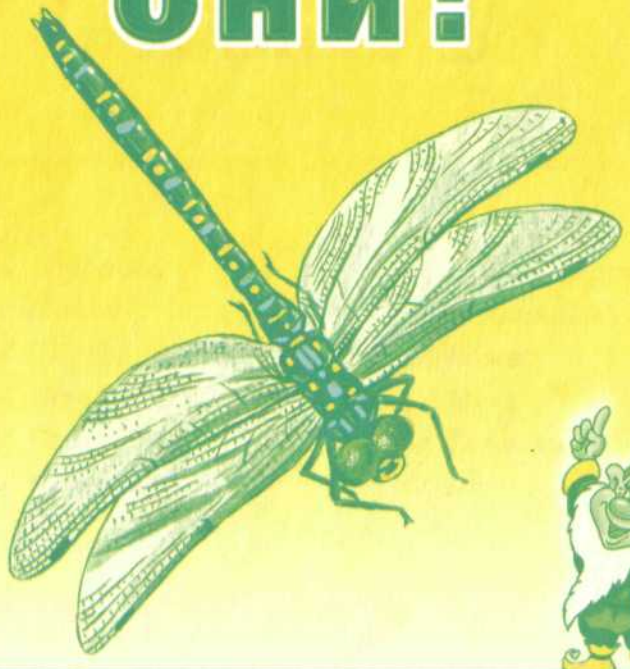
Т.А. ШОРЫГИНА

Насекомые Какие они?



•ЗНАКОМСТВО
С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ
•РАЗВИТИЕ РЕЧИ

Путешествие в мир природы и развитие речи

Т.А. Шорыгина

НАСЕКОМЫЕ. КАКИЕ ОНИ?

Книга для воспитателей, гувернеров и родителей

- ✓ Муравей
- ✓ Пчела
- ✓ Шмель
- ✓ Стрекоза
- ✓ Бабочка
- ✓ Кузнечик
- ✓ Божья коровка
- ✓ Майский жук
- ✓ Комар
- ✓ Муха
- ✓ Таракан
- ✓ Паук

Москва
2003

ББК 74.1
Ш 78

Ш 78 **Шорыгина Т.А.**
Насекомые. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: «Издательство ГНОМ и Д», 2003. – с. 48. (Путешествие в мир природы и развитие речи.)

ISBN 5-296-00224-5

В пособии содержится увлекательная и полезная информация о насекомых. Доступная форма повествования, новые стихи и загадки автора помогут пробудить интерес к окружающему миру, воспитать бережное отношение к природе.

Книга способствует развитию речи и логического мышления, активизирует внимание и память детей.

Материал пособия может быть использован при коллективной и индивидуальной форме обучения. Адресован воспитателям, гувернерам, родителям.

ББК 74.1

ISBN 5-296-00224-5

© Т.А. Шорыгина, 2001
© Оформление. ООО «Издательство ГНОМ и Д», 2003

От автора

Вашему вниманию, уважаемые читатели, предлагается шестая книга из серии «Путешествие в мир природы и развитие речи». Она содержит интересную и полезную информацию о насекомых. Надеемся, что пособие поможет детям почувствовать красоту родной природы, воспитать внимательное и бережное отношение ко всему живому.

Основные задачи пособия

- Вызвать интерес к окружающему миру, формировать реалистические представления о природе.
- Расширять у детей знания и представления об особенностях внешнего вида, жизненных проявлениях насекомых.
- Обогащать словарный запас, развивать связную речь детей:
  - учить детей давать полные ответы на вопросы по тексту, подготавливая их к пересказу текста;
  - воспитывать умение связно и последовательно пересказывать текст по плану.
- Активизировать внимание и память детей, развивать логическое мышление:
  - учить сравнивать, анализировать, устанавливать простейшие причинно-следственные связи, делать обобщения.

Маленькие, но многочисленные обитатели планеты

Когда присядешь отдохнуть на согретый летним солнышком лесной пригорок, то невольно диву даешься: какая интересная и разнообразная жизнь кипит кругом!

Когда в душистом сосняке
Присядешь летом на пеньке,
Внимательно вглядись вокруг –
Ты многое заметишь, друг!

Личинку тащит муравей,
Спешит куда-то меж корней
Большой сосны. На толстый сук
Уселся золотистый жук.

Порхает легкий мотылек,
Пьет хоботком душистый сок,
И собирает мед пчела.
Все заняты, у всех дела!

Мой друг, внимательно вглядись,
Волшебную увидишь жизнь!

И муравей, и божья коровка, и кузнечик, и бабочка – насекомые. Называются они так потому, что у многих из них, словно глубокими насечками, тело разделено на несколько частей.

Насекомые – древнейшие и самые многочисленные обитатели нашей планеты. Они появились на ней примерно 250 миллионов лет назад и очень хорошо приспособились к жизни на Земле.

Кстати, обитают многие насекомые не только на земле, они прекрасно себя чувствуют в воздушном и водном пространстве.

Как передвигаются насекомые, знаете?

Они умеют ползать, ходить, летать, плавать, прыгать и бегать.

