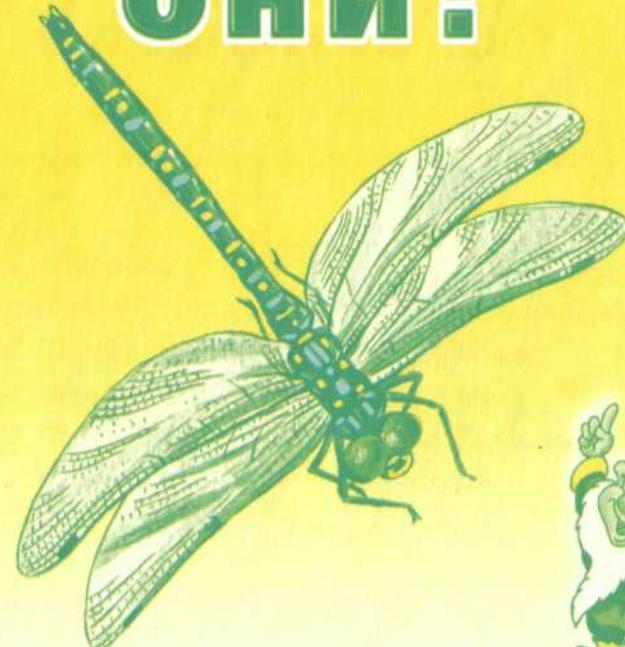


Т.А. ШОРЫГИНА

# 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  | ✓ Божья коровка |
| ✓ Пчела    | ✓ Майский жук   |
| ✓ Шмель    | ✓ Комар         |
| ✓ Стрекоза | ✓ Муха          |
| ✓ Бабочка  | ✓ Таракан       |
| ✓ Кузнечик | ✓ Паук          |

Москва  
2003



III 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

- Вызывать 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 взглянись 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 взглянись,  
Волшебную увидишь жизнь!

И муравей, и божья коровка, и кузнецик, 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, присипавшую 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<sup>1</sup> 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 кузнециков 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.

<sup>1</sup> 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 крыльшки, 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<sup>1</sup>, 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.

<sup>1</sup>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 подотовые 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 крыльышки, 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 «доют» 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 ударили 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?



## 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 сильно ужалить, ведь в ее брюшке прячется острое жало. Когда пчелакусает 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

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 выделяют сложные пирамиды, 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 желуд-

ки, 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<sup>1</sup> давно приметили, что по поведению пчел можно предсказывать погоду. Когда пчелы дружно летят к своим ульям, жди дождя, а если они неподвижно сидят на стенах 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 переворох: 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 упустят 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 сластина 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 крыльышка, 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 окучливается. 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.

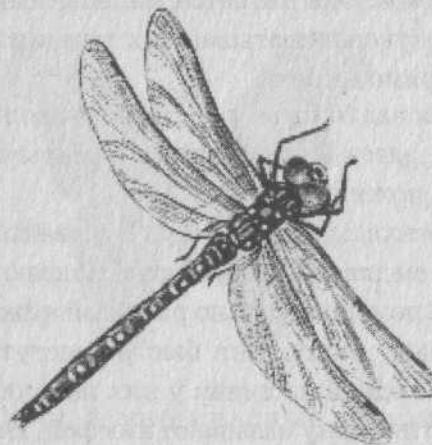
В лесу цветок растет,  
Шмелей к себе зовет:  
«Прилетайте шмели!  
Поклонюсь до земли,  
Гуще меда нету,  
Чем с лесного цвета!»

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 усилия  
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.

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 крыльшки 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 зеленою травинки и раастает в голубом сияющем просторе.

Осенью, когда воздух становится холоднее, корма становятся 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, крыльшки которых напоминают лимонную дольку, увенчанную 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 крыльшки 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

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,  
Журчit 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 об разовавшиеся щели и выбирается на волю уже взрослая бабочка.

