ЗЕЛЁНЫЙ ДОМ

А. А. ПЛЕШАКОВ А. А. РУМЯНЦЕВ



ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ

ИЛИ ПЕРВЫЕ УРОКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

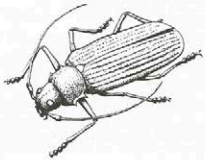
ЗЕЛЁНЫЙ ДОМ

ФГОС

А. А. ПЛЕШАКОВ А. А. РУМЯНЦЕВ

ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ, ИЛИ ПЕРВЫЕ УРОКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ

Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений



9-е издание

Москва
«Просвещение»
2012

УДК 373.167.1:574
ББК 20.1я72
П38

СЕРИЯ «ЗЕЛЁНЫЙ ДОМ» ИЗДАЁТСЯ с 1997 г.

Плешаков А. А.

П38 Великан на поляне, или первые уроки экологической этики : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / А. А. Плешаков, А. А. Румянцев. — 9-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 160 с. : ил. — (Зелёный дом). — ISBN 978-5-09-026634-5.

Как лучше вести себя в природе, как стать добрым Великаном, другом всему живому — об этом рассказывает книга по экологической этике. Она адресована младшим школьникам и предназначена для использования на уроках по программе «Окружающий мир», на факультативах, для самостоятельного чтения и чтения вместе с родителями.

УДК 373.167.1:574
ББК 20.1я72

Учебное издание
Серия «Зелёный дом»

Плешаков Андрей Анатольевич
Румянцев Александр Анатольевич

ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ,
ИЛИ ПЕРВЫЕ УРОКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ

Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений

Центр развития начального образования
Руководитель Центра *М. К. Антошин*
Заместитель руководителя *О. А. Железникова*
Руководитель издательского проекта «Школа России» *З. Д. Назарова*
Редактор *З. Д. Назарова*
Художники *А. П. Асеев, В. В. Бастрыкин, В. Г. Ежков, П. А. Жиличкин*
Худ. редактор *Ю. В. Пахомов*
Технический редактор *Ю. С. Асеева*
Корректоры *Н. В. Бурдина, Л. С. Вайтман*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 17.04.03. Формат 70×100$^{1}/_{16}$. Бумага офсетная. Гарнитура Школьная. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 12,26+0,57 форз. Доп. тираж 25 000 экз. Заказ № 5698.

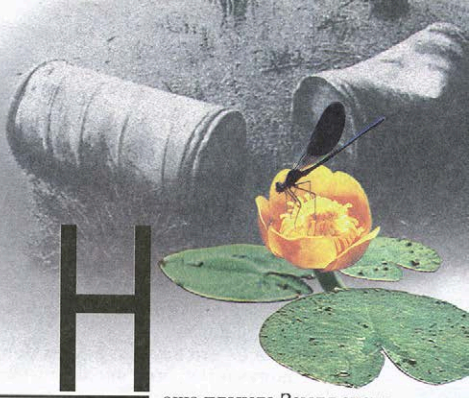
Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение». 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных издательством материалов в ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР». 170040, г. Тверь, проспект 50 лет Октября, 46.

ISBN 978-5-09-026634-5

© Издательство «Просвещение», 2000
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2012
Все права защищены

ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ



Наша планета Земля очень велика в сравнении с каждым человеком, а он так мал в сравнении с ней! Но тот же человек, идущий по лесной поляне, опушке, лугу, превращается в огромного великана. Во-первых, потому, что на полянах и опушках живут существа, которые гораздо меньше человека: жуки и муравьи, гусеницы и бабочки, пчёлы и шмели, пауки и улитки и многие, многие другие. Во-вторых, потому, что даже большие обитатели Земли, например вековые деревья, не говоря уже о маленьких существах, чаще всего перед человеком беззащитны. Причём могущественным Великаном на поляне может быть не только взрослый, но и ребёнок. Как хорошо, если этот великан добрый. Он не наступит нарочно на скрытый в траве муравейник, не обидит неповоротливую гусеницу, сидящую на листке, не сорвёт напрасно цветок, не оставит после себя мусора... И как печально, если великан окажется недобрым, равнодушным, а то и жестоким к тому, что его окружает.

Мы расскажем тебе, как лучше вести себя в природе, что можно в ней делать, а чего нельзя и почему. Ведь природа страдает не только от дыма заводов и фабрик, от грязных отходов, постоянно выливающихся в реки и моря, от вырубки лесов... Природе плохо и оттого, что многие люди, собирая грибы, ловя рыбу, просто гуляя и отдыхая, нередко вредят ей, порой и сами того не замечая. Ведь многих взрослых,



когда они были маленькими, почти совсем не учили беречь природу. А многие дети ещё не успели этому научиться.

Книга называется «Великан на поляне». Но её можно назвать и по-другому: «Первые уроки экологической этики».

Что это означает?

Этикой называют науку о душевных качествах человека (таких, как доброта, честность, отзывчивость), о том, как нужно и как не нужно поступать в различных жизненных ситуациях, о том, что хорошо, а что плохо.

А экология — это наука о нашем природном доме.

Вот и получается, что экологическая этика учит, как нужно относиться к природе, как вести себя в ней.

Но мы написали: «Первые уроки экологической этики». Что значит первые уроки? Конечно, мы вовсе не имеем в виду обычные школьные уроки. В книге собраны всего лишь рассказы, но мы надеемся, что они могут кое-чему научить. Причём **очень важному** и даже **самому главному** в отношении к природе. К тому же мы писали эту книгу для того, чтобы она помогала тебе не только в повседневной жизни, но и на школьных уроках тоже. Если ты занимаешься по учебникам, на которых написано «Зелёный дом», то эта книга тебе обязательно пригодится.

На страницах нашей книги живут и действуют ребята (такие же, как ты, или помоложе, или постарше тебя), их родители, учителя и учёные, туристы и грибники. Большинство рассказанных историй не выдумано, а взято из жизни.

Животные и растения, камни и почва, вода и воздух — это всё природа. Человек — её часть. И если человек красив, добр, умён, то именно таким — красивым, добрым, умным — должно быть его поведение в природе.



ЗАБАВНАЯ ИСТОРИЯ С БРОНЗОВКОЙ ЗОЛОТИСТОЙ



Живёт рядом с нами, встречаясь на лесных опушках и полянах, изумрудный, сверкающий жук — бронзовка золотистая. Если летом ты будешь проходить по опушке леса и заметишь цветущие кусты шиповника, остановись и вглядись в то, что на них происходит. Возможно, тебе повезёт и в каком-нибудь из ярких, ароматных цветков ты увидишь её, бронзовку. Что она здесь делает? Конечно же лакомится пыльцой, которой так много в цветках шиповника.

Однажды по лесу шёл грибник Пётр Петрович. Впрочем, грибник он был не совсем обычный. Нередко, не набирая грибов, он приходил из лесу очень довольный. Знакомые и соседи говорили ему: «Что же вы, Пётр Петрович, ходили за грибами, а корзинка почти пуста?»

А он, немного смущаясь, отвечал, что грибник он совсем неважный и, наверное, грибы его не любят.

Но всё дело было в том, что в лесу его интересовали не столько грибы, сколько другие живые создания, населяющие лес. И больше всего те, которые имеют шесть ножек, — насекомые. Встречи с интересными насекомыми доставляли этому доброму человеку больше радости, чем найденный гриб.

Пётр Петрович шёл по лесу и внимательно присматривался к окружающему. Присматривался и прислушивался: не пробежит ли по дорожке ловкий, быстроногий жук-скакун?

Не мелькнёт ли над травой яркая бабочка-медведица? Не прожужжит ли где-нибудь среди деревьев полосатый, как тигр, красавец шершень?

Замечательных насекомых на свете много, они тут, рядом. Надо только любить их и хотя бы немного знать, и тогда желанная встреча обязательно произойдёт.

Пётр Петрович остановился на маленькой лесной полянке и вдруг увидел, что вокруг него летает сверкающий зелёный жук. Это была она — золотистая бронзовка. Уменьшая свои круги, красавица приближалась к человеку. Тогда любитель насекомых, решив, что жук ищет место, куда бы сесть отдохнуть, поднял вверх указательный палец правой руки и замер. И произошло маленькое чудо: замечательный жук «приземлился» на кончик пальца и там остался. Отдыхая на пальце, бронзовка шевелила своими усиками, а лицо человека озаряла счастливая улыбка.

Промелькнули мгновения, и она взмыла в воздух, полетев куда-то по своим делам. Почему зеленокрылый жук выбрал для отдыха человеческий палец, остаётся тайной. Ведь вокруг было много веточек и листочков, на которых можно было преспокойно сидеть. А что, если маленькое создание почувствовало доброе тепло, исходящее от человека, который так любил всё живое? И именно оно, это тепло, привлекло жука к нему? Всё возможно, ведь люди, многое зная о жизни насекомых, ещё больше не знают...

Может быть, и тебе посчастливится, и когда-нибудь на твой указательный палец тоже прилетит отдохнуть изумрудный жук.



О ЧЁМ РАССКАЗАЛ МАЙСКИЙ ЖУК



Два майских жука сидели на берёзовом листочке и мирно беседовали.

— Как хорошо жить на свете, — сказал один и с удовольствием откусил от нежного листа аппетитный кусочек.

— Да, — поддержал другой. — Приятный разговор, вкусная еда, теплый денёк — что может быть лучше?

Со всех сторон раздавались мелодичные песни птиц, лёгкий ветерок приятно шевелил берёзовую веточку...

И вдруг...

— Помогите! Помогите! — услышали жуки.

— Помогите! Помогите! — раздалось через минуту совсем рядом, и на веточку плюхнулся такой же, как они, майский жук.

— Что случилось? — спросили два приятеля в один голос.

— По... По... Помогите! — прилетевший жук пытался отдышаться. — По... По... Посмотрите, не бегут ли они за мной?

— Кто?! — воскликнули жуки, и опять в один голос.

— Мальчишки, конечно же мальчишки, — ответил их новый знакомый испуганным шёпотом.

— Успокойтесь, — сказал один из жуков солидно. — За вами никто не бежал. Здесь никого нет, кроме нас. Здесь очень хорошо. Приятный разговор, вкусная еда и всё такое. А кто это — мальчишки?

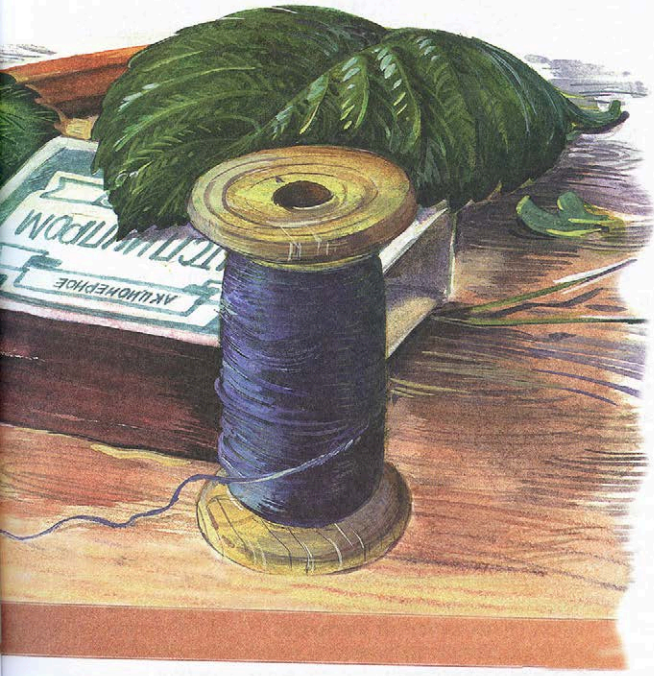
— Вы счастливые, — произнёс прилетевший жук, немного



успокаиваясь. — Вы не знаете, кто такие мальчишки. А я знаю, увы...

И он рассказал свою историю.

— Раньше я тоже не знал мальчишек. До тех пор, пока не попал в их лапы. У них ужасные лапы с пятью огромными пальцами. Я, знаете ли, никогда больше не забуду эти пальцы, которые схватили меня и запихнули в тесный ящик. Мальчишки



называли его спичечным коробком. Я в нём едва помещался. Ох, как там было душно, темно. Они засовывали этот ящик в огромный мешок, который называли карманом, и всё время трясли, отчего у меня кружилась голова. Время от времени они открывали коробок, и я думал, что меня хотят съесть. Но они только смотрели на меня, трогали жуткими пальцами и снова закрывали эту невыносимую тюрьму.

Жук перевёл дух и страдальчески посмотрел на потрясённых слушателей.

— Да-да, это всё было, да-да, — сказал он и продолжал. — А потом они вытащили меня и стали заставлять ползать по огромному полю, которое они называли учительским столом. Они клали передо мной какие-то брёвна, называемые карандашами, и заставляли перелезать через них. А когда я отказывался, они толкали меня сзади изо всех сил. Как это было унизительно...

Затем они взяли толстую верёвку, которую называли ниткой, и хотели привязать её к моим ногам. Они хотели, чтобы я летал на этой нитке им на потеху. Ох, как я боролся, как боролся... К счастью, в этот момент раздался какой-то оглушительный звон. Мои мучители закричали: «Звонок! Звонок!», и все куда-то побежали. Я воспользовался суматохой и вырвался из лап главного мучителя. Мои крылья, мои чудесные, сильные крылья спасли меня. Я вылетел через открытое окно и помчался что было силы. Я летел, не разбирая дороги, всё дальше, дальше. Я боялся, что они преследуют меня... И вот я здесь. Будьте добры, посмотрите, всё ли у меня цело — ножки, усики...

Два жука внимательно осмотрели своего измученного собрата и поспешили заверить его, что всё в порядке.

— Поешьте, — предложил один из них с глубоким вздохом, — здесь очень вкусный листочек.

А другой задумчиво произнёс:

— Надо же, как всё-таки опасно жить на свете...



СЛУЧАЙ С ЖУКОМ-ГРИБНИКОМ



В тот тёплый июльский день Танин папа принёс из леса много грибов. Таня с интересом рассматривала разные грибы в корзине. Особенно ей понравился большой подберёзовик. Она взяла его и с восторгом воскликнула: «Мама, смотри, какой красивый гриб!»

И в этот момент маленькое, не больше сантиметра, юркое существо выскочило из грибной шляпки и побежало по руке девочки, а затем упало на пол и устремилось под шкаф.

«Ой, кто это?!» — воскликнула Таня и с испугу уронила гриб.

Мама заглянула под шкаф. Маленькое существо выбежало на середину комнаты и заметалось там, а потом забегало вокруг ножки стула. Это было какое-то насекомое, кажется — жук.

«Его надо немедленно раздавить, а то ещё укусит», — сказала мама и принялась ловить жука. А тот, словно поняв, что вот-вот погибнет, быстро забрался на папину ногу и застыл, как будто просил защиты.

Папа сидел молча и с любопытством рассматривал необычного жука. А тот действительно был необычным. У большинства жуков брюшко закрыто твёрдыми надкрыльями, а у этого — нет. Бегая, он поднимал и опускал своё брюшко. Наверное, это движение испугало маму, как будто жук хочет ужалить, но ведь никакого жала у него и в помине нет.



Учёные называют этого жука грибником, а если совсем точно, то грибником рыжим. Называют так за то, что он встречается в грибах и окрашен главным образом в рыжий цвет. Впрочем, голова и часть брюшка у него чёрные. Голова у грибника большая, а на ней длинные, словно кинжалы, челюсти. Другое название этого жука — хищник рыжий. Он действительно хищник, но опасен только для мелкой живности, обитающей в грибах. И прежде всего для маленьких «червячков» — личинок грибных комариков и мушек, тех самых, из-за которых грибы бывают червивыми.



Вот такой это оказался жук.

Что же с ним делать?

Мнения разделились. Мама по-прежнему хотела его раздавить, а папа предложил отнести жука в лес.

Этому очень обрадовалась Таня, ведь она совсем не желала гибели грибного жука.

Папа ловко поймал рыжего грибника и посадил его в баночку. Потом принёс и положил туда несколько зелёных листочков. Он закрыл баночку крышкой со множеством отверстий, чтобы жук не задохнулся. Утром следующего дня папа

по дороге на работу зашёл в ближайший небольшой лес и отпустил жука на волю...

Да, взрослые и дети любят ходить в лес по грибы, за ягодами, за орехами. Дело это нужное и хорошее. Но вот о чём не стоит забывать: вместе с ягодами, орехами, грибами в наши корзинки, сумки, банки попадают самые разные мелкие животные. Это всевозможные насекомые: маленькие жучки, клопики, муравьи, гусенички... Это паучки и иногда маленькие многоножки. Это улитки с раковинками и без них.

Все они вместе с грибами, орехами, ягодами попадают к нам домой. А тут их ждёт чаще всего печальная судьба. Многие люди уничтожат их сразу же, разбирая грибы и ягоды. А тех, кто сумеет убежать и спрятаться где-нибудь в квартире, тоже ожидает гибель. Ведь все они — обитатели леса и могут жить только там.

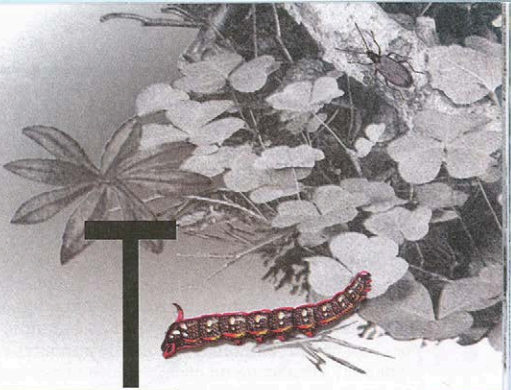
Как же быть? А вот как: собирая грибы, ягоды, орехи, будь внимательнее. Осмотри их и всю живность сними и оставь в лесу. Или просто подожди, пока животные сами убегут и уползут. Они в большинстве своём делают это довольно быстро. Кому же хочется пропадать!

И всё равно кто-то из них попадёт к вам домой. В этом случае их можно собрать в небольшую закрывающуюся коробочку или баночку, но такую, в которой они могли бы дышать и не погибли. А затем не поленись и отнеси их в ближайший лес, парк или сквер.

Вот, скажешь ты, какая канитель. Но пусть твоей наградой будет радость от того, что ты спас жизнь стольких живых существ!



ГУСЕНИЦА НА ЛЕСНОЙ ТРОПИНКЕ



Тропинка, словно речка, вьётся в лесу. На ней, как всегда летом, кипит лесная жизнь. Вот через тропинку-речку переправляется божья коровка, перебирая своими ножками, — спешит на другой травяной берег. Вот протянулась поперёк тропинки небольшая цепочка муравьёв, как обычно очень деловитых. Видно, здесь проходит их дорога, а там, в некотором отдалении, среди тенистого лесного разнотравья величаво возвышается построенный ими «дворец» — муравейник.

На тропинке появился человек. Он медленно идёт и, размышляя о чём-то, внимательно всматривается в маленькую жизнь. Наверное, он натуралист и любитель природы. Наблюдая, он делает иногда большие шаги, чтобы не наступить на многочисленных существ внизу.

Вдруг на его лице появляется весёлая и добрая улыбка: через тропинку медленно и важно движется большая гусеница. Человек наклоняется и рассматривает её. «Ах, какая красавица, какая умница!» — думает он, любуясь медлительной путешественницей. Гусеница продолжает своё движение, не замечая огромное существо, склонившееся над нею. Ей до этого человека нет никакого дела, хотя скажем прямо: беззащитной глупышке повезло, что именно с ним она повстречалась. Ведь бывает иначе: идя по лесным тропинкам, люди иногда нарочно наступают на гусениц и жуков. Просто так или думая, что они



в лесу вредны, потому что, мол, объедают растения. Нет, все существа, живущие в лесу, ему очень нужны, все они на своём месте, и каждый из них делает то, что предназначила ему природа.

Кроссовки, ботинки, сандалии, которые мы носим, — это только для нас обычная обувь. А для маленьких лесных обитателей они — размером с дом. Присядь как-нибудь возле лесной тропинки, сними ботинок и поставь его там, где часто пробегают, к примеру, муравьи. Как видишь, для муравья твой ботинок обувь великана. А если представить себя на месте этого муравья? Или даже на своём собственном месте, но в похожей ситуации: когда в твой город или село заявился настоящий великан, каждая кроссовка которого едва помещается на улице...

Да, что и говорить, сложная ситуация. Беды не случится, если великан будет добрым и очень внимательным к тому, что у него под ногами. Если будет помнить, что не каждому посчастливилось родиться таким же большим, как он.

Впрочем, давай вернёмся к истории с гусеницей.

К счастью, наша приятельница благополучно доползёт до другого края тропинки и скроется среди травинок, чтобы вскоре заняться главным делом своей жизни — едой. Ей надо много, много есть и накапливать силы для того, чтобы потом постепенно превратиться в куколку и в бабочку, а это очень непросто.

Человек всегда в лесу гость, а в гостях ведут себя достойно. Не надо ни на кого нарочно наступать, никогда и нигде, ни в лесу, ни на лугу, ни на берегу речки...



НЕСЧАСТНАЯ ТОЛСТУШКА



В один из тёплых летних дней по улице шёл Вова. Вдруг он увидел, как по асфальту медленно, важно, величаво ползёт на редкость большая и толстая гусеница. Сама она жёлто-бурая, а на конце её тела как бы хвостик — рог. Вова немного интересовался бабочками и вспомнил, что один рог сзади имеют гусеницы ночных бабочек-бражников. Есть такие, с узкими длинными крыльями, великолепные летуны.

Между тем упитанное создание, перебирая своими ножками, направлялось к краю дороги, где была трава и где можно было укрыться и передохнуть. Но до спасительного края было ещё далеко, и гусеница могла погибнуть под подошвами прохожего, под колёсами велосипеда или детской коляски. Вова решил помочь гусенице. Он осторожно взял её рукой и поднял, чтобы перенести в траву. Но толстушка, почувствовав неладное, резко извернулась и даже попыталась укусить мальчика за палец. Тогда он решительнее сжал её и поспешил к краю тротуара. Но, увы, из всей этой затеи ничего хорошего не вышло. Гусеница начала так изворачиваться и «брыкаться», что через несколько секунд... лопнула.

Ай-ай-ай! Бывает же такое... Вова положил несчастную толстушку в траву. Он был очень, очень огорчён, ведь безобидное существо теперь скорее всего погибнет от раны. Не надо было брать гусеницу рукой. В самом деле, откуда ей знать,

что её спасают. Она, как видно, решила, что какой-то огромный, страшный враг схватил её и надо вырываться, защищать свою жизнь. Лучше бы Вове найти большой лист, например лист лопуха, загнать непослушную на него и таким способом перенести её в густую траву. Но он не догадался так поступить.

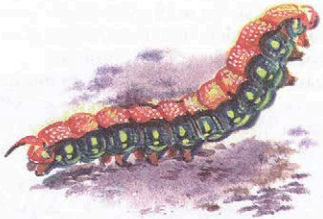
Если ты решил помочь живому существу, сначала подумай, как это лучше сделать. Хочешь помочь — помогай умело. А бывает, что помогать и совсем не нужно. Ну, например, встретишь в лесу птенца-слётка, который пытается взлететь, но толком не может, и пожалеешь птичку, возьмёшь домой. А птенец-то учился летать и в помощи человека совершенно не нуждался. И вот его оторвали от родителей, унесли из родного леса, и ещё неизвестно, чем всё это кончится.

У писателя Николая Сладкова есть замечательные рассказы про мальчика Жалейкина. Он помогал всему живому, но совсем не так, как надо.

Однажды Жалейкин заметил в сыром болотце маленького лягушонка. Пожалел его и принёс домой. Посадил в красивую шкатулку, постелил на дно мягкую сухую вату, поставил шкатулку на тёплое солнышко...

А потом едва успел спасти несчастного лягушонка: бегом-бегом понёс его обратно в сырое болото!

Чтобы грамотно помогать разным живым существам, надо знать, как они живут, что для них плохо, а что хорошо. Помощь должна быть не только доброй, но и умной.



ГУСЕНИЦА ПОКАЗЫВАЕТ РОЖКИ



За домом, в огороде, было много укропа. Укроп вырос крупным и напоминал лесные заросли. Для Маши на огороде всё было интересно. В это тёплое летнее утро она решила найти здесь улитку и попросить, чтобы та показала свои рожки. Улитка так и не встретилась девочке, зато...

Проходя мимо цветущего укропа, Маша увидела большую, яркую, просто необыкновенную гусеницу. Она была вся зелёненькая, в чёрных полосках и красных пятнышках. Гусеница медленно ползла по веточке укропа. По-видимому, она искала то место на растении, где ей было бы удобнее начать завтракать. Вскоре она нашла такое место и с аппетитом принялась за еду.

Маша не могла глаз оторвать от диковинной гусеницы. Но самое необычное случилось позже. Как только Маша дотронулась до неё, та сразу перестала есть. И вдруг на голове гусеницы в одно мгновение выросли довольно большие красные рожки. Маша даже рот открыла от удивления.

Маленькой девочке очень захотелось узнать побольше об этой гусенице, и она побежала домой, чтобы расспросить обо всём папу.

Давно, когда Машин папа учился в школе, он увлекался бабочками. Иногда он рассказывал об этом дочке. Маша решила, что он обязательно должен что-нибудь знать об удивительной гусенице. И она не ошиблась.





Папа с интересом слушал девочку. Когда Маша рассказала про рожки, он улыбнулся.

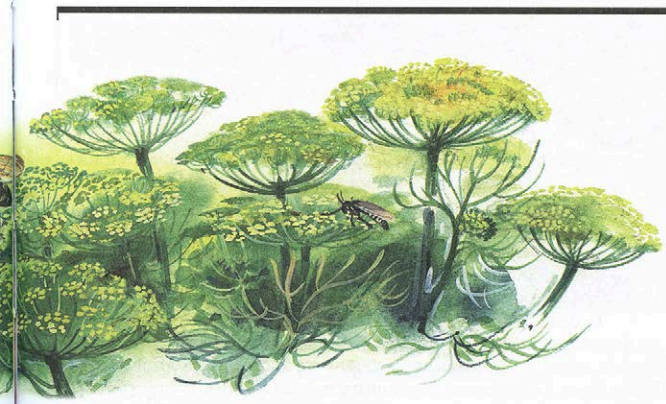
— Ну что ж, — сказал он, — пойдём посмотрим на твою красавицу.

И они вместе отправились в огород. Замечательное создание оказалось на прежнем месте, но его рожки исчезли.

Увидев гусеницу, папа очень обрадовался:

— Тебе, Машенька, повезло. Ведь ты встретила довольно редкое существо. Это гусеница прекрасной бабочки — махаона. Махаон — одна из самых крупных наших бабочек. Крылья у неё жёлтые, с чёрными краями и жилками. Причём задние крылья имеют очень красивые хвостики. Я покажу тебе эту бабочку на картинке в атласе. В природе махаона нечасто встретишь. Он стал редким, и его нужно охранять.

Ты нашла гусеницу на укропе. Но укроп, морковь, петрушка, выращиваемые на огородах, могут лишь иногда стать пищей для такой гусеницы. На них она встречается так редко, что никакого вреда ни этим растениям, ни людям, которые их выращивают, причинить не может. Обычно гусеница



махаона питается дикорастущими родственниками укропа, которые тоже имеют соцветие зонтик.

— А рожки? — спросила Маша. — Почему у неё появились рожки? И почему теперь исчезли?

— Эти рожки — защита гусеницы, — объяснил папа. — Она тебя ими пугала. Ты, правда, смелая девочка, не испугалась. А вот птицы, от которых гусенице чаще всего приходится защищаться, не такие отважные... Ну а когда опасность миновала, гусеница успокоилась и спрятала рожки.

— Да-а, — продолжал папа, подумав. — Если гусеница останется в огороде, она может погибнуть. Ведь скоро укроп будут убирать...

— Что же делать? — испуганно спросила Маша.

— Самое правильное, — решительно сказал папа, — отнести гусеницу в лес и посадить на какое-нибудь из дикорастущих зонтичных. Так называются растения, похожие на укроп, но растущие не в огороде, а в природе. Помнишь, там их целые заросли — на краю той поляны, где мы вчера собирали лисички?

Дома Маша и папа нашли небольшую коробочку с крышкой. В крышке они сделали несколько отверстий, чтобы гусеница не задохнулась. Вернувшись в огород, осторожно посадили гусеницу в коробочку. Когда сажали, маленькая упрямица снова выставила свои рожки. Ну да ничего, всё обошлось.