Многие насекомые способны ползать вниз головой, помните загадку про муху: «Кто над нами вверх ногами»?

А чем питаются насекомые?

Большинство из них с удовольствием поедает зеленые листья, стебли и молодые побеги растений. Некоторые насекомые питаются созревшими плодами, опавшими листьями и хвоей.

Жуки-точильщики и древоточцы едят древесину и кору деревьев.

Есть в природе и насекомые-хищники, которые охотятся на других насекомых.

Очень многие насекомые – пчелы, шмели, бабочки, мухи любят полакомиться медовым нектаром и вкусной цветочной пыльцой.

Перелетая с цветка на цветок, они переносят пыльцу, прилипшую к брюшку, спинке, мохнатым лапкам, и опыляют растения.

Чего только не делают хитрые цветы, чтобы привлечь долгожданных крылатых гостей! Они стараются затмить друг друга и яркими лепестками и сладким медовым ароматом. На многих цветах есть специальные метки, указывающие насекомым путь к нектарнику[1] со сладкой капелькой.

Мелкие цветы часто бывают собраны в пышные соцветия в виде корзинок, кистей и метелок, чтобы насекомые могли собрать сразу побольше меда и опылить несколько цветков.

В живой природе все связано!

Чудесное многообразие цветов, их сладкий запах, яркая окраска предназначены насекомым! Без насекомых не могли бы существовать насекомоядные птицы. Ведь у них тонкий клюв, которым они не могут ни расколоть орешка, ни вылущить зернышка. Если бы не было насекомых, остались бы без вкусного обеда ящерицы и летучие мыши и многие другие.

Как же насекомые спасаются от врагов?

Часто природа дарит им защитную окраску. Вспомним зеленых кузнечиков или гусениц. Когда они неподвижно сидят на изумрудной травинке, то их и не заметишь! Некоторые гусеницы напоминают свернутые в трубочки сухие листья или обломки веточек и сучков.

[1] *Нектарник* – та часть цветка, где находится нектар.

Иногда насекомые имеют отпугивающую окраску. На крыльях бабочек нарисованы яркие пятна и пестрые узоры. Когда бабочка неожиданно взлетает, расправив крылышки, то может испугать врага.

Многие насекомые имеют острое жало, которым они прокалывают кожу преследователей и выпускают в ранку яд. Такие насекомые обычно раскрашены в желто-оранжевый и черный цвета. Вспомните шмеля, осу или пчелу.

Птицы и звери знают это и предпочитают не трогать их. Но есть и совсем безобидные мухи (их называют осовидными), у которых жала нет, а вот окрашены они так же, как кусачие осы, и даже научились у ос изгибать брюшко, словно собираются ужалить врага.

Несъедобные для птиц божьи коровки в случае опасности выпускают едкую пахучую жидкость. А жуки-солдатики «скопировали» у божьих коровок ярко-красную окраску спинки и черные точечки на ней. Птицы избегают их склевывать, думая, что жучки невкусные.

Гусеницы бабочек шелкопряда покрыты густыми жесткими волосками, пернатые не едят таких мохнатых гусениц. Только кукушка в огромном количестве уничтожает этих вредителей.

Многие насекомые приносят и лесам, и человеку большую пользу.

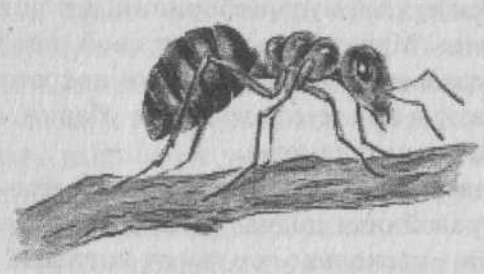
Трудолюбивые пчелы опыляют цветы и дарят нам сладкий целебный мед, душистый воск[1], и лекарственное вещество – прополис.

Бабочки тутового шелкопряда дают людям тончайшие нити, из которых получают натуральные шелка. А муравьи уничтожают тлей и других вредных насекомых, разносят по лесу семена многих лесных растений.

Среди насекомых немало и таких, которые наносят вред, поедая листья и стебли растений, прогрызая корни и древесину кустов и деревьев, уничтожая посевы. Но с ними неплохо справляются наши пернатые друзья – птицы.

[1] *Воск* – вещество, вырабатываемое пчелами и служащее им материалом для постройки сотов.

МУРАВЕЙ



Кто самый сильный на земле?

Думаете – слон или бегемот? Нет, не угадали! Самый сильный на земле – муравей, ведь он переносит тяжести, в 10 раз превосходящие его собственный вес, а слон при весе в 5 тонн с трудом может поднять 1,5 тонны.

Вот какой силач малютка-муравей!

Как выглядит муравей? Давайте вместе вспомним.

У него утолщенное брюшко, грудь, голова, три пары маленьких ножек. У муравья сильные челюсти, очень подвижные усики, выполняющие роль органов осязания.

Муравьи – великолепные строители! Когда идешь по смолистому еловому бору, то там, то здесь видишь высокие терема муравейников.

