

Ольга Лагутенко.



Занимательное природоведение



ДЛЯ
МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ



ББК 74.11

Л14

*Исключительное право на издание книги принадлежит
ЗАО «ОЛМА Медиа Групп».*

*Выпуск произведения без разрешения издательства
считается противоправным и преследуется по закону.*

Художники:

М. Гофеншефер, Л. Гриценко, Е. Евсеева,
А. Лурье, Л. Ракович, М. Федорова, М. Шмелева

Лагутенко О. И.

Л14 Занимательное природоведение для младших школьников. – М.:
ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2011. – 240 с. – (Серия «Библиотека
начальной школы»).

ББК 74.11

Автор выражает глубокую признательность за помощь в подготовке этой книги:
заведующей кафедрой теории и методики естественно-научного образования
Санкт-Петербургской Академии постдипломного педагогического образования
проф., д.п.н. *И. Ю. Алексашиной*, сотрудникам кафедры: доценту к.б.н. *Н. И. Оре-
щенко* и старшему преподавателю *А. А. Ульяновой*;

ученым Санкт-Петербургского государственного университета: старшему пре-
подавателю кафедры зоологии позвоночных *И. Б. Савинич* и ассистенту этой
кафедры *С. П. Резвому*, доценту кафедры анатомии и морфологии растений к.б.н.
М. П. Баранову, старшему преподавателю кафедры ихтиологии и гидробиологии
к.б.н. *С. Ю. Анацкому*, а также ведущим научным сотрудникам ЗИН РАН проф. д.б.н.
М. А. Козлову и сотрудникам Ленинградского зоопарка *Н. Б. Поповой* и *Л. А. Корни-
левой*, а также *Г. В. Завидовскому*.

Особая благодарность моим родным за постоянную помощь и поддержку.

ISBN 978-5-373-03314-5

© О. И. Лагутенко, 2005

© ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2011

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ
ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ПЕДАГОГОВ 7

ЧАСТЬ 1

ГЛАВА ПЕРВАЯ,
с которой начинаются чудеса 10

ГЛАВА ВТОРАЯ,
в которой бельчонок Рыжик дает детям
первый урок: «Что такое парк?» 13

ГЛАВА ТРЕТЬЯ,
в которой бельчонок Рыжик проводит
экскурсию по парку, а деревья раскрывают детям
свои секреты 14

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ,
в которой у папы и детей появляется общая тайна* 19

ГЛАВА ПЯТАЯ,
в которой Златорогий Олень объясняет,
для чего он наделил Аленку волшебным даром 22

ГЛАВА ШЕСТАЯ,
в которой ребята попадают
в гости к Кроту 24

ГЛАВА СЕДЬМАЯ,
в которой ребята спасают Ежа
и узнают, почему разные животные
не ссорятся из-за пищи 30

ГЛАВА ВОСЬМАЯ,
в которой выясняется, что путешествовать
по кротовой норе можно, не выходя из дома* 34

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ,
в которой Аленка и Алешка узнают,
что и у зверей бывают гнезда 36





ГЛАВА ДЕСЯТАЯ,
в которой Дрозды рассказывают,
какими бывают птичьи гнезда **38**



ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ,
в которой дети заводят дружбу с Уткой Кряквой
и знакомятся с другими обитателями водоема **43**



ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ,
в которой дети собираются на дачу,
а папа дает Аленке, Алешке и их друзьям
необычное летнее задание* **49**



ЧАСТЬ 2

ГЛАВА ПЕРВАЯ,
в которой Рыжик, Эллис и Тимоша
привыкают к особенностям дачной жизни **52**



ГЛАВА ВТОРАЯ,
в которой Алешка учится правильно
сажать семена **55**



ГЛАВА ТРЕТЬЯ,
в которой ребята ищут лес, а находят
свалку мусора **57**



ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ,
в которой папа рассказывает о том, почему маленький
Дождевой Червь приносит большую пользу **62**



ГЛАВА ПЯТАЯ,
в которой бельчонок Рыжик
знакомит ребят с лесными жителями **63**



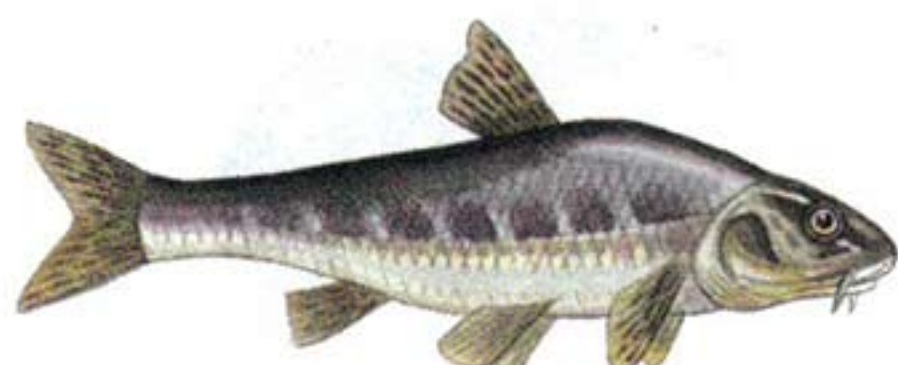
ГЛАВА ШЕСТАЯ
о том, что можно делать, когда идет дождь* **70**



ГЛАВА СЕДЬМАЯ,
в которой ребята знакомятся с Лисой
и барсучатами и узнают, что в лесу можно
оказаться и желанным гостем, и непрошеным **72**

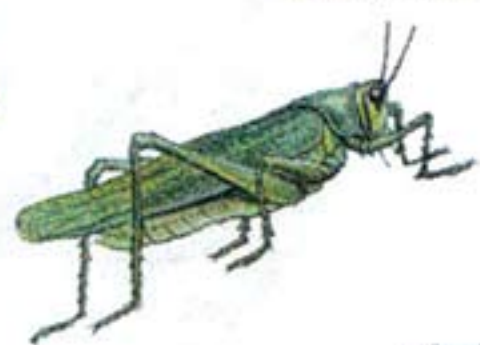


ГЛАВА ВОСЬМАЯ,
в которой Аленка и Алешка проводят
день на речке и встречают Выдру **77**





ГЛАВА ДЕВЯТАЯ,
в которой Аленка и Алешка
следят за превращениями Капельки* **82**



ГЛАВА ДЕСЯТАЯ,
в которой папа рассказывает,
кто живет и что растет на лугу **85**



ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ,
в которой Норка рассказывает, почему
опасно переселять животных на новые места **91**



ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ,
в которой Аленка и Алешка попадают на болото **99**



ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ,
в которой выясняется, что даже
несъедобные грибы приносят пользу **105**



ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ,
в которой друзья прощаются с летом
и строят планы на будущее* **111**



ЧАСТЬ 3



ГЛАВА ПЕРВАЯ,
в которой ребята узнают много нового
о своих комнатных растениях **114**



ГЛАВА ВТОРАЯ,
в которой друзья делятся
своими летними наблюдениями* **120**



ГЛАВА ТРЕТЬЯ,
о том, как непросто содержать
животных в зоопарке **122**



ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ,
в которой папа рассказывает о Красной книге **129**



ГЛАВА ПЯТАЯ,
в которой говорится о том, что может
сделать каждый для охраны природы **134**

ГЛАВА ШЕСТАЯ,
в которой друзья узнают, почему нужно
экономить электроэнергию и беречь тепло* **135**



ЧАСТЬ 4



ГЛАВА ПЕРВАЯ,
в которой друзья помогают
зимующим птицам **140**



ГЛАВА ВТОРАЯ,
в которой Рыжик учит ребят лесной грамоте **144**



ГЛАВА ТРЕТЬЯ,
в которой Аленка и Алешка отправляются
в заказник, где учатся различать следы животных **147**



ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ,
Новогодняя, в которой ребята убеждаются,
что чудеса можно делать своими руками* **152**



ГЛАВА ПЯТАЯ,
в которой Сильва и Уголек находят хозяев,
а Аленка и Алешка узнают,
как нужно содержать домашних питомцев* **154**



ГЛАВА ШЕСТАЯ,
в которой Большая Синица рассказывает,
как построить домики для птиц **160**



ГЛАВА СЕДЬМАЯ,
в которой у Пушинки рождаются бельчата,
а Скворец возвращается домой **163**



ГЛАВА ВОСЬМАЯ,
в которой ребята наблюдают в заказнике
полет птиц и снова встречают Крякву* **165**



ГЛАВА ДЕВЯТАЯ,
в которой папа рассказывает о растениях,
цветущих весной* **169**



ГЛАВА ДЕСЯТАЯ,
в которой опять появляется
Златорогий Олень **173**



ЗАКЛЮЧЕНИЕ 174

ПРИЛОЖЕНИЯ 175

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 197

СЛОВАРИК 200

ПРЕДИСЛОВИЕ

ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ПЕДАГОГОВ

Каждому с детства известно, что к природе нужно относиться бережно и уважительно. Но, вырастая, мы понимаем, что говорить о любви к окружающему миру проще, чем жить в согласии с его законами. Так возможно ли научиться существовать, не причиняя вреда природе? Да, если учиться играя, если ученик становится соавтором удивительных открытий.

Перед вами необычное учебное пособие, которое поможет ребенку усвоить такие школьные предметы, как «Знакомство с окружающим миром», «Природоведение», «Естествознание». Необычность этой книги в том, что она написана в форме сказочной повести. Путешествуя вместе с героями книги Алешкой и Аленкой, ребята побывают и в подземелье у Крота, и в гнезде Дрозда, познакомятся с обитателями леса, парка, луга, болота, водоема, сада, научатся понимать их язык. Из наблюдателей дети превратятся в участников событий, узнают о серьезных проблемах защиты окружающей среды, будут искать пути их решения и сами ответят на возникающие вопросы.

Все приведенные в книге научные факты проверены специалистами и адаптированы для детей младшего школьного возраста. А красочные детальные иллюстрации помогут вашему ребенку лучше усвоить материал.

Для педагогов и родителей в конце книги предложены методические советы и разработки: настольные игры, викторины, лото и т. п. для повторения пройденного.

Предметный указатель позволит детям использовать книгу как первый справочник по природоведению и поможет быстро найти информацию о том или ином виде.

Словарик поможет с легкостью запомнить новые научные термины и понятия.

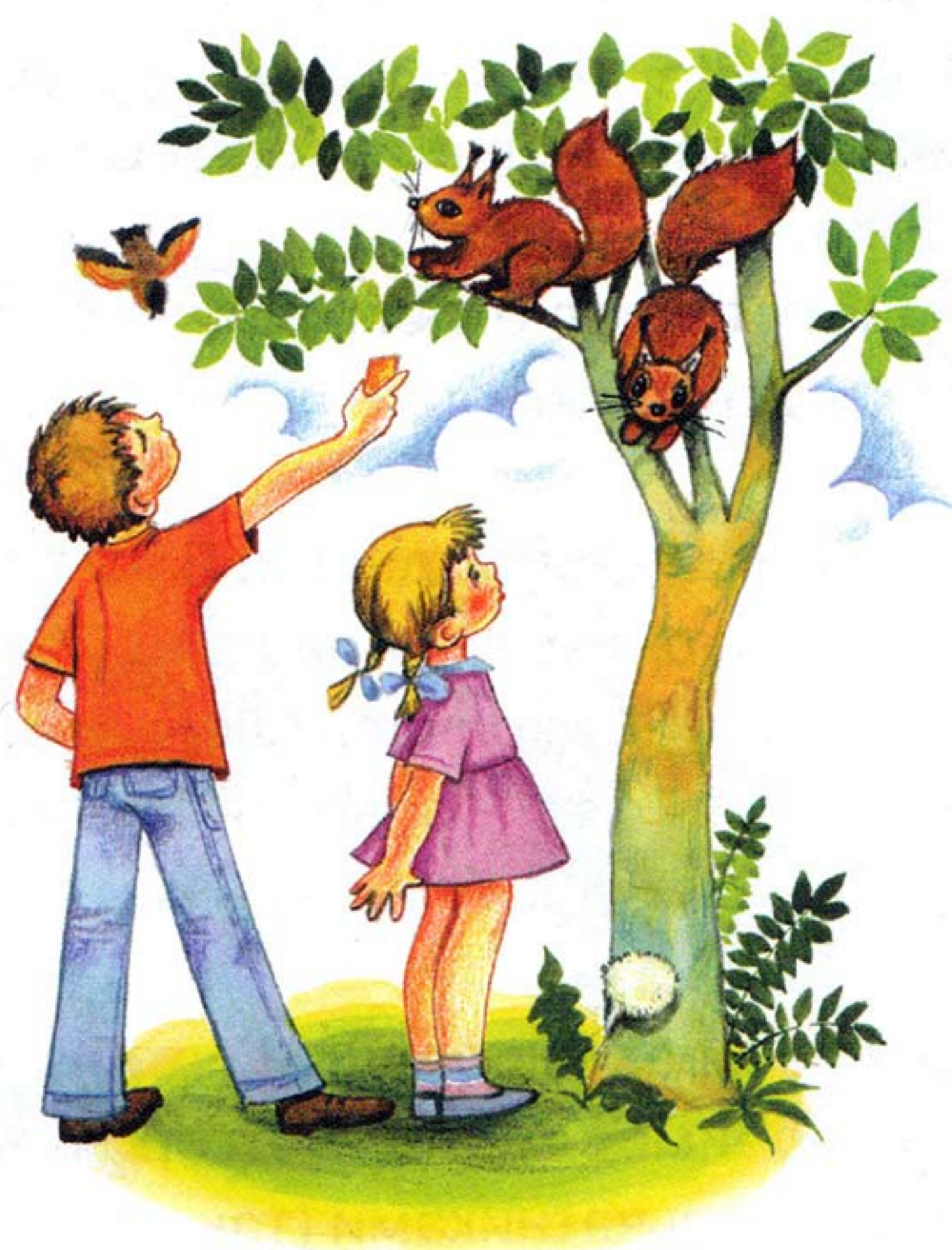
Прочитав эту книгу, дети приобретут много практических навыков: узнают, как ухаживать за растениями, как мастерить кормушки и птичьи домики, как делать подарки из природных материалов. Они научатся замечать изменения в природе и вести дневник наблюдений, а значит, разовьют память, внимание, наблюдательность и письменную речь.

Любовь к природе начинается с заботы о ней. Нужно сделать первый шаг. Вы готовы? Подкормите птиц зимой, посадите цветы и деревья вокруг дома, и вы увидите, что ваш ребенок станет добрее. У вас появится общее дело, способствующее установлению доверительных отношений.

Итак, в путь!



ЧАСТЬ 1



ГЛАВА ПЕРВАЯ, **с которой начинаются чудеса**

Было чудесное майское утро. Начинался день, который Аленка ждала с нетерпением. Ведь это был ее день рождения. Аленка улыбалась во сне. Солнечный луч нежно скользнул по ее щеке, и девочка проснулась.

– Алешка! – позвала она брата. – Что я сейчас во сне видела!

Сон сразу же слетел с Алешки.

– Аленка, с днем рождения! Я тебе подарок приготовил! – поздравил сестру Алешка и вынул из-под подушки сделанного из желудей и веточек оленя. – А что тебе снилось?

– Вот здорово! – обрадовалась Аленка. – Именно олень мне и приснился, только волшебный, с золотыми рогами. Он поздравил с днем рождения и обещал исполнить мое желание.

– Ты, конечно, собаку попросила? Ведь ты давно о ней мечтаешь.

– Нет. А вдруг родители не разрешат? Я сказала, что хочу научиться понимать язык животных и растений.

– Ну и как?

– Пока не знаю. Это ведь был только сон...

Дверь в комнату отворилась, и вошла мама, держа на подносе торт с семью зажженными свечками.

– Доброе утро, дети! Я слышу, вы уже проснулись. С днем рождения, Аленка!

Аленка дунула на свечи, и все они погасли!

– Какая хорошая погода! – сказала мама. – Умывайтесь, завтракайте и идите погулять в парк. А вечером, когда папа придет с работы, будут и другие сюрпризы и подарки.

В это время в комнату вошел огромный полосатый кот разбойничьего вида по имени Тимка. Он дружески боднул головой Аленкины ноги и неожиданно заговорил:

– Аленка! Поздравляю с днем рождения! Я бы тоже пошел с вами в парк, но сегодня у меня есть одно очень важное дело.

– Мама! Тимка заговорил! – закричала Аленка.

– По-моему, он просто мяукает, – возразила мама.

– Ой, Алешенька, – прошептала Аленка, – кажется, олень действительно был волшебный!

После завтрака дети захватили орешки, чтобы угостить белок, и пошли в парк. Там у них было любимое место – отгороженная от собак площадка с кормушками для птиц и бельчатниками (так называются похожие на скво-

речники домики для белок). Алешка с папой сами сделали кормушку, и зимой ребята подкармливали *снегирей, свиристелей, поползней* и *зеленушек* заранее заготовленными ягодами *рябины*, арбузными и дынными семечками. А синичкам Аленка приносила кусочки несоленого сала. Это были постоянные посетители. Кроме птиц сюда часто прибегали белки.

Сегодня белок было всего две. Один бельчонок выделялся особенно яркой шубкой, длинными кисточками на ушах и очень пушистым хвостом. Он бесстрашно подскочил к Аленке, прыгнул к ней на руку и вдруг заговорил:

– Меня зовут Рыжик. Здравствуй, Аленка! Мне рассказывал о тебе Златорогий Олень. Теперь ты понимаешь язык растений и животных. Олень исполнил твое желание, чтобы, узнав правду о нашей жизни, ты и другим ребятам рассказала об этом. А я тебе помогу. Предлагаю свою дружбу.

– Спасибо, Рыжик! – обрадовалась Аленка. – Я постараюсь выполнить поручение Златорогого Оленя.

Алешка в это время кормил другую белку. Услышав, что сестра с кем-то разговаривает, он подошел к ней.



– Ты с кем сейчас говорила?
– Познакомься, Алеша, это бельчонок Рыжик. Теперь он мой друг.
– Здравствуй, Алеша, – сказал Рыжик, – ты уже познакомился с моей сестрой Пушинкой?

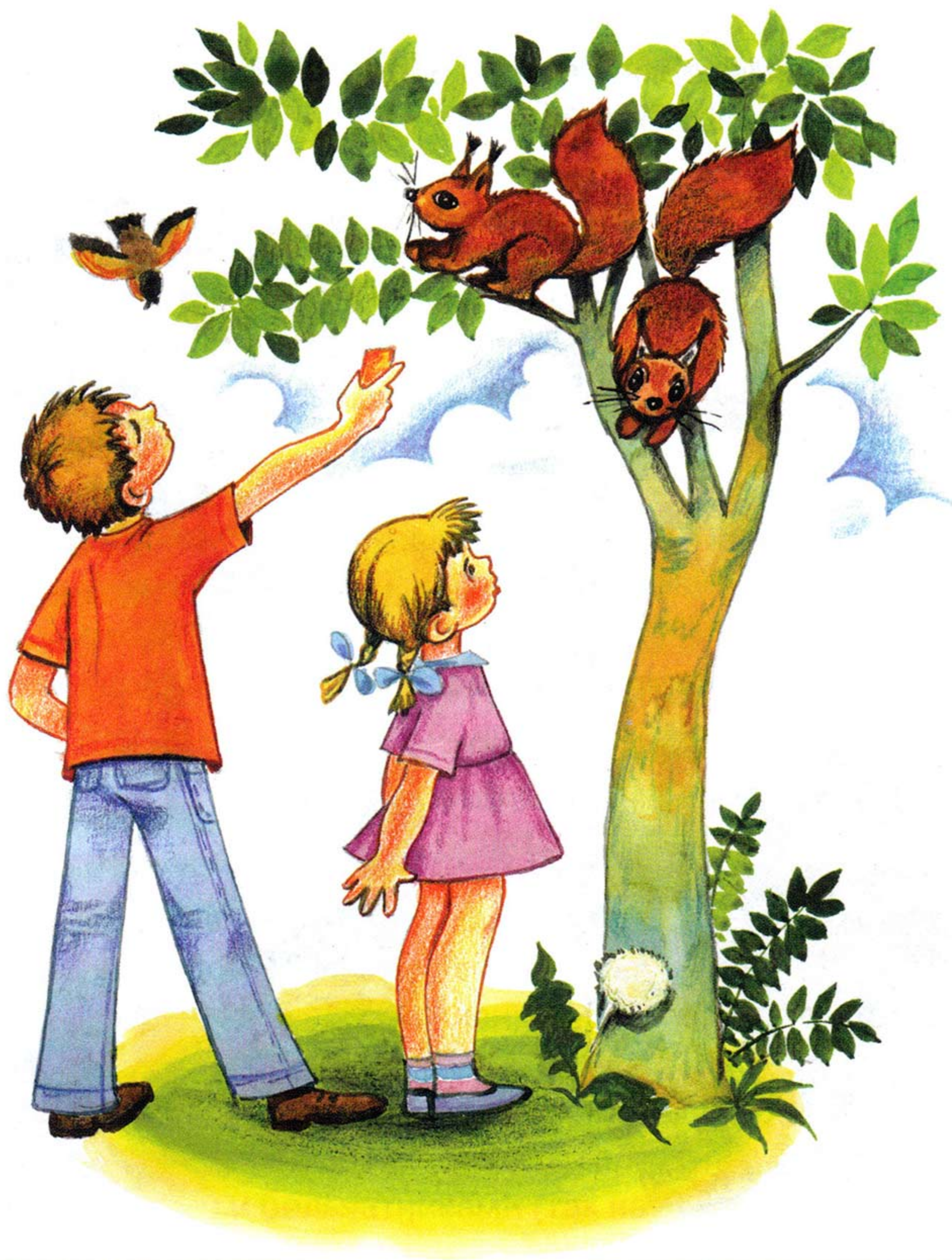
Аленка перевела слова Рыжика.

– Как здорово, что ты теперь можешь разговаривать с животными! Передай Рыжику, что хоть я пока и не понимаю его язык, но тоже буду другом ему и Пушинке.

– Вот и чудесно, – сказал Рыжик. – Хотите, я проведу маленькую экскурсию по парку и познакомлю вас с его обитателями?

– Конечно, хотим! – Аленка даже в ладоши захлопала.

А Алеша завороженно смотрел на бельчонка и ждал: что же будет дальше?



ГЛАВА ВТОРАЯ, **в которой бельчонок Рыжик дает детям** **первый урок: «Что такое парк?»**

А дальше начался удивительный урок бельчонка Рыжика.

– Как вы думаете, чем отличается парк от леса? – спросил Рыжик.

– Парк создавался людьми, а лес вырос сам, – подумав, сказала Аленка.

– Правильно. Поэтому в парке за деревьями постоянно ухаживают, иначе они могут заболеть и даже погибнуть.

– А растения в парке поливают? – спросил Алешка, который, кажется, стал кое-что понимать и без Аленкиного перевода.

– Где сухо, там поливают, а у нас, в Петербурге, приходится делать канавы, чтобы лишняя вода стекала. Если воды будет больше, чем нужно, корням не хватит воздуха и они отомрут. Кроме того, в городских парках опасны дуплистые деревья: подует ветер, и дерево упадет. Поэтому их лечат – ставят специальные пломбы, а жаль! Мы, белки, любим дупла! А еще работники парков укрывают на зиму те кусты, которые боятся холода.

– А чем еще парк отличается от леса?

– Парк мы можем обойти за один день, а лес такой большой, что и заблудиться можно. Одних нас туда родители не отпускают, – сказал Алешка.

– Правильно, но и это еще не все.

– В парке есть деревья, которые не растут в лесу, а в лесу водятся животные, которых не бывает в парке, например рыси и волки, – добавила Аленка.

– Ты очень наблюдательная девочка, не зря Златорогий Олень выбрал именно тебя, – похвалил Рыжик. – Сначала мы познакомимся с деревьями в нашем парке, тем более что для нас, животных, деревья – и стол, и дом. Кстати, вы заметили, как здесь легко дышится?

– Конечно, не зря нас мама всегда отправляет гулять в парк, – ответила Аленка. – Она считает, что это очень полезно для здоровья.

– Ваша мама права. Деревья, как и все зеленые растения, выделяют кислород, который нужен, чтобы дышать, и собирают на своих листьях вредные вещества. А вы умеете отличать деревья друг от друга?

– Очень плохо, – призналась Аленка.

– Не расстраивайся. Я научу вас этому, и вы подружитесь с деревьями.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ,
в которой бельчонок Рыжик проводит
экскурсию по парку,
а деревья раскрывают детям свои секреты

Рыжик спрыгнул с Аленкиной руки и поскакал к группе старых, больших деревьев. Склоняя ветви, деревья приветствовали ребят:

- Здравствуйте, я *Липа*.
- Здравствуйте, Липа! – поздоровались дети. – А нас зовут Алешка и Аленка!
- Меня просто узнать: мои листья напоминают сердечки. А в июле, когда я цвету, вы найдете меня по дивному медовому аромату.

– Как же узнать вас зимой?

– Это тоже несложно, дети. У меня ветки загибаются вверх, а почки крупные, с тупыми кончиками.

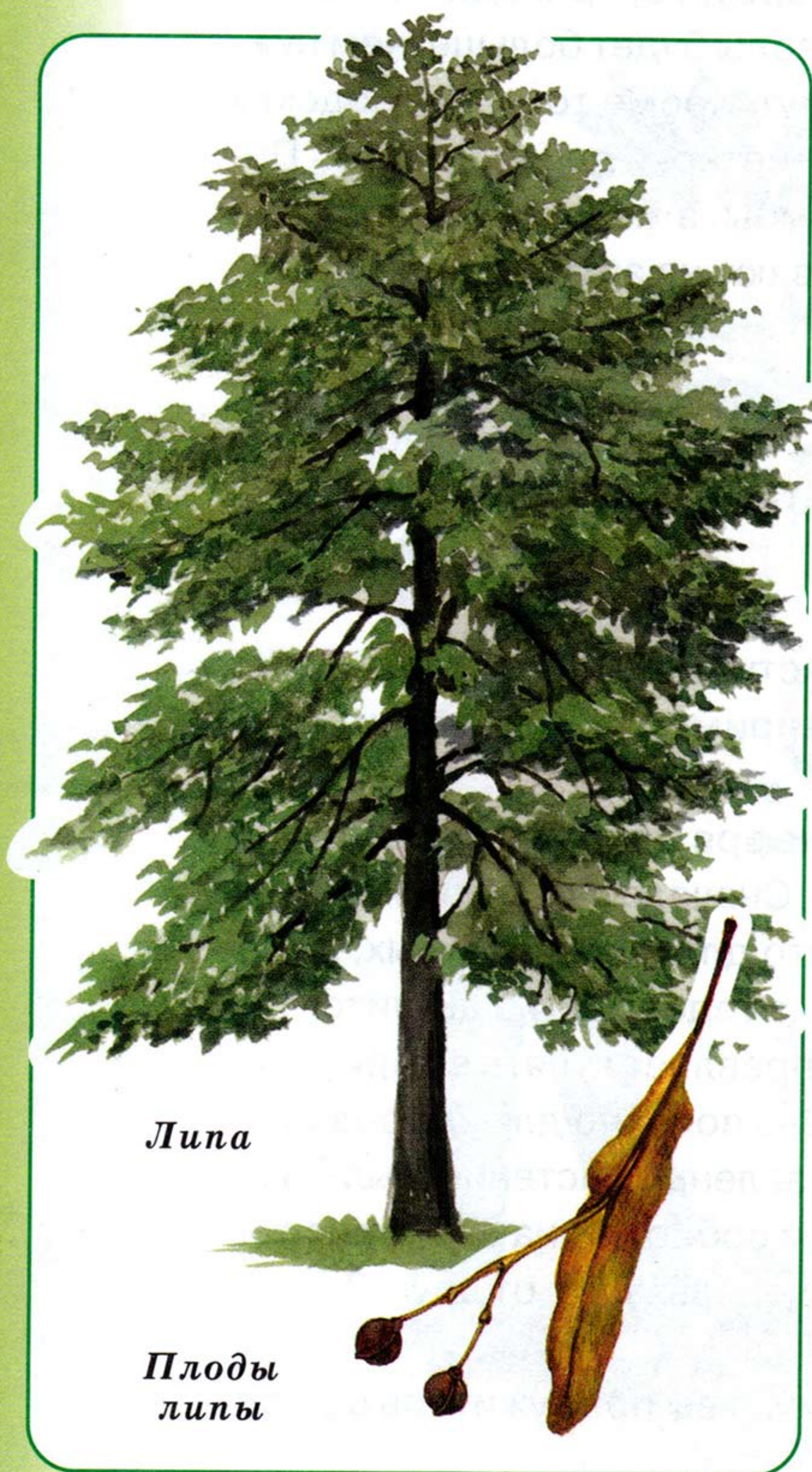
– Кстати, – вмешался Рыжик, – люди часто подстригают липы, придавая им форму шара, кубика или даже животных. В нашем парке есть такие подстриженные липы.

– А Липе не больно? – забеспокоилась Аленка.

– Нет, – ответила Липа, – тебе же не больно, когда подстригают волосы. Мои веточки после стрижки хорошо отрастают. Я всегда с радостью помогаю людям. Мои цветки заваривают вместо чая при простуде, а пчелы собирают с них сладкий нектар и пыльцу и делают мед, который так любят дети.

– Спасибо вам, Липа, – поблагодарила Аленка. – Вы очень добрая, мягкая и терпеливая.

– Спасибо вам, дети. Это действительно так. Моя древесина такая же мягкая, как мой характер, – продолжала Липа. – Не зря из нее вырезают деревянные миски и ложки. А в старину с меня драли лыко – это такие волокна, которые нахо-



Липа

*Плоды
липы*

дятся под корой. Из них делали мочало и лапти, так что я еще и людей обува-
ла. Обычно люди называют корой только защищающие дерево мертвые клет-
ки, а ученые считают корой все слои до древесины... Вот так, дети. Ну что,
вам уже пора уходить? Приходите почаще!

– Мы обязательно придем, но сейчас нас ждет могучий *Дуб*, твой со-
сед, – сказал Рыжик.

Чуть в стороне от Липы рос огромный раскидистый Дуб. Его огромные
ветви, словно гигантские черные питоны, расползались во все стороны,
и сквозь них едва проглядывало небо.

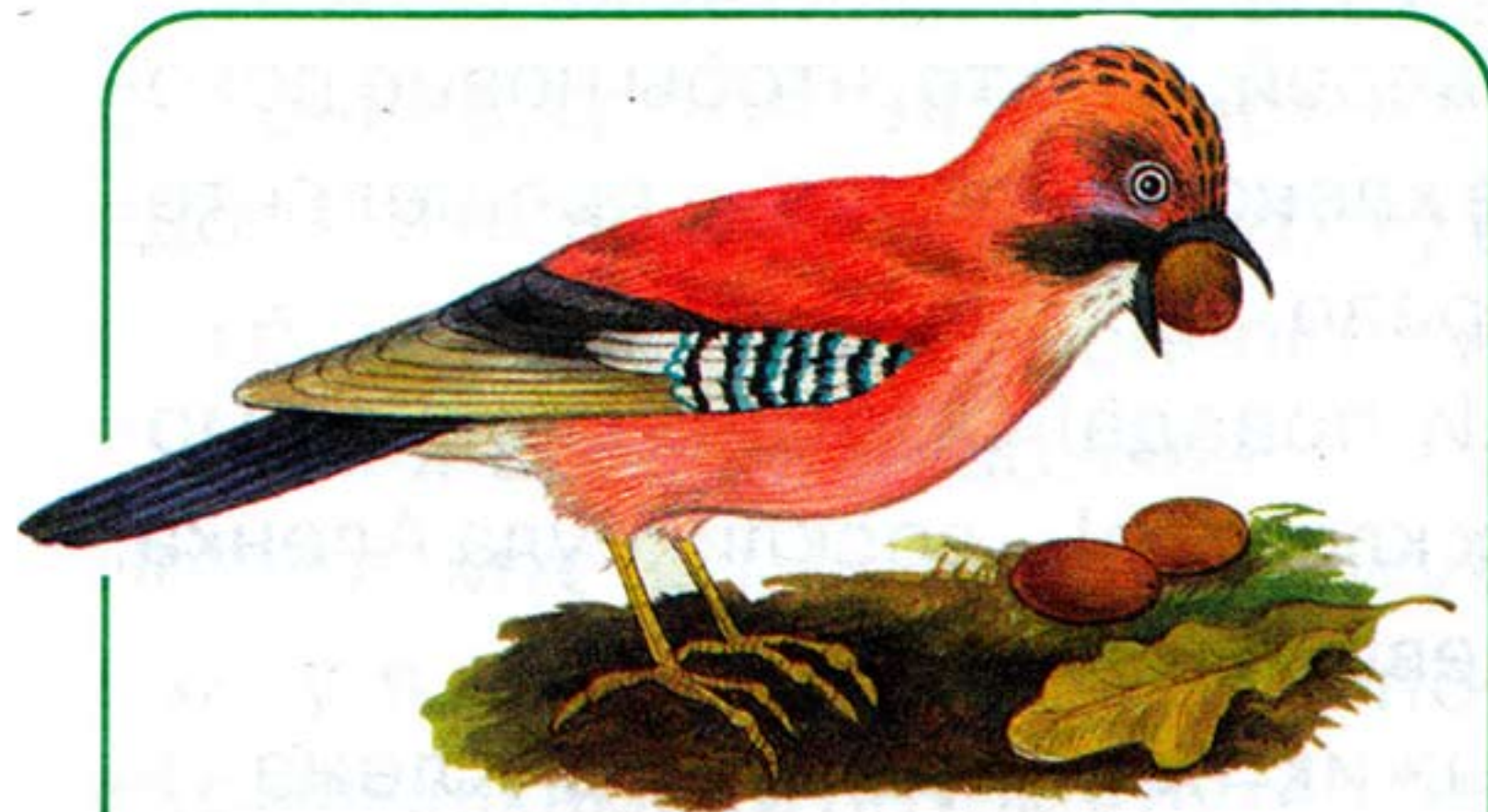
– Аленка, спроси, пожалуйста, почему у него такие длинные ветви? –
набравшись смелости, попросил Алешка.

Аленка перевела вопрос.

– Мои плоды, желуди, очень тяжелы и не могут путешествовать по воз-
духу, как семена березы, сосны или клена, у которых есть особые крылыш-
ки. Желуди падают на землю, и из них вырастают молодые дубки. Чтобы
не застилать им свет, я должен отбросить свои семена как можно дальше.
А еще разносить мои желуди помогает Рыжик со своими друзьями.

Рыжик был очень скромным
бельчонком, и его смутила похва-
ла великана:

– Я просто запасал желуди на
зиму, а о некоторых забыл, и из
них в этом году проросли моло-
дые дубки. *Сойки* тоже иногда
забывают, где заготовили на зиму
желуди, и на этом месте потом
вырастают деревья. Семенами
дуба питаются многие животные:
мыши, полевки и кабаны.



*Сойка, «сажающая»
желудь*



Дуб

*Плоды
дуба*

– Не только животные едят мои желуди, – важно сказал Дуб, – люди делают из них напитки, похожий на кофе, а много-много лет назад из желудей получали муку и пекли лепешки.

– Наверное, вы, такой большой и могучий, самое старое дерево?

– У деревьев свой отсчет. По этим меркам я еще юн: мне всего двести десять лет. Но в нашем климате дубам живется не очень хорошо. Как берегли дуб, который, по преданию, посадил сам Петр I! А все-таки он погиб! Зато в Литве есть дуб-патриарх, ему уже две тысячи лет! По прочности и долговечности древесины я чемпион среди наших деревьев.

– До свидания, дедушка Дуб! – весело крикнул Рыжик. – Надеюсь, в этом году у тебя будет большой урожай желудей! – и поскакал дальше.

Ребята побежали за ним.

Миновав небольшую лужайку, бельчонок остановился около высокого дерева с черной корой.

– Познакомьтесь с Кленом, – сказал он ребятам.

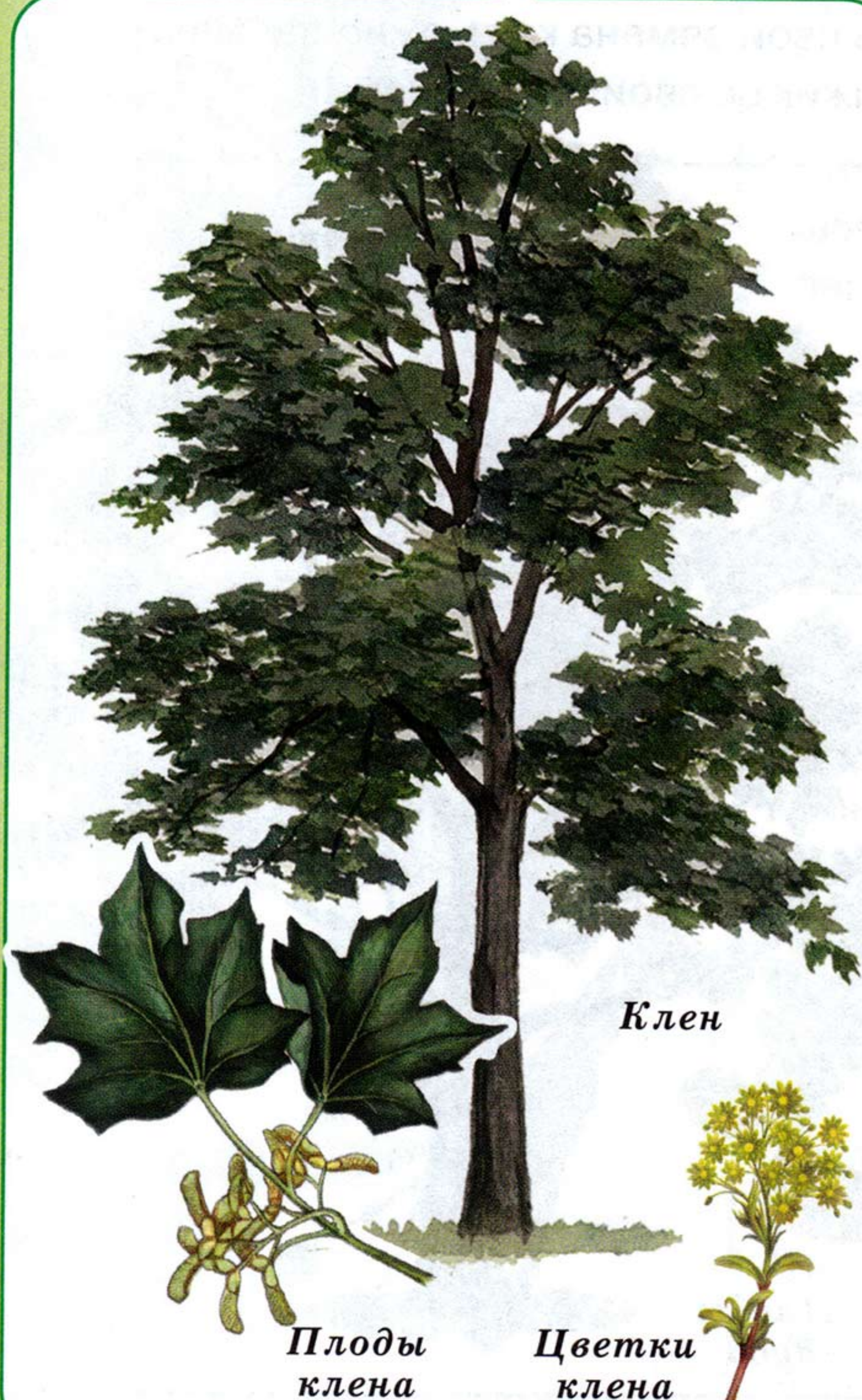
– Здравствуйте, дети. Я Клен. Узнать меня просто: мои листья напоминают ладошку с растопыренными пальчиками и растут парами – один против другого. И семена тоже расположены парой, они спрятаны в плодах с двумя крылышками, с помощью которых их разносит ветер. Эти крылышки дети любят приклеивать себе на носики.

– Твои семена нам, белкам, очень по вкусу! – заметил Рыжик.

– Ими питаются разные животные: и полевые мыши, и птицы, и землеройки. У меня семян на всех хватит: и на вас, зверей, и на то, чтобы новое поколение кленов выросло, – прошелестело дерево.

– И правда! Смотри, сколько молодых кленков! – воскликнула Аленка, оглядевшись вокруг.

Рыжик перепрыгнул с Клена на Ясень – высокое дерево с темно-серой корой.



– Меня узнать тоже довольно просто: посмотрите, как выглядит мой лист! Он напоминает перо птицы, только очень большое, и состоит из множества маленьких продолговатых листочков, – сказал Ясень.

– А семена у вас тоже особенные, как у Клена? – спросил Алеша.

– Некоторое сходство действительно есть: мои плоды тоже имеют крылышки, но они длинные, с острым кончиком и на веточке висят гроздьями. А на земле еще остались плоды с прошлого года.

– Алеша, смотри: они на лепестки похожи! Давай наберем разных листиков, плодов, шишек, веточек, а когда придут гости, устроим конкурс на лучшую поделку.

Вскоре карманы ребят были заполнены доверху. Тут Алешка заметил невдалеке невысокое деревце.

– Какое интересное! Листья на рыбок похожи. Я сорву несколько, высушу утюгом, а потом сделаю из них картинку про рыбалку и подарю папе.

– Это Вяз, – сказал Рыжик.

– Приветствую вас! – поздоровался Вяз. – Я рад, что вам понравились мои листья. Берите, не стесняйтесь, для доброго дела не жалко.

Аленка потрогала лист и удивилась: какой он шершавый!

– А вы заметили, что у всех знакомых вам деревьев, кроме Вяза, лист можно сложить вдоль, и половинки совпадут, а у вяза часть листа будет выступать? – спросил Рыжик.

– А я вообще необычный, – сказал Вяз. – Посмотрите на мои плоды. Они уже появились: цвет у я очень рано. Плоды почти круглые, с крылышками, и потому путешествуют по воздуху. Сейчас они зеленые, а когда созреют, станут коричневыми.



Дети сорвали несколько листьев и плодиков-крылаток и вежливо попрощались с Вязом. Рыжик уже нетерпеливо прыгал с ветки на ветку: он не любил долго оставаться на одном месте.

– Идем скорее к одному из моих самых любимых деревьев. Осенью оно кормит своими семенами, которые находятся в шишках, и нас, белок, и мышей, и полевок, и дятлов. Это – *лиственница*. Родом она из Сибири. Люди выращивают саженцы лиственниц в питомниках, а когда они подрастут, высаживают в парках.

Лиственниц оказалось несколько. Это были огромные, могучие деревья со смолистой корой и толстыми ветвями, с которых свисали тонкие веточки, покрытые бугорками, а из каждого бугорка рос целый пучок мягких хвоинок.

– А почему у ваших корней лежит столько сухой хвои? – заметила Аленка. – Вы чем-то болеете?

– Спасибо за беспокойство, но на здоровье я не жалуюсь, – ответила Лиственница. – Из всех хвойных растений мы, лиственницы, самые здоровые деревья в городе, потому что сбрасываем хвоинки каждый год. Так мы

освобождаемся от накопленных вредных веществ. А наши родственники, ели и сосны, очень страдают от грязного воздуха.

– Какое умное дерево! – удивились дети.

Время пролетело незаметно, экскурсия подошла к концу.

– Вы, конечно, заметили, что в лесу не встречаются деревья, с которыми вы сегодня познакомились. Все они, кроме Лиственницы, – гости из южных мест. И хотя им трудно привыкнуть к нашему климату, они так красивы!

– Спасибо, Рыжик, было так интересно. Но нам пора уходить, а то мама будет волноваться! – забеспокоилась Аленка.

– И гости скоро придут, – добавил Алешка.

– Приходите завтра, я вас со зверями познакомлю.

– Обязательно. Встретимся на том же месте.



Ветка
с шишкой
лиственницы

Лиственница

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ, в которой у папы и детей появляется общая тайна*

В доме вкусно пахло пирогами, фруктами, жареной уткой с яблоками – праздничный обед был готов. Но ребятам было не до обеда! Подбежав к маме, они наперебой стали рассказывать ей о своих приключениях.

– Мама, Аленка язык животных и растений понимает, – начал Алешка.

– Я вас внимательно слушаю, только помогите накрыть на стол. Скоро гости придут, – попросила мама.

– ...А Рыжик и говорит мне, что волшебный Олень настоящий и я должна рассказать обо всем ребятам, – нетерпеливо перебила Аленка.

– Кто такой Рыжик? – не поняла мама.

– Бельчонок, наш друг, – пояснил Алешка.

– Фантазеры мои, скоро папа придет, – засмеялась мама.

– Не придет, а уже пришел, – раздался голос из прихожей.

– Папа! – закричали дети и бросились обнимать отца.

– С днем рождения, Аленка, – сказал папа и подарил дочке душистый букет крупных садовых ландышей.

В это время мама внесла в комнату большую корзинку, в которой сладко посапывал симпатичный черный щенок.



Главы, к которым вы найдете задания в Приложении, расположенном в конце книги, помечены *.

– Ура! Спасибо, мамочка! Спасибо, папочка! – закричала Аленка, целуя родителей и брата. – Сегодня все мои мечты сбылись! Я самая счастливая на свете!

Щенок проснулся, зевнул, показав снежно-белые зубы и розовый язычок, затем встал и потянулся.

– Его же кормить пора! – забеспокоилась мама.

Дети как замороженные смотрели на свою настоящую собаку.

– А какой он породы? – поинтересовался Алешка.

– Эрдельтерьер, – ответил папа. – Эта собака будет вам хорошим товарищем во время прогулок. Она добрая, веселая, легко дрессируется, а если возникнет необходимость, может защитить. И мы с мамой не будем за вас волноваться.

– А скоро она вырастет? – спросил Алешка.

– К осени, а через год будет совсем взрослой.

– Папа, а я теперь язык зверей понимаю, – прошептала Аленка отцу, – я рассказала об этом маме, но она не поверила. А ты веришь?

– Конечно, – серьезно ответил папа. – К тебе, наверно, Златорогий Олень приходил. Когда я был таким же маленьким, как ты, я встретил его в лесу. И так же, как тебе, мне никто не поверил. К сожалению, люди охотнее верят в сказки, которые придумывают сами, например о том, что ежик на своих колючках носит яблоки.

– А разве это не так? – в один голос спросили ребята.

– Нет, не так, и вы в этом, надеюсь, сами убедитесь. Теперь, после встречи с Оленем, ваша жизнь изменится, как изменилась и моя. Изучение законов природы стало моей профессией. Я пишу статьи о животных и растениях, они публикуются в научных журналах. Но, к сожалению, читают их только специалисты.

– Тогда я должна всем детям рассказать о том, что узнаю, – твердо сказала Аленка. – Но как же объяснить, откуда я узнала столько нового?

– А мы попробуем рассказать им об этом в играх.

Но продолжить разговор не удалось. Сначала в комнату вошел кот Тимка.

– Ваш щенок уже поел и теперь опять хочет играть! Это и есть то серьезное дело, о котором я говорил: я сегодня целый день развлекаю щенка, пока вы заняты! – заявил он.

Потом послышался недовольный голос мамы:

– Скоро гости придут, а дети столько мусора принесли из парка!

– Это не мусор, мамочка, – закричала Аленка, – не выбрасывай! Прогладь, пожалуйста, эти листья утюгом, как ты делала осенью. Мы с ребятами будем делать из них поделки.

– Замечательная идея! – похвалила мама.

В прихожей послышался звонок. Это пришли Аленкины и Алешкины друзья Ира и Миша. Сразу же последовал второй звонок, в дверях появилась голова игрушечной собаки, а за ней – Дима и Маша.

– Поздравляем тебя, Аленка, это тебе подарок, ты всегда хотела собаку.

– Спасибо, какая милая! А мне сегодня родители подарили щенка, и теперь у меня будет целых две собаки! Они обязательно подружатся.

– А у меня тоже есть для тебя подарок, – сказала Ира и протянула увеличительное стекло.

– А это от меня, – добавил Миша и вручил сверток, перевязанный голубой лентой.

Аленка развернула его и ахнула. Это была та самая книга с чудесными картинками про зверей и птиц, о которой она так мечтала!

– Спасибо. Замечательные подарки!

В прихожую вбежали Тимка и его подопечный – веселый щенок.

– Какой чудный! – воскликнула Ира. – Мы сможем пойти с ним погулять?

– В ближайшие две недели – нет, – ответил за Аленку папа, – собаке была сделана прививка. Поэтому с прогулками пока придется подождать. Кстати, не пора ли придумать имя новому члену семьи?

Ребята согласились и, посоветовавшись, решили, что щенку больше всего подходит имя Эллис.



– Прошу всех за стол! – пригласила мама.

После праздничного обеда папа предложил ребятам игру – повторить путь Аленки и Алешки, назвав деревья, с которыми они познакомились.

Это оказалось настолько легко, что пришлось изменить условия игры. Папа дал ребятам карточки, на которых были нарисованы листья и плоды деревьев, и предложил угадать, какому дереву они принадлежат. Все быстро справились и с этим заданием.

– Вы заслужили призы, – сказала мама, – и сейчас мы сами их сделаем.

Она принесла клей, бумагу, шило, ножницы, пластилин, собранные ребятами и Рыжиком плоды и высушенные утюгом листья деревьев.

– У нас остались с прошлого года желуди и осенние листья. Может, они вам тоже пригодятся?