Через некоторое время Маша с папой уже были в лесу, на той самой поляне, о которой говорили. На веточке растения, очень похожего на укроп, они и оставили гусеницу.

А на обратном пути папа рассказал вот что:

— В огороде, в саду можно встретить много разнообразных созданий: насекомых, улиток, многоножек, пауков... Совсем неверно думать, что любое из них всегда «вредное». Среди этих летающих, бегающих и ползающих существ много таких, которые очень нужны. Без них и урожай не получится. А бывают и такие, которые оказались здесь случайно, как эта гусеница махаона. Попав в огород или в сад, они ничего плохого не сделают. Но чтобы им самим не было хуже, давай договоримся: не будем лениться, вернём их в природу. Хорошо?

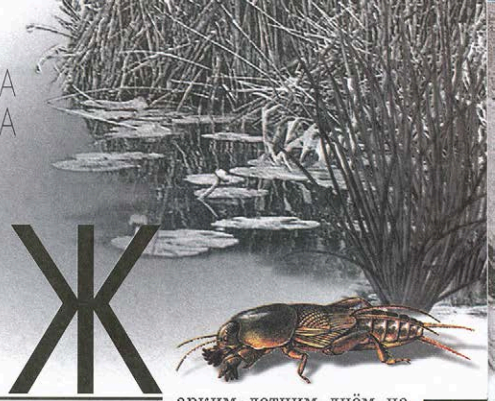
— Хорошо, — с удовольствием ответила Маша. — А потом ещё сходим и посмотрим, как они там устроились.

Примерно через месяц Маша и папа вновь пришли на эту поляну. В зёленых зарослях они не нашли красивой гусеницы. Зато на лесной опушке мимо них пролетел большой чудесный махаон.

— Это наш, наш махаон! — радостно воскликнула девочка.

А красивая бабочка развернулась и снова пролетела мимо них. И Маше показалось, что она приветливо помахала им крыльями.





Жарким летним днём на берегу небольшой реки сидели четверо мальчишек. Они искупались, а теперь загорали. Загорали, болтали о чём-то, поглядывали по сторонам.

И вдруг увидели, как из воды медленно выползло какое-то непонятное существо. Бурого цвета, покрытое волосками, с толстым брюшком и двумя хвостиками. На спине — сложенные крылья. Большая голова с усиками. Шесть ног, а передние необыкновенно толстые и похожи на лопаты.

Ребята переглянулись: что за страшилище?

А таинственное существо, выбравшись на берег, никуда не спешило. Сидело себе у воды и грелось на солнышке. На ребят оно не обратило ни малейшего внимания. И никого не обижало, да и обидеть не могло, потому что росту в нём было всего лишь сантиметров пять.

Один из мальчишек подошёл к нему поближе, присел на корточки и боязливо ткнул «страшилище» пальцем. Оно пошевелило усиками, лапками, но уползать не стало.

— Это, наверное, какое-то насекомое, — сказал мальчишка. Но какое именно, он не знал. И никто из ребят не знал.

А это действительно было насекомое. Медведка обыкновенная — так оно называлось. Медведки — родня сверчков и кузнечиков. Внешне они напоминают кротов и так же, как кроты, живут под землёй. На поверхности они появляются



ночью и только в редких случаях — днём. Под землёй медведки роют ходы с помощью своих ног-лопат, а едят в основном подземные части растений. Обычно медведки селятся поблизости от воды. Здесь, во влажной почве, им легче рыть норы. Близость воды научила их хорошо плавать. Ещё они умеют летать и даже... петь.

Но ребята ничего этого не знали. Теперь уже они все подошли к медведке.

— Какое противное страшилище! — сказал один из них.

— Да уж, — подтвердил другой. — Что же нам с ним сделать?

Недолго думая, мальчишки решили медведку... утопить. Но не в реке, а в бутылке, которая нашлась неподалёку. Что и было проделано. Набрали в бутылку воды и стали запихивать туда ничего не подозревающее существо. Оно немного сопротивлялось, сначала никак не пролезало в бутылочное горлышко, но затем всё-таки плюхнулось в бутылку.

Никто из мальчишек не усомнился в своём поступке. А что сделала им медведка? Ничего. Просто не понравилась. Да к тому же испугала их немного поначалу своей необычной внешностью.

Посидев ещё некоторое время на берегу и окунувшись по разу, ребята ушли. И никто из них даже не оглянулся, не посмотрел, как в брошенной на траве бутылке отчаянно



барахтается несчастная медведка. Её сильные ножки-лопаты, так хорошо приспособленные для того, чтобы копать землю, ничего не могли сделать со стеклянными стенками бутылки. Они скользили, скользили, скользили по мокрому стеклу, совсем не помогая медведке выбраться. Она то погружалась в воду, то снова вылезала на стекло, поближе к горлышку, но всё бесполезно. Да и хватило бы у неё сил протиснуться в узкое горлышко, даже если бы она до него добралась?..

Никто из мальчишек не пожалел живое существо, оставленное на верную смерть.

Но, к счастью, медведка не погибла. Чудо спасло её. Она уже совсем выбилась из сил и почти перестала двигаться, когда на берегу показалась рыжая лохматая собака. Она бежала, обнюхивая всё вокруг и добродушно виляя хвостом. Следом за собакой шёл её хозяин, пожилой человек в очках. Собака подбежала к бутылке, понюхала её и громко залаяла. Подошёл хозяин, поднял бутылку и, увидев медведку, сказал: «Ну и ну!» А потом, покачав головой, произнёс задумчиво: «Гриллотальпа гриллотальпа»...

Если бы медведка могла понимать человеческую речь, она, наверное, решила бы, что это какое-то волшебное заклинание. Потому что сразу после него раздался звон и её стеклянная тюрьма разлетелась на куски, а сама медведка оказалась в густой траве.





«Я спасена!» — подумала бы медведка, если бы умела думать. И она действительно была спасена.

А человек в очках достал из кармана газету, свернул из неё кулёк и собрал в него осколки бутылки, которую разбил о камень. Собака побежала дальше, а человек пошёл за ней. Вскоре он вышел на дорожку, покрытую асфальтом, и, заметив урну, выбросил в неё кулек с осколками.

Медведка ничего этого не видела. Она уже почти зарылась в землю, чтобы поскорее оказаться в безопасности. Она была всего лишь насекомым и вряд ли думала о своём спасителе.

А он ещё долго думал о ней. Потому что был учёным-энтомологом, то есть учёным, который изучает насекомых. Он знал о насекомых невероятно много и очень любил их. А его слова «Гриллотальпа гриллотальпа» были вовсе не волшебными словами. Это было научное название медведки. Так учёные именуют медведку на латинском языке, что в переводе означает «сверчок-крот».

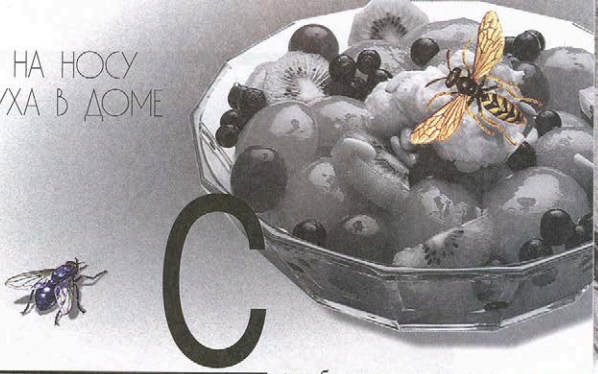
Да, чудо спасло медведку. Вернее, не чудо, а хороший человек.

Что ещё добавить к этой истории в заключение? Как будто и нечего, кроме просьбы.

Пожалуйста, не губите тех живых существ, кто вас напугал или просто вам не понравился.



ОСА НА НОСУ И МУХА В ДОМЕ



Сентябрьское утро, пасмурное, но довольно тёплое. Ночью был дождь, и сельскую дорогу развезло. По ней с некоторым трудом, стараясь не наступать в грязь и обходя лужи, идёт в школу учитель. На голове у него шляпа, в руке портфель. Зовут учителя Сергей Анатольевич.

Внезапно он останавливается, прислушивается и смотрит вверх: над его шляпой кружит оса.

Сергей Анатольевич делает несколько шагов, но оса не отстает, и он опять останавливается. Оса кружит теперь перед самым его лицом.

Учитель бледнеет, замирает на месте, старается не дышать, потому что оса неудержимо приближается к его носу.

И садится.

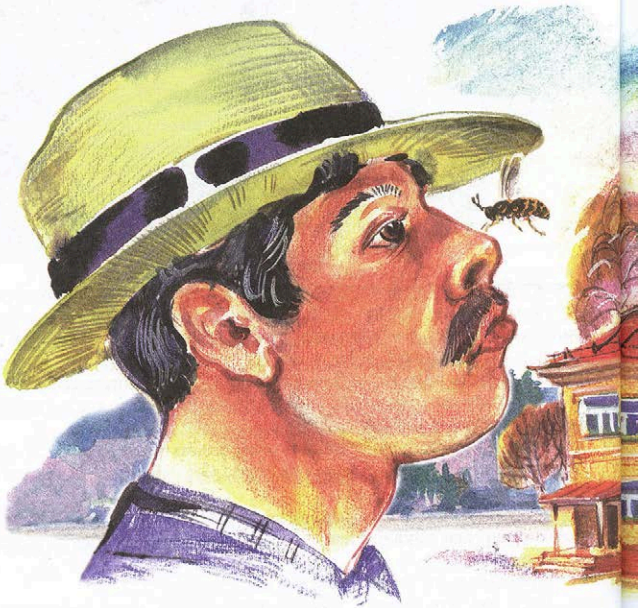
Прямиком на кончик носа.

Ну и ну! Что будет с учительским носом, если насекомое вонзит в него своё жало?!

Сергей Анатольевич закрывает левый глаз и правым видит собственный нос и осу на нём. Затем он закрывает правый глаз и видит ту же картину.

— Что делать? Что же делать? — проносится в голове. — Резко дернуть головой и сбросить осу, сбить её щелчком, стукнуть портфелем?

И он закрывает оба глаза, чтобы перевести дух. Потом открывает их и снова пытается разглядеть осу.

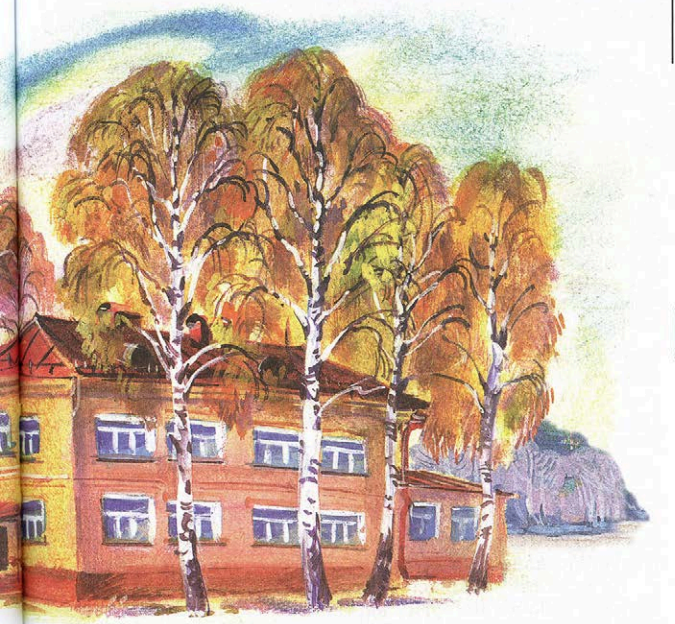


Она тяжело дышит, ей вроде бы не до укуса. Скорее всего желтобрюхой красавице просто захотелось отдохнуть и нос Сергея Анатольевича показался ей лучшим местом для этого.

Учитель решает ждать.

Утомительно бегут секунды, проходит минута, оса взмывает вверх и исчезает.

Человек облегчённо вздыхает. Оглядывается: не видел ли всего этого кто-нибудь из учеников? Если видел, вот смеху-то



будет. Узнает вся школа и начнет гудеть, как осиный рой. Но никого поблизости нет, и Сергей Анатольевич продолжает свой путь, ускоряя шаг, чтобы не опоздать к началу уроков...

Учитель поступил верно, дождавшись, пока оса улетит сама. Если бы он рискнул прогнать или прихлопнуть её, то, возможно, его носу сильно не поздоровилось бы.

Эта история закончилась счастливо для обоих: не пострадали ни человек, ни оса.

Но так бывает не всегда. Встреча человека с осой нередко заканчивается совсем по-другому. Иногда, увы, оса жалит его. А ещё чаще рассерженный человек расправляется с осой, порою без особой необходимости.

На кухне варится вкусное варенье, открытое окно затянуто мелкой сеткой. И всё же непрошеные гости явились, пробравшись через какую-то щёлку. Это две лесные осы, любительницы сладкого. Не спеши их прихлопнуть, не делай резких движений, и скорее всего ничего плохого не случится. Незваные гости, басовито гудя, полетают, попробуют одну-две капельки варенья и исчезнут.

Но не только осы прилетают к нам без приглашения.

Иногда в квартиру может залететь большая муха синего, зелёного или серого цвета. Не нужно её уничтожать, она случайно к тебе попала и сама этому не рада. Мечется, бьётся о стекло, пытается вырваться на свободу. Пошире открой форточку или дверь, и муха улетит.

Если оса или муха бьются о стекло, их можно спасти с помощью обычной банки. Накрой ею насекомое так, чтобы оно оказалось внутри. Затем не спеша просунь между стеклом и банкой небольшой листок бумаги. Осторожно отодвинь банку от стекла, придерживая листок. Теперь ты можешь выпустить пленницу — через форточку, окно или дверь.

Не дело для тебя, большого и сильного человека, давить ос, мух, бабочек и других насекомых, случайно попавших в дом. Лучше постарайся поскорее выпустить их на волю.



СЛУЧАЙ НА ЧЕРДАКЕ



На чердаке старого деревенского дома, почти под самой крышей, осиное гнездо. Оно серого цвета, с отверстием внизу и сделано из какого-то непонятного материала, похожего на грубую обёрточную бумагу. Жаркий июльский день, душно. Гнездо живёт своей жизнью. Осы то прилетают к нему, скрываясь внутри, то выбираются наружу и с гудением покидают чердак. Что же там, в гнезде, происходит?

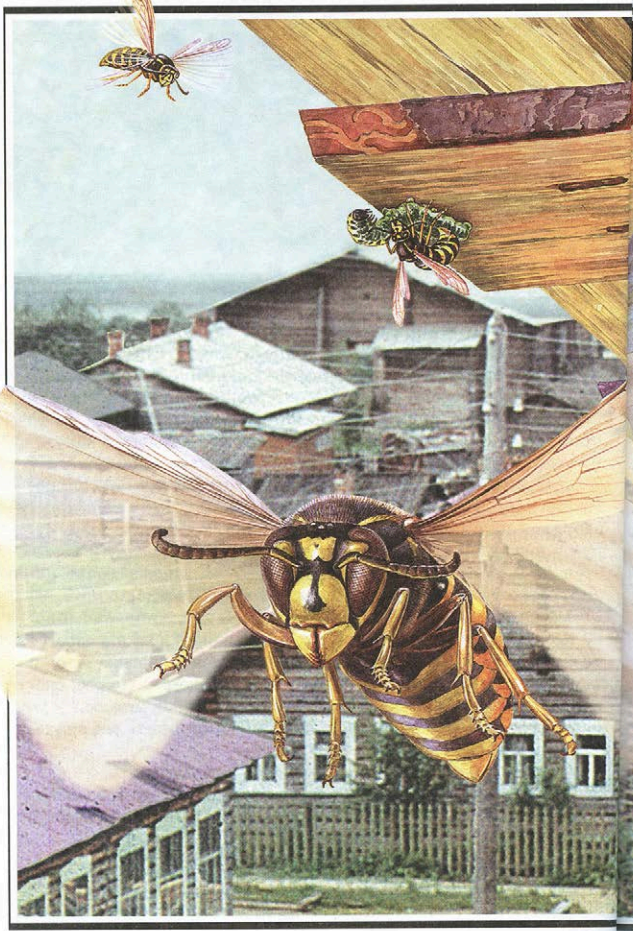
Для долговязого мальчишки по имени Юрка это тайна. Но он и не пытается её разгадать. Не для того парнишка забрался на чердак, чтобы узнать поближе жизнь ос. В руках у него длинная палка. Он подбирается к гнезду и пытается палкой ткнуть в него. Для чего? А просто хочет посмотреть, что получится, если разломать гнездо.

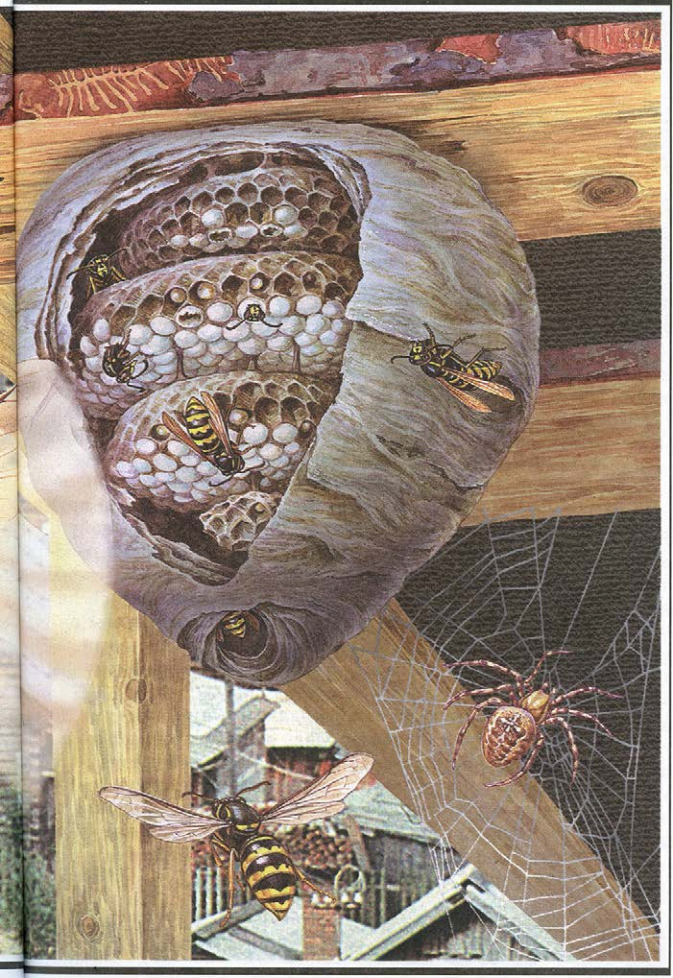
Но не тут-то было! При первом резком движении мальчишки несколько ос атакуют его и жалят. Выронив палку и взревев от сильной боли, Юрка кубарем скатывается с чердака и, оказавшись на земле, стремительно бросается в дом — скорее, скорее захлопнуть дверь и спрятаться от летящих за ним ос.

Пережив подобное, едва ли захочешь повторить всё сначала. Суровый урок не забудется долго.

Счастье ос в том, что они умеют за себя постоять.

Что ж, далеко не каждое гнездо в животном мире безобидно. Об этом не надо забывать. В чужие жилища лучше вообще не совать свой нос.







Надо уважать не только жилища людей, но и дома самых разных животных, какими бы маленькими и незначительными эти животные ни казались.

Если ты найдёшь осиное гнездо, лучше просто постой в некотором отдалении и, не делая резких движений, понаблюдай за поведением его удивительных крылатых обитателей. Заинтересовавшись, ты можешь прочитать хорошие книги, где с глубоким знанием и большой любовью к этим насекомым рассказывается об их жизни, такой таинственной для непосвящённых.

И тогда ты с удивлением узнаешь, что непонятный серый материал, из которого осы сделали своё гнездо, не просто похож на бумагу, а это и есть бумага. Да-да, грубая, но самая настоящая бумага. И если бы люди более внимательно и уважительно относились к насекомым, получше наблюдали за ними, то, возможно, научились делать бумагу значительно раньше. Ведь осы умели приготавливать её задолго до человека.

Ты узнаешь и то, что осиное гнездо защищено несколькими бумажными оболочками. Что под ними в несколько ярусов расположены бумажные ячейки. Что в каждой ячейке, похожей на маленький перевёрнутый стаканчик, вниз головой висит «червячок» — личинка будущей осы. Что своих деток-личинок осы кормят изо рта «котлетками» из пойманных и пережёванных насекомых. Что сами взрослые осы питаются нектаром цветов и другими сладкими веществами.

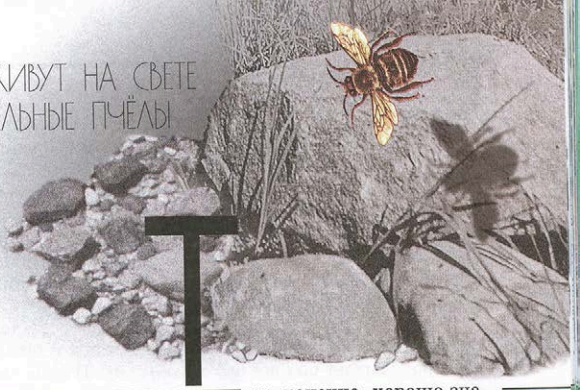
И многое другое, интересное и удивительное, ты сможешь узнать, если прочитаешь эти книги...

Не нарушай осиную жизнь ни палками, ни камнями. Не сбивай и не разрушай их гнездо, ведь они затрачивают очень много труда, чтобы построить его. Если ты отнесёшься к осам по-доброму, то и они не сделают тебе ничего плохого.

Ну а если гнездо тебя очень заинтересовало, дождись поздней осени или зимы. К этому времени оно опустеет, его жизнь окончится. И ты сможешь без опасений рассмотреть замечательный дом, построенный насекомыми.



ПУСТЬ ЖИВУТ НА СВЕТЕ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПЧЁЛЫ



Ты, конечно, хорошо знаешь медоносных пчёл, которые живут в ульях. Люди с давних пор с огромной пользой для себя разводят их. Но в природе много и других пчёл. Одна из самых замечательных — пчела-каменщица. Почему она так называется? Сейчас поймёшь.

Дело в том, что эта пчела строит для своих личинок настоящий каменный дом!

Наверное, тебе известно, что такое цемент: строительный материал в виде серого порошка. Его смешивают с песком и водой и получают строительный раствор, которым скрепляют кирпичи. Пчела-каменщица делает свой особый цемент. Она берёт землю, в которой есть глина, известь, песок, и смачивает всё это собственной слюной. Так у маленькой строительницы получается материал, из которого она лепит гнездо. В его стенки, пока цемент ещё мягкий, пчелка вставляет маленькие камешки. Через некоторое время цемент затвердеет, и постройка станет очень прочной.

Великая труженица прикрепляет своё гнездышко к стене дома или к камню. Сначала она строит фундамент, на котором сооружает первую ячейку, похожую на маленький кувшинчик. Вход в ячейку всегда «смотрит» вверх. Затем пчела наполняет кувшинчик мёдом и цветочной пыльцой. Выполнив эту работу, заботливая мать откладывает в ячейку яйцо.

Из него со временем появится маленький «червячок» — личинка пчелы. Она будет есть сладкие мамины запасы, а когда всё съест и вырастет, превратится в молодую пчелу-каменщицу.

Вход в кувшинчик-ячейку взрослая пчела закрывает крышкой. Она тоже из цемента. Закончив первую ячейку, удивительная пчела строит рядом другие. Их бывает от 6 до 15 штук. Когда все ячейки готовы, каменщица покрывает их общей цементной крышей.

Вот такую нелёгкую работу проделывает пчела. Без лопаты, без мастерка, орудуя только челюстями и ножками. Причём проделывает она всё это в одиночку. Пчёлы-каменщицы, в отличие от домашних пчёл, не живут семьями...

А теперь представь, что какой-нибудь человек, проявляя ненужную, вредную любознательность, решает взломать крышу пчелиного домика и вскрыть ячейки. Печальна картина такого разрушения. Разломанное гнездо, вытекший мёд, погибающие личинки — дети замечательной пчелы, для которых она столь много потрудилась.

Если ты когда-нибудь встретишь гнездо пчелы-каменщицы, то не будь чересчур любопытным, не трогай его.

Если тебе интересно, как живёт эта пчела, постой рядом с гнездом, понаблюдай. Возможно, ты захочешь нарисовать или сфотографировать каменный пчелиный дом. Это очень хорошо. Но только ничем, даже ненужным движением, постарайся не нарушать жизнь его обитателей.

Пусть живут на свете удивительные пчёлы, пусть строят свои необычные домики, пусть ухаживают за своими детками. Не будем мешать им жить!



МУРАВЬИНАЯ ПОЛЯНА

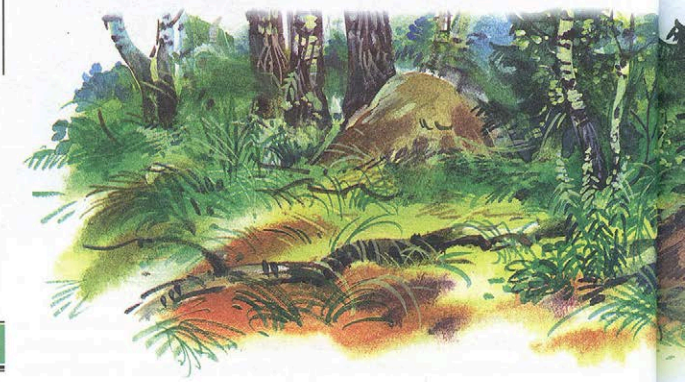


Конец мая, тёплый солнечный денёк. На большую лесную поляну вышла группа школьников с учителем. Это ребята из кружка юных экологов. Они оживлённо беседуют, одновременно наблюдая за лесной жизнью. Вдруг на их лицах появляется удивление, беседа прекращается, они смотрят вокруг и что-то считают — один, два... десять... двадцать...

Любители природы попали в муравьиное царство. На этой поляне оказалось — вот редкий случай — больше тридцати муравейников! Все они построены рыжими лесными муравьями и расположены в нескольких метрах один от другого. Самый большой муравейник выше метра, а есть и совсем маленькие, сантиметров по двадцать, тридцать в высоту.

Муравьям не до людей, они заняты своими непростыми делами. Юные экологи ничем не нарушили жизнь муравьиной поляны. Посчитали, понаблюдали, кое-что записали, сфотографировали. Удивившись такому множеству муравейников в одном месте, пошли по лесу дальше.

Вскоре на опушке увидели ещё один муравейник. Но какой-то странный, как будто недостроенный. Присмотрелись повнимательнее, а он — разрушенный, хотя и живой. Кто его разрушил? Наверное, совсем другие школьники. Шли мимо, в руках палки, увидели муравейник, да и давай этими



палками его ковырять. Зачем? Да просто так, ведь в руках палки, а рядом — муравейник!

Из другого муравейника торчала большая стеклянная бутылка. А на третий кто-то вывалил целую кучу разного мусора.

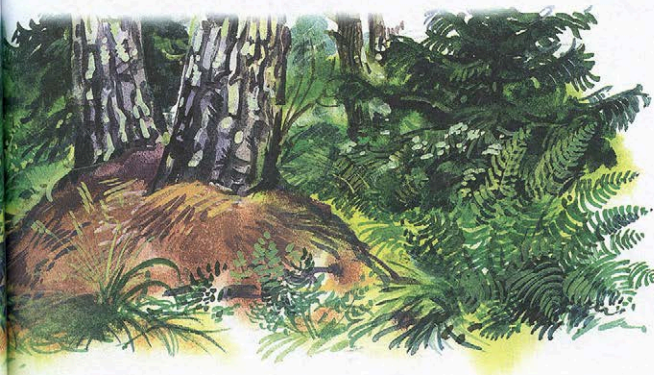
Ребята вытащили бутылку, собрали мусор.

— Вот видите, как бывает, — сказал учитель. — Не все люди уважают лесных обитателей, не все берегут и охраняют лес.

— Одна пожилая женщина, — продолжал учитель, — рассказывала мне, что в их селе живёт человек, который кормит муравьями своих кур. Для этого он идёт в лес и целый муравейник (да, наверное, и не один) запихивает в мешок. По-видимому, без лопаты он не обходится. Она пыталась вразумить, остановить его, но ничего хорошего не получилось. А ведь он, казалось бы, должен понимать, что делать подобное безобразие ни в коем случае нельзя.