Муравейник

Сладко пахнут сосновой смолою
Разогретые темные пни.
Из иголочек высохшей хвои
Строят терем лесной муравьи.

Расторопно, с рабочей сноровкой
Ставят балки и бревна кладут.
Дело спорится бойко и ловко,
Будут в доме тепло и уют!

Будут в тереме малые дети
Мирно спать под напевы дождей.
Для того и встает на рассвете
Работящий лесной муравей.

Муравьиный терем – это просторный и удобный дом с вентиляцией. В нем находятся кухни, мусоросборники, детские и даже туалетные комнаты. Муравьи содержат свой дом в чистоте. У некоторых муравьев есть специальные подротовые сумки. Они складывают в них мусор во время уборки, а потом выносят его в специальные камеры.

Муравьи живут в муравейнике большой и дружной семьей. Население одного муравейника подчас такое, как население небольшого городка – несколько сот тысяч жителей!

Правит в муравейнике муравьиная принцесса. В молодости у нее были небольшие крылышки, и она любила порезвиться и полетать. Но став почтенной матерью большого семейства, муравьиха отгрызает себе крылья и с этих пор живет в муравейнике. Она откладывает яички, из которых позже появляются личинки. Заботу о подрастающем поколении берут на себя рабочие муравьи – они кормят личинок, ухаживают за куколками – переносят их или поближе к поверхности, или прячут вглубь муравейника в зависимости от погоды, помогают новорожденным выбраться из оболочки кокона.

Охраняют муравейный терем муравьи-солдаты, это бесстрашные защитники крепости, готовые не на жизнь, а на смерть сражаться с врагами.

«Обычно каждый муравейник имеет свои охотничьи границы, свою территорию. На муравья, попавшего в чужие владения, тотчас же нападают. На границе между территориями соблюдается нейтралитет. Встретившись, противники, грозно раздвинув челюсти, расходятся каждый в свою сторону.

Если муравьям не хватает добычи и муравейники расположены поблизости, то начинают нарушаться границы и вспыхивает вражда с ожесточенными побоищами. Обычно ее затевают несколько муравьев. К ним тотчас же присоединяются другие» (П.И. Мариковский).

Муравьи – хищники, они истребляют множество насекомых. Рыжие лесные муравьи – обитатели одного муравейника уничтожают за лето около миллиона разнообразных насекомых.

Любят угоститься муравьи и сладкими выделениями тлей. Они «доят» их, нежно поглаживая усиками, и получают вкусную сладкую жидкость. Весной муравьи не прочь выпить целебный березовый или кленовый сок.

В лесу у муравьев много врагов. Их истребляют птицы, ими лакомится медведь. Он запускает в муравейник свой длинный язык и ждет, когда муравьи облепят его, а потом проглатывает их всех разом.

Часто нападают на муравейники и дятлы. Вот как пишет об этом исследователь жизни насекомых П.И. Мариковский.

«На земле возле березы сидит большой пестрый дятел. Завидев меня, он тревожно закрутил большой головой на гибкой шее, долго разглядывал, потом успокоился, крикнул и, как курица, стал шаркать ногами по муравейнику.

Во все стороны полетели хвоинки и палочки. Работая ногами, он склевывал муравьев, громко и победоносно покрикивая на весь лес.

Долго свирепствовали дятлы и во многих муравейниках продырявили крыши. Но осень постепенно делала свое дело, после дождей ударил спасительный мороз, мокрые крыши муравейников замерзли, окаменели на долгую зиму, и прекратились полеты дятлов».

Некоторые птицы прилетают к муравейнику для того, чтобы очиститься от многочисленных паразитов, смазывая перья муравьиной кислотой. Например, большая серая ворона, раскопав муравейник, любит принимать «муравьиную ванну». Она ложится на муравьиную кучу, раздвинув в стороны крылья и поджав хвост. Клювом ворона давит муравьев и смазывает перья муравьиной кислотой, содержащейся в брюшке муравья.

Как выглядит муравей?

Как называется муравьиный дом?

Как устроен муравейник?

Как происходит в муравейнике разделение труда?

Чем питаются (на кого охотятся) муравьи?

Какие враги есть у муравьев?

2-2088

ПЧЕЛА

Пчелка золотая
Над цветком порхает,
Сок душистый пьет –
Собирает мед.

Душистый вкусный, целебный мед люб всякому. Недаром в народе говорят: «Пчелка маленькая, да мед ее сладок», и еще: «У кого пчела, тому и жизнь весела».

По цвету и вкусу пчелиный мед разный. Липовый мед – липец – прозрачный, светлый золотисто-янтарный, а мед, собранный с разнотравья, – коричневый, будто струя лесного ручья, и чуть горьковатый.

Липа расцвела в июле,
Соком сахарным полна.
Ароматом, словно тюлем,
Вся окуталась она.

Всякий, кто проходит мимо,
Аромат медовый пьет,
Кажется, что из кувшина
Льет янтарный мед.

Бубенцом звенит веселым
Желтый липовый цветок.
Из него шмели и пчелы
Пьют душистый сладкий сок.