– Конечно, пригодятся! Чур, плоды ясеня – мне! Я уже в парке придумала, как из них цветы сделать, – обрадовалась Аленка.

Дети так увлеклись, что не заметили, как наступил вечер. Оказалось, что сделать подарок своими руками гораздо интереснее, чем выбрать его в магазине! Не веришь? Можешь попробовать!

ГЛАВА ПЯТАЯ, в которой Златорогий Олень объясняет, для чего он наделил Аленку волшебным даром

Ночью Аленка вновь увидела во сне Златорогого Оленя.

– Довольна ли ты моим подарком? – спросил он.

– Да, очень, спасибо вам большое, – поблагодарила Аленка. – Мой брат Алешка тоже очень хочет понимать язык животных и растений, не могли бы вы ему помочь? – попросила Аленка.

– Он должен это заслужить. Он должен помочь мне сохранить Природу, а для этого необходимо понять ее законы. Не зная их, люди, даже желая сделать доброе дело, могут причинить вред.

– Разве так бывает?

– И очень часто. Что ты сделаешь, если увидишь птенца, еле-еле перелетающего с одного куста на другой?

– Наверно, он вывалился из гнезда. Если гнездо рядом, посажу его туда, а если нет – заберу домой, а когда подрастет, выпущу на волю.

– К сожалению, большинство людей, которые любят природу, но не знают ее законов, поступили бы точно так же.

– Почему «к сожалению»? – удивилась Аленка.

– У многих видов птиц птенцы покидают гнездо до того, как научатся хорошо летать, но родители продолжают их опекать. Разве ты заменишь им родителей, добудешь необходимый корм? Ведь птенцов кормят мушками, гусеницами, комариками. Попробуй-ка наловить несколько тысяч комаров в день! Но даже если ты справишься с этой нелегкой задачей и птенец выживет, его уже нельзя будет выпустить на свободу.

– Почему?

– Потому что птица, воспитанная человеком, в природе не выживет: она не сможет спастись от врагов, не сумеет найти пищу. Представь себе: вы гуляете с братом, а кто-нибудь решит, что у вас нет родителей, пожалеет и увезет в другую страну. Чужой язык, непривычная пища, новые обычаи и правила... Легко ли будет вернуться в родной дом?

То же происходит и с животными. Но это лишь один пример того, как люди неправильно поступают, руководствуясь самими благими намерениями. А ведь есть и такие, кто умышленно причиняет вред природе. Таких, к счастью, мало. Скоро ты сама все поймешь и во всем разберешься.

– Я постараюсь.



– Во время путешествия вам с братом иногда понадобится стать маленькими, чтобы попасть в дома новых друзей. Тебе сегодня подарили лупу – увеличительное стекло с ручкой. Чтобы уменьшиться, возьми ее в левую руку и скажи: «Златорогий Олень, помоги мне уменьшиться!» И ты, и все те, кто коснется тебя, станут меньше ростом. Чтобы вырасти снова, возьми лупу в правую руку и скажи: «Златорогий Олень, помоги нам вырасти!» Если потребуется моя помощь – позови, и я сразу появлюсь. Но старайтесь сами справляться с трудностями. Рыжик вас будет учить законам природы. Все ли ты поняла?

– Кажется, все. Спасибо, Златорогий Олень!

– Мне пора. До свидания, Аленка! Помни: ты не одна. Я все время буду незримо с вами.

Аленка проснулась. Было уже утро. Она тихонько встала, покормила Эллис и разбудила Алешку.

– Вставай, уже пора, нас ждет Рыжик. Представляешь, мне сейчас опять Олень приснился.

– Ты попросила его помочь мне?

– Да, но ты должен заслужить право понимать язык животных и растений, а для этого нужно помочь сохранить Природу, стать другом всех животных и растений.

– Я постараюсь! – твердо сказал Алешка.

ГЛАВА ШЕСТАЯ, ***в которой ребята попадают в гости к Кроту***

Когда ребята пришли к кормовой площадке, Рыжик уже ждал их.

Аленке опять пришлось выступить в роли переводчицы.

– Здравствуй, Рыжик, – поздоровались дети.

– Здравствуйте, я сегодня представляю вас некоторым животным парка. Надеюсь, что лупу вы не забыли.

– Откуда ты знаешь о лупе? – удивилась Аленка. – Ты умеешь не только говорить, но и мысли читать?

– Мне сказал об этом Златорогий Олень. Сначала пойдем к Кроту.

– Но ведь он живет под землей, там темно, мы ничего не увидим, – сказал Алешка.

– Ничего страшного! Будете освещать себе дорогу гнилушкой. Разве вы не замечали, что некоторые трухлявые пни светятся в темноте?

– Нас в темноте не отпускают гулять, – пожаловалась Аленка. – А почему гнилушки светятся?

– Это свечение вызывают некоторые грибы, например *опята осенние*.

– Что-то я ни разу не видел светящихся грибов, – засомневался Алешка.

– Светятся не сами грибы, а концы их грибницы, которая находится в гнилой древесине. Некоторые грибы разрушают древесину, перерабатывая мертвые деревья в почву. Им на помощь приходят бактерии – маленькие живые существа. Упавшие деревья так бы и лежали в лесу или в парке, если бы не было этих грибов.

– Да, тогда по лесу было бы очень трудно ходить, – согласилась Аленка.

– Вот такие грибы и вызывают свечение гнилушек.

Оно не очень яркое, но вам хватит, чтобы не упасть в какой-нибудь ход Крота.

– Ура! Мы будем настоящими путешественниками! – обрадовался Алешка.

Дети запаслись гнилушками, и Рыжик повел их к березовой рощице. Вся земля здесь была изрыта, вокруг возвышались свежие холмики, довольно крупные – с половину футбольного мяча. А приглядевшись, на тропинках можно было заметить небольшие кучки земли чуть побольше наперстка, как будто выдавленные из шприца.

– Вот мы и пришли. Это кротовины, – показал Рыжик на крупные холмики. – Крот живет под землей и роет ходы, а лишнюю землю выбрасывает наружу.

– А эти маленькие холмики на тропинке тоже Крот сделал?

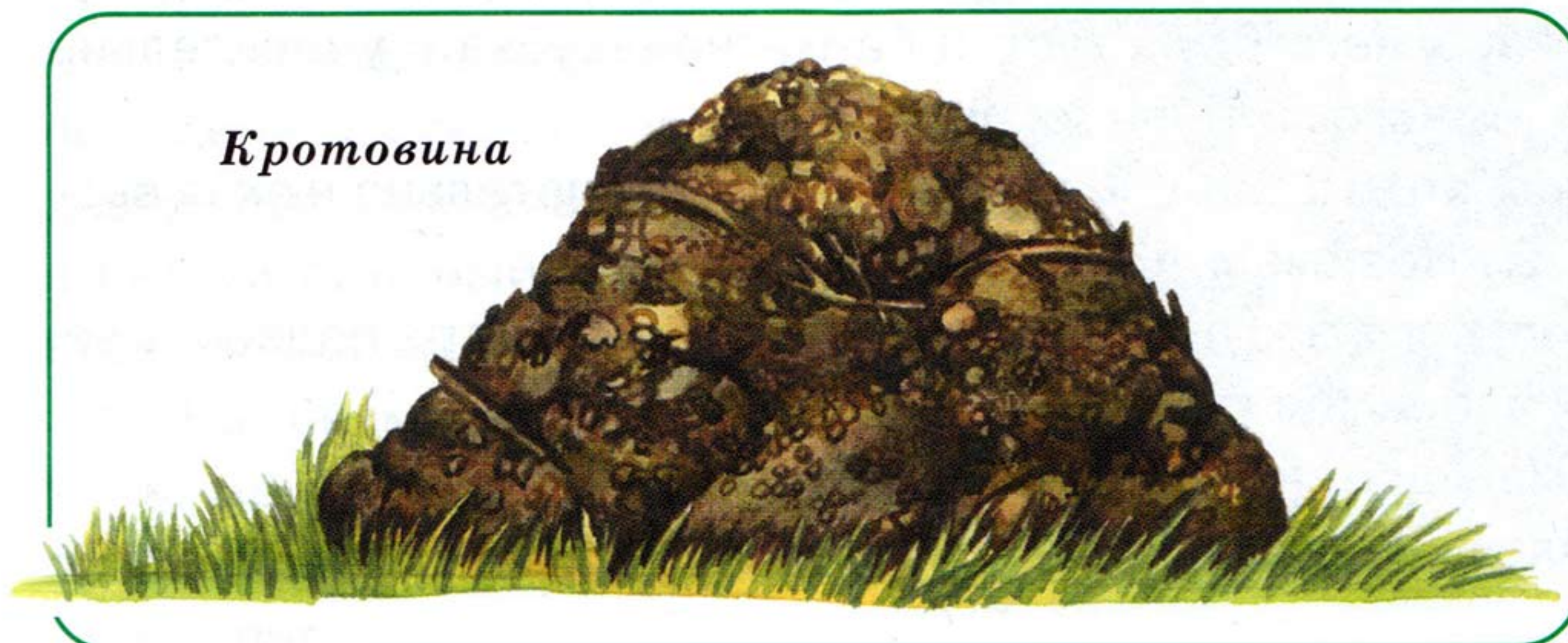
– Нет, это выброс *Дождевого Червя* – переработанные им остатки растительной пищи.

– Вот куда нужно ходить перед рыбалкой! – обрадовался Алешка.

– Какая гадость! – с отвращением сказала Аленка.



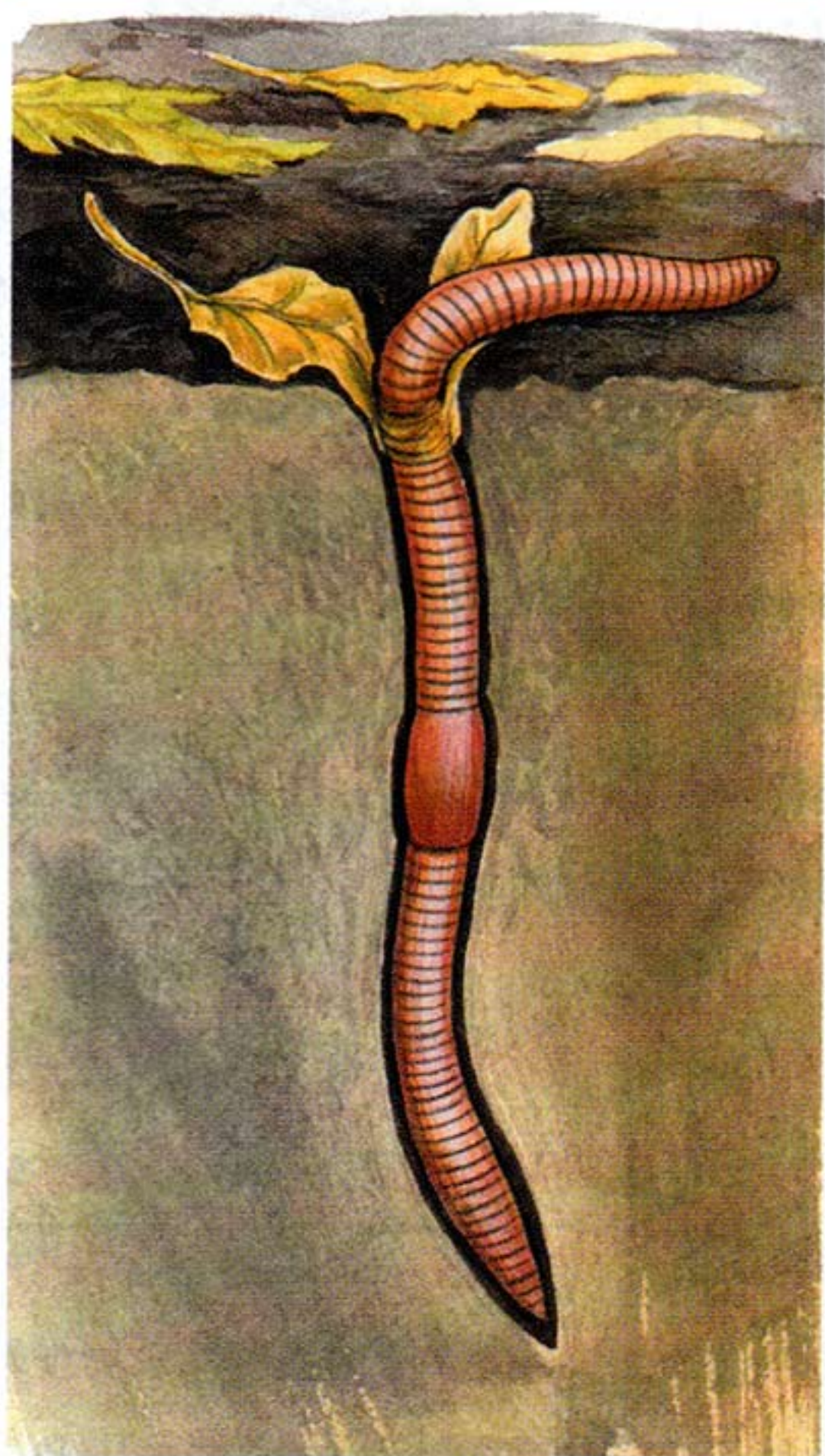
Опята осенние



Кротовина



*Выброс
дождевого червя*



*Дождевой червь
втягивает в норку
опавший лист*

– Зря ты Червяка обидела, – сказал с укором Рыжик. – Если бы не работа этих маленьких тружеников, не было бы здесь ни густой травы, ни здоровых деревьев, потому что растения хорошо растут только на перегной, который делают Черви. Не будь Червей, умерли бы с голоду кроты, погибли бы некоторые животные, которые едят как самих Червей, так и растения.

– А как Червяк делает перегной?

– Он поедает опавшие листья и другие остатки растений. В них много питательных веществ, но растениям они недоступны, пока Червь не измельчит их и не пропустит через свое тело.

– Так это и есть перегной? – догадалась Аленка, показывая на холмики.

– Он самый! – подтвердил Рыжик. – Обратите внимание: где много червей, там и кроты, потому что черви – их основная пища.

– Значит, Крот плохой? Зачем же мы тогда к нему идем? – спросила Аленка.

– **В природе нет плохих или хороших, полезных или вредных существ.**

Крот не виноват, что ему положено питаться червями. Если он этого не будет делать, то сам умрет с голоду.

– Тогда идем к Кроту!

– Я себя плохо чувствую под землей, поэтому подожду вас здесь. А вам нужно спуститься в эту норку. Крот! Принимай гостей! – позвал Рыжик.

Сначала из-под земли слышалось сопение, потом высунулся небольшой, но необычайно подвижный нос, и, наконец, показались широкие, похожие на лопаты лапы с мощными когтями. Зверек подтянулся на них, и ребята увидели Крота. У него была густая бархатная шубка с удивительно опрятным для подземного жителя мехом.

– Меня, кажется, кто-то звал? – спросил Крот, старательно нюхая воздух. – Рыжик, это ты? Но почему так пахнет человеком?

– Не беспокойся, Крот, это друзья. Покажи им, пожалуйста, подземелье.

– Но как же они проникнут туда?

– Они сейчас уменьшатся и будут одного роста с тобой.

Аленка взяла Алешку за руку и, держа лупу в левой руке, произнесла волшебные слова.

Внезапно все вокруг – деревья, кусты, цветы и даже бельчонок Рыжик – стало расти с огромной скоростью. «Вот чудеса! – подумала Аленка. – Лупа и впрямь волшебная!» Наконец ребята заметили, что стали одного роста с Кротом.

– Вы готовы? Тогда следуйте за мной! – пригласил Крот.

Дети попрощались с Рыжиком и полезли в нору.

После яркого солнца ничего не было видно, и ребятам сначала пришлось ползти на ощупь. Постепенно глаза привыкли к темноте, и при свете гнилушек дети начали различать туннель, корни деревьев и трав, аккуратно срезаемые, чтобы не мешали двигаться. Стенки были гладкими, плотными, словно отполированными. «Как в метро», – подумал Алешка. Он полз последним, чтобы Аленке не было страшно. Кротовый ход был почти прямым и очень длинным. Аленка уже успела устать, когда Крот повернул налево и начал подниматься. Туннель привел в настоящую кольцевую галерею, в которой на небольшом расстоянии друг от друга были прорыты ходы, ведущие вниз.

– Спускайтесь по левой дороге, мы почти дома, – пригласил Крот.

Дети скатились по гладкому туннелю, как с горки, и упали на мягкую подстилку из сухой травы. Они оказались в небольшой пещерке с достаточно высоким потолком, чтобы выпрямиться в полный рост. Около самой стены был прорыт дополнительный выход, ведущий вниз.

– Располагайтесь поудобнее, отдохните. Вам нравится мое жилище? – спросил Крот, которому роль гостеприимного хозяина явно пришлась по душе.

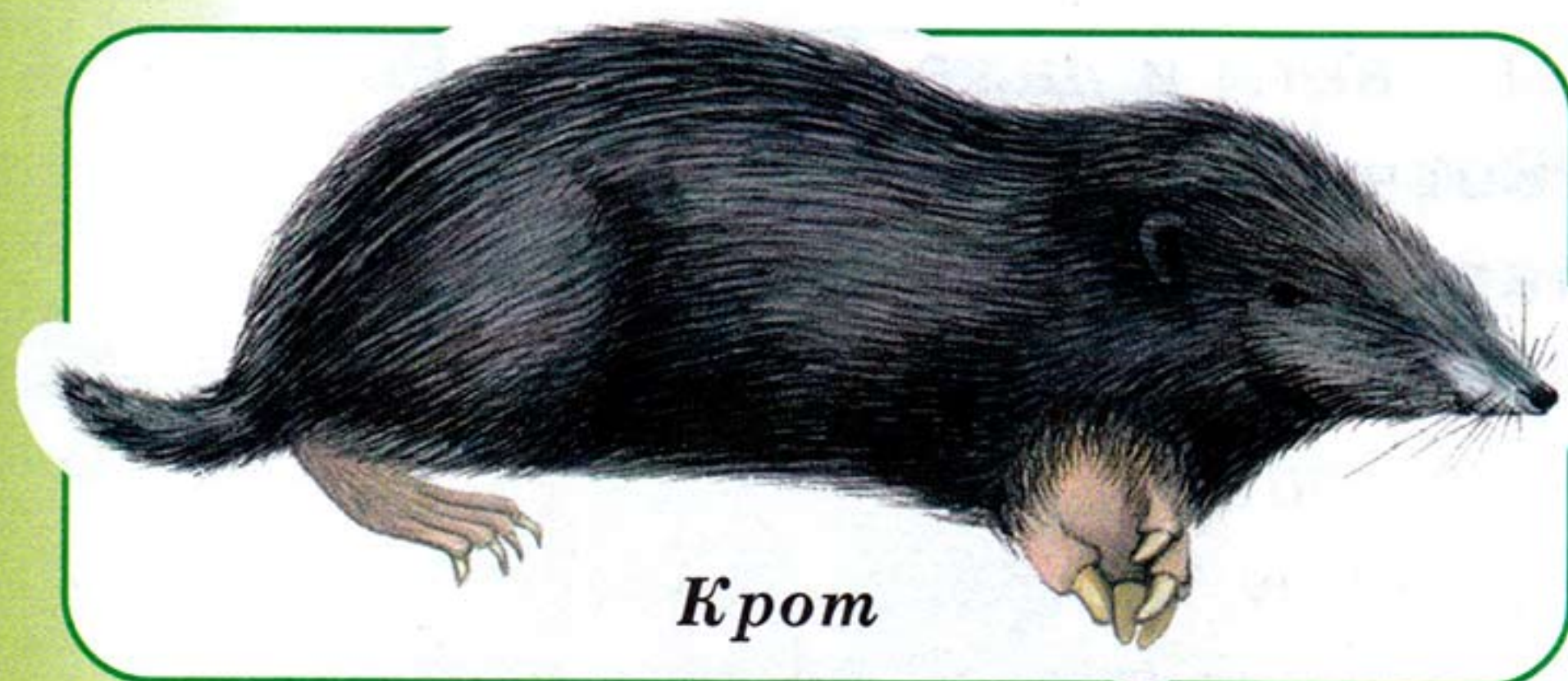
– Здесь довольно мило, – вежливо похвалила Аленка, – но не слишком ли темно? Вам не хотелось бы жить наверху, на земле?

– Нет, мне здесь нравится. Обратите внимание, как все продумано! Например, комната, где вы сейчас находитесь, расположена так высоко, что дождевая вода стекает вниз, и даже в самый сильный ливень постель остается сухой.

– Не понимаю, как это может быть: мы же так долго спускались вниз, под землю! – удивилась Аленка.



*Лабиринт ходов
крота*



Крот

– Очень просто! В этом и состоит кротовья хитрость. Вспомни: вы спустились по туннелю, а потом долго поднимались, пока не оказались здесь, под холмом. Моя спальня на уровне земли. Вода уходит вниз, а тут безопасно, как в крепости. Если кто-нибудь по-

пробует разрыть мое убежище, то я всегда успею убежать по одному из запасных выходов, – похвастался Крот.

– А если захотите есть или пить?

– О, еды хватает! Тут огромное количество дождевых червей – все жирные, упитанные, потому что земля плодородная. Мы, кроты, селимся на хороших почвах! Рытье земли требует много сил, вот и приходится постоянно питаться, иначе умрем от голода уже через несколько часов. На всякий случай у меня есть кладовочка с запасами и целое подземное озеро. Ну, отдохнули? Пойдем, я покажу вам озеро! – предложил Крот.

– Но как же нам вновь попасть в туннель? Он так высоко находится! Даже если Алешка меня подсадит, я не смогу подтянуться, – забеспокоилась Аленка.

– На этот случай есть ход у стены, – успокоил ее Крот, – ступайте по нему, он выведет вас на главную дорогу.

Путешествие по подземному миру продолжилось: сначала крутой спуск, потом резкий подъем, потребовавший немалых усилий. Наконец в тусклом голубоватом свете гнилушки дети увидели вход в главный туннель, а по его гладкой поверхности продвигаться стало намного легче.

– Сейчас сверните в боковой ход, – предупредил Крот.

Скоро дети достигли озера. Они зачерпнули полные ладошки воды и начали жадно пить. Вода оказалась холодной и чуть сладковатой на вкус.

– Какая вкусная, никогда такой не пила! – восхищенно сказала Аленка.

– Это родниковая вода, она очень чистая и потому вкусная, – объяснил Крот. – Но купаться в ней не советую: холодновато.

– Нас уже, наверно, Рыжик заждался! – забеспокоился Алешка.

– И правда, нам пора. Спасибо, Крот, за гостеприимство. Помогите, пожалуйста, выбраться отсюда, – попросила Аленка.

Внезапно невдалеке послышался громкий хруст. Крот пришел в сильное возбуждение, его подвижный носик зашевелился быстрее. Он напрягся, словно тигр перед броском, издал боевой клич и начал быстро-быстро работать передними лапами, прорывая новый туннель. Испугавшись, ребята схватились за руки и прижались к стенке, издали наблюдая за охотой крота. В конце туннеля, там, откуда слышался хруст, его ожидал обед – несколько

толстых, белых, извивающихся, похожих на гусениц личинок *Майского жука*. Крот яростно набросился на добычу и начал жадно ее пожирать. Через считанные секунды от личинок ничего не осталось.

Наевшись, Крот успокоился, принял прежний степенный вид и вернулся к чуть живым от страха детям.

– Я не напугал вас? Ничего не могу с собой поделать, когда чую добычу, – извинился он.

– Неужели вам не жалко личинок? – возмутилась Аленка.

– Что делать?! – ответил, немного смутившись, Крот. – Мне нужно есть, чтобы выжить.

– А наша бабушка говорит, что кроты едят картошку.

– Не едим мы растительной пищи. Каких только сказок люди не придумают! Вот вы пожалели *личинку Майского жука*, а знаете, что она в это время делала? Слышали хруст?

– Слышали.

– Она грызла корни молодых сосенок. Всего три такие личинки способны уничтожить молодое деревце.

– Значит, вы спасли несколько сосенок? – удивилась Аленка.

– Выходит, что так! Только я не собирался это делать. Видишь ли, **в природе все находится в равновесии**. Если я не буду есть личинок, они уничтожат все молодые сосенки, но если не будет этих личинок, то сосенок вырастет так много, что они помешают друг другу и вырастут хилыми и слабыми. **Все виды живых организмов нужны в природе, потому что мы все зависим друг от друга.**

Ребята задумались, потом Аленка спросила:

– А вы кого-нибудь боитесь?

– В парке опасны лишь собаки, зато в лесу на нас, кротов, охотятся *хорьки, ласки* и некоторые хищные птицы. Приходится спасаться в своем доме, поэтому он так хитро устроен. Но давайте поспешим к выходу. Рыжик, наверно, уже устал ждать.

Когда ребята вылезли из норы, сияние солнца показалось таким ярким, что первым желанием было спрятаться в нору.

– Долго же вы пропадали – я уже проголодаться успел, – сказал Рыжик и спрыгнул с дерева. – Не хотите стать снова большими?

Дети взялись за руки, Аленка вынула лупу и произнесла волшебные слова. Не успели они подрасти, как к ним подскочила встревоженная Пушинка.

– Скорее, скорее, бегите за мной, спасите *Ежа*! – тараторила она. – Его нашла собака, но Еж успел свернуться, а сейчас его хочет забрать мальчик!

– Веди нас! – приказал Рыжик. – Надо спасти Ежа!

ГЛАВА СЕДЬМАЯ, **в которой ребята спасают Ежа и узнают,** **почему разные животные не ссорятся из-за пищи**

Пушинка быстро перелетала с ветки на ветку, ее пушистый хвостик, как огонек, мелькал в кронах деревьев. Юные спасатели еле поспевали за ней. Наконец они оказались в низине парка, заросшей густыми кустами *дерена*, и как раз вовремя. Мальчик уже уговорил свою маму взять ежа и попытался засунуть его в сумку.



– Зачем тебе еж? – спросил Алешка, сжимая кулаки.
– А твое какое дело, завидно? – ответил мальчик, тоже принимая боевую позу.

Видя, что вот-вот начнется драка, Аленка решила вмешаться:

– Мальчики, не ссорьтесь! Как ты думаешь, – обратилась она к незнакомому мальчику, – хорошо ли будет ежу у тебя дома?

– Конечно, – уверенно ответил он, – я очень люблю животных.

– А тебе бы понравилось, если бы тебя забрали инопланетяне и отвезли на другую планету, далеко от мамы и папы? – вспомнила Аленка урок Олены. – Ты с ежом поступаешь точно так же. Ему хорошо только на воле.

Мальчик задумался.

– Но если я хочу с ним дружить?

– А разве можно навязать дружбу? – продолжала убеждать Аленка.

– Скажи, что я днем сплю, а по ночам громко топаю и буду мешать им спать, – попросил Еж.

– А вы знаете, что еж днем будет спать, а ночью шуметь? – спросила Аленка, глядя на маму мальчика.

Этот довод сразу подействовал, совместными усилиями сопротивление было сломлено, и Еж вернулся под куст.

– Я тебе лучше хомяка куплю, от него хоть шума нет, – предложила мама и поспешно увела сына.

– Спасибо! – пропыхтел Еж. – Если бы не вы, я бы вряд ли выжил. Сколько моих родственников погибло от неправильного ухода у таких горе-любителей!

– А можно вас угостить яблоком? – спросила Аленка.

– Благодарствую, но я яблоки не ем, это только в сказках обо мне так говорят. Я ем улиток, червячков, паучков, личинок, гусениц – словом, все, что поймаю. Могу стащить яйца из гнезд, построенных на земле.

Аленке стало жаль будущих птенчиков:

– Ну, уж это я одобрить никак не могу! – запротестовала она.

– А разве ты сама яичницу не ешь? Это только для баловства нельзя никого убивать. Еще я змей и ящериц ем, могу при случае поймать лягушку.

– Спроси, как Еж их ловит, он же такой неповоротливый, – попросил сестру Алешка.

– Очень просто. Лягушки, змеи, ящерицы – холоднокровные животные: когда бывает прохладно, они остывают, от этого они становятся медлительными, а я-то бегаю с прежней скоростью, как все звери, птицы и вы, ребята, ведь я всегда теплый, кроме зимней спячки.

– А вы всю зиму спите? – поинтересовался Алешка.

– Да, и при этом температура моего тела снижается, чтобы расходовать меньше жира, который я запасаю летом. А если питаться буду недостаточно или корм окажется непривычным, то умру к концу зимы. Мне не хватит запаса питательных веществ.



– А мама говорит, что хорошо бы было, чтобы еж жил на даче, мышей ловил.
– Ну уж здесь я вам не помощник, – возразил Еж, – мне на своих коротеньких лапках за мышами не угнаться, это кошачье дело!

В это время, как будто подтверждая его слова, из норки показалась золотисто-коричневая мордочка с черными глазами-бусинами. Увидев, что опасности нет, зверек вылез на поверхность. На спине у него была черная полоска.

– Кого это вы ловить собираетесь? – возмущенно спросил зверек.

– А ты кто? – Аленка от удивления даже рот открыла.

– Меня зовут *Полевая Мышь*! А вы, наверно, кровожадные человеческие детеныши! – Мышь чуть не задыхалась от ярости.

– Простите, пожалуйста, уважаемая Полевка, если мы вас случайно обидели! Мама имела в виду обычных домашних мышей, а вы, пожалуйста, живите в добром здравии, – Аленка изо всех сил старалась быть вежливой.

– Смотрите, какая невоспитанная девчонка! – продолжала возмущаться Мышь. – Назвать меня, всеми уважаемую Полевую Мышь, Полевкой!

– Это мои друзья, – вступился за детей Еж. – Они мне только что спасли жизнь.

– Это и наши друзья, – стала защищать ребят Пушинка, – всю зиму нас подкармливали! Не сердись, они еще плохо разбираются в наших родственных связях. Давай объясним им различия между тобой и Полевкой!

– Скажи лучше, что между нами общего! – проворчала, немного смягчившись, Полевая Мышь.

– Общее у всех нас то, что мы хоть и дальние, но все же родственники – грызуны. Посмотри на наши передние зубы! – Пушинка показала мощные желто-коричневые резцы.

Дети не ожидали, что у такого мирного зверька такие огромные зубы!

– Они растут у нас всю жизнь, поэтому мы все время что-нибудь грызем, стачиваем их. Иначе такие зубы вырастут, что во рту не поместятся!

– Нам бы так! – воскликнул Алешка. – Никакого зубного врача не надо! Вот это жизнь!



Полевая мышь



Полевка

– Что ты, что ты! – заохала Полевая Мышь. – Знаешь, сколько у нас врагов?! Ночью совы норовят схватить, днем – кошки, собаки. А в лесу ни один хищник не упустит случая закусить нами, даже лисы и волки. Казалось бы, не к лицу им такая мелкая добыча, да только они с общественным мнением не считаются. Ловят и нас, и полевок.

– А вот и *Полевка*! – объявил Рыжик.

Возле Рыжика стоял зверек серовато-бурого цвета размером с мыш, но с более тупой мордочкой и коротким хвостиком, покрытым шерсткой. Зверек сел на задние лапки и от смущения начал умываться.

– Познакомьтесь, пожалуйста, это наша дальняя родственница, Полевка. Она, правда, ближе к хомякам, чем к нам, белкам, или к мышам.

– Они же совершенно не похожи! – удивилась Аленка.

– Теперь вы сами убедились! – сказала Полевая Мышь с гордостью. – Мы отличаемся не только цветом и рисунком шерсти, формой тела и хвоста, но даже вкусами! Я, например, больше люблю семена, почки и насекомых, иногда и от червячка не откажусь.

– Вы мне напомнили, что уже пора подкрепиться! Еще раз огромное спасибо за помощь. Прощайте! – произнес Еж и отправился на охоту.

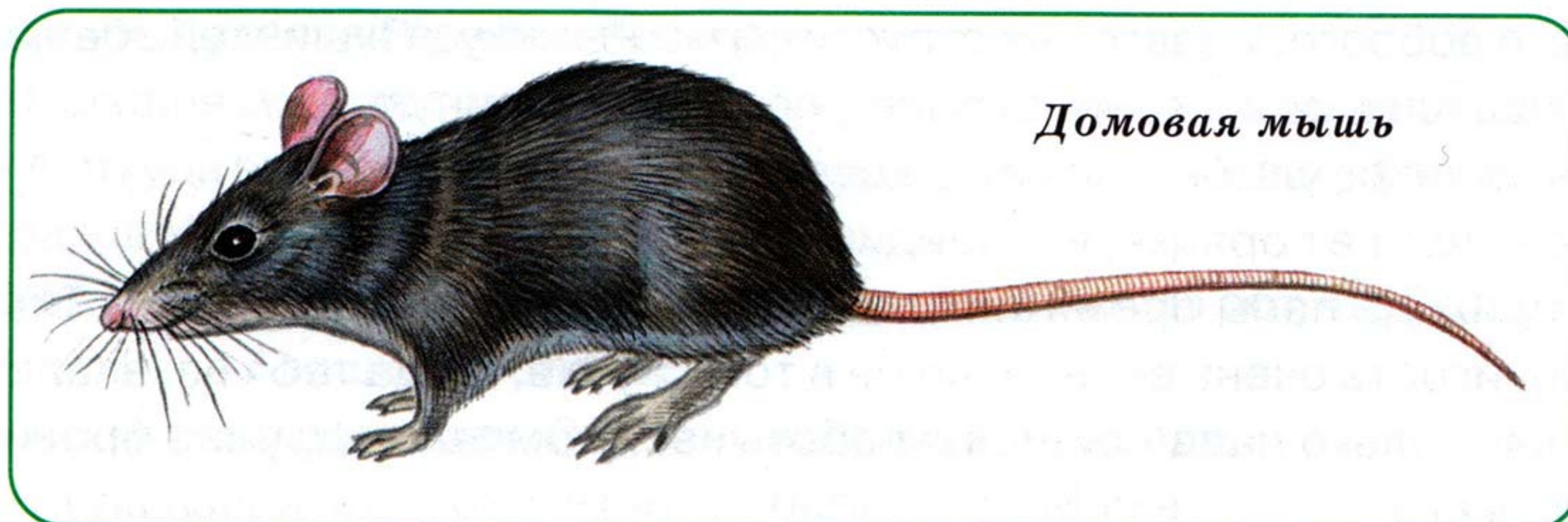
– Ну и хорошо, что он ушел, а то рядом с голодным Ежом я себя чувствовала не совсем уверенно, – сказала, оправившись от смущения, Полевка.

– А что вы предпочитаете из еды? – обратилась Аленка к Полевке.

– Мне больше по вкусу молодые побеги, трава, семена. Зимой, когда туговато приходится, нам Рыжик со своими друзьями помогает: сбрасывает сверху шишки.

– Заметьте, – вмешался в разговор Рыжик, – что **все мы, хотя и примерно одинаковую пищу едим, но можем, не ссорясь, жить в одном и том же месте, потому что у каждого свои излюбленные блюда.** Мыши больше любят семена, полевки – траву и побеги, а я могу находить себе пищу на деревьях и даже делиться ею с теми, кому так высоко не забраться.

– Совсем как мы с Алешкой, – обрадовалась Аленка. – Когда мама готовит курицу, то я больше люблю грудку, а он – ножку, и мы никогда не ссоримся!



Домовая мышь

– А ведь и Крот с Ежом уживаются потому, что Крот под землей охотится, а Еж – на земле. Им и делить, получается, нечего. А если бы Крот на земле жил, они бы ссорились, – добавил Алешка.

– Ой, – вспомнила Аленка, – тут так интересно, что мы про свой обед забыли! Мама, наверно, уже начала волноваться. Мы постараемся прийти завтра. До свидания, друзья!

– До свидания, до завтра!

Ребята со всех ног помчались домой. Рыжик проводил их до границы парка.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ, в которой выясняется, что путешествовать по кротовой норе можно, не выходя из дома*

Мама уже начала волноваться: Аленка с Алешкой никогда не опаздывали к обеду. Да и гулять они раньше уходили без особой охоты, больше любили играть дома и читать книжки с красивыми картинками, но вот уже несколько дней все свободное время проводят в парке. Даже щенок не мог удержать ребят дома, хотя ребята добросовестно ухаживали за Эллис и играли с ней.

Наконец дети вернулись, мама успокоилась, но все же строго спросила:

– Почему вы сегодня опоздали?

– Прости, пожалуйста, мамочка: немножко не рассчитали время. Мы довольно долго пробыли в гостях у Крота, потом спасали Ежа, а еще познакомимся с Полевой Мышью и Полевкой, – поспешила оправдаться Аленка.

– Какой ужас! Мыши переносят столько болезней! Никогда не подходите к ним близко!

– Но ведь это другие мыши, не такие, как в домах, – попытался защититься Алешка.

– Оставайтесь-ка лучше дома до возвращения папы. И без его разрешения я вас больше одних гулять не отпускаю! – вынесла свой приговор мама.

– Чего доброго, и завтра не отпустит, а мы Рыжику с Пушинкой обещали, – проворчал Алешка и, понутив голову, поплелся в ванную.

Аленка хитро улыбнулась и прошептала брату на ухо:

– Все будет в порядке, вот увидишь! Папа нас поймет!

До прихода папы время тянулось очень медленно. С Эллис и Тимкой, конечно, играть очень весело, но не в том случае, когда тебя наказали. Поэтому, как только папа пришел с работы, вся компания дружно бросилась встречать его.

– Какая бурная радость! А почему вы не гуляете в такую погоду? – удивился папа.

– Они наказаны, – объяснила мама. – Опоздали к обеду, возятся с какими-то мышами. Не доведут до добра эти прогулки!

– Понимаешь, папа, в парке у нас было так много дел, что мы никак не могли успеть вовремя, – оправдывались ребята.

– Какие бы дела ни были, нельзя заставлять близких волноваться, – ответил папа, – вы должны были заметить, что я всегда звоню, если задерживаюсь на работе. Так что наказание справедливое, обжалованию не подлежит!

После ужина состоялся семейный совет, на котором Аленка с Алешкой подробно рассказали о своих приключениях. Внимательно выслушав, папа заключил:

– Мне понятно, почему с детьми произошли такие перемены. Они сейчас познают мир, взрослеют. А что, если попробовать их отпустить завтра на целый день?

– Без обеда я не согласна, – возразила мама.

– Почему без обеда? Я как раз купил по дороге удобный рюкзак для Алешки. Еду дадим им с собой. Пусть учатся самостоятельности.

– А кто будет ухаживать за Эллис? Пусть Аленка докажет, что умеет держать слово, – твердо сказала мама.

– Мамочка, помоги мне, пожалуйста, один денечек? – попросила Аленка.

– Один день помогу, тем более что послезавтра папа идет в отпуск и мы переберемся на дачу.

– А как же Рыжик? – огорчилась Аленка.

– Вот ты с ним и посоветуйся, – предложил папа. – Ну, кажется, все проблемы решили. Вы сегодня многое узнали, но забыли главное: о своих приключениях нужно рассказать другим ребятам. Придется придумать новую игру!

Алешка был старше Аленки, и ему очень нравилось принимать решения, поэтому он предложил:

– Можно я позвоню ребятам, чтобы через час приходили? За это время мы нарисуем игровое поле.

К приходу гостей все было готово.

– Сегодня мы спустимся под землю к кроту, – важно объявил Алешка.

– А откуда вы знаете, как устроена кротовья нора? – недоверчиво поинтересовался Миша.

Тут Аленка чуть не проговорила. Она уже открыла рот, чтобы рассказать про Оленя, но Алешка ее опередил:

– А нам папа помогает. Он ученый, изучает природу.

– Тогда давайте скорее играть! – попросила Маша.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ, **в которой Аленка и Алешка узнают,** **что и у зверей бывают гнезда**

На следующий день ребята основательно подготовились к путешествию. Алешка собрал рюкзак, уложив туда ножик, лупу, веревку, компас, консервы, фляжку с водой. Мама предлагала взять термос с чаем, но фляжка показала ему более подходящей для похода, потому что в книжках о путешественниках всегда упоминалась фляга.

Аленка сделала бутерброды, сварила яйца, приготовила огурцы и помидоры и не забыла орешки для Рыжика и Пушинки. Потом она покормила Эллис и Тимку, объяснила, почему не может сегодня долго играть с ними, и наконец ребята поспешили в парк.

Рыжик и Пушинка ждали детей у кормовой площадки.

– Привет, друзья! – обрадовался бельчонок. – Хотите поближе познакомиться с птицами? Только вам придется уменьшиться, чтобы не испугать их.

Алешка достал из рюкзака лупу и передал Аленке. Она взяла его за руку, произнесла волшебные слова, и, как в прошлый раз, ребята сразу стали маленькими. Алешка уселся на Рыжика, Аленка – на Пушинку.

– Держитесь крепче! – скомандовал бельчонок, и белки поскакали вверх по стволу дерева.

Никогда еще ребята не мчались с такой скоростью! Перед глазами замелькали ветки и листья. Дети изо всех сил цеплялись за рыжие шубки. Через несколько мгновений они уже были около шарообразного гнезда из тонких сухих веток, размочаленной травы и мха.

– Это гнездо какой птицы? *Вороны?* – поинтересовалась, переведя дух, Аленка.

– Никогда не говори о ней в нашем присутствии, – попросила Пушинка. – Нет в парке разбойников страшнее ворон. Когда мы были маленькими, мама оставляла нас в гнезде одних, а сама убегала поесть. Но один раз прилетела Ворона и съела наших братишку и сестренку. По соседству живет пара *Дроздов*. Это они прогнали ворону, и мы чудом остались живы.

– Все птицы их не любят, – продолжил Рыжик. – Они воруют яйца и птенцов. Мама рассказывала, что раньше ворон было не так много. Но сейчас кругом помойки, а вороны кормятся отбросами. Еды много, и ворон стало много. А люди еще и подкармливают их нам на погибель! – Рыжик тяжело вздохнул.

Дети притихли. Они вспомнили, какие мощные клювы у ворон, и почувствовали себя маленькими и беззащитными.

– Аленка, почему ты так испугалась? – спросил Алешка. – Если прилетит ворона, мы успеем достать лупу и увеличиться. Вот только животных очень жалко. Зато я теперь знаю, как правильно птичьи кормушки делать – из частых жердочек. Маленькие птички пролезут, а вороны останутся с носом!

– А сейчас проходите в наш дом, – пригласила Пушинка.

– Разве вы не в дупле живете? – удивилась Аленка.

– Я слышала от других белок, что в южных краях они живут в дуплах. Но здесь, на севере, мы строим гнездо наподобие птичьего. Оно называется *гайно*. Даже в самый лютый мороз в гайне тепло и уютно. Зимнее гайно имеет очень толстые стенки, они тщательно проконопачены мхом. А это моя летняя квартира. Каждая белка строит несколько таких гнезд, чтобы всегда можно было укрыться от врагов или непогоды. В следующем году для детенышей построю более просторный дом.

– Вот чудеса! – воскликнул Алешка. – Никогда бы не подумал, что белки выют гнезда, как птицы.

– Не только мы таким строительством занимаемся, – Пушинка прыгнула ближе к детям, – вы бы посмотрели на домик *Мыши-малютки*! Он немного на наш похож, но очень маленький и свит из травинок. Подвешен такой легкий шарик на стебельках-тростиночках, от малейшего ветерка качается, а в нем мышка с мышатами живет!

– Мне здесь очень нравится, – сказала Аленка, – вот только голова кружится, когда смотришь вниз.

– Скоро привыкнешь, – успокоил Рыжик.

– А почему в гнезде два входа? – поинтересовался Алешка и тут же предположил: – Это как у крота, чтобы выскочить в случае опасности?

– Конечно, хотя *куниц* – наших злейших врагов – здесь нет, – сказал Рыжик, – но бродячая кошка может залезть. – Ну что, отдохнули? Можно к Дрозду собираться.



*Гайно –
гнездо белки*



*Гнездо
мышь-
малютки*

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ, в которой Дрозды рассказывают, какими бывают птичьи гнезда

Дети уселись на бельчат: теперь высоты они боялись немного меньше и даже успевали смотреть по сторонам. Через несколько мгновений белки перенесли ребят на соседнюю лиственницу. Ствол у основания был так велик, что, казалось, дерево под собственной тяжестью немного осело. А ветви такие толстые, что не прогнулись бы даже под тяжестью взрослого человека, если бы он вздумал по ним пройти. На одной из таких веток,



Гнездо
дрозда-рябинника

на расстоянии примерно в два человеческих роста от земли, располагалось гнездо Дрозда – прочное, крупное, напоминающее большую широкую чашку. Стенки были сплетены из сухих стебельков, дно для прочности укреплено землей. На мягкой подстилке из размоченных травинок лежали пять зеленоватых яиц с рыжими пятнышками. На яйцах сидела коричневая пестрая птица с большими, выразительными черными глазами – Дрозд-рябинник.

– Познакомьтесь: Дрозд-мама, – сказал Рыжик, – а это наши с Пушинкой друзья – Аленка и Алешка. Сам Златорогий Олень помог им стать маленькими, чтобы они познакомились с животными и птицами, узнали тайны природы, ее законы и рассказали об этом всем детям!

– Друзья Оленя – наши друзья, – торжественно произнесла Дрозд-мама. – Располагайтесь; надеюсь, будет удобно. Вам нравится наше гнездо?

– Гнездо, конечно, крепкое, но разве уютно жить без крыши над головой? А если пойдет дождь? – спросил Алешка. – То ли дело беличье: ни дождь, ни мороз не страшен!

– Но мы не живем в гнезде, а строим его только для того, чтобы отложить яйца и вывести птенцов. А уж их-то от любого дождя укроем! – ответила Дрозд-мама.

В это время подлетел Дрозд-папа и принес Дрозду-маме поесть. Поздоровавшись с гостями, он уселся на соседней ветке.

– А почему вы не сидите в гнезде поочередно, сменяя друг друга? – спросила Аленка.

– У нас в семье только мама занимается насиживанием яиц. А мне приходится охранять свой гнездовой участок, выпроваживать непрошенных гостей.

– Пушинка рассказывала, что вы очень смелые и спасли их с Рыжиком, когда они были маленькими. Неужели огромную Ворону не испугались? – спросила Аленка.

– Она разбойничала около нашего гнезда, и птенцам угрожала опасность. Мы налетели на нее и, пикируя, стали клевать, стараясь попасть в голову. А потом, громко треща клювами, прогнали Ворону с нашего участка. А заодно защитили и бельчат.

– Услышав наши крики, подлетели соседи и помогли нам, – добавила Дрозд-мама.

– Здорово! Какие вы отважные птицы! – закричали дети.

В это время послышалось знакомая всем песня кукушки.

– Вот у кого всегда свободное время есть. Подкинула другим птицам яйца в гнезда – и живи в свое удовольствие. Ни забот, ни хлопот! – возмутилась Дрозд-мама.

– А прожорливый Кукушонок, подрастая, выкидывает из гнезда приемных братьев: боится, что его объедят! – добавил Дрозд-папа.

– Противные кукушки! Хоть бы вас всех вороны слопали! – с негодованием воскликнула Аленка.

– Если кукушек не будет, деревьям придется плохо, – задумчиво произнес Рыжик. – Кто бы тогда волосатых гусениц поедал? Другие птицы их есть не могут: ядовитые волоски в горле застревают. Так что Кукушка, выходит, одна из самых полезных птиц.

– Ну ладно, пусть живет, – согласилась Аленка. – Значит, кроме Кукушки, все остальные птицы строят гнезда, чтобы вывести птенцов?

– Некоторые занимают дупла или прошлогодние гнезда других птиц: они их подправляют, благоустраивают на свой вкус. А кулик, зуюк и кулик-сорока чуть заметную ямку вытопчут и прямо на голую землю откладывают яйца.

– Им лень настоящее гнездо построить?