Учитель помолчал немного, грустно покачал головой и добавил.

— Иногда вблизи муравейника даже разводят костёр. Скорее всего не нарочно, просто место это для отдыха понравилось. Тот, кто любит лес и всё живое, так не поступит. Прежде

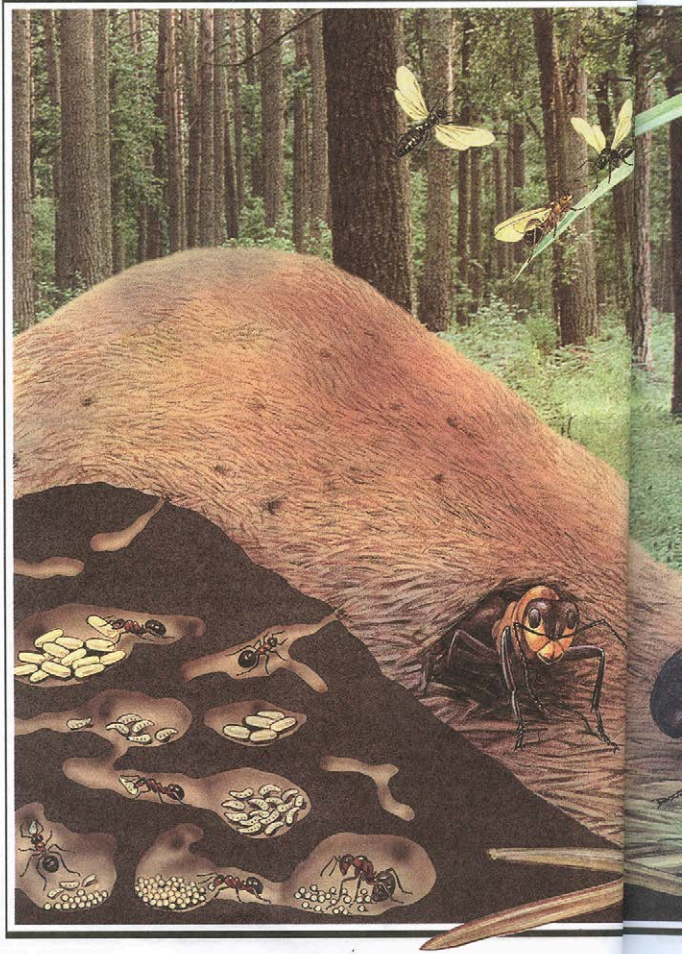


де чем разводить костёр, он посмотрит, нет ли поблизости муравейника. Если есть, то в этом месте устраивать костёр не будет. Ведь от летящих искр гнездо замечательных насекомых может загореться. Да и вообще останавливаться на отдых возле муравейника не нужно — вы будете мешать муравьям, а они, занимаясь своими повседневными делами, помешают вам.

— Чем ближе подходишь к муравейнику, — продолжал учитель, — тем больше под ногами муравьёв. Поэтому будьте как можно осторожнее, старайтесь на них не наступать.

Ребята посмотрели под ноги и, убедившись, что никто из них не наступил на муравьёв, снова стали слушать учителя.

— У муравьёв, — рассказывал он, — есть свои стёжки-дорожки, по которым они спешат из муравейника и обратно. Их тропы могут тянуться на много метров от гнезда. У больших муравейников они бывают шириной несколько десятков сантиметров, у маленьких — намного уже. Конечно, они не имеют вида вытоптанных дорожек. Каждая такая тропа — это просто постоянный маршрут, по которому муравьи ежедневно движутся в большом количестве.





По этим дорожкам муравьи несут в свой дом добычу, а также строительный материал — хвою, маленькие веточки, кусочки сухой травы. Если вы встретите муравьиную тропу, не ходите по ней, широко перешагните её и идите дальше. Если вам интересно, то осторожно понаблюдайте за тем, что на ней происходит. Старайтесь не мешать работе лесных тружеников. И не оставляйте на их дорожке никаких предметов — камней, палок, не говоря уж о всяком мусоре.

Кстати, не только в лесу надо помнить о муравьях. Кроме наших знакомых — рыжих лесных муравьёв, в природе много и других видов этих насекомых... Муравьи, живущие на лугу, строят земляные гнёзда, которые бывают похожи на небольшие кочки. Идя по лугу среди густой травы, старайтесь не наступать и на них.

Муравьи одного муравейника живут дружно, они строго соблюдают девиз «Один за всех и все за одного». Жизнь одной большой муравьиной семьи очень сложна, необычна и удивительна. Муравьи скрывают от любознательных учёных ещё очень много неразгаданных тайн и загадок...

Возвращаясь из леса домой, ребята долго обсуждали всё, что увидели и услышали.

Через несколько дней были готовы фотографии, сделанные на экскурсии. Ребята наклеили их на большой лист бумаги. Получилось здорово: вот они, замечательные муравейники, большие и маленькие, как будто мы снова оказались на удивительной муравьиной поляне.

А внизу, под фотографиями, ребята написали такие слова:

«Человек, поклонись муравьям, тем более что тебе есть чему у них поучиться».



НЕ ЛОВИТЕ НАСЕКОМЫХ ДЛЯ КОЛЛЕКЦИЙ



Когда-то в школах учителя давали ребятам летние задания — собрать коллекцию бабочек, жуков, стрекоз и других насекомых. Мы, как и остальные школьники, тоже собирали и оформляли такие коллекции. Затем в начале нового учебного года отдавали их в школу.

Эти коллекции, конечно, приносили какую-то пользу. Учителя использовали их на уроках, знакомя других детей с разнообразием мира насекомых. У кого-то из юных коллекционеров появлялся интерес к познанию живой природы. И всё-таки было бы лучше, если бы подобного «коллекционирования» не было. Почему?

Во-первых, потому, что настоящих, хороших коллекций не получалось. Не могли юные собиратели насекомых сделать их, ведь для того, чтобы составить настоящую коллекцию насекомых, надо много всего знать и уметь.

Во-вторых, потому, что в эти коллекции чаще всего попадали представители самых крупных и красивых видов. А они уже и тогда довольно редко встречались в природе, а сейчас и вовсе внесены в Красную книгу (не все, конечно, но очень многие). Например, в Красную книгу России внесён знаменитый жук-олень, который особенно нравится собирателям коллекций — очень уж красивы его большие рога. Внесена в Красную книгу и одна из самых прекрасных бабочек нашей страны — аполлон. И многие виды шмелей оказались



в Красной книге. И великолепная большая стрекоза — дозорщик-император. И ещё десятки видов насекомых...

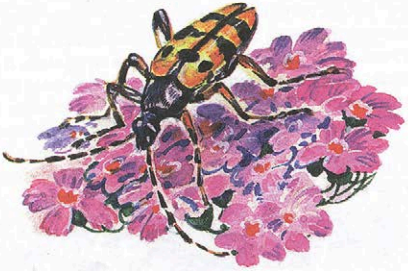
Вот и получалось, что ребята, выполняя задания учителей, невольно наносили немалый вред природе.

В-третьих, потому, что со временем часть этих «коллекций» просто выбрасывалась за ненадобностью. А сколько же в них было погублено бабочек, жуков и других очень нужных природе созданий!

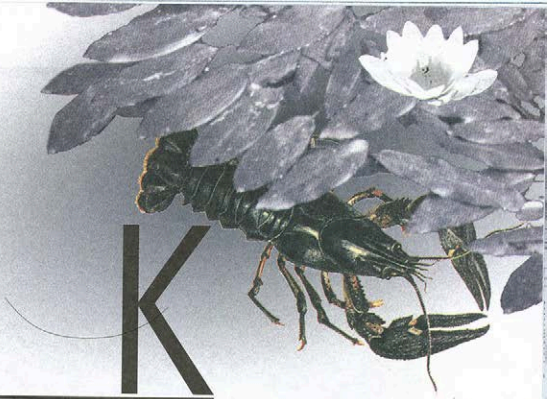
Уже давно такие задания на лето перестали давать в школе. И очень хорошо.

Если ты интересуешься насекомыми, не стремись собирать коллекцию. Делай фотографии и рисунки насекомых, веди дневник наблюдений за ними, но пусть они остаются живыми!

Если же тебе очень захочется посмотреть разных насекомых в коллекциях, можно поехать в зоологический музей, например в Москву. Там насекомых великое множество, разных и удивительных. Коллекции зоологического музея собраны и оформлены учёными по всем правилам, насекомые в них хранятся десятилетиями и даже столетиями! В таком музее ты узнаешь очень много интересного о животном мире нашей планеты, а окружающие тебя жуки, бабочки, стрекозы останутся живыми и здоровыми и будут радовать тебя (и всех) своей неповторимой живой красотой.



БЕРЕГИТЕ РАКОВ!



Как-то, в самом конце мая, учителю биологии Александру Ивановичу семиклассник Яша принёс в прозрачном пакете речных раков. Их было пять, два самца и три самки. Рачихи были с икринками.

Яша хотел сделать учителю приятное, ведь раков можно сварить и съесть. Именно это он и предлагал ему сделать, но тот думал совсем о другом.

Александр Иванович расспросил ученика и, к своему большому огорчению, выяснил: ребята ловят раков весной в небольшой речке и достают их из нор руками; раков вылавливают много, число выловленных измеряется десятками на одного человека; ребята всегда берут и самок с икрой.

Учитель спросил: «А ты не думаешь, что при такой ловле в речке скоро не останется ни одного рака?» На это Яша ничего не ответил, лишь плечами пожал.

Александр Иванович налил в литровую банку воды и посадил туда несчастных раков. Они были живы, так как находились хотя и без воды, но во влажном пакете. Попав в родную стихию, длинноусые создания оживились, но было заметно, что чувствуют они себя ещё плохо. Не теряя времени, учитель отнёс их в ту самую речку, где они были пойманы. Он очень спешил, боясь, что раки задохнутся в тесной банке. Очутившись дома, пятеро страдальцев медленно, словно не веря ещё в своё чудесное спасение, уползли к глубокому

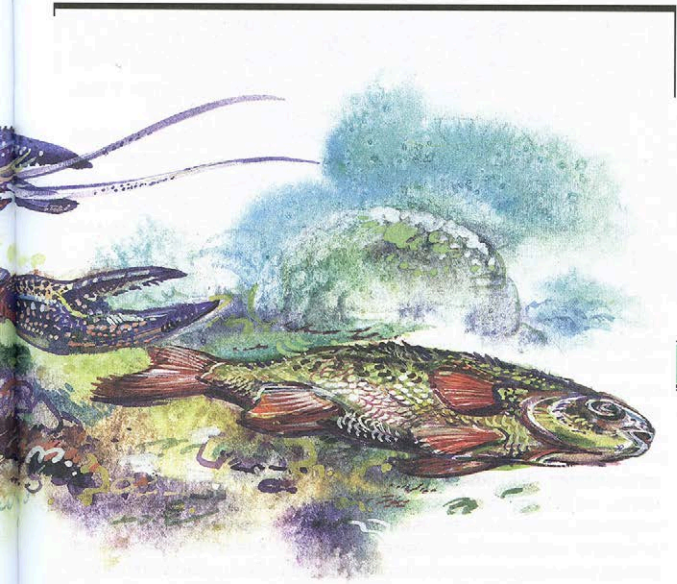


месту и скрылись. А учитель решил завтра же на уроке рассказать ребятам о жизни раков. Может быть, подумал он, узнав побольше об этих удивительных животных, ребята будут по-другому к ним относиться. Пожалеют их, перестанут уничтожать в таком количестве.

И вот что Александр Иванович рассказал на уроке:

— Посмотрите повнимательнее, какая необычная внешность у речного рака: грудь у него сливается с головой, на ней два хорошо заметных глаза и длинные усы. А ног у него десять. Передние — клешни, а с помощью остальных он ходит.

Клешнями рак хватает еду и защищается от врагов. Пища его — водные растения и разные водные животные, как жи-



вые, так и мёртвые: речной рак всеяден. Днём он прячется под камнями, корягами или в своей норке. Ночью путешествует по дну в поисках добычи. Впрочем, иногда раки разыскивают пищу и днём, не дожидаясь ночи.

Когда приходит время размножения, рачиха прикрепляет к своему брюшку снизу красноватые икринки и носит их до тех пор, пока из каждой не появится по маленькому рачку. Эти крошки сначала так и висят на маме. Потом они отваживаются на короткие вылазки, но при малейшей опасности прячутся, как в домик, под брюшко родительницы. Вскоре детки расстанутся со своей заботливой мамой и будут жить уже самостоятельно. К сожалению, не все вырастут

в больших раков, ведь жизнь в водоёме сурова, врагов у них много, и большая часть рачьего потомства погибнет.

— Живут раки, — продолжал учитель, — в реках и озёрах с чистой водой. А там, где вода загрязнена, они исчезают, не могут выдержать загрязнения. К этому добавляется ещё одна беда: ежегодно ребята и взрослые ловят их. И ловят порой, не зная никакой меры. Что это? Жадность, равнодушие к живому, безответственность? Наверное, всё вместе.

А как нужны эти замечательные существа в наших озёрах и речках. Ведь они — санитары водоёмов. Именно раки очищают воду, поедая всевозможные остатки на дне. Например, пришло время какой-либо рыбе умереть, и её, мёртвую, поедают раки. Но дело не только в этом. Разве не приятно нам просто сознавать, что где-то в воде живут такие необыкновенные, красивые, удивительные животные? Разве не украшают они нашу природу?

Дорогие ребята, будьте добрее, берегите раков. Не ловите их помногу. Не ловите весной, во время размножения. Никогда не берите рачьих самок с икринками, ведь из каждой икринки появится маленький рачок — будущий большой рак. А лучше всего вообще речных раков не ловить. Люди без варёных раков проживут, а наши водоёмы без них почувствуют себя заметно хуже. И так уже во многих местах речной рак стал редкостью...



ИСТОРИЯ С ПИЯВКОЙ



На берегу речки сидит десятиклассник Василий. Жарко, и ему хочется искупаться. Он раздевается, подходит к воде, встаёт на камешек и одной ногой пробует воду — не холодная ли? Нет, в самый раз. Василий собирается уже войти в воду и вдруг видит... Ой-ой-ой! Из зелёной тины у берега выползает большая пиявка. Выползает и не спеша направляется как раз к тому месту, куда паренёк собирался наступить.

Мы сразу скажем тебе главное: ничего плохого Василию эта пиявка не сделала бы и сделать не могла. Это была пиявка, которая для человека не опасна, так как не может прокусить его довольно толстую кожу. Учёные называют эту пиявку ложноконской, а ещё точнее — большой ложноконской (потому что бывают ещё конская и малая ложноконская пиявки). Она действительно большая: длина её тела может доходить до 15 сантиметров, а это очень солидно для пиявки.

Все эти подробности знают учёные, знаем теперь мы с тобой, но Василию они были неизвестны. Он сразу представил себе, как большущая пиявка впивается в его голое тело и начинает жадно сосать кровь, раздуваясь на глазах, и ему стало страшно. Конечно, всякое желание купаться у него пропало, настроение испортилось, и он захотел расправиться с неприятным существом.

Тем временем пиявка, ничего не опасаясь, медленно ползла по дну. Она вытягивала передний конец тела, становясь длинной и худой, закреплялась им, а затем изгибалась и подтягивала остальное тело, быстро превращаясь в короткую толстушку. Таким необычным образом она не просто ползла, а как бы «шагала» по дну... Василий отыскал длинную палку и попытался подцепить пиявку, чтобы выбросить её на берег, подальше от воды. Но из этой затеи ничего не вышло. Погружая палку в воду, он потерял равновесие и шлёпнулся в речку, да почти рядом с пиявкой. Ей от этого плохо не стало, она доползла до большого пучка тины и скрылась. Зато Василию пришлось не сладко. Хотя место было мелкое, всего-то по колено, дно оказалось глинистым, скользким, и парнишка долго не мог выбраться на берег. Наконец ему, мокрому, грязному, сердитому, удалось вылезти из воды, но сколько он ни высматривал на дне виновницу происшествия, чтобы отомстить ей, она не появилась.

А стоило ли сердиться на пиявку? Конечно же нет! Ведь она вообще ничего не знает о существовании Василия и о том, что очень ему неприятна. Речка — её родной дом, в ней она появилась на свет и в ней закончится её не такая уж богатая событиями жизнь.

Можно было бы просто подождать, пока пиявка уползёт. Или искупаться в другом месте... Все создания, живущие в водоёмах, там нужны. И даже пиявки, которые кажутся некоторым людям такими неприятными, нужны в озёрах, прудах и реках, как нужны рыбы, лягушки, водные насекомые, ракушки и прочая живность. Мы уверены: людям станет намного лучше (или так: люди станут намного лучше), если они научатся уважать жизнь всех этих созданий. В том числе и жизнь самой обычной пиявки.



УВАЖАЙТЕ ЖИЗНЬ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ



Он известен всем, и взрослым и детям. Но мало кто всерьёз интересуется его жизнью, скрытой от нас.

Обыкновенные дождевые черви чаще всего попадаются людям на глаза после дождя, когда они в большом количестве появляются на поверхности почвы. Поэтому-то и называют их дождевыми. Черви не по своей воле покидают подземные норки. Дождевая вода выгоняет их оттуда. Зато по ночам, особенно в тёплую погоду, черви выбираются на поверхность уже по собственному желанию. Правда, не совсем выбираются, а только высовываются, цепляясь задним концом тела за стенки норки, чтобы в случае опасности быстро спрятаться обратно.

Вытягиваясь из норки, дождевой червь обшаривает землю вокруг и захватывает ртом сырые гниющие листья, полусгнившие травинки... Всё это он затаскивает в свою нору и проглатывает. Передвигаясь в почве, он заглатывает и её. Вот такая у него пища. Наверное, ты подумаешь, что она очень невкусная. Но здесь уж ничего не поделаешь, так распорядилась природа. Дождевому червю полагается есть то, что другие животные есть не могут.

Дождевой червь — безобидное и почти беззащитное создание. Но в природе он незаменим. Если в почве живёт много дождевых червей, она в хорошем состоянии. Эти существа —

великие труженики почвы. Они делают её более плодородной, пропуская через себя остатки растений и почвенные комочки. А в ходах дождевых червей «запасается» воздух, необходимый для дыхания корней растений.

Великий ученый Чарлз Дарвин, который специально исследовал жизнь дождевых червей, сравнивал их с заботливым садовником, готовящим самую лучшую землю для растений.

Некоторые школьники, ничего толком не зная о дождевых червях, иногда нарочно наступают на них, а делать этого ни в коем случае не надо. Наоборот, лучше помочь невезучему червю, перенести его с дороги в безопасное место.

Был такой случай. Шестиклассники копали огород и выкопали несколько дождевых червей. Некоторые ребята стали резать их лопатами. Учительница остановила их. Она попросила пожалеть червей и рассказала об их роли в почве. Ребята задумались. Оказывается, они считали червей вредными, думали, что они поедают корни растений. И очень удивились, когда узнали, что это совсем не так, что у них совсем другая пища.

Если ты копаешь землю и видишь дождевого червя, не надо нарочно разрезать его лопатой. Ведь перед тобой живое существо. Как и все другие живые создания, оно заслуживает уважительного отношения. А ещё — особой благодарности за то, что так неустанно трудится, улучшая нашу кормилицу-почву.



ЗАЧЕМ НУЖНЫ В РЕКЕ РАКУШКИ



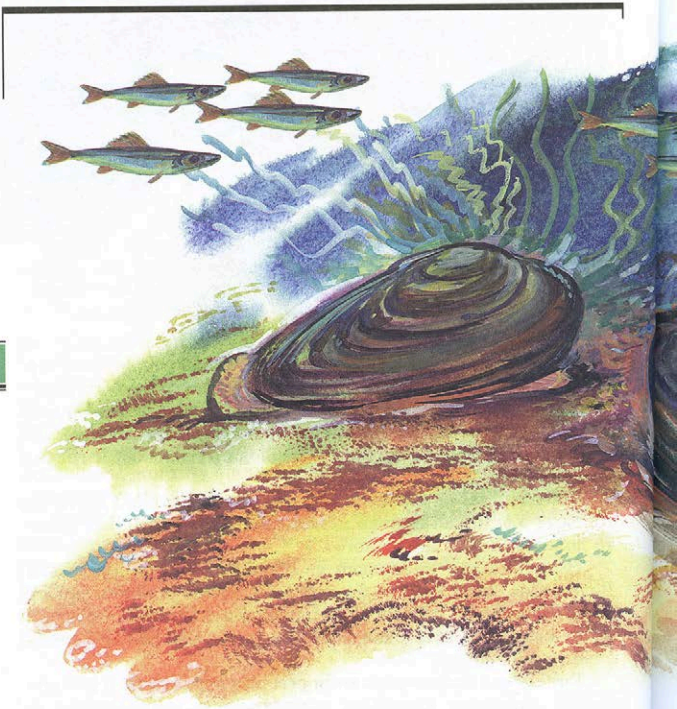
В озёрах и реках живёт на дне перловица обыкновенная. Кто она такая? Она — двустворчатый моллюск. Всё тело перловицы заключено в твёрдую, прочную раковину, состоящую из двух створок. Раковина в длину достигает почти 15 сантиметров, у старых ракушек она зеленовато-бурая. Само тело у перловицы мягкое, а головы вообще нет.

«Вот это да! — скажешь ты. — Как же можно жить без головы? Уж какая-нибудь маленькая, плохонькая, а голова-то должна быть у животного...»

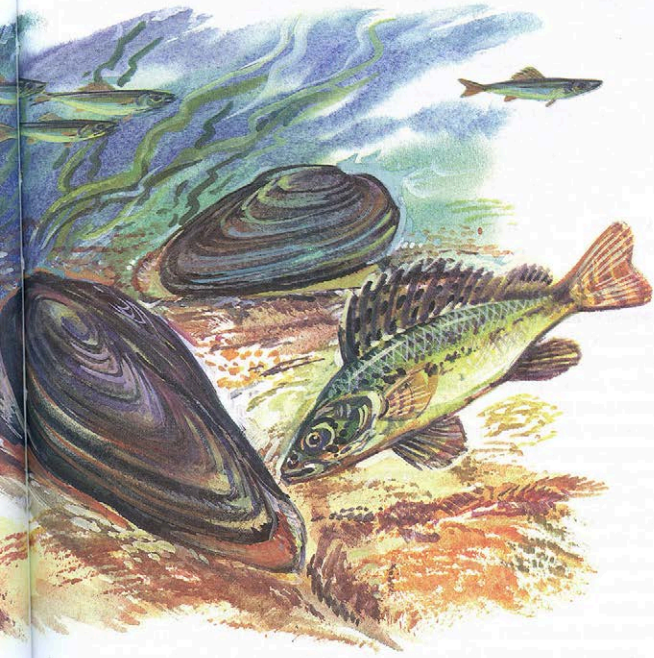
Но перловице нисколько не обидно, что она безголовая. Дело в том, что у всей её ближней и дальней родни — других двустворчатых моллюсков — головы тоже нет, она им просто не нужна. Зато есть одна большая нога, которая им очень, очень необходима.

Вот слегка приоткрываются створки перловицы и показывается эта самая нога. Она вытягивается, закрепляется на новом месте и подтягивает к себе раковину. Затем всё повторяется. Так ракушка путешествует по дну.

Когда хотят сказать про кого-нибудь, что он очень медлителен, то иногда сравнивают его с черепахой. Да, черепахи ползают очень медленно. Но что тогда можно сказать о перловице, которая передвигается по дну со скоростью примерно один метр в час!



В речной воде, особенно у дна, всегда есть маленькие частички глины, ила, а также другие примеси, которые делают её мутной. Среди них попадаются и съедобные для перловицы частички. Чтобы их добыть, она пропускает через себя мутную воду, много-много мутной воды. И при этом очищает её. Чем больше на дне перловиц, тем чище речная вода!



Все двустворчатые моллюски — водные животные, обитающие в реках, озерах, прудах, морях и океанах.

По соседству с перловицей живёт похожая на неё беззубка обыкновенная. У этой ракушки такая же двустворчатая раковина, но створки более широкие и тонкие. Беззубка так же хорошо, как перловица, очищает речную воду.

И с перловицей, и с беззубкой мальчишки и девчонки встречаются часто. И поступают с ними иногда очень плохо. Они достают ракушки со дна на мелком месте (или даже специально ныряют там, где поглубже) и бросают их на берег. А ведь ракушки — живые, и на берегу, без воды, обязательно погибнут. Бросают их ребята просто так, без причины, из озорства. Бросают и по причине...

Одна девочка как-то раз сказала учителю: «Когда мы купаемся, то об эти ракушки раним ноги. Вот поэтому мы их и бросаем на берег».

Ну что тут ответишь... Конечно, такого отношения к себе ни беззубки, ни перловицы не заслужили. Они совсем не виноваты в том, что ребята бывают неосторожны. В реке нужно вести себя так, чтобы не навредить самому себе. Можно, например, выбрать место, где ракушек мало или совсем нет. Если вода прозрачная, надо смотреть на дно, чтобы не наступить на ракушку. Но нельзя нарочно вредить живым существам, обитающим в реке. Ведь мы здесь только отдыхаем, а они живут. Тут их дом, и другого дома у них нет.

Очень просим тебя: увидев на дне беззубку или перловицу, никогда не выбрасывай их на берег и не причиняй им вреда другими способами.

Надеемся, что мы смогли убедить тебя в том, что живые двустворчатые моллюски очень нужны в реке, озере, пруду.



НЕ ОБИЖАЙТЕ ПАУКА



Среди ветвей молодого дуба раскинулась великолепная паутина — ловчая сеть паука-крестовика. А вот и хозяин, прячется под листочком.

Паук довольно крупный, больше лесного ореха. Ножек у него восемь, все они длинные, цепкие. На передней части брюшка хорошо виден крест — необычный рисунок, состоящий из светлых пятен. Из-за этого рисунка паука и назвали крестовиком. Он по-своему красив, но мир пауков так далек от мира людей, что редкий человек назовёт паука красавцем.

Да и вообще, мало кто из людей с благодарностью и уважением относится к паукам. А ведь, если подумать, стоило бы. От скольких мух и комаров избавляют они людей и крупных животных! Ведь к сожалению, некоторые мухи могут быть ох как надоедливы. Слепни, например. Иной раз в лесу или у реки привяжется к тебе слепень и будет преследовать до тех пор, пока не укусит. Настроение испортится, хоть домой уходи. А комары! Даже вспоминать не хочется, как они порой изводят человека.

Трудно представить, насколько больше вокруг нас было бы мух и комаров, если бы не пауки.

Крестовики охотятся вечером и ночью, но стараются не упустить свою добычу и днём. И стоит какой-нибудь невезучей мухе застрять в паутине, её хозяин тут как тут.

Как-нибудь летом найди сеть крестовика и рассмотри её. Ты убедишься в том, что она необычна и красива, особенно



рано утром, когда её нити усыпаны маленькими капельками росы, сверкающими и переливающимися в лучах восходящего солнца.

Крестовика можно назвать тружеником, и притом неутомимым. Сколько сил и труда затрачивает маленькое существо, чтобы сплести свою ловчую сеть! Сначала паук выпускает длинную нить и ждёт, когда ветерок отнесёт её в сторону и зацепит за что-нибудь, например за ветку дерева. Затем пауку надо добраться по нити до этого места и закрепить конец паутинки, что он и проделывает. Потом он спускается и протягивает вторую нить, закрепляя её где-нибудь внизу. Затем поднимается по ней, переползает по первой паутинке к тому месту, откуда начинал работу, и натягивает третью паутинку, так, чтобы получилась треугольная рама. Впрочем, нередко паук строит четырёхугольную раму. Когда каркас для будущей постройки готов, великий труженик терпеливо протягивает все остальные бесчисленные ниточки, чтобы получилось то, что ему необходимо. Работу свою он делает ночью. Но на этом его заботы не кончаются. Если паутина повреждена, он старательно её восстанавливает. И всё это для того, чтобы прокормиться и выжить...

Не часто, но всё же бывает — некоторые озорные мальчишки рвут нарочно сети пауков-крестовиков. Возьмут в руки ветки и давай ими размахивать: вот тебе, паучище, не будешь плести свою паутину, не будешь мешать нам ходить по тропинке. Мы встречали в лесу таких мальчишек.