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

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

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

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

Подарит мне живой цветок  
Медовый золотистый сок,  
Я не грушу 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 спряталась кузнецики. Они стрекочут так весело и звонко; словно играют на маленьких скрипичках.

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 маленько «зеркальце» – прозрачная пластинка в рамке из толстой жилки, на левом подкрылке – тоже пластиночка, только непрозрачная, матовая. Окружающая ее жилка снабжена зубчиками и играет роль «смычки». Кузнечик трет одно крыло о другое и слышится стрекотание.

### Серенада кузнечика

Растет трава густая  
В тени больших берез.

На скрипке там играет  
Кузнечик-виртуоз<sup>1</sup>.

Волшебные рулады<sup>2</sup>  
Выводит он смычком,

<sup>1</sup> Виртуоз – человек в совершенстве владеющий техникой своего искусства.

<sup>2</sup> Рулада – исполненная в быстром темпе часть мелодии.

И льются серенады<sup>3</sup>  
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 усился 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, усиик 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 кузнецом, 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 «ушки»?

Как «поет» кузнечик?

Чем питаются (на кого охотятся) кузнечики?

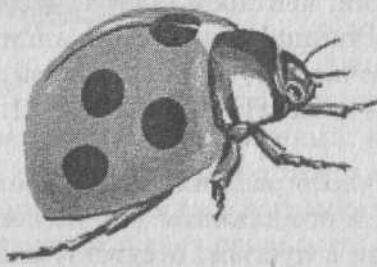


Какие враги есть у кузнечиков?

Как они спасаются от врагов?

<sup>3</sup> Серенада – лирическое музыкальное произведение.

# БОЖЬЯ КОРОВКА



Помните присказку:  
«Божья коровка, полети  
на небо, принеси мне хле-  
ба, черного и белого, толь-  
ко не горелого»?

И правда, если поса-  
дить божью коровку на  
ладонь и пропеть эти сло-  
ва, божья коровка успеет

согреться от тепла руки, расправит крыльышки и улетит.

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

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

А чем же питаются сами божьи коровки и их личин-  
ки?

Они в огромном количестве поедают тлей, любят угос-  
титься 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 рас-  
стояния.

## 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 дере-  
вьев, 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 бо-  
жьи коровки зимуют в сухих листьях или неглубоких ще-  
лях и ямках.



Как выглядит божья коровка?

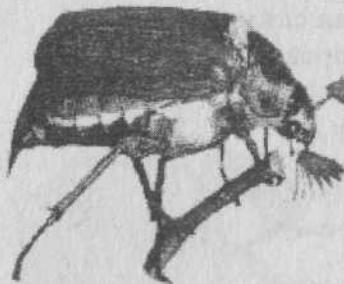


На кого охотятся божьи коровки?

Какую пользу приносят божьи коровки?

Где зимуют божьи коровки?

# МАЙСКИЙ ЖУК



В зазеленевшем майском лесу сильно пахнет молодой берёзовой 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?

# KOMAR



«Дзи-и-и-и-и». Комар кружится над кроватью и не дает уснуть.

## Я ловила комара

Я накрылась одеялом  
И тихонько задремала,  
Вдруг услышала сквозь сон  
Тонкий комариный звон.

Надо мной комарик вьется  
И звенит, звенит, звенит,  
Кровушки моей напьется  
И в окошко улетит.

Я зажгла настольный свет –  
Комара в помине нет!  
Погасила свет. Опять  
Надо мной он стал летать.

Так до самого утра  
Я ловила комара!

На вид комарик совсем небольшой и безобидный – у него тонкое тело, слабые ноги и два брюшка. На голове комара есть хоботок, которым комар прокалывает кожу жертвы и сосет кровь, а также пара маленьких усиков. У самцов усики – пушистые, перистые, а у самок – гладкие.

Теплой летней ночью, едва погасишь свет, слышится заунывная « песня» докучливого комара:

## Как вы думаете, есть ли у комаров уши?

Оказывается, есть. И прячутся они у самца комара в... усах. Конечно, не такие уши, как у человека, но с помощью этого органа слуха комарик-самец находит по звуку свою подружку.