Люди называют пчел хлопотуньями, труженицами, а когда говорят о трудолюбивом человеке, сравнивают его с пчелой. О таком человеке обычно говорят, что трудится он, как пчела.

В старину пчел называли «Божьими угодницами», потому что они дают людям не только ароматный мед, но и воск, из которого делают церковные свечи.

С глубокой древности пчела стала для человека полезным насекомым. Наши предки торговали с заморскими купцами медом и воском.

В те далекие времена люди еще не строили для пчел специальных домиков, которые называются ульями. Пчелы устраивали свои гнезда в дуплах старых деревьев – бортнях, а пчеловодство называлось бортничеством. В тех местах, где шла бойкая торговля, и возникали старинные русские города Киев, Чернигов, Новгород...

Вспомним, как выглядит пчела. У нее есть голова, грудь, брюшко, ножки. Тело пчелы покрыто волосками черного и желтого цвета. С их помощью она переносит пыльцу с цветка на цветок. На задних ножках пчелы находятся особые корзинки для сбора пыльцы. Пчелиные крылышки полупрозрачные, перепончатые. У пчелки большие глаза, которыми она прекрасно различает окраску цветов. Особенно хорошо видят пчелы синий, фиолетовый, белый и желтый цвета. Сильные челюсти пчелы – их называют жвалами, помогают насекомому размягчать воск. А язычок пчелы имеет форму желобка и покрыт волосками. Язычком она всасывает сладкий цветочный нектар и воду.

Вы, конечно, знаете, что золотая пчелка может очень больно ужалить, ведь в ее брюшке прячется острое жало. Когда пчела кусает человека, она не может вытащить жало и погибает.

Как же живет большая и дружная пчелиная семья?

В заботах и трудах! Ведь большую часть поселения улья составляют рабочие пчелы. Дел у них очень много! Они добывают сладкий нектар и цветочную пыльцу, заботливо кормят подрастающих личинок, строят и ремонтируют восковые соты. Ранним летним утром из улья вылетают несколько самых смелых и предприимчивых пчелок. Это пчелы-разведчицы. Они отправляются на поиски медовых

2*-2088

трав, полян, желтеющих одуванчиками, лугов, где раскрыли венчики душистые цветы. Потом разведчицы возвращаются в родной улей, и начинают веселый и затейливый танец. Они жужжат, кружатся, выделяя капли нектара. Другие пчелы наблюдают за танцующими и прекрасно понимают язык их движений.

Если поляна с цветущими растениями находится поблизости от улья, пчелы, танцуя, движутся по кругу, а если вдалеке, то танцоры выделывают сложные пируэты, словно выписывая восьмерки.

Вскоре все рабочие пчелы вылетают из улья и устремляются вслед за пчелами-разведчицами.

В каждом улье есть самая крупная пчела. Это царица пчел, ее называют маткой. Пчелу-царицу окружает целая свита придворных пчел. Они кормят матку и ухаживают за ней.

Матка никогда не покидает улей, не собирает мед и пыльцу цветов. Она откладывает яички в приготовленные рабочими пчелами восковые ячейки. В начале лета из ячеек появляются молодые пчелы. Они вылетают из улья, чтобы поиграть, порезвиться. Юным пчелкам очень нравится и яркая свежая зелень, и душистые цветы, и теплый солнечный свет. Но улетать далеко от дома они пока не решаются, зато стараются получше запомнить местность, расположение улья и входы в него.

Когда из пчелиной куколки выводится новая матка, старая царица покидает улей. Пчелы начинают роиться. Рой напоминает большое растрепанное жужжащее гнездо. Пчеловод старается поймать рой и пересадить его в новый улей, а не то пчелы могут улететь с пасеки в лес и поселиться в глубоком дупле старого дерева.

Как устроен пчелиный дом?

Это довольно большой деревянный ящик на четырех ножках с открывающейся крышей. Внутри улья есть вертикально расположенные рамки. Внутри этих деревянных рамок трудолюбивые пчелы строят из воска шестигранные ячейки – соты. Особое вещество – воск, выделяют желудки, расположенные на брюшке пчелы. Соты располагаются в улье двумя вертикальными слоями. Некоторые из ячеек в сотах заняты медом, а в другие матка откладывает яички.

Та часть луга или поляны, где расположены ульи, называется пасекой.

Пасечники[1] давно приметили, что по поведению пчел можно предсказывать погоду. Когда пчелы дружно летят к своим ульям, жди дождя, а если они неподвижно сидят на стенках домика, то будет жаркая засушливая погода.

Один опытный пчеловод рассказал мне немало интересного о жизни пчел.

Когда пасечник хочет заглянуть в улей, чтобы убедиться в том, что меду пчелами собрано уже достаточно и его нужно извлечь из сот, он пускает в улей небольшую струю дыма. В пчелином доме сразу начинается страшный переполох: пчелы «думают», что где-то рядом начался пожар и на всякий случай набирают в желудки как можно больше меда. А если желудок пчелы доверху набит медом, она не может изогнуть брюшко и выпустить свое ядовитое жало, то есть попросту говоря, с полным желудком пчела не может укусить. Этим и пользуются пчеловоды, когда достают из улья рамки с сотами.