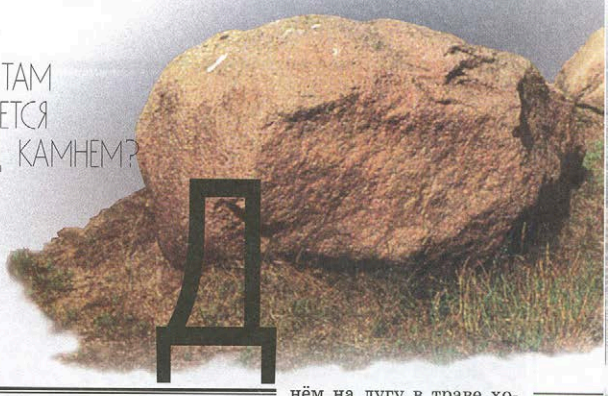
Человека не в чем обвинить, если он случайно, не заметив, наткнулся на паучью сеть и разорвал её. С кем не бывает. Совсем другое дело, если кто-либо делает это нарочно.

Ты уже знаешь, как много труда и времени нужно пауку, чтобы сплести свою сеть. И вот представь себе: вдруг, в несколько мгновений, от всей его работы ничего не остаётся. А обиженному пауку приходится всё начинать сначала.

Пожалуйста, не обрывай нарочно ловчие сети пауков, не обижай неутомимых тружеников. Паутина — их замечательное творение, и она очень им нужна.



КТО ТАМ ПРЯЧЕТСЯ ПОД КАМНЕМ?



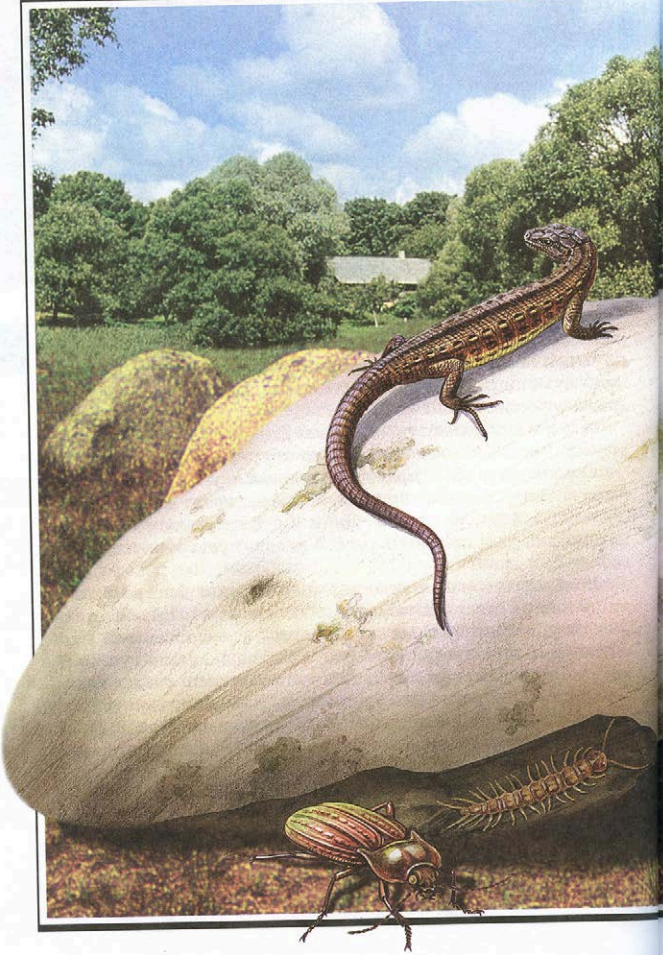
Днём на лугу в траве хорошо видно несколько камней. Под одним из них в темноте на сырой земле собралась странная компания: серенькая жаба, жук-жужелица, многоножка (та самая, которую в народе прозвали сороконожкой) и слизень.

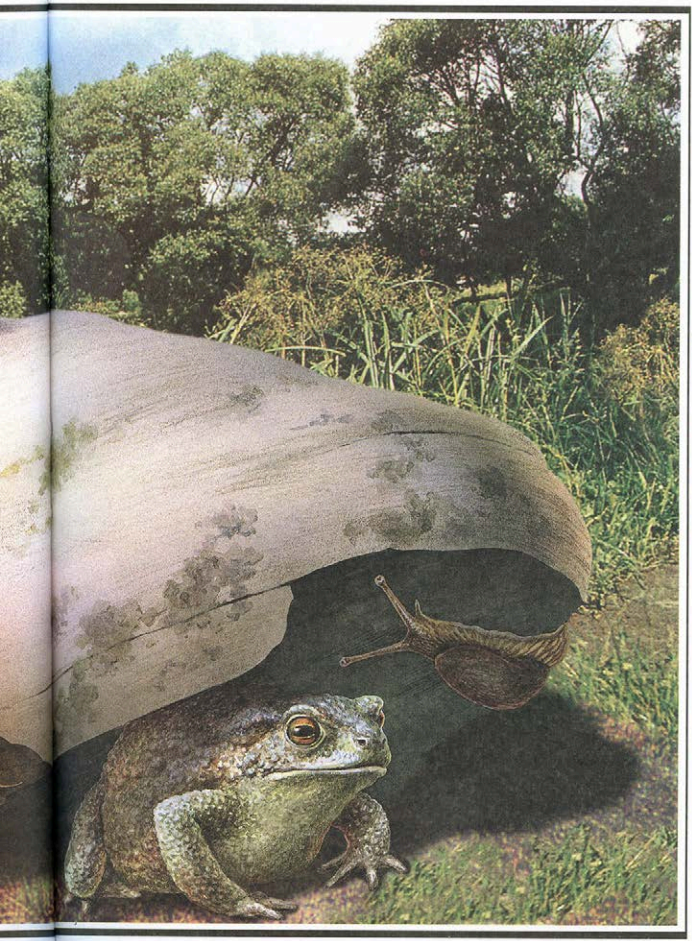
Что все они делают под камнем? Да ничего особенного, просто ждут ночи. А ночью все друг от друга уползут и убегут.

Серенькая жаба отправится на поиски пищи. Среди её добычи будут и слизни, но сейчас, днём, своего соседа-слизня она скорее всего не тронет. Днём у неё нет такого аппетита, как ночью, да и не совсем удобно съесть пусть и вкусного, но всё же соседа.

Большая черная жужелица ночью будет быстро бегать, лишь иногда останавливаясь, чтобы отдохнуть. Ей обязательно нужно кого-нибудь догнать и съесть, у неё отменный аппетит — есть хочется почти всегда. Можно закусить гусеницами, можно слизнем, другими маленькими созданиями, бегающими и ползающими в темноте. Ну а своего временного соседа-слизня жужелица, как и жаба, вряд ли тронет. Правда, потом, в другом месте, ему от бывшей соседки может сильно не поздоровиться.

Многоножка с наступлением темноты тоже уползёт по своим сороконожьим делам. Эту многоножку учёные называют «костянка» и еще — «камнелаз».







У нее длинное сплющенное тело, и поэтому она может легко проникать туда, где другим бывает очень тесно. Её встретишь не только под камнями, но и под брёвнами и даже под корой старых пней. Там очень мало пространства, в котором можно без вреда для себя поместить своё длинное тело. Но многоножка-костянка и под старой гниющей корой чувствует себя хорошо. У нашей многоножки 30 ножек, а не 40. Когда люди назвали её сороконожкой, они, видно, плохо посчитали ножки и немного ошиблись. А может быть, они и вовсе не



считали, просто в старину число 40 означало — очень много. Раз много, решили люди, значит, сорок — и весь разговор.

Да, к ночи сороконожка покинет своё временное убежище под камнем и, быстро перебирая многочисленными ножками, отправится на промысел, чтобы хорошенько поесть, ведь, прячась под камнем, она очень проголодалась. Костянка — хищница. Её добыча — разные мелкие насекомые и другие маленькие существа, населяющие поверхность почвы и разные укромные места.

А слизень, холодный и скользкий, тоже терпеливо ждёт темноты. Он хоть и без раковинки, а всё-таки настоящая улитка. Его дальняя и ближняя родня — другие улитки — сейчас кто где. Одни повисли на кустах и травинках, другие ползают по водным растениям в речках, озёрах и прудах, третьи, в красивых раковинах, нежатся на морском дне. Его же занесла нелёгкая под этот камень, и, что самое неприятное, вместе с жабой, жужелицей и многоножкой (она хоть и маленькая, но тоже ведь хищница). Впрочем, кажется, всё обойдется, днём у опасных соседей не то настроение. Ночью слизень выползет из-под камня и подкрепится какими-нибудь растениями. Съест он немного, а утром опять куда-нибудь спрячется.

Ночью место под камнем опустеет. Все временные обитатели покинут его. Утром бывшие соседи, если, конечно, останутся живы, вновь спрячутся, но скорее всего в других местах и в иных компаниях...

Не надо в природе попусту переворачивать камни. Как видишь, под ними могут прятаться разные мелкие животные: насекомые, пауки, многоножки, улитки, жабы и другие. Все они очень нужны в природе, и каждый по-своему. Камень или иной предмет, под которым они спрятались на день, — это их пусть временный, но дом, их убежище, разрушать которое нельзя. Если тебе всё же пришлось перевернуть камень, то обязательно положи его на прежнее место.



КТО-КТО В ТЕРЕМОЧКЕ ЖИВЁТ?



Когда-то он был частью высокой и красивой сосны, а теперь он — старый, трухлявый пень. Уже давно люди спилили вечнозелёную лесную красавицу.

Наверное, долго потом горевал несчастный пень о прошлом. Но со временем старое забылось. Постепенно существование его наполнилось новым смыслом — он стал... домом, в котором поселились и живут прелюбопытнейшие создания.

Старый пень стал похож на сказочный теремок, населённый разными зверушками. Без сомнения, он заслуживает того, чтобы его повнимательнее рассмотреть, чтобы понаблюдать за некоторыми из его жителей.

Как-нибудь летом, в солнечный день остановись у такого пня, слегка постучи по нему и спроси: «Кто-кто в теремочке живёт?» Может, кто-нибудь из его обитателей тебе и покажется.

Поверхность старого пня вся в дырах, каждая из них — вход в коридорчик, который куда-то ведёт.

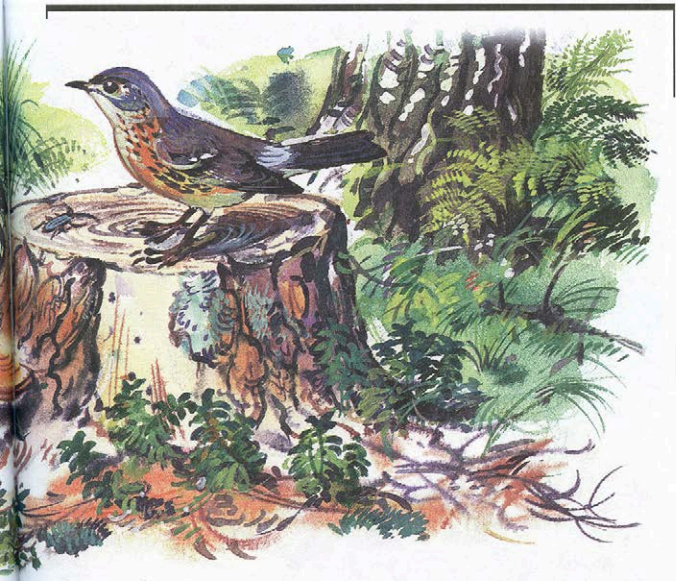
Вот из одного такого входа показались чьи-то усы, а затем наружу вылез жук. Да какой необычный! Сам невелик, а усы в три раза больше его. Это серый длинноусый дровосек. Его личинка — толстенький «червячок» — несколько лет жила под корой и ела её. Наверное, это не очень интересно — ползать в темноте и есть кору, но ничего не поделаешь: так уж ей положено и иначе она жить не может.



Недавно личинка превратилась в жука, и он увидел белый свет. Дровосек (ещё его называют «усач») греется на солнышке, ему хорошо. Но вот он расправляет свои крылышки и с гудением улетает. Счастливой судьбы тебе, длинноусый жук!

Сбоку на коре, на хорошо освещённом месте, сидит большой жук-златка. Панцирь его действительно отливает золотом. Этот жук очень любит солнце. Он сидит почти неподвижно, лишь изредка переставляя свои ножки. Как и усач, жук-златка хорошо летает, но сейчас ему, видимо, так тепло и приятно, что пока он явно никуда не собирается.

А на другой, затенённой стороне пня кто-то очень знакомый высунул свои усики из-под коры. Да это же таракан!



Он, наверное, всех боится и поэтому от всех прячется. Нет, это не наш домашний, надоевший многим рыжий таракан, это совсем другой — лесной таракан, он в домах не живёт.

В трещинке, под корой, скрывается многоножка-костянка. Сегодня она у пня в гостях и ночью покинет своё временное убежище.

Рыжие лесные муравьи быстро бегают по коре туда-сюда. В пне они не живут, но посещают его в поисках добычи каждый день. Ведь он стоит на их участке леса. Муравьи любят бывать здесь и никогда без добычи в муравейник не возвращаются. То какого-нибудь жучка, то зазевавшуюся личинку, то ещё кого-нибудь на пне поймают.





Ещё и тем хорош для муравьёв этот теремок, что расположен совсем недалеко от их родного муравейника — добычу нести недолго.

Старый лесной пень... Это для нас он просто пень. А для многих лесных жителей — большой и высокий дворец. В нём есть «коридоры» и «комнаты», «этажи» и «подвалы». И все они заселены. Для одних живых существ пень — родной дом, в котором они появились на свет. Таков он для серого длинноусого дровосека и златки. А для лесного таракана и многоножки-костянки он — временное укрытие, в котором можно надёжно спрятаться или отдохнуть. Для многочисленных рыжих муравьёв это — место охоты.

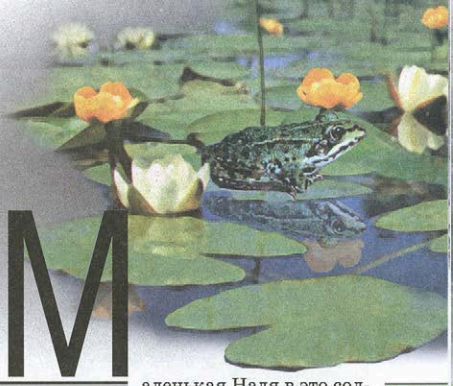
Да, лесной теремок населён сверху и донизу, снаружи и внутри. И отношения его жителей не всегда просты. Кто-то у кого-то хитро отнимает добычу, кто-то кого-то подкарауливает и вполне может съесть, а кто-то кому-то помогает, бывает и такое.

О жизни обитателей одного лесного пня (мы познакомились только с некоторыми из них) можно было бы написать большую увлекательную книгу.

Так что никогда не ломай лесные пни, помни, что любой из них, особенно большой и старый, — это целый мир со своей удивительной и неповторимой жизнью.



О маленькой Наде и лягушке



Маленькая Надя в это солнечное утро проснулась рано. Ей приснился удивительный сон про царевну-лягушку. Во сне Надя повстречалась с мудрой лягушкой и они о чём-то говорили. Вот только она никак не могла вспомнить о чём.

В доме все ещё спали. Надя вышла на крылечко и залюбовалась солнышком. Оно тоже уже проснулось и такое чистое, умытое, сияющее пригревало землю.

Надя подумала о том, что, может быть, на самом деле встретит царевну-лягушку, если пойдёт по тропинке через луг, к пруду. Луг начинался сразу за забором. Надя не стала никого будить и, выйдя со двора, пошла по луговой тропинке.

Было ещё прохладно, и травы сверкали капельками росы. «А вдруг мне повезёт? — думала девочка. — Вдруг царевна-лягушка тоже решила прогуляться и сейчас появится передо мной?»

К огорчению девочки, лягушка не появлялась.

Тропинка спустилась к маленькому, наполовину заросшему пруду, куда Надя часто приходила с мамой посидеть на берегу.

И тут девочке повезло. Вот чудо! Недалеко от воды, на краю тропинки, она увидела лягушку. Лягушка была большая и важная. И хотя не было у неё на голове маленькой золотой короны, Надя решила, что это и есть царевна-лягушка.

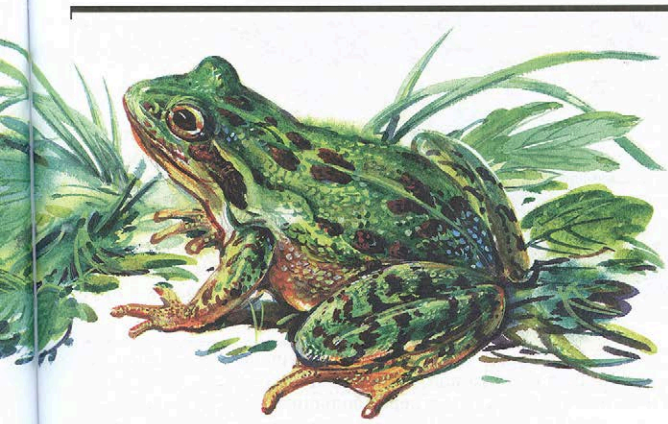


Девочка подошла поближе, а потом и совсем близко, но лягушка не испугалась. Она сидела неподвижно и была по-своему красивой, зелёного цвета, вся в маленьких пятнышках и немного мокрая. Наверное, она только что плавала в пруду или прыгала среди мокрой травы и вот теперь, выбравшись на сухое место, отдыхала.

Девочка смотрела на лягушку и улыбалась, а та смотрела на девочку и не спешила скрыться. Лягушка не боялась девочки, как будто чувствовала, что ничего плохого Надя ей не сделает.

А Надя наклонилась и сказала: «Здравствуй, царевна-лягушка! Знаешь, ты мне во сне приснилась и что-то говорила...» Лягушка молчала, только немного двигала своими глазками. Может быть, она хотела что-то сказать девочке, но это у неё не получалось.

Надя довольно долго любовалась лягушкой и окончательно поверила в то, что она — царевна. А лягушка, отдохнув на тропинке, вдруг прыгнула в сторону и — бултых! — исчезла в пруду.



Вернувшись домой, девочка с восторгом рассказала маме обо всём, что произошло ночью, во сне, и потом у пруда. А мама с интересом слушала и улыбалась.

— Значит, — спросила мама, — ты не помнишь, о чём вы говорили с царевной-лягушкой во сне?

— Не помню, — грустно ответила девочка.

— А возле пруда лягушка тебе ничего не сказала?

— Не сказала, — произнесла Надя и вздохнула.

— А ты, что бы ты хотела ей сказать? — поинтересовалась мама.

Девочка задумалась.

— Ну я... — начала она, — я сказала бы ей, во-первых, чтобы она не расстраивалась. Не расстраивалась бы из-за того, что многие считают её некрасивой. Это совсем не так. Вот говорят, что она бугристая, скользкая, с большим ртом, да к тому же пучеглазая. А я с этим не согласна. Она красавица. Настоящая красавица! Надо только рассмотреть её повнимательнее, не полениться.

— Хорошо, — улыбнулась мама. — Это во-первых. А во-вторых?

— Во-вторых, я сказала бы ей, что очень люблю слушать, как лягушки поют в пруду. Это бывает весной, по вечерам. Некоторые заявляют, что лягушки противно квакают. Но я с этим тоже не согласна. По-моему, у них очень интересные и приятные голоса. Без лягушачьих концертов стало бы скучно и пусто.

— Да, дочка, я тоже так думаю, — согласилась мама и продолжала: — Мне кажется, что я знаю, о чём рассказала бы тебе царевна-лягушка во сне и могла бы рассказать у пруда, если бы умела говорить.

Вот послушай.

— Милая Надя, — сказала бы, наверное, она, — если ты встретишься с лягушкой, никогда не обижай её. Нас, лягушек, легко обидеть, мы и перед большим, и перед маленьким человеком беззащитны. Нам и так частенько достаётся ни за что ни про что, особенно от мальчишек. Очень часто встреча с мальчишкой заканчивается для нас, лягушек, плохо.

В нас и камнями кидают, и палками тычут.

Или, бывает, придёт мальчишка с удочкой на пруд и начнёт ловить рыбу, а вместо рыбы к нему на крючок попадётся несчастная лягушка. Если такой рыболов добрый, то отпустит раненую, а если нет, то всю свою злость сорвёт на безвинном создании, для которого всё это закончится очень печально.

Вот что, думаю, сказала бы тебе лягушка.

Мама помолчала немного и добавила:

— А закончила бы твоя царевна такими словами: «Милые девочки и мальчики! Помните, что любое живое существо, даже маленькое, с большим ртом и пучеглазое, имеет такое же право на жизнь, как и человек, и ничуть не меньшее».





Был тёплый весенний день. Два мальчика, Петя и Женя, пошли на пруд, чтобы отдохнуть на берегу. Подошли они к воде и увидели среди водных растений лягушачью икру. Она их заинтересовала.

— Давай её изучим, — предложил Петя.

— Давай, — радостно согласился Женя.

Ребята сорвали какой-то лист, «зачерпнули» им икру и вытащили её на берег. Положили на траву и стали внимательно рассматривать.

Икра лягушки была холодная и скользкая. Каждая икринка имела внутри маленький тёмный шарик, который снаружи был окружён прозрачной оболочкой.

— Интересно, — сказал Петя.

— Да, — ответил Женя. — Какие они маленькие, эти икринки. Даже не верится, что из каждой получится большая лягушка.

— Ну, — задумчиво сказал Петя, — они ведь не сразу получатся. Сначала будут маленькие головастики, они будут расти, а в лягушек уж потом превратятся...

Ребята постояли еще немного, поразглядывали свою находку, поговорили о том о сём и пошли дальше.

А как же икринки? Они так и остались лежать на берегу. Выведутся ли теперь из них головастики? Нет, конечно. Здесь, на солнце, все икринки высохнут и погибнут. Живыми они

могут быть только в воде. А ребята об этом даже и не подумали. Если уж так захотелось ребятам эти икринки вытащить и рассмотреть поближе, надо было потом обязательно вернуть их в пруд. На том же самом листочке, которым они «зачерпнули» икру, нужно было перенести её обратно в воду. Разве это трудно? Нет, конечно, совсем не трудно. Да только почему-то не пришло это в голову ни Пете, ни Жене.

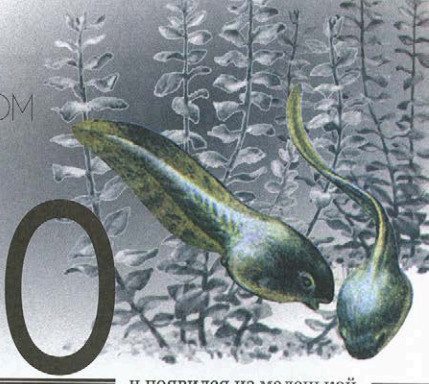
Хорошая вещь — любознательность. Но иногда она бывает вредной. Именно такой оказалась на этот раз любознательность Пети и Жени.

Икринки — это ещё не обычные живые существа. Но всё же они — живые. К сожалению, они не могут спрятаться, уплыть, нырнуть поглубже. Они полностью беззащитны перед человеком. Эх, лучше бы ребята совсем не вытаскивали их из воды, рассмотрели бы с берега. Погибнут икринки, не появятся на свет замечательные лягушки-квакушки, без которых природе никак нельзя...

Постарайся, пожалуйста, никогда и нигде не проявлять вредной любознательности. И к икре лягушек тоже. Не вынимай икру из воды, не ворочай её палкой, научись уважать живое существо даже в виде маленькой икринки.



ИСТОРИЯ С ГОЛОВАСТИКОМ



Он появился из маленькой икринки, в небольшом пруду, почти у самого берега. Вместе с ним из других икринок появились такие же маленькие, слабенькие сёстры и братья. Их мама-лягушка была просто великаншей по сравнению с ними. Впрочем, они её вряд ли когда-нибудь увидят. Такова уж их нелегкая доля — не знать свою маму, не ведать её заботы и защиты. Если повезёт — уцелеешь, а нет — пропадёшь.

Его называют просто — головастик, называют за то, что у него и вправду большая голова. Ножек у него нет, зато есть хвостик, с помощью которого он плавает.

На большой голове маленький ротик. Очень маленький. Такой, что ничего крупного не съешь. Приходится пощипывать водоросли, проглатывать мельчайшую водную живность. Хорошо ещё, что всего этого довольно много в прогретой солнцем воде неглубокого пруда.

На большой голове у головастика есть и маленькие глазки. Видят они не очень хорошо, но и не совсем плохо. В случае опасности помогают вовремя ускользнуть, спрятаться, спастись.

Так и живёт головастик.

Но пройдет два месяца, и он сам себя не узнает. У него появятся большой рот и четыре ножки, а хвостик исчезнет. Появятся большие красивые глаза. Да к тому же он



выберется из воды на берег и начнет прыгать в зелёной траве. И вообще, это будет уже не головастик, а маленькая лягушка. Тебе, наверное, приходилось видеть таких в июне где-нибудь в лесу или на лугу.

Но до всего этого надо дожить, а это ох как непросто. Попробуй доживи, если в пучке той зелёной тины тебя подстерегает ненасытная пиявка. Если тобой с аппетитом могут закусить и крупные водяные жуки, и рыбы, и кое-какие птицы. Сколько врагов у беззащитного и безобидного головастика!



Чуть зазевается, и не видать ему зелёной травки у пруда, пропадёт он в брюхе какого-нибудь хищника.

А как относятся к головастикам люди? Увы, очень часто совсем не так, как надо.

Однажды наш герой, головастик из маленького пруда, попал по их вине в страшную передрягу.

Вместе с сёстрами и братьями он плавал на мелководье у самого берега. Здесь было достаточно еды, приятно согревало солнышко. Было тихо и спокойно.



И вдруг что-то обрушилось сверху на всю их компанию. Вода забурлила, песок взвился со дна. Наш головастик, его сёстры и братья бросились врассыпную. Но что-то длинное и тяжёлое стучало по воде и здесь и там, закрывая путь к спасению. Малыши-головастики метались в ужасе, кого-то больно ударило по спинке, кого-то засыпало песком, так что невозможно было двинуться. Наконец все кое-как попрятались и в страхе наблюдали, кто из-под коряги, кто из-за подводного камня, кто с более далёкого от берега и более глубокого места, как бурлит вода, бушует песок и ломаются водные растения...

Когда всё успокоилось, головастики увидели, как огромные, невероятных размеров существа на берегу бегают, прыгают, размахивают руками. Послышались раскаты хохота и громкие голоса:

— Вот здорово мы их, да?

— Ага! Только надо было палки брать подлиннее, тогда бы мы дальше от берега достали.

— Ничего, и так ни одного не осталось.

Ни наш головастик, ни другие так и не поняли, что произошло. Поняли только, что они чудом остались живы. Долго они потом вспоминали этот ужасный случай. До самого того момента, как превратились в лягушат и выбрались из воды.

А произошло вот что. Несколько мальчишек захотели развлечься — палками, ветками, хворостинами решили истребить и распугать головастиков в пруду.

Вот такое развлечение... За счёт маленьких и беззащитных. Нам очень стыдно за этих ребят, и мы надеемся, что ты так никогда не поступишь. И вообще никогда и никак не будешь обижать головастиков.

Лучше просто понаблюдать за этими славными малышами — детками лягушек и жаб. Это будет интереснее и почеловечески.



БУФО БУФО



Одна замечательная писательница, когда сердилась на кого-нибудь, называла его... Нет, не так, как называют друг друга в подобных случаях многие мальчишки и даже девчонки, а совсем по-другому. Она говорила: «Буфо буфо!»

Никто не понимал, что это означает. Но если бы понял, то, возможно, очень обиделся бы. Потому что «Буфо буфо» — это научное, латинское название... Сказать или нет? Ну ладно, скажем. Это латинское название... серой, или обыкновенной, жабы.

Писательница рассуждала так. Назвать кого-нибудь жабой — это, пожалуй, действительно прозвучит обидно. А если сказать «Буфо буфо», что же тут обидного?

Конечно, подумаешь ты, обзываться вообще нехорошо. Верно. Но учти, что так писательница говорила только тем, кого очень любила и на кого долго и всерьёз сердиться не могла. Дело в том, что жаба была одним из самых любимых её животных.

«Неужели можно любить жаб?» — спросишь, возможно, ты.