Кстати, у самца-комара хоботок слабый, он не может проколоть кожу человека или животного. Поэтому комары-самцы питаются сладким нектаром цветов и соком растений. А вот сильно кусаются и надоедливо звенят комарихи. Они прокалывают кожу острым хоботком и пускают в ранку ядовитую слюну. Укусы комарихи болезненны и вызывают зуд.

Оказывается, не насосавшись крови, комариха не может отложить личинки. Едва наступят теплые весенние деньки, комарихи откладывают свои личинки в воду речек и прудов, в болотца и ямы с водой. Через некоторое время из них образуются подвижные куколки, а из куколок вылетают крылатые комарики.

Личинкам комаров требуется атмосферный воздух, поэтому они выставляют на поверхность воды свои дыхательные трубочки. Если воду сверху покрыть тонким слоем масла, то личинкам будет нечем дышать, и они погибнут. Это один из способов борьбы с комарами. Ведь комары – вредные насекомые, они разносят опасные болезни.

Лягушки и жабы помогают нам побеждать кровожадных насекомых. Вот как описывает П.И. Мариковский сражение лягушек с комарами.

«Как-то... я заночевал в ясеневой роще. Ночью плохо спалось. Светила яркая луна. Ветви деревьев отбрасывали на белый полог ажурные тени. Хор лягушек не смолкал ни на минуту. Нудно ныли комары, пытаясь добраться до меня через редкую ткань марли.

Проснулся я от ощущения, будто кто-то вежливо, но настойчиво подталкивает меня в бок.

Луна светила еще ярче. Теперь уже наяву я ощутил толчки в бок и вздрогнул от неожиданности.

Что-то небольшое, темное шлепнулось на стенку полога и отскочило обратно. Со всех сторон прыгали какие-то животные.

### Зачем они собрались, да и кто они?

Я пригляделся к странным посетителям и узнал жаб. Их собралось возле полога не менее десятка. Они окружили полог со всех сторон и, прыгая на белую сверкающую при луне марлю, прилежно собирали с нее жаждущих крови комаров».

Любит угоститься комарами и легкокрылая красавица-стрекоза. Она скользит над водой, на лету хватает и поедает комаров, которые живут в прибрежных кустах.

Зоркие, ловкие синицы, трясогузки, воробы весной и летом в огромном количестве уничтожают комаров. Ведь птенцам нужно много питательного и нежного корма, и комарики как раз приходятся им по вкусу.



Как выглядит комар?

Где находится у комара орган слуха?

Чем питаются комары-самцы? А самки?

Почему возле рек, прудов и болот всегда много комаров?

Почему комаров называют вредными насекомыми?



Помните сказку Корнея Ивановича Чуковского «Муха-цокотуха», в которой щедрая муха приглашает и потчует гостей?

На самом деле муха никого к себе в гости не зовет, а вот сама наведаться к нам без приглашения очень любит.

Только накроешь стол к обеду, как непрошенная гостья тут как тут! Ползает по столу, садится на хлеб и норовит угоститься из тарелки вкусным супом. Гонишь ее, а она взлетит на минутку и опять как ни в чем не бывало опускается на приглянувшуюся еду. Эдакая надоеда. Нахальная и увертливая!

### Незваная гостья

Муха, муха-надоеда,  
Прилетела к нам к обеду.

Видит муха: стол накрыт,  
По тарелкам суп разлит.

Хлеб нарезан – можно есть.  
Только где же мухе сесть?

Села муха на окошко,  
Съела муха хлеба крошку.

Тряпкой муху мы прогнали:  
«В гости мы тебя не звали!»

Муху, конечно, видел каждый. У нее огромные глаза, облегающие почти всю голову, ими муха великолепно видит, поэтому и подобраться к ней незамеченным нелегко.