С наступлением прохладных осенних деньков ульи переносятся с пасеки в теплые сараи на зимовье. Зимой пчелы не спят, но становятся медлительными, вялыми. Заботливые пчеловоды утепляют ульи и обязательно оставляют своим трудолюбивым помощникам медку, чтобы они были сыты долгой морозной зимой.

«Яблоньку любим за яблоки, а пчелку – за мед!» – говорят люди. Но не только люди любят мед, не упустит случая полакомиться им и медведь, причем привлекает Топтыгина не только мед, но и сами пчелы и их личинки.

Был случай, что в улей с пчелами пробралась ловкая, проворная куница, правда, это чуть не стоило ей жизни – еле ноги унесла сластена от пчел, разозленных таким нахальным разбоем.

Пасечник – работник на пасеке.

В природе существует крупная бабочка, которую называют «мертвая голова». Эта бабочка тоже очень любит пчелиный мед и нередко наведывается в ульи. Вот как описывает такой случай биолог и писатель П.И. Мариковский.

«У одной из самых крупных бабочек нашей страны – у бражника «мертвая голова» – на груди находится рисунок человеческого черепа! Этот бражник отлично знаком пчеловодам. Он забирается в улей и ворует мед. Трудно сказать, в какой мере такой рисунок устрашает врагов этой бабочки. Ведь череп человека знаком только людям. Как бы то ни было, но некоторые суеверные пчеловоды опасаются трогать эту бабочку, предполагая, что ее охраняет недобрый дух».

Как выглядит пчела?

Чем питаются пчелы?

Почему говорят: «Цветы без пчел, а пчелы без цветов не живут»?

Как живет пчелиная семья?

Как называется пчелиный домик, который строит для пчел человек?

Что дают пчелы человеку?

Кто любит пчелиный мед?

ШМЕЛЬ

Ранняя весна. На пригорках и вокруг стволов старых деревьев снежок подтаял и обнажил прошлогоднюю траву. На проталинах ярко желтеют цветочки мать-и-мачехи. А над ними кружатся большие мохнатые шмели.

Шмели недавно проснулись после зимней спячки и, привлеченные сладким медовым ароматом, подлетели к первым цветам мать-и-мачехи и пушистым золотым шарикам ивы.

Деловитое жужжание шмелей напоминает песенку.

Я – большой мохнатый шмель,
Разбудил меня апрель
Жаркими лучами,
Звонкими ручьями.

Я летаю, я жужжу,
Над поляною кружу,
Яркий выберу цветок –
Буду пить душистый сок!

Давайте припомним, как выглядит шмель.

У шмеля четыре небольших крылышка, он окрашен чередующимися ярко-желтыми и черными полосками.

Такая окраска обычно бывает у насекомых, имеющих ядовитое жало. Птицы облетают их стороной.

У шмеля прекрасное обоняние и зрение. Он издалека видит яркие весенние цветы, чувствует их запах и летит к ним.

Весной самка шмеля строит уютное гнездышко. Земляные шмели устраивают его прямо на земле, отыскивая норки, неглубокие ходы в земле или небольшие трещины.

Шмель-моховик строит гнездо в ямках или выбоинах и утепляет его кусочками мха, потому и называют его моховиком.

Самка шмеля запасает в гнезде мед, цветочную пыльцу и откладывает яички в восковую ячейку. Она старательно охраняет личинки, расширяет ячейку и добавляет в нее меду.

Через 10–12 дней каждая личинка плетет себе небольшой шелковистый кокон и окукливается. Сначала из куколок вылупляются рабочие шмели, они увеличивают и ремонтируют гнездо, летают за медом и насиживают коконы, появившиеся позже. Ведь шмелиная матка продолжает откладывать яички в гнездо и после появления рабочих шмелей.

Трудолюбивые рабочие шмели перестраивают коконы, превращая их в хранилища меда. С утра до вечера они летают, собирая медовый нектар, и относят его в гнездышко.

В лесу цветок растет,
Шмелей к себе зовет:
«Прилетайте шмели!
Поклонюсь до земли,
Гуще меда нету,
Чем с лесного цвета!»

Личинкам, которые появились на свет позже, достается больше пищи. Из них вылупляются молодые шмелиные матки и самцы-трутни.

К концу лета население шмелиной семьи достигает 500 особей.

Осенью все рабочие шмели, трутни и старая матка погибают. В гнезде остаются лишь молодые шмели, которые, перезимовав, продолжают жизнь семьи.

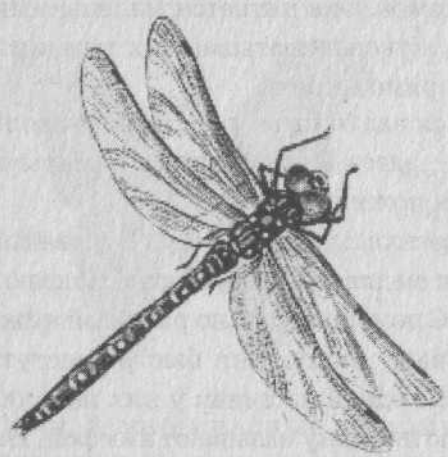
Как выглядит шмель?