Представь себе, можно. А мы бы ещё обязательно добавили: и нужно!

Писательница, о которой мы рассказали, знала толк в животных. Она написала много книг о природе и немало добрых слов в своих книгах сказала о жабах.

Увидев где-нибудь жабу, знаменитая писательница всегда любовалась ею. И говорила не сердито, а ласково: «Буфо буфо...»

Вечером, в сумерках, на какой-нибудь тропинке или в траве ты тоже можешь встретить жабу. Днём она где-то пряталась, а сейчас вышла на охоту. Её добыча — слизни, гусеницы и всё другое, что ползает и бегает по земле и что можно проглотить, раскрыв пошире большой рот.

Не обижай жабу, не трогай её, не мешай ей. Если она тебе интересна, поближе рассмотри её. Ты увидишь маленькое (по сравнению с тобой), нежное, серенькое создание с бугристой кожей, покрывающей широкое тело, толстенькие задние ноги и большую голову. Возможно, жабе не очень понравится, что перед ней возвышается и рассматривает её какое-то огромное существо. А ведь ты в её глазах выглядишь именно так. Впрочем, может быть, ей будет приятно твоё внимание — всё-таки не каждый день за ней с таким интересом наблюдают. Жабы вообще не избалованы добрым отношением людей. Хотя скорее всего медлительное создание, поглощённое своими заботами, даже и не заметит тебя...

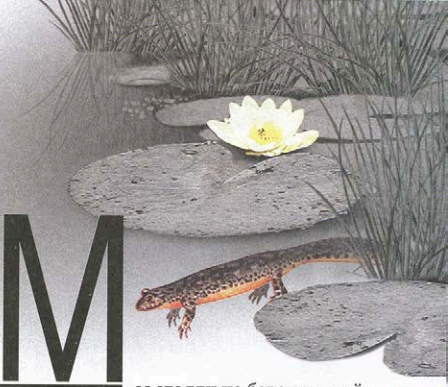
Умный садовод порадуется, встретив у себя жабу, особенно на плантации садовой клубники. Ведь прожорливая жаба защищает клубнику от слизней.

Умный огородник тоже порадуется, встретив жабу, особенно на капустной грядке, где она поедает слизней и гусениц.

А мы радуемся встрече с жабой всегда, потому что, как и та знаменитая писательница, очень любим это милое существо с забавным названием «Буфо буфо».



В ВОДЕ ТИХОЙ РЕЧКИ ПОКАЗАЛСЯ ТРИТОН



Мы стояли на берегу тихой речки и смотрели в воду. Вода была чистой и прозрачной. Сейчас такую речку редко встретишь. В большинстве из них вода мутная, а тут можно было видеть всё до самого дна. Вот проплыла маленькая рыбка, потом ещё одна. Вот по стеблю водного растения медленно-медленно проползла большая улитка и скрылась под листом. Вот лягушка, лениво отталкиваясь перепончатыми лапками, скользнула вдоль дна — от коряги к камню — и исчезла под ним. Потом всё замерло.

И тут откуда-то из глубины появилось странное существо. Оно походило на маленькую ящерицу. Слегка вытянутая мордочка, небольшой рот, туловище с четырьмя маленькими ножками и широкий хвостик. Существо было буроватого цвета и всё в тёмных пятнышках, а брюшко и хвостик снизу были красноватыми.

Маленькое животное высунуло из воды мордочку и открыло рот, оно дышало. А потом исчезло в глубине.

Нет, это не ящерица. Ящерице нечего делать в реке.

Это был тритон — хвостатый родственник жаб и лягушек.

Весну и начало лета тритоны проводят в водоёмах. Мелкие озёра и пруды, тихие речки и ручьи, ямы с водой и большие лужи — всё годится для их весенней жизни. Там они откладывают икринки, чтобы оставить потомство.

Позже в воде их уже не увидишь. Тритоны выбираются из воды и живут на суше. Но и тут они поселяются во влажных и тенистых местах. Не любят сухости и прямого солнечного света — уж очень нежная у них кожа.

Днём тритоны прячутся в трухлявых пнях, под кучами веток, листьев и в других укромных местах. Ночью они выходят кормиться, и тогда их можно встретить на лесной тропинке. Но, к счастью, ночью человек в лесу — гость довольно редкий. Ночью летний лес от людей отдыхает, а потому и тритонам почти ничего не угрожает.

В воде эти нежные создания с аппетитом едят личинок комаров, других насекомых, улиток и прочую мелкую живность. На суше они находят не менее вкусную еду — дождевых червей, гусениц, многоножек...

Поедая в большом числе личинок комаров, тритоны оказывают добрую услугу людям — ведь чем меньше будет в воде комариных личинок, тем меньше будет кусающих нас взрослых комаров.

Если ты вдруг увидишь тритона, не бери его в руки. Тритон так нежен, что ты нечаянно можешь его повредить. Не приноси его домой и не старайся поселять ни в аквариум, ни в банку с водой. Тритону там наверняка не понравится, и он постарается убежать, а при этом скорее всего погибнет. Если он тебе интересен, понаблюдай за ним, а затем уйди, оставив его в покое.

Тритоны очень нужны в природе. И пусть из года в год их число не уменьшается. Пусть каждую весну они встречают своими короткими мелодичными песнями. Да-да, они ведь по-своему, по-тритоньи, поют. И хотя далеко не каждый из людей может назвать их весенние песни прекрасными, всё же это очень приятно и интересно — послушать их голоса, остановившись в мае у какого-нибудь маленького прудика или у тихой речки.



ЗВЕРИНЫЕ НОРЫ И ПТИЧЬИ ГНЁЗДА



По лесной тропинке шли трое ребят. Остановились, заметив небольшую норку. Скорее всего она принадлежала маленькому зверьку, может быть, лесной мышке.

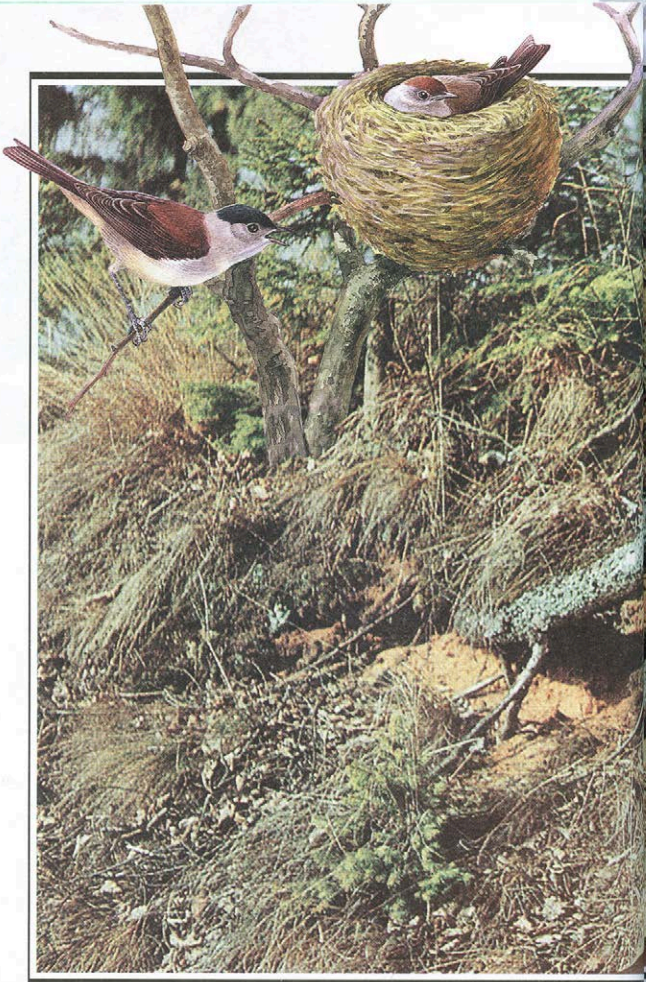
Недолго думая, ребята нашли крепкую ветку и стали просовывать её в норку, и ковырять ею там, в глубине. Стенки земляного дома обрушились, вход оказался засыпанным...

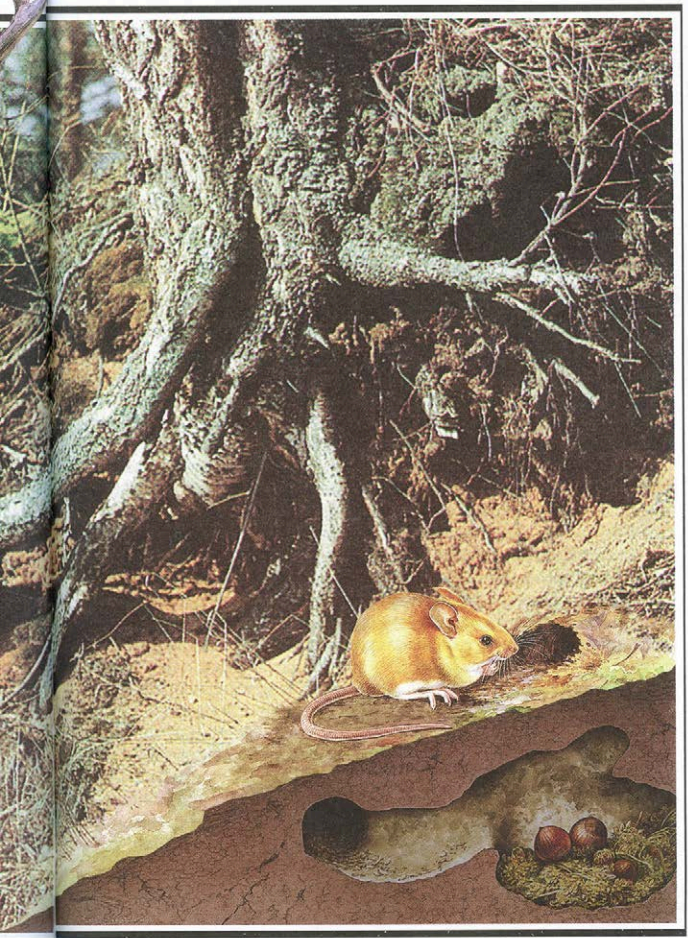
А ребята вынули ветку, бросили её и пошли дальше.

Зачем они сделали всё это? Наверное, из любопытства. А вдруг в норке кто-то сидит? А глубокая ли она? А широкая ли? Вряд ли мальчишки хотели специально навредить хозяину подземного жилища. Просто они не приняли его во внимание. Подумаешь, какая-то мышка...

Но мы хотим сказать тебе и твоим друзьям: не делайте так, как эти ребята. Представьте себе на минуту, что это ваш дом. Вообразите себя на месте той мышки, которая его построила и теперь прячется там внутри, в глубине. Как страшно, когда кто-то вламывается в твой дом, разрушая всё вокруг. Даже не просто страшно — опасно для жизни! Не говоря уж о том, как обидно, как горько, если дом, который ты построил своими руками, вот так вот ни за что ни про что разгромят.

Право, не нужно, обнаружив маленькую норку или большую нору, ничего в неё запихивать и тем более не нужно её разрушать.





Ведь зверёк или зверь, вырывший нору, затратил много труда, а труд этот и само животное заслуживают к себе уважения. И совсем не важно, кто это — маленькая мышка, крот или лисица, — уважения заслуживают все.

О птичьих гнёздах можно сказать то же самое. Где бы гнездо ни находилось — на дереве, под кустом или в траве на лугу, каким бы ни было — большим или маленьким, оно для птиц величайшая ценность.

Птицы-родители немало потрудились, чтобы построить его. Без устали носили они травинки и веточки, разные хвоинки и пушинки, сплетали всё это и укладывали. А потом, забыв о себе, целыми днями насиживали яйца, согревая своим теплом будущих птенцов. А когда птенцы-дети, маленькие, беспомощные, появляются на свет, родители, не жалея сил, собирают для них корм и защищают их от опасностей.

Разве не так же и люди заботятся о своих детях, отдавая им и силы, и время, и тепло своей души?

Если ты случайно обнаружишь птичье гнездо, то осторожно отойди от него. Ни в коем случае не трогай птичьи яйца. Если в гнезде птенцы, не вынимай их из гнезда, они от этого могут погибнуть. Вообще постарайся никак не беспокоить птенцов.

Если в гнезде заботливая птица-мать, то не беспокой и её своим присутствием. И вообще не подходи близко к птичьим гнёздам, не создавай излишнего волнения их обитателям.

Ничего и никогда не бросай в птиц и тем более не стреляй в них из рогаток. Ведь всё это проявления человеческой жестокости или просто глупости, а эти качества ни к чему хорошему ещё не приводили.



ПРО ДИКОГО ЕЖА И ДОМАШНИЕ НЕПРИЯТНОСТИ



Коля нашёл в лесу ежа и принёс домой. Ёж забрался под кровать и там просидел весь день, а ночью вылез и стал бегать по всей квартире, топая своими маленькими ножками. Топал и возился он так, что вся семья не могла ночью спокойно спать.

Ну и досталось же потом Коле от родителей, бабушки и старшего брата. Утром, словно сговорившись, невыспавшиеся и рассерженные родные набросились на бедного мальчишку. А старший брат даже хотел дать ему подзатыльник, но бабушка не разрешила.

Все дружно требовали, чтобы он отнёс ежа обратно в лес. Что ж, пришлось Коле сделать это, хотя ему было жаль расставаться с ежом, которого он уже успел напоить молоком.

Придя в лес, мальчик с сожалением опустил ёжика в траву, тот сильно засопел, посмотрел на Колю, как бы прощаясь, и скрылся.

Не будем осуждать мальчика, ведь он не хотел ничего плохого. Он думал, что ежу у него дома будет хорошо. На самом же деле всё не так просто.

Конечно, за один день и одну ночь колючий зверёк не успел особенно пострадать. Пострадали Колины родственники, которым ёж не давал спать. Но со временем и ёжику стало бы плохо в доме. Для него родной дом — лес. А в человеческом жилье ему неуютно. Да и прокормить ежа в неволе совсем

не просто. Ведь в природе он питается насекомыми и к тому же очень прожорлив.

Частенько бывает так: принесут ежа в дом и держат до осени. Кормят как могут. А потом выпускают обратно в лес. И не догадываются, что выпускают на верную гибель.

Дело в том, что ежу нужно накопить к осени много жира, чтобы затем всю зиму спокойно спать. Съесть столько, сколько ему нужно, и того, что ему нужно, звёрек может только в природе. Тот ёж, который провёл лето в неволе, останется худым и долгой зимы не выдержит.

Иногда люди приносят в дом и других диких зверьков и птиц. Ничего хорошего из этого обычно не получается. Герой рассказов Николая Сладкова мальчик Жалейкин, о котором мы уже вспоминали, однажды подобрал в лесу птенчика. «Для тебя, — сказал Жалейкин птенчику, — мне не жалко даже конфет! Ешь досыта ириски, подушечки, леденцы... Пей на здоровье лимонад, какао и кофе. Помни мою доброту и пой весёлые песни!»

Если ты читал этот рассказ, то знаешь, чем всё закончилось. Погиб бедный птенчик. А ведь он вовсе не был сиротой в лесу. Просто ему пришло время вылетать из гнезда. И если бы не Жалейкин, был бы он жив-здоров и давно бы вырос, превратился во взрослую птицу...

Давай-ка лучше придумаем к этому рассказу другой конец, счастливый. Или другое начало...

И вообще, лучше всего никаких диких животных не держать дома. Дикие — они и есть дикие. Не надо пытаться превратить их в домашних. От наших «забот» (как правило, неумелых) они чаще всего плохо себя чувствуют и могут даже погибнуть.



БЕЛЫЙ СКАЗОЧНЫЙ ДВОРЕЦ



Есть определённая культура общения с зимним лесом. Главное правило: не повреди его красоте! Белые шапки на ветвях, ровная снежная гладь, причудливый узор следов разных животных... Конечно, природе не будет вреда, если человек попусту раскидает снег, стряхнёт его с ветвей, затопчет следы животных. Красота леса восстановится после первого снегопада. И всё-таки, общаясь с зимним лесом, старайся не разрушать его красоты даже на день, даже на час. Пусть люди, которые придут в лес после тебя, увидят не следы твоего пребывания, а белый сказочный дворец, в котором так приятно находиться.

И ещё: не оставляй в лесу никакого мусора! Зимой мусор не заметен — снег спрячет его, зато весной, когда снег растает, станет видно, как много мусора принесли сюда люди. Много труда надо будет затратить, чтобы убрать его. Да и удастся ли убрать всё?

...Однажды в лесу несколько школ устроили лыжные соревнования. Ребята из старших классов проложили лыжню, а чтобы никто не заблудился и не перепутал, куда бежать и где поворачивать, они маршрут пометили. На стволах деревьев вдоль лыжни красной краской нарисовали стрелки. Большие, яркие, издалека заметные. Правда, на весь маршрут краски не хватило, и ребята топором сделали на стволах зарубки. Тоже большие, тоже заметные издалека. На лесной опушке,

где были «Старт» и «Финиш», срубили несколько деревьев и стволы положили между пеньками так, чтобы получилось что-то вроде скамеек. Надо же участникам соревнований отдохнуть после пробежки! Рядом развели огромный костёр, чтобы все могли погреться. Принесли большой котёл и штук сто пластиковых стаканчиков, чтобы всех напоить чаем... Хорошие получились соревнования. Кто-то занял первое место, кто-то второе, кто-то третье... Победителям тут же, на опушке, вручили коробки с конфетами, а они — вот молодцы! — все конфеты раздали ребятам, к чаю...

На другой день второклассники пошли в лес на экскурсию — посмотреть на заснувшую до весны природу, полюбоваться красотой зимнего леса. И что же они увидели?

На вытоптанной опушке — срубленные деревья и пеньки от них, чёрный след от костра, заваленный обуглившимися ветками. Повсюду кругом — разбросанные пластиковые стаканчики, и среди них — несколько больших коробок из-под конфет. А на деревьях и тут, и там — красные пятна, словно раны, и настоящие раны — зарубки на стволах.

Вот вам и белый сказочный дворец...

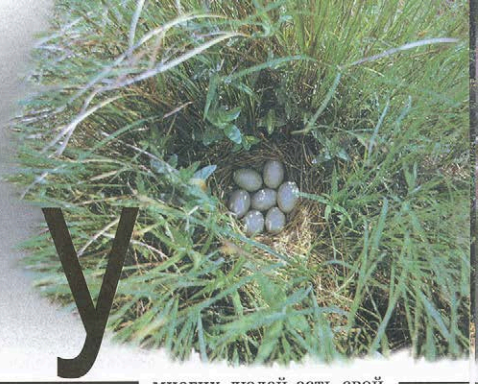
Может быть, не нужно было проводить лыжные соревнования? Нет, нужно. Конечно же, нужно. Но делать это надо было совсем не так!

А как?

Наверное, подумав, ты и сам ответишь на этот вопрос. Вот и тем ребятам-лыжникам всё-таки нужно было подумать. И не только о себе, но и о лесе. И о других людях, которые любят его.



НА ПРОГУЛКЕ С СОБАКОЙ



У многих людей есть свой домашний четвероногий друг — пёс. Маленький или большой, пушистый или не очень, но всегда и неизменно любимый и любящий своего хозяина.

Каждый знает, что за своей собакой надо тщательно ухаживать. Её надо вовремя и правильно кормить, чистить и мыть. И, конечно же, с собакой надо обязательно ежедневно гулять — целых три раза.

Прогулки с собакой замечательны в любое время года. Но, пожалуй, особенно приятны они весной, когда природа просыпается после долгих месяцев зимы.

С какой радостью весь живой мир — поющий, жужжащий, мяукающий и лающий — встречает весну. Хорошо весной и людям, и животным.

Но чтобы ничто не омрачало эту весеннюю радость, чтобы действительно всем было хорошо, надо, гуляя с собакой, кое о чём помнить.

Весна — пора заботы наших пернатых о своих детях. Птицам надо занять участок в лесу, построить гнездо, отложить яйца, вывести птенцов, усердно их кормить. И только тогда кончатся эти заботы, когда дети начнут летать... Так вот, птицы делают свои гнёзда не только на деревьях. Есть среди них и такие, чьи гнёзда находятся на земле, среди травы и кустарников.

Совсем не трудно себе представить, что может произойти, если отпущенный с поводка и резвящийся пёс окажется у такого гнезда. Если в гнезде птенцы, то они могут погибнуть, ведь собака всё-таки — хищный зверь.

А если среди кустарников и травы перепархивают слётки — молоденькие птички, которые ещё только учатся летать, — то и они могут пострадать при встрече с псом. И он не будет виноват, ведь такова его природа. Человек, его хозяин, окажется невольным виновником того, что пёс схватит беспомощную, несмышлёную птицу или поранит её.

Весной и у лесных зверьков появляется потомство. Для него встреча с вольно бегающей собакой тоже может плохо закончиться.

Поэтому, дорогие ребята, весной и в начале лета, в это особенное для птиц и зверей время, не отпускайте свою собаку с поводка в лесу, парке и в других местах, где могут быть птичьи гнёзда, слётки или беззащитные детёныши зверей. Таким простым способом вы наверняка спасёте жизнь немалого числа диких животных.

А если вы хотите с кем-нибудь из взрослых просто неторопливо погулять по лесу, чтобы полюбоваться первыми цветами, понаблюдать за пробуждением насекомых, послушать пение птиц, лучше на такую прогулку вообще не брать с собой собаку. Вы не сможете отпустить её с поводка, а ведь ей захочется побегать, поиграть, обследовать всё вокруг. Не так-то легко будет её удержать. И вам скорее всего придётся забыть и про цветы, и про насекомых, и про пение птиц.



ШУМ В ЛЕСУ



Тёплый, солнечный, майский день. Дубрава... Ещё совсем не тенистая: маленькие нежные листочки появились недавно. Под кронами больших дубов всё цветёт, и чудесный аромат пробудившегося весеннего леса наполняет воздух. Поют птицы, гудят пчёлы и шмели. На солнышке нежатся разноцветные мухи. Хлопочут по своим делам многочисленные муравьи. До чего же хорошо вокруг!

Вот что-то солидное, важное, круглое, всё мохнатое зависло в воздухе и опустилось на цветок ветреницы. Шмель? Да нет же, не он, а необычная муха —жужжало. А жужжит-то как, будто шмель!

И облака, такие добрые, плывут и плывут куда-то по чистому, голубому, высокому небу.

И вдруг рёв раздаётся, где-то там, на опушке, не звериный, не машинный, не человеческий, но рёв. Это группа юношей и девушек пришла в лес отдохнуть. И конечно, они взяли с собой магнитофон, а в лесу включили его на полную мощность. И всё куда-то сразу исчезло: и пение птиц, и гудение насекомых, и шелест молодых листочков...

Около тропинки, по которой проходила молодёжь, в небольшом дубовом дупле устраивали своё гнездо две синицы. Оглушённые непривычными звуками, птички быстро улетели с понравившегося им места. Наверное, очень испугались.

Не потеряют ли от испуга друг друга, вернутся ли на старое место? Хорошо, что ещё не успели отложить яйца и вывести птенцов, а то ведь те так и погибли бы в этом дупле без родительской заботы.

Маленькая лесная мышь, выбравшаяся из норки, чтобы погреться на солнце, в считанные секунды юркнула обратно. Только хвостиком, задрожавшим от страха, успела вильнуть.

Белка — с ветки на ветку, с ветки на ветку — поспешила подальше, подальше от опасного места.

Веселящаяся компания прошла по лесной тропинке, хохоча, громко разговаривая под грохот магнитофона. Прошла и скрылась среди дубов. А режущие слух звуки постепенно затухали и, наконец, совсем исчезли в большом отдалении.

Лес потихоньку стал приходить в себя. Запели птицы, сначала робко, а потом всё более уверенно. Вновь послышалось гудение насекомых, зашумели ветви дубов высоко над землёй, зашелестели травы. Маленькая мышка осторожно выглянула из норки...

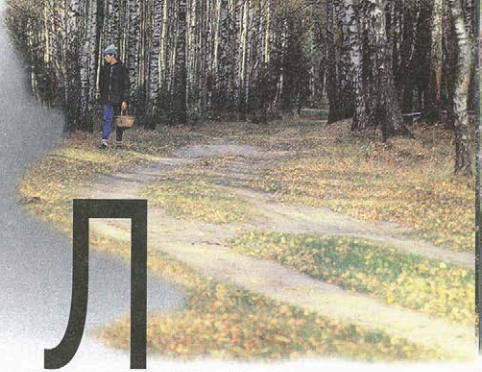
Хочется сказать всем ребятам: обычную музыку и обычные песни можно послушать и дома. А в природе лучше слушать её музыку и её песни.

Да и шум не так уж безвреден для природы, как может иногда показаться. Особенно для лесных малышей. Потревоженные звери и птицы чаще всего стараются убежать или улететь. А птенцы и зверята, не поспевая за взрослыми, нередко теряются и гибнут.

Не будем создавать ненужный шум в природе. Ни в лесу, ни на лугу, ни на речке. Лучше будем слушать природу. Слушать, думать и радоваться.



ЛЕСНЫЕ ТРОПИНКИ



Лесные тропинки — хорошо это или плохо для леса и его обитателей? Задумывался ли ты когда-нибудь об этом?

Может быть, ты замечал, что в лесу, который находится близко от города, тропинок больше. А в лесу, расположенном далеко от него, меньше. Почему? Ответ ясен: чем ближе лес к городу, тем чаще его посещают люди. И наоборот — чем дальше лес от города, тем реже люди там бывают.

Учёные выяснили, что лес может принять без вреда для себя в течение года лишь определённое число людей. Если их приходит меньше, то лесу лучше, если больше, то ему становится хуже. Лес начинает болеть. Если же в течение многих лет в лес приходит значительно больше людей, чем допустимо, такой лес начинает медленно умирать.

«Разве лес может умереть? — спросишь ты. — Ведь он не живое существо».

Да, лес — не отдельное живое существо. И тем не менее он весь — живой. И очень сложный. Если плохо будет одним его обитателям, например травам, то плохо почувствуют себя и другие лесные создания: деревья, кустарники, разнообразные животные, грибы...

В болеющем лесу тропинок очень много, они обычно довольно широкие. На тропинках почти ничего не растёт. И только отважные муравьи пересекают их. Иногда и другие

несмышлёные лесные жители — жуки, гусеницы, сенокосцы — появляются на тропинках, рискуя быть раздавленными.

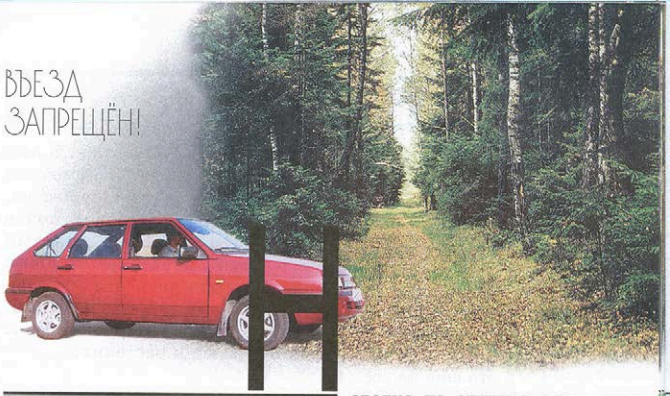
Почему же на тропинке ничего не растёт? Да потому, что почва под многочисленными ногами настолько сильно уплотнилась, что даже комочки, из которых она состоит, разрушились. Почва превратилась в плотную, твёрдую корку, где очень мало воздуха и влаги. Корни растений в такой почве жить не могут. Но даже если бы и могли, растения на тропинке не уцелели бы: как же можно жить, если по тебе постоянно ходят!

Со временем тропинки во многих местах соединяются друг с другом, и тогда в лесу появляются целые участки, почти полностью оставшиеся без травы. Птицы, раньше гнездившиеся в лесной траве, уже не построят здесь гнёзд. Семена деревьев, кустарников и трав, попавшие на плотную корку тропинок, так и не прорастут. С каждым годом всё меньше молоденьких деревьев будет в этом лесу.

Большим и старым деревьям тоже становится плохо. Их корням душно в уплотнённой почве. Деревья начинают засыхать, у некоторых появляются голые, мёртвые вершины. Лес медленно умирает. В нём очень мало ягод и почти нет грибов, не до них ему. Печально бывать в таком несчастном лесу...