Усики у мухи короткие, да зато пушистые, снабженные перистым придатком, вот почему обоняние у мух прекрасное!

Мушиный рот напоминает хоботок, через него муха ловко втягивает пищу. Если еда оказывается слишком твердой, то через хоботок муха выпускает капельку слюны и размягчает ее.

Муха очень подвижная, ловкая, хорошо летает и ползает по гладким оконным стеклам и даже по потолку. На ее лапках есть специальные подушечки, они всегда слегка влажные и легко прилипают к гладким поверхностям.

Весной самка мухи откладывает яички в гниющие отбросы на свалках, в контейнеры с мусором, в выгребные ямы. Вскоре в них начинают копошиться белые личинки, похожие на небольших червяков. Через некоторое время личинка превращается в куколку. Отставшая кожа образует вокруг куколки защитный футляр, заменяющий кокон. Через двадцать дней из кокона вылетит молодая муха.

Мухи – очень вредные насекомые! Они летают по свалкам и помойкам и на своих лапках переносят болезнестворных микробов и яйца глистов. Мухи разносят многие тяжелые инфекционные болезни. Поэтому лучше затягивать форточки на окнах сеткой или марлей и развешивать на кухне клейкие ленты, к которым прилипают незваные гости. Но самое главное, чтобы в доме была чистота!

Многие насекомые уничтожают мух: хитрый паук плетет свои сети и терпеливо ждет в укромном уголке, когда в них попадется неосторожная муха. Стремительные стрекозы на лету хватают мух и тут же в воздухе съедают их. Любят угоститься жирными мухами лягушки, жабы, ящерицы.

Как выглядит муха?

Что помогает мухе ловко ползать по стеклам, стенам и потолку?

Где мухи откладывают свои яички?

Почему мух называют вредными насекомыми?

Какие враги есть у мух?



Тараканы любят жить рядом с людьми. Днем они прячутся в темных укромных уголках – залезают в щелки под обоями, греются возле труб с горячей водой. Им нравится темнота, влага и тепло. А ночью усатые рыжие разбойники выходят на поиски корма. Забытые на столе крошки хлеба, невымытые тарелки с остатками пищи – какое раздолье для ночных воришек! Они с шорохом вылезают из всех щелочек и уголков и сбегаются на пир.

Рыжий таракан – крупное насекомое. На голове у него четыре глаза, которыми он прекрасно видит даже в полной темноте. Длинные тараканы усики все время в движении: таракан, принюхиваясь, шевелит ими. У него очень тонкое обоняние, и он легко находит пищу.

На груди у таракана три пары ног и две пары крыльев, ими насекомое пользуется, как парашютом, когда прыгает откуда-нибудь сверху, а по-настоящему летать он не может.

Хорошо живется тараканам в теплой и уютной кухне рядом с человеком!

Не страшны зимние морозы, много укромных теплых местечек возле батарей, вдоволь вкусной еды, а главное, нет опасных врагов – птиц.

## *Рыжеусый хулиган*

Таракан, таракан,  
Рыжеусый хулиган!  
Днем ты дремлешь в уголке  
В щелочке на потолке.

Ночь придет, погаснет свет –

# ПАУК

Никого на кухне нет,  
На охоту ты идешь:  
Начинается грабеж!

Шаришь ты по грязным мискам,  
Из которых ела киска,  
Лакомишься манной кашей,  
Сладкий кофе пьешь из чашки.

Веселишься ты всю ночь.  
— Уходи, разбойник, прочь!

Нахальные нахлебники часто мешают нам, и мы различными средствами пытаемся с ними бороться. Ведь тараканы — вредные насекомые, они разносят многие опасные инфекционные болезни.



Как выглядит таракан?  
Зачем таракану подвижные усы?  
Где чаще всего живут тараканы?  
Чем питаются тараканы?  
Какой вред приносят тараканы?



Пауки относятся к классу паукообразных, очень близкому насекомым.