*Дрозд-
рябинник*



Кукушка



Гнездо зуйка

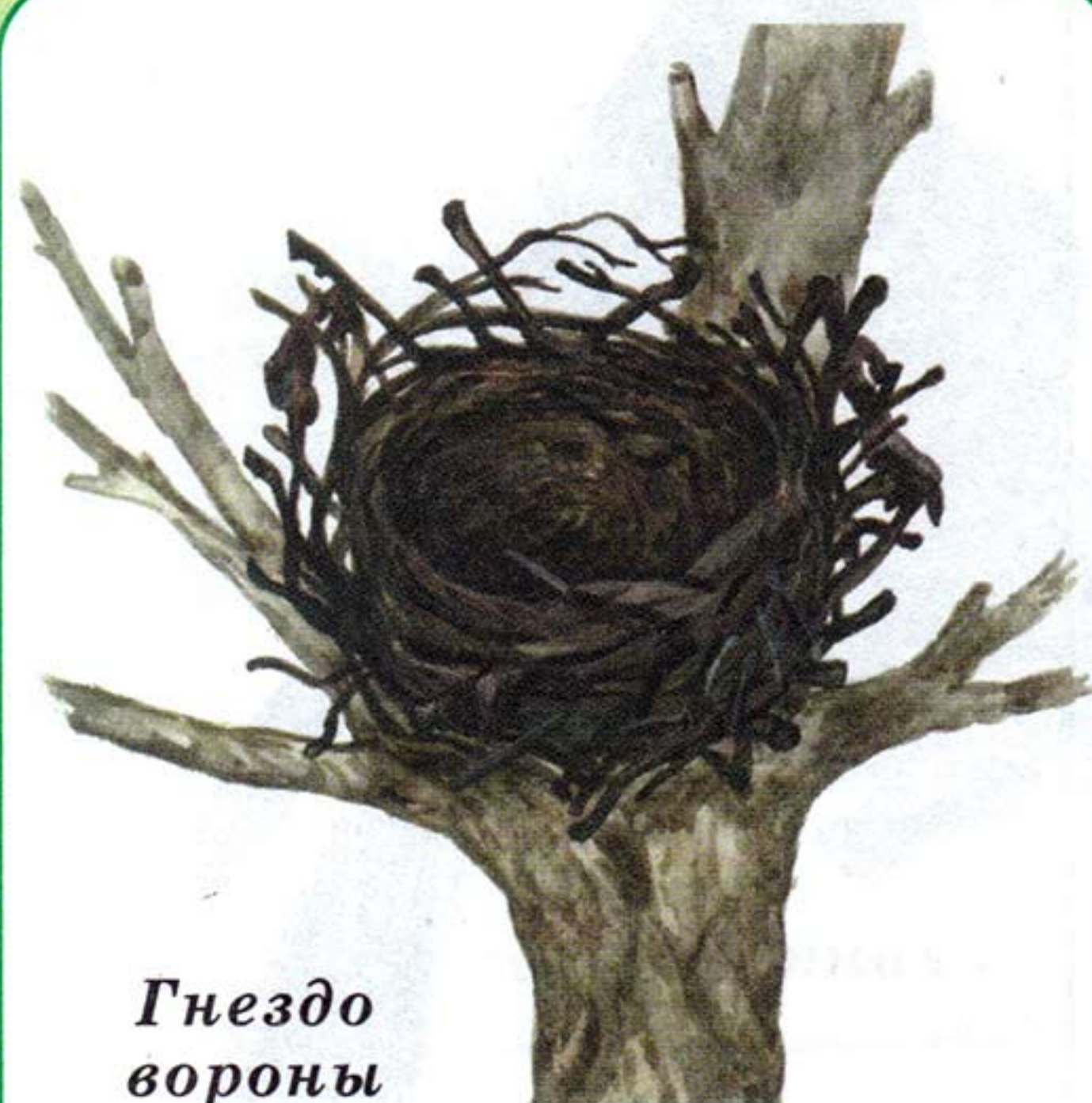
– Нет, просто они гнездятся у воды, на гальке, и если построить гнездо такое, как наше, оно будет заметно. А так как яйца этих птиц похожи на камешки, то вы можете пройти совсем рядом и не увидеть их. Даже хищник не найдет эти яйца, и птенцы останутся живы, – объяснила Дрозд-мама.

– А какие еще бывают гнезда? – спросил Алешка.

– У каждой птицы свой способ постройки. Одни гнездятся только на земле, как зук, кулик-сорока и пеночка, гнездо которой похоже на шалашик. Другие птицы поднимаются чуть выше и укрепляют гнезда на травинках или тонких ветках кустарника. Но и у них гнезда разные. У славок гнездышко легкое, оно как маленькая чашечка, сплетенная из травинок, а у камышевок вытянутое, как большой наперсток, пронзенное травинками, на которых крепится.

– А какое гнездо у Вороны? – поинтересовался Алешка, забыв о просьбе бельчат. Те невольно вздрогнули.

– Ворона – птица неряшливая, и гнездо у нее не самое красивое, но прочное. В отличие от нас и всех птиц, о которых мы вам рассказывали,



Гнездо вороны

Гнездо пеночки



*Камышевка
выкармливает кукушонка*



Гнездо камышевки

в одном и том же гнезде вороны могут выводить птенцов много лет. Строят они его высоко на деревьях или высоковольтных вышках. Набрасывают сухие ветки, скрепляют их проволокой, утепляют гнездо ватой или тем, что могут на помойках откопать.

– А у кого гнезда самые красивые? – спросила Аленка.



– Конечно, каждому свой дом кажется самым красивым и удобным, но всем нравится гнездо *иволги*, похожее на аккуратную корзиночку, и гнездо *ремеза*, похожее на рукавичку, – ответила Дрозд-мама.

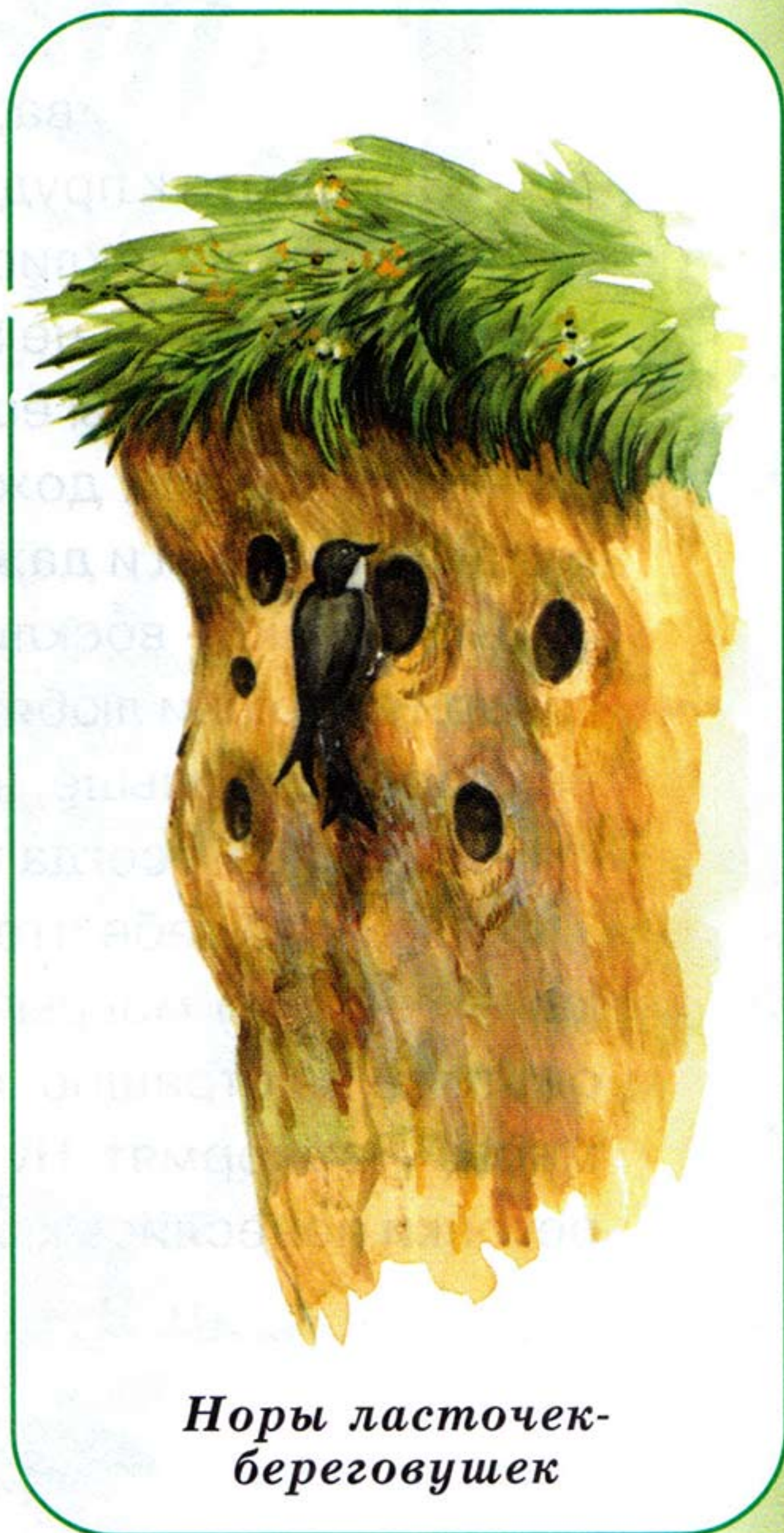
– А если все птицы такие мастера-строители, зачем же тогда мы им домики-скворечники строим? – задумался Алешка.

– Дело в том, что такие птицы, как *большие синицы*, *скворцы*, *поползни*, привыкли строить гнезда только в дуплах. Если дупла свободного нет, то птицы скорее без птенцов останутся, чем в другом месте гнездо соведут. А в парках дуплистые деревья или лечат, или вырубают, так что только вы со своими друзьями сможете помочь птицам.

– А мы в долгу не останемся. Ваши сады и парки от гусениц прожорливых сбережем! – подхватила Дрозд-мама.

– И правда, скворечник на дупло похож, а мне это никогда в голову не приходило! – удивился Алешка.

– А моя знакомая *Ласточка* рассказывала, будто бы она в норе живет, – подхватила разговор Пушкинка.



– Да, ласточки-береговушки действительно выводят птенцов в глубоких норах на самом обрыве над рекой, а зимородок растит птенцов в норе около воды. Гнездо у него неопрятное, покрыто костями и чешуей рыб, которыми он питается, – сказал Дрозд-папа.



В это время в одном из яиц слышался скрежет, а затем появились маленькие трещинки, исходящие из одной точки, как будто кто-то надавливал изнутри маленьким молоточком. Потом часть скорлупы отвалилась, и из ставшего уже тесным домика-скорлупки стал неуклюже выбираться птенец. Он был огромным по сравнению с яйцом, из которого появился, мокрым, розовым. На длинной тонкой шее покачивалась несоразмерно большая голова. К тому же Дрозденочек оказался слепым, так как его глаза были еще прикрыты веками.

Теперь счастливым родителям будет не до гостей!

Бельчата похвалили первенца, поблагодарили за гостеприимство. Дети тоже попрощались с хозяевами, и друзья спустились по стволу дерева на землю.

Аленка достала лупу, произнесла волшебные слова, и ребята вновь стали большими.

– Пойдемте к пруду, – предложила она, – там перекусим и поговорим!

– Мы так увлеклись, что даже забыли поесть! – поддержал ее брат. – Хорошо, что мама не знает! Кстати, а чем кормят птенцов Дрозды-рябинники? Ведь рябины еще нет.

– В основном дождевыми червями, но если их мало, то гусеницами, жуками, мухами и даже слизняками, – ответил Рыжик.

– Вот как! – воскликнул Алешка. – А мама считает дроздов вредными, говорит, что они любят на даче полакомиться ягодами! Выходит, пользы от них гораздо больше, чем вреда.

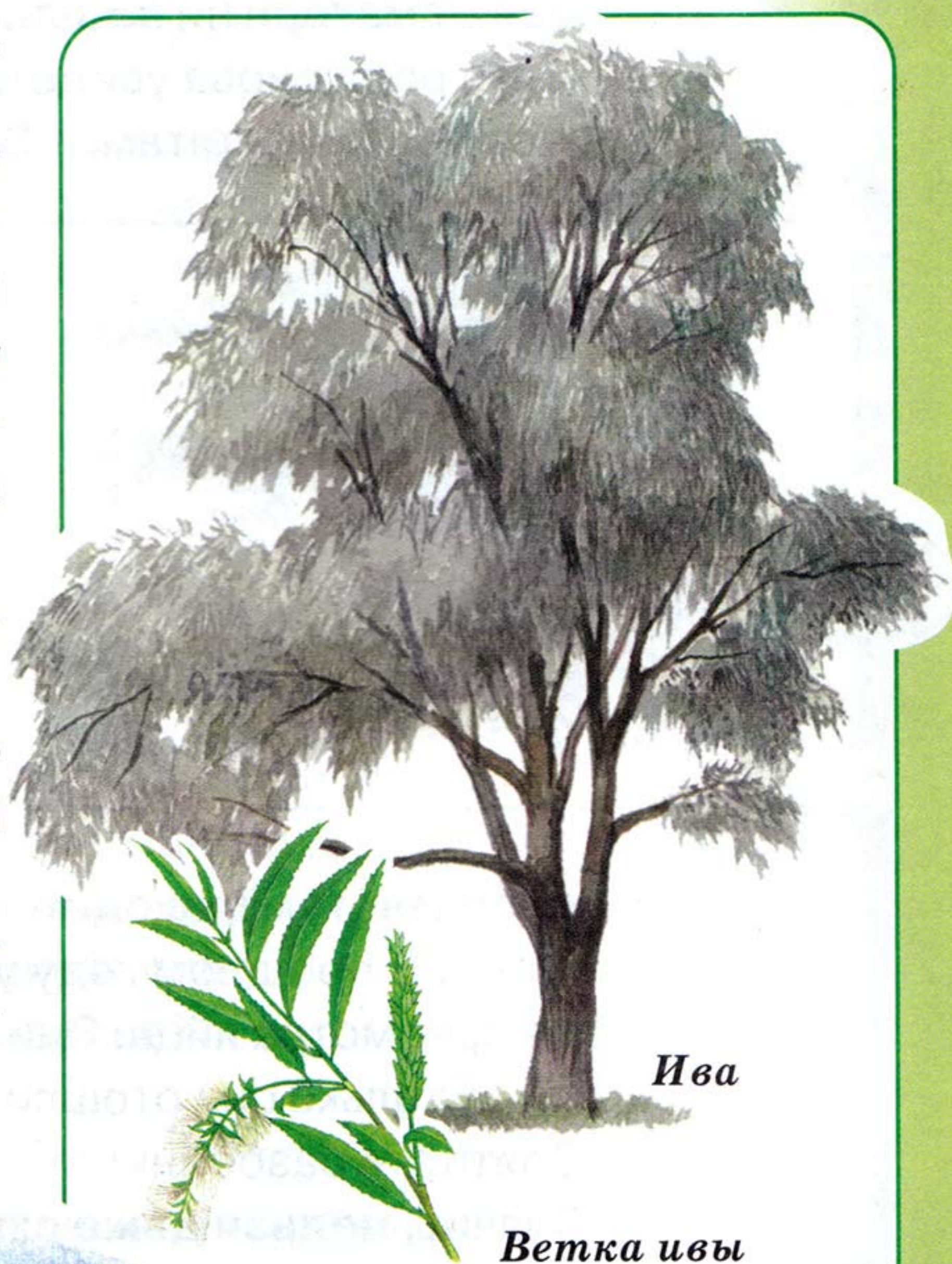
– А птенцы всегда такие некрасивые? – спросила Аленка.

– Чем это тебе птенец не понравился? – накинулась на Аленку Пушинка. – Тем, что мокрый? Ничего, скоро обсохнет! А то, что беспомощный он, тоже не страшно: о нем родители позаботятся. Птенцов у дроздов немного – выкормят. Ну что, бежим к пруду? – И ребята с бельчатами наперегонки понеслись к воде.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ, в которой дети заводят дружбу с Уткой Кряквой и знакомятся с другими обитателями водоема

Добежав до воды, дети устроились под большой плакучей ивой. Алешка достал из рюкзака флягу с чаем, открыл консервную банку с тушенкой. Аленка постелила салфетку и разложила взятые из дома продукты. Чай совсем остыл, и Алешка пожалел, что не послушал маму и не взял термос. «В следующий раз буду умнее», – подумал он. Несмотря на это, обед на природе показался детям особенно вкусным. Они ощущали себя настоящими путешественниками, готовыми встретиться с опасностями, преодолеть любые трудности. Когда все было съедено, Аленка с Алешкой аккуратно сложили мусор и спрятали его в рюкзак.

– Скорлупу можете не уносить: она полезна для растений, – сказал Рыжик и ловко закопал скорлупу в землю.



Ива

Ветка ивы



– Смотрите, к нам утка с утятами плывет, – воскликнула Аленка, – жаль, что мы весь хлеб съели – нечем их угостить.

В это время Утка *Кряква* подплыла к берегу. Ее окружала стайка маленьких пушистых утят. Несмотря на юный возраст, утята прекрасно плавали, не отставая от матери ни на шаг.

– Как я рада снова увидеть старых друзей! Дети, поздоровайтесь! – обратилась Кряква к утятам. – Это Пушинка и Рыжик.

*Кряква
в гнезде*



– Здравствуйте, уважаемая матушка Кряква! Какие очаровательные у вас малыши! – искренне восхитилась Пушинка. – Неудивительно, что мы давно не встречались, ведь, насиживая яйца, вы спрятались так, что самые близкие друзья не знали, где ваше гнездо.

– К счастью, цвет моих перьев сливается с землей, и когда я сижу на гнезде, меня не видно. Конечно, скучновато сидеть на одном месте. Я только ненадолго отлучалась по-

есть и поплавать. Приходится терпеть неудобства: никто не должен знать, где гнездо. В прошлом году у меня случилась беда. Дети нашли оставленные без присмотра яйца. Они их даже не тронули, но за детьми следила Ворона и, как только они отошли, расклевала все яйца.

– Опять эта разбойница! – возмутилась Аленка.

– Значит, **нельзя даже смотреть на яйца и птенцов, чтобы не выдать их местонахождение хищникам!** – сделал вывод Алешка.

– А это еще кто? – забеспокоилась Утка, на всякий случай отплыв подальше от берега.

И как раз вовремя: в воду прыгнул ярко-рыжий спаниель и начал гоняться за утятами. Его хозяин, мальчик лет двенадцати, вместо того чтобы подзвать собаку, начал ее подбадривать. Утята бросились врассыпную, а мать, рискуя своей жизнью, метнулась в сторону собаки, отрезая ей путь к детям.

Алешка решительно направился к хозяину и потребовал отозвать собаку, но тот только рассмеялся:

– Молчи, малявка!

Алешка, собрав все свое мужество, бросился на хозяина собаки с кулаками. Тот не ожидал такой смелости и, пытаясь увернуться, упал. Спаниель выскочил из воды и бросился на Алешку. Неизвестно, чем бы это кончилось, если бы Аленка не обратилась к собаке на языке, понятном для всех живых существ.

– Твой хозяин дурно поступил, позволив пугать утят. Ни одна воспитанная собака не обидит малышей!

– Но хозяин воспитывает меня как охотничью собаку, – стал оправдываться Спаниель.

– Пока птенцы и зверята не подрастут, охота запрещена законом!

– Я не знал этого, – смутился Спаниель и поджал хвост.

– Уведи, пожалуйста, своего хозяина подальше, – попросила Аленка собаку.

Поверженный хозяин, барахтаясь в грязи, все еще пытался натравить собаку на Алешку, но Спаниэль, помня просьбу Аленки, убежал подальше от озера. Мальчик, погрозив Алешке кулаком, пустился вдогонку.

Утята уже собрались около матери, и Кряква горячо поблагодарила детей:

– Спасибо вам! Теперь я вижу, что вы наши друзья. Утята, спасаясь от собаки, могли бы потеряться. Какой отважный мальчик! Какая мудрая девочка!

– Это Аленка и Алешка, – представил детей Рыжик.

– Когда вы успели вырастить таких взрослых утят? Какие они хорошенькие! – искренне восхитилась Аленка.

– Они только вчера появились на свет.

Все десять утят наклонили головки, здороваясь с детьми.

– И уже плавают? – удивилась Аленка. – Мы сегодня видели, что птенец рождается розовым, голеньким, слепым и беспомощным, только и может, что пищать и широко раскрывать клюв, выпрашивая пищу.

– Ты, наверно, видела птенца в гнезде, на дереве?

– Да.

– И сколько было птенцов?

– Этот вылупился первым, но в гнезде было еще четыре яйца.

– Столько детей родителям проще прокормить. А мне для десяти утят не добыть необходимое количество еды. Им приходится с самого рождения самим добывать себе пищу. Правда, есть родители, которые сами выкармливают большие выводки, например, некоторые совы, но я – за самостоятельность! – объясняла мама-кряква.

– А что вы едите?

– Мы, кряквы, питаемся водными растениями – водорослями, ряской, а также всякой мелкой живностью, которая живет в воде: улитками, жучками, мелкими рачками.

– *Ряска* – самое мелкое растение, которое может цвести, – добавил Рыжик. – Правда, цветет она довольно редко.

– Узнай у Утки, как она умудряется собрать весь этот корм из воды, – попросил Аленку брат.

– Посмотрите на мой клюв! – с гордостью показала Утка. – Он довольно широкий, а внутри, по краям клюва, мелкие пластинки, с помощью которых мы процеживаем воду, и пища задерживается в клюве. Кстати, моим детям

уже пора подкрепиться. До свидания! Еще раз огромное вам спасибо, – и мама Утка повела свой выводок на мелководье в *тростники*.

Алешка вдруг хлопнул себя ладонью по лбу.

– Аленка, мы же забыли сказать своим друзьям самое главное! Дело в том, – обратился он уже к бельчатам, – что мы с родителями послезавтра переезжаем на дачу, так что сегодня прощаемся с вами надолго.

– Очень грустная новость, – вздохнула Пушинка, – но за городом вы можете увидеть гораздо больше, чем в этом парке. А ваш папа знает о природе даже больше нас.

– Дайте мне все обдумать, – попросил Рыжик, – я должен принять решение, мне надо побыть одному.

– Пока Рыжик думает, пойдём к мелководью, – предложила Пушинка, – там лягушки отложили икру. Может быть, *головастики* уже вывелись.

Ребята с Пушинкой побежали к пологому берегу. Вода на мелководье была теплая. У берега росли разные водные растения, по которым ползали улитки.

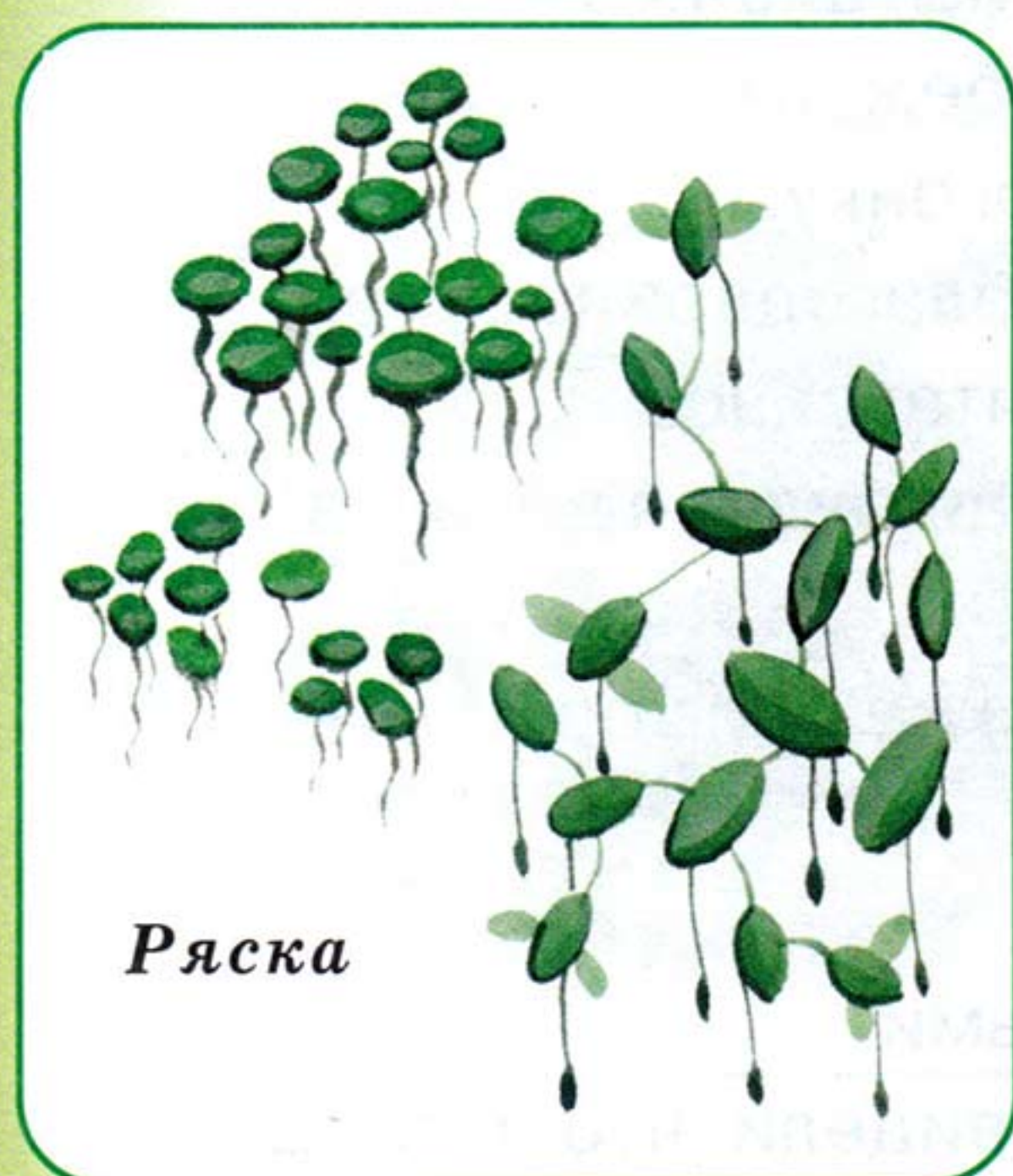
Аленка заметила множество студенистых прозрачных комочков с черными бусинками внутри. Одни бусинки были круглые, другие – вытянутые, а некоторые, самые длинные, иногда подергивались.

– Как интересно! – прошептала Аленка, зачарованно глядя на подводный мир.

– Ну как, головастики еще не вывелись? – спросила Пушинка.

– Лично я уже родился, – пропищал из воды похожий на запятую червячок, состоящий из головы и хвоста.

– Какой забавный! – засмеялась Аленка. – Неужели все лягушки бывают в детстве такими?!



Ряска



– Все до одной – и жабы тоже. – ответила Пушинка. – Очень скоро у него вырастут лапы, потом будет уменьшаться хвост, пока совсем не исчезнет, – и лягушонок готов! Но скажи этому воображалу, чтоб держался поскромнее, а то угодит на обед какой-нибудь личинке Стрекозы или Жука-плавунца.

Откуда ни возмись, появилось маленькое подводное чудовище – личинка Стрекозы, а рядом с ним в это время проплывал полупрозрачный червячок – личинка Комара. Мгновение – и он был пойман беспощадной хищницей.

– На этот раз тебе повезло, – обратилась Пушинка к головастику, – но если и дальше будешь так беспечно лезть подводным хищникам прямо в рот, то в лягушку тебе не суждено превратиться!

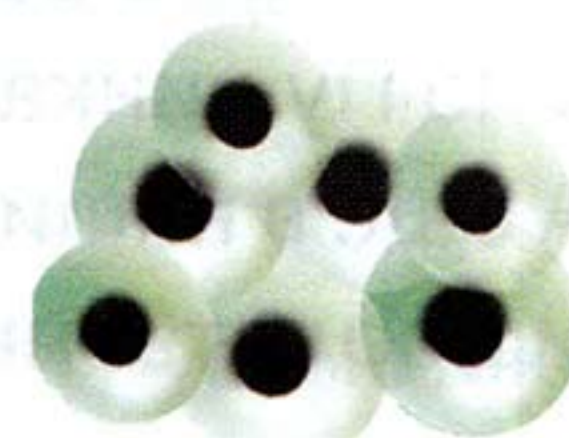
– Я только вчера родился и не знал, что здесь так опасно, – начал оправдываться головастик. – Ой, пора убегать, смотрите, какое страшилище!

И он показал хвостом на улиток, скользящих по подводным растениям.

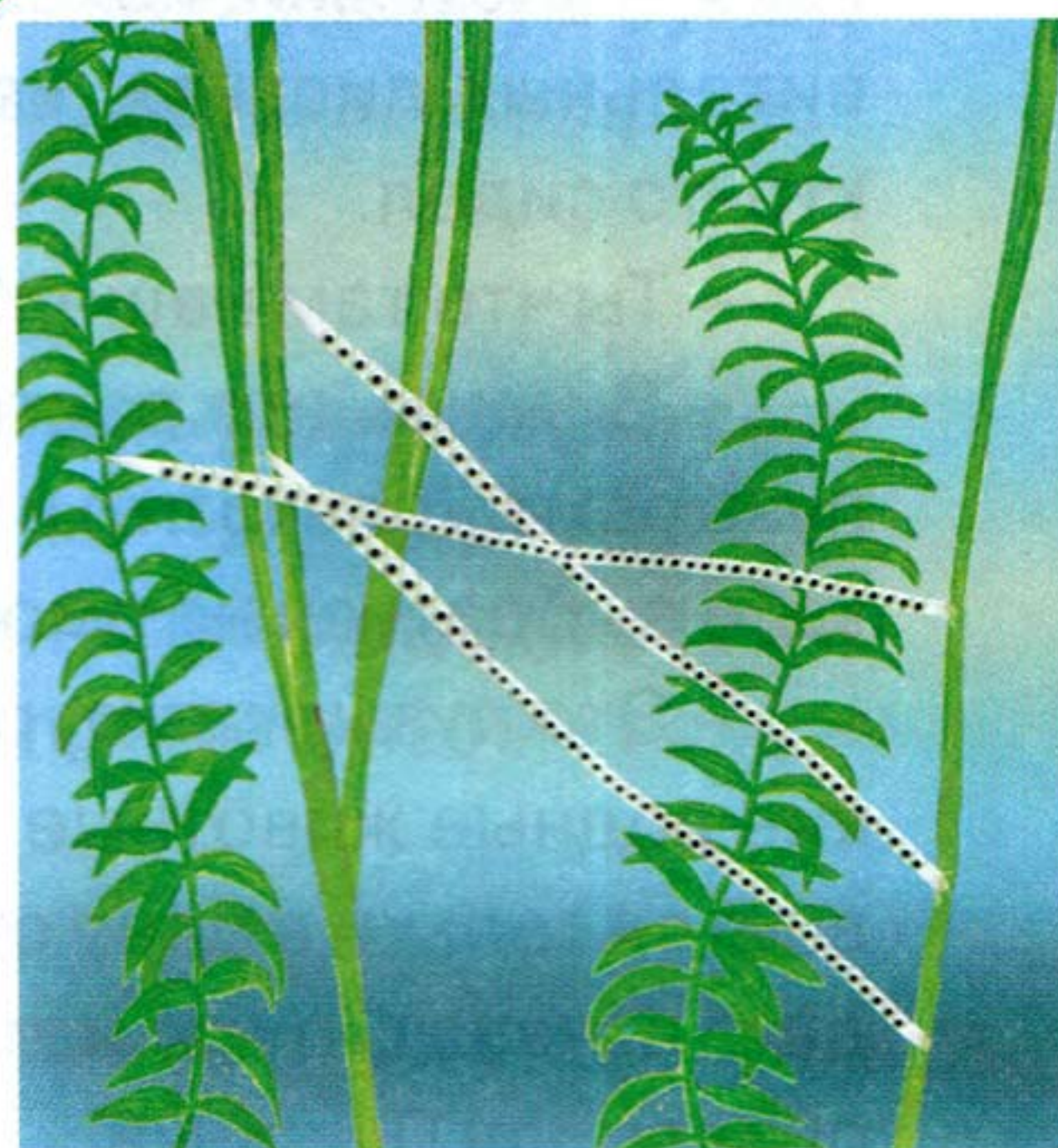
– Не бойся, малыш, – обратилась Аленка к головастику. – Это моллюски, они совсем неопасны. У нас похожие живут в аквариуме и питаются одними водорослями. Пушинка, а как эти называются?

– Улитка, у которой ракушка вытянутая, называется «прудовик», от слова «пруд». А та, что похожа на свернутую в кольцо змею, называется «катушка».

– Пушинка, а как ты узнала, что это икра лягушачья, если жабы из таких же икринок появляются? – спросила Аленка.



Икра травяной лягушки



Икра жабы

Икра тритона



Тритон



Жаба

– У жаб икра соединена в ленту и обычно запутана в водных растениях, – ответила Пушинка.

– А еще в наших прудах откладывают икру *тритоны* – похожие на гладких ящериц родственники лягушек и жаб. У них каждая икринка завернута в листик, – продолжала Пушинка.

Пока Аленка с Пушинкой беседовали с головастиком, Алешка сосредоточенно рассматривал одно из водных растений с мелкими желтыми цветками и листьями, похожими на маленькие зелененькие кустики. На этих удивительных листьях, как бисеринки, красовались пузырьки. В некоторых кто-то сидел.

– Ты что там нашел? – спросила брата подошедшая к нему Аленка.

– Видишь это растение? Я пытаюсь понять, для чего у него на листьях пузырьки. Только что в такой пузырек попала какая-то мелкая водная букашка, а выбраться не смогла. Она там может погибнуть от голода.

– Это *пузырчатка*, растение-хищник. В пузырьки заплывают всякие мелкие водные животные. В каждом пузырьке есть особая дверка, она открывается только в одну сторону. Войти может каждый, кто по размеру подойдет, а назад пути нет. Когда животное умрет, пузырчатка его съест, – объяснила Пушинка.

– Какое вредное растение, – возмутилась Аленка.

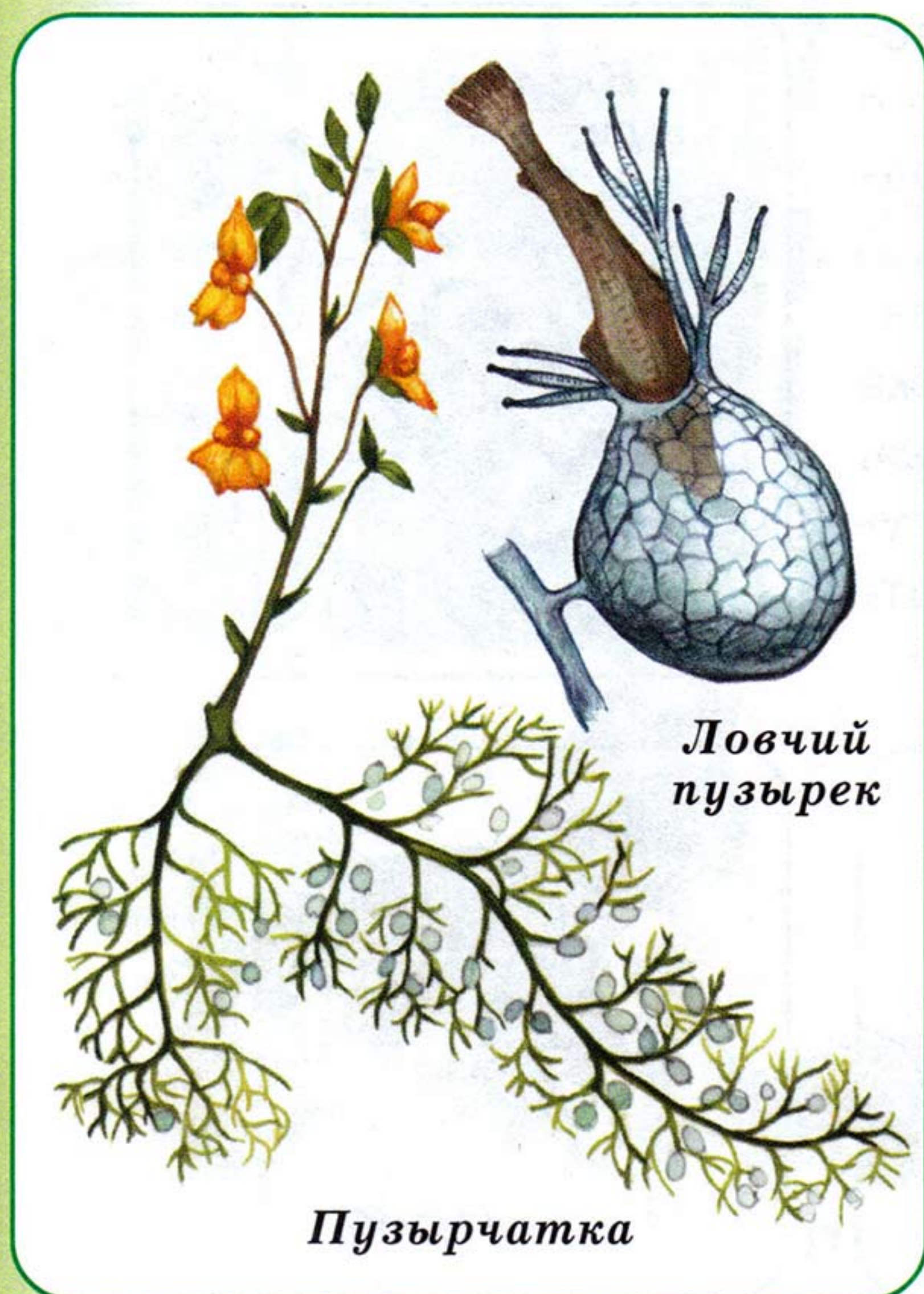
– **Вредных видов не бывает**, – стал защищать растение Алешка, – **раз оно существует в природе, значит, зачем-то нужно!**

– Ну хотя бы для того, чтобы, как все зеленые растения, давать кислород, – поддержала Алешку Пушинка. – Ой, мы тут засмотрелись на всякие подводные чудеса, а нас Рыжик дожидается!

И друзья побежали к бельчонку.

Он по-прежнему сидел на толстой ветке черной ольхи и задумчиво смотрел на гладь озера, на иву, купающую ветви в воде, на цветущий куст черемухи и, казалось, прощался с этими знакомыми и близкими ему местами.

– Я принял решение, – медленно, но твердо сказал Рыжик. – Я еду с вами, проведу лето в ближайшем к даче лесу. Конечно, там всяких опасностей, подстерегающих



Ловчий
пузырек

Пузырчатка

белку, гораздо больше, чем в городском парке, но раз я обещал Златоро-
гому Оленю быть с вами, надо держать слово.

– Ура! – хором закричали дети.

– Жаль, что я не смогу составить вам компанию, – грустно сказала
Пушинка, – за лето мне надо подготовиться к зиме: засушить грибов, на-
брать разных семян, приготовить новое гайно. Но я с нетерпением буду вас
ждать. Не успеешь оглянуться, и лето пройдет.

– Рыжик, мы за тобой зайдем послезавтра. Приготовим удобную сумку,
в которой ты поедешь. А теперь нам пора. До свидания, друзья, – попроща-
лись ребята.

– До встречи, – ответили им бельчата.

Вернувшись домой, дети наперебой стали рассказывать родителям о сво-
ем путешествии.

– Вы, наверно, хотите встретиться перед отъездом со своими друзьями и
рассказать им о ваших приключениях. Можете завтра пригласить их к нам, –
предложила мама.

– Это то, о чем мы хотели тебя попросить, – обрадовалась Аленка.

– Ура! – закричал Алешка.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ, в которой дети собираются на дачу, а папа дает Аленке, Алешке и их друзьям необычное летнее задание*

Всю первую половину дня Аленка с Алешкой помогали родителям гото-
виться к переезду на дачу. Эллис с лаем носилась по комнатам, принимая
сборы за веселую игру. Она вытаскивала из уложенных сумок какую-нибудь
нужную вещь и убегала с ней: пусть отнимут! Тимоша, напротив, почуяв пред-
стоящие перемены, залез на шкаф и нервно бил кончиком хвоста, недо-
вольно поглядывая сверху на царящую суматоху.

После обеда к ребятам зашли попрощаться друзья. Мама купила к при-
ходу детей торт из мороженого. За чаем она пожаловалась, что беспокоит-
ся о цветах.

– Я, конечно, буду иногда приезжать, но летом цветы пьют много воды.
Выдержат ли они?

– А вы оставьте мне ключ, – предложил Дима, – я все лето буду в городе
и охотно послежу за растениями.

– А заодно отметишь, когда они зацвели, – добавил папа. – Только не
забудь записать. Запомни правило: факта, который не записан, для науки

не существует. Да и всех остальных прошу записывать все интересное, что вы увидели в природе.

– Это, кажется, называется «дневник наблюдений», – вспомнил Алешка.

– Совершенно верно, – ответил папа.

– А что можно записать? – спросила Ира.

– Все изменения в природе: когда расцвели цветы, когда прилетели птицы, когда они начали строить гнезда и вывели птенцов, когда появились первые комары, каких птиц, зверей вы встретили, какие следы обнаружили. Не забывайте ставить дату и время наблюдений.

– А если я не знаю, как называется птица или цветок? – спросила Маша.

– Ты можешь попытаться его нарисовать, – ответил папа.

– А когда встретимся после каникул, расскажем, кто что увидел за лето! – предложила Ира.

Эту идею поддержали все.

– В сентябре сравним дневники наблюдений. Чур, писать только то, что сами видели, – подытожил Алешка.

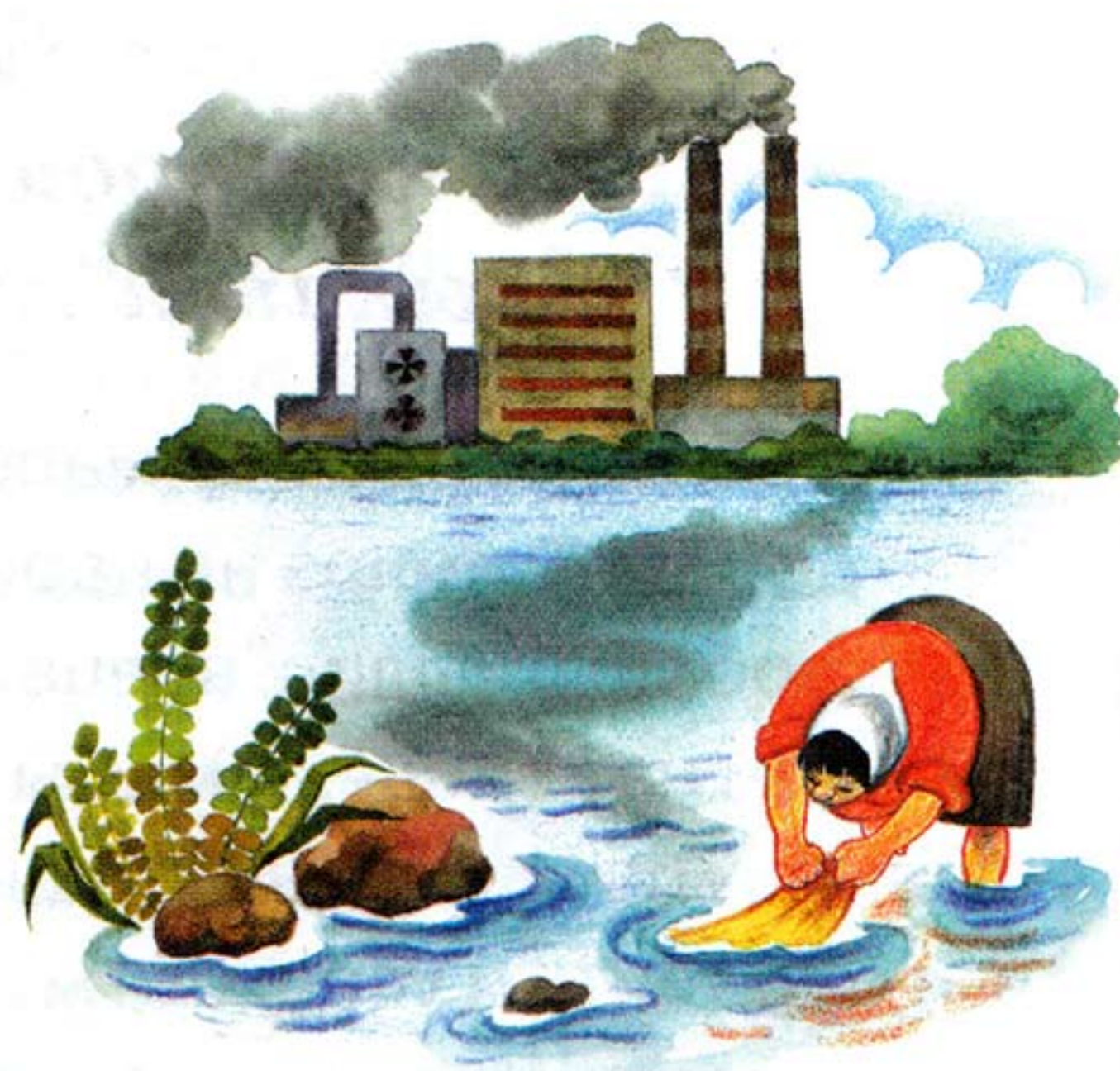
– А пока начнем игру-путешествие, – сказал папа и разложил на столе игровую карту.

Пока ребята играли, папа придумал еще несколько интересных заданий, с которыми все прекрасно справились. Потом дети устроили настоящее цирковое представление. Тимоша изображал свирепого тигра, а Аленка – отважную укротительницу. Он прыгал по команде со стула на стул и даже вставал на задние лапы. Эллис к этому времени уже знала три команды: «Ко мне!», «Лежать!», «Сидеть». Никто из друзей и не догадывался, что Аленка понимает язык животных, и что именно поэтому ее слушался даже своенравный Тимка.

Когда представление закончилось, пришло время прощаться. Папа предложил Диме узнать побольше о тех комнатных растениях, за которыми будет ухаживать. Маша и Миша решили наблюдать за изменениями в парке. А Ира пообещала привезти что-нибудь интересное с Черного моря.

Утром Аленка проснулась с первыми лучами солнца и разбудила Алешку. Они тихонько вышли из дома, стараясь никого не потревожить, и побежали в парк за Рыжиком. Белки уже поджидали их. Грустно было расставаться с Пушинкой на все лето, но ничего не поделаешь! Рыжик прыгнул в сумку к Аленке, и они поспешили домой, опасаясь, что родители будут беспокоиться.

Впереди ждало интересное, веселое лето!



ЧАСТЬ 2



ГЛАВА ПЕРВАЯ, **в которой Рыжик, Эллис и Тимоша** **привыкают к особенностям дачной жизни**

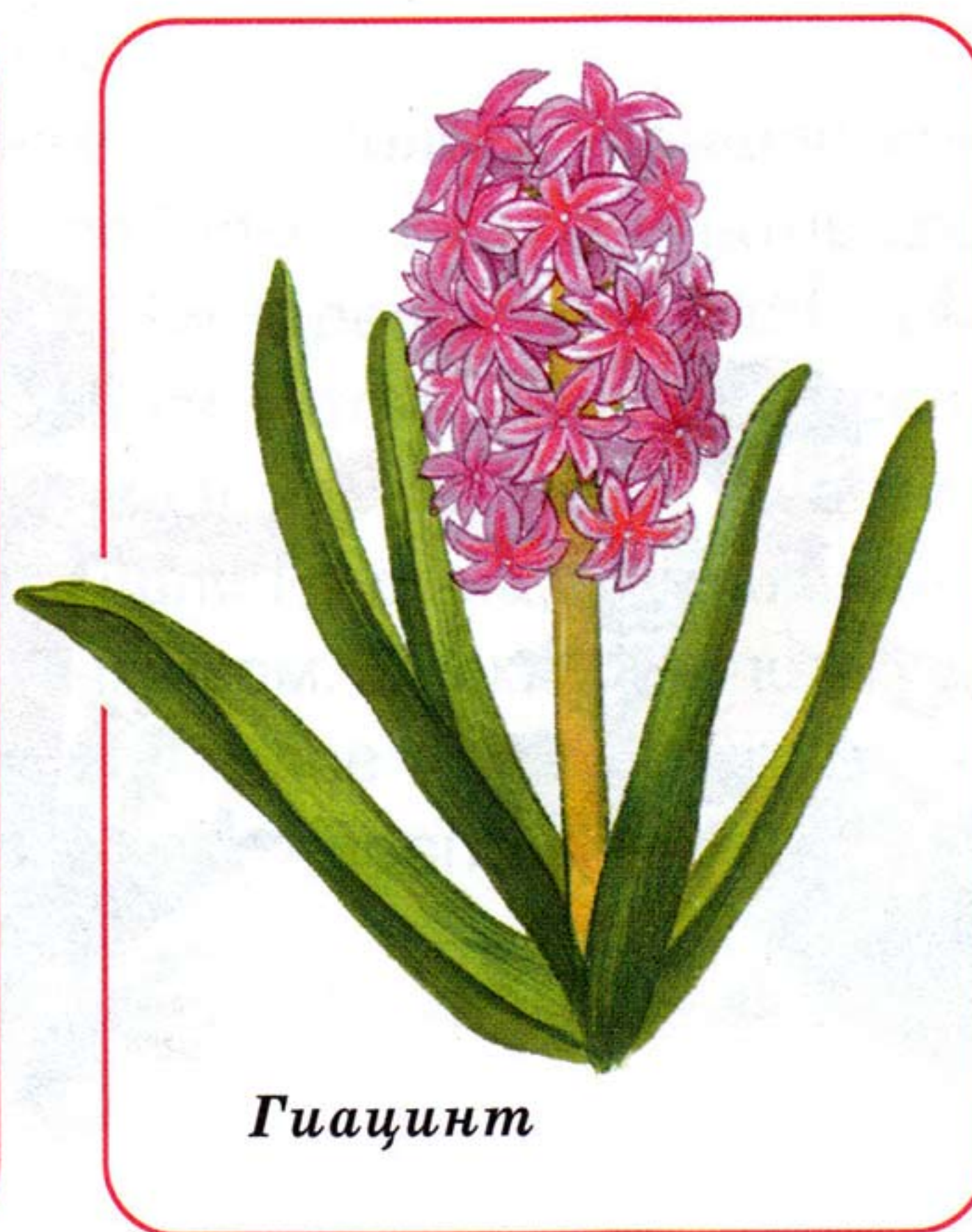
Перевезти на дачу маленький семейный зоопарк оказалось непросто. Всю дорогу Тимоша не переставая вопил, недовольный лишением привычной свободы. Эллис, всецело доверяя хозяевам, дремала, свернувшись калачиком на коленях у мамы. Рыжик распластался на дне сумки и тяжело дышал. Ему было очень страшно, несмотря на то что Аленка всячески старалась его ободрить и успокоить.