Но чем же мы можем помочь лесу? Ответ один: своим добрым отношением и правильным поведением. В заболевшем лесу и в любом другом, чувствующем себя пока хорошо, старайтесь ходить по уже имеющимся тропинкам и без большой необходимости новые тропы не прокладывайте. Не ходите, когда вам не нужно, по траве. Конечно, если тропинки нет, а идти надо, здесь уж ничего не поделаешь. Но всё-таки старайтесь смотреть под ноги и не наступать на особенно красивые и хрупкие растения, на маленьких лесных животных. Если вы отправились в поход, идите друг за другом, а не всей гурьбой. В этом случае вы не сомнёте многие растения и не раздавите многих насекомых и других мелких животных, живущих в траве.





Нередко на опушке леса можно увидеть большой плакат: «Въезд на автомобилях и мотоциклах запрещён! За нарушение — штраф!»

— А почему, — спросишь ты, — запрещён? Что плохого в том, что автомобиль или мотоцикл въезжает в лес?

Оказывается, очень много плохого.

Мы говорим, что человек в лесу — великан и очень много маленьких лесных обитателей могут из-за него пострадать. Но что же тогда сказать об автомобиле, да и о мотоцикле? Они ещё больше и тяжелее, чем их хозяева. И если человек, проходя по лесу, может всё-таки посмотреть, куда он наступает, может, если постарается, быть осторожным, то об автомобиле и мотоцикле этого никак не скажешь. А что, если под их большие колёса попадёт, например, лягушка, или птичье гнездо, или целый муравейник? Да мало ли какая ещё лесная живность, зазевавшаяся и растерявшаяся, может пострадать от автомобиля. А сидящие в машине люди этого даже не заметят.

Есть и другая беда от техники в лесу.

Автомобиль и мотоцикл опасны не только для тех существ, которые попадаются им на поверхности почвы. Они опасны и для самой почвы. Дело в том, что колёса этой тяжёлой техники сильно уплотняют почву, а это плохо. Давай разберёмся почему.

Почва состоит из великого множества комочков. В них и вокруг них задерживаются воздух и вода. В комочках живут разнообразные очень маленькие живые существа, необходимые для здоровья почвы. А в здоровой почве хорошо себя чувствуют корни растений. Когда тяжёлый автомобиль или мотоцикл едет по лесу, почвенные комочки раздавливаются под его колёсами. Земля в этих местах делается плотной и даже твёрдой. Живым существам, обитающим в ней, становится очень плохо, многие погибают. А со временем на этих местах исчезают и растения.

Но и это ещё не всё.

Иной автомобиль или мотоцикл проедет по лесу после дождя и оставит длинные канавки. Получается, что автомобили и мотоциклы ранят лес, его травяной покров, его почву. Они могут повредить и корни деревьев, расположенные неглубоко или выходящие на поверхность.

Кроме того, от этой техники в лесу может остаться бензин, смазочное масло, а они, как ты понимаешь, отравляют, губят почву и всё живое.

Так что не стоит въезжать в лес ни на автомобиле, ни на мотоцикле, даже если на опушке нет запрещающего плаката. Один лишь велосипед можно брать с собой в лес. Он не велик, не тяжёл и большого вреда не принесёт.



КУКУШКИНЫ СЛЁЗКИ



На лесной полянке сидел маленький Саша. Он рассматривал травинки, наблюдал за крошечными букашками, которых так много здесь и все такие разные.

Раздвинув стебли трав, Саша приятно удивился. Перед ним возникло растение, которого он никогда раньше не видел. Внизу у него были сочные зелёные листья, а наверху — много ярких розовых цветков.

Саша замер, рассматривая замечательную находку. Порадовавшись красавцу цветку, он не сорвал его, пожалел. И очень хорошо поступил. Ведь ему посчастливилось встретить редкое растение — ятрышник. В природе живут разные виды ятрышников. Все они очень красивы. Обитают ятрышники в лесах, зарослях кустарников, на лугах, по окраинам болот. Сильно страдают они от людей, которые рвут их, не жалея. Большой вред им приносит и скашивание травы.

Если тебе встретится ятрышник, не срывай его, пожалей красивый цветок, как пожалел его маленький Саша. Лучше рассмотри повнимательнее его длинные листья. Возможно, ты увидишь на них кое-что интересное — множество тёмных пятнышек. Они есть у некоторых видов ятрышников. Эти пятнышки люди заметили ещё в давние-давние времена. И тогда появилось поверье, что это не просто пятнышки, а следы от кукушкиных слёз. Кукушка, мол, не просто грустно кукует,

она ещё и плачет, роняя горькие слёзы в траву. От её слёз будто бы и появляются пятнышки на листьях ятрышника. Из-за этого поверья ятрышник получил в народе ещё одно название — «кукушкины слёзки».

Впрочем, не только из-за этого. В народе верили, что и сам цветок появился на свет из кукушкиных слёз. Вот что рассказывает старинная легенда. У одной бедной женщины было трое сыновей, но таких ленивых и беззаботных, что она не захотела с ними жить, обратилась в птицу-кукушку и улетела в лес. Опомнились дети, побежали за матерью, зовут её назад. Но она не слушает, не хочет возвращаться. Так и не вернулась. А потом, когда обида прошла, стала горевать, жалеть покинутых детей и горько плакать. И там, где падали её слёзы, вырастали цветы — кукушкины слёзки.

Грустная история. Но сам ятрышник вряд ли о ней знает. И стоит себе, радостно глядя на мир яркими глазами-цветками. Давайте и мы порадуемся встрече с ним, одним из самых замечательных украшений нашей природы.



КАК ОДОЛЕЛИ «ОДОЛЕНЬ-ТРАВУ»



Наши предки-славяне называли кувшинку одолень-травой. Они верили, что это растение помогает одолевать беды, болезни и даже нечистую силу. Отправляясь в дальний путь, человек прятал у себя на груди кусочек корневища кувшинки. «Одолень-трава! — просил путешественник, — одолей ты злых людей... Одолей мне горы высокие, долы низкие, озёра синие, берега крутые, леса тёмные, пеньки и колоды...»

А теперь перенесёмся из далёкого прошлого в наше время.

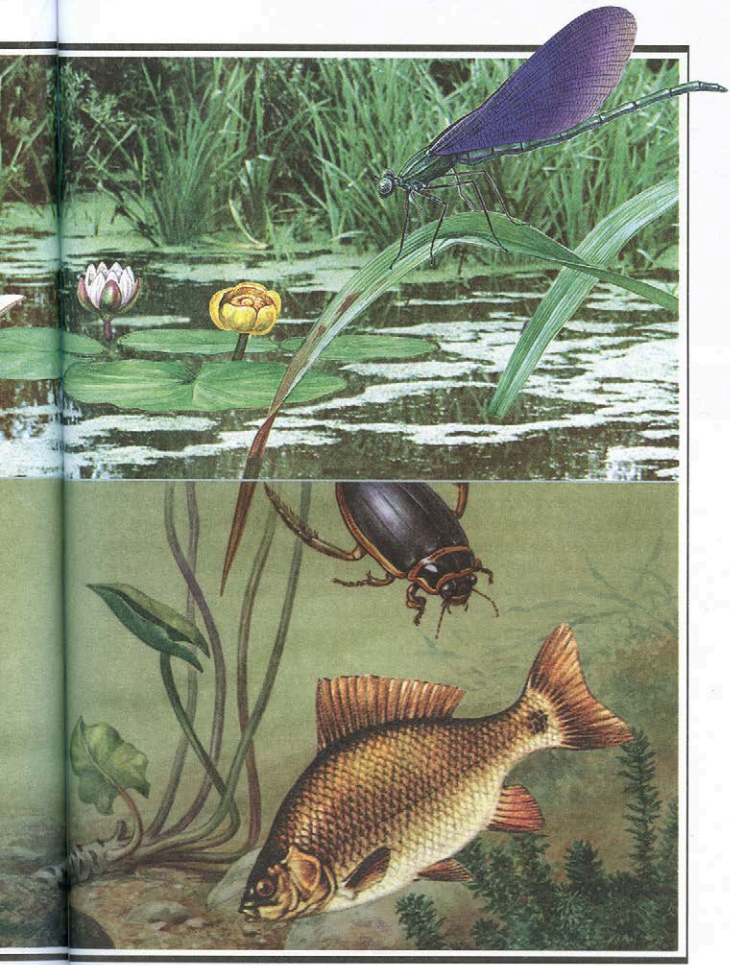
По реке плывёт лодка. В ней отдыхают взрослые. Хорошо им. Ведь как это интересно и приятно — путешествовать на лодке. Но вот люди, плывущие в лодке, замечают недалеко от берега крупные белые цветки. Кувшинка! Цветков всего несколько, а как они украшают реку.

Подплыв к цветам, отдыхающие с весёлым смехом срывают их и направляются дальше.

И сразу как-то скучно становится в этом месте реки, пусто, неуютно без этих дивных цветков.

Печальна их судьба, так как вскоре, оставшись без воды, оторванные от материнского растения, они завянут и погибнут. А люди даже не подумают о том, что сделали что-то не очень хорошее, не совсем то, что можно и нужно. Не надо было срывать кувшинки. Вполне можно было бы просто полюбоваться ими и плыть дальше...





Кувшинка — растение замечательное! Она живёт в реках и речках с медленным течением. На дне спрятано корневище кувшинки, а крупные листья, словно отдыхая, лежат на воде.

Самое чудесное у кувшинки — цветок! Он большой, и в нём множество чистых, белоснежных лепестков.

Мало того, что цветки крупные и красивые, они ещё и ведут себя необыкновенно. В первой половине дня раскрываются, а к вечеру, между 16 и 19 часами, закрываются и погружаются в воду. В дождливую погоду цветки обычно вообще из воды не показываются.

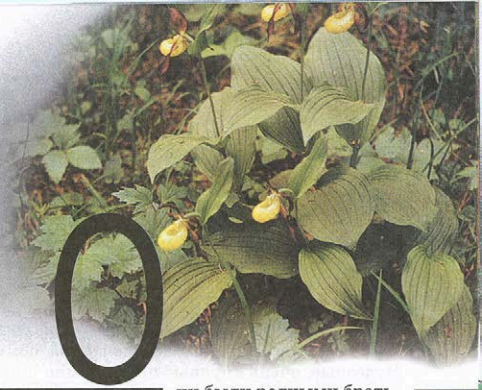
Когда цветение заканчивается, цветок снова погружается в воду, где на его месте созревает удивительный плод. Он напоминает кувшин с очень коротким горлышком. Именно из-за него кувшинка получила своё необычное название.

Растение это уже стало редкостью. Можно прожить долгую жизнь, но так никогда и не увидеть белоснежную красавицу. А ведь за свою красоту кувшинка получила от народа высочайший титул — «царица вод». Ещё её называют водяной лилией, хотя, если разобраться, цветки кувшинки совсем не похожи на цветки настоящих лилий. Их объединяет только одно — необыкновенная, волшебная красота.

Может быть, и вправду кувшинка помогала нашим предкам одолевать разные беды. Но сейчас по вине людей она сама попала в беду. И теперь мы должны помочь исчезающему цветку.



ВЕНЕРИН БАШМАЧОК



Они были родными братьями: старший — Стёпа, младший — Петя. И оба очень любили растения. Они относились к растениям с удивлением и восхищением, постоянно наблюдали их в природе, прочитали о них много книг. И хотя ещё учились в школе, успели узнать о растительном царстве немало.

Спокойные, величественные деревья и разнообразнейшие травы, таинственные, пышные лесные папоротники и маленькие изумрудные мхи... Всё интересовало юных любителей растений.

Возможно, ты подумаешь, что такие мальчишки, тем более братья, большая редкость. Да, скорее всего это так, но всё же такие люди встречаются. И очень хотелось бы, чтобы их было больше...

Как-то Стёпа, читая очередную книгу о растениях, увидел на цветной фотографии венерин башмачок. Увидел и пришёл в восторг от его красоты. Он показал фотографию Пете, и у обоих появилась мечта — встретить дивный редкий цветок.

Однажды, в самом начале июня, братья пошли в лес рассматривать и определять растения. Для этого у них была особая книга — атлас-определитель. Лес начинался сразу за деревней, где ребята проводили лето. Он расположился на склонах глубокого оврага. Ели, сосны, липы, дубы жили здесь вместе. Спустившись по склону вниз, ребята обнаружили много

неизвестных им растений и с удовольствием приступили к определению.

И вдруг... В лесной тишине раздался радостный крик Пети: «Стёпа, смотри, это он!» Стёпа подбежал к тому месту, где находился Петя, и увидел именно то, что оба они так мечтали увидеть.

На влажной земле, возле большой старой ели стоял прекрасный цветок. Тот самый венерин башмачок, фотографию которого они рассматривали в одной из книг о растениях.

Стебель его поднимался почти на полметра над землёй. Чудесные, очень крупные цветки были шириной больше семи сантиметров. Их было два. Один находился на самой верхушке стебля, другой немного ниже.

Каждый цветок имел большую ярко-жёлтую часть, похожую на старинный башмак. Ребята уже знали, что именно из-за неё растение получило своё название. Эту часть цветка окружали несколько красно-бурых листочков.

Стёпа и Петя долго любовались прекрасным растением, при этом даже не прикоснувшись к нему. Как смогли, они зарисовали его и решили приходить сюда каждый день — навещать любимый цветок...

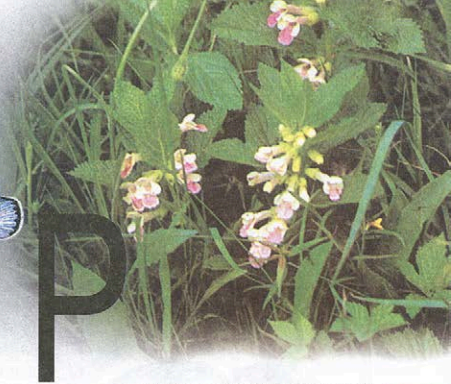
Венериным башмачок назван в честь древнеримской богини красоты Венеры. Он очень редок, а потому внесён в Красную книгу России.

Если тебе встретится это нежное чудо природы и ты протянешь руку, чтобы сорвать его, остановись, не делай этого. Вспомни, как мало осталось на свете таких цветов. Сохрани ему жизнь!



ЕЩЁ НЕМНОГО О РЕДКИХ РАСТЕНИЯХ

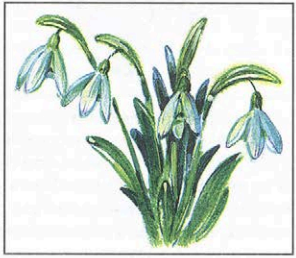




Редких видов растений много. Запомнить их все едва ли возможно, тем более школьнику, которому и без того приходится очень много всего запоминать. Да это и не нужно. Большинство видов редких растений необычны — либо у них крупные, яркие, красивые цветки (или соцветия), либо форма их стебля и листьев привлекает к себе человеческий взгляд. А ведь люди чаще всего и срывают такие необычные, выделяющиеся растения. Именно они становятся редкими. Так что, если ты встретишь необычное растение, не срывай его. Скорее всего оно редкое и, возможно, даже внесено в Красную книгу.

Вот несколько растений из Красной книги России.

Подснежники. Этим именем часто называют все растения, цветущие рано весной. Но настоящие подснежники (их несколько видов) растут в горных районах и встречаются редко. Они очень нежные и красивые. Одна из главных причин того, что эти цветы исчезают в природе, — сбор их людьми на букеты.





Иглица. Встречается в лесах на Черноморском побережье Кавказа. Её «листья» с заострёнными кончиками — это на самом деле совсем не листья, а боковые стебли необычного вида, очень похожие на листья. Настоящие листья у иглицы даже не заметны — они превратились в крошечные чешуйки. Это удивительное растение исчезает из-за того, что его рвут на букеты, венки и гирлянды.



Безвременники. Большинство растений зацветают весной или летом, а безвременники — осенью, то есть как будто бы не вовремя. За это они и получили своё название. В Красной книге несколько видов безвременников. Люди рвут их в большом количестве для продажи на рынках, а потому в природе эти чудесные цветы исчезают.

Не нужно рвать эти растения!

Да и все остальные растения, обычные и совсем не редкие, не нужно срывать без большой на то необходимости. А если такая необходимость у тебя всё же есть (например, нужно собрать лекарственные травы), срывай их в разных местах понемногу и очень аккуратно, стараясь не повредить другие растения.



РАЗГОВОР В ЛЕСУ



Старый куст орешника однажды закряхтел, заохал и обратился к растущей по соседству осине:

— Знаешь, сестрица, люблю я людей, но сколько живу, всё время на них обижаюсь.

— А почему? — заинтересовалась осина.

— Вот когда люди приходят ко мне за орехами, я радуюсь. Приятно угостить человека. Но только хорошего человека, который орехи рвёт аккуратно, веток моих не ломает. Но, сестрица, люди не все такие. Некоторые, чтобы собрать побольше, готовы хоть все ветки обломать. Вот я и обижаюсь... Но не только из-за этого. Посмотрика туда, на тропинку. Видишь, проходят люди? Негромко разговаривают, о чём-то спорят, смеются. И всё бы хорошо, но... Смотри-ка внимательно. То один из них, то другой срывают кто листик, кто веточку на кустах. Зачем? Да просто так. Сорванный лист вскоре бросают. Веткой помашут, да и выкинут. Вот они к нам идут. Видишь, и с меня сорвали лист... А ведь у меня каждый листочек на счету. Ведь листья меня кормят, для моих орехов вырабатывают полезные вещества. Ох, грустно мне. За лето столько людей мимо проходит. Если каждый по листочку сорвёт, я, глядишь, совсем лысым стану. Хорошо тебе, у тебя веточки высоко.



— Это они сейчас у меня высоко, — задумчиво ответила осина. — А пока я росла, со мной то же самое было.

Зато теперь у меня, братец, другие проблемы. Посмотри на мой ствол. Видишь надпись: «Здесь был Вася»? Это ведь не просто так написано, а ножом вырезано на моей коре. Люди думают, что мы, деревья, ничего не чувствуем. А мы ведь тоже живые, нам ведь тоже больно. Я даже (признаюсь тебе, братец, честно) жалела, что нет у меня шипов, как у шиповника, или жгучих волосков, как у крапивы. Вот тогда бы этот Вася надолго запомнил, где он был.

Нам, деревьям, как и вам, кустарникам, есть за что обижаться на людей.

На деревьях не только надписи вырезают и ветки ломают. Иногда нас рубят без большой необходимости, а это просто ужасно. Иногда в ствол забивают гвозди, чтобы прикрепить что-нибудь. Два соседних дерева вполне могут превратить в качели, прибив к ним перекладину. Или в турник, чтобы физкультурой заниматься. Да мало ли что ещё могут проделывать с деревьями некоторые люди.

А что, если деревья, как и другие живые существа, как и люди, могут испытывать страх? Что, если дерево боится человека, идущего к нему с недобрыми намерениями? Возможно, если бы люди знали об этом наверняка, они относились бы к нам не так жестоко...

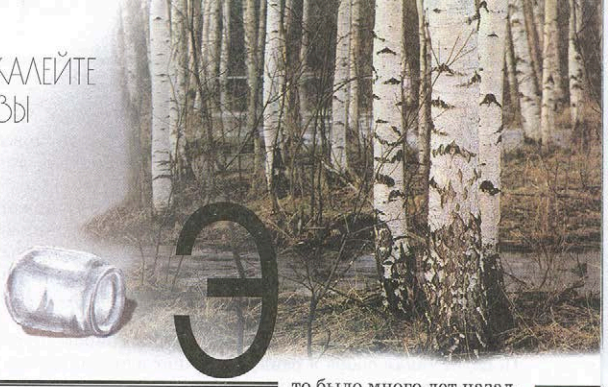
Осина помолчала немного, грустно посмотрела на своего соседа и добавила:

— Знаешь, дорогой мой орешник, что я сказала бы людям, если бы умела говорить на их языке?

Пожалуйста, сказала бы я, не ломайте, не повреждайте, не рубите попусту деревья и кусты. А лучше подойдите и нежно к нам прикоснитесь, погладьте нас. Мы обязательно почувствуем вашу доброту. И сделаем так, что у вас на душе станет от этого теплее и радостнее.



ПОЖАЛЕЙТЕ БЕРЁЗЫ



Это было много лет назад. Два школьных товарища, Вова и Саша, в конце апреля пошли в лес за берёзовым соком.

Они хотели сделать всё аккуратно, так, чтобы дерево не пострадало. Но ушли из лесу без сока, возмущённые и огорчённые. И даже сказали друг другу, что больше никогда не будут собирать берёзовый сок.

Что же случилось в роще?

Ребята увидели, что у тоненькой, стройной берёзки кто-то спилил верхушку и прикрепил к стволу большое ведро. Оно уже было полным, и под берёзой шёл «дождь» из сока. Добрые мальчишки ужаснулись. У кого же рука поднялась сделать такое?

И вдруг им стало стыдно и за себя. Ведь они могут обойтись без берёзового сока, а сама берёза — нет. Он нужен ей для жизни, для того, чтобы белоствольная красавица оделась в зелёный наряд нежных листочков, чтобы подросла, выпустила новые веточки, дала плоды и семена.

Да, что-то странное и плохое происходит весной с некоторыми школьниками и взрослыми. Они устремляются в берёзовые рощи с ножами и топорами и режут и ранят берёзы.

В некоторых пригородных лесах в это время года можно чуть ли ни на каждом дереве увидеть рану. На одних берёзах сок течёт просто так. На других подвешены бутылки, банки.

Многие из них давно переполнены. Видно, те, кто повесил их здесь, теперь о них позабыли. А сок всё течёт, течёт по стволам...

Одна большая берёза, пораненная топором, может потерять до 200 литров сока! В раны на стволах проникает множество разных микробов, вызывающих болезни деревьев и их преждевременную гибель. К сожалению, человек редко вспоминает о том, что деревья, как и люди, тоже болеют, а заболев очень сильно, они медленно, стоя, умирают.

В раны деревьев проникают споры грибов-трутовиков. Попадёт такая спора в ранку, и начнёт в стволе дерева разрастаться грибница трутовика. Будет жить не один год, будет высасывать соки из дерева, питаясь за его счёт. И так до тех пор, пока дерево не засохнет.

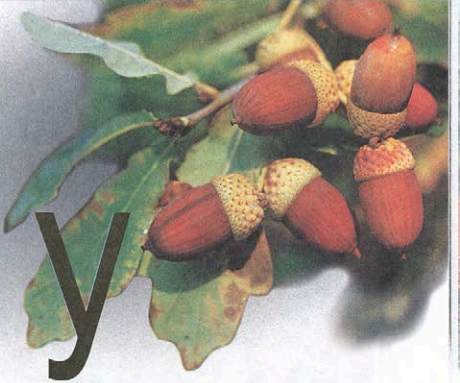
А виноват в гибели дерева будет не гриб, а человек, нанёсший дереву рану.

Может быть, лучше, как Вова и Саша, решить раз и навсегда: не будем портить деревья, оставим берёзам их сок, им он нужнее.

А раненые деревья попробуем вылечить — замажем их ранки садовым варом. И всем другим ребятам скажем: пожалейте берёзы!



БОЛЬШОЙ СТАРЫЙ ДУБ



У входа в лес, на опушке, стоит могучий дуб. Чтобы обхватить его ствол, нужно двум взрослым людям взяться за руки. Да и то, наверное, не обхватишь. В нескольких метрах от земли дуб ветвится, образуя роскошную крону, уходящую высоко-высоко к синему небу. Дуб живёт. Он дышит, растёт, тянется своими молодыми веточками к солнцу, к его теплу и свету.

Вот по просёлочной дороге на лесную опушку пришли Маша и её мама. Они направлялись в лес за грибами, в руках у них были небольшие корзинки. Всю дорогу до леса дочка и мама весело разговаривали, а подойдя к дубу, как-то сразу умолкли.

Долго и внимательно рассматривали они дерево, удивляясь его огромному росту и поразительной красоте.

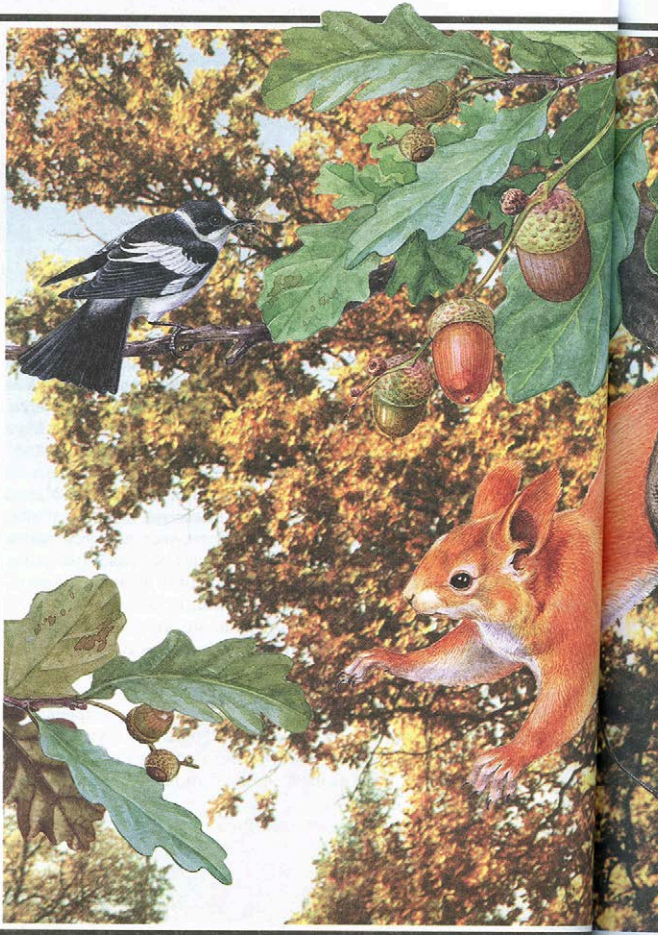
Среди ветвей промелькнула белка, но не исчезла сразу, а застыла на несколько мгновений, разглядывая гостей.

Маша, увидев её, радостно воскликнула: «Мама, смотри, белочка, и совсем не боится!»

Мама с улыбкой ответила: «Нас с тобой, дочка, встречает».

В этот момент какое-то существо с громким жужжанием пролетело мимо и уселось на ствол дуба. Да это же большой жук! Весь чёрный, с длинными-предлинными усами. Интересно: что ему тут надо?

Рассматривая жука, Маша неожиданно заметила, что он не один на стволе.







По старой коре бегают, и вверх, и вниз, крупные чёрно-коричневые муравьи, шевелят усиками, суетятся.

Посмотрела Маша вверх и увидела, что на одной из веток сидит какая-то маленькая птичка. Сидит и беззаботно чистит пёрышки.

«Сколько же всего на одном дереве! — с удивлением подумала Маша. — Не дуб, а целый дом для разной живности...»

А мама тоже смотрела на дуб и тоже увидела всё, что рассмотрела дочка. Но если Маша была весела, то её мама вдруг грустно улыбнулась. Она вспомнила свою бабушку, с которой когда-то маленькой девочкой ходила в этот лес за грибами. Красавец дуб уже тогда рос на опушке. Вместе с бабушкой они вот так же удивлялись лесному великану. И вот так же хорошо было им тогда вдвоём рядом с ним.

С той поры прошло много лет. Дуб всё тот же, только стал ещё больше и краше. Маленькая девочка давно выросла и сама стала мамой. А дорогой и любимой бабушки уже нет в живых...

Постояв ещё немного, дочка и мама вошли в лес. Но ещё долго обе думали о большом и старом дубе. Думали, но каждая по-своему.

Деревья и люди... Какие совершенно непохожие живые создания!

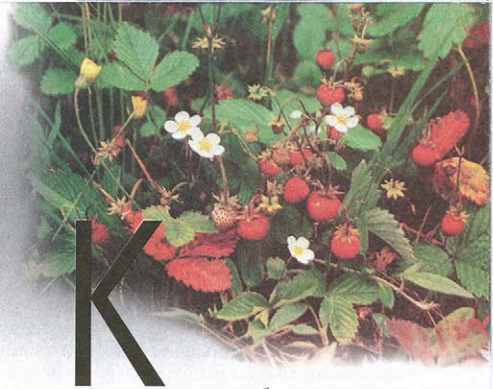
Деревья, как правило, самим своим существованием приносят людям и всему живому добро и великую радость.