\* \* \*

Осенью бывают  
Ясные деньки.  
Листики порхают,  
Словно мотыльки,  
Нити паутинки  
Серебром горят,  
Льется на тропинку  
Желтый листопад.

Стоят погожие, солнечные дни бабьего лета. В воздухе, чистом, как промытое стекло, всюду, куда ни посмотришь, поблескивают на солнце тончайшие нити паутины.

Серебристые ниточки летят по ветру, ложатся на росистую траву, тонкой пряжей оплетают кусты.

Откуда же кругом столько паутины?

Это готовятся к отлету из родных мест бесстрашные воздухоплаватели — молодые паучки.

Паучка, конечно, видел каждый. В наших краях наиболее распространены пауки-крестовики. У паука-крестовика гладкое шарообразное брюшко, на котором сверху отчетливо виден светлый узор в виде крестика (поэтому этот вид пауков и получил такое название).

Тело паука разделено на две части: головогрудь и брюшко, соединенные между собой тонким перехватом. На голове у паука есть восемь глаз и рот, а грудка опирается на четыре пары ног.

На нижней части брюшка паука находится паутинная бородавка, через которую паук выделяет паутину.

Но вернемся к полетам молодых паучков. Вот как пишет о них С.И. Огнев в своей книге «Жизнь леса».

«Молодые паучки, собирающиеся в путь, взираются на ветки, сучки или выступающие камни и принимаются здесь за весьма своеобразную работу.

Прежде всего паук прикрепляет начало своей нити, затем, повернувшись несколько в бок и высоко приподняв брюшко, передвигается вперед против ветра.

Выпускаемая им из паутинных желез нить образует петлю, которая вытягивается и развеивается по ветру. Когда длина нити достигнет приблизительно одного метра, паук подбегает к месту ее прикрепления, откусывает колеблющуюся нить, подбирает свои ножки и, отделяясь от земли, уносится в воздушное путешествие, тонкая нить потоком теплого воздуха быстро поднимается вверх и исчезает в высокой синеве неба».

### Паук

На кусты туман набросил  
Золотистые шелка,  
На опушке, возле сосен  
Слыши прялку паука.

Он без устали и ряно  
Нить прядет, сплетая сеть,  
Чтоб под стеблями бурьяна  
Вместе с ветром пролететь.

Хорошо видна окрестность,  
Кочки высохших болот.  
Дальше! Дальше! В неизвестность,  
В долгий солнечный полет!

Не беда, что паутинка  
Зацепилась за сучок,  
В новом месте, на осинке  
Связет сети паучок.

Зачем же юные паучки пускаются в воздушные путешествия?

Так они расселяются, осваивая все новые и новые места. Ведь ребятишек у мамы-паучихи очень много и всем им жить в одном месте тесно, да и корма маловато.

Паутинка для паука – словно маленький парашют, держась за нее, паучок несетя по воздуху так же, как летят по ветру семена одуванчика, иван-чая, мать-и-мачехи или осины, снабженные легкими пушистыми хохолками.

Народ давно приметил, что если на бабье лето много паутинок, то осень будет ясная, а зима – долгая и морозная.

Но вот кончается теплая пора бабьего лета, дни становятся пасмурнее и холоднее. Паучки забиваются в щелки коры, в расщелины старых пней и засыпают до весны.

Когда жаркие весенние лучи разбудят природу от сна, пауки оживают, выползают из своих укрытий и начинают плести новые сети.

Наверное, вы знаете, что пауки – хищники! Ведь они пытаются другими насекомыми – мухами, комарами, жуками и бабочками.

Крыльев у пауков нет, быстрых ног тоже, поэтому ловит хитрец летающих насекомых с помощью сети.

Внутри брюшка у паука спрятаны особые паутинные железы. Оттуда через мельчайшие отверстия выступает тягучая жидкость, которая при движении паука вытягивается в тонкие нити.