На даче каждый сразу занялся своим делом. Папа начал распаковывать вещи, мама – хлопотать на кухне, Тимоша – совершать обход владений, оставляя метки, которые должны были говорить всем местным котам и собакам: «Здесь живу я, без моего разрешения входить опасно!» Эллис вырыла себе уютную норку в морковной грядке. И только Рыжик все еще безвольно лежал на дне сумки, не в силах даже приподнять голову – так подействовали на зверька незнакомые дорожные звуки и запахи. Аленка с Алешкой только сейчас смогли оценить ту жертву, которую принес Рыжик своим друзьям. Они утешали его как могли.

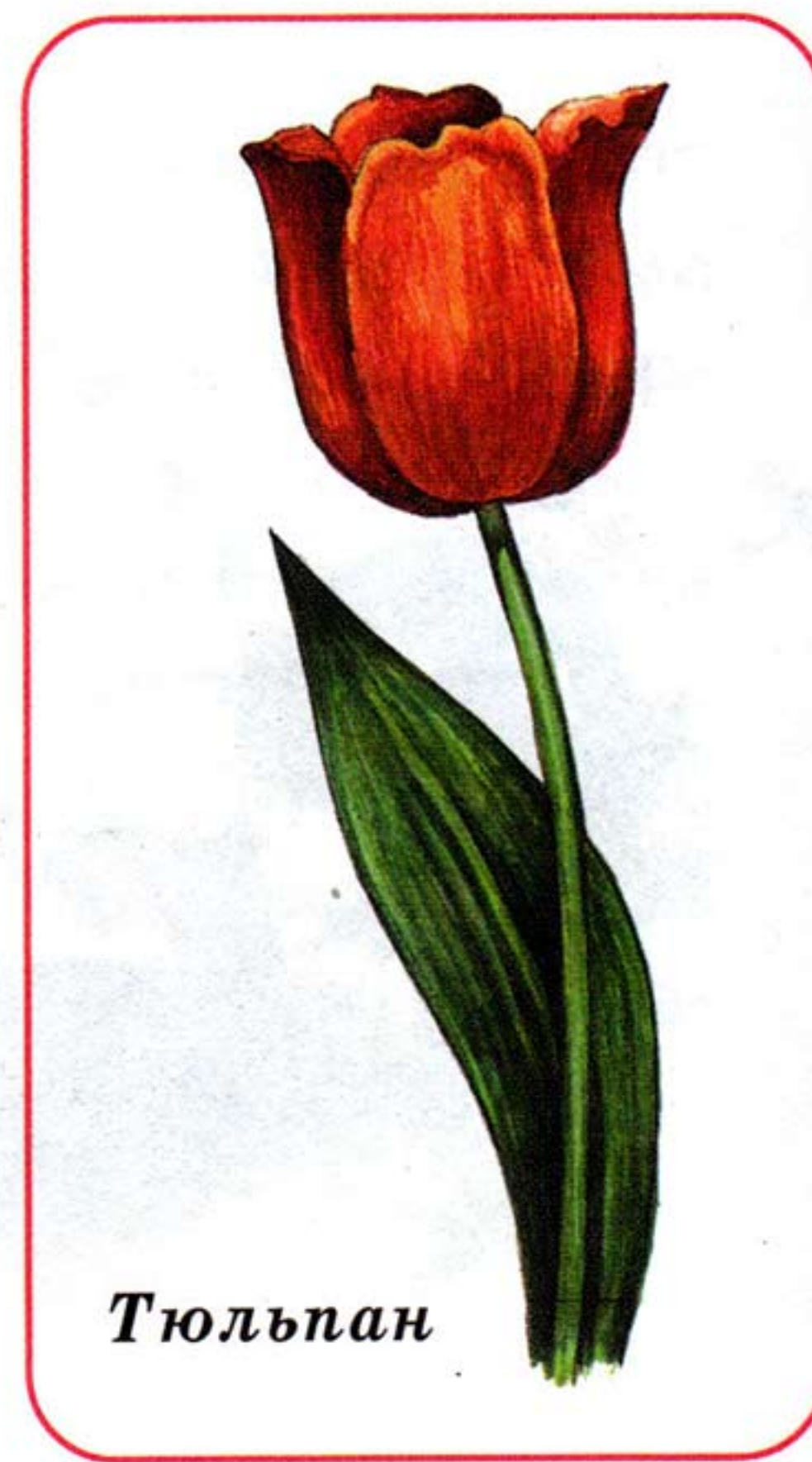
Наконец бельчонок открыл глаза. Он увидел ребят, деревья, солнце, небо, услышал знакомые голоса птиц и понемногу стал успокаиваться. Убедившись, что ничего опасного нет, он побежал к сосне, росшей посреди сада. При строительстве дома небольшой кусочек леса оставили нетронутым, и теперь он очень пригодился.



Нарцисс



Гиацинт



Тюльпан

– Мне уже лучше, – сказал бельчонок. – Я пока отдохну на этой сосне, а вы можете осмотреть участок.

Ребята не заставили долго себя упрашивать: им не терпелось посмотреть, что изменилось на даче за год. Аленка подошла к цветам поздороваться. Нарциссы и гиацинты уже отцвели, и только два последних тюльпана гордо держали свои головки, чтобы порадовать ребят. Неподалеку красовались роскошные пионы.

– Алешка, пионы уже цветут! А какие примулы и водосборы!

– Лучше посмотри, что я нашел! – воскликнул Алешка, указывая на ландыши. – В нашем парке они уже давно отцвели.

– Вспомните слова Рыжика: в городе климат мягче, – заметил папа.

Казалось, вместе с детьми весь мир радуется наступившему лету. На грядках дружными рядами зеленели всходы, в скворечнике пищали птенцы, а в канаве, окружающей дачный участок, плавали тритоны и головастики. Вдруг ребята услышали возмущенный мамин голос:

– Бессовестная собака! Ты зачем такую яму выкопала? Посмотри, на что стала похожа грядка!

Эллис стояла, виновато поджав хвост, и, казалось, не понимала, за что ее ругают.



Водосбор



Примула



Пион



Ландыш

– Собака не виновата, – вступился за нее папа. – У терьеров в крови желание рыть норы. Само название этой породы произошло от слова «терра» – земля.

– Это я не уследила за своей собакой, – тихо сказала Аленка. – Постараюсь, чтобы больше этого не повторилось.

– Мы на этом участке посадим *редис*. Он растет быстро – уже через месяц соберем урожай.

– А можно мне его посадить? – спросил Алешка.

– Конечно! Я покажу, как правильно это сделать.



ГЛАВА ВТОРАЯ, **в которой Алешка учится правильно** **сажать семена**

После обеда ребята проведали Рыжика. Он уже освоился, обследовал ближайшие деревья и решил, что хотя парк и не идет ни в какое сравнение с дачей, но и здесь вполне можно жить.

– И все-таки мне нужен собственный дом в настоящем лесу, – заявил бельчонок. – Вон тот лес совсем недалеко, мы сможем видеться каждый день.

– Давайте пойдем туда завтра, – предложил Алешка. – Я обещал маме сегодня посадить редис.

– Согласен! А у тебя остались семечки и орешки? – спросил Аленку Рыжик. Аленка побежала в дом за угощением для бельчонка, а Алешка позвал папу.

– Я готов, пошли сажать!

Папа взял лопату, грабли, небольшую хорошо обструганную узкую доску.

– А доска зачем? – спросил Алешка.

– Чтобы семена посадить в землю ровно, на нужную глубину, – ответил папа.

– А разве их недостаточно просто бросить на грядку?

– Для каждого растения свои правила посадки: на какой глубине посадить, на каком расстоянии друг от друга, в какую почву, в тень или на солнце.

– Ой, все и не запомнишь! – огорчился Алешка.

– И не нужно. Многое можно узнать из книг для садоводов, постепенно накопится опыт – сам почувствуешь, что твоим растениям нужно.

Папа разровнял грядку граблями.

– Вот теперь можно делать бороздки для семян. Возьми доску и надави ею на землю так, чтобы она ушла вглубь на два твоих пальца, это примерно два сантиметра. Такую глубину любит редис.

Алешка выполнил указания папы.

– Теперь отступи от первой борозды на расстояние чуть больше своей ладошки и сделай еще одну. И еще раз. Теперь можно сажать семена. Клади в бороздку самые крупные семена на расстоянии трех пальцев одно от другого.

Алешка, высунув от усердия язык, стал аккуратно раскладывать круглые темно-коричневые семена. Спина у него устала, но он упорно продолжал сеять. Наконец все борозды были заполнены семенами.

– Готово! – гордо сообщил он.

– Теперь засыпай! – скомандовал папа.

– Пусть это будет моя часть грядки! Я сам хочу за ней ухаживать.

– Хорошо, – согласился папа, – будешь поливать, пропалывать сорняки, а когда появятся первые листочки, подкормишь. Я помогу тебе приготовить удобрение.

В это время Аленка, покормив Рыжика, занималась воспитанием Эллис: объясняла, что можно и чего нельзя делать на даче.

– Мы с папой грядку поправили! – сообщил Алешка. – Я сам буду ухаживать за своими посадками.

– А можно, я помогу?

– Лучше попроси у мамы выделить тебе свою грядку, а то у меня такой маленький кусочек, что самому работы мало.

– Хорошо, – согласилась Аленка. – А сейчас давай погуляем с Эллис. Ей так досталось от мамы! Теперь она грустит в углу комнаты, решила на всякий случай вообще не выходить из дома.

Так в первый день дачной жизни Аленка узнала, как важно быть внимательной к своим любимцам, Алешка – как непросто стать настоящим садоводом, а Эллис – как нелегка собачья жизнь.



ГЛАВА ТРЕТЬЯ, в которой ребята ищут лес, а находят свалку мусора

На следующий день вся компания отправилась в ближайший лесок, видневшийся из чердачного окна, чтобы поискать место для постройки гайна. Похоже, больше всех прогулке радовалась Эллис. Она то забегала вперед, то, заинтересовавшись каким-нибудь новым запахом, отставала от ребят. Ее хвост не переставая вилял, выражая удовольствие.



Но чем ближе ребята подходили к лесу, тем грустнее всем становилось. Чего здесь только не было: и рваный полиэтилен, оставшийся от теплиц, и банки из-под напитков и консервов, и пакеты от соков и молочных продуктов, и битые стекла, и старые автомобильные покрышки! Одну из мусорных куч дачники подожгли, чтобы таким образом избавиться от нее. Аленке стало плохо от смрадного, удушливого, черно-бурого дыма. Рыжик, почуяв неладное, прыгнул на плечо к Алешке для большей безопасности. И только Эллис беззаботно носилась, считая, что именно для нее оставили столько замечательных игрушек.



Вдруг Алешка заметил, что земля вокруг горящей мусорной кучи дымится и то тут, то там вырываются язычки пламени.

– Земля горит! Надо тушить, а то будет лесной пожар!

Алешка сломал ветки ивы, росшей у дороги, и попытался сбить пламя, но огонь начал разгораться еще сильнее.

– Нам самим не справиться! – закричала Аленка. – Надо позвать взрослых!

В это время Эллис взвизгнула и стала лизать лапу. Оказалось, что она глубоко порезала ее битым стеклом. Кровь капала частыми, крупными каплями.

– В рану может попасть грязь. Я понесу Эллис на руках, а ты позови взрослых, – распорядился Алешка. – Ой, какая она тяжелая! – пыхтел он, поднимая собаку.

Чтобы Алешке было полегче, Рыжик перепрыгнул на Аленку, и она помчалась к дому. Так быстро бегать ей еще не приходилось!

– Папа, мама! – закричала она еще издали. – Лес горит! Алешка несет Эллис: она порезала лапу!

– Я побегу к лесу, а мама подготовит все для перевязки, – сказал папа и, прихватив ведро и лопату, быстро направился к лесу.

Дома Эллис бережно уложили на подстилку, и мама принялась промывать рану и останавливать кровотечение. Всегда веселая, сейчас собака грустно смотрела своими влажными, похожими на маслины глазами, казалось, спрашивая: «За что?» Мама промыла рану перекисью водорода, обсушила подушечку лапы и стянула края раны лейкопластырем. Аленка помогла забинтовать лапу. Эллис благодарно облизала своих хозяев.

Алешка, убедившись, что с собакой все в порядке, убежал помогать отцу. Через час они, чумазые и уставшие, возвратились домой.

– Лес спасен! – гордо заявил Алешка.

– А почему земля вдруг загорелась? – спросила Аленка.

– Это не земля, а торф, – стал объяснять папа. – На месте этого леса раньше было болото, покрытое мхами. Снизу мхи постепенно отмирали, а сверху на уже отмерших мхах вырастали новые мхи и другие растения. Год за годом, слой за слоем накапливался торф – мертвые растительные остатки.



– Значит, торф – это что-то вроде спрессованного сена из мхов? – уточнил Алешка. – Тогда понятно, почему он так горел.

– А как вам удалось потушить огонь? – спросила Аленка.

– Папа прокопал канавку до глины, чтобы огонь не распространялся дальше, а я заливал его из ведра. Нам соседский мальчик помог, Денис.

– Если бы слой торфа был больше, нам бы не справиться. Вот почему так сложно тушить лесные пожары. Огонь уходит внутрь, как бы под землю, и там его почти невозможно потушить. А у нас большинство лесов на торфяниках.

– А все потому, что люди устроили свалку и подожгли ее! – возмущенно сказала Аленка.

– А мне жить негде, не в захламленном же лесу! – пожаловался Рыжик.

– Может, мы соберем ребят, очень осторожно сожжем мусор, и лес станет чистым? – предложил Алешка.

– А воздух станет грязным, – продолжил Алешкину мысль папа. – Сжигать мусор нельзя: при этом образуются очень ядовитые вещества, губительные для всего живого. Помните, какой был запах?

– Мне от него стало плохо, – согласилась с папой Аленка.

– А дворники сжигают мусор! – возмутился Алешка.

– Вот многие люди и болеют, – вступила в разговор мама.

– Неужели этому лесу уже не помочь?

– Попробуем, и ваша помощь очень пригодится, – сказал папа. – Я постараюсь договориться о вывозе мусора, а вот собрать его и погрузить на машины поможетете вы.

– Ура! – закричали друзья. – Лес снова будет чистым!

– Пока его опять не завалят мусором, – добавила мама.

– Ну, если все дачники поучаствуют в расчистке, вряд ли лес снова захламят, – возразил папа. – Ведь в чистом лесу можно будет собирать грибы и ягоды.

– Люди будут сорить, потому что мусор вывозят редко, – возразила мама.

– А мы с ребятами постараемся научить их, как сделать так, чтобы мусора стало меньше, – стоял на своем папа.

– Попробуем, может, что и получится, – примиряюще сказала Аленка.

– Я завтра поговорю с Денисом, он многих ребят знает. Мы очистим лес! – решил Алешка.

– А я берусь организовать вывоз мусора, – сказал папа.

– Тогда я берусь вас всех кормить. Кстати, мойте руки, пожарные мои! – пригласила к обеду мама.

Несколько дней потребовалось, чтобы собрать добровольцев. Никто не отказался помочь. Многим ребятам даже удалось уговорить родителей оторваться от грядок, чтобы убрать лес.

Работали целый день. За это время все познакомились и подружились, особенно дети. Последняя нагруженная мусором машина ушла поздно вечером. Все устали, но были очень довольны. Больше всех радовался Рыжик. Он решил завтра же построить себе гнездо.

– А что теперь будет со всем этим мусором? – спросил Алешка.

– Его повезут на городскую свалку. Заводов по переработке мусора у нас еще мало.

– Значит, ничего нельзя сделать, чтобы свалок было меньше? – огорчилась Аленка.

– Это зависит от каждого. В нашей семье, например, мусора почти не остается. Банки и бутылки сдаем в магазин, газеты – в макулатуру. Крупы, макароны, сахар мама всегда покупает вразвес, используя специально приготовленный пакет, взятый из дома, за молоком ходит с бидоном, за сметаной – со своей баночкой.

– Так гораздо дешевле! – объяснила мама.

– Правильно, не надо платить за упаковку, которую потом придется выбросить.

– Зачем же тогда упаковывают? – удивилась Аленка.

– Во-первых, так удобнее торговать, а во-вторых, неужели тебе не хочется купить что-либо в красивой обертке?

– Да, бывает, но мама не разрешает.

– Производителям товаров нужно, чтобы их продукцию покупали, вот они и заманивают покупателей яркими упаковками, а о природе не заботятся.

– Значит, если мы не будем покупать товары в упаковках, то их перестанут упаковывать и будет чище, – догадался Алешка.

– Но когда мы идем в гости, принято дарить конфеты в коробке потому, что это выглядит красивее и обходится дешевле, – сказала мама.

– Почему дешевле? Разве мы не платим за саму коробку? – удивился Алешка.

– Да, платим. Только если высыпать конфеты из коробки, то окажется, что их там горсть. Не будешь же дарить так мало. А пластиковую решетку, в которую положены конфеты, даже переработать невозможно.

– Давайте не будем покупать конфеты в коробках, – предложила Аленка, и с ней все согласились.

– У меня есть идея! – воскликнул Алешка. – Мы расскажем ребятам о том, как сделать, чтобы мусора было меньше, и все вместе подумаем, на что годятся старые упаковки.

– А что делать со всякими очистками, скорлупой, чайинками?

– Это я покажу вам завтра, – пообещал папа. – Сегодня уже пора спать.

**ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ,
в которой папа рассказывает о том,
почему маленький Дождевой Червь
приносит большую пользу**

На следующий день папа повел Аленку с Алешкой за дом, где в огромной куче слоями были сложены прополотые сорняки и пищевые отходы.

– Зачем нам эта помойка на участке? – удивилась Аленка.

– Это не помойка, а компостная куча. Здесь прошлогодняя листва, сорняки и пищевые отходы перегнивают, и получается очень питательная земля для растений. А чтобы она перепревала быстрее, надо время от времени поливать водой. Осенью будем делать грядки, добавим в них получившийся компост и на следующий год получим богатый урожай.

– Смотри, Аленка, сколько тут червей, – обрадовался Алешка, – пригодятся для рыбалки!

И тут один червяк заговорил:

– Нас нельзя использовать для рыбалки: мы важное дело делаем.

– Папа, червяк уверяет, что занят важным делом! – удивилась Аленка.

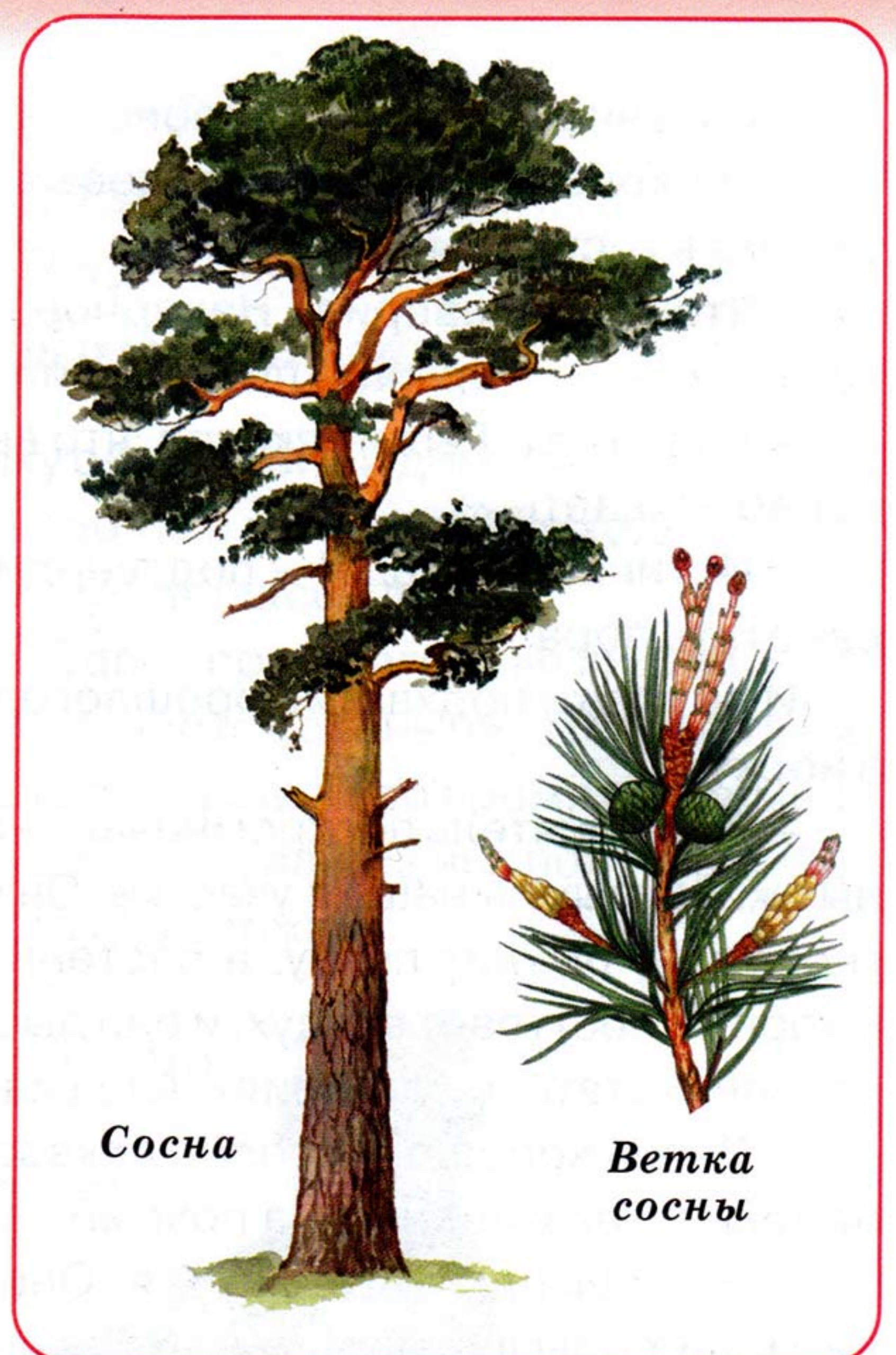
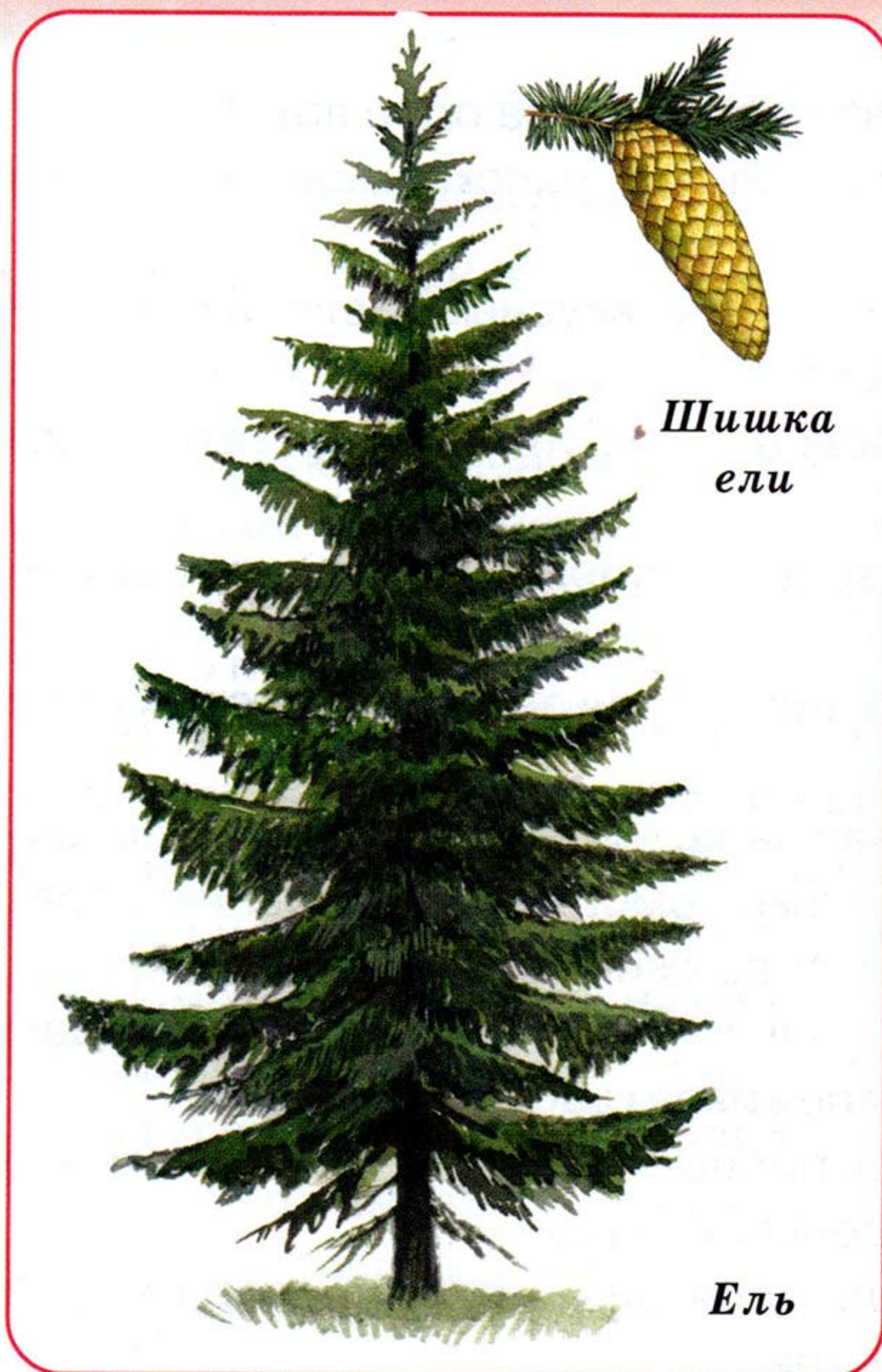


- Конечно, с помощью червей эта куча перепреет за одно лето!
 - Ну конечно! Нам о Дождевых Червях Рыжик рассказывал, когда мы у Крота в гостях были.
 - Что же он говорил? Наверное, что мы очень вкусные. Всякий норовит нас съесть, – с опаской проговорил Дождевой Червь.
 - Вовсе нет! Рыжик сказал, что вы поедаете растительные остатки и перерабатываете их.
 - Истинная правда! – подтвердил Червь. – Заболтался я с вами, а мне работать пора.
- И он ловко подхватил прошлогодний лист и стал затаскивать его к себе в норку.
- Ваш приятель поскромничал, – сказал папа. – Это одно из самых полезных животных на нашем участке. Он не только помогает образованию перегноя, но и рыхлит почву, а растения легче приживаются в рыхлой земле. К корням поступает воздух, и они дышат, а лишняя вода уходит тоже по ходам червей. Кстати, о растениях. Алешка, как поживает твоя редиска?
 - Очень хорошо. Сегодня показались первые листья, но они почему-то не такие, как у редиски, а похожи на маленькие сердечки.
 - Это семядольные листья. Они были спрятаны в семени, следующие уже будут обычной формы, – объяснил папа.
 - Вот бы еще цветы посадить! Так интересно смотреть, как они растут!
 - Мы подумаем над этим, – пообещал папа.

ГЛАВА ПЯТАЯ, ***в которой бельчонок Рыжик знакомит ребят*** ***с лесными жителями***

Аленка и Алешка решили посмотреть, как устроился Рыжик. Эллис упростила взять ее с собой: лапа зажила, и она опять повеселела. Еще не дойдя до опушки, дети увидели бельчонка. Он ждал их, нетерпеливо перепрыгивая с ветки на ветку.

- Привет, Рыжик! – закричала Аленка. – Как устроился на новом месте?
- Прекрасно. Вон там мое гнездо.
- На этой елке?
- Это не елка, а *сосна*. У сосны иголки-хвоинки длинные и сдвоенные, а у ели – короткие и расположены поодиночке. *Ель* любит сырые и темные места, а *сосна* – светлые и сухие: на болотах она чахнет. Кора у сосны толстая и золотисто-коричневая, а у ели – темно-серая и гораздо тоньше. Да и форма у этих деревьев тоже разная.



– И шишки разные, – добавил Алешка, – у ели длинные, а у сосны маленькие и округлые.

– Хватит, хватит, – замахала руками Аленка, – я уже все поняла. А где же гнездо-то?

– Хорошо я его спрятал? Раз уж вы не видите, то ни куница, ни кошка не заметит! – обрадовался Рыжик. – Пойдем погуляем! Я уже со многими местными обитателями познакомился.

– А крупные звери здесь живут? – спросил Алешка. – Например медведи?

– И медведи, и волки, и рыси! Они обитают в глубине леса. Зато лоси и кабаны иногда приходят к жилью. Неподалеку поселилась Лиса – вот к ней можно сходить.

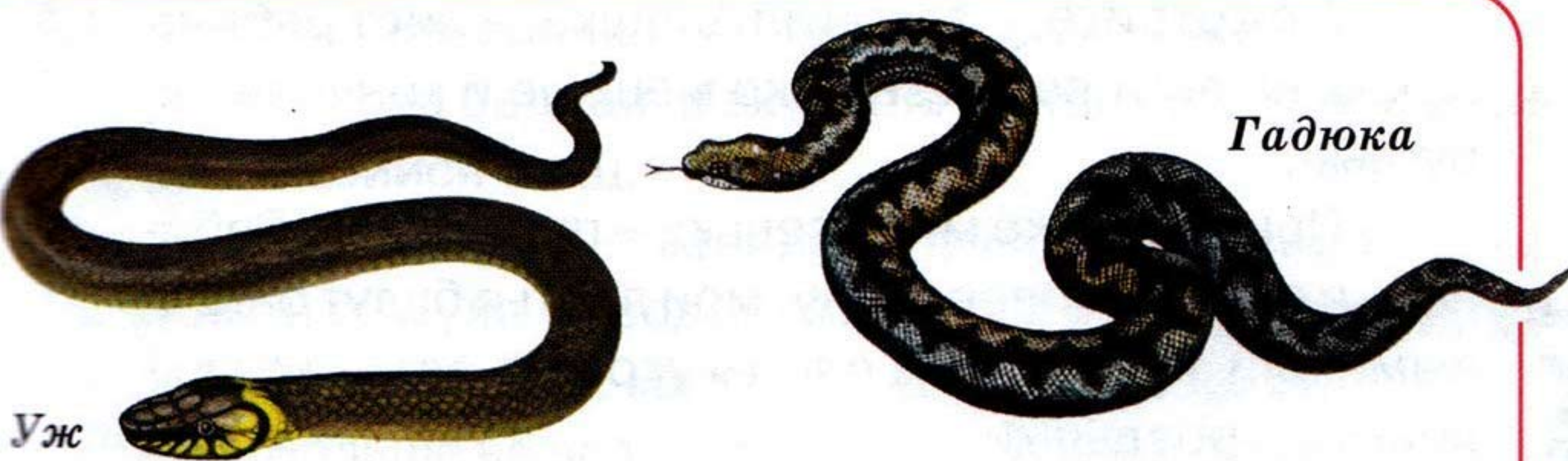
Друзья пошли по тропинке. Вдруг на пригорке, освещенном солнцем, раздался шорох.

– Держите собаку, – посоветовал Рыжик. – Здесь могут быть змеи.

Аленка схватила Эллис, и как раз вовремя, потому что послышалось предупреждающее шипение.

– Смотри, гадюка! – закричал Алешка.

Черная змея с желтыми пятнами на том месте, где могли бы быть уши, пристально смотрела на детей и грозно шипела.



Уж

Гадюка



Змееяд

– Это безобидный уж, видите желтые пятна? У гадюки по всей спине проходит черная полоса в виде елочки, но бывают и целиком черные.

– А почему же у него жало? – недоверчиво спросила Аленка, глядя на раздвоенный язычок.

– У змей жала нет. Они кусают зубами, а языком улавливают запах. Но и гадюк вы можете не бояться: они вас первыми не тронут. Змеи так же необходимы для равновесия в природе, как любое живое существо

– Даже ядовитые?

– Любые. Гадюки поедают грызунов, а многие животные едят змей, например хищная птица змееяд.

– Змеи полезные. Мама говорила, что из яда змей делают лекарства, – вспомнил Алешка. – А уж тоже ест мышей?

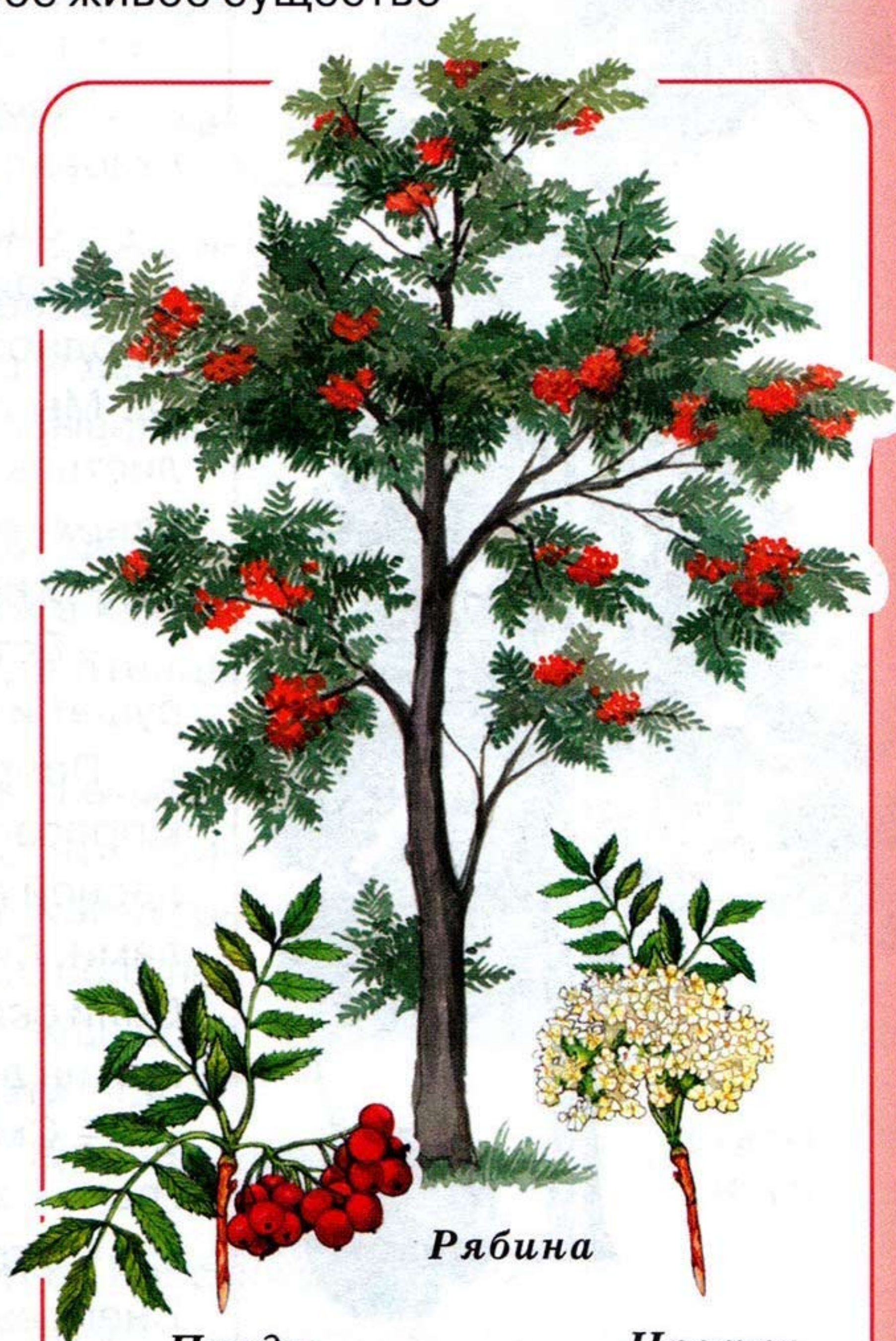
– Уж чаще ест лягушек, иногда ящериц, а мышей – очень редко.

– Мы говорим о нем, а он лежит, как будто языка, на котором говорят все животные и даже растения, не понимает, – удивилась Аленка.

– Уж нас не слышит: все змеи глухи.

Друзья обошли ужа и пошли дальше. На пригорке росла стройная рябина с ажурной листвой. Она уже отцветала, и было видно, что к осени можно ожидать богатый урожай ягод.

– Будет что есть зимой снегирям и свиристелям, – обрадовался Рыжик, – плоды рябины многие звери и птицы любят, я тоже с удовольствием полакомлюсь ими осенью.



Рябина

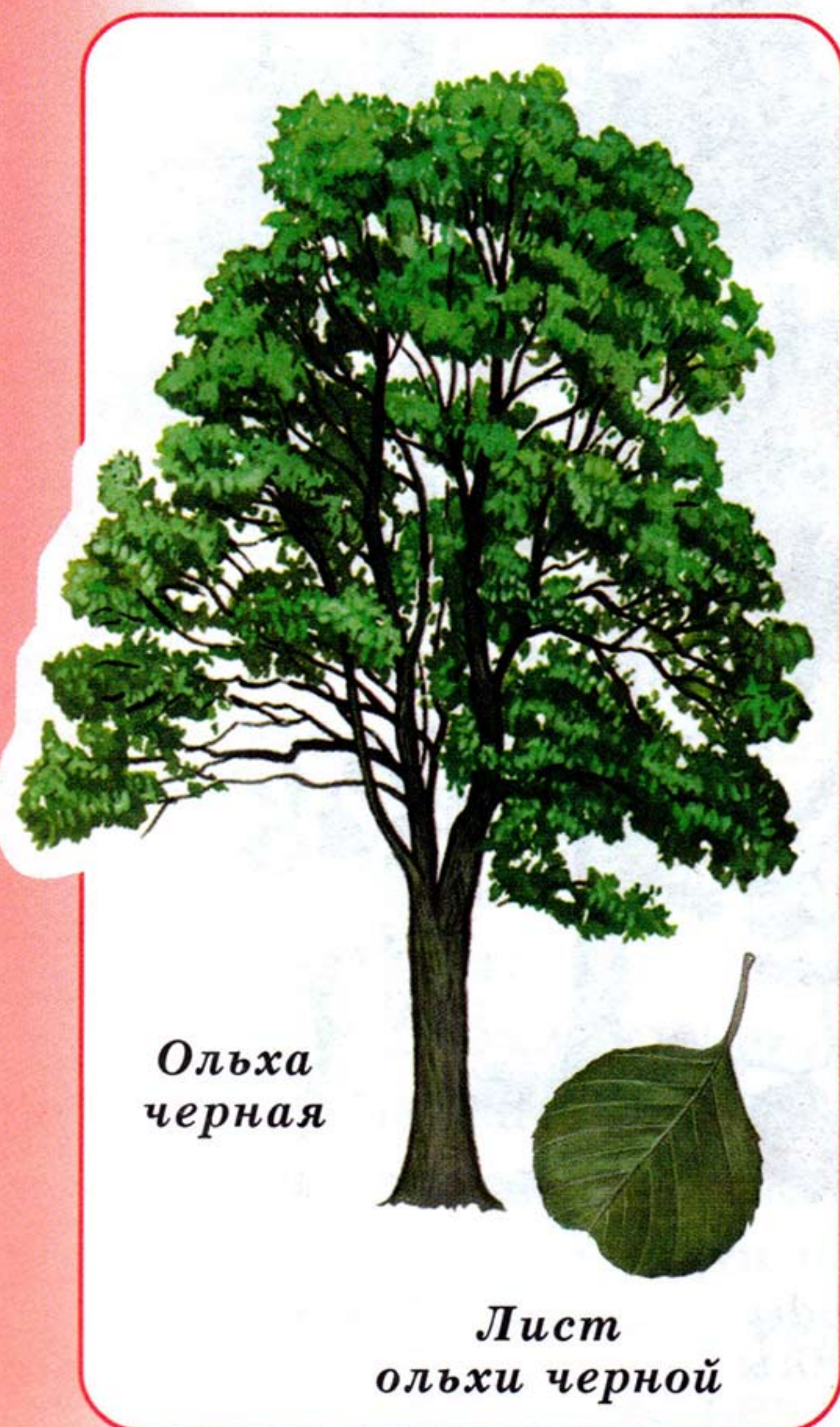
Плоды
рябины

Цветки
рябины



Ольха
серая

Ветка
ольхи серой



Ольха
черная

Лист
ольхи черной

– А смотрите, – заметил Алешка, – лист рябины похож на лист ясеня, только меньше и кончики округлые.

– Приходите ко мне осенью, – пригласила Рябина, – я еще красивее стану: мои листья будут багряными или золотыми, а плоды украсят ветки коралловыми гроздьями.

– Придем, – пообещала Аленка, и, попрощавшись с Рябиной, ребята пошли по тропинке вниз.

Они обогнули холм. Здесь было сыро и пахло прелым листом, несмотря на то что было лето. Под ногами всюду попадались маленькие черные шишечки.

– Ни елок, ни сосен не видно, а шишечки валяются, – удивилась Аленка.

– Это ольховые шишечки, правильнее – соплодия Ольхи, – подсказал Рыжик. – Они уже пустые, без семян: зимой здесь птицы кормились.

Ольха, услышав, что говорят о ней, поприветствовала гостей:

– Здравствуйте, гости дорогие, меня зовут *Ольха Серая*, потому что у меня серая кора. А у моей двоюродной сестры, *Ольхи Черной*, кора черного цвета. Мы похожи, но листья немного разные. У моих листьев острый кончик, а у Черной Ольхи лист тупой, сверху его будто *Заяц* выгрыз.

– У нее тоже есть шишечки? – спросила Аленка.

– Есть, и даже крупнее, чем мои. Наши шишечки сушат и продают в аптеках, они лекарственные.

Попрощавшись с Ольхой, друзья направились к просвету, видневшемуся невдалеке. Там на краю лесной полянки росли деревья с оливковыми стволами. Листья их дрожали, хотя ветер давно стих. Это были *осины*. Кора одной из них оказалась обглоданной на довольно большом расстоянии от земли.

– Смотрите, какой-то высокий зверь осину погрыз, – заметил Алешка.

– Это следы заячьих зубов, – объяснил Рыжик. – Снега выпало много, но зайцы на своих широких лапах, как на лыжах, могли подбегать к деревьям не проваливаясь.

– Бедная осинка, – пожалела ее Аленка.
– Она не бедная, а вкусная! – ответил неожиданно появившийся Заяц.

– Держи его! – залилась лаем Эллис и изо всей силы натянула поводок. Алешка еле удержал ее, но Заяц тут же исчез, как будто его ветром сдуло.

– Больше не возьмем тебя, не умеешь себя вести, – рассердилась Аленка. – Такой был симпатичный зайчик, а ты не дала нам с ним поговорить. Он только успел сказать, что осина очень вкусная. Надо попробовать!

Аленка сорвала маленькую веточку и принялась ее жевать.

– Какая горечь! Зайчик обманул.

– Да нет же, просто у вас разные вкусы. Если бы всем нравилось одно и то же, еды бы не хватило! – сказал Рыжик. – Кору осины, рябины и ивы любят и лоси, и бобры, и ондатры.

– А прошлой зимой зайцы погрызли на нашем участке сливы и яблони.

С соседней осины послышался громкий писк. Аленка отвела Эллис подальше, привязала к дереву и велела сидеть тихо. Потом осторожно подошла к дереву и увидела круглое дупло, из которого высовывались пятеро птенцов в красных шапочках.

В это время прилетел *Большой Пестрый Дятел* и стал кормить своих детей. Он вкладывал им в клювы что-то, похожее на рисовые зернышки. Когда птенцы наелись, Аленка поздоровалась.

– Здравствуй, Аленка, – ответил Дятел, – я слышал о тебе от Рыжика. Спасибо вам с братом за то, что привели в порядок лес и спасли его обитателей. Когда горел мусор, многие птицы потеряли своих детей. Если нет возможности спасти гнездо, птицы улетают. Ведь если погибнут родители, птичий род может прекратиться.

– Мне очень жалко погибших птенчиков. А почему вы не бросили своих детей?

– Мое дупло, к счастью, находится в стороне. Расскажи ребятам, что птицам во время насиживания яиц и выкармливания птенцов нужен полный покой. Кстати, и вам лучше не брать сейчас собаку в лес. Через пару недель будет можно.



Осина

Ветка
осины



Заяц



Самец большого
пестрого дятла



Самка большого
пестрого дятла

– Мы уже сами пожалели, что взяли ее. А почему вы кормите детей рисом?

– Это муравьиные куколки, а муравейник – возле той больной березы.

– Разве муравьи играют в куколки? – удивилась Аленка.

– Люди совсем не разбираются в тонкостях нашей жизни! – вздохнул Дятел. – Куколки – не игрушки и не муравьиные яйца, как обычно говорят. Настоящие муравьиные яйца слишком малы, чтобы мы могли ими питаться. Из яйца появляются личинки, которые превращаются в куколок, а из куколки появляется взрослое насекомое.

– Как из головастика вырастает лягушка? – уточнила Аленка.

– Совершенно верно.

– А почему у вас нет красной шапочки?

– Красная шапочка только у птенцов и у Дятлов-пап, а Большие Пестрые Дятлы-мамы шапочку не носят.

В это время подлетел дятел с красной полоской на затылке. Он принес птенцам личинки жуков-короедов. Ребята не стали мешать и решили посмотреть на муравейник.

Он оказался очень высоким – чуть ниже Аленки. Вокруг по специально проложенным дорожкам сновали его хозяева. Несколько муравьев тащили огромную жирную гусеницу.

– Хорошая добыча! – похвалил Рыжик. – Там, где много муравейников, лес здоровый: муравьи поедают множество вредителей.

– Рыжик, я бы очень хотела попасть в муравейник. У меня и волшебная лупа с собой. Можно? – попросила Аленка.

– Очень не советую этого делать. Муравьи глухи, а значит, говорить с ними невозможно. Уменьшившись, ты превратишься в их добычу, и тебя просто съедят.

– А как же они общаются? Чтобы построить такой город, нужно уметь договориться, кому что делать.

– Муравьи общаются жестами, дотрагиваясь друг до друга усиками, и с помощью запахов.

– Аленка, спроси, почему береза, около которой построен муравейник, погибает, если муравьи так хорошо охраняют лес? – попросил сестру Алешка.

*Муравей охотится
на гусеницу*



Действительно, ствол был покрыт *грибами-трутовиками*, а некоторые ветки совсем высохли. Береза зашелестела листьями и начала свой печальный рассказ.

– Весной дачники собирали сладкий березовый сок. Вместо того чтобы срезать тоненький прутик, они проковыряли ножом дыру в стволе. Когда дерево теряет сок, оно ослабевает, как человек, который теряет кровь. В ранку попали споры гриба-трутовика. Споры – это что-то вроде семян, только гораздо мельче, их почти не видно. Эти грибы-паразиты заживо разрушают меня.

– Как нам тебя жалко! – расстроилась Аленка. – Ты такая красивая, вся в сережках. Это твои цветы?

– Нет, это семена, из них вырастет много новых березок, так что мой род не прекратится. На семенах есть маленькие крылышки, их подхватит ветер и отнесет туда, где березы нужнее всего, например на гари. Мы растем быстро и следим, чтобы в лесу не было проплешин. А ветер – мой большой друг. Он не только расселяет моих детей, но и опыляет мои цветы. Я нарочно цвету, когда еще нет листьев, чтобы ветру было удобнее работать.

– Ты, наверное, очень красиво цветешь? – спросила Аленка.

– Красиво цветут растения, которых опыляют насекомые. А у тех, кто дружит с ветром, цветки мелкие, собранные в соцветия, например, как мои сережки.



Гриб-трутовик



Береза

*Ветка
березы*



Муравей «доит» тлей



Божья коровка

Ребята стали внимательно рассматривать ветки березы. Алешка заметил маленьких зеленых полупрозрачных насекомых, около которых сновали муравьи, трогали их усиками и что-то слизывали.

– А что это за мелкие букашки по тебе ползают? – спросил Алешка.

– Это тля, – ответила Береза. – Она сосет мой сок, превращает его в сладкий сироп и угощает им муравьев. За это муравьи тлю не только не едят, но даже защищают от божьих коровок, которые ею питаются, и этим приносят нам, растениям, большую пользу.

– Значит, муравьи дружат с твоими врагами?

– И защищают меня от более страшных врагов – гусениц!

– Обратите внимание, – прервал их беседу Рыжик, – муравьи закрывают ходы в муравейник. Это значит, что скоро пойдет дождь. Если не хотите промокнуть, пора уходить.

– Жаль, что к Лисе не успели, – сказала Аленка.

– К ней лучше идти без собаки, иначе Лиса не захочет с нами разговаривать.