Чем питаются шмели?

Где и как строят шмели свое гнездо?

Чем заняты летом рабочие шмели?

Что происходит осенью с населением шмелиной семьи?



СТРЕКОЗА

Жаркий летний полдень. В зеркальной глади пруда, заросшего камышом и осокой, отражаются кудрявые ивы. Пахнут медом цветущие болотные травы. Над водой скользят черные, голубые и зеленые стрекозы.

Склонились низко лозы
Над гладью тихих вод,
Мы – быстрые стрекозы,
Здесь водим хоровод.

Без всякого усилья
Скользим мы над водой,
Сверкают наши крылья
Прозрачною слюдой.

Давайте вспомним, как выглядит стрекоза.

У нее четыре сетчатых крыла, длинное, стройное брюшко. Стрекоза летает быстро, ловко, увертливо, а ее удлиненное тело, словно руль, помогает ей сохранить нужное направление в полете.

А какая стрекоза глазастая! Ее огромные глаза облегают голову почти со всех сторон и помогают крылатой красавице высматривать добычу.

Усики у стрекозы короткие, почти незаметные. Это значит, что обоняние у этих насекомых слабое и большой роли в их жизни не играет.

3-2088

Стрекоза – хищное насекомое. Она питается маленькими мошками, ловит комаров и жуков, схватывает их цепкими ногами в воздухе и поедает прямо на лету.

Стрекозы любят кружиться над болотами, скользить вдоль речных и озерных берегов – здесь всегда вьются комары и мошки, и стрекозам есть чем поживиться.

Свои личинки стрекозы откладывают в воду. Буроватые или желто-зеленые личинки медленно и неуклюже ползают по дну или зарываются в ил. С помощью сильно развитой нижней губы личинки захватывают пищу. Они быстро растут, несколько раз линяют и после одной из линек у них появляются зачатки крыльев. Такую личинку называют нимфой. По стеблям водорослей и трав она выползает из воды и здесь линяет в последний раз: сбрасывает шкурку и из неуклюжей замарашки-золушки превращается в изящную принцессу-стрекозу.

У молоденькой стрекозы пока еще мягкие крылышки и покров тела. Она усаживается на стебле так, чтобы крылья свешивались вниз. В таком положении крылья растягиваются, а покров тела твердеет.

Пройдет час-другой, молодая стрекоза вспорхнет с зеленой травинки и растает в голубом сияющем просторе.

Осенью, когда воздух становится холоднее, корма становится меньше, стрекозы прячутся под сухой листвой, забиваются в щели коры или в старые гнилые коряги и спят до весны.

Как выглядит стрекоза?

Почему у стрекоз огромные глаза и короткие усики?

На кого охотятся стрекозы?

Куда стрекоза откладывает свои личинки?

Как выглядит личинка стрекозы?

Как происходит превращение личинки во взрослую стрекозу?

БАБОЧКА

Над зеленым лугом весело порхают пестрокрылые красавицы-бабочки.

Каких бабочек здесь только нет! И желтые лимонницы, крылышки которых напоминают лимонную дольку, украшенную красными точками, и темно-красные крапивницы, и голубянки, и капустные белянки, и переливницы, и перламутровки.

В Древнем Риме люди верили, что бабочки произошли от цветов, оторвавшихся от растений. Ведь и вправду бабочка похожа на прелестный летающий цветок.

Солнечным днем кружатся над разноцветными душистыми цветами бабочки, словно танцуют вальс.

Звенят ручьи в апреле,
Ласкает солнце нас.
На луг мы прилетели
И здесь танцуем вальс.

Мы крылышки расправим –
Красив на них узор.
Мы кружимся, порхаем –
Какой кругом простор!

Душистыми цветами
Весна встречает нас,
И кажется, что с нами
Весь луг танцует вальс!

У бабочки две пары крыльев, покрытых мелкими чешуйками. Поэтому бабочек называют чешуекрылыми. Тело бабочки тоже покрыто чешуйками и волосиками. У этих насекомых короткие усики и большие глаза. Спирально свернутый прозрачный хоботок бабочки – ее рот. Когда бабочка пьет капельки нектара, хоботок разворачивается, а потом опять сворачивается спиралью.

Перелетая с цветка на цветок, бабочки собирают нектар и

3*-2088

опыляют растения. Если же бабочка проснулась ранней весной, когда цветы еще не раскрылись, она может полакомиться сладким березовым или кленовым соком.

Села на лавочку
Первая бабочка:
– Теплая лавка!
А где травка?
Где же цветочки?
Она оглянулась:
– Я рано проснулась!
На лужицах лед,
Но солнце печет,
Журчит ручеек –
Чудесный денек!

Летом самка бабочки откладывает яички. Кладка яичек может иметь самую разную форму – в виде свисающих гирлянд или близко друг к другу упакованных шариков, кувшинчиков, цилиндров.

Бабочки откладывают яички в почву, в ткани растений, некоторые покрывают их защитной пленкой, спасающей от высыхания.