### Как же паук вязет паутину?

Сначала он строит рамку, потом ведет лучеобразные нити, и соединяет их особой клейкой паутинкой, к которой и прилипают попавшие в сеть насекомые.

Вязать паутинные сети помогают ткачу-пауку особые коготки на ногах: два подвижных в виде изогнутых гребенок,

и один неподвижный, который ведет нить, в то время, как подвижные коготки переплетают ее поперечными ниточками.

Охотник-паук натягивает свои ловчие сети между ветками кустов и деревьев, прикрепляет их к изгородям и столбам. А потом прячется поодаль и ждет, когда в сети попадется неосторожная муха, бабочка или комарик. Хитрец присоединяет конец нити к своей лапке. Когда добыча попадает в его сети и начинает биться и дергаться, паук тотчас узнает о конце удачной охоты. Он подбирается к добыче и убивает ее ядом, который выделяют его сильные челюсти.

В конце лета у пауков появляются малыши. Мама-паучиха в укромном месте вяжет из паутины плотный кокон и откладывает в него несколько сот яичек. Скоро из них выплывают маленькие новорожденные паучки. Некоторое время «ребятишки» живут все вместе в теплом и уютном гнездышке, сплетенном для них мамой. Паучиха старательно кормит малышей насекомыми, а кокон защищает их от холодной росы, дождя и ветра.

Когда паучата подрастут, они начнут сами плести паутинки и добывать пропитание. А в начале осени попрощаются с родными местами и разлетятся по окрестностям.

Люди заметили, что по поведению пауков можно судить о погоде. Перед непогодой пауки не раскидывают сетей для ловли насекомых. А если паук принимается за работу над новыми сетями или заделывает изъяны в старой паутине – жди сухих солнечных дней.

На кого охотятся пауки?

Чем паук питается?

Как паук ловит насекомых?

Где выводятся новорожденные паучки?

Как расселяются молодые паучки?

Как по поведению пауков можно предсказать погоду?



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

### Ответь на вопросы

- \* Кто в лесу строит муравейники? (*Муравьи.*)
- \* Какую пользу приносят муравьи лесу и людям?  
(*Они уничтожают вредных насекомых.*)
- \* Кто из лесных обитателей любит полакомиться муравьями и их личинками? (*Медведь, дятел.*)
- \* Как называется дом, который люди строят для пчел?  
(*Улей.*)
- \* Когда пчелы танцуют?  
(*Когда находят поляну с растениями-медоносами.*)
- \* Где строят гнезда шмели?  
(*На земле – в норках, ямках, трещинах.*)
- \* Почему стрекозу называют хищницей?  
(*Она питается насекомыми.*)
- \* Куда стрекозы откладывают яички? (*В воду.*)
- \* Что помогает гусеницам удерживаться на стеблях растений? (*Особые крючки на ножках.*)
- \* Чем «поет» кузнецик? (*Крыльями.*)
- \* Где у кузнецика уши? (*На голенях передних ног.*)
- \* О чём говорит птицам красная спинка божьей коровки? (*О том, что жучок несъедобный.*)
- \* На кого охотится божья коровка? (*На вредных насекомых – тлей, паутинных клещей, щитовок.*)
- \* Какие птицы уничтожают личинок майских жуков?  
(*Вороны, скворцы, грачи.*)

- \* Какие насекомые пьют цветочный сок и опыляют цветы? (*Пчелы, шмели, бабочки.*)
- \* Почему возле водоемов много комаров? (*Комары откладывают личинки в воду.*)
- \* Где у комара уши? (*В усах.*)
- \* Что помогает муке ползать по стеклам и потолку? (*Специальные влажные подушечки на лапках, которые прилипают к гладким поверхностям.*)
- \* Где живут тараканы? (*В домах, квартирах.*)
- \* Какой вред приносят людям мухи и тараканы? (*Разносят инфекции.*)
- \* Зачем молодые паучки отправляются в воздушные путешествия? (*Так они расселяются.*)

### *Отгадай загадки*

\* Объясните, как вы догадались, какие слова помогли найти отгадки?

