. Гусеницы вырастают крупные, толстые. Они зелёные, в чёрных поясочках с красными пятнышками. Прятаться гусеницам незачем, врагов у них нет: они невкусные. А если птица всё же захочет какую-нибудь склюнуть, та быстро надует за головой ярко-красные рога вилочкой. Птица пугается и улетает.



АПОЛЛОН

Аполлоном звали древнегреческого бога красоты. В его честь и нарекли эту прекрасную бабочку. Аполлон - редкая бабочка. Она занесена в Красную книгу как исчезающая. Между тем её враги - люди. Они не могут удержаться, чтобы не поймать эту красавицу, и губят её.

Птицы не трогают аполлона: он несъедобен. Если же какая-нибудь из них и нацелится его схватить, аполлон падает на землю и расправляет крылышки. Зловещие чёрные пятна на белых передних крылышках ошарашивают врага. А с задних крылышек на него угрожающе «смотрят» красные «глаза» с белой серединкой и чёрным окаймлением. И чтобы было ещё страшнее, аполлон громко скребёт ножками по нижней стороне крылышек. Враг отступает...



РЕПЕЙНИЦА

Простая на вид бабочка-репейница. Окраска светло-красная с тёмными пятнами по всему крылу и со светлыми пятнами по краю крыльев.

Второе название бабочки - чертополоховка. Своё название получила за то, что её гусеницы живут на репейнике и чертополохе.

Глядя на неё, порхающую над травами, никогда не подумаешь, что эта неприметная бабочка - неутомимая путешественница. Осенью, как птица перелётная, улетает она далеко на юг. В Африку! Там зимует, а весной вновь возвращается в наши края.



ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

Какие виды бабочек вам известны?

Чем покрыто тело бабочки?

Сколько крыльев у бабочки?

Почему нельзя ловить бабочек?



ЖУКИ



У жуков, как и у бабочек, четыре крыла. Но в отличие от бабочек два крыла у них жёсткие, а два - мягкие.

МАЙСКИЙ ЖУК

По вечерам в мае вокруг лиственных деревьев можно увидеть крупного чёрно-коричневого жука с приметной щетинкой усов. Забавно смотреть, как, раскрыв свои большие жёсткие крылья, с гудением поднимается он в воздух. Это майский жук, или, как его ещё называют, хрущ майский.

Летает жук всего 20-40 дней, а потом откладывает яички, из которых выходят личинки. Личинки живут и развиваются под землёй три-четыре года. Только на четвёртое лето они окукливаются, а уже из куколки выходит жук.

Личинки майских жуков поедают корни молодых деревьев, взрослые жуки объедают листву берёзы, клёна, дуба.



БОЖЬЯ КОРОВКА

При появлении опасности на сгибах ножек этого жучка выделяются капельки оранжевой жидкости - «молочко», поэтому жучок прозван коровкой. Жидкость эта делает жучка несъедобным для птиц и других насекомоядных животных.

А чтобы они лучше запомнили несъедобного жучка и не спутали его ни с кем, божья коровка имеет яркую окраску. Этой окраской она как бы предупреждает: «Не тронь меня! Я несъедобная!» Взрослые жуки уничтожают вредителей растений - тлей. В день эта кроха уничтожает почти сто тлей или триста их личинок.



БРОНЗОВКА

Ярко окрашен жук-бронзовка. Тело его золотисто-зелёное с металлическим отливом, снизу медно-красного цвета. Бывают бронзовки оливково-зелёные сверху и фиолетовые снизу.

Необыкновенно красив этот жук в полёте, когда он с громким гудением, сверкая на солнце, проносится мимо тебя. При полёте его жёсткие крылья остаются сложенными. Как же он летит? Оказывается, у бронзовки есть ещё одни - тонкие, желтовато-прозрачные крылья, которые спрятаны под жёсткими, а при полёте тонкие крылья расправляются в стороны. Интересно, что когда бронзовка селится на розах, то сам жук начинает пахнуть розой. Жук объедает цветки плодовых деревьев и огородных растений и очень им вредит.



ЖУЖЕЛИЦА

В парках, на дорожках и тропинках часто встречаются крупные жуки - жужелицы. Деловито и быстро бегут они, наклонив маленькую головку к земле. Одну из жужелиц - золотисто-зелёную с металлическим блеском, синевато-чёрной головой и грудью - за необыкновенную красоту так и называют красотелом. Жук хорошо лазает по деревьям и приносит немалую пользу, расправляясь с гусеницами. У других жужелиц спинка чёрно-фиолетовая с бронзовым отливом. Жужелицы - очень полезные жуки. Они уничтожают многих вредных для растений насекомых. Защищаясь от врагов, жужелицы выделяют жидкость с неприятным, резким запахом, поэтому в руки их брать не стоит. Если судить по названию, может показаться, что жужелицы должны жужжать. А вы уже знаете, что насекомые жужжат, часто-часто взмахивая крылышками. Однако у жужелиц крылья недоразвиты или отмерли совсем, и они вообще не летают. Зато у них длинные ноги: эти жуки хорошо ходят и прекрасно бегают.



ЖУК-КОРОЕД

Есть жуки, очень опасные для деревьев: это жуки-короеды. Самих насекомых увидеть и распознать нелегко, а вот следы их деятельности встречаются часто. Если отодрать кусок отстающей коры от засохшего дерева, то сразу увидишь сложный рисунок ходов, оставленный в дереве жуком и его личинкой - белым жирным червяком. Из этой личинки появится новый жук-короед. Узор ходов разный и бывает настолько правильный, что кажется, будто сделал его художник-гравёр.



ЖУК-ОЛЕНЬ

Если повезёт, это чудо природы можно увидеть летом в лиственном лесу, чаще всего в дубовом. Жук-олень встречается очень редко, он занесён в Красную книгу.

Его длина вместе с рогами бывает до 8 см. Сходство рогатой челюсти с оленьими рогами большое, даже отростки есть.

Древесный сок - пища жуков-оленей. Они собираются у ранки дерева, чтобы напиться, и отчаянно дерутся между собой за это право! Встают на задние ножки, с ожесточением кидаются друг на друга, стараются сбросить соперника вниз на землю и порой сильно его калечат.



ЖУК-НОСОРОГ

Этого жука так назвали из-за большого рога на передней части головы. Да ещё вдобавок в начале спинки у него зубчатый выступ. Впрочем, эти «украшения» есть только у «кавалеров». Жучихи довольствуются лишь бугорком, но зато сами они крупнее. Жук-носорог встречается редко и нуждается в нашей охране. Ночь - время активности жука-носорога. Днём он где-нибудь отсиживается. Питается он загнивающими растительными остатками.



ЖУК-УСАЧ

Из названия сразу понятно, что усы у этих жуков особенные. Так и есть: они очень длинные. Усач никогда не поджимает усы под себя, как другие жуки. Он их или раскидывает в стороны, или забрасывает на спину. Питаются усачи внутренними частями цветков, листьями, молодой корой деревьев, пьют древесный сок. Другое название усачей - **дровосеки**. Оно тоже оправданно. Жучихи откладывают яйца в трещинках на коре старых, трухлявых деревьев. Почти все усачи - враги леса.



Самый же большой среди всех наших жуков - **реликтовый усач**: его длина около 10 см! Он живёт в Уссурийском крае, очень редок и занесён в Красную книгу.



ЖУК-НАВОЗНИК

Тёплым летним вечером там, где только что прошли коровы или лошади, часто слышится басовитое жужжание. Не пугайся, если о тебя вдруг стукнется маленькая чёрная «пуля», - это жук-навозник. У него важные дела: он ищет подходящую кучку навоза, чтобы вырыть под ней норку. Работает всегда пара: жук и жучиха. Они выкапывают в земле ход глубиной около полуметра. В конце хода несколько «комнаток». В них жучиха откладывает яички, и оба родителя набивают всю норку навозом. Личинкам, которые скоро выведутся, этой еды хватит на всю зиму. Весной они окуклятся и в срок превратятся во взрослых навозников. Жуки-навозники выполняют роль санитаров, зарывая навоз в почву.



СВЕТЛЯЧОК

Светлячки, когда их много создают удивительный праздник огоньков. Это очень красивое зрелище. Светлячок - это такой вид жука, который отличается от остальных насекомых волшебным умением светиться в темноте. Совсем как маленький фонарик. Орган свечения располагается на конце брюшка. У самцов этих жуков овальное тело, крупная голова с большими глазами и короткими антеннами. На спине находятся крепкие крылья. А вот самки светлячков - бескрылы и внешне похожи на личинок. Но зачем светлячки светятся? Может для красоты? А может эти насекомые ведут ночной образ жизни? Ни то и не другое. Ошибочно думать, что это насекомое светится для красоты. Так светлячки передают информацию друг другу и сообщают о своем местонахождении. Кстати свет, который излучают тропические виды светлячков, очень яркий. Когда-то в Бразилии люди освещали свои дома светлячками. А индейцы и сейчас привязывают к большому пальцам на ногах крупных светлячков, когда проходят ночью через джунгли. Так они не только видят дорогу, но и отпугивают змей.



КОЛОРАДСКИЙ

ЖУК

Колорадский жук родом из Северной Америки (штат Колорадо).

Личинки этого жука могут уничтожить листья картофеля и погубить всё поле.



ЖУК-

МОГИЛЬЩИК

Жук-могильщик - природный санитар, он питается падалью.

Чтобы обеспечить пищей личинок, он закапывает в землю мелких мёртвых животных, например, мышей и птичек.



ЖУК-ГЕРКУЛЕС

Один из самых крупных жуков - жук геркулес.

Его длина бывает до 18 см, причём половина приходится на его рог.



Чем отличаются крылья жуков и бабочек?



ПОЛЬЗА НАСЕКОМЫХ

Многие насекомые, например бабочки, пчёлы, шмели, переносят пыльцу с одних цветков на другие. Без этого из цветков не смогут образоваться плоды с семенами.

Значит, многие растения не оставят после себя потомства и исчезнут. Без этих растений не смогут жить животные, которые ими питаются. Если не будет насекомых, исчезнут животные, которые питаются насекомыми.





Насекомые опыляют растения.
Это помогает повысить урожай.





Человек получает от насекомых мёд, шёлк и многие ценные лекарства.



Наконец, насекомые украшают нашу природу!



Что произойдёт, если исчезнут насекомые?



Презентацию подготовила
Астафьева Ирина Николаевна
учитель начальных классов
МБОУ «ЦО № 21» г. Тулы