Через некоторое время из яичек появляются личинки – гусеницы. У гусеницы 3 пары грудных ножек и 2–5 – брюшных. На ногах у гусеницы есть особые крючочки, которые помогают удерживаться на стеблях растений.

Гусеницы очень прожорливы: они грызут листья и стебли растений, поедают сочные плоды или питаются другими насекомыми, например, тлями. За время роста гусеницы увеличивают свою массу в несколько тысяч раз!

Многие гусеницы покрыты густыми жесткими волосками или имеют защитную окраску. Птицы не едят невкусных лохматых гусениц, а тех, которые окрашены так же, как стебли или ветки растений, они могут просто не заметить.

Потом гусеницы сбрасывают шкурку и окукливаются. Через некоторое время оболочка куколки разрывается на

границе усиков с крыльями и головы с грудью. Через образовавшиеся щели и выбирается на волю уже взрослая бабочка.

Маленьких бабочек называют мотыльками. Когда мотыльки садятся на цветы и складывают крылышки, то становятся похожими на цветочные лепестки.

Я беззаботный мотылек,
Хоть я живу всего денек,
Но не грущу напрасно –
Ведь жизнь моя прекрасна!

В небесном голубом просторе
Купаюсь я, как будто в море,
Я не грущу напрасно –
Ведь жизнь моя прекрасна

Ромашками белеет луг,
Порхают бабочки вокруг.
Я не грущу напрасно –
Ведь жизнь моя прекрасна!

Подарит мне живой цветок
Медовый золотистый сок,
Я не грущу напрасно –
Ведь жизнь моя прекрасна!

Бабочки не только украшают наши луга и поля, но и приносят человеку пользу.

Бабочки тутового шелкопряда, которые питаются листьями тутового дерева, дарят людям тончайшие нити, из которых получают натуральный шелк.

Шелководство известно человечеству уже более 4500 лет. Из Китая оно пришло в Индию, а оттуда в Японию, Персию и Среднюю Азию.

Гусеницы тутового шелкопряда живут большими семьями и строят паутинные гнезда в виде коконов. Люди научились разматывать коконы и получать из этих нитей тончайшие натуральные шелка.

Как выглядит бабочка?
Как выглядит гусеница?
Чем питаются бабочки? А гусеницы?
Какую пользу приносят бабочки?

КУЗНЕЧИК

Среди высоких буйных трав спрятались кузнечики. Они стрекочут так весело и звонко, словно играют на маленьких скрипочках.

Заметить поющего кузнечика в густых зарослях нелегко: ведь он такой же зеленый, как листья и стебли растений.

Но вот кузнечик, будто на пружинках, высоко подпрыгнул на своих сильных ногах, и в солнечных лучах блеснула его изумрудная спинка.

Помните, как выглядит кузнечик?

У него стройное тело, очень длинные усики и мощные ноги.

А знаете ли вы, где находятся у кузнечика уши?

Представьте себе – на ногах! Тонкая щель на голенях передних ног – уши кузнечиков.

А вот «поют» кузнечики с помощью крыльев. На основании правого подкрылка у кузнечика есть маленькое «зеркальце» – прозрачная пластинка в рамке из толстой жилки, на левом подкрылке – тоже пластиночка, только непрозрачная, матовая. Окружающая ее жилка снабжена зубчиками и играет роль «смычка». Кузнечик трет одно крыло о другое и слышится стрекотание.

Серенада кузнечика

Растет трава густая
В тени больших берез.

На скрипке там играет
Кузнечик-виртуоз[1].

Волшебные рулады[2]
Выводит он смычком,

[1] *Виртуоз* – человек в совершенстве владеющий техникой своего искусства.

[2] *Рулада* – исполненная в быстром темпе часть мелодии.

И льются серенады[3]
Над садом вечерком.

Кузнечики любят жить в зарослях травы, в густых кустарниках или на каменистых осыпях.

Они питаются соком растений, нектаром цветов, насекомыми. Да, да, кузнечики – хищники! Они могут с аппетитом закусить неосторожной бабочкой, мухой или вкусной личинкой. Вот как описывает охоту кузнечика П.И. Мариковский.

«На большом цветке зонтичного растения сбоку уселся крупный кузнечик. Он замер, и его длинные усы не шевелятся, а светлые глаза застыли с пустым, отсутствующим взглядом.

Но вот на цветок присела беспечная бабочка-совка. Тонкий и длинный, как ниточка, усик шевельнулся в одну сторону, в другую, и неожиданно зеленый и незаметный среди листьев кузнечик преобразился, его глаза будто загорелись огоньком.

Хищник спружинил тело, прогнулся – и бабочка зажата шипами длинных передних ног, а челюсти мерно задвигались, перемалывая добычу...»

В природе у кузнечиков немало врагов. Охотятся за ними и птицы, и ловкая красавица-лисонька не прочь полакомиться жирным кузнечиком, и даже неутомимые охотники – лесные муравьи могут, навалившись всем миром, его поймать.

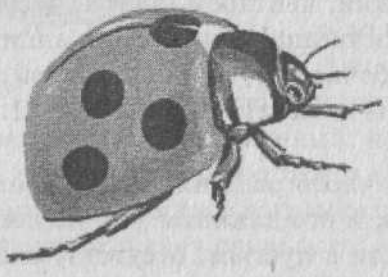
От врагов кузнечики спасаются благодаря защитной окраске и своей ловкости.

Летом самка кузнечика в почву или на стебли растений откладывает яички. Следующей весной из них появляются личинки.

Как выглядит кузнечик?
Где у кузнечика «уши»?
Как «поет» кузнечик?
Чем питаются (на кого охотятся) кузнечики?
Какие враги есть у кузнечиков?
Как они спасаются от врагов?

[3] *Серенада* – лирическое музыкальное произведение.

БОЖЬЯ КОРОВКА



Помните присказку: «Божья коровка, полети на небо, принеси мне хлеба, черного и белого, только не горелого»?

И правда, если посадить божью коровку на ладонь и пропеть эти слова, божья коровка успеет согреться от тепла руки, расправит крылышки и улетит.

Божья коровка – симпатичный маленький жучок. У нее выпуклое овальное тело, ярко-красная или оранжевая спинка, украшенная черными точками. Божья коровка умеет ловко ползать по стебелькам трав, а может и летать, даже на большие расстояния: у нее есть маленькие крылышки, а под ними жесткие коричневатые полупрозрачные подкрылья.

Красная или оранжевая окраска божьей коровки называется предостерегающей. Птицы знают, что насекомые с такой окраской несъедобные, и не клюют их.

А чем же питаются сами божьи коровки и их личинки?

Они в огромном количестве поедают тлей, любят угоститься червецами, щитовками, паутинными клещиками, личинками жуков-листоедов и других насекомых.

Как это ни удивительно, но эти милые и беззащитные насекомые – хищники! Они поедают других насекомых, кстати, очень вредных для сельского хозяйства, и потому приносят людям большую пользу.

В поисках пищи эти жучки перелетают на большие расстояния.

Божья коровка

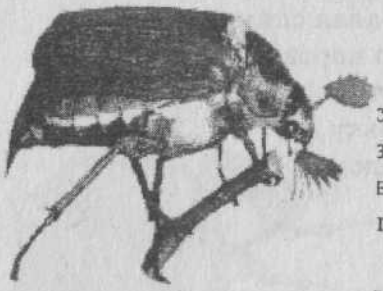
Божья коровка, алая спинка,
Уцепилась ловко коровка за травинку,
Вверх неспешным ходом
Ползет по стебельку
К пахнущему медом
Яркому цветку.

Поедает быстро
Коровка вредных тлей,
И цветок душистый
Спасибо скажет ей!

На зиму божьи коровки прячутся в щелках коры деревьев, в сухих корягах или зарываются в землю. Причем, люди давно заметили, что если зима ожидается суровой и снежной, то эти симпатичные жучки зарываются в землю поглубже, а если зима будет мягкой, с оттепелями, то божьи коровки зимуют в сухих листьях или неглубоких щелях и ямках.

Как выглядит божья коровка?
На кого охотятся божьи коровки?
Какую пользу приносят божьи коровки?
Где зимуют божьи коровки?

МАЙСКИЙ ЖУК



В зазеленевшем майском лесу сильно пахнет молодой березовой листвой и корой, влажным перегноем, травами и цветами.

В это время появляются крупные, похожие на гладкие коричневые желуди, жуки. Их называют майскими жуками или хрущами.

В нашей стране встречаются два вида майских жуков: лесной хрущ, который живет повсюду, и полевой, живущий лишь на Западе Европейской части страны. Но оба вида майских жуков – опасные вредители!

Особенный вред приносят их личинки – белые, жирные, изогнутые крючком, с крепкими челюстями. Они живут в почве и питаются корнями растений.

Там, где в земле много личинок, леса постепенно засыхают и вымирают.

Живут личинки майских жуков долго – три или четыре года. А вот век самих майских жуков короткий. Весной они откладывают яйца и вскоре погибают.

Как же спасти леса и сады от этих вредителей?

Ранним майским утром, когда солнечные лучи еще не согрели воздух, и жуки оцепенело сидят на ветках, их стряхивают на расстеленную на земле ткань, а затем уничтожают.

Есть у хрущей непримиримые враги и в природе. Летучие мыши и совы ловят жуков, а вороны, скворцы и грачи уничтожают личинок в почве. Только одна семья скворцов за время гнездования съедает около 8000 жуков и их личинок.

Помогают лесам в борьбе с вредителями лисы, медведи, ежи; все они не прочь закусить жирными личинками и жуками.

Майский жук

Чок, чок, чок, чок!
Прилетел в сад жучок.
На березу сел –
Все листочки съел.

Позову скворцов
Со всех концов,

Позову грачей –
Летите скорей –
Жука проглотите!
И мой сад спасите!

Как выглядит майский жук?

Как выглядит личинка майского жука?

Чем питаются личинки майского жука?

Почему майских жуков называют вредителями лесов и садов?

Какие враги есть у майских жуков?