У нее четыре крыла,  
Тело тонкое, словно стрела,  
И большие, большие глаза.  
Называют ее... (*стрекоза*).

Сок цветов душистых пьет,  
Дарит нам и воск, и мед.  
Людям всем она мила,  
А зовут ее... (*пчела*).

Очень маленький на вид,  
Надоедливо звенит,  
Прилетает вновь и вновь,  
Чтобы выпить нашу кровь,  
*(Комар)*

Этот маленький скрипач  
Изумрудный носит плащ.  
Он и в спорте чемпион,  
Ловко прыгать может он.

*(Кузнечик)*

Кто нектар цветочный пьет,  
Полосатый, а не кот?

*(Шмель)*

Этот маленький ловец  
Сетку прочную плетет,  
Если муха попадет,  
Тут бедняжке и конец.

*(Паук)*

Он работник настоящий,  
Очень, очень работящий.  
Под сосной в лесу густом  
Из хвоинок строит дом.

*(Муравей)*

Она ярка, красива,  
Изящна, легкокрыла.  
Сама похожа на цветок  
И любит пить цветочный сок.

*(Бабочка)*

Всех жучков она милей,  
Спинка алая у ней.  
А на ней кружочки  
Черненые точки.

*(Божья коровка)*

## *Пословицы и поговорки*

\* Почему в народе говорится:

Муравей не велик, а горы копает.

Пчелка маленькая, да мед ее сладок.

Яблоньку за яблоки любят, а пчелку – за мед.

Пчела знает, где мед братъ.

У кого пчела, тому жизнь весела.

Приходи к пчеле с кротким словом. береги пчелу добрым делом.

Жужжала муха, дождалась паука.

## *Игра в слова*

\* Хлопните в ладоши, услышав слово, подходящее муравью (пчеле, шмелю, стрекозе... таракану).

\* Объясните выбор каждого слова.

### **Словарь:**

Муравейник, зеленый, порхает, мед, увертливая, трудолюбивый, красная спинка, пасека, надоедливая, улей, мохнатый, звенит, река, стрекочет, паутина, квартира, тли, вредитель, «летающий цветок», соты, жужжит, хвоинки, «чемпион по прыжкам», пестро-крылая, большие глаза, разносчица болезней, полосатый, рой, нектар, кровосос, пасечник, пыльца, рыжеусый, гусеница, силач, летает, хищница, защитная окраска, отпугивающая окраска...

### **Комментарий для взрослых:**

Для активизации памяти и речи детей после игры можно предложить им следующие задания:

Вспомните, какие слова, подходящие муравью (пчеле, шмелю, стрекозе... таракану), вы слышали?

## *Учись сравнивать*

\* Чем питаются муравей и шмель? (Муравей – насекомыми, личинками, тлями, а шмель – нектаром и пыльцой.)

\* Чем питаются бабочка и стрекоза? (Бабочка питается нектаром цветов и пыльцой, а стрекоза – насекомыми.)

\* Чем питаются пчела и паук? (Пчела питается нектаром и пыльцой, а паук – насекомыми.)

\* Куда откладывают личинки стрекоза, пчела и майский жук? (Стрекоза – в воду, пчела – в восковые ячейки, майский жук – в почву.)

\* Какую пользу приносят муравьи и пчелы? (Муравьи уничтожают вредных насекомых, а пчелы дают мед.)

\* Какой вред приносят майские жуки и мухи? (Майские жуки поедают листья и стебли растений, а мухи разносят опасные болезни.)

\* Где уши у комара и у кузнецика? (У комара – в усах, у кузнецика – на голенях передних ног.)

## *Четвертый лишний*

\* Выделите лишнее слово, объясните свой выбор:

- заяц, еж, лиса, шмель;
- трясогузка, паук, скворец, сорока;
- бабочка, стрекоза, енот, пчела;
- кузнецик, божья коровка, воробей, майский жук;
- пчела, стрекоза, шмель, бабочка;
- таракан, муха, пчела, майский жук;
- стрекоза, кузнецик, пчела, божья коровка.