А люди... Ведь некоторым из них ничего не стоит поранить, искалечить, а то и совсем погубить дерево. Просто так, без всякого оправдания, не зная или забывая о том, что деревья тоже живые, что все они на своём месте и очень нужны природе, что без них не могли жить наши предки, не сможем и мы.

Ко всем деревьям надо относиться с уважением, по-доброму. А особенно к большим и старым. Они «видели» и «помнят» то, что давно прошло. Их любили дорогие нам люди — наши бабушки и дедушки, прабабушки и прадедушки... Эти деревья были нужны тем, кто жил до нас. Они нужны нам. Они будут нужны и тем, кто будет жить после нас.



В ЛЕС ПО ЯГОДЫ



Кто не любит лакомиться лесными ягодами! Особенно хороша земляника, сочная, вкусная, ароматная.

А на лугах растёт более крупная и сладкая клубника. На болотах — клюква и брусника. По лесным опушкам, по берегам речек — сладко-кислая ежевика.

Всё это замечательные ягоды, очень полезные для здоровья. Но собирать их нужно так, чтобы природе от этого не становилось хуже.

Не бери зелёную, неспелую ягодку, бери только полностью созревшую. Незрелая ягода ещё крепко сидит на стебле. Срывая её, ты наверняка повредишь и стебель, а это вредно для растения. Стебель должен остаться целым, ведь на нём созревают и другие ягоды. К тому же недозревшие плоды ещё не обладают теми ценными питательными и лечебными свойствами, которые есть у зрелых.

Не надо собирать все ягоды до единой. Обязательно оставь часть на веточках. Ведь в них семена, которые со временем, возможно, превратятся в новые ягодные кустики. В природе никогда не нужно жадничать, тогда она не оскудеет. Тем более что вкусные плоды нужны не только людям. Ягодами лакомятся птицы, любят их и некоторые жуки, да и другие лесные обитатели. Так что сам ягодку возьми, но и о них не забывай.

Собирая ягоды, старайся вести себя в природе так, чтобы не навредить другим растениям, а также животным и их жилищам (гнёздам и норам).

Мы поговорили о ягодах, а теперь поговорим об орехах.

Обилие вкусных плодов на орешнике бывает не каждый год, и потому люди особенно радуются богатому урожаю. Но, получая от леса такой щедрый подарок, любители орехов должны уважать лес и его обитателей.

А ведь очень часто люди об этом не думают, не помнят. Поэтому всё увидишь в орешнике: и сломанные ветви, и вытоптанные травы, и повреждённые муравейники, и прочие неприглядные вещи.

Иногда, придя в лес, туда, где растёт орешник, можно услышать громкий треск со всех сторон. Что такое? Уж не стрельба ли началась в лесу ни с того ни с сего? Нет. Это люди пришли за орехами. И, чтобы собрать побольше, поступают просто — ломают ветки. Даже толстые, большие. Думают, наверное, так: вот набью полные сумки, карманы, а после меня хоть трава не расти.

Не ломай ветки, стараясь добраться до орехов.

Не бери все орехи, оставь часть их для того, чтобы на этом месте орешник со временем не исчез и чтобы лесные птицы и звери могли поесть.

Не бери недозрелые плоды.

Не забывай о других растениях и животных, населяющих лес. Старайся им не навредить.



ЕСЛИ ТЕБЕ НУЖНЫ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Маленькая девочка Оля пришла с мамой в аптеку. В аптеке она никогда раньше не была, но ей там очень понравилось. Пахло различными лекарствами, было красиво и чисто. Под стеклом, на полке, стояло множество баночек и коробочек. Больше всего понравились Оле коробочки с изображением цветов. Некоторые цветы на рисунках были похожи на те, которые Оля видела на лугу и в лесу. Заинтересовавшись этими красивыми коробочками, девочка спросила:

— Мама, а зачем здесь столько коробочек с цветами?

— Это не просто цветы, — ответила мама, — это лекарственные растения. В коробочках находятся высушенные и измельчённые корни, стебли, листья, цветки, плоды растений. С их помощью можно лечить самые разные болезни.

«Вот здорово!» — подумала Оля. Она очень удивилась и обрадовалась тому, что болезни можно вылечить с помощью растений. Она думала, что их лечат только горькими таблетками. Когда девочка болела, мама и бабушка давали ей как раз такие таблетки, и они очень не нравились Оле.

На следующий день Оля уговорила маму купить в книжном магазине книгу о лекарственных растениях. Таких книг там продавалось много, и Оля выбрала ту, в которой были большие цветные фотографии. Дома мама и дочка стали эту замечательную книгу рассматривать и читать.



Из книги они узнали, что в природе нет растений, бесполезных для человека.

Оказывается, все растения, от больших деревьев до очень маленьких травиночек, могут сослужить человеку добрую службу. И особенно много среди них растений-лекарей.

Где их найти? Да вот же они, совсем рядом, стоит только повнимательнее присмотреться к окружающей природе:



сосна и дуб, липа и крапива, лопух и мать-и-мачеха, зверобой и ландыш, земляника и малина и многие, многие другие.

Разные растения обладают различными лечебными свойствами. Одни помогают от кашля, другие от болезней сердца, третьи снимают усталость... Обо всех этих свойствах издавна знают в народе. Их очень тщательно исследуют и учёные. Не случайно о лекарственных растениях написано множество книг.

Но сбор лекарственных растений, лечение ими — дело непростое. Очень важно научиться собирать их так, чтобы это не приносило большого вреда природе. Вот какие правила Оля и её мама прочитали в книге.

1. Если лекарственное растение редкое, внесено в Красную книгу, то рвать его нельзя.

2. Не рви все растения в том или ином месте, часть их оставляй в природе, чтобы в этом месте лекарственные растения не исчезли.

3. Собирай их так, чтобы не повредить другим растениям, а также животным. В траве, на кустах и деревьях обитает великое множество насекомых, пауков и прочих маленьких существ. Там их жилища, их потомство. Из-за того что тебе понадобилось собрать лекарственные растения, они не должны пострадать.

А вот ещё правила, которые помогут, собирая лекарственные растения, не навредить самому себе.

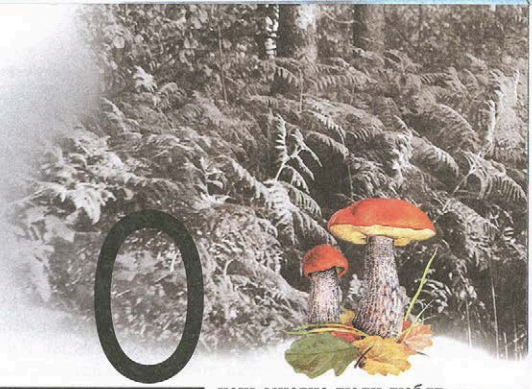
1. Можно собирать растения только там, где поблизости нет помоек и свалок, где чисто и красиво.

2. Нельзя собирать растения вблизи от автомобильных дорог и в городах с загрязнённым воздухом. Вредные вещества проникают в растения, делая их не целебными, а опасными.

Лекарственные растения — наши верные друзья. Так будем же и мы им друзьями!



СОБИРАЯ ГРИБЫ



Очень многие люди любят собирать грибы. Занятие это увлекательное, полезное для здоровья, а конечный его результат — очень вкусный. Но, собирая грибы, очень важно помнить некоторые простые правила. От их соблюдения будет хорошо и тебе самому, и природе.

Не бери слишком старые грибы. Есть их нельзя, так как в них накапливаются вредные вещества. Зато в лесу такие грибы очень нужны. Почему? Сейчас поймёшь. Грибы размножаются спорами, которые образуются у них в шляпке. Споры — маленькие тёмные крупиночки. Попадёт такая крупиночка в лесную почву, и со временем из неё, крошечной, едва заметной, вырастет целая грибница, состоящая из множества тонких белых нитей. А на ней появятся уже те самые грибы, которые ты будешь собирать. Оставленный старый гриб даст много спор, а это значит, что благодаря ему появятся новые грибы в лесу!

Никогда и нигде не бери неизвестные тебе грибы и те, в которых ты хоть немного сомневаешься. Такой гриб может оказаться несъедобным и даже ядовитым. Взяв его, ты рискуешь своей жизнью и жизнью своих родных.

Не собирай грибы возле автомобильных дорог. Автомобильный транспорт выбрасывает в воздух много вредных веществ. Они распространяются вокруг и накапливаются в растущих грибах. Такие грибы становятся опасными для здоровья.



Не собирай грибы и в других местах, загрязнённых разными отходами и мусором.

Найдя гриб, не ломай его. Лучше осторожно срезать гриб ножом, так, чтобы самая нижняя часть ножки осталась в почве.

Не жадничай, не бери слишком маленькие грибы, пусть они вырастут.

При сборе грибов никогда не разрывай лесную подстилку, то есть старые листья, травинки, веточки, покрывающие лесную почву. Это может повредить грибнице. Иногда грибники поступают так, собирая лисички. Найдя множество этих грибов, они берут и очень маленькие, нарушая при этом лесную подстилку. А так как нити грибницы живут очень близко к поверхности почвы, то они могут быть повреждены. И грибница будет болеть.

Не трогай и не сбивай ненужные тебе грибы. Ведь они очень нужны лесу и его обитателям.

Собирай грибы осторожно, так, чтобы не сделать плохо другим лесным существам. Например, обнаружив на грибе улиток, сними их, положи в траву. И только после этого бери гриб.

Некоторые виды жуков могут находиться внутри гриба. Взяв в руки гриб, подожди немного. Жуки, почуяв неладное, сами выберутся наружу. Обычно жуки появляются из отверстий в шляпке, которые они же и сделали. Только после бегства жуков гриб можно положить в корзину.

Старайся собирать грибы не в вёдра, сумки и пакеты, а именно в корзины. Пока ты будешь ходить по лесу, через щели корзины будут высыпаться споры собранных тобой грибов. Так ты станешь «сеятелем грибов», что очень неплохо.



КОМУ НУЖЕН МУХОМОР?



Серёже не везло. Вот уже целый час ходил он по лесу, а нашёл всего несколько сыроежек. У мамы и папы в корзинках было по нескольку белых, а ему ничего не попадалось. И только мухоморы так и высовывались, так и выглядывали — из-за гнилого пня, из-под вороха сухих листьев, из-за зелёного пучка травы... Отовсюду...

Этот мухомор Серёжа увидел шагов с двадцати. «Ну зачем? — подумал мальчик. — Зачем они здесь растут? Кому они нужны, ядовитые мухоморы?»

— Никому ты не нужен! — решительно сказал Серёжа, подходя к грибу. — И нечего здесь краснеть! Вот я тебе наподдам сейчас, сразу разлетишься! И он уже собрался пнуть мухомор ногой.

— А ну-ка, подожди, — сказал кто-то у Серёжи за спиной.

Мальчик оглянулся. Сзади стоял пожилой человек с корзинкой. А в корзинке у него... Тут Серёжа даже зажмурился. В корзинке было полным-полно разных грибов, а больше всего белых!

— Сразу видно, что грибы ты собирать не умеешь, — человек покачал головой. — А почему? Потому что мало о них знаешь! От такого грибника любая сыроежка без труда спрячется... Вот ты хотел сшибить мухомор. Но разве можно? Ведь он в лесу всем нужен: и животным, и растениям, и человеку. Да, он ядовит, опасен для человека. Но его с удовольствием

едят слизни, и белки откусывают понемножку, и сороки. А лоси проглатывают целиком, бывает, по пять-шесть штук за один раз. Для лосей мухоморы — лекарство.

Соснам и другим деревьям мухомор помогает расти, срастаясь своей грибницей с их корнями. Отдаёт деревьям часть воды и питательных веществ, которые всасывает из почвы.

А для опытного грибника он — как сигнальная лампочка. Появились в лесу мухоморы — жди белых грибов. Верная примета.

И вот ещё что: ты присмотрись, присмотрись к мухомору — как он радует глаз своим ярким нарядом, как украшает лес! Может быть, природа, посылая тебе мухоморы, хочет поднять твоё настроение? Ты, мол, не огорчайся, что с другими грибами не везёт, полюбуйся лесным украшением. Ведь человеку нужна не только еда, но и красота!

А теперь подумай: почему мухомор так часто бывает героем разных детских сказок, мультфильмов, стихов? Да потому, наверное, что нет в нашем лесу другого такого яркого и знаменитого гриба.

Сшибить-то мухомор просто. Разобраться в лесных секретах труднее. Но если не разберёшься, будешь всегда возвращаться домой с пустым лукошком. Тогда только и останется — сшибать мухоморы...



ГОРИТ КОСТЁР



Приходя в лес отдохнуть, люди частенько разводят костёр. Многие уверены: не бывает отдыха без костра! В холодную погоду он согревает. А в тёплую просто радует — весёлыми язычками пламени, приятным потрескиванием сгорающих сухих веточек, ароматным дымком...

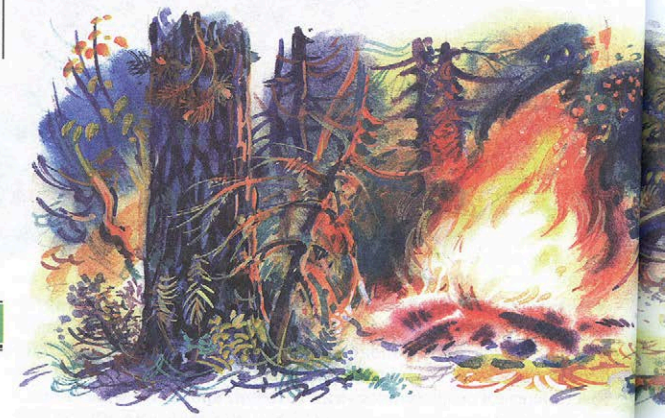
Но всё ли, что радует человека, хорошо для природы? Нет, конечно.

Вот и костёр для природы совсем не безвреден. Под огнём портится почва, сгорает множество маленьких существ, живущих в ней. После костра остаётся черное выжженное место, которое называют кострищем. Для того чтобы оно вновь покрылось травой, нужно 5—7 лет, а то и больше. Да-да, так опасна рана, полученная почвой от огня. Чёрные следы уродуют наши поляны и опушки.

От костров нередко загораются леса. И тогда в пламени страшных пожаров страдают и гибнут звери и птицы, насекомые и растения. А иногда вместе с ними гибнут и люди.

Поэтому лучше не разводить костёр.

Но ведь иногда он бывает по-настоящему нужен человеку. Для того, например, чтобы обогреться, приготовить пищу. Путешественники-исследователи, туристы в многодневном походе, пастухи и просто заблудившиеся люди никак не могут обойтись без костра. Но и тогда не нужно забывать о природе. Надо действовать так, чтобы нанести ей как можно меньше вреда.



Лучше всего поступить следующим образом. На том месте, где вам нужно развести костёр, аккуратно снимите лопатой верхний слой почвы, примерно 15 см толщиной. Почва снимается в виде отдельных плиток дёрна. Дёрном называют почву с травой. Плитки дёрна аккуратно сложите. Только не друг на друга, а рядом, в той последовательности, в какой снимали. Затем вырезанное в земле углубление надо выровнять, а после в нём разводить костёр. Ветки для разжигания огня надо приготовить такого размера, чтобы они полностью уместились в вырезанном прямоугольнике почвы. Если они будут больше, чем нужно, то обгорит почва вокруг. А этого нельзя допускать.

После того как костёр полностью потушен, обгоревшие «дрова» надо разнести по лесу. Если их все оставить на одном месте, они испортят его красоту. Кострище надо аккуратно заложить плитками дёрна.



Конечно, это место будет нарушено, но оно не будет обезображено незакрытым чёрным пятном и быстрее восстановится. Самый плодородный слой почвы в виде отдельных плиток дёрна будет сохранён, и почва с вашей помощью быстрее залечит нанесённую ей рану.

Но это ещё не всё, о чём нужно помнить при разведении костра.

Нельзя забывать об опасности лесного пожара! А поэтому лучше вообще не разводить костёр в очень сухую погоду. Если же без него не обойтись, то делать это надо с величайшей осторожностью.

Не надо разводить костер при сильном ветре, ведь он отнесёт искры в сторону, и тогда может возникнуть пожар.

Опасно для человека и природы разводить костёр на торфяниках. В этих местах под землёй много торфа, который очень хорошо горит. Если возникает пожар на торфяниках,

то потушить их бывает очень трудно. Там пламя бушует не только на поверхности, но и под землёй.

Не надо устраивать костёр близко от деревьев, меньше чем на 3 метра от них. Ведь огонь может перекинуться на деревья, и начнётся лесной пожар.

Молодые сосны и ёлочки, сухая трава, тростники и камыши — опасные соседи костра, так как могут быстро загореться. Да и горят все они очень хорошо.

Нельзя разводить костры около пней и между корнями деревьев, выходящими на поверхность почвы.

На вырубленных участках леса зажигать костёр тоже нельзя. Там остаётся много веток, а они быстро загораются. По этой же причине не надо устраивать костёр в лесу, захламлённом сухими ветками.

Нельзя оставлять костры без присмотра даже на несколько минут.

Отправляясь в дальнейший путь, нельзя оставлять костёр непотушенным. Тушить его надо так, чтобы погасли все искры. Ведь из маленькой искры может разгореться новое пламя.

Прочтя всё это, ты, возможно, подумаешь: как всё непросто, сколько дополнительного труда и забот из-за одного костра. Стоит ли так стараться?

Конечно же стоит стараться! Ведь всё это ради того, чтобы не была испорчена лесная поляна или опушка, чтобы через некоторое время там вообще не осталось следов вашего пребывания, чтобы по вашей вине лес и его обитатели не погибли в пламени пожара.



ГОРИТ ТРАВА



Деревня Холмы потому так и называлась, что раскинулась на высоких холмах, у подножий которых текла речка Быстрая. Хороша была речка, много родников питало её. Вода в ней была чиста и прозрачна. А с берега можно было видеть, как на глубине ходит рыба.

Неподалёку от деревни стоял большой сосновый лес. Сосны в нём были все как на подбор, стройные, красивые. Высоко к синему небу возносили они свои вечнозелёные кроны. А сколько в этом лесу было грибов! Ну а воздух, пропитанный ароматным запахом хвои и смолы, казалось, можно было просто «пить».

На краю деревни жили два друга, Петя и Юра. Они уже были совсем большими (так они сами считали) и учились в пятом классе. Друзья были верные, друг другу всегда и во всём помогали и почти никогда не ссорились.

Но однажды они сначала сильно поспорили, затем поссорились, а дальше и того хуже — чуть не подрались, чего с ними никогда не бывало. А произошло всё из-за самой обычной травы, густым ковром покрывавшей склоны холмов у деревни.

Кто-то из взрослых сказал Пете, что хорошо бы поджечь на холмах старую сухую прошлогоднюю траву. Её станет меньше, и тогда быстрее пробьется к свету молодая зелёная травка. И делать это надо в конце апреля. Мальчишка, недолго



думая, решил заняться этим в сухой солнечный денёк. Он поджёг старую траву на одном из холмов и стал наблюдать, как она горит.

Но вдруг откуда ни возьмись рядом с Петей появился Юра. Ничего не говоря своему другу, он большой сухой веткой начал гасить разгорающееся пламя. Петя сильно возмутился поведением Юры и стал отпихивать его от огненной полосы, приговаривая: «Ты почему не даёшь мне жечь старую траву, ведь она мешает расти молодой!» «Ты хоть понимаешь, что делаешь? — не отступал Юра, — ведь старую траву жечь нельзя, в ней сгорит вся мелкая живность!» «Ну и пусть сгорит, зато лучше будет расти молодая трава!» — отвечал Петя.

Не на шутку рассердившиеся друзья долго кричали и чуть было не пустили в ход кулаки. Но вовремя остановились. Ведь они были настоящими друзьями и всерьёз поссориться никак не могли. Они вместе решили затушить пламя, а затем пойти к Ивану Петровичу.

Иван Петрович был старым профессором ботаники. Всё своё время он отдавал изучению растений. В деревне он жил с весны и до осени. Ребята любили старого учёного и нередко приходили к нему в гости. А тот искренне радовался своим юным любознательным друзьям. Именно так он их называл. Профессор писал книгу о растениях и постоянно ходил в ближние леса изучать их в природе. Бывало, что и ребята ходили



вместе с ним. Найдя какую-нибудь совсем неприметную травинку, Иван Петрович мог очень много и долго рассказывать о ней. Любовь к маленькому зелёному созданию светилась в глазах учёного. А Юра с Петей, слушая его рассказ, удивлялись тому, как интересно может быть самое обыкновенное растение. Но ещё больше их удивляло то, что можно так много о нём знать и так сильно его любить.

Уж кто-кто, а Иван Петрович наверняка знает, как правильно поступить, подумали мальчишки и направились к его дому.

Старый учёный вышел к друзьям и, узнав, зачем они к нему пожаловали, улыбнулся:

— Ну что ж, сядем вот здесь, на крылечке, и поговорим. А кто из вас прав, сами и увидите.

— Когда Петя поджёг сухую, старую прошлогоднюю траву, — начал Иван Петрович, — он, наверное, и не заметил, что с нею вместе загорелись и зелёненькие ростки свежей молодой травы. А ведь он вроде бы из-за неё и старался.

Мальчик смутился. Он вспомнил, что среди сухой травы действительно уже показалась кое-где живая зелёная травка, но он тогда не обратил на это внимания. А ведь огонь не пощадил ни старую, ни молодую траву.

— Кроме того, — продолжал Иван Петрович, — луга и опушки, где ежегодно поджигают траву, со временем



становятся очень бедными — там остаётся гораздо меньше разных видов растений. Ведь сохраняются лишь те растения, у которых корни в почве расположены глубоко и от огня не страдают. Другие растения погибают. Сгорают и семена, сохраняющиеся на почве с прошлого лета...

А теперь скажите, кто ещё сгорает или может сгореть?

Юра сразу ответил, что сгорают маленькие животные, населяющие траву: насекомые, пауки, улитки и другие.

— Правильно, молодец, — сказал старый учёный и продолжил свои рассуждения: — В самом верхнем слое почвы живут и совсем маленькие растения и животные. Они так малы, что их можно увидеть только в микроскоп. Что же происходит с ними, когда горит трава?

— Наверное, они тоже гибнут, ведь самые верхние комочки почвы могут сильно нагреться и там будет очень горячо, — ответил Петя.

— Верно! А хорошо это или плохо для почвы? — спросил Иван Петрович.

— Наверное, плохо, — догадались мальчишки.

— Не просто плохо, а очень плохо! Ведь всё, что в почве живёт, ей очень нужно! — воскликнул старый ботаник.

Профессор помолчал, а затем продолжил:

— Но это ещё не всё. Земля, то есть почва, нуждается в природном удобрении. Травы, растущие на ней, все нужные





им вещества берут из почвы. А когда они умирают, то эти вещества обратно в почву и возвращаются. Что же получится, если траву сжигать?

Иван Петрович внимательно посмотрел на друзей. А те молчали. Несколько минут они напряженно думали.

Вдруг Петя воскликнул: «Понял, понял! Все эти вещества превратятся в дым, а в почву не вернутся!» «Значит, в почве станет меньше нужных ей веществ», — добавил Юра.

Профессор кивнул в ответ и продолжал:

— А ведь ещё частенько сгорают остатки уже отмерших растений, из которых со временем мог бы образоваться перегной. И в результате там, где траву постоянно жгут, почва истощается, то есть становится бедной питательными веществами. На ней с течением времени появляются небольшие участки, совсем не покрытые, не защищённые травой. Во время сильных дождей или таяния снегов потоки воды разрушают такую почву, особенно на крутых склонах.

— И может появиться овраг? — спросили ребята в один голос.

— Да, со временем вполне может появиться, — с горечью ответил профессор.

— Иван Петрович! А ведь от горящей травы может загореться и наш красивый сосновый лес. Да и в нашей деревне может начаться пожар, — сказали мальчишки.

— Ну, надеюсь, до этого не дойдёт. Хотя разных бед от огня может быть немало. В местах, где полыхают подожжённые травы, очень плохо бывает птицам и зверькам. Попав в кольцо огня, мелкие животные нередко гибнут. Дышать им трудно, ведь в воздухе столько дыма. Загораются от искры и пламени такого пожара стога соломы и даже иногда, вы правы, жилые дома и другие постройки. А ещё нарушается красота земли. Ведь у весны цвет должен быть зелёный, а не чёрный.

— Ну, вот и всё, — заключил профессор. — А теперь сами скажите, можно или нет поджигать старую, сухую траву на лугах и опушках, на лесных полянах, на склонах оврагов и балок, да и в других местах?

— Ни в коем случае нельзя! — хором воскликнули друзья, очень довольные тем, что получили такое подробное объяснение. Им даже казалось, что они вроде бы и сами додумались до всего этого. И только Петя был немного смущён. Ведь он спорил с Юрой, а тот оказался прав.

— Иван Петрович, — спросили мальчишки, — но почему же тогда некоторые взрослые да и дети считают, что нужно каждую весну поджигать траву?

Мудрый старик с печальной улыбкой ответил:

— Они это делают по незнанию. Многие люди, к большому сожалению, вообще не задумываются над своим поведением в природе. От этого страдают и природа, и они сами.

— Ну а теперь пошли пить чай. Устали, наверное, от размышлений и споров, — сказал Иван Петрович и пригласил ребят в дом.





СВОЙ МУСОР — ВСЕГДА С СОБОЙ



Наступившее лето было тёплым, дождливым и грибным. Множество людей отправлялись в леса, и никто без грибов не оставался.

Трое друзей — Вася, Денис и Лёша — вместе с Васиным папой тоже пошли за грибами. Ходили по лесу долго, устали, но грибов набрали все — полные корзинки. Перед возвращением домой решили немного отдохнуть и поесть на лесной полянке.

— Вы отдохните, — сказал ребятам Васин папа, — а я ещё немного вокруг полянки похожу. Очень уж здесь грибное место, вдруг ещё какой-нибудь грибок попадётся...

Вот ребята поели и хотят уходить, зовут Васиного папу.

— Сейчас, сейчас, — кричит он, — собирайтесь пока.

Собрались ребята, а бумагу, полиэтиленовые пакеты, бутылки из-под воды и яичную скорлупу бросили на полянке.

Тут подошёл Васин папа, оглядел полянку и говорит:

— Погодите, ребята, не спешите. Есть у меня небольшой разговор. Вот подумайте и скажите, что вы сделали совсем не так?

Мальчишки растерялись и стали думать, что же они сделали не так. Но ничего не придумали.

Тогда Васин папа спросил:

— До вашего прихода на эту полянку были здесь бумага, пакеты, бутылки и скорлупа от яиц?



— Нет! — хором ответили ребята.

— Значит, всё это вы оставляете лесу на прощание? В благодарность за грибы? Да?

Папа обвёл взглядом полянку.

— С каждым годом, — сказал он грустно, — всё больше мусора в природе: в лесах, на лугах, по берегам рек, прудов, озёр и под их водой тоже. Сильно мусорят люди повсюду. Пошёл кто-нибудь в лес по грибы, вот как мы, взял с собой хлеб, чтобы подкрепиться, а бумагу или пакет, в котором хлеб был завёрнут, оставил в лесу. И невдомёк ему, что пройдёт два, три, пять, а то и все десять лет, пока эта бумага сгниёт и исчезнет.

— Не может быть! — воскликнули ребята.

— Да нет, может, к большому сожалению, — развёл руками папа и продолжал: — Это установили учёные-экологи. И ещё они выяснили следующее: чтобы совсем не стало вот этого полиэтиленового пакета, понадобится больше двух веков! Оставленные вами две стеклянные бутылки могут сохраняться больше тысячи лет! А тем временем на лесных полянах будет появляться всё новый и новый мусор...

— Папа, мы всё поняли, — откликнулся Вася. — Лучше мусор не оставлять в лесу. Но куда же его деть?



— Куда деть? — переспросил папа. — Соберите-ка весь мусор и возьмите с собой. А когда вернёмся домой, бросьте его в урну или мусорный ящик. Давайте действовать по правилу: «Свой мусор — всегда с собой».

— Папа, а может быть, оставить здесь яичную скорлупу, ведь её птицы поклюют? — спросил Вася.

— Нет, лучше и её не оставлять. Обычно в природе птицы скорлупу от яиц не клюют. У них и без того дел хватает.

Ребята собрали мусор с поляны, положили в пакеты и спрятали в сумки.

По дороге домой Васин папа продолжил начатый разговор:

— Никакой мусор, приносимый людьми, природе не нужен. Он ей вреден. Давайте-ка посчитаем его вредности. Только с чего начать?

Папа подумал немного и начал загибать пальцы.

— Вот вредность первая. В жаркую солнечную погоду кусочек разбитой в лесу стеклянной бутылки может вызвать лесной пожар. Он, как увеличительное стекло, может поджечь лес от солнечного луча.

Вредность вторая — мусор отнимает у растений и животных место для жизни. Представьте: здесь бы цветку вырасти или молодому деревцу, здесь бы лесной мышке норку себе

построить, но куча мусора мешает. И тут мусор, и там... Скоро лесным растениям, зверям, птицам и податься будет некуда — всюду ржавые банки, пустые бутылки и тому подобное.

Вредность третья: мусор нарушает красоту природы. Чем будут любоваться люди, которые придут в лес после нас? Нашими газетами, пакетами и яичной скорлупой?

— И вообще, — заключил папа очень серьёзно, — культурный человек нигде не бросает никакого мусора, ни в селе, ни в городе, ни в природе.

— Ну а если... — задумчиво сказал Денис, — если мы пойдём в многодневный поход? Неужели все дни мы должны нести мусор с собой? Тогда для него, пожалуй, потребуется отдельный рюкзак.

— Нет, нет, — засмеялся Васин папа, — многодневный поход — это случай особый. Вася, ты помнишь, что мы делали с мусором, когда в прошлом году ходили в поход на целую неделю?

— На том месте, где мы останавливались, — стал вспоминать Вася, — мы выкапывали небольшую яму, но сначала снимали дёрн.

— Верно, — подтвердил папа. — А потом?

— Вырезанные плитки дёрна клали около ямы. В эту яму мы постепенно складывали весь появляющийся мусор. Перед тем как уйти с этого места, мы засыпáли яму землёй, а сверху клали плитки дёрна.

— Совершенно верно, — подхватил папа. — И весь наш мусор оказывался в земле, а на её поверхности даже следа не оставалось.

— Вот здорово, — радостно воскликнули Денис и Лёша. — Если мы с родителями пойдём в поход, мы всё так же сделаем. Чтобы ничего не напоминало в лесу о мусоре и его вредностях.



«БУТЫЛОЧНАЯ ПОЧТА»



Когда-то давно моряки, потерпевшие кораблекрушение и оставшиеся живыми, кидали в море бутылку с сообщением, где в океане расположен остров, куда их выбросили морские волны. Бутылку закрывали плотной пробкой. Если везло, бутылка приплывала к какому-нибудь обитаемому берегу, где её могли выловить из воды. А после — отправить корабль для спасения потерпевших. Так работала когда-то «бутылочная почта». Такая бутылка была очень нужна, ведь от неё зависела жизнь людей.

Современная бутылка, брошенная в море, озеро, реку, пруд, уже никому не нужна. Она — мусор, захламляющий водоём.

Кто не любит жарким летом отдохнуть на берегу реки, озера, чистого пруда? Отдохнуть, искупаться... Чистая природная вода дарит нам здоровье, бодрость, хорошее настроение.

Вот и сейчас на берегу реки расположилась весёлая компания. Слышны шутки, смех, песни. Но прошло время, ушла компания. А на берегу остались пустые бутылки, консервные банки, бумага, полиэтиленовые пакеты. Никому и в голову не пришло, что всё это надо обязательно взять с собой, а затем выбросить в мусорный ящик. Кто-то из весёлой компании бросил в реку пустую стеклянную бутылку. Какое-то время она плыла по течению, а потом утонула. Бутылка опустилась на дно и со временем покроется речным песком. Теперь она может пролежать на дне многие века!



А ведь в водоёмы бросают не только бутылки, но и многое другое. Какие-то железки, кирпичи, консервные банки... Всего не перечислишь. Дно многих наших рек и речек местами напоминает настоящую свалку. Да и купаться в таких местах опасно. А ведь как, казалось бы, просто — ничего в водоёмы не бросать и ничего не оставлять на берегу!

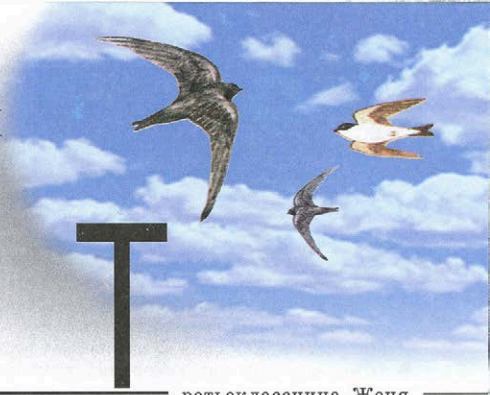
А вот владелец автомобиля моет его в речке. И не думает, что наносит ей большой вред. Нельзя мыть в водоёмах не только автомобили, но и мотоциклы, мопеды, велосипеды и другую технику. Все они имеют на себе техническое масло, а большинство их работает на бензине. Техническое масло и бензин, попав в водоём, могут затянуть плёнкой поверхность воды. А это может вызвать гибель водных организмов, например мальков рыб. Они дышат воздухом, который поступает в воду сверху, а эта плёнка его не пропускает.

Как важно и нужно сохранить чистыми и красивыми реки и речки, ручьи и родники, озёра и пруды, моря и океаны! Ведь без чистой воды не будет здоровой вся природа, не будет здоровым и сам человек.

А может быть, всё-таки брошенная в речку бутылка — это и сейчас «бутылочная почта»? В ней нет никакой записки, она сама — послание. Послание другим людям, которые живут сейчас, и тем, кто будет жить на Земле после нас. Послание, которое рассказывает о том, как плохо многие из нас относятся к окружающему миру, как мало его любят и совсем не хотят беречь. Может быть, эта брошенная бутылка — рассказ о них самих, об их не очень хороших качествах, о том, что они ещё не научились ценить чистоту и красоту мира?



НЕВИДИМОЕ СОКРОВИЩЕ



Т ретьеклассница Женя живёт на первом этаже большого девятиэтажного дома. С ней по соседству живет её подруга Таня, папа которой работает шофёром. Иногда он надолго ставит свой автомобиль у дома и забывает отключить работающий двигатель. Двигатель шумит, выхлопные газы выбрасываются в воздух, дышать просто нечем. Женина мама закрывает форточку и спешит на лестничную площадку, чтобы позвонить в квартиру Тани. Её папа выбегает из дома и выключает двигатель. Но в другой раз забывчивый шофёр опять оставляет его работающим впустую, и всё повторяется.

А ведь это очень вредно — дышать выхлопными газами. А как просто — выключить двигатель у стоящего автомобиля. И шума не будет, и воздух будет чистым.

В больших городах человеку вообще дышать нелегко, воздух не тот. Слишком сильно он загрязнён в последнее время. Но если отъехать от большого города подальше, в деревню или в маленький тихий городок, то как же хорошо там дышится! Воздух чист, прозрачен. Подобно тому, как можно пить вкусную родниковую воду, можно «пить» и воздух, только лёгкими. И от него у горожанина с непривычки в первые мгновения даже голова кружится. Чистый воздух — богатство, настоящее сокровище, которое люди нередко не ценят.

Даже в деревне или маленьком городке иногда вдохнёшь и сильно закашляешься. От дыма. Сколько же всего у нас горит в тёплое время года! Горит старая прошлогодняя сухая трава. Горят кучи сухих листьев. Горят стога соломы. Горит всевозможный мусор... А ведь как, казалось бы, просто — нигде и ничего зря не поджигать. Особенно вредно поджигать пластмассу, шины, полиэтиленовые пакеты. При их горении в воздух поступают вещества, очень опасные для здоровья.

А вот ещё одна разновидность дыма — дым от сигарет и папирос. Ох, как сильно загрязняют воздух курильщики! В дыме, которым они заполняют помещения, содержится много вредных веществ. Получается, что курильщики отравляют не только себя, но и всех окружающих.

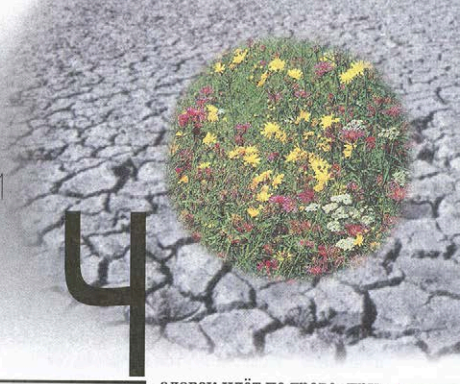
Нам, людям, не стоит забывать и о том, что чистый воздух необходим животным, растениям. Ведь они тоже дышат. Но делать это из-за недоброго и неразумного поведения людей им становится всё труднее. Деревья в больших городах из-за сильной загрязнённости воздуха «задыхаются». Они болеют и медленно умирают.

Да, чистый воздух — это невидимое сокровище. И его не заменишь ничем.

Давайте же будем делать всё от нас зависящее, чтобы это сокровище беречь.



ДОРОЖЕ ЖЕМЧУГА И ЗЛАТА — ПОД НОГАМИ



Человек идёт по траве, приминая её. Под травой — почва, или, как обычно говорят, земля. В сравнении с размерами нашей планеты почва очень тоненькая плёночка, которая есть на суше, да и то не везде. Но именно она даёт ежегодный урожай растений. А ведь без него вообще невозможна жизнь людей и животных. Почва — главное природное богатство любой страны, любого народа! И при этом почва — сложнейший и разнообразный мир, населённый великим множеством живых созданий.

За многие столетия и особенно за последние годы человек очень сильно навредил почве, а в конечном счёте самому себе. Сколько плодородных земель погублено! Но мы сейчас будем говорить не об этом, а о том, чего каждый из нас не должен делать по отношению к почве.

Не надо ничего закапывать в почву без очень большой на то необходимости. В неё не должны попадать посторонние предметы. Например: различные железки, стекло, бумага, бытовой и прочий мусор.

Для мусора, других отходов должны быть специально отведённые места, а поверхность почвы и вся она — не место для них.

Конечно, бывают случаи, когда необходимо закопать мусор, например если вы в многодневном походе (мы об этом уже говорили). Но эти случаи всё-таки исключение. К тому же

мусор при этом не просто закапывают, а сначала снимают верхний слой почвы, который потом кладут на место.

Чего же ещё не надо делать с почвой?

Не надо в своём саду и на огороде чересчур увлекаться удобрениями и тем более ядохимикатами. Даже необходимые удобрения, внесённые в избыточном количестве, принесут почве и растениям не столько пользу, сколько вред.

Что же касается ядохимикатов, то их иногда нужно совсем немного, чтобы погубить всё живое в почве. Если сад или огород часто обрабатывают ядохимикатами, они будут накапливаться в почве и потом окажутся в вашем урожае. А значит, и в вашем организме.

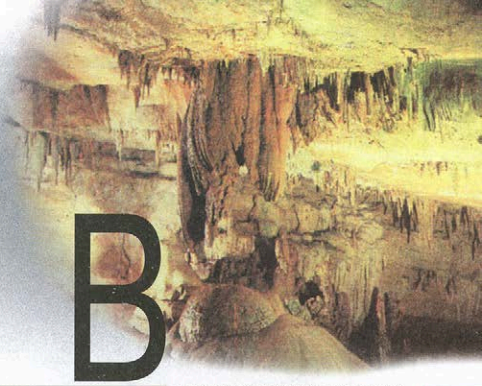
И уж конечно, почва не место, куда можно выливать помои и другие отходы. Ведь в них — остатки стирального порошка, жидкости для мытья посуды, разных чистящих средств, в том числе тех, которые содержат опаснейшее вещество — хлор. Всё это — яды для почвы.

Вся почва, и на поверхности, и в глубине, должна всегда быть чистой.

Иные люди неравнодушны к золоту и другим драгоценностям. Как было бы хорошо, если бы они были неравнодушны к почве, к земле, к её чистоте. Ведь почва дороже жемчуга и злата. Человек сможет жить без золота. Но он умрёт от голода без хлеба, а хлеб невозможно вырастить без почвы.



В ПЕЩЕРЕ



В пещере темно и тихо, только где-то в отдалении слышно, как капает вода: кап, кап, кап... Проходят минуты, часы, дни, годы, века, тысячелетия, а здесь по-прежнему темно и тихо, и кап, кап, кап...

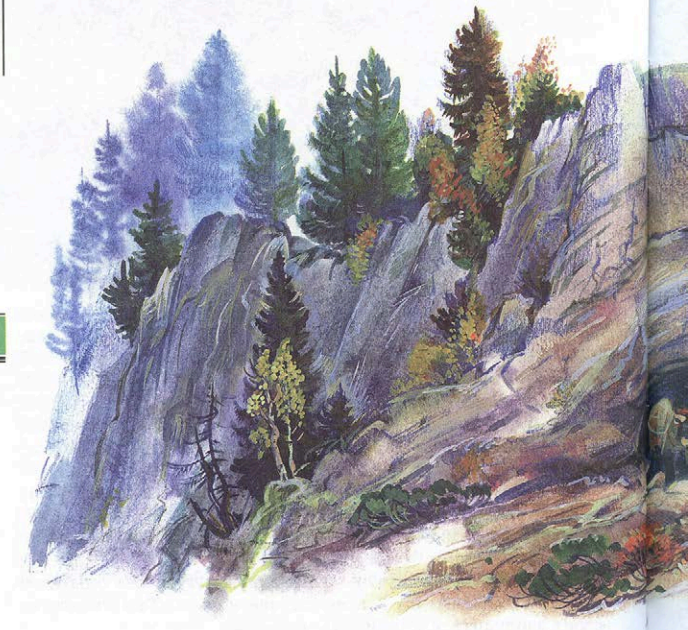
С поверхности земли вода просачивается в земные недра. И там, где в них залегают растворимые породы — известняк, мел, гипс, — там постепенно вода и время создают подземное чудо — пещеру.

Пещеры бывают разные. Огромные, протянувшиеся под землёй на многие километры, и небольшие. Ледяные и без льда. С подземными озёрами и реками, по которым можно плыть на лодке, и без них...

С пещерами не шутят. Отправляться туда без опытного сопровождающего ни в коем случае нельзя. Там ничего не стоит заблудиться и пропасть навсегда.

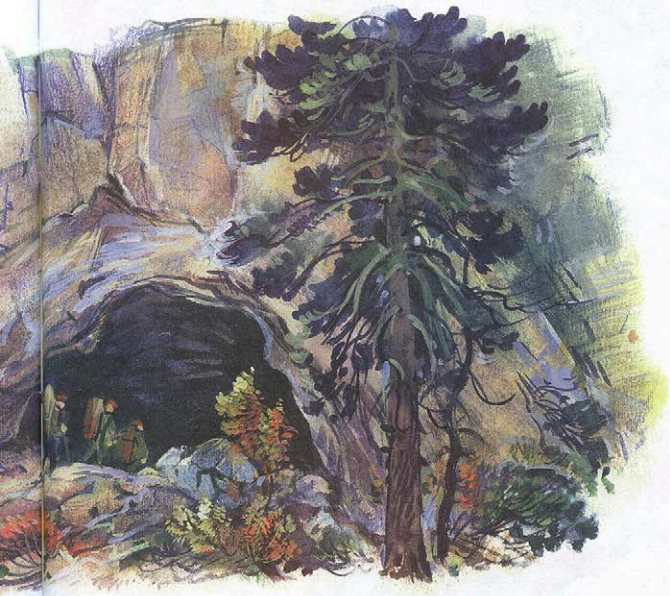
И всё-таки в пещерах довольно часто бывают исследователи, туристы и просто любопытные люди. Оказавшись в пещерном зале, человек испытывает удивление и восхищение. С величественных сводов свисают каменные сосульки — сталактиты. Одни из них совсем маленькие, другие — большие и очень старые. Серые, белоснежные, бело-розовые, эти каменные сосульки — настоящее украшение пещеры.

По ним постоянно стекает вода. А в ней растворены различные вещества. На самом конце сосульки капелька воды



задерживается. Времени, которое капелька проводит на кончике сталактита, хватает, чтобы часть этих веществ осталась на его твёрдом крае. Так, очень медленно, многие века, растёт сталактит.

Капля отрывается и падает вниз. А там, с пола пещеры, навстречу сталактиту растёт сталагмит, каменная башенка. Пройдёт очень много лет, они встретятся и срастутся, образуя колонну.



В таинственном мире пещер можно увидеть совершенно удивительные сталагмиты. В одной из пещер есть сталагмит «Подсвечник». Это белоснежное каменное диво действительно очень напоминает подсвечник.

Кроме сталактитов, сталагмитов, колонн, в пещерах встречаются пышные каменные занавеси, каменные цветы и другие удивительные образования. Все они — творения неутомимой воды...



Когда находишься в пещере и любуешься ею, особенно неприятно обнаружить вдруг банку из-под газированной воды, обёртку от конфеты или ещё что-нибудь подобное. Невольно думаешь с досадой: эх, даже здесь уже побывали люди, не уважающие природу, не ценящие её таинственной, неповторимой красоты.

Да, в пещерах бывают разные люди и не только те, которым дорога каменная земная красота. Среди них, к величайшему сожалению, встречаются такие, которым ничего не стоит отломить сталактит и разрушить сталагмит. Или сделать на стене пещеры какую-нибудь надпись. Или оставить здесь мусор.

Иногда люди даже разводят костёр в пещере. Для пещеры это вредно, потому что нарушается температурный режим, сложившийся здесь веками. Для самих же горе-туристов это может закончиться трагически: они могут задохнуться и погибнуть в дыму.

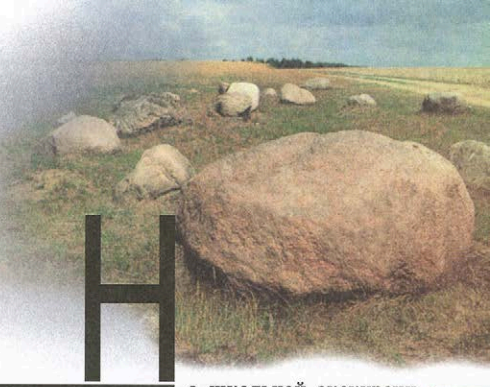
Пещеры — «подземные дворцы», создаются природой за многие тысячелетия, а нарушить, испортить подземное диво можно в считанные минуты.

Поэтому никому, никогда и нигде нельзя в пещерах ломать сталактиты, сталагмиты и другие природные «украшения». Нельзя делать никаких надписей, жечь костры и бросать мусор. Нужно уважать пещеры, эти неповторимые творения природы, уважать и беречь.

Если ты когда-нибудь окажешься в пещере, то постарайся об этом не забыть.



И КАМЕНЬ ДОСТОИН УВАЖЕНИЯ



На школьной экскурсии озорник Лёша стал ногой обрушивать край небольшого обрыва. В этом месте были видны слои глины и песка. Из них образовались когда-то местные холмы. Обрыв был с небольшим нависающим выступом-карнизом. Вот его-то и пытался обрушить мальчишка.

Не думал он, что сам может свалиться. И уж совсем не думал он о том, что обрыв и его карниз по-своему красивы и что эту простую красоту тоже надо беречь. Не думал мальчик и о том, что на отвесном склоне могут быть чьи-то норки, например ласточек-береговушек или некоторых насекомых, и что эти норки будут уничтожены. К счастью, Лёша не успел сделать ничего плохого —учитель остановил его. Но ведь не всегда рядом с ребятами бывает учитель...

Из чего складывается красота нашей планеты? Цветы и деревья, птицы и бабочки, моря и реки — это только часть её красоты. Всё-всё, что создала природа, по-своему красиво. И этот небольшой обрыв тоже. И вот тот камень-валун, который лежит неподалёку.

Представь себе, что мы подошли к такому валуну. Он может быть размером с футбольный мяч, а может быть и больше взрослого человека. Гладкий, округлый камень с солнечной стороны нагрелся, а с теневой — прохладный. Как приятно приложить к нему ладони. Глядя на этот могучий камень,

прикасаясь к нему, ощущаешь какую-то величественную, волнующую мудрость веков. Что ж, так и должно быть. Ведь валун, спокойно лежащий где-нибудь в лесу или на берегу реки, — не просто камень. Он — своеобразный природный памятник, оставленный очень давним временем.

Когда-то, много тысяч лет назад, на наши земли с севера пришёл ледник. Это было время великого оледенения. Льды медленно ползли на юг и несли в себе вот такие камни. Потом, когда лед растаял, камни выпали из него, да так и остались лежать.

Если тебе встретится валун, вспомни историю о древних льдах, покрывших когда-то Землю. Подумай, как много мог бы рассказать тебе этот камень-великан, если бы умел говорить. Ведь он наверняка видел мамонтов, и первобытных людей, и ещё много-много всего...

Валуны трудно разрушить, они очень прочны. Но бездумный человек легко может испортить вид древнего камня. Бывает, что люди что-то пишут, рисуют или выцарапывают на нём. Не надо этого делать. Хоть он и не живой, а заслуживает к себе уважения.

К сожалению, недобрым «атакам» человека подвергаются не только камни-валуны, но и целые скалы. Некоторые отдыхающие, туристы, встретив высокую красивую скалу, совсем некрасиво поступают по отношению к ней. То краской напишут, а то и выбьют свои имена. Так на долгие годы или даже навсегда нарушается природная красота скалы. Надо ли говорить, что хороший, думающий человек такого никогда не сделает.

Ничего напрасно не надо разрушать и ломать. Ведь многочисленные и такие разные обрывы, валуны, скалы не случайны, нужны, находятся на своём месте. Все они, как и живые существа, как и почва, вода, воздух, заслуживают к себе доброго и умного отношения.



ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО



В от почти и всё, о чём мы хотели тебе рассказать. И осталось совсем немногое, но важное, на что нужно обратить твоё внимание.

Прочитав нашу книжку, кое-кто, возможно, скажет: «Если всё, что советуют авторы, соблюдать, то как же вообще жить? Да и жить-то будет неинтересно: мусорить в природе нельзя, рвать растения нельзя, поймать бабочку или ещё кого-нибудь просто так тоже нельзя. Даже ходить надо осторожно. Да что же это такое!» Именно так сказала одна девочка, возражая учителю на уроке.

Но, пожалуйста, поверь нам: зная все эти правила и придерживаясь их, можно очень хорошо жить и трудиться. Ведь ты будешь знать, что своими поступками не приносишь вреда другим живым созданиям и всей природе. И ты сможешь радоваться этому.

Возможно, возникнет и ещё одно возражение: «Если я сам буду хорошо вести себя в природе, никого зря не буду ловить, не буду ничего ломать, нигде не буду оставлять мусор, то ведь всё равно это сделают другие. Надо ли мне самому так уж стараться?»

Надо, очень даже надо! То, что именно от тебя не будет вреда природе, очень хорошо. Это значит, что в природе всё равно сохранится больше цветов, бабочек, непораненных деревьев, чистых опушек и полян... Твоё достойное поведение

в природе будет радовать и тебя, и твоих близких. А для кого-то, пусть не для всех, оно послужит хорошим примером. А это возражение, о котором мы сказали, пускай совсем тебя не смущает. Если поступать в соответствии с ним, то в природе вообще ничего хорошего и красивого не останется.

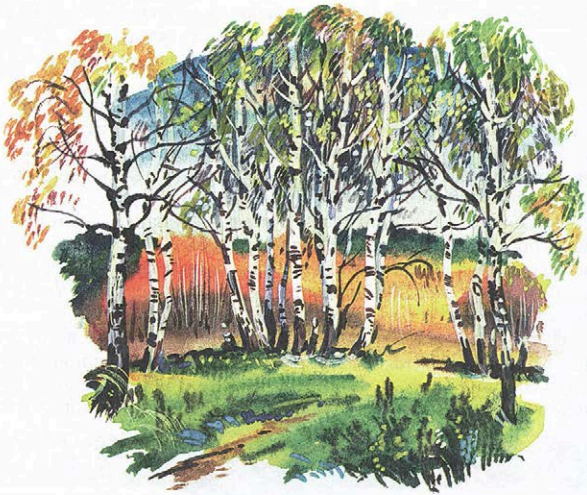
В этой книге мы познакомили тебя со многими правилами поведения в природе. А можно ли выразить их все в одной фразе, сформулировать одно, самое главное правило? Да, можно.

С древних времён людям известно Золотое правило этики. Оно гласит: «Поступай по отношению к людям так, как ты хотел бы, чтобы они поступали по отношению к тебе».

Примерно так же будет звучать и

Золотое правило экологической этики:

«Поступай по отношению к природе так, как ты хотел бы, чтобы поступали по отношению к тебе».



СОДЕРЖАНИЕ



ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ 3
ЗАБАВНАЯ ИСТОРИЯ С БРОНЗОВКОЙ ЗОЛОТИСТОЙ 5
О ЧЁМ РАССКАЗАЛ МАЙСКИЙ ЖУК 7
СЛУЧАЙ С ЖУКОМ-ГРИБНИКОМ 11
ГУСЕНИЦА НА ЛЕСНОЙ ТРОПИНКЕ 15
НЕСЧАСТНАЯ ТОЛСТУШКА 17
ГУСЕНИЦА ПОКАЗЫВАЕТ РОЖКИ 19
ГРИЛЛОТАЛЬПА ГРИЛЛОТАЛЬПА 23
ОСА НА НОСУ И МУХА В ДОМЕ 27
СЛУЧАЙ НА ЧЕРДАКЕ 31
ПУСТЬ ЖИВУТ НА СВЕТЕ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПЧЁЛЫ 35
МУРАВЬИНАЯ ПОЛЯНА 37
НЕ ЛОВИТЕ НАСЕКОМЫХ ДЛЯ КОЛЛЕКЦИЙ 43
БЕРЕГИТЕ РАКОВ! 45
ИСТОРИЯ С ПИЯВКОЙ 49
УВАЖАЙТЕ ЖИЗНЬ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ 51
ЗАЧЕМ НУЖНЫ В РЕКЕ РАКУШКИ 53
НЕ ОБИЖАЙТЕ ПАУКА 57
КТО ТАМ ПРЯЧЕТСЯ ПОД КАМНЕМ? 59
КТО-КТО В ТЕРЕМОЧКЕ ЖИВЁТ? 65
О МАЛЕНЬКОЙ НАДЕ И ЛЯГУШКЕ 71
«ИЗУЧИЛИ» 75
ИСТОРИЯ С ГОЛОВАСТИКОМ 77
БУФО БУФО 81
В ВОДЕ ТИХОЙ РЕЧКИ ПОКАЗАЛСЯ ТРИТОН 83
ЗВЕРИНЫЕ НОРЫ И ПТИЧЬИ ГНЁЗДА 85

ПРО ДИКОГО ЕЖА И ДОМАШНИЕ НЕПРИЯТНОСТИ 89
БЕЛЫЙ СКАЗОЧНЫЙ ДВОРЕЦ 91
НА ПРОГУЛКЕ С СОБАКОЙ 93
ШУМ В ЛЕСУ 95
ЛЕСНЫЕ ТРОПИНКИ 97
ВЪЕЗД ЗАПРЕЩЁН! 99
КУКУШКИНЫ СЛЁЗКИ 101
КАК ОДОЛЕЛИ «ОДОЛЕНЬ-ТРАВУ» 103
ВЕНЕРИН БАШМАЧОК 107
ЕЩЁ НЕМНОГО О РЕДКИХ РАСТЕНИЯХ 109
РАЗГОВОР В ЛЕСУ 111
ПОЖАЛЕЙТЕ БЕРЁЗЫ 113
БОЛЬШОЙ СТАРЫЙ ДУБ 115
В ЛЕС ПО ЯГОДЫ 119
ЕСЛИ ТЕБЕ НУЖНЫ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ 121
СОБИРАЯ ГРИБЫ 125
КОМУ НУЖЕН МУХОМОР? 127
ГОРИТ КОСТЁР 129
ГОРИТ ТРАВА 133
СВОЙ МУСОР — ВСЕГДА С СОБОЙ 139
«БУТЫЛОЧНАЯ ПОЧТА» 143
НЕВИДИМОЕ СОКРОВИЩЕ 145
ДОРОЖЕ ЖЕМЧУГА И ЗЛАТА — ПОД НОГАМИ 147
В ПЕЩЕРЕ 149
И КАМЕНЬ ДОСТОИН УВАЖЕНИЯ 155
ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО 157