Дети попрощались с Березой, отвязали Эллис и поспешили домой. Рыжик проводил их до опушки леса.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

о том, что можно делать, когда идет дождь*

Предсказание муравьев сбылось: два дня шел проливной дождь, и о прогулках не могло быть и речи. Но Аленке и Алешке не было скучно: убирая мусор в лесу, они подружились со многими ребятами, и родители разрешили пригласить их в гости. Пришли те, кто жил поблизости: Денис с сестрой Мариной – их ровесники, сосед Юра, который был совсем большой и уже перешел в седьмой класс, и его друг Саша.

Во время уборки леса Аленка с Алешкой задумались, как сделать так, чтобы ненужные вещи и старую упаковку можно было еще раз использовать, а не выбрасывать. И теперь они предложили всем подумать, как найти применение ненужным вещам.

Оказалось, что повторно можно использовать практически все: из железных крышек от бутылок Саша смастерил отличную рыбачистку, а Юра

нашел применение старым автомобильным шинам – он сделал из них качели, вымостил разрезанными покрышками дорожку и огородил ими клумбу. Денис придумал, как использовать спичечные коробки. Если их склеить, получится шкатулка для хранения мелких деталей. Его сестра Марина оказалась искусной рукодельницей: из старого платья сшила кухонные прихватки. А какие наряды получились для кукол! Из чего бы вы думали? Из старой полиэтиленовой пленки, фантиков, сетки от овощей. А еще она связала кукле свитер из старой магнитофонной ленты.

Аленка обклеила бутылочки из-под шампуня цветной бумагой, фантиками и фольгой, и получились красивые вазочки. Вместе с мамой они составили букеты из сухой и живой травы, веточек, шишек, коряг. А Алешка сделал из пластиковой прозрачной бутылки автоматическую кормушку для птиц. Алешка обещал, что зимой повесит такие кормушки и во дворе, и в парке, чтобы птицы всегда были сыты. Юра покрутил в руках Алешкин пояс для плавания из скрепленных с помощью скотча бутылок и сказал:

– А ведь действительно, закрытая пробкой бутылка не только не тонет, но и может какой-то вес выдержать! Значит, если мы наберем много бутылок, из них и плот сделать можно! Только вот как их скреплять? Скотч не очень-то надежен.

– Пластиковыми бутылками можно наполнить большие мешки от сахара или сетки, например из-под картошки, а на них укрепить настил из досок. Нужно узнать, какой вес выдерживает одна бутылка, и подсчитать, сколько их понадобится для плота. Надеюсь, папа поможет это сделать. Накопим бутылок, сделаем несколько плотов и поплывем по нашей речке путешествовать, – предложил Саша.

– А я флаг сошью, – обрадовалась Марина, – зеленый. Денис как раз из своей зеленой рубашки вырос!

– Вот только отпустят ли нас родители? – забеспокоилась Аленка.

– Придется их с нами пригласить, – сказал Юра. – Ваш папа, наверно, согласится, да и Сашин тоже, а меня и так отпустят: я в туристский кружок хожу, мои родители уже привыкли. Вот только боюсь, что этим летом мы вряд ли успеем все подготовить к походу. Бутылок много понадобится и мешков, а мы все на свалку отправили.

– Мы будем их собирать; если не успеем этим летом, на следующий год обязательно поплывем, – решил Саша.

На следующий день дождь не прекратился, и ребята вновь собрались на даче у Аленки с Алешкой. Юра предложил создать отряд «Хранители леса». Так состоялось первое заседание штаба отряда. Ребята решили организовать Детский лесной патруль и следить, чтобы никто в лесу не сорил, не разорял гнезда, не жег костры и не ломал деревья. Главное – научиться жить, не

причиняя вреда окружающему миру. Марина придумала эмблему отряда и сделала повязки, которые выдавались дежурным по лесу. К патрулированию было решено привлечь самых старших ребят, а Аленку с Алешкой зачислили в разведчики. Они должны были узнать, какая помощь нужна обитателям леса.

Вечером Аленка сказала папе:

– Помнишь, ты рассказывал, что на месте нашего леса раньше было болото? Пожалуйста, возьми нас с Алешкой на болото, я очень хочу посмотреть, как образуется торф.

– Хорошо, – пообещал папа, – только пусть немного подсохнет.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ, ***в которой ребята знакомятся с Лисой*** ***и барсучатами и узнают, что в лесу можно*** ***оказаться и желанным гостем, и непрошеным***

Утром детей разбудило яркое солнце – дождь перестал, и значит, можно пойти в лес к Рыжику. По просьбе Дятла Эллис решили оставить дома.

Когда брат с сестрой подошли к гайну, Рыжик завтракал.



– Привет, ребята! Сегодня мы обязательно пойдем к Лисе, – сказал он, – только я буду держаться от нее подальше, а вас она не тронет.

По уже знакомой дороге дошли до лесной чащи. Идти было совсем не страшно: деревья приветливо качали кронами, встречая старых друзей, а с лесными обитателями, даже незнакомыми, Аленка всегда договорится. Заблудиться дети тоже не могли: с ними был Рыжик, которому в лесу было знакомо каждое дерево.

Наконец они дошли до норы. Лес здесь был глухой, сырой, покрытый ва-
лежником. Алешка первым узнал деревья, росшие рядом:

– Это же Черные Ольхи!

Черные Ольхи оказались гораздо крупнее Серых, кора их была толстая и очень шершавая. Они, как стражи, охраняли вход в лисью нору – большое отверстие под корнями. Подойдя поближе, ребята почувствовали резкий незнакомый запах. Рыжик, который на всякий случай предпочел держаться подальше, сказал:

– Чувствуете, как лисой пахнет? Похоже, хозяйка в норе. Лиса выходит на охоту обычно в сумерках.

– Здравствуйте, Лиса! – крикнула Аленка.

Послышалось шевеление, и вскоре показалась недовольная рыжая лисья морда.

– Что тебе нужно? – грубо спросила Лиса. – Кто вы такие? От вас собакой за версту разит!

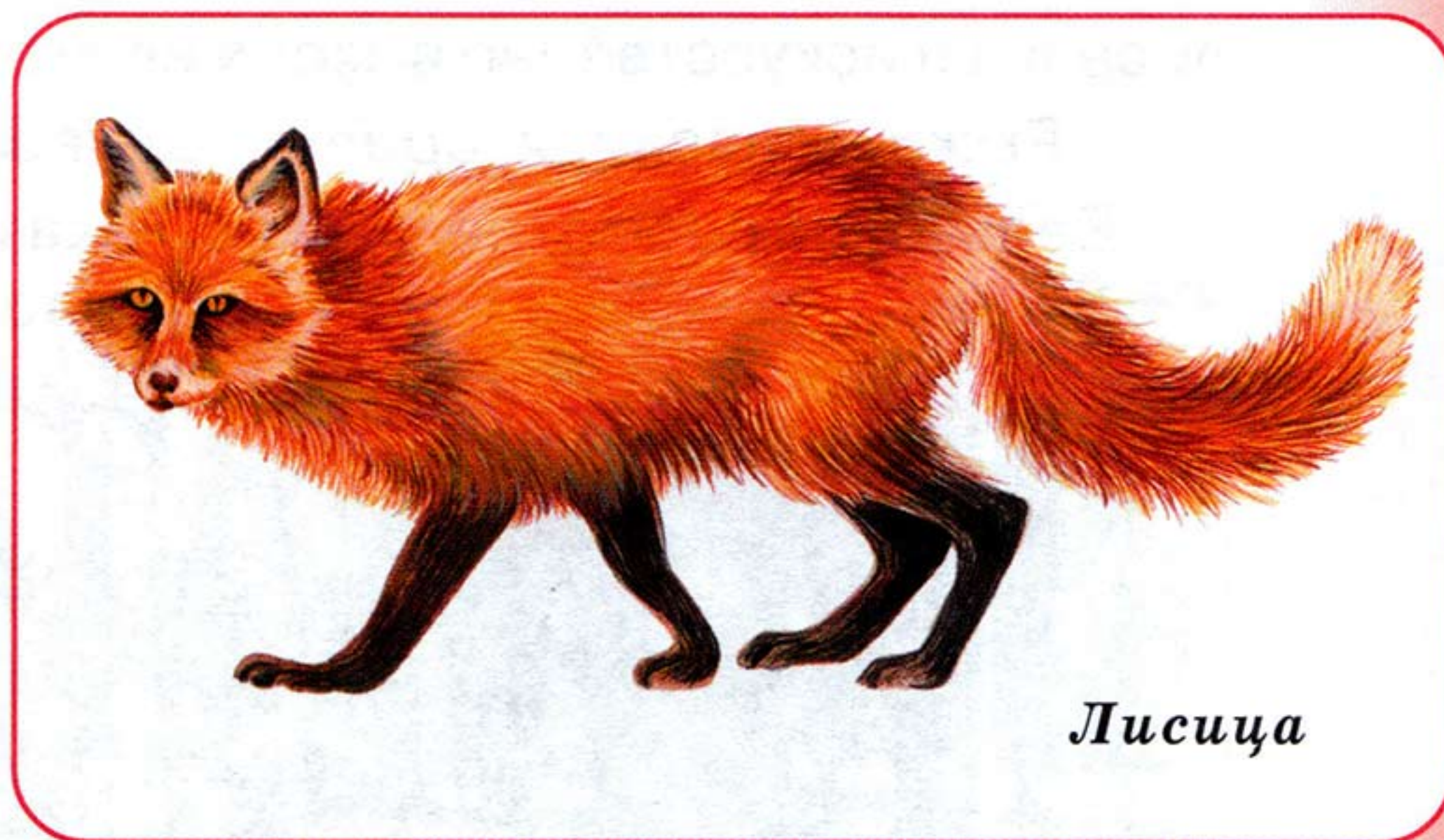
– Извините за беспокойство, – вежливо начала Аленка. – Мы хотели спросить, правду ли говорят, что вы хитрая, следы хвостом замечаете, кур воруете и охотитесь на зайцев?

– Не слишком ли много ты задаешь вопросов?! – не очень любезно обрвала ее Лиса. – Я ловлю в основном мышей и ненавижу, когда обо мне болтают глупости! Понятно? А насчет кур – это просто насмешка! Их я очень люблю, да только их охраняют злые собаки, а я не желаю рисковать своей шкурой. Впрочем, если собак нет, могу утащить курочку-другую. А помойку вы убрали?

– Нам помогали все дачники, – скромно ответила Аленка.

– А кто вас просил это делать? Я по ночам таскала с нее объедки а теперь самой охотиться придется.

– Какая хорошая у вас нора, – похвалила Аленка жилище Лисы, чтобы сменить тему разговора.



Лисица

Лиса оттаяла и заговорила более приветливо:

– Это бывшая нора барсука, она сухая и просторная, они ведь такие чистюли!

Действительно, барсук когда-то тщательно следил за чистотой своего дома, но теперь здесь повсюду валялись обглоданные кости и даже помет.

– А где поселился барсук? – спросила Аленка.

– Ушел за Дальние холмы, можешь его навестить, – ответила Лиса. – А я не люблю гостей, тем более непрошенных.

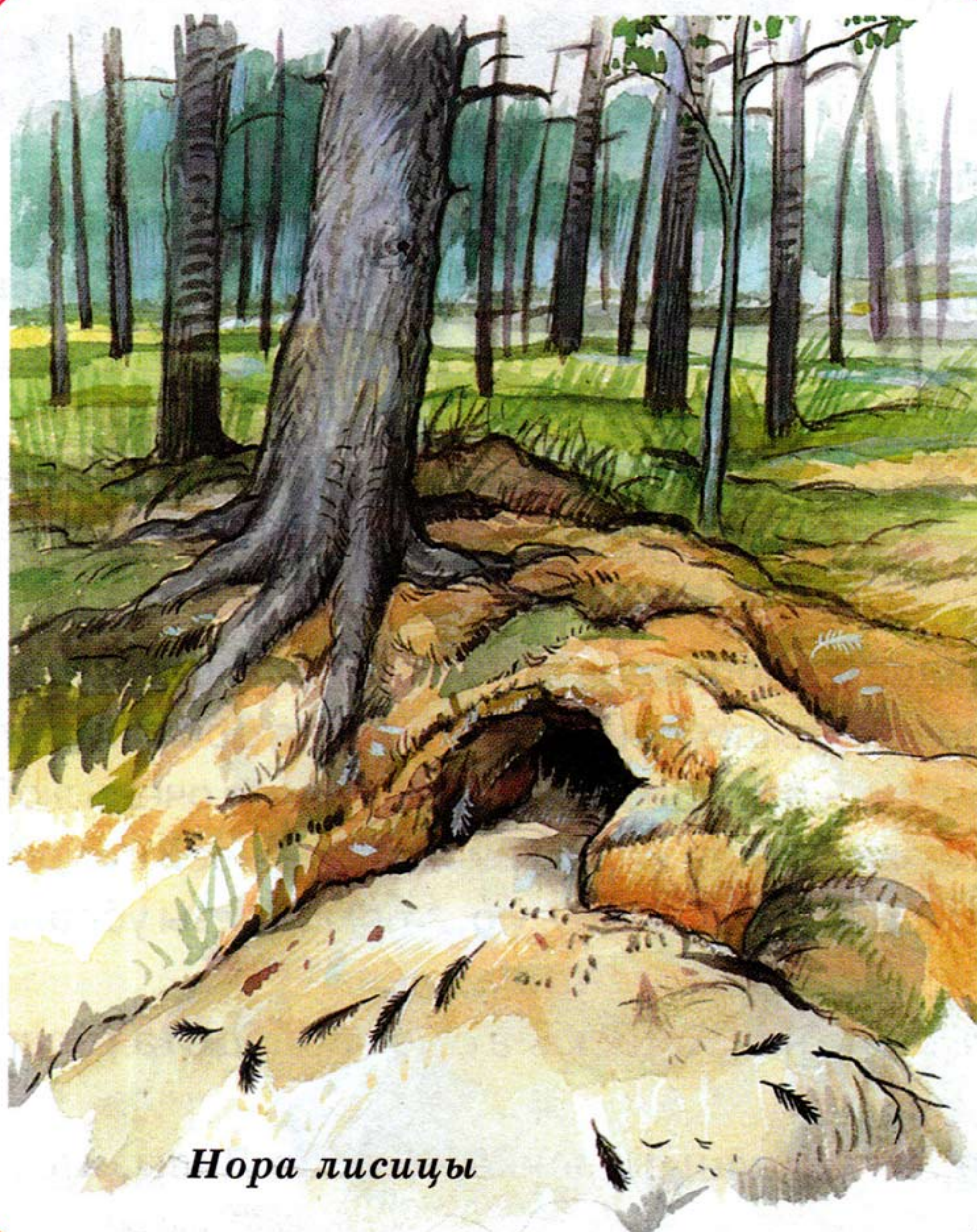
Попрощавшись, ребята пошли к Дальним холмам.

– А почему Лиса была так недовольна нашим приходом? – спросила Аленка Рыжика.

– Во-первых, мы ее разбудили, во-вторых, лисы не выносят собак, в-третьих, вы убрали свалку, на которой она иногда кормилась, а в-четвертых, лисы вообще не любят ни с кем общаться, даже с сородичами, а человека избегают всегда. Приручить Лису можно, только взяв из норы еще слепого лисенка и искусственно выкормив его.

– Рыжик, спасайся, орел! – вдруг закричал мальчик.

Бельчонок посмотрел на хищника и успокоился:



Нора лисицы

– Обычный Осоед. Эта грозная с виду птица относится к дневным хищным птицам, но совсем неопасна, потому что питается насекомыми, иногда лягушками, ящерицами или птенцами.

– А как же он ос ест? – удивилась Аленка.



Осоед

– Разоряет осиные гнезда и поедает личинки.

– А разве насекомые вьют гнезда? – еще больше удивилась Аленка.

– Некоторые виды ос строят их из бумаги, которую сами и делают. Они откусывают кусочки мягкой, подгнившей древесины, мнут ее челюстями, смачивают слюной – получается бумажная масса. Осиные гнезда похожи на висятые на дереве шары – серые у ос и коричневые у шершней. Иногда осы селятся под землей или в укрытиях: дуплах или зданиях.

– У нас такое гнездо было на чердаке, – вспомнила Аленка.

– А кто такие шершни? – спросил Алешка.

– Это очень крупные осы, и с ними лучше не встречаться: ужаленное место будет долго болеть. А если ужалят сразу много шершней, можно умереть.

– Пойдем отсюда скорее, – попросила Аленка, – вдруг поблизости осиное гнездо?

Ребята проходили через разреженный участок леса, когда, указав на освещенную солнцем кочку, Аленка позвала Рыжика.

– Гляди, что за маленькая змейка? На ужа не похожа, на гадюку тоже. Кто же это?

Не успел Рыжик ответить, как Аленки услышала:

– Я не змея, а ящерица, *Веретеница*.

– Если ты ящерица, у тебя должны быть ноги, – возразила Аленка.

– А я безногая ящерица.

– Почему же ты тогда не змея?

– Если бы я была змеей, я бы тебя не услышала.

– И это все, чем ты отличаешься от змеи?

– Отличий много! Я умею мигать, а у змеи веки сросшиеся и прозрачные, поэтому у нее неподвижный взгляд. Некоторые люди даже думают, что змеи завораживают взглядом добычу, а они просто мигать не могут. Перед линькой глаза мутнеют, и змея почти ничего не видит, а потом веки слезают вместе с кожей.



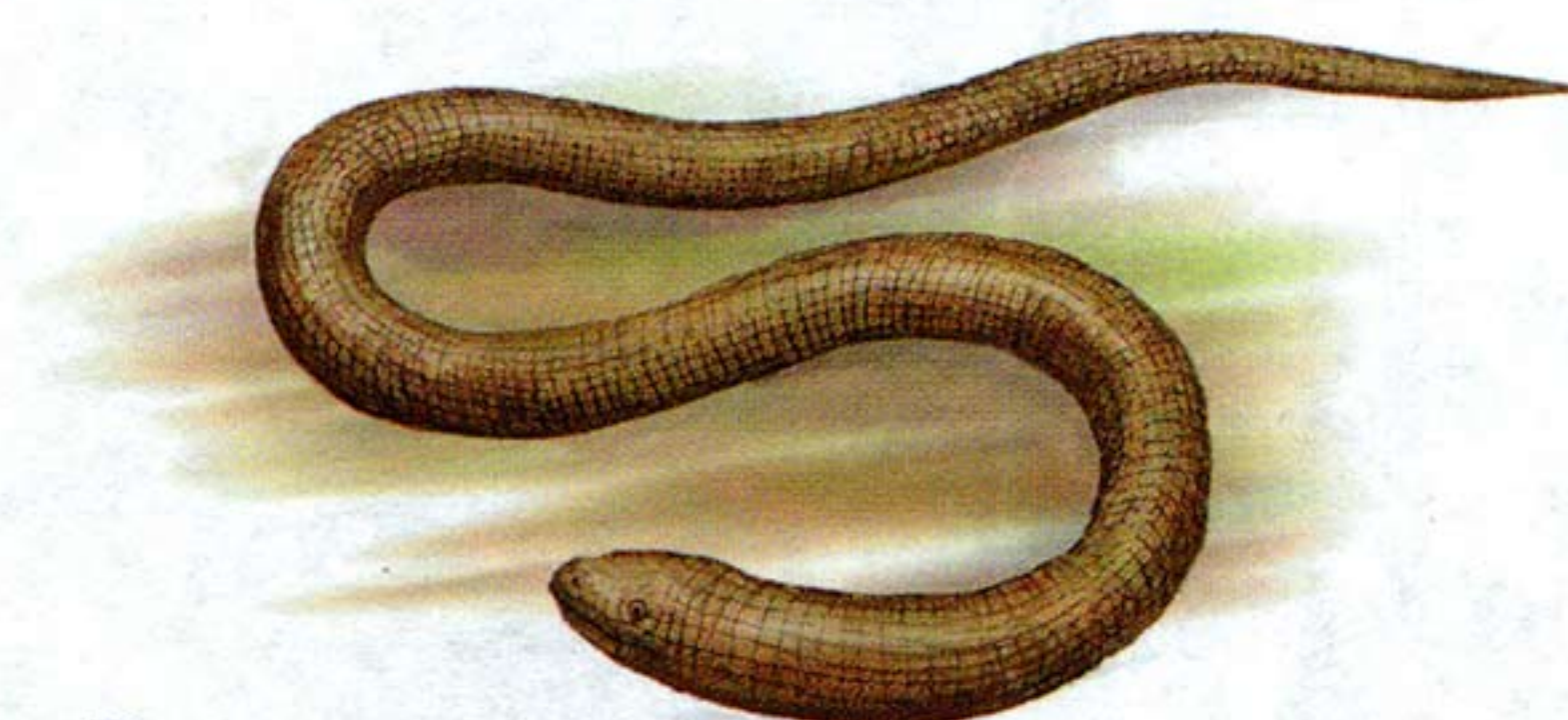
Осиное гнездо



Оса



Шершень



Веретеница

– А что такое «линька»? – не поняла Аленка.

– Когда мы, ящерицы и змеи, вырастаем, то старая шкура становится тесной, и мы ее сбрасываем. Под ней образуется новая, гладкая, яркая. Но змеи вылезают из старой шкуры, как из чулка, а мы, ящерицы, снимаем ее по кусочкам.

– А ты действительно умеешь отбрасывать хвост? – спросил Алешка.

– Еще как умею! За это меня прозвали Веретеницей Ломкой. Если меня схватить за хвост, я почувствую боль, извернусь, хвост оставлю и уползу.

– Желаем тебе не расставаться с хвостом.

Попрощавшись с Веретеницей, друзья пошли дальше и скоро добрались до Дальних холмов, куда переселился барсук. Место было выбрано идеальное – сухое, солнечное. Отверстие норы располагалось на южной стороне холма. Около него были заметны продольные наклонные борозды, оставленные когтями барсука. Три барсучонка лежали животами кверху и принимали солнечные ванны. Они были смешные, толстые, похожие на косолапые колобки.



Барсучата около норы

– Привет, барсучата! Какие вы симпатичные! Меня зовут Аленка, а это мой брат Алешка и наш друг бельчонок Рыжик. Давайте знакомиться.

– Вот здорово! – сказал первый барсучонок. – Меня зовут Толстячок, а это моя сестра Черноглазка и брат Сильная Лапа. Мама спит в норе, в прохладе. А здесь тепло, но скучно!

– Почему же она днем спит? – поинтересовалась Аленка.

– Потому что мы, барсуки, ночные животные. Хотите осмотреть нашу нору?

– Я бы с удовольствием, но у нас нет фонарика и мы ничего не увидим в темноте. Расскажите нам о своем доме, – попросила Аленка.

– Нора огромная, двухэтажная – можно заблудиться. Коридоры очень длинные и имеют несколько

входов. Я не считал, но, кажется, их шесть. На каждом этаже – свой выход. Есть у нас и теплые спаленки с мягкой подстилкой из сухой травы и листьев.

– Потому что мама очень любит чистоту и время от времени меняет подстилку или просушивает ее, – вступила в разговор Черноглазка.

– А вы еще мамино молоко пьете? – спросила Аленка.

– Мы уже выросли из этого возраста! Мама приносит нам пищу в желудке, – ответил барсучонок Сильная Лапа.

– А что вы едите?

– Практически все: насекомых, корневища растений, червей, улиток, лягушек, яйца, птенцов. Однажды машина на дороге сбила зайца – мама и его принесла. Скоро поспеют грибы, ягоды и орехи. Мама говорила, что они вкуснее травы.

– Вы, наверно, поесть любите, – заметила Аленка. – Такие пухленькие, что так и хочется погладить.

– Мы ведь на всю зиму жирком запасаемся: спать-то будем до весны. А еще расти надо. Почеши мне, пожалуйста, спинку!

Аленка с Алешкой стали гладить и чесать барсучатам спинки, а те только посапывали от удовольствия.

– А давайте поиграем, – предложил Толстячок. – Я буду убежать, а вы меня догоняйте!

И тут ребята спохватились, что им давно пора домой.

– Тогда в следующий раз поиграем! Ведь вы еще придете? А? – упрашивали барсучата.

Пришлось пообещать прийти еще раз.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ,

в которой Аленка и Алешка проводят день на речке и встречают Выдру

Утро началось с того, что Тимка принес в зубах крупную задушенную мышь и положил ее к ногам мамы, словно говоря: «Смотрите, какой я молодец, мне за это молочко положено!» Аленка перевела просьбу Тимки, и он тут же получил блюдце молока и рыбу.

– А не пойти ли нам на речку?! – предложил папа. – Для настоящего клева, конечно, поздно, но несколько рыбешек для Тимки Алешка может поймать.

– Ура! – закричал Алешка.

– Папа, возьми, пожалуйста, свою маску для плавания, – попросила Аленка.

Река находилась сразу за садоводством. Она была довольно широкая, петляла то влево, то вправо, обходя невидимые преграды. Один берег, весь изрытый норами ласточек-береговушек, был довольно крутой; другой, к которому подошли наши герои, – пологий. По берегам раскинулись чудесные луга. Над водой склонились ивы. Две из них были довольно старые, толстые и корявые. По ним было удобно лазать, и Алешка быстро вскарабкался на одно из деревьев и заявил, что это его дом.

– У нашего пруда в парке такая же ива, – заметила Аленка.

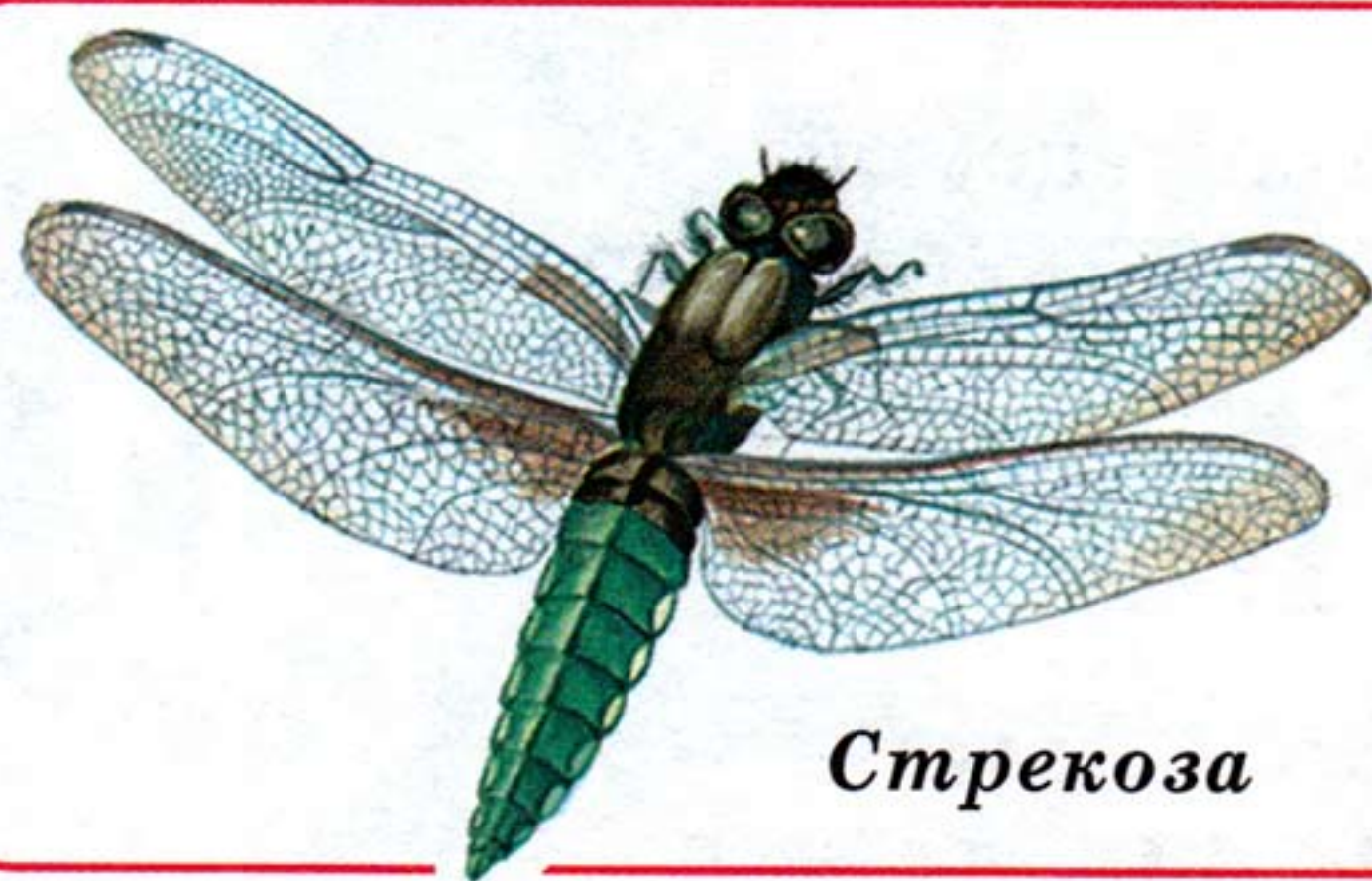
– Ива любит расти у воды, – объяснил папа, – если рядом водоема не видно, значит, подземные, иначе говоря грунтовые, воды близко.



*Кувшинка
белая*



*Кубышка
желтая*



Стрекоза

Пока хозяева беседовали, Эллис выкупалась, выскочила на берег и бодро отряхнулась, обрызгав всех с головы до ног. Ничего не оставалось, как лезть в воду!

– Что это за крупные желтые цветы на воде? Кувшинки? – спросила Аленка.

– Кувшинки белые и гораздо крупнее! Они, к сожалению, встречаются у нас все реже, – ответил папа. – А это кубышки!

– Какие красивые, а листья на лопухи похожи.

– Брызни на них водой и увидишь, что будет! – посоветовал папа.

– Вода скатывается, будто они жиром намазаны! – удивилась Аленка.

– Так растения, которые живут в воде или около нее, приспособляются, чтобы листья не гнивали, – объяснил папа. – Смотри, стрекоза села на лист, словно вертолет на взлетную площадку. Стрекозы – хищные насекомые. Они на лету ловят и поедают мух и комаров. Личинки охотятся в воде, а взрослые насекомые – в воздухе.

Брат с сестрой плавали наперегонки, ныряли, просили, чтобы папа их подбросил в воду. Эллис плавала от одного к другому, пытаясь взобраться на спину пловцам, и при этом больно царапалась когтями. Ее со смехом сталкивали. Наконец Аленка вспомнила о маске:

– Папа, можно посмотреть, что делается под водой?

– Возьми маску у меня в сумке, – разрешил папа.

Подводный мир оказался удивительным!

– Здесь так много рыбок! – обрадовалась Аленка. – И все чем-то заняты. Одни объедают водоросли, другие роются на дне. А дно вязкое, не то что на мелководье, где камни и песок.

– Потому что на глубине течение слабое, вот и накапливается ил.

– А что такое ил?

– Это отмершие и перегнившие растения и животные, разложившиеся до мельчайших частиц.

– Я перевернул камень, а там *рак*! – закричал Алешка.

– Раки водятся только в чистой воде, значит, наша речка пока еще чистая, – сказал папа.

– А что они едят?

– Обычно водоросли, но если в водоеме кто-нибудь умирает, то съедят и его. Раки – настоящие санитары водоемов.

Алешка отпустил рака, и тот, пятясь, спрятался под камнями.

– Вылезайте-ка из воды, – скомандовал папа, – вы совсем уже замерзли, да и Эллис заскучала!

Дети разлеглись на траве, совсем как барсучата.

– Папа, а что это за букашки бегают по воде, как конькобежцы, и не тонут? – спросил Алешка.

– Это клопы-*водомерки* поджидают, чтобы какое-нибудь насекомое упало в воду, тогда они накинутся на него и высосут соки.

– А сами они кого-нибудь боятся?

– Твоих любимых рыбок, которые всегда готовы поживиться водомерками.

– Кстати, пойду рыбу половлю для Тимоши, – вспомнил Алешка.

Он взял удочки, насадил червей, покрошил в воду хлеб для приманки и стал терпеливо ждать. Аленка пошла вдоль реки. Вдали она заметила плывущее животное, похожее на маленького круглоголового усатого человечка. Девочка побежала к зверю и заговорила на его языке:

– Не бойтесь меня и, пожалуйста, не уплывайте. Меня зовут Аленка. Я не причиню вам зла. Кто вы?



Водомерка



Выдра

– Меня зовут *Выдра*, – представилось животное и тут же исчезло под водой.

Когда Выдра вынырнула, в зубах у нее оказалась крупная длинная рыба. На берегу Выдра покаталась по траве, чтобы высушить шерсть, и вежливо спросила:



Щука



Беззубка



Перловица

– Ты не обидишься, если я немного подкреплюсь? Пока я подкарауливала эту *щуку*, разыгрался аппетит.

– Кушайте, пожалуйста, я подожду. Вы питаетесь только рыбой?

– В основном, – ответила Выдра, – но еще очень люблю раков, могу есть лягушек, беззубок, иногда охочусь на птиц и *ондатр*. Я хищник.

Аленка уже знала, что хищники нужны, чтобы поддерживать равновесие в природе и избежать

распространения болезней среди животных, поэтому посмотрела на Выдру с уважением. Этот зверь был идеально приспособлен для охоты в воде: тело удлинённое, лапы короткие, с плавательными перепонками, а густая шерсть почти не намокала.

– А что такое «беззубка»?

– Сейчас покажу! – Выдра прыгнула в воду, нырнула и показалась уже с моллюском в зубах.

– Я видела такие ракушки на берегу, а одну из них подобрала. Вот!

– Это не беззубка, а *перловица*! Видишь, с внутренней стороны ракушки вырост, как зуб? У беззубки такого нет.

– Какая красивая эта ракушка внутри! Вся переливается.

– Это слой перламутра. Люди его используют для изготовления безделушек.

– Знаю, у мамы есть такая шкатулочка. Мне она очень нравится.

– Если в ракушку попадет песчинка, на ней тоже будет откладываться перламутр – медленно, слой за слоем. Так образуется жемчуг.

– А чем питаются беззубки? Водорослями? – спросила Аленка.

– Они пропускают через себя, как через фильтр, мельчайшие частицы пищи, которые находятся в воде.

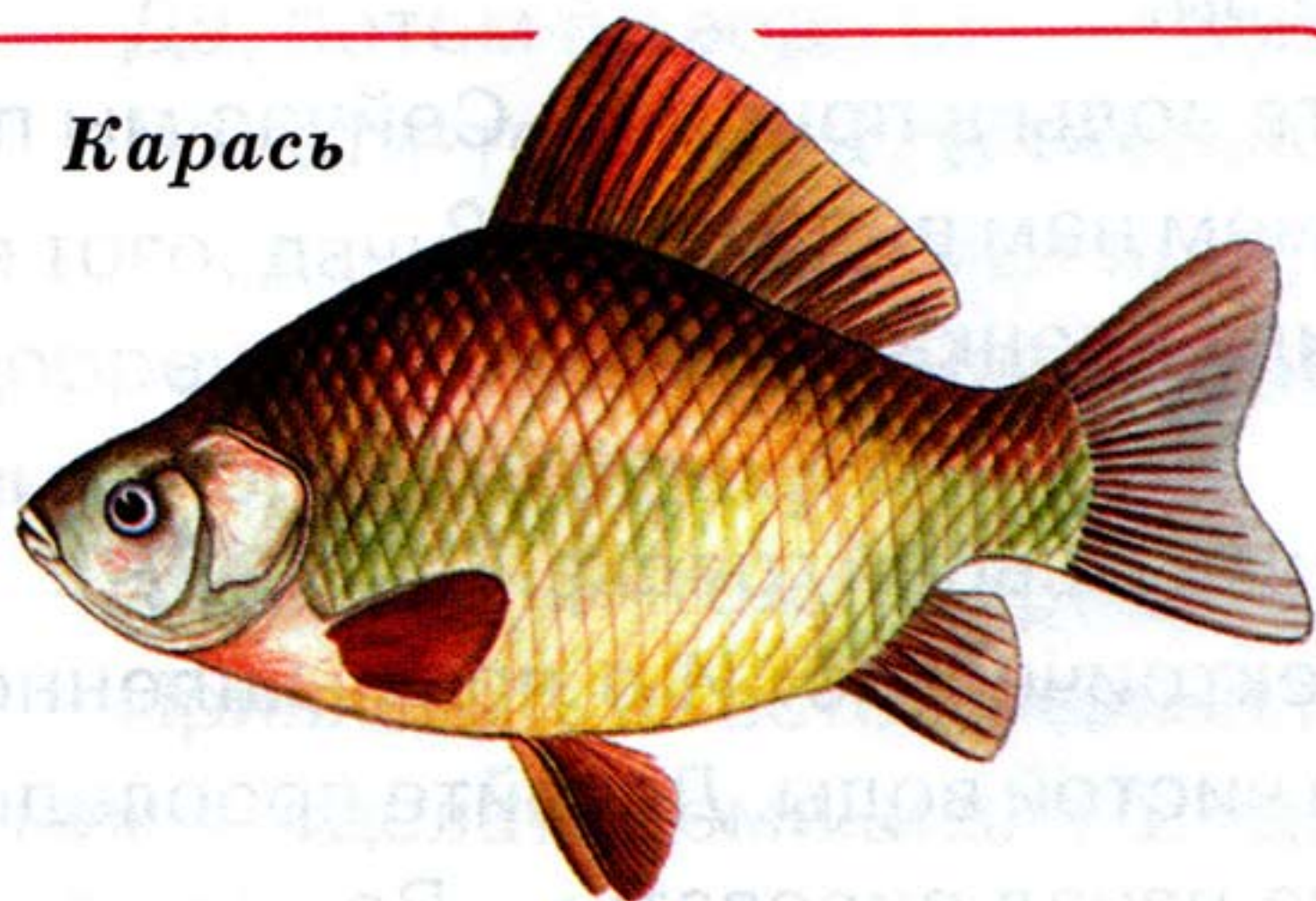


Уклейка



Пескарь

- А вы живете в нашей речке?
- Да, у меня дальше по течению нора, только не говори об этом людям, моим врагам: они могут меня убить.
- Почему? – удивилась Аленка.
- Из-за меха. Прощай, – и Выдра ловко соскользнула в воду.
- Когда Аленка вернулась, папа дремал в тени ивы, а у Алешки в ведерке уже плавало несколько рыбок.
- Ты где пропадала? – спросил брат.
- Я познакомилась с Выдрой. Она поймала щуку.
- Вот повезло! – позавидовал Алешка. – А у меня одна мелочь. Больше всего уклеек.
- Я их видела, когда плавала с маской: они ели всяких мошек, упавших в воду, и прочую мелочь.
- Ты становишься наблюдательной, – сказал подошедший папа, – уклейки питаются *планктоном* – мелкими животными и растениями, плавающими в воде, а также поедают пыльцу растений.
- А эта рыбка рылась в иле.
- Правильно, – сказал папа, – это *пескарь*. Он вытаскивал из ила мелких моллюсков и личинок насекомых.
- А эта рыбка ела водоросли.
- Это *карась*. Вообще-то караси чаще встречаются в прудах, но в нашей речке есть тихие места, заросшие травой и водорослями, так что ему есть и где укрыться, и чем питаться.
- А эту я не видела, – указала Аленка на полосатую рыбку.



Карась



Окунь



*Цапля
в полете*



*Гнездо
цапли*

– Ты что, окуня не знаешь? – удивился Алешка.

– Окунь чаще ест мальков, но может питаться и насекомыми. И на всех этих рыб охотятся и щука, и выдра, и норка, – сказал папа.

В это время над водой пролетела большая птица с забавно изогнутой шеей. Она сделала круг и улетела.

– И цапля, – добавил папа. – Нам сегодня удивительно везет: в наших местах это редкость.

– А в садике говорили, что цапля на болоте лягушек ест! – сказала Аленка.

– Это очень распространенное заблуждение. Цапли поселяются по берегам рек, ведь их основная пища – рыба. Они и гнезда-то строят на деревьях у воды, – возразил папа.

На обратном пути Аленка спросила, почему вода в речке течет и не кончается. Папа ответил, что это очень сложный вопрос, но он обязательно расскажет об этом позже.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ, в которой Аленка и Алешка следят за превращениями Капельки*

Дома папа взял лист бумаги и карандаши.

– Аленка задала вопрос о круговороте воды в природе. Сейчас мы постараемся на него ответить. Скажите, зачем нам вода нужна?

– Чтобы пить, – не раздумывая ответила Аленка, – и купаться.

– И стирать, – добавила мама.

– И поливать огород, – вспомнил Алешка о своей грядке.

– А еще вода помогает получить электричество. И в промышленном производстве мы не можем обойтись без чистой воды. Давайте проследим за путешествием одной Капельки, – папа начал рисовать. – Вот тучка, из

которой Капелька упала на землю. Часть воды всосали корни растений, а часть ее течет под землей. Подземные воды наполняют наш колодец и образуют подземные реки. Кое-где воды выходят на поверхность – так образуются источники. Ими питается озеро, из которого вытекает наша речка. Она сольется с другими речками и в конце концов попадет в море. Солнышко нагреет поверхность моря, озера, реки. Вода будет испаряться, превращаясь в пар. Пар поднимется кверху и образует облака, которые прольются дождем, и все повторится сначала.

– Это понятно, – согласился Алешка, – но почему же вода не кончается? Ведь мы ее пьем, растения пьют! Так за миллионы лет и все моря выпить можно!

– Очень хороший вопрос, – обрадовался папа. – Дело в том, что животные и растения не только пьют воду, но и выделяют ее. И люди, естественно, тоже.

– Когда в туалет ходим? – уточнила Аленка.

– Не только. Дай мне свое зеркальце.

Папа поднес зеркальце к Аленкиному носу, и оно запотело.

– При дыхании тоже испаряется вода, только мы этого не замечаем. За сутки каждый из нас выдыхает пол-литра.

– А растения, наверное, тоже испаряют, – догадался Алешка.

– Значит, вода никуда не исчезает?

– В природе все разумно устроено. К сожалению, из-за вмешательства человека нарушается природное равновесие. Например, люди для своих нужд используют чистую воду, а возвращают грязную, с вредными веществами, которые природа переработать не может. Живая вода становится мертвой.

– Как помойка в лесу, – вспомнил Алешка.

– Хороший пример, – согласился папа. – Хоть наша речка пока чистая, но и она находится в опасности.

– Но ведь поблизости нет заводов! – возразил Алешка.

– А ты видел, как однажды соседи мыли свою машину в речке?

– Да, потом по воде плыли разноцветные пятна.

– Вот эти-то пятна и губительны для рыб, птиц, насекомых и раков. Кроме того, дачники применяют яды для борьбы с насекомыми-вредителями и удобрений используют больше, чем нужно. А ведь все это смывается дождем и попадает в реку.

– А как же уничтожать вредителей?

– Привлекать их естественных врагов: птиц, ежей, жаб, лягушек. Для этого нужно сделать домики для птиц, маленький водоем для лягушек и жаб, не тревожить ежей.

– Расскажем об этом своим друзьям, а они – родителям, – пообещала Аленка. – Не дадим в обиду нашу речку!

– А что еще можно сделать? – спросил Алешка.

– Научиться экономить. Вот, например, сколько мы воды приносим из колодца? – неожиданно спросил папа.

– Не считая полива, два ведра в день, – сказал Алешка.

– Этого хватает и обед приготовить, и руки помыть, и посуду. А так ли мы экономим воду в городе?

– Конечно нет! Ведь здесь воду тяжело приносить из колодца, а в городе она сама течет из крана.

– А если ты не закроешь этот кран вовремя, неиспользованная чистая вода попадет по трубам в канализацию и станет непригодной для употребления.

– Я никогда об этом не задумывался, – признался Алешка, – теперь я всегда буду закрывать кран и другим расскажу. Надо срочно созвать заседание штаба!

– Папа, а твой рисунок с путешествием Капельки можно использовать для новой игры, – заметила Аленка.



Ребята поняли, что от каждого зависит, по какому лесу гулять, каким воздухом дышать, какую воду пить. Вечером вместе с друзьями они обсудили план спасения речки. Каждый внес свои предложения. Юра сказал, что попросит родителей не мыть машину около реки. Саша обещал нарисовать плакаты, объясняющие, как сохранить воду чистой. Марина предложила аккуратнее носить одежду, чтобы меньше тратить стирального порошка. Денис решил проверить, не снизится ли в результате качество стирки. (Впоследствии выяснилось, что не снизится!)

Алешка угостил друзей вкусной хрустящей редиской, которую вырастил сам, не применяя никаких ядовитых веществ!

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ, **в которой папа рассказывает,** **кто живет и что растет на лугу**

Погода в это лето выдалась жаркая, и ребята часто ходили на речку купаться. Проходя мимо луга, Аленка всегда восхищалась прекрасными цветами и бабочками, порхающими над ними. Как-то раз она попросила:

- Давайте сегодня хоть немножко задержимся здесь.
- Посвящаем этот день лугу, – согласился папа. – После купания придем сюда загорать.

Все направились по проселочной дороге к речке. Высоко в небе пела маленькая птичка, еле различимая с земли.

- Это жаворонок, лучший певец наших полей, – сказал папа.

- Вот бы посмотреть на него поближе! – вздохнула Аленка.

- Это удастся очень редко. Закончив свою песню, жаворонок с высоты камнем падает вниз – разглядеть просто невозможно! На земле его вообще трудно заметить: неприметная пестренькая коричневая птичка с небольшим хохолком. Жаворонок строит гнездо на земле, поэтому старается не привлекать к себе внимания, пока насиживает яйца. А за лето он два раза птенцов выводит!

Так, слушая жаворонка, и дошли до реки. По дороге папа рассказывал о цветах, растущих на лугу. На берегу реки Алешка увидел высокое растение с белыми цветами и пустым стеблем и собрался его срезать перочинным ножиком. Хорошо, что папа вовремя заметил, а то не миновать беды!



Жаворонок



Цикута

– Алешка, ты что это задумал? – спросил он.
 – Хочу сделать себе дудку или свисток!
 – Только не из *цикуты*! Это одно из самых ядовитых растений в наших краях. Достаточно подержать такую трубку во рту, и ты получишь тяжелое отравление, можно даже умереть. Цикута, или вех ядовитый, растет у воды, на влажных лугах. Некоторые похожие на нее растения съедобны, но лучше не рисковать.

После купания ребята решили позагорать на лугу. Луг оказался идеальным местом для игры в прятки, трава выросла в этом году такая высокая, что почти скрывала детей. Наконец-то Эллис удалось продемонстрировать свои способности! От нее невозможно было укрыться. Когда игра надоела, она стала гоняться за бабочками.

– Папа, а как называется эта пестрая оранжевая бабочка? – спросила Аленка.

– Крапивница.

– Она ест крапиву? – засмеялась Аленка.

– Ела, когда была гусеницей.

– Из гусеницы получается бабочка, как из головастика – лягушка? – спросила Аленка.



МЕТАМОРФОЗ БАБОЧКИ



Яйцо



Гусеница



Куколка



Крапивница

Взрослое насекомое

– Не сразу. Гусеница превращается в куколку, похожую на бочоночек. Куколка висит неподвижно, но в это время весь ее организм перестраивается, и в один прекрасный день на свет появляется бабочка. Она расправляет крылья, плотно сложенные в тесной оболочке, оставшейся от куколки, и через некоторое время уже может лететь. Такое превращение личинок во взрослое животное, в результате которого весь организм перестраивается и взрослое животное внешне отличается от личинки, называется метаморфозом.

– Раз гусеницы поедают растения, значит, бабочки вредные.

– А коровы вредные? Они ведь едят траву! Не все так просто. Конечно, с некоторыми видами насекомых человеку приходится бороться. Но без них не прокормиться птицам. Кроме того, многие бабочки опыляют цветы.

– Смотри, какая красивая! – воскликнула Аленка, увидев крупную черно-желтую бабочку с голубой полоской вдоль нижних крыльев.

– Это *махаон*. Нам повезло: нечасто встречается в наших краях этот вид. К сожалению, дети любят ловить бабочек, особенно красивых, так что их количество уменьшается. А вот и старая знакомая – *капустница*, один из врагов капусты!

– А на этой бабочке глаза нарисованы! – указал Алешка на красновато-коричневую бабочку с черно-голубыми пятнами.

– Она так и называется – *павлиний глаз*. Большинство ее родственников живет в тропиках. Ее гусеница питается крапивой. Не правда ли, красивая?

– А это что за бабочки?



Махаон



Павлиний глаз



Капустница

– Желтая – это лимонница, или крушинница, а голубая – голубянка-икар. Вопросов вы задаете много – это хорошо. А запоминаете ли ответы? Давайте проверим. Вспомните как можно больше растений, с которыми мы познакомились на этом лугу, и расскажите о каждом что-нибудь интересное! – предложил папа.



Лимонница

– Клевер красный! Его любят коровы, зайцы и другие животные, а опылять могут только шмели, – начал Алешка.

– Молодец, – одобрил папа, – действительно, только у них такой длинный хоботок. Если не будет шмелей, не будет и клевера.

Вдруг откуда-то выскочил заяц и помчался через луг. Эллис погналась за ним, но куда ей было догнать косого!

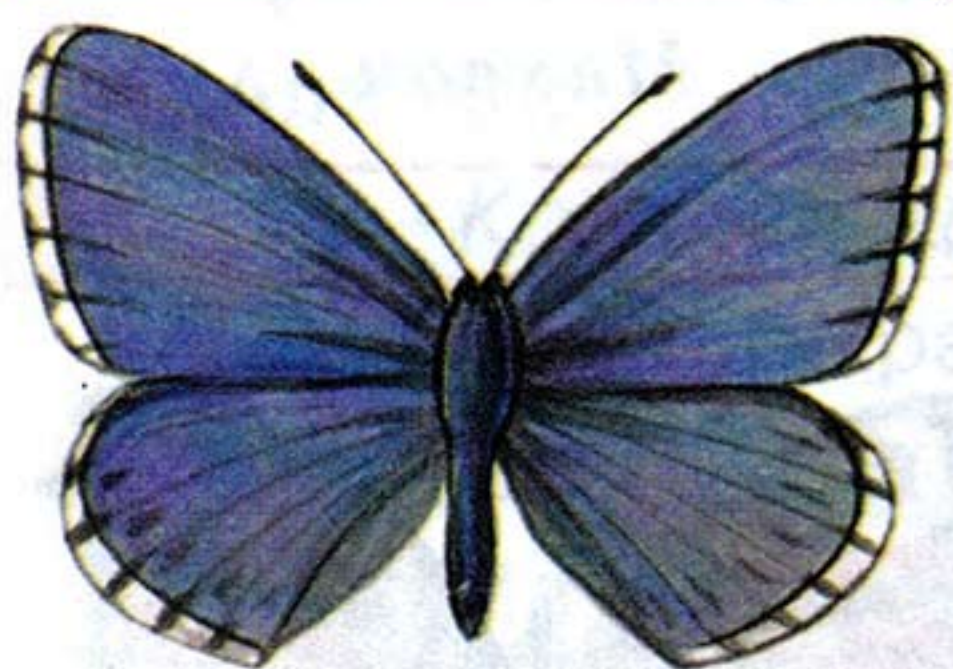
– Что так напугало зайца? – удивился Алешка.

В это время из-за пригорка неторопливо вышли несколько коров. Они лениво жевали траву и иногда мычали.

– Вот кто напугал зайца! – сказала Аленка. – Давайте продолжим игру. Лютики! Они ядовиты, даже коровы их не едят.

– Тысячелистник, – продолжил Алешка. – Он останавливает кровь, если его приложить к ране.

– Хорошо, – похвалил папа, – а какое растение понадобится, если натрем ногу?



Голубянка



Клевер красный

Шмель



Лютик едкий



*Тысячелистник
обыкновенный*

– Подорожник, – ответила Аленка. – Папа, смотри: кузнечик!

– Это не кузнечик, а его родственница – кобылка. Они очень похожи, – папа протянул Аленке кобылку и стал ловить прыгающих кузнечиков.

– Смотрите, вот настоящий кузнечик. У него очень длинные усики, а у кобылки короткие.

– А не все ли равно – кузнечик или кобылка? – спросила Аленка.

– Иногда это важно. Кузнечики – хищники, хотя могут есть и траву, а кобылки питаются в основном злаками – так называют травы с узкими длинными листьями, имеющими на конце колосок или метелочку. Если кобылок размножится слишком много, то лошади и коровы могут остаться на голодном пайке. Правда, серьезный вред эти насекомые приносят только в южных районах. А где, вы думаете, находятся уши у кузнечика?

– Где же им быть, как не на голове! – засмеялась Аленка.

– А вот и нет! Слышат кузнечики передними ногами. Давайте отпустим насекомых. А вон и любитель кузнечиков пожаловал!

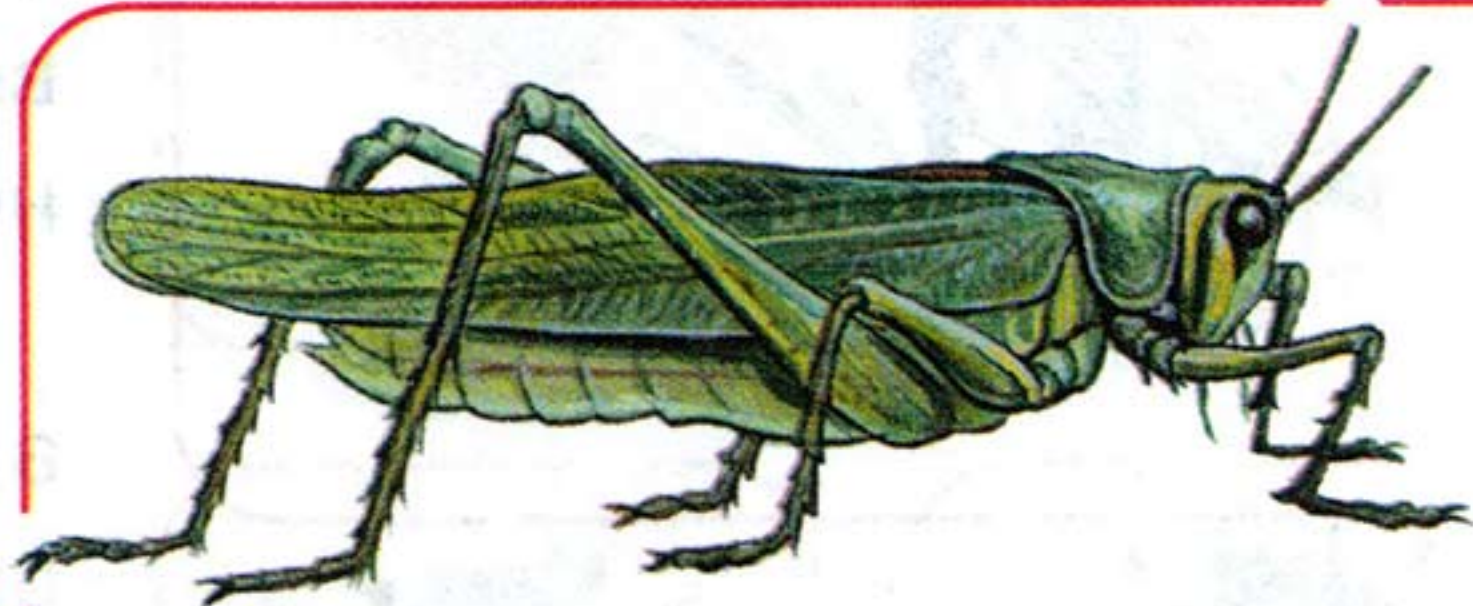
На луг опустился Аист. Ребята были с ним знакомы. В деревне за речкой на крыше одного из домов для аистов установили старую автомобильную покрышку, на которой они свили прекрасное гнездо. Сейчас Аист добывал пищу. Он уже поймал несколько кузнечиков, кобылок, лягушку, вытащил из норы крота и был так увлечен охотой, что даже не заметил, как подошла Аленка.

– Как поживают ваши птенцы? – вежливо спросила девочка.

– Спасибо, – ответил Аист, – через пять дней им исполнится полтора месяца, и, надеюсь, они совершат первый в жизни полет.



Подорожник



Кобылка



Кузнечик



Мятлик



Лисохвост



Аист

– Пусть в этот день будет летная погода, – пожелала Аленка. – Не буду вам мешать, ведь непросто, наверно, прокормить троих детей ростом с родителей. Алешка, твоя очередь называть цветок, или ты сдаешься?

– Ромашка, – указал Алешка на крупный цветок.

– На сей раз ты ошибся, – сказал папа, – это не ромашка, а *нивяник*, или поповник. Смотри: у ромашки листья сильно рассеченные, а у нивяника довольно широкие, и головка у него крупнее. Так что выиграла Аленка.

– Ничего, в следующий раз выиграю! Папа, а что это за растение, похожее на сосенку? – спросил Алешка.

– Это полевой *хвощ*. Он вырастает не из семян, а из спор. Споры мельче пыли и незаметны. Они образуются на особых спороносных колосках. У большинства хвощей эти колоски находятся на верхушке такой вот «сосенки», а у полевого хвоща весной появляется спороносный побег, который потом отмирает. Летом появляются зеленые побеги, такие, как сейчас. Это очень полезное растение: траву его используют как лекарство, а если под рукой нет мочалки, например в походе, им можно помыть посуду.

Алешка посмотрел вверх и заметил, что в небе зависла небольшая птица. Вдруг она резко бросилась вниз, схватила полевку и сразу взлетела.



Нивяник



Ромашка



Хвощ

– Такая маленькая птица, а как охотится! – вырвалось у Алешки.

– Это сокол-пустельга. Родители кормят птенцов очень долго – почти целый месяц уже после того, как они научатся летать. Много грызунов уничтожает семья пустельги. Давайте собираться домой, – сказал папа. – Осторожно, не наступите на коровью лепешку!

– Смотрите, вся кучка навоза облеплена жуками и мухами. Неужели они едят его? – спросил Алешка.

– Мухи и навозные жуки откладывают сюда яйца. Из них появятся личинки, которые и съедят навозную кучку. Если бы их не было, вся земля была бы покрыта пометом. Между прочим, в древности египтяне считали *навозного жука* – скарабея – священным, ему поклонялись.

Глядя под ноги, чтобы не помешать навозным жукам выполнять их важную работу, вся компания направилась к дому.



Пустельга



Навозник



Скарабей

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ, в которой Норка рассказывает, почему опасно переселять животных на новые места

– Пойдем сегодня к Рыжику вместе с Эллис, – предложила Аленка брату, – птенцы и детеныши зверей уже подросли.

– Пошли, – согласился Алешка.

Рыжик очень обрадовался друзьям, которых не видел целых три дня.

– У нас столько событий произошло! Вчера еле спасся от Куницы. Эта хищница – главный беличий враг: она прекрасно лазает и прыгает с дерева на дерево.

– А как она выглядит? – спросила Аленка. – Встретим – сможем тебя предупредить об опасности.

– Вы хорька или норку видели? Она похожа на них, только покрупнее, и ушки побольше, вроде кошачьих, а на груди – желтая манишка.

Куница



Землеройка



– Нет, ни норки, ни хорька мы, к сожалению, не встречали, – сказала Аленка.

– Тогда, если хотите, можем пойти к лесной реке, кого-нибудь обязательно увидите, – предложил Рыжик.

В это время под ногами послышалось легкое шуршание, и на Алешкины кроссовки прыгнула *Землеройка*. В зубах у нее был огромный дождевой червь – в два раза длиннее самой землеройки. Не обращая внимания на ребят, она стала жадно есть свою добычу, громко чавкая и поводя длинным острым носиком. Тут Землеройку заметила выбежавшая из кустов Эллис, и та шмыгнула под корень дерева.

– Что это за воинственная мышка? – спросила Аленка.

– Не мышка, а Землеройка, – поправил Рыжик. – Она родственница Ежа и Крота и ест почти ту же пищу, что и они. Правда, кроме червей и насекомых она и семенами питается, особенно зимой, когда еды мало. Землеройка от голода может погибнуть за несколько часов, поэтому вынуждена все время есть, – рассказывал Рыжик по дороге к речке. – А недавно у нас сова объявилась: я несколько раз слышал по ночам ее уханье. Очень страшно!

– А правда, что совы днем ничего не видят? – поинтересовалась Аленка.

– Кто сказал такую глупость?! – послышалось откуда-то сверху.

Крупная Сова бесшумно слетела на сук пониже. Если бы она не заговорила, ребята ни за что бы ее не заметили, так хорошо сливалась она со стволом дерева, к которому прислонилась.

– Меня зовут Длиннохвостая *Неясыть*, а вы, как я понимаю, те самые Аленка и Алешка, о которых в лесу все говорят, – Неясыть уставилась на детей крупными неподвижными глазами, поворачивая голову, чтобы лучше рассмотреть.

– Это мы, – подтвердила Аленка. – А правда, что вы едите мышей, а охотитесь ночью?

– Да, мы, совы, охотимся по ночам и ловим в основном мышей, полевок, землероек, иногда птиц. Вам, людям, мы приносим большую пользу, часто охотясь у вашего жилья, где



*Длиннохвостая
неясыть*

от нас нет спасения даже крысам. А теперь мне пора спать. До свидания, – сказала Неясыть и бесшумно взлетела.

Когда ее не стало видно, Рыжик облегченно вздохнул:

– Слышали как тихо летает? У нее каждое перышко покрыто тонкими пушинками, поэтому-то и не заметишь, пока не сцапает!

Прыгая по деревьям вдоль лесной тропинки, бельчонок заметил, что многие ветки сломаны.

– Смотрите, здесь *Лось* проходил: это он так обрывает ветки. У Зайца зубы острые, он ими срезает ветку, как ножом, а после сохатого, как еще лося называют, кончик ветки всегда пожеван. К нам в лес иногда заходит лось с большими красивыми рогами.

– А этими рогами он от волков защищается? – спросила Аленка.

– Его самое грозное оружие – копыта. А рога Лось сбрасывает именно тогда, когда хуже всего приходится, – зимой ноги лося проваливаются в глубокий снег, а широкие лапы волков – его главных врагов – в снегу не вязнут. Ну, вот и речка.

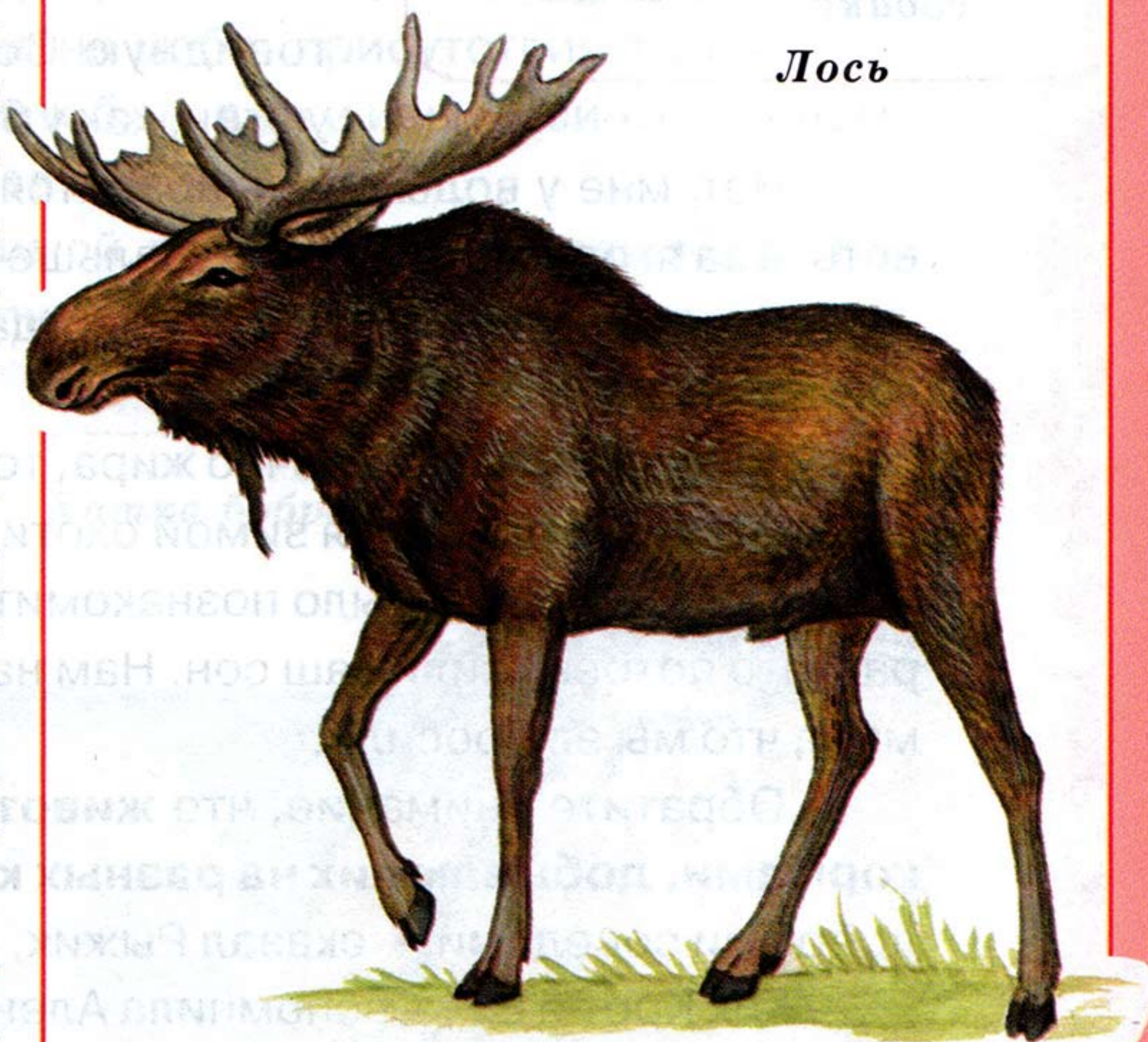
Лес изменился, стал влажным, в основном здесь преобладала ольха, и только у самой реки ее сменили заросли ивы. У самой воды Алешка заметил отпечатки следов, похожих на собачьи, только пальцы были расставлены гораздо шире.

– Это след *Енотовидной Собаки*, – объяснил Рыжик. – Ночью она обходила свой участок в поисках пищи, а сейчас спит в норе.

*Ветки,
«срезанные»
лосьем*



Лось



Эллис обнюхала следы и пошла по ним. Скоро она отыскала нору зверя и громко залаяла. Аленка успокоила собаку и извинилась перед обитательницей норы.

– Простите, пожалуйста, что мы нарушили ваш сон. Можете не бояться, я крепко держу собаку. Нельзя ли познакомиться с вами?

– А, ты – та самая Аленка, которая понимает язык всего живого, – сказала Енотовидная Собака. – Для тебя я сделаю исключение и покажусь днем, только уведи свою собаку подальше и привяжи покрепче. Хотя мы и близкие родственники, но все же предпочитаем не иметь с ними дела.



*Енотовидная
собака*

Животное было немного похоже на барсука, только морда казалась очень широкой из-за длинной шерсти, образующей «баки».

– Вы напоминаете моих друзей-барсучат, – сказала Аленка.

– Это приятно, когда похожа на друзей, тем более что мы иногда живем с барсуками бок о бок, поселяясь в их городках. Жаль только, что наша пища во многом совпадает: мы всеядны. Поэтому мне приходится кормиться у реки. Так мы поделили кормовые участки.

– А вам здесь не сыро? – пожалела Аленка Енотовидную Собаку, решив, что ее участок не так уютен, как у барсуков.

– Нет, мне у воды очень нравится: и лягушек больше, и водяные крысы есть, а за ягодами можно и подальше сходить.

– Что же вы делаете зимой, когда лягушки спят, речка покрыта льдом, а ягод нет?

– Если запаса достаточно жира, то буду спать, как ежи, барсуки и медведи, а если нет, придется зимой охотиться на мышей.

– Очень приятно было познакомиться, вы такая красивая. Простите еще раз, что потревожили ваш сон. Нам надо идти к своей собаке, а то она подумает, что мы ее бросили.

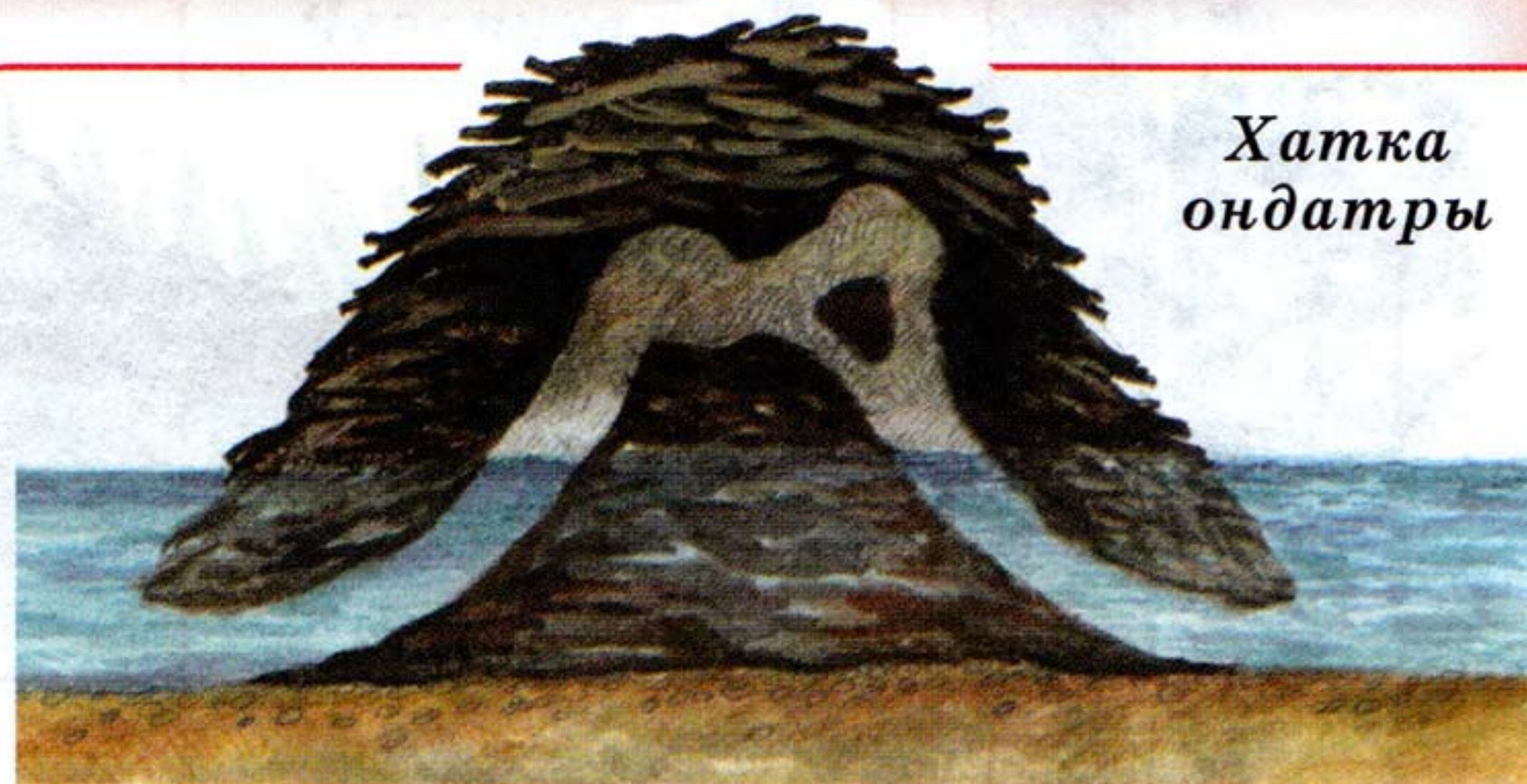
– Обратите внимание, что **животные, которые питаются сходными кормами, добывают их на разных кормовых участках**, чтобы оставаться добрыми соседями, – сказал Рыжик, когда дети отошли от норы.

– Как Крот и Еж, – вспомнила Аленка.

Алешка заметил, что трава в речке растет неравномерно, как будто в ней проложены тропинки. Некоторые тропинки вели к норам, расположенным



Ондатра



Хатка ондатры

под водой. Внезапно на поверхность выплыл коричневый зверек размером с кошку.

– Смотри, Аленка, бобр! – закричал Алешка.

Аленка тут же взяла Эллис за ошейник.

– И вовсе я не Бобр, а Ондатра, – возмутился зверек. – Бобр гораздо крупнее меня, а кроме того, посмотри на мой хвост! Он круглый и как будто сдавлен с боков, а у Бобра хвост лопаткой. Жаль, что в нашей речке бобров уже нет!

– А почему ты об этом жалеешь? – удивилась Аленка.

– Во-первых, они ударом хвоста по воде предупреждают об опасности. При этом звук очень громкий – как будто из ружья стреляют. Во-вторых, строят хатки, в которых иногда поселяемся и мы. Хатки такие большие, что мы хорошо уживаемся. В-третьих, бобры строят плотины и поддерживают постоянный уровень воды, что очень удобно, когда вход в нору находится под водой. Но бобры очень осторожны. Они не любят присутствия людей.

– Рыжик говорил, что вы с бобрами любите ветки ивы и осины, – вспомнила Аленка. – Не ссоритесь ли вы из-за еды?

– Ветки больше любят бобры, и то зимой, а мы в это время едим кору. Летом, как и многие другие животные, мы питаемся более сочными растениями,



Бобр

Хатка бобра

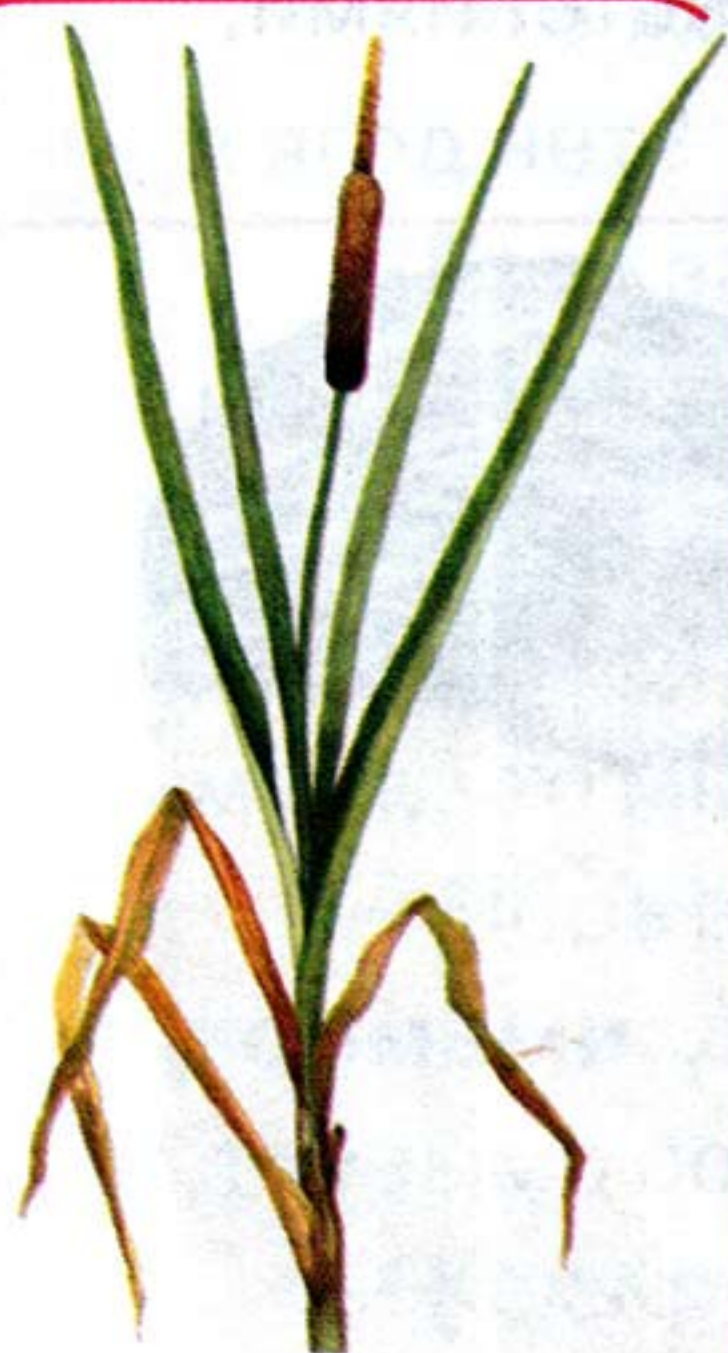




Камыш лесной



*Тростник
обыкновенный*



*Рогоз широко-
листный*



Плотина бобра

а их возле воды всегда достаточно – всем хватит! В отличие от бобров, я не прочь полакомиться беззубкой или перловицей. Так что у нас нет причин для ссоры!

Убедившись, что Аленка крепко держит собаку, Ондатра осмелела и вылезла на берег.

– Смотри, – сказала она, срезая острыми желтовато-коричневыми зубами стебель растения, – это *камыш*, мы его часто едим. А еще *тростником* питаемся – он образует заросли намного выше человеческого роста. Особенно вкусен *рогоз*. Это растение, у которого коричневые шишечки появляются к концу лета.

– А я думала, что коричневые шишечки у камыша.

– Люди часто путают рогоз и камыш, но поверь мне, уж я-то знаю толк в этих растениях!

Тут Эллис залаяла, заметив что-то в зарослях ивы. Ондатра с громким плеском прыгнула в воду. Рыжик тотчас вскарабкался на черемуху, росшую у самой воды. Из кустов показался длинный симпатичный зверек темно-коричневого, почти черного, цвета с крупным белым пятном на мордочке.

– Ну вот, ваша глупая собака оставила меня с детенышами без еды! – недовольно проворчал зверек. – Нас и так мало осталось, а тут такой сытный обед уплыл! Придется довольствоваться лягушкой или раком.

– Простите, как вас зовут? – спросила Аленка. – И почему обед уплыл?

– Да потому, что твоя собака испугала Ондатру, а мы, *Норки*, на них охотимся.

– Как норка может охотиться на Ондатру, если она в ней живет? – рассмеялась Аленка.

– Как мне надоела эта путаница! Я не нора, а *Норка*, зверек такой, про меня даже стишок сложили:

Норка вылезла из норки
И пошла к знакомой Норке,
Норку Норкину нашла,
Норку в норке не нашла.
Если Норки нету в норке,
Значит, Норка возле норки.
Нет ее, пропал и след.
Норка есть, а Норки нет.

(В. ФЕТИСОВ)

– Здорово, – засмеялась Аленка. –
А вы действительно живете в норке?

– Да, пока еще живем, только нас
становится все меньше и меньше. Ви-
дишь ли, я не просто Норка, а *Норка*
Европейская. Жили мы много лет, не ту-
жили, детишек растили, но приглянулся
людям наш мех. Он красивый, прочный
и воды не боится. И стали нас разводить

на зверофермах. Это такое место, где в клетках содержат зверей с ценным
мехом, а потом убивают, чтобы снять шкуру и сшить из нее одежду. Не хотела
бы я оказаться там, хотя, может, это лучше, чем быть подстреленной в лесу.
И вот прослышали люди, что в Америке норки болеют меньше и размножают-
ся лучше. Привезли их из-за океана и стали разводить на фермах. Но *Амери-
канские Норки* не захотели стать воротниками и шапками и сбежали. Они бы-
стро размножились, и теперь нам, исконным хозяевам этих берегов, нет
никакой жизни. Иностранки лучшие места для нор занимают, еду прямо из-
под носа выхватывают. Если люди в ближайшее время не придумают, как за-
щитить нас от этих переселенцев, мы совсем исчезнем. Ты, я слышала, по-
слана самим Златорогим Оленем, помоги нам. Расскажи людям эту историю.

– Я обязательно выполняю твою просьбу, – пообещала Аленка.

Черемуха



*Ветка
черемухи*

*Плоды
черемухи*

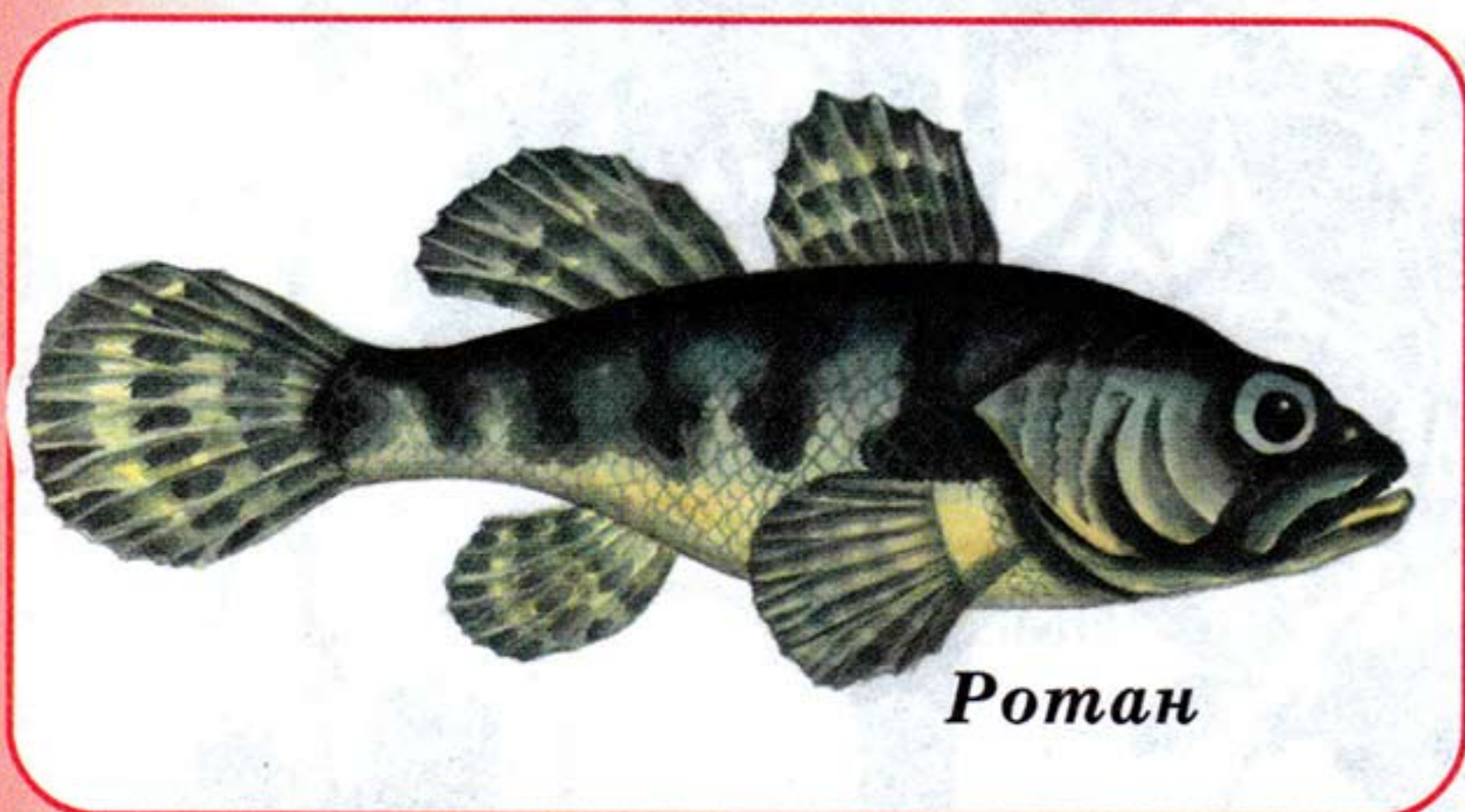
*Европейская
норка*



*Американская
норка*



– На нашу речку еще одна беда надвигается, – продолжала Норка. – Я ведь и рыбу ловлю. А недавно в соседней речке появилась рыба *Ротан-Головешка* – незаметная, но, как оказалось, очень опасная. Мелкого и невкусного ротана никто не ест, а сам он поедает икру других рыб, свою же охраняет, поэтому расселяется по водоемам очень быстро. Того и гляди, до нас доберется. Голодно тогда придется и нам, и Выдре, и Цапле.



Ротан

– А как же попал сюда этот злодей? – спросила Аленка.

– Люди постарались! Сначала разводили его в аквариумах, а как надоел, выпустили в водоемы. Ну, заболталась я с вами, а меня дети голодные ждут. До свидания, не забудь мою просьбу.

– До свидания, Норка, счастливой рыбалки! – пожелала Аленка.

Когда Норка уплыла, Рыжик спустился с черемухи.

– Хотя мы, белки, и не входим в меню Норки, от хищника лучше держаться подальше, – объяснил он. – Ну что, поворачиваем к дому?

Аленка с Алешкой шли серьезные и сосредоточенные, обдумывая услышанное. Аленка сказала:

– Я всегда думала, что много животных – это хорошо, и мечтала их всех собрать в одном месте и приходить к ним в гости. А оказывается, в природе так не бывает.

– Вот ты и расскажи всем об этом, – посоветовал Рыжик. – Пусть знают: **нельзя переселять новые виды на новые места, не убедившись, что они не нарушат биологического равновесия в природе и не вытеснят исконных обитателей этих мест.**

– А что значит «биологическое равновесие»? – спросила Аленка.

– Это значит, что количество животных и растений каждого вида остается на этом месте постоянным и никакие виды не вытесняют друг друга, потому что всем хватает пищи.

Поздно вечером, когда вся семья сидела на крыльце, глядя на звезды, в воздухе пронеслась серая тень, напоминающая в полете крупную бабочку.

– Смотри, папа, кто это? – спросила Аленка.

– Это *Летучая Мышь* охотится на насекомых.

– Как же она их видит в такой темноте?

– Не видит, а слышит. Если присмотришься, увидишь огромные уши. Она так и называется – *Ушан*. В полете *Ушан* постоянно пищит, и звук настолько высокий, что человеческое ухо его не слышит. Звук встречает



Ушан в полете



Зимовка летучих мышей

препятствие и отражается от него эхом. А Ушан безошибочно определяет, от чего он отразился – от насекомого или, например, от дерева. Так он находит свою добычу.

– А где летучие мыши прячутся днем?

– На чердаках или в дуплах, причем висят вниз головой, уцепившись лапками за потолок. А зимуют в пещерах. Там они спят и просыпаются только весной, когда появляются летающие насекомые. Ну, уже поздно, пойдем и мы спать.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ, в которой Аленка и Алешка попадают на болото

Незаметно наступил август. Ночи становились темнее и длиннее. На речку ребята теперь ходили реже, так как вода стала прохладной. Целыми днями они пропадали в лесу.

Папа не забыл своего обещания показать ребятам болото. И вот однажды утром он разбудил детей раньше обычного и сообщил, что отправится с ними в дальний лес на болото за голубикой. Эллис сразу поняла, что предстоит большая прогулка, и радостно запрыгала, виляя хвостом так часто, что его нельзя было разглядеть.

Папа предупредил, что по болоту ходить надо осторожно, проверяя каждый шаг, чтобы не провалиться.

Когда подошли к болоту, лес резко изменился. Из деревьев встречались только низкие, корявые сосенки да чахлые березки. Кочки были покрыты низкими кустарничками. Даже запах был особый: преловато-пряный, дурманящий и вместе с тем очень приятный. Ноги приятно утопали во мху, будто кто-то расстелил пушистый ковер. Эллис здесь нравилось все: она то подкидывала шишку и гонялась за ней, то с рычанием терзала клочок мха,

*Сосна
на болоте*



Сфагнум

точно сражалась со страшным зверем, то начинала рыть нору.

– Папа, смотри, какие маленькие сосенки! Интересно, сколько им лет? – спросила Аленка, показывая на деревце одного с ней роста.

– А вы сами посчитайте. На верхушке сосны несколько почек. Одна из них, та, что в центре, самая крупная, а вокруг нее почки поменьше. На следующий год из самой крупной почки вырастет центральный побег, а из маленьких – боковые веточки.

Видите, у сосны ветки растут как бы пучками. Этот пучок называется мутовкой.

– Значит, сколько этих мутовок, столько лет сосне? – опередил отца Алешка.

– Совершенно верно, но считать нужно не только по веточкам, но и по остаткам сучьев внизу ствола. Учтите, что первые 2–3 года сосенка не ветвится.

– Значит, к количеству мутовок нужно прибавить 2–3 года, и мы узнаем, сколько лет живет эта сосна, – сделал вывод Алешка.

Ребята стали вычислять возраст сосны.

– Ого! – воскликнула Аленка. – Ей 32 года! Вот тебе и малышка!

– По расстоянию между мутовками можно узнать, какой был год. Благоприятным считается год теплый и в меру влажный. Если мутовки находятся рядом, как у нашей сосенки, значит, год был неблагоприятным.

– А здесь почти все мутовки рядышком, – заметил Алешка. – Значит, сосны плохо растут на болоте? Странно, ведь влаги достаточно!

– В том-то и дело, что воды слишком много, из-за этого к корням почти не поступает кислород. Кроме того, почва кислая, питательных веществ мало. Большинство растений здесь жить не может.

– А почему почва кислая? – спросил Алешка.

– Ее подкисляет мох *сфагнум*, он же, кстати, и удерживает воду, впитывая ее в огромном количестве – в тридцать раз больше своего сухого веса! Во многом особые условия на болоте определяются сфагнумом. Получает-

Росянка



Подбел



Болотный мирт

ся замкнутый круг: вначале мхи поселяются там, где влажно, а затем сами удерживают эту влагу. Но некоторые растения отлично приспособились и встречаются только на болотах. Например, вот это, – папа показал на неприметное красноватое растение, каждый лист которого был размером с ноготь мизинца и окружен по краю ресничками со сверкающими капельками росы.

– Как странно: такая жара, а роса еще не испарилась, – удивился Алешка.

– Это не роса, а клейкое вещество-приманка. Увидит эти капельки комар или какая-нибудь букашка, примет их за росу, сядет на лист, а *росянка*, так называется это растение, захлопнет лист-ловушку, выделит пищеварительный сок, похожий на тот, что у нас в желудке, и от комарика останется только шкурка, – объяснил папа.

– Никогда бы не подумал, что такое маленькое растение – хищник. Неужели здесь больше нечем питаться? – поинтересовался Алеша.



Карликовая береза



Водяника



Багульник



Клюква

– Ты уже знаешь, что на болоте почва бедная, поэтому росянка и приспособилась ловить насекомых. Прижились и другие растения. Вот багульник болотный, потрите его листик и понюхайте руку. Чувствуете запах? Это эфирные масла. А вот *подбел*: снизу листочки белые, потому он так и называется. Слева – *болотный мирт*, а рядом – *карликовая березка* с мелкими круглыми листочками. Она встречается

в тундре и у нас на болотах. А вот растения, которыми можно утолить жажду на болоте, – *водяника* и *клюква*. *Водяника*, или *вороника*, похожа на маленькую елочку, покрытую черными блестящими ягодами. Их легко срывать: проведешь рукой по кустику – и соберешь целую горсть. Попробуйте! – предложил папа.

Ребята набили полные рты водяники. Пржевав, Аленка сказала:

- Она почти несладкая, как разбавленный компот!
- Потому ее и зовут водяникой, – ответил папа, – сладким соком не напьешься. *Клюквой* тоже хорошо утолять жажду.
- Как интересно растет клюква – словно кто-то ягоды рассыпал. Давайте их соберем! – предложила Аленка.
- Еще рано. Сейчас она не очень вкусная, витаминов мало, и храниться будет плохо. А самое главное, птицам надо оставить. Ею глухари и тетерева питаются. В наших краях клюкву раньше сентября собирать нельзя, это браконьерство, – объяснил папа. – Лучше соберем голубику. Она уже созрела.
- Папа, а чем это так приятно пахнет? – спросила Аленка.
- Это *багульник*. Если долго дышать его эфирными маслами, то голова может заболеть. Хотя багульник и ядовит, это прекрасное средство от кашля, только принимать его нужно по совету врача. Кстати, багульник часто растет рядом с голубикой, и поэтому иногда по ошибке ее тоже считают ядовитой, ведь, пока собираешь ягоды, надышишься испарениями багульника.

В это время Эллис обнаружила разрытый мох и стала его обнюхивать. В этом месте болото казалось распаханым.

– Смотрите, – сказал папа, – так выглядит лежка кабанов – диких свиней. Они здесь отдыхали и кормились. Скорее всего это была самка с детенышами. Они могут питаться самостоятельно, но, пока детям не исполнится год, их везде сопровождает мать.

– А зачем они так землю разрыли? – спросила Аленка.

– Искали съедобные корешки и грибы. Может быть, учуяли мышь. Кабаны всеядны: питаются и растениями, и мелкими животными, и даже падалью. Они часто встречаются на болотах: здесь легче рыть землю.

– А я читал, что кабаны любят желуди, – вспомнил Алешка.

– Совершенно верно, – ответил папа, – но это южнее наших мест, там, где дубы растут.

– А кабаны опасные? – спросила Аленка.

– Если есть возможность, они стараются уйти, чтобы не встречаться с человеком, но самка, охраняющая детенышей, может напасть первой, поэтому лучше к ней в это время не подходить, – предупредил папа. – А мы сегодня ягоды будем собирать? Уже первый час, а корзинки еще пустые!

Аленка облюбовала кочку, которая казалась синей от ягод голубики. Рядом росли кусты черники. Оказалось, что голубику собирать было легче: крупные ягоды легко отрывались от веточек. Аленка так увлеклась, что не заметила, как к ней подлетела крупная темная птица с мощным клювом и красными бровями.



Черника



Голубика

Кабанье семейство





Глухарь



Тетерев



Серый журавль

– Здравствуй, Аленка. Меня зовут Глухарь. Мне рассказал о тебе знакомый Тетерев, который тоже живет на этом болоте, а тот узнал от Зайца.

– Здравствуйте! А за что же вас Глухарем прозвали, если вы все слышите?

– Когда я весной песни пою, то настолько увлекаюсь токованием, так мое пение называют охотники, что ничего не слышу. И они этим пользуются, во время тока охотятся, хотя это нечестно. Нас с тетеревами все меньше и меньше становится. Кстати, расскажи всем ребятам, чтобы не собирали клюкву раньше времени и оставляли часть ягод нам. Мы специально селимся там, где ягод много, но не успеешь попробовать, а люди уже недозрелыми сорвали. Не хорошо это, нам тоже ягоды нужны.

– Обязательно скажем, что с птицами надо делиться, – пообещала Аленка. – А вы только ягодами питаетесь?

– Нет, летом мы едим червяков, ящериц, даже небольших змеек, личинок муравьев, но в нашем рационе обязательно должны быть ягоды. Зимой иной раз приходится переселяться в сосняки, чтобы питаться почками и иголками.

– А вы с Тетеревом не ссоритесь из-за еды? – спросила Аленка, вспомнив, что животные, питающиеся одинаковым кормом, редко живут в одном месте.

– Нет, еды здесь достаточно! – сказал Глухарь.

– А вы кого-нибудь боитесь, кроме охотников?

– Бояться мне здесь некого: Филин и Беркут у нас птицы редкие, а в природе других врагов у взрослых глухарей нет. Вот птенцов действительно ловят и лисицы, и ястребы. Но главная опасность в том, что люди распугивают наши выводки и уничтожают леса и болота, где мы живем.

– А какие еще крупные птицы живут на этом болоте? – поинтересовалась Аленка.

– Журавли вывели здесь птенцов, но они уже готовятся к отлету на юг.

В это время из-за куста выскочила Эллис, и Глухарь улетел, даже не попрощавшись. Эллис засунула морду в корзинку и начала лакомиться ягодами.

– Какая ты бестолковая, – рассердилась Аленка, – зачем Глухаря испугала? Ягоды надо с куста есть, а то я собираю-собираю, а домой нести нечего!

Эллис виновато опустила голову и завиляла хвостом.

– Я грибы нашел! – закричал Алешка. Аленка перестала воспитывать собаку и подбежала к брату.

– Это болотные *подберезовики*. У них шапочка светлая, почти белая, они съедобные, но не самые вкусные, – пояснил папа. – Давайте их соберем на ужин, а завтра пойдем за грибами, я знаю хорошие места.



Подберезовик



ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ, в которой выясняется, что даже несъедобные грибы приносят пользу

Утром все отправились за грибами, даже Рыжик: ему тоже нужно запастись грибов на зиму. Аленка пообещала подсушить грибы, собранные бельчонком.

– Белки сами любят заготовками заниматься. Мы грибы на сучки накалываем и сушим, – не согласился Рыжик.

– Лето заканчивается, ты можешь не успеть. А на печке грибы высохнут быстро, – уредила Аленка друга.



Подосиновики

Первые грибы – целую семейку *подосиновиков* – посчастливилось найти маме. Их большие красные шапочки были видны издали. Мама позвала всех полюбоваться на красавцев. Аленка аккуратно срезала грибы у самой земли и положила их в корзинку.

– Папа, а почему подосиновики под осинами живут, а подберезовики под березами? – спросил Алешка, предъявляя свою находку – подберезовик с темно-коричневой шапочкой.

– Потому что многие грибы связаны с растениями тоненькими подземными ниточками грибницы, или мицелия. Они дружат. Ученые называют дружбу разных видов симбиозом. Гриб оплетает своими подземными нитями корни растений и помогает им всасывать воду с растворенными в ней минеральными солями. Дерево не хочет остаться в долгу и делится с грибами питательными органическими веществами, потому что грибы их сами получать не умеют. Некоторые растения, например орхидеи, так зависят от грибов, что даже семена не могут без них прорасти. Видите пятнистые листики? Это *ятрышник пятнистый* – наша северная орхидея.

– Папа, ты говоришь: грибы и растения. А разве грибы не растения? – с недоумением спросил Алешка. – Они ведь растут!

– Так и вы с Аленкой растете! Раньше грибы считали растениями, но потом поняли, что они абсолютно другие организмы: и не растения, и не животные.



Грибница



Ятрышник пятнистый



Мухомор



Белый гриб



Желчный гриб

– Смотрите, какой красивый мухоморчик кто-то сбил, – огорчилась Аленка, – без его красной шапочки стало грустно на полянке.

– Некоторые думают, что, сбивая несъедобные грибы, делают полезное дело, но получается как раз наоборот: в природе нет ничего лишнего. Несъедобные для человека грибы нужны лесу, животным. Вот этот мухомор для некоторых животных, например для лося, даже является лекарством. А люди используют этот гриб для лечения больных суставов.

Около сбитого мухомора Рыжик нашел *белый гриб*. Он перегрыз ножку и отдал свою находку Аленке.

– Белые грибы почему-то часто растут рядом с мухоморами, – заметил папа.

– А у меня тоже белый! – радостно сообщила Аленка. Она срезала с полуразрушенного березового пня плотный, крепкий гриб и побежала показать его родителям.

– К сожалению, этот гриб несъедобен, – сказал папа. – Это *желчный гриб*; он только прикидывается уважаемым белым грибом, а сам горький-прегорький. Посмотри: и шляпка, и ножка на срезе розовеют, а у белого гриба они остаются белыми. За эту особенность его так и прозвали – белый гриб.

– Пока вы за белыми да подосиновиками охотитесь, я уже полную корзину грибов для засолки набрала, – сказала мама. – Вот это *горькушки*, у них белый сок, очень горький, но если отварить или вымочить, горечь



Волнушка



Сыроежки



*Горь-
кушка*



Черный груздь



Белый груздь



Лисички



Моховики

пропадает. Эти розовые грибы – *волнушки*, вот *белый груздь*, рядом – *черные грузди*, я их в ельнике нашла, как и семью *рыжиков* – вот они, оранжевого цвета, синеющие на срезе. А разноцветные шапочки с легко снимающейся пленочкой – *сыроежки*.

– Рыжики, – рассмеялась Аленка, – нужно Рыжику его тезок показать!

– А вот *лисички*, тоже семейкой росли, не хочешь ли их с Лисой познакомить? – пошутила мама.

– Нет, с Лисой не хочу! – ответила Аленка.

– Ребята, идите сюда! – позвал папа. – Здесь *моховиков* много, помогите собрать!

Вокруг елей во мху всюду были видны бархатные оливковые шапочки.

– А у меня гриб червивый, – огорчилась Аленка.

– Это не черви, а личинки грибного комарика, – поправил папа. – Твой знакомый Глухарь обрадовался бы такой находке. Червивые грибы любят не только глухари, но и тетерева, куропатки, сойки. Для них такой гриб – настоящее пиршество.

– А нечервивые грибы кто-нибудь любит, кроме людей и белок? – спросила Аленка.

– Конечно! Барсуки, олени, лоси, кабаны. Правда, кабаны, как и некоторые несознательные люди, разрывают грибницу. От этого она может погибнуть.

– Когда мы, спускаясь в кротовую нору, освещали путь гнилушкой, Рыжик сказал, что она светится благодаря грибам, которые разрушают древесину. И береза у муравейника тоже гибла из-за грибов. А ты сказал, что грибы дружат с деревьями. Как же так?

– Все верно, но это разные грибы. На Земле их около 100 тысяч видов, и не все имеют привычную для нас шляпку и ножку. Есть такие маленькие, что без микроскопа их и не видно, хотя они могут вызвать болезни животных, че-

ловека и растений. Есть такие, которые могут разрушить не только поваленные деревья, но и дома, например домовый гриб. Плесень на варенье или хлебе – это тоже грибы. Из некоторых видов плесневых грибов получают лекарства, спасающие людей от смерти. Без грибов невозможно было бы получить кефир и испечь хлеб. *Дрожжи*, которые мама кладет в тесто, чтобы оно поднялось, – это тоже грибы, только микроскопические.

– Так дрожжи тоже живые? – удивилась Аленка.

– Живые.

– Папа, а почему грибы на новых местах появляются?

– Посмотри на шляпку снизу. Видишь, у одних грибов снизу трубочки, словно губка, как у подосиновика, а у других – пластинки, словно гармошка, как у сыроежки. На этих трубочках и пластиночках находятся споры. Они разносятся ветром и дождем на новые места и прорастают тоненькой ниточкой – грибницей. Грибница растет, потом на ней появляются грибы, вернее, как сказали бы ученые, плодовые тела, на которых снова образуются споры, и все повторяется.

– А если мы унесем грибы из лесу, то споры не прорастут и новых грибов не будет, – забеспокоилась Аленка.

– Мы ходим в лес с корзиной, через ее решетку споры просыпаются на землю, так что мы, выходит, еще и рассеиваем грибы. А тот, кто ходит с ведрами, и лесу, и себе вредит, так как в ведрах грибы задыхаются и портятся.

– Я расскажу всем знакомым ребятам, чтобы брали в лес корзины, – пообещала Аленка. – А чье это гнездо на березе?

– Это не гнездо, а следствие болезни, которую вызывают грибы. Ветки начинают расти из одной точки в разные стороны, густо ветвясь. Такие разрастания прозвали «ведьмины метлы», – объяснил папа.

Алешка нашел целую семейку грибов, росших по кругу. Они были светло-желтого цвета, одеты в «юбочки», а сверху как будто присыпаны крахмалом.

– Это поганки? – спросил он.

– Нет, это *колпак кольчатый*. К сожалению, многие принимают его за поганку и даже сбивают, а это очень вкусный съедобный гриб. Как ты думаешь,





«Ведьмины метлы»



Бледная поганка



Колпак кольчатый

почему грибы растут по кругу – как говорят, образуют «ведьмины кольца»?

– Наверное, потому что старая грибница находится в центре. Она отмирает, а новая, молодая, образуется по краям. На ней и вырастают грибы, – предположил Алешка.

– Все правильно! – похвалил Алешку папа. – Давай соберем колпаки.

– А это что за гриб? – Аленка указала на гриб, похожий на колпак, но совсем белый, и уже собралась его сорвать.

– Стой, – схватил ее за руку папа, – это же один из самых ядовитых грибов – мухомор вонючий, родственник бледной поганки! Никогда не трогайте грибы, если не уверены, что они съедобны! Крошечного кусочка хватило бы, чтобы мы все отравились!

На обратной дороге у опушки Аленка заметила коричневого зверька, похожего на норку и тащившего в зубах тетерку, которая по размеру была крупнее самого зверька.

– Хорек с охоты возвращается, – сказал Рыжик.

– А зачем ему такая крупная добыча?

– Он делает запасы еды на случай неудачной охоты. Этим он похож на нас, белок.

На полянке дети увидели грибы, похожие на сероватые шарики с отверстием на верхушке.



Хорек

Алешка наступил на один из них. Вверх взвилось облачко темной пыли.

– Смотри, Аленка, дождевики созрели!

– Вот это и есть споры, – сказал папа. – Молодые дождевики съедобны, но у них тоже есть ядовитые двойники. Мякоть настоящего дождевика белая, а ложного – коричневая и пахнет неприятно.

Когда пришли домой и высыпали грибы, их оказалась целая гора!

– Некоторые подберезовики червивые, – огорчилась Аленка.

– А ты брось шляпки под нашу березу, может, у нас прямо на даче грибы вырастут, – посоветовала мама.



Дождевик

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ, в которой друзья прощаются с летом и строят планы на будущее*

Заканчивались летние каникулы, а у ребят не было ни одной свободной минутки, но они ничуть об этом не жалели. А дел было много! Погулять в лесу с Рыжиком, поиграть с новыми друзьями – барсучатами, помочь родителям в огороде, понаблюдать, как растут цветы и завязываются плоды, встретиться в штабе с друзьями, чтобы решить, как помочь лесным обитателям.

Работа штаба не прошла даром. Лес по-прежнему оставался чистым: дежурные следили за порядком, а взрослые договорились о постоянном вывозе мусора из садоводства. Дачники отдавали ребятам пластиковые бутылки на постройку плотов. Один плот был уже готов и опробован в соседнем пруду. Для задуманного похода неоставало еще трех плотов. Их собирались сделать в следующем году из собранных за зиму бутылок.

Речку тоже удалось сохранить чистой. Ребята узнали, как бороться с вредителями сада и огорода без применения ядовитых веществ, стали экономить воду, а детский патруль следил, чтобы в реке не мыли машины и не стирали белье.

К Аленке с Алешкой постоянно приходили в гости друзья, чтобы послушать рассказы о лесных обитателях и поиграть.

К сожалению, лето подошло к концу. По утрам стал часто опускаться туман, а росы были такими обильными, что цветы и травы казались серебряными. В листве берез замелькали желтые пряди, на рябинах заалели тяжелые гроздья, а на вырубках созрел богатый урожай брусники. Птенцы и зверята

выросли, птицы стали собираться в стаи, а первыми улетели в августе стрижи. Барсучата растолстели и уже не играли так охотно, как прежде. Пришла пора собирать урожай и готовиться к отъезду.

Наконец все было собрано и упаковано. Перед отъездом Аленка с Алешкой обошли знакомых птиц и зверей, чтобы пожелать всем счастливой зимовки.

Вечером собрались друзья. Мама испекла яблочный пирог, а после чаепития ребята, как всегда, играли в игры, которые придумал папа. Когда наступил «час барсука», как сказал бы Рыжик, то есть стемнело, и надо было расходиться, Алешка сказал:

– Ребята, мне очень жаль уезжать, потому что только все вместе мы смогли защитить наш лес и речку, а сейчас мы разъедемся в разные концы города и до следующего лета, может быть, не увидимся. Штаб придется закрыть.

– Давайте обменяемся номерами телефонов, – предложил Юра, – ведь наш штаб может действовать и в городе. Там для природы нужно сделать не меньше.

– Правильно! – согласился Саша. – У каждого есть друзья, которые нас поддержат. Мы и раньше хотели что-то сделать, только не знали как. А сейчас знаем и других можем научить.

– Связь со всеми будем держать через Юру, как самого старшего, – сказал Алешка.

– А я предлагаю, – сказал Юра, – чтобы главными были Аленка и Алешка. Они природу лучше всех нас знают и смогут посоветовать, что делать.

С этим предложением все ребята согласились. Договорились, что каждый создаст свою команду защитников природы.

А Рыжик в эту ночь остался на даче, чтобы утром отправиться вместе с семьей в город. Он очень волновался, как встретит его Пушинка. Всю ночь ему снился родной парк.



ЧАСТЬ 3



ГЛАВА ПЕРВАЯ, **в которой ребята узнают много нового** **о своих комнатных растениях**

Приехав домой, дети первым делом отправились в парк, чтобы отнести Рыжика. Пушинка ожидала их с нетерпением. Радостно приветствовав их, она затараторила, выкладывая новости:

– У Дроздов и Утки птенцы уже совсем взрослые. Дрозды собираются остаться здесь на зиму, потому что уродилось много рябины. Летом в парк заходил Лось. Съел много молодых деревьев. Люди его поймали и отвезли в лес. А как вас встретил большой лес? С кем вы познакомились?

Рыжик и Аленка подробно рассказали Пушинке о жизни на даче, потом обошли парк, чтобы поприветствовать старых друзей. Поздоровались и с Дроздами, и с Кряквой, зашли к Кро-ту и Ежу, побывали у Мышей и, конечно, навестили все знакомые деревья.

Многие березки уже пожелтели, а рябины, словно подтверждая слова Пушинки, согнулись от обильного урожая ягод. На клумбах цвели бархатцы, настурция, календула, астры, георгины и гладиолусы. На лужайках еще радовали глаз ромашки, клевер, желтые соцветия пижмы и голубой цикорий.



Календула



Бархатцы



Астра



Настурция



Гладиолус



Клевер



Пижма



Георгин



Цикорий

Наконец пришло время прощаться: вечером должны были прийти друзья. Дима, которому не терпелось сообщить о своих наблюдениях за цветами, уже давно ждал их. В разговор включились и родители.

– Спасибо тебе, Дима, – поблагодарила мама. –
Никогда еще осенью цветы не выглядели так хорошо.
Вот что значит постоянный уход!





Белокрылка



Щитовка

Тля

– У меня не сразу все получилось. Сначала белокрылка завелась – мелкое насекомое-вредитель, потом тля. Мама посоветовала растворить в воде специальную таблетку и опрыскать растения. Вскоре заметил щитовку, она на черепашку похожа. На нее никакие таблетки не действуют, пришлось все цветы тряпочкой мыть, чтобы уничтожить вредителя, даже зубной щеткой тереть.

– Неужели зубной щеткой? – улыбнулась Аленка.

– А ты сама попробуй их соскоблить! Потом начались другие неприятности. На листьях фиалки, или сенполии, появились какие-то пятна. Оказалось, что это ожоги от солнечных лучей. Так я на своем опыте убедился, что воду нужно наливать в поддон, чтобы она не попадала на листья. Я узнал, что все растения по-разному относятся к свету. Светолюбивые – кактусы, алоэ, восковой плющ – должны находиться у самого окна. А герань, гибискус, фиалка любят свет, но боятся прямых солнечных лучей. Чтобы лучи не навредили, достаточно тюлевой занавески между окном и цветком. Теневыносливые виды могут расти далеко от окна. Это сансевиера, традесканция, хлорофитум, плющ.



Плющ



Маммиллярия



Алоэ

– У огородных растений такие же привычки. Одни любят солнце, другие можно и в тень посадить, – подтвердил Алешка.

– А еще я узнал, что листья могут вянуть не только при недостатке, но и при избытке воды. Понять это мне помогла мама. Она вынула увядший гибискус из горшка, и я увидел, что многие корни загнили, оттого что я слишком часто поливал. Мы обрезали мертвые корни, присыпали их толченым углем, пересадили и несколько дней не поливали. Посмотрите, какой он стал красивый! – Дима с гордостью показал растение с крупным огненно-красным цветком.

– Как ты странно назвал нашу розу, – удивилась Аленка.

– Вовсе не странно. Это ее научное название. Я прочитал много книг о цветах и узнал названия растений, откуда их привезли, как ухаживать за ними, как они размножаются. Оказывается, все растения, что сейчас живут у нас дома, попали к нам из разных жарких стран. Алоэ и герань, например, привезли из Африки, кактусы – из Америки, восковой плющ, или хойя, привезен из Австралии, гибискус – из Китая, а плющ – из Южной Европы. Там такой зимы, как у нас, не бывает. Я теперь увлекся растениями, хочу их разводить! Можно взять у вас несколько отростков?

– Ты и этому научился? – спросил Алешка.

– Конечно! Многие комнатные цветы размножаются листьями, например узамбарская фиалка (сенполия), а некоторые даже кусочками листа, например сансевьера (щучий хвост) или королевская



Пеларгония



Гибискус



*Восковой
плющ*



*Узамбарская
фиалка*

*Размножение
листом*



бегония. Кроме того, растения могут размножаться черенками (традесканция), усами с отростками (хлорофитум) или луковицами, как дrimiопсис (лягушатник). Я хочу развести в доме много цветов: за ними интересно наблюдать и ухаживать. И мама их любит: говорит, что с ними дышится легче, особенно на кухне.



Сансевьера



*Размножение
частью листа*



Дримиопсис



*Размножение
луковицей*



Королевская бегония



*Размножение
частью листа*



Традесканция



*Размножение
черенком*



*Размножение
отростком*



Хлорофитум

– А ты не забывал записывать свои наблюдения? – спросил папа.

– Конечно, я не только записал, но и зарисовал и засушил некоторые цветы. 23 июня расцвел кактус эхинопсис, что значит «ежевидный». Он раскрывался прямо на глазах! Цветок был похож на колокольчик, размером с мою ладошку, бледного розовато-сирененевого цвета, со слабым ароматом. Вот он на рисунке. Жаль, что этот кактус и двух дней не цвел.

– Какой красивый! – восхитилась Аленка.

– На самом деле он еще лучше. Между прочим, не все кактусы живут в пустыне. В тропических лесах некоторые растения поселяются прямо на стволах деревьев, их называют эпифиты, например зигокактус. Он распускается зимой, словно помнит, что на его родине, в Южной Америке, в это время лето. Вот за что его называют «декабристом».

Эхинопсис



Зигокактус



Глоксиния

Все лето цвели фиалки и герани, они и сейчас цветут. А вот как цвела *глоксиния*. Она, в отличие от других цветов, и цветет, и прорастает только летом, а к зиме листья отмирают, чтобы вновь проснуться весной. По поведению растений я мог даже погоду предсказать: перед дождем на кончиках листьев *монстеры* появлялись капельки, а *маранта* поднимала листочки.

– Очень точные наблюдения, – похвалил папа. – Интересно, вел еще кто-нибудь записи?

ГЛАВА ВТОРАЯ, в которой друзья делятся своими летними наблюдениями*

Когда вечером подошли остальные ребята, мама пригласила их к столу. Она испекла пирог с яблоками и корицей и положила в разноцветные вазочки варенье.

– А когда у вас поспела черника? – спросила Маша.

– Сейчас посмотрю, – Алешка заглянул в свой блокнотик. – Первые ягоды поспели 15 июля, а полностью почернели к 20-му.

– В нашем парке гораздо раньше: первые ягоды я заметила 13 июля, а к 18-му они уже почернели! – сказала Маша

– Интересно сравнить погоду в городе и на даче, – заметил папа.

– Я каждый день отмечал температуру воздуха, какие были облака, светило ли солнце или шел дождик, – сказал Миша.

– А мы за погодой понаблюдать не успели, – огорчилась Аленка, – у нас было так много дел!

– На это много времени не требуется, – возразил папа. – Если бы у вас были такие записи, можно было бы узнать, погода ли повлияла на более раннее созревание ягод в парке или причина в чем-то другом.

– Конечно, погода! – решил Алешка.

– К сожалению, без записей мы этого утверждать не можем.

– Ладно, попробую и я со следующего года подробный дневник вести, – согласился Алешка.

– Зачем ждать следующего года – можешь начать прямо с завтрашнего дня, – предложил папа. – Погодные условия влияют и на растения, и на животных, с ними связаны отлет или прилет птиц, цветение или увядание растений и многое другое.

– А вот что я записала, – сказала Иринка: – «14 июля было жарко, и мы пошли купаться на море. На скале я увидела красивую голубую птичку с длинным желтым клювом. Вдруг она прыгнула прямо в воду головой вниз. Я подумала, что она утонет, но птичка вынырнула и взлетела вверх. В клюве у нее была серебристая рыбка».

– Очень подробная запись. Даже не видя птицы, можно понять, что это охотился *зимородок*.

– А в подарок я привезла всем морские ракушки и шишки!

– Моллюск, которому принадлежала эта раковина, называется *рапана*, – сказал папа. – Приложите ее к уху, и вы услышите шум моря.

– А вот эту шишку кто-то погрыз, – показала Ира. – В таких шишках вкусные орешки. Я сама их пробовала.

– Уж не ты ли ее погрызла? – засмеялся Миша.

– Там было много таких, честное слово! – обиделась Ира.

– Похоже на то, как Рыжик с Пушинкой расправляются с шишками, – заметила Аленка.

– Действительно, все белки обгрызают шишки одинаково, откусывая нижние чешуйки. Эта крупная шишка – с итальянской сосны, или *пинии*. Хороший натуралист может многое рассказать о животных, изучая следы и погрызы.

– Папа, а чей дневник наблюдений самый лучший? – спросила Аленка.

– Каждый интересен по-своему, и друг друга они дополняют. Дима провел много наблюдений за цветами. Миша следил за погодой, и вместе с дневником Маши, которая написала обо всем, что происходило в парке, эти записи особенно ценны.

Зимородок



Рапана



*Шишка пинии,
погрызенная белкой*

Очень интересны южные наблюдения Иры. Ваш с Алешкой дневник был бы более полным, если бы были записаны не только даты распускания цветов, созревания плодов, встреч с животными, но и погодные изменения.

– Мы обязательно это учтем! Вести дневник на самом деле интересно, особенно если потом сравнивать записи, – пообещал Алешка.

– Чтобы было проще, воспользуйтесь этим образцом, – папа расчертил тетрадку, подробно указав, что и где нужно записывать.

– Спасибо, теперь мы ничего не упустим, – ответил Алешка.

– Уже поздно, – заметил папа, – пора по домам. А в выходной день пойдем в зоопарк.

– Ура! – закричали ребята.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ **о том, как непросто содержать** **животных в зоопарке**

Наконец-то настал выходной, и папа повел ребят в зоопарк.

Вахтер тетя Даша приветливо поздоровалась с папой:

– Здравствуйте, Николай Петрович, сегодня своих деток привели? Давно их не было видно. Совсем большими стали!

– Выросли на даче за лето.

Алешка перешел уже в четвертый класс, а Аленка во второй.

Папу здесь все знали, потому что он много лет наблюдал за поведением животных. Детям уже было известно, что в зоопарках содержат животных не только для того, чтобы посетители смогли их увидеть. Здесь помогают восстановить численность исчезающих видов. Не зная особенностей жизни животных, это сделать невозможно. Например, к 1933 году во всем мире осталось всего 30 зубров – огромных лесных быков. Сложную работу проде-

Зубр



лали ученые по спасению этих гигантов. Зато сегодня уже целые стада зубров бродят по лесам нескольких наших заповедников. А лошади Пржевальского и олени Давида остались только в зоопарках, для них это единственный дом. Папа мечтает, что настанет время, когда их снова можно будет выпустить на волю.

– Папа, а почему на всех клетках написано: «Животных не кормить»? Что случится, если я дам обезьяне банан или печенье? – спросил Алешка.

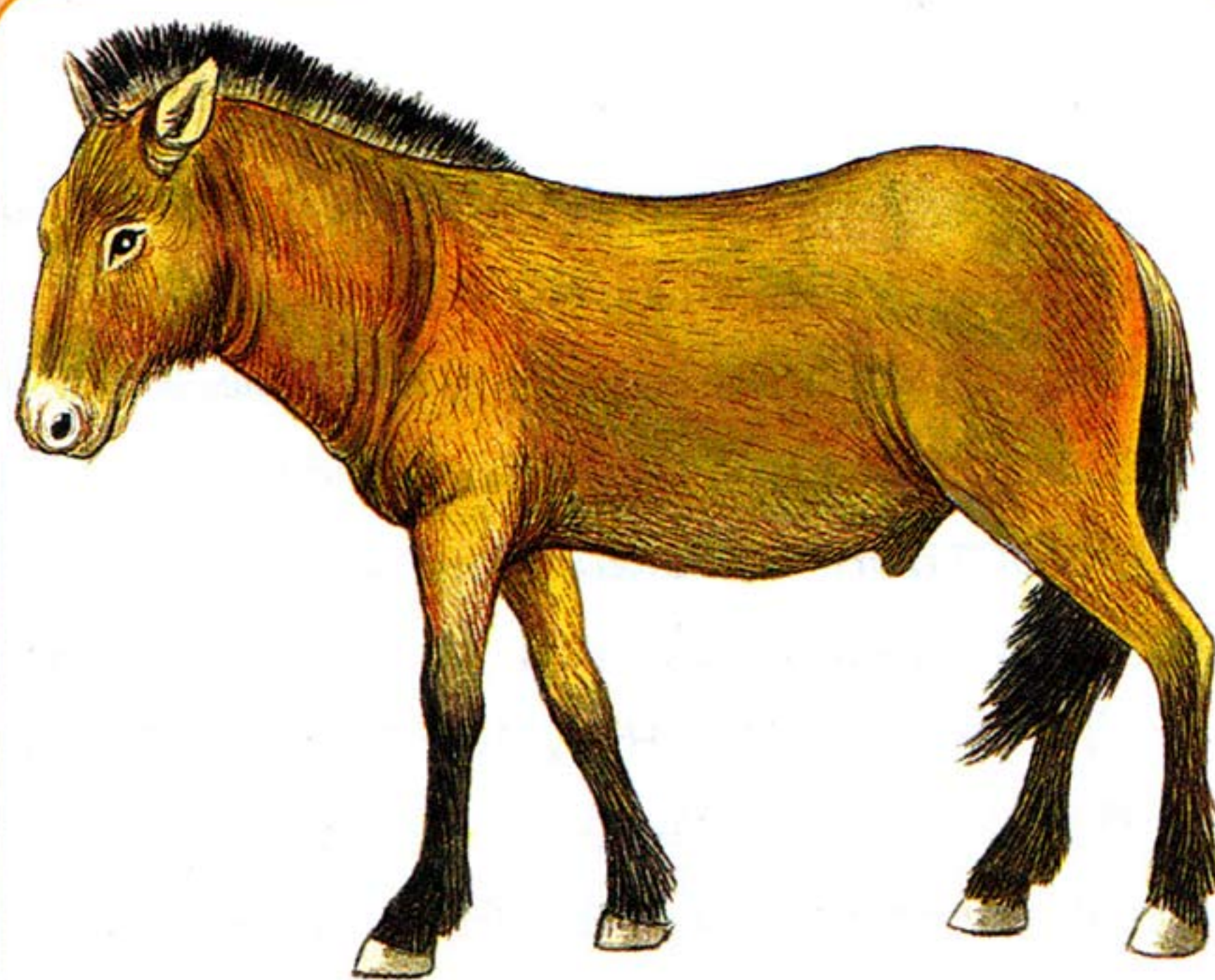
– Для каждого вида животных разработан набор кормов, который называется «рацион». В него входят разные продукты, витамины и минеральные соли. По своему составу он приближен к естественной, привычной для животного пище. Разрешишь есть лакомства, и специально приготовленная пища останется несъеденной. Посетителей очень много, и, если звери будут съедать все, чем их угощают, они заболеют.

– А как их лечат? – спросила Аленка.

– В зоопарках есть врачи для животных – ветеринары. Иногда лекарства приходится добавлять в пищу. А что может произойти, если посетители уже «накормили» животное?

– Оно не примет лекарство и может умереть, – вздохнула Аленка.

– Посетители бросают в клетки и несъедобные предметы. А животные привыкли доверять людям и съедают все, что им предлагают. Иногда для спасения может потребоваться операция!



Лошадь Пржевальского



Олень Давида

– Неужели и такое бывает? Правильно, что кормить животных запрещают! – решил Алешка.

Ребята направились к *Белым медведям*. У медведицы Услады было два медвежонка. Они весело играли с автомобильной крышкой, взбирались на искусственную скалу, съезжали с нее в бассейн, плавали, гонялись друг за другом в воде и на суше. Вдруг маленькая девочка бросила в вольер бублик.

– Ты что, читать не умеешь?! – возмутилась Аленка. – От такой еды животные болеют и умирают!

– А кроме того, белые медведи едят мясо и рыбу. Понравилось бы тебе плавать среди раскисших бубликов и печенья? – добавил папа.

– Нет, – честно созналась девочка. – Я только хотела угостить малышей.

– Спасибо, что вы нас защитили, нет сил терпеть этих доброжелателей, – сказала белая медведица. – Посмотрели бы вы, что у нас зимой делается! Сколько рукавичек и сапожек падает в бассейн! А еще говорят, что любят и жалеют нас. А ведь мы очень редкие, нас особенно беречь надо!

– Я расскажу ребятам, как страдают животные в зоопарках от неправильного поведения посетителей, – пообещала Аленка.

– А еще скажи, чтобы не дразнили нас и не будили, когда спим, – попросила Услава. – Попробовали бы сами хотя бы неделю пожить у всех на виду!

Алешка заметил, что на табличке с надписью «Белый медведь» нарисован черно-белый медведь. Такой же рисунок он видел и на клетке с тигром! Что за путаница? Как всегда, папа пришел на помощь.

Белый медведь



*Эмблема WWF –
всемирного фонда
дикой природы*

– Это не медведь, а большая *панда* – одно из самых редких животных на земле, символ Всемирного фонда дикой природы. Поэтому таблички на клетках животных, занесенных в Красную книгу, помечены этим знаком. Позже я вам обязательно расскажу об этой книге.

Ребята подошли к просторному вольеру с *волками*.

– Я думала, что волки крупнее! – удивилась Аленка. – А они похожи на соседскую овчарку.

– Только гораздо сильнее, – добавил папа.

– Разве волки редкие животные? – спросила Аленка.

– В нашей стране пока еще волков хватает, а вот в странах Западной Европы они давно исчезли. Их долгое время считали вредными, а когда разобрались, что это не так, было уже поздно.

– А чем же он может быть полезен? – удивился Алешка.

– Это санитар леса. Дело в том, что здоровое животное очень трудно поймать, поэтому волки в основном охотятся на больных и старых. Поэтому заразные болезни среди животных не распространяются. Ведь лечить их в лесу некому.

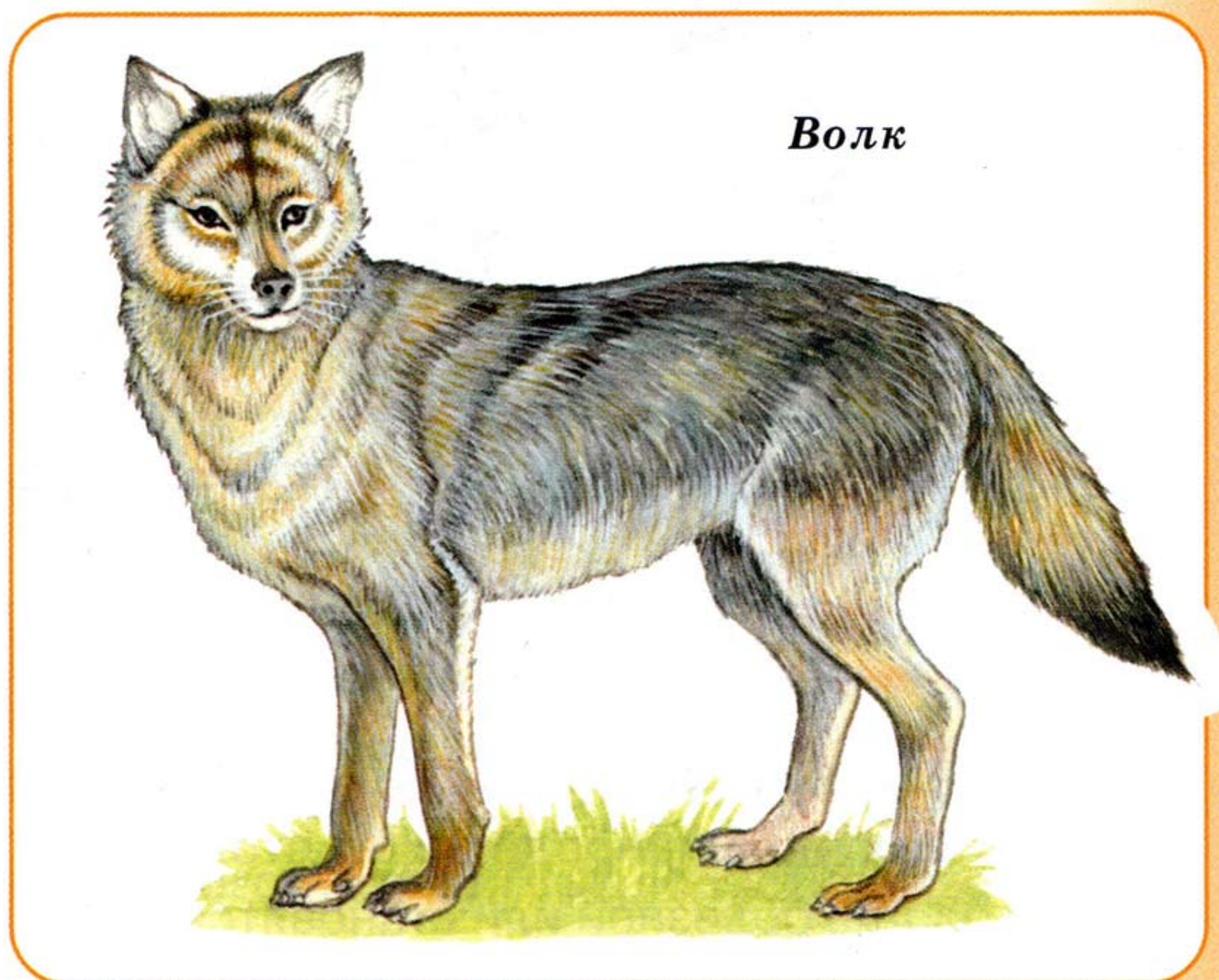
– Какой красивый! – восхитилась Аленка.

– Наконец-то слышу добрые слова о нашем брате! – откликнулся Волк. – Чего только обо мне не говорят: и серый разбойник, и злой, и головорез, почти во всех сказках я приношу зло.

– Не расстраивайся! О тебе и добрые сказки сложены, например об Иване-царевиче и Сером волке.

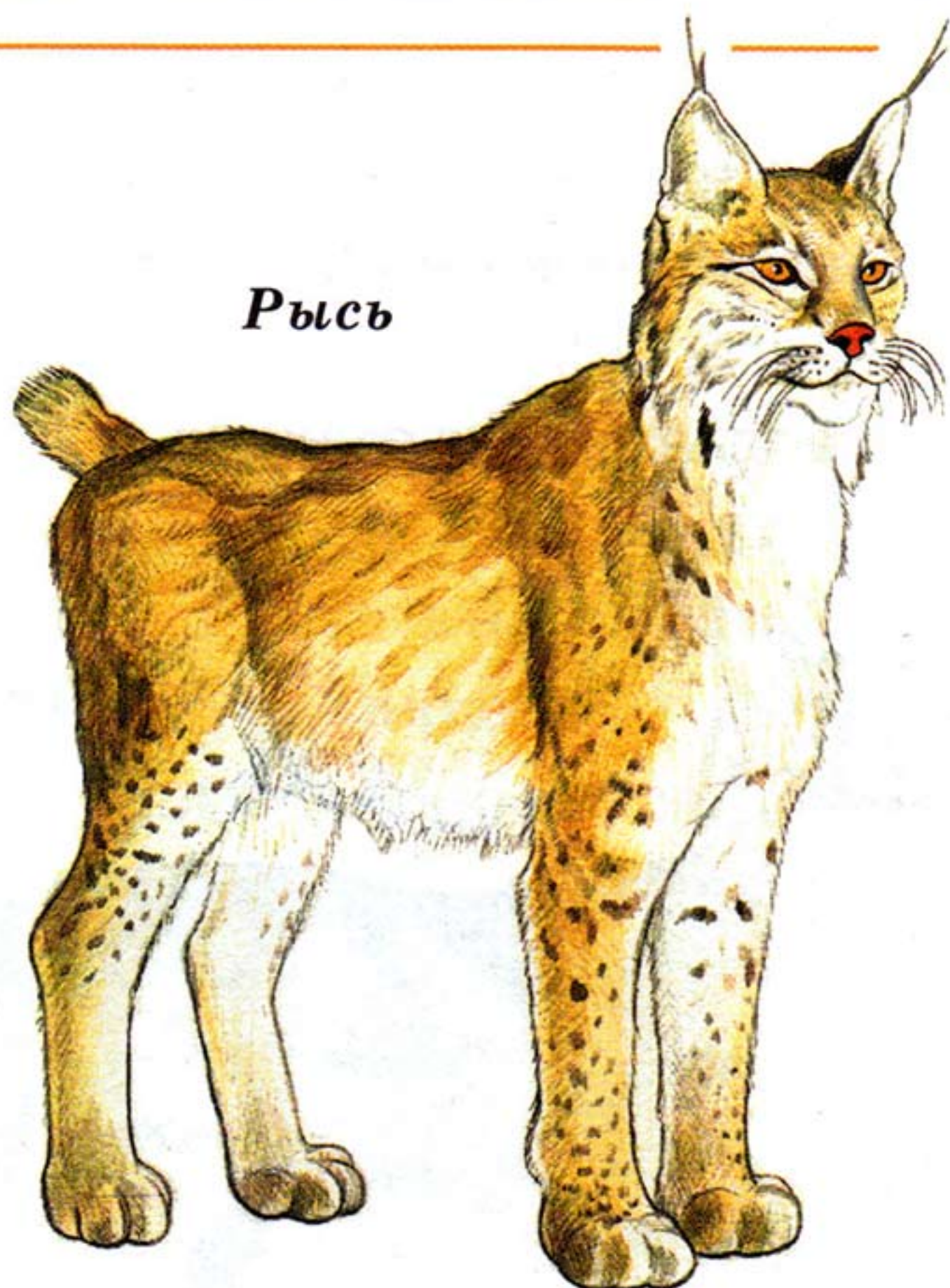
– Послушать Волка, так у него ангельский характер, впору памятник ставить! – рассмеялся папа. – Конечно, в сказках образ волка не самый привлекательный. Но ведь сказки сочиняли в основном крестьяне, а им немало доставалось от этих хищников. То овцу от стада отобьют, то теленка завалят, а зимой в чистом поле кому бы хотелось встретить волчью стаю? Но это не означает, что волков нужно истреблять. В природе нужны все животные.

В соседнем вольере, на укрепленном стволе спленного дерева, спала *рысь*. Она была похожа на крупную кошку с коротким хвостом и кисточками на



Волк

Рысь



ушах. Папа объяснил, что рысь большую часть жизни проводит на деревьях, а охотится из засады, поэтому для нее созданы условия, похожие на природные. Ребята не стали будить рысь и пошли к бурым медведям.

В одном из вольеров на полу лежал огромный медведь. Шерсть его местами свалялась, кое-где торчала неопрятными клочьями. Выглядел он больным и усталым.

– Почему за ним так плохо ухаживают? – спросила Аленка.

– Как раз потому, что очень хорошо ухаживают, он смог дожить до глубокой старости. Конечно, сил на то, чтобы

следить за своей шерстью, у него уже нет и вид не такой здоровый, как у молодых, но в природе он бы столько лет не прожил. Животные погибают от голода, болезней или становятся добычей хищников. Для многих зоопарк – единственный шанс выжить. Здесь у них свои семьи, как и в природе, здесь их дом. Расспросите тетю Дашу, она всю жизнь посвятила животным.

Бурый медведь



– Но у них нет свободы, – возразила Аленка.

– У животных не такое понятие о свободе, как у нас. Вспомни, что первым делом сделал наш кот, когда его привезли на дачу.

– Он обошел всю дачу и пометил территорию, – сказал Алешка.

– А что происходило с соседскими котами, когда они пытались зайти к нам?

– Тимоша прогонял их, а иногда даже дрался.

– У животных своя территория, за границы которой они почти никогда не выходят. Иначе можно и жизнью поплатиться. Границы есть везде, только мы не всегда их видим.

Пока Аленка с папой разговаривали, подошел служитель и принес медведю обед: морковь, помидоры и огурцы. Тот проснулся, неспешно подошел к оставленной пище и принялся есть. Дети заметили, что у медведя желтые, сильно сточенные зубы.

– Папа, а почему его не кормят мясом? – удивился Алешка.

– Бурые медведи всеядны, но в основном питаются растительной пищей. В неволе, например в цирках, мясо им вообще не дают, чтобы животные не были агрессивны.

– Я представляю, сколько сил было у этого медведя в молодости! – сказала Аленка.

– Сравните: при рождении медвежонок весит всего полкилограмма, а новорожденный ребенок в среднем 3–4 килограмма.

– Медведь намного больше человека, а детеныши такие маленькие! – удивился Алешка.

– Ребята, мне надо зайти к директору, – сказал папа. – А вы пока навестите тетю Дашу, она очень обрадуется.

В комнатке тети Даши было очень уютно. На стенах висели фотографии животных, на столике стоял букет ромашек и пижмы.

– Тетя Даша, а вы давно здесь работаете? – спросила Аленка.

– Да почти всю жизнь. Как пришла сюда еще девчонкой, так до сих пор расстаться с зоопарком не могу. Сначала ухаживала за животными, раздавала корм, убирала клетки, потом поступила в институт, закончила его и стала зоотехником.

– А что такое «зоотехника»? – спросил Алешка.

– Зоотехника – это наука, которая объясняет, как правильно кормить, ухаживать за животными и разводить их.

Тетя Даша с любовью посмотрела на фотографии, висящие на стенах.

– Всех их я знала. От некоторых впервые удалось получить потомство в зоопарке.

- А разве это трудно? – удивился Алешка.
- Животное приносит детенышей только в очень хороших условиях, близких к природным.
- Значит, наш зоопарк очень хороший?
- Он по праву считается одним из лучших в мире, потому что у нас животные живут очень долго и приносят много здоровых детенышей.
- Когда я вырасту, обязательно приду сюда работать! – с жаром воскликнула Аленка.
- Ты не пожалеешь об этом выборе, – ответила тетя Даша. – А вот и папа ваш идет.
- Скоро в зоопарк придут новые, очень редкие виды животных из Южной Америки, и у меня появится возможность заняться их изучением, – сказал папа.



Ребята попрощались с тетей Дашей и продолжили экскурсию. Они побывали у семьи зубров, понаблюдали за резвящимися в воде выдрами, посмотрели вблизи на орлов, беркутов, грифов, полюбовались изящными журавлями и неуклюжими на суше пеликанами, огромными страусами и ярко раскрашенными крикливыми попугаями.

Около клетки с тигром Аленка услышала, как один мальчик говорил маме: «Вот вырасту взрослым, буду большим и сильным и поеду в Африку охотиться на тигров!»

Аленка подошла к нему и серьезно сказала:

– Во-первых, на тигров охота строго-настрого запрещена. Видишь, на табличке с названием нарисована панда? Этот знак означает, что животное редкое. Во-вторых, тигры водятся не в Африке, а в Южной Азии и у нас на Дальнем Востоке.

Мальчик смутился и отошел подальше.

– Папа, а зачем в зоопарке держат зайцев и белок? Ведь это не редкие животные, – спросил Алешка.

– Чтобы горожане не забывали, как они выглядят!

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ, ***в которой папа рассказывает о Красной книге***

Перед школой ребята встретились с Рыжиком, чтобы передать привет от белок, живущих в зоопарке.

На перемене Аленка с Алешкой рассказали своим друзьям о том, что увидели и узнали в зоопарке и что туда скоро привезут новые виды животных, которые занесены в Красную книгу.

– А что такое Красная книга? – не поняла Маша.

– В ней написано о редких животных, – ответил Алешка. – А все подробности мы узнаем от папы, приходите вечером в гости!

Когда все собрались, свой рассказ папа начал издалека.

– Вся история человечества связана с охотой. До изобретения огнестрельного оружия у охотника и жертвы шансы на выживание были примерно равны. Поэтому люди не могли существенно повлиять на численность животных. Позднее они научились выращивать съедобные растения. понадобились поля – пришлось вырубать и сжигать леса. Через три года урожайность падала, поле бросали, вырубая новые участки леса. В некоторых тропических странах это происходит до сих пор. Как вы думаете, вырубка леса сказывается на животных? Вы уже достаточно знаете о природе, чтобы ответить на этот вопрос.

– Лес – это дом для многих животных, – подумав, сказала Аленка, – если мы его разрушим, то им негде будет жить.

– Совершенно верно. Кроме того, плодородный слой почвы смывается дождями, без деревьев мелеют реки, и образуется пустыня. Некоторые животные смогли приспособиться к новым условиям, но многие покинули привычные места или погибли. Так началось наступление человека на природу. Потом люди изобрели ружья и стали охотиться, не думая о завтрашнем дне,

убивая всех подряд, включая самок с детенышами. Теперь охота велась не только для получения пищи и шкур, необходимых для изготовления одежды или постройки жилищ. Когда в моду вошли украшения из слоновой кости, стали беспощадно убивать слонов. Бивни отпиливали, а всю огромную тушу бросали. Людям нравились шкуры животных с пушистым красивым мехом, страусовые перья, изделия из бивней моржей. В результате истреблялись сотни тысяч животных. Вначале исчезли самые крупные и доверчивые. Так, в конце XVIII века всего за 27 лет люди уничтожили всех *Стеллеровых коров*, названных в честь натуралиста Георга Стеллера, открывшего их. Это были огромные морские звери, питающиеся водорослями и похожие на тюленей. Они совершенно не боялись людей, позволяли гладить себя, плавать рядом с ними на лодке. На беду, мясо морской коровы оказалось очень вкусным, а добыча не требовала особого труда и не представляла опасности. Такая же участь постигла огромных нелетающих птиц – *эпиорниса* и *моа*, а также самого крупного, до метра длиной, родственника голубя – *дронта* и многих других.

Моа



Эпиорнис



Стеллерова корова

– Неужели со временем все животные могут погибнуть? – воскликнула Иринка.

– Конечно нет! Сейчас люди много делают, чтобы этого не произошло. Чтобы сохранить исчезающие виды, была создана Красная книга. В 1948 году в небольшом французском городке Фонтенбло был основан Международный союз охраны природы, который потом преобразовали в Международный союз охраны природы и природных ресурсов.

Известные ученые из разных стран создали Комиссию службы спасения, или Комиссию по редким видам. Возглавлял ее англичанин Питер Скотт. Эта комиссия составила список животных и растений, которые могут исчезнуть в ближайшее время, если срочно не помочь им выжить. На основании этого списка была создана Красная книга. Как вы думаете, почему она получила это название?

– Красный цвет – это сигнал опасности, как красный сигнал у светофора, – сказал Алешка.

– Красный цвет – это цвет запрета, – предположил Миша.

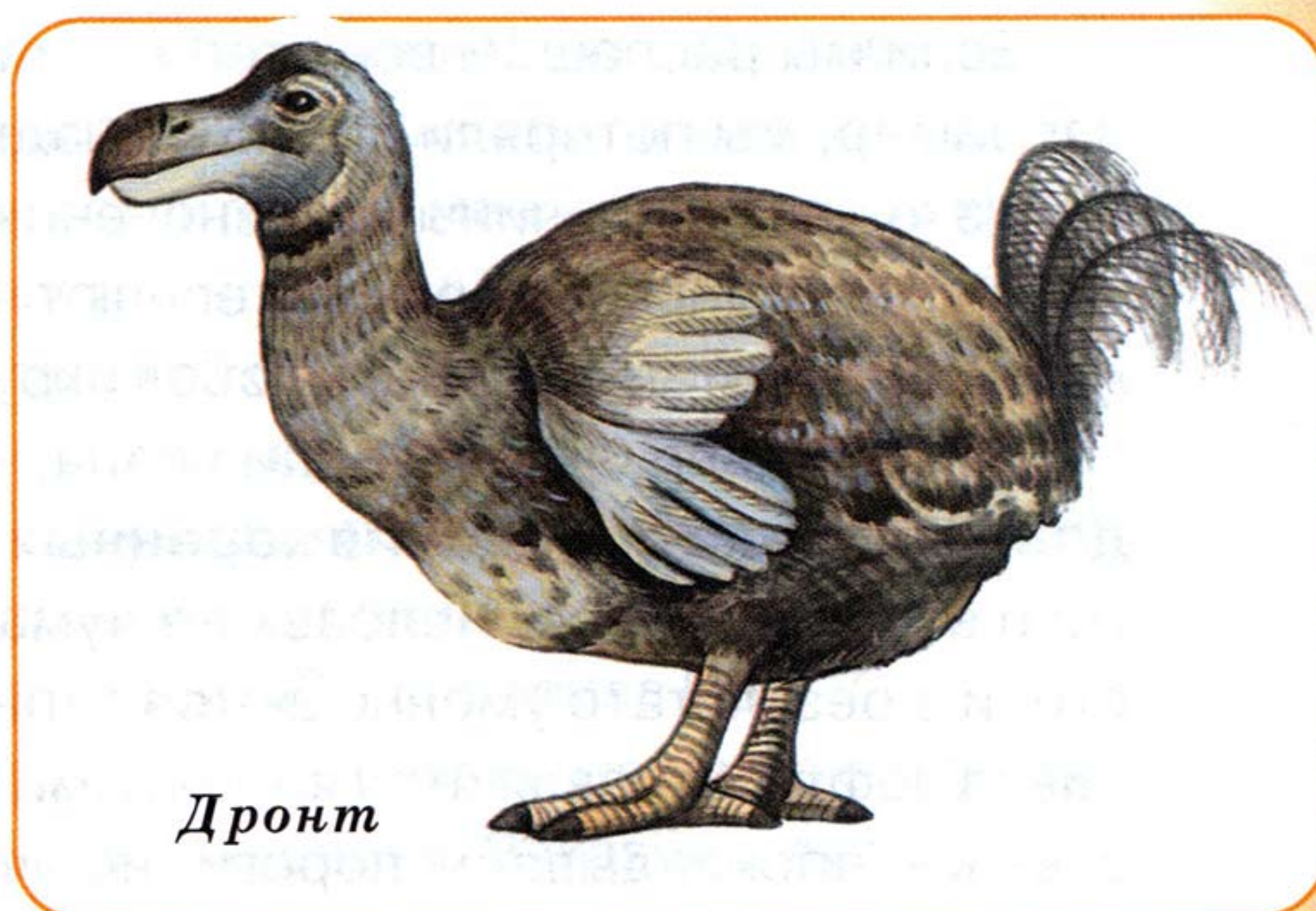
– Вы оба правы. Действительно, это сигнал опасности, запрета и нашей тревоги. Над первым вариантом Красной книги ученые работали целых 14 лет.

– Вот это да! Больше, чем я живу на свете! – удивился Алешка.

– Красная книга тогда состояла из двух томов. Первый том был посвящен зверям, второй – птицам. Каждому виду животных отводилась отдельная страница с кратким описанием того, где этот вид встречался в далеком прошлом, где сохранился сейчас, почему стал редким, что делают люди для его сохранения и что предстоит сделать. О самых редких животных было напечатано на красных страницах.

– Зачем столько писать? Запретить охоту – и все! – воскликнул Алешка.

– Охота не единственная причина исчезновения животных. Существуют виды, живущие на ограниченной территории, – эндемики. Особенно много эндемиков в тропическом лесу. Осушение одного-единственного пруда, в котором живут лягушки-эндемики, может привести к потере этого вида. Если мы осушим болота, исчезнут виды, населяющие его. Значит, **одна из главных причин исчезновения видов – разрушение естественной среды их обитания.**



Если мы распашем все степи, исчезнут многие степные животные. Так, например, мы потеряли дикую лошадь – *тарпана*, жившую в нашей стране. Но и это не все причины исчезновения животных и растений.

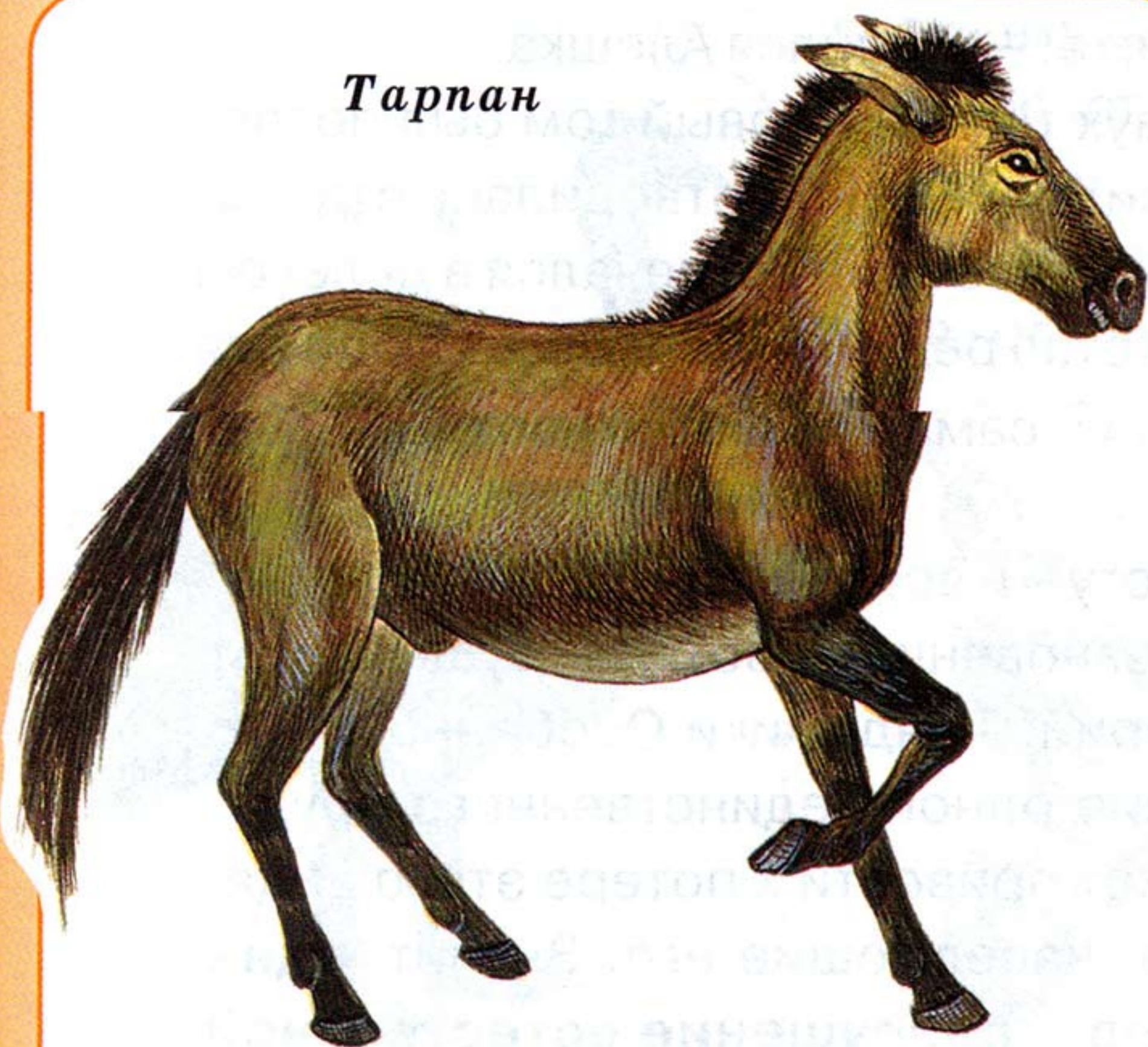
– Американские норки вытесняют наших, как более слабых, – вспомнила Аленка. – А ротан-головешка съел икру других рыб, и они перевелись.

– Правильно, – подтвердил папа, – **последствия вселения новых видов – причина попадания коренных видов на страницы Красной книги.** Но и это еще не все. Человек не думает о последствиях своей деятельности, и в результате уменьшаются запасы кормов. Животные гибнут от разливов нефти, отравляются ядовитыми веществами. Для собственного удобства мы прокладываем дороги, не учитывая, что они могут пересекаться с путями следования животных, и те попадают под колеса.

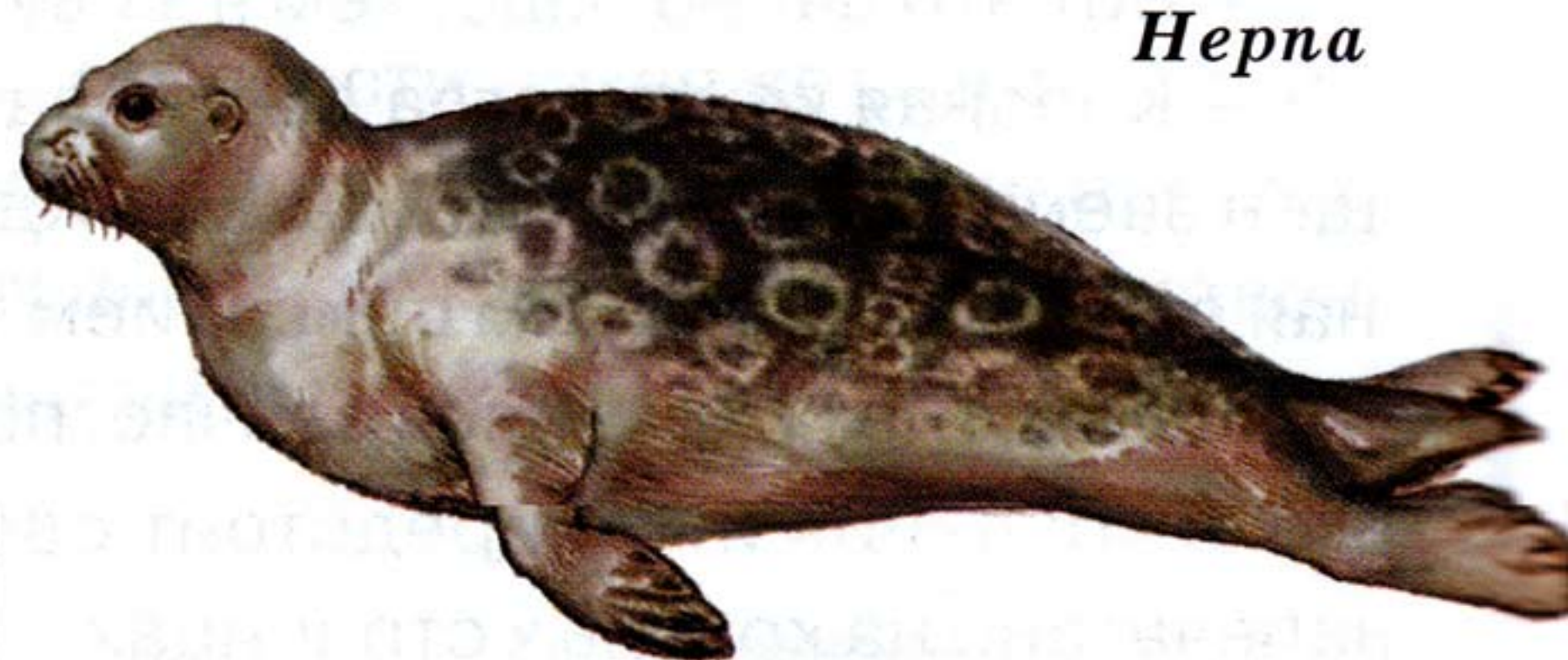
– Как, оказывается, все сложно! – вздохнула Аленка.

– Красная книга не постоянна, – продолжал папа. – Одни животные становятся редкими, других удастся спасти. Поэтому в 1971 году вышло второе издание Красной книги, в которое включили том о земноводных и пресмыкающихся. Появились желтые, белые, зеленые и серые страницы. На желтых помещены сведения о животных, которые пока еще не так редки, но их количество с каждым годом стремительно уменьшается. На белых – об эндемиках. Например, наша ладожская *нерпа* нигде, кроме Ладожского озера, не встречается. На серых страницах говорится о малоизвестных видах, численность и распространение которых точно не определены. На зеленых – о видах, которые удалось спасти.

Тарпан



Нерпа



– Когда я вырасту, сделаю все, чтобы в Красной книге остались только зеленые страницы. Это будет Зеленая книга! – решила Аленка.

– Одному человеку такая задача не под силу, – возразил папа.

– А я помогу Аленке! Я буду работать в заповеднике! – сказал Алешка.

– Ваша мечта осуществится, если все поймут, как это важно. И надежда есть! Сегодня отношение к природе действительно меняется. Теперь кроме Международной Красной книги появились Красные книги стран и даже областей. Например, Красная книга Ленинградской области в трех томах. На основании Красной книги издаются законы об охране природы, запрещаются охота на редкие виды животных и сбор редких видов растений. Там, где обитают виды, занесенные в Красную книгу, создаются заповедники и заказники.

– А чем заповедник отличается от заказника? – спросила Ира.

– На территории заповедника запрещены строительство, прокладка дорог, выпас скота, пребывание людей без разрешения. Заказник, в отличие от заповедника, нельзя посещать только в то время, когда у животных появляются детеныши, обычно с апреля по июнь. При входе нужно познакомиться с правилами посещения: можно ли в этом заказнике собирать грибы и ягоды, существуют ли ограничения на охоту. Эти правила могут быть разными в зависимости от того, для сохранения каких видов создан заказник.

– Вот бы там побывать! – вздохнул Алешка.

– Обязательно побываем! У нас в черте города, около Лахтинского разлива, находится Юнтоловский заказник.

– Что же можно охранять в городе? – удивился Дима.

– Это чудом сохранившийся нетронутый кусочек природы, она осталась почти неизменной со времен основания города. Каждый год во время перелетов птицы отдыхают и кормятся в этом месте, и если мы его не сохраним, то они могут погибнуть в пути без отдыха и пищи. А еще в тех местах растет небольшой кустарник с листьями, имеющими пряный, смолистый аромат. Он очень редко встречается в нашей стране и занесен в Красную книгу России. Это *восковник болотный*.

– А среди птиц, пролетающих через этот заказник, есть те, которые занесены в Красную книгу? – спросил Миша.

– Да, и немало: *малый (или тундряной) лебедь*, *гусь пискулька*, хищная птица *скопа*, охотящаяся на рыбу, и другие. В заказнике гнездится много редких птиц, например *болотная сова* – маленькая сова с ушками. А еще *коростель* – удивительная птичка, живущая на сырых лугах и опушках леса. Голос



*Восковник
болотный*



*Болотная
сова*



Белоспинный
дятел



Варакушка

самца похож на звук, издаваемый расческой, если по ее зубьям быстро провести ногтем, примерно так: «Крекс-крекс, крекс-крекс».

– Я читал про коростеля! Он не умеет летать и с юга к нам добирается пешком, – вспомнил Алешка.

– Очередное заблуждение. Чаще мы действительно наблюдаем, как коростель бежит по траве. Мало кто видел его в полете. Он летит по ночам. Кроме коростеля, в заказнике гнездятся певчая птичка варакушка с голубым пятнышком на горле и белоспинный дятел. Он чуть крупнее нашего большого пестрого дятла. Но лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

ГЛАВА ПЯТАЯ, **в которой говорится о том, что может** **сделать каждый для охраны природы**

Аленка часто навещала Рыжика и Пушинку. Белки были заняты заготовкой припасов на зиму и очень беспокоились.

– Большую часть грибов и ягод собрали люди, несмотря на то что употреблять в пищу растения и грибы, выросшие в черте города, им вредно, – пожаловалась Пушинка.

– А желуди?

– Желуди дети собирают для поделок, нам почти ничего не остается. Сейчас самое главное – пережить голодную зиму. Помогите нам и зимующим птицам запасти корм!

– А какие запасы можно сделать? – спросила Аленка.

– Семена арбуза и дыни, только хорошо высушенные, чтобы не было плесени. А еще желуди, орехи, семечки подсолнечника, ягоды рябины.

Когда Алешка пришел из школы, Аленка передала ему просьбу белок.

– Одним нам не справиться, ведь парков в городе много, и везде есть птицы, а кое-где и белки. Помнишь, летом мы договорились, что каждый соберет команду ребят – защитников природы?

Алешка набрал номер телефона Юры.

– Здравствуй, Юра, это Алеша. Ты смог собрать свою команду?

– Да. Мы с ребятами уже посадили около школы рябину и шиповник для зимующих птиц.

– Я как раз по этому поводу и звоню. Скоро зима. У белок и птиц еды будет мало, давайте поможем им запастись кормом!

– Я согласен, думаю, что многие ребята помогут. Кстати, наши друзья тоже не бездействуют! Марина организовала уборку сада около дома. Макулатуру сдали в приемный пункт. Им даже заплатили, на мороженое хватило. А мы с одноклассниками соревнуемся, кто больше сэкономит воды и электричества.

– Электричество? Его тоже нужно экономить? – удивился Алешка и решил расспросить об этом папу.

ГЛАВА ШЕСТАЯ, в которой друзья узнают, почему нужно экономить электроэнергию и беречь тепло*

Вечером ребят навестили друзья. Всех заинтересовало, для чего нужно экономить электричество. В самом деле, кому мешает горящая лампочка?

– Давайте по порядку, – остановил их папа. – Мы включаем свет, и лампочка загорается. Почему?

– Потому что она нагревается. В ней есть пружинка, она становится такой горячей, что начинает светиться, – подумав, сказал Дима.

– Чтобы согреть чайник, ты ставишь его на горячую плиту, чтобы нагреть воздух в доме зимой нужно или затопить печку, или пустить по трубам в батареях горячую воду, которую нагревают в котельных. А что заставляет нагреваться эту спираль в лампочке или электрический обогреватель? – опять задал вопрос папа.

– Электричество, то есть ток, который течет по проводам, – ответил Алешка, не понимая, чего добивается от них отец. Ведь все так просто.

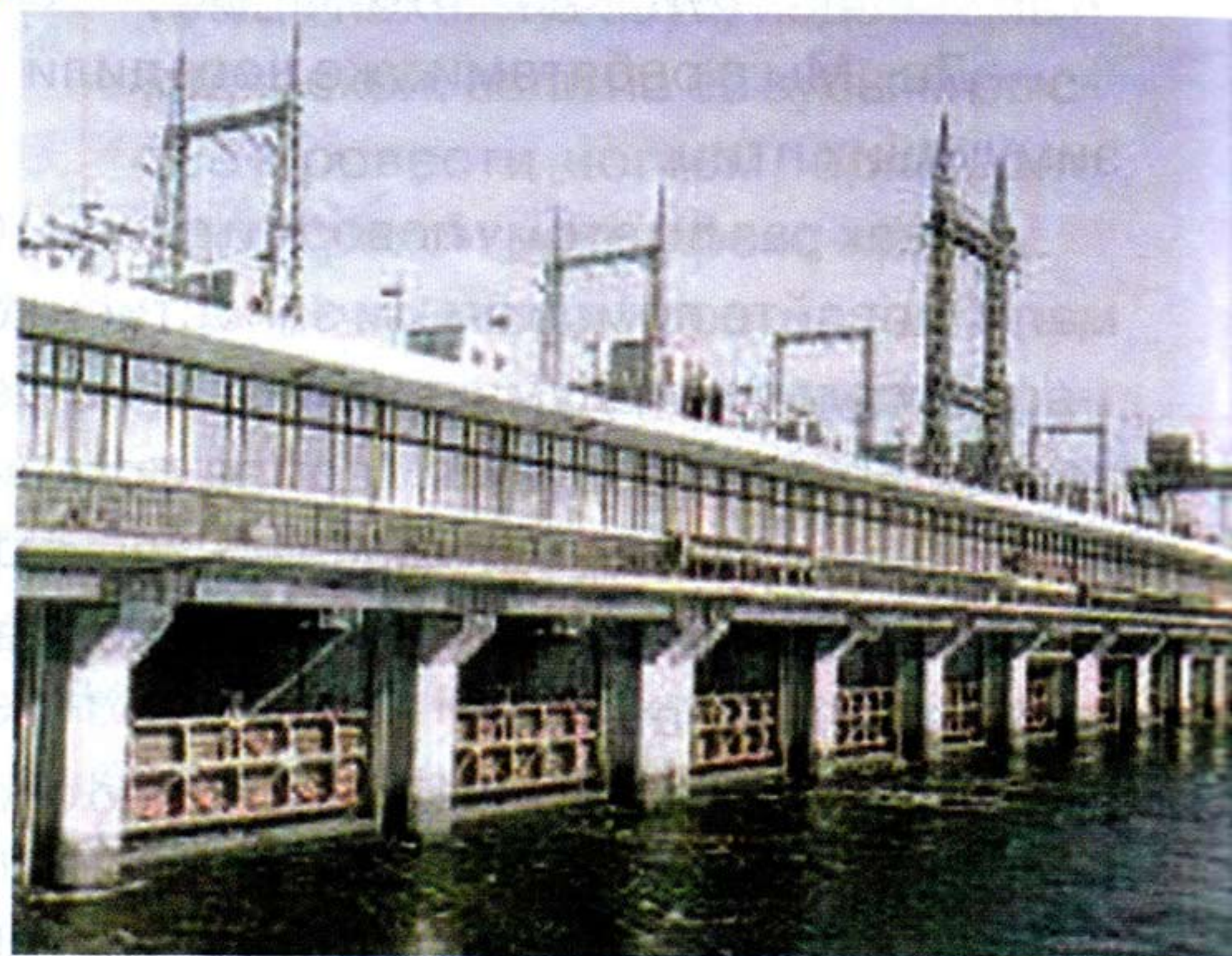
– А откуда берется ток в проводах? – продолжал папа.

Ребята задумались.

– Его получают на электростанциях, – видя затруднение детей, пришел на помощь папа. – Электростанции бывают разные. На больших реках строят гидроэлектростанции, использующие энергию падающей воды,



Ветряная электростанция



Гидроэлектростанция

которая крутит турбины, а они, вращаясь, вырабатывают электрический ток. Чтобы построить такие станции, сооружают плотины, в результате затопляются огромные участки суши, значит, меняются природные условия. А вы уже знаете, что не все животные и растения могут приспособиться к этому.

– А если нет больших рек? – спросил Дима.

– Есть еще тепловые станции. Для получения электричества воду нагревают до образования пара, который вращает турбины. Затем пар охлаждается, воду собирают и снова нагревают. Чтобы ее нагреть, сжигают торф, нефть, природный газ или уголь. Добыча этих полезных ископаемых приносит вред природе, да и запасы их тоже не бесконечны. Совсем без них обойтись люди не могут, но сократить их потребление необходимо.

– А разве торф не образуется постоянно? – удивилась Аленка.

– Образуется, но очень медленно. Чтобы его добыть, осушают болота. При этом многие живые организмы гибнут. Кроме того, при сгорании топлива выделяются вредные вещества и углекислый газ, которые загрязняют воздух.

– Чтобы нагреть воду в батареях, тоже приходится что-нибудь сжигать, – догадался Алешка. – Значит, если мы будем беречь тепло, то потребуется меньше торфа или нефти. А есть другие способы получения электричества?

– Есть. Самая дешевая электроэнергия вырабатывается на атомных электростанциях – АЭС. Недалеко от нашего города находится одна из них – Ленинградская АЭС, или ЛАЭС. К сожалению, для получения энергии на АЭС используются очень вредные для всего живого радиоактивные вещества.

– Я слышала об этом, но не очень поняла, – сказала Маша.

– От радиоактивных веществ исходят невидимые, но очень опасные лучи. Если эти вещества попадают в организм с пищей или водой, то они приводят к мучительной болезни. Дети, рождающиеся у больных родителей, чаще всего тоже больны.

В апреле 1986 года на Украине произошла одна из самых страшных экологических катастроф нашего времени – взрыв, а затем пожар на Чернобыльской АЭС. В результате в воздух поднялось радиоактивное облако. Радиоактивными веществами были заражены огромные территории на Украине, в Белоруссии и России. Почва в этих районах непригодна для использования до сих пор. Уже через два месяца после взрыва стали умирать люди, подвергшиеся воздействию радиации.

– Папа, а наша ЛАЭС тоже может взорваться? – встревожилась Аленка.

– Не волнуйся, вероятность аварии ничтожно мала. Но есть и другая проблема: что делать с отходами? Они радиоактивны и очень опасны.

– А почему бы не построить безвредные электростанции? – задумался Миша.

– Люди используют для получения энергии тепло солнца или силу ветра, но такие станции менее мощные и слишком зависят от погоды. Поэтому, когда вы включаете электроприборы, помните, какой ценой достаются человеку бытовые удобства. А сейчас давайте пройдем по квартире и проверим, насколько мы следуем этому правилу, – предложил папа.

Непорядки увидели сразу.



Атомная электростанция

– Мы тут о вреде для природы рассуждаем, а сами в туалете свет за-
были погасить!

– Чайник не выключили вовремя – сколько газа сгорело зря!

А Ира заметила:

– Смотрите, Тимка закрыл нос лапой.

– Кот закрывает нос лапой – значит, похолодает, – сказала мама. –
Это народная примета. Нужно срочно утеплить окна и двери.

– Это мы мигом, – пообещали ребята. И к вечеру окна были заклеены.

Когда Аленка с Алешкой пошли провожать друзей, они обратили вни-
мание на то, что дверь парадной распахнута настежь, хотя уже похоло-
дало. Дети решили попросить родителей поставить на входную дверь
пружину.





ЧАСТЬ 4



ГЛАВА ПЕРВАЯ, ***в которой друзья помогают зимующим птицам***

Вот и наступила зима. Дни стали короткими, и народу в парке было мало. Снег бережно укутал землю, защищая корни растений от мороза. Рыжик с Пушинкой поменяли свои шубки с рыжих на серые. На ушах у них отросли длинные кисточки. Ребята запасли много желудей, так что все белки этого парка были сыты.

Знакомый Ежик, которого ребята защитили от мальчишки, спал, свернувшись в клубок, в уютном гнезде из опавших листьев. Только Аленка с Алешкой, как его старые друзья, знали, где находится это гнездо.

Любимым местом в парке у ребят была кормовая площадка. Они приносили нежареные семечки, желуди, орехи, крошки хлеба и раскладывали все это по кормушкам, а иногда просили у мамы несоленое сало для синиц и подвешивали его в сеточках на деревьях.





Большая
синица



Чечетка



Снегирь

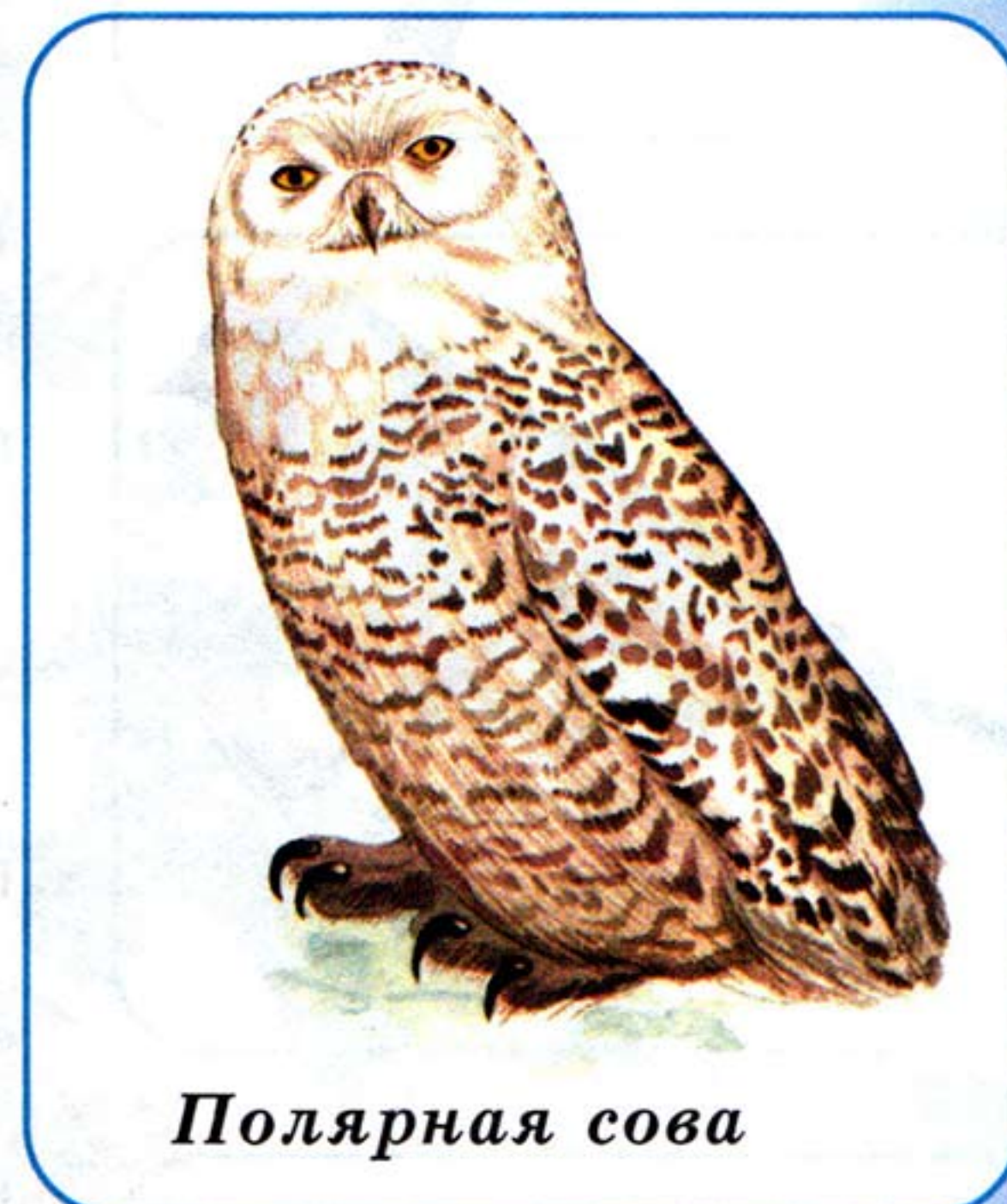
На кормовой площадке Аленка с Алешкой познакомились с *Большой Синицей*, которая сообщала новости о птицах, оставшихся зимовать.

– Вчера целая стая *чечеток* лакодилась здесь семенами березы. Они прилетели с севера. Там сейчас полярная ночь. Солнца совсем не бывает, очень холодно и практически нечего есть, поэтому птицы улетают южнее. Для них наши места – курорт, – пошутила Синица.

– А *снегири*? – спросила Аленка.

– Они круглый год живут у нас, но лишь зимой держатся около людей, и тогда мы их замечаем, – объяснила Синица. – А еще прилетают к нам *свиристели*. Они очень любят рябину. Если ее окажется мало, полетят дальше на поиски любимого корма. *Свиристели* собираются в большие стаи. Это забавные птицы! Величиной с дрозда, на голове – хохолок. И все время посвистывают! С севера также прилетают *пуночки* и *полярная сова*. Она, в отличие от наших сов, белая. Если зима будет теплая, можно увидеть *зимняка* – крупную хищную птицу, но обычно он улетает южнее.

– А какие наши птицы остались зимовать, кроме воробьев, синиц, снегирей, голубей, ворон да сорок? – спросила Аленка.



Полярная сова



Свиристель



Пуночка



Зимняк

Московка



Лазоревка



Поползень



Пухляк



Щегол



Зеленушка



– О, таких очень много: одних синиц несколько видов. Это и большие синицы, и пухляки, и москочки, и лазоревки. Лазоревки чуть меньше больших синиц, а шапочка и крылья у них голубые. А еще из наших родственников можно встретить поползней. Они, как мыши, снуют по стволу то вверх, то вниз, выискивая в трещинках коры насекомых. Иногда, когда в парке много корма, здесь появляются щеглы, чижи, зеленушки. Не улетает из нашего парка и сова. Я ее очень боюсь.

– Хочешь семечек? – сменила тему Аленка, чтобы успокоить птицу.

– Нежареные? – уточнила Синица.

– Конечно!

Видя такие аппетитные семечки, слетелись и другие птицы.

– Жаль, что все кормушки находятся только на кормовой площадке, – пожаловалась Большая Синица. – Вот если бы они были размещены по всему парку, а еще лучше – у каждого дома!

– Ты скажи, какие кормушки удобнее, а мы передадим ребятам твою просьбу, – предложила Аленка.

Алешка с жаром поддержал сестру. Он помнил слова Златорогого Оленя и старался изо всех сил помогать всем живым существам.

– Чтобы птицы зимой не голодали, нужно запомнить несколько правил. Если вы будете класть еду для нас в одно и то же время, то мы привыкнем прилетать в этот час. Это очень важно, особенно в сильные морозы и снегопад. Когда корм смерзается или его заносит снегом, нам его трудно добыть даже из кормушки. Поэтому не ленитесь, пожалуйста, сделать крышу и бортики.

- Но мы не всегда сможем приходить в одно и то же время.
- Можно сделать кормушку из перевернутой бутылки, тогда корм будет подсыпаться постоянно. Кроме того, нашу еду часто воруют вороны. Они сначала корм съедят, а потом и нами закусят!
- Что же делать? – воскликнули дети.
- Нужно набивать реечки или делать маленький вход в кормушку, чтобы мы туда пролезали, а вороны нет. Можно сделать легкую кормушку из пакета от молока или сока.
- Сегодня же изготовим кормушки, а завтра повесим их около дома и в парке, – пообещала Аленка. – Скажи своим знакомым птицам, чтобы завтра прилетали на завтрак в птичьи столовые.

Придя домой, дети сразу позвонили своим друзьям, и те пришли помогать делать кормушки.



– Как вы думаете, что зимой для птиц страшнее – холод или голод? – спросил Алешка.

– Наверно, голод, – сказала Ира, – я, когда не позавтракаю, очень мерзну.

– Голодные птицы и умереть могут, – подтвердила Аленка, – а кормушек для них пока еще очень мало.

Весь вечер ребята трудились. Мальчики смастерили крепкие кормушки из дерева, а девочки нашли применение стеклянным банкам с крышками, бутылкам, баночкам из пластика, пакетам из-под молока и соков.

– Мы и птичкам принесем пользу, и мусора меньше на свалки попадет, – обрадовалась Аленка. А одну из кормушек я у форточки повешу. Пусть птички ко мне каждый день прилетают. И корм смогу положить, даже если меня гулять не отпустят.

Эта идея понравилась всем. Остальные решили поступить так же.

На следующий день птиц ждал сытный завтрак.

ГЛАВА ВТОРАЯ, в которой Рыжик учит ребят лесной грамоте

С тех пор как ребята стали регулярно подкармливать птиц, их стало гораздо больше и в парке, и около дома. Прилетали снегири, стайка свиристелей, которые с удовольствием поедали заготовленную рябину, появились щеглы и чечетки, чижи и зеленушки.



Аленка с Алешкой любили наблюдать за ними. Однажды Рыжик показал следы на снегу и объяснил, что тут побывала Сорока. Аленке стало интересно, как Рыжик узнал об этом.

– Ты не знаешь еще лесной азбуки, – сказал Рыжик, – пора вас с ней познакомить. Почти все животные стараются скрыться от человека и друг от друга. Понять, кто здесь был и что делал, можно по следам. Зимой самое время заняться их изучением. Животные могут узнавать друг друга еще и по запаху, но у вас, людей, обоняние слабое. Придется запоминать следы.

– Ты говоришь о следах от лапок? – уточнила Аленка.

– Не только. Важно знать, как выглядят столовые животных, остатки от их еды, помет, погрызы, их норы. Например, в этом году в нашем парке гнездятся сороки. Раньше они строили гнезда за городом. Смотрите, вот сорочий след,

здесь она взлетала. Вот отпечаток крыльев, а вот отпечаток хвоста. Такой длинный хвост – характерная примета Сороки.

– А гнездо ее можно увидеть?

– Оно, конечно, засыпано снегом, но мы попытаемся.

Гнездо Сороки находилось в зарослях ивы, на высоте примерно в два Аленкиных роста. Оно оказалось довольно большим, напоминало воронье, только слегка вытянутое вверх, и ветки снизу скреплялись глиной. Но самое интересное – у него была крыша!

– Неужели Сороке каждый год нужно тратить столько сил, чтобы построить гнездо? – удивился Алешка.

– Нет, сороки, как и вороны, могут много лет выводить птенцов в одном гнезде, только подновляя его. А теперь продолжим обучение лесной грамоте. Обратите внимание на беличьи следы. – Рыжик спрыгнул с дерева и сделал несколько прыжков по снегу. – Смотрите, от передних лапок – округлый отпечаток, от задних – вытянутый. Обязательно видны когти. Ими мы цепляемся за кору, поэтому они такие длинные. Беличьи столовые тоже легко узнать: после нас остаются разгрызенные желуди и орехи, обглоданные шишки.



Гнездо
сороки



Следы
белки



Желудь,
погрызенный белкой



Шишки,
погрызенные белкой



Орех,
погрызенный
белкой

– Но ведь семенами шишек питаются и дятлы, и клесты, и мыши. Как же в этом разобраться? – спросила Аленка.

– Сейчас увидите. Мы обгрызаем шишку так, что от нее остается стерженек и много чешуек. Правда, у сосновой шишки стерженек настолько мал, что она на чешуйки рассыпается. Мыши обгрызают чешуйку не у стержня, а примерно наполовину. Иногда шишку начинаем грызть мы, потом сбрасываем ее мышам, и на одной шишке есть и наши следы, и мышиные.

– А как узнать работу дятла? – напомнила Аленка.

– Дятел обычно устраивает «кузницу». Выдалбливает на стволе дерева небольшую щель, туда вставляет шишку и долбит ее клювом, опираясь на жесткий хвост. Она после этого так разбита, что ты без труда ее узнаешь. На земле около «кузницы» дятла всегда много потрепанных шишек валяется. А клест, вынимая семена, отворачивает чешуйки клювом.

– Скажи, Рыжик, можно ли отличить, кто ел рябину – снегирь или свиристель?

– Конечно. Снегирь – птица степенная, важная, из ягод только семена добывает. Ест аккуратно, неторопливо – только оболочка остается. Снегирь любит расклевывать крылатки клена и ясеня, семена сирени. А Свиристель



*Шишка,
расклеванная
дятлом*



*Шишка,
погрызенная
мышами*

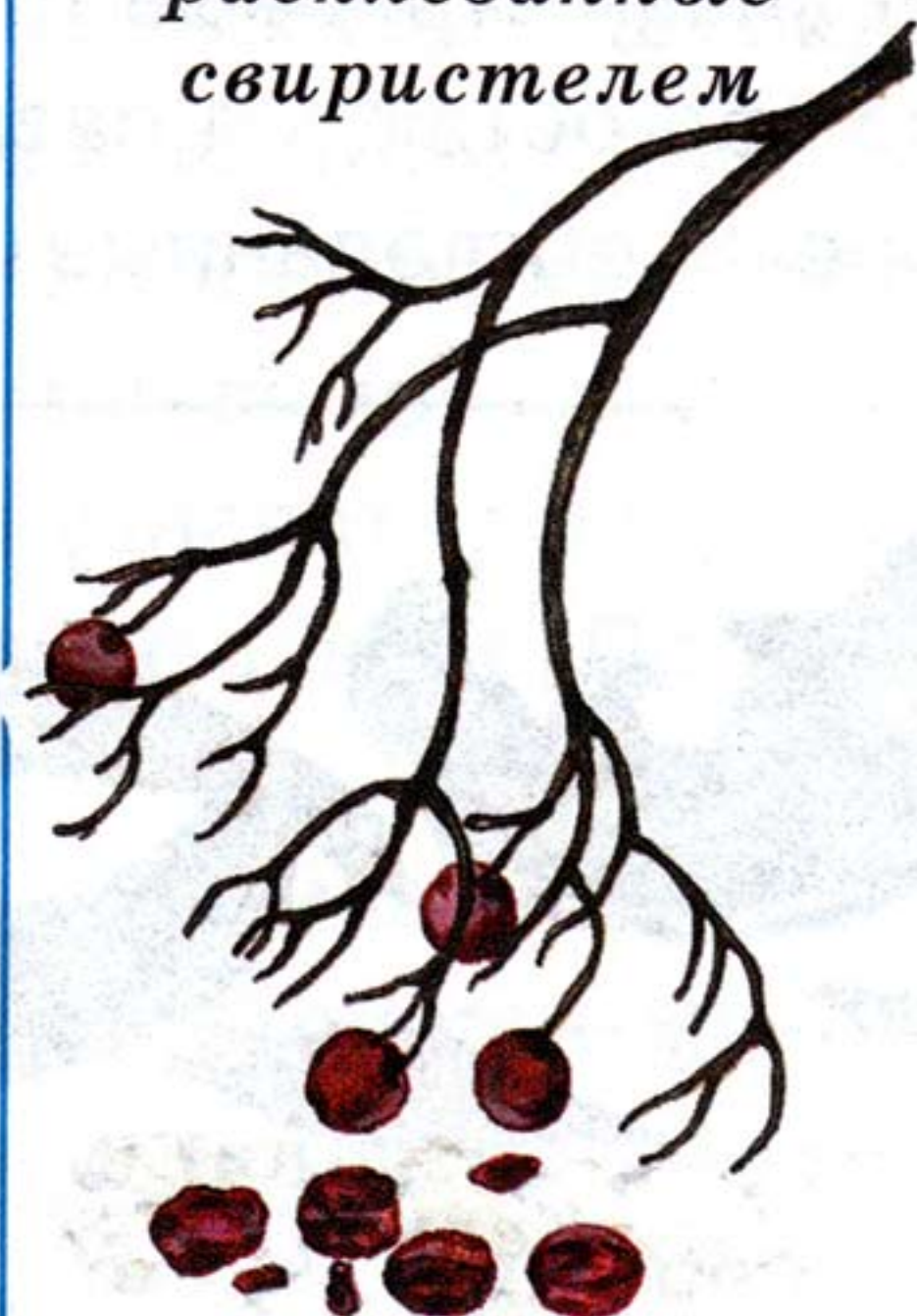
*«Кузница»
дятла*



*Плоды рябины,
расклеванные
снегирем*



*Плоды рябины,
расклеванные
свиристелем*



тели прилетают стайкой и начинают жадно заглатывать ягоды целиком. Под деревом остается много упавших ягод и птичьего помета. А вот, посмотрите, погадка совы!

– А что такое погадка? – спросила Аленка.

– Когда совы и некоторые другие птицы поедают добычу, то кости, шерсть и перья не перевариваются. Они спрессовываются в плотный комок, и птица его выплевывает. По погадке можно узнать, кого съела сова.



*Погадка
совы*



*Следы
мыши*

Под большой сосной лежал плотный комок из перьев и косточек.

– Надо быть осторожным в сумерках, иначе попадешь к сове на обед, – с опаской сказал Рыжик.

– Смотри, – показала Аленка на чьи-то маленькие следы, проходящие строчкой от одной норки до другой, – кто это пробежал?

– Это мыши. Видите, в середине следа хвост прочертил на земле полоску?

– Я уже чувствую себя настоящим следопытом! – сказал Алешка.

– Нам повезло с погодой. Снег выпал вчера вечером, и на нем отпечатались следы, оставленные ночью, когда животные оообенно активны. Если бы снег выпал утром или ночью, увидели бы мало.

– Обязательно уговорим папу дожидаться подходящей погоды и сводить нас в заказник! – решила Аленка.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ,

в которой Аленка и Алешка отправляются в заказник, где учатся различать следы животных

С погодой долго не везло, то снег валил всю ночь, то шел утром, то мороз сменялся оттепелью, наконец перед выходными установилась погода, подходящая для зимнего наблюдения: снег выпал накануне, утро выдалось ясное, но мороз был слабый.

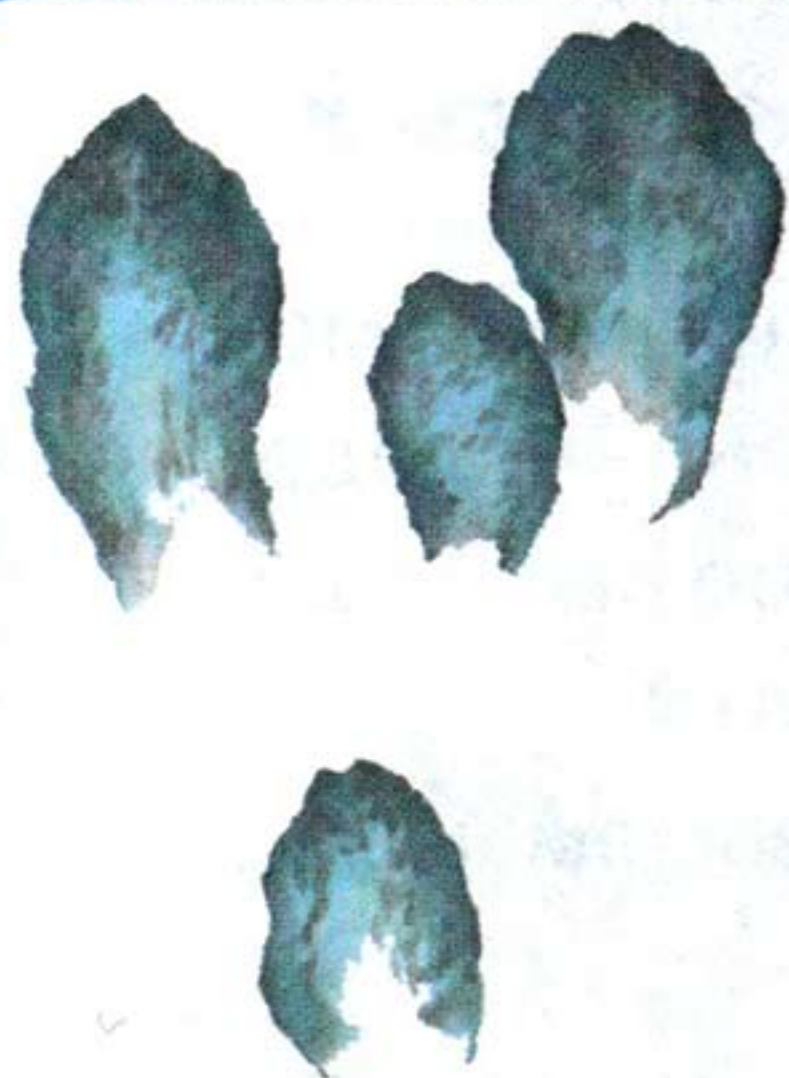
– Сегодня поедем в заказник, – обрадовал ребят папа, – возьмем лыжи, чтобы не проваливаться в снег.

– А можно взять Эллис? Она будет хорошо себя вести, – попросила Аленка.

Эллис лизнула папину руку и завиляла хвостом.



Погрызы зайца



Следы зайца

Трамвай довез почти до самого заказчика. Еще не доходя до леса, Алешка заметил на снегу какие-то шарики, как будто слепленные из спрессованной коры и травы.

– Это что такое? – показал он на них отцу.

– Это заячий помет. Зайцы ночью сюда приходили, ели веточки ивы. Видите, ветка ивы словно ножом срезана? А вот и их следы. Как вы думаете, в каком направлении бежал заяц?

– Раз передние лапки меньше, то он бежал туда, – и Алешка показал в ту сторону, куда были направлены маленькие отпечатки лап.

– А вот и нет!

– Неужели он задом наперед бежит? – удивился Алешка.

– Просто задние лапы такие длинные, что при прыжках выносятся вперед, – объяснил папа.

– Удивительно! Мы еще в городе, рядом высотные дома, а тут зайцы бегают! – пришла в восторг Аленка.

– Я бы сам не поверил, если бы своими глазами не увидел это «письмо», которое они своими лапками нам оставили, – ответил папа.

Когда все вошли в лес, Алешка нашел на сосне «кузницу» дятла.

Небольшое углубление в коре дерева, сделанное дятлом, находилось как раз на уровне глаз, и дети смогли хорошо рассмотреть оставленную в щели шишку. На снегу вокруг сосны валялось с десятка два шишек, расклеванных дятлом. Пройдя чуть дальше, ребята вышли к просеке, вдоль которой была накатана лыжня. Бежать по ней было одно удовольствие! Эллис испугнула ворону, и та, взлетая, оставила на снегу четкий отпечаток. Аленка заметила это и позвала брата:

– Смотри, Алешка, похоже на след Сороки, только след от хвоста покороче.

Следующая находка принадлежала папе.

– Вот это типичная зимняя работа нашего самого крупного дятла – желны, или черного дятла, как его еще называют. Видите, кора сбита почти со всего ствола. Он добывал личинок насекомых, которых было очень много в этой мертвой сосне. А вот и дупло желны, оно побольше, чем у большого пестрого дятла, и всегда вытянутое, а не круглое.

– Папа, смотри, какие красивые веточки сосны валяются на снегу! – показала Аленка. – Интересно, кто их обломил?

– Трудно сказать. Может, белка, а может, и ветер, но раз уж они на снегу лежат, давайте их соберем. Скоро Новый год, они украсят праздничный стол.

Дети подняли упавшие сосновые веточки и бережно уложили их в рюкзак. А для новогодних поделок набрали еще шишек.

Лыжня привела юных следопытов к петляющей речке Каменке. Берега ее густо поросли кустарником, увитым засохшим хмелем, который ребята узнали по сохранившимся «шишечкам». Папа рассказал, что их используют, когда варят пиво. Эти «шишечки» очень душистые. Если положить их в подушку, будет легко и приятно засыпать.

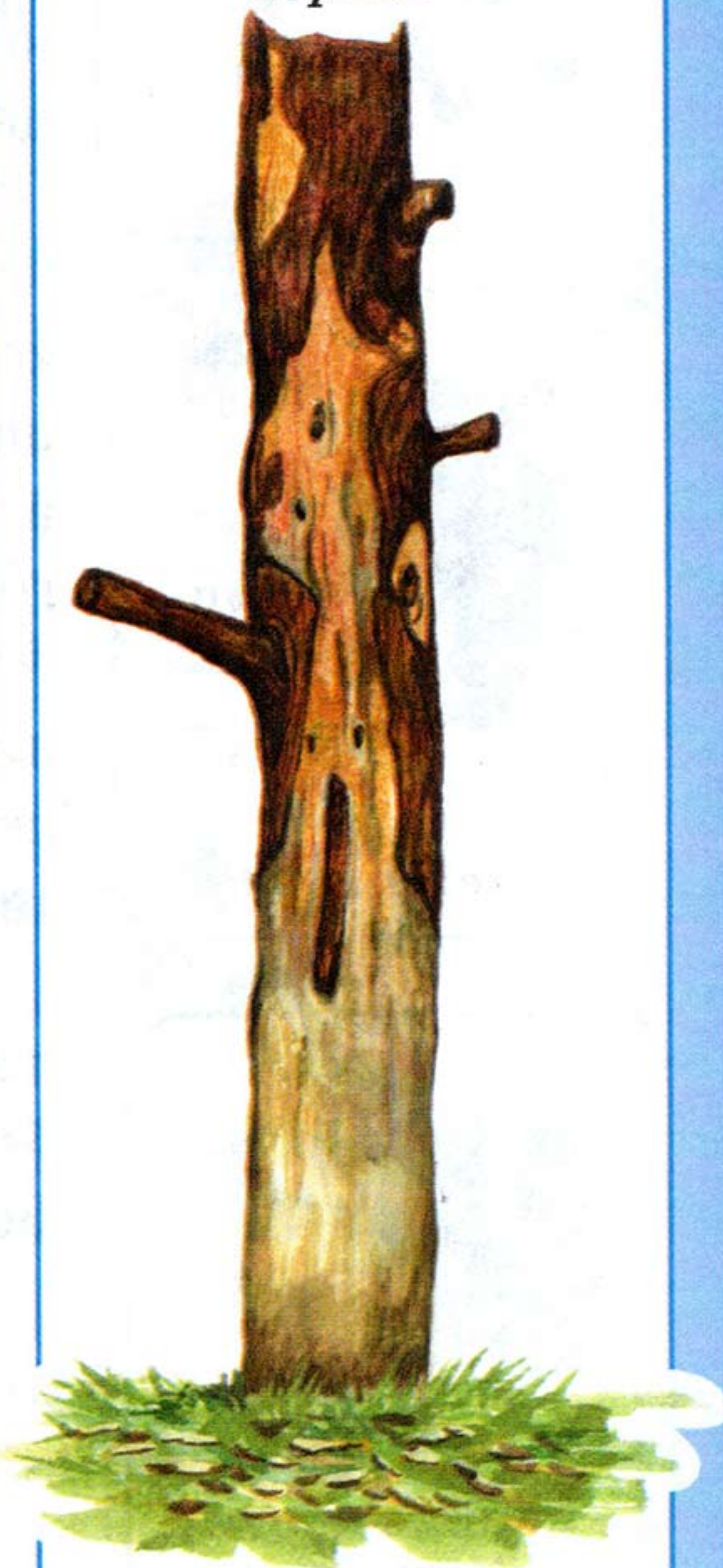


Хмель

*Погрыз
бобра*



*Окоренный
желной ствол
дерева*