## *Составь рассказ-описание с опорой на предлагаемый план*

1. Как называется насекомое?
2. Внешний вид, особенности строения частей тела (крылья, глаза, усики...).
3. Чем питается? (На кого охотится?)
4. Куда откладывает личинки?
5. Где и как проводит зиму?
6. Какую пользу (или какой вред) приносит людям и растениям?
7. Дополнительные сведения, известные детям.

## *Народные приметы*

- Комары и мошки столбом – к хорошей погоде.
- Когда пчелы летят к своим ульям, то скоро будет дождь.
- Перед засухой пчелы становятся злее, чаще жалят.
- Пчелы сидят на стенках улья – к сильной жаре.
- Если муравьи прячутся в кучке – жди сильного ветра, дождя, грозы.
- Паук не раскидывает сетей перед бурей или перед дождем.
- Перед непогодой пауки сами уничтожают сотканную ими паутину и забираются в щели.
- Если паук принимается за работу над новой сетью, то погода скоро переменится к лучшему.
- Если много комаров – готовь короб для ягод.
- Если много мошек – готовь по грибы лукошек.
- Если муравьи увеличивают муравейник – жди холодной зимы.
- Много паутинок на бабье лето – к ясной осени и холодной зиме.
- Если лист с деревьев сыпется густо, пора улья с пасек убирать.

*(Из книги Миронова)*

## *Список использованной литературы*

*Яхонтов А.А.* Зоология для учителя. – М.: Просвещение, 1982.

*Огнев С.И.* Жизнь леса. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1962.

*Панфилов Д.В.* В мире насекомых. – М.: Лесная промышленность, 1972.

*Кочетова Н.И.* Они должны жить. – М.: ВО «Агропромиздат», 1990.

*Мариковский П.И.* Насекомые защищаются. – М.: Наука, 1977.

*Миронов В.А.* Месяцеслов – народный календарь. – М.: Издательский дом «Гранд Файр», 1997.

*Шорыгина Т.А.* Солнечный зайчик. – М.: СИП РИА, 1999.

*Шорыгина Т.А.* Весенние праздники. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2000.

*Шорыгина Т.А.* Какие месяцы в году. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.

## *Содержание*

От автора .....	3
Маленькие, но многочисленные обитатели планеты .....	4
Муравей .....	7
Пчела .....	10
Шмель .....	15
Стрекоза .....	17
Бабочка .....	19
Кузнечик .....	22
Божья коровка .....	24
Майский жук .....	26
Комар .....	28
Муха .....	31
Таракан .....	33
Паук .....	35
Вопросы и задания .....	39
Народные приметы .....	45
Список использованной литературы .....	46

*Серия «Путешествие в мир природы и развитие речи»*

Татьяна Андреевна Шорыгина

**НАСЕКОМЫЕ. КАКИЕ ОНИ?**

*Книга для воспитателей, гувернеров и родителей*

Издатель — *A. Казаков*

Ответственный за выпуск — *M. Вишневская*

Редактор — *E. Алифанова*

Корректор — *H. Назарова*

Обложка — *B. Воскресенский*

Оригинал-макет — *E. Капнулина*

ООО «Издательство ГНОМ и Д»

103045, г. Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 4, стр. 1

Тел./факс (095) 207-13-96, 207-27-37

E-mail: gnom\_logoped@newmail.ru

Лицензия ИД № 00619 от 22.12.1999 г.

Сдано в набор 10.03.2001 г. Подписано в печать 27.05.2003 г.

Печать офсетная. Объем — 3 п. л.

Формат 60x90/16. Тираж 3500 экз. Заказ № 2088.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ДПК Роспатента  
142001, г. Домодедово, Каширское шоссе, 4, корп. 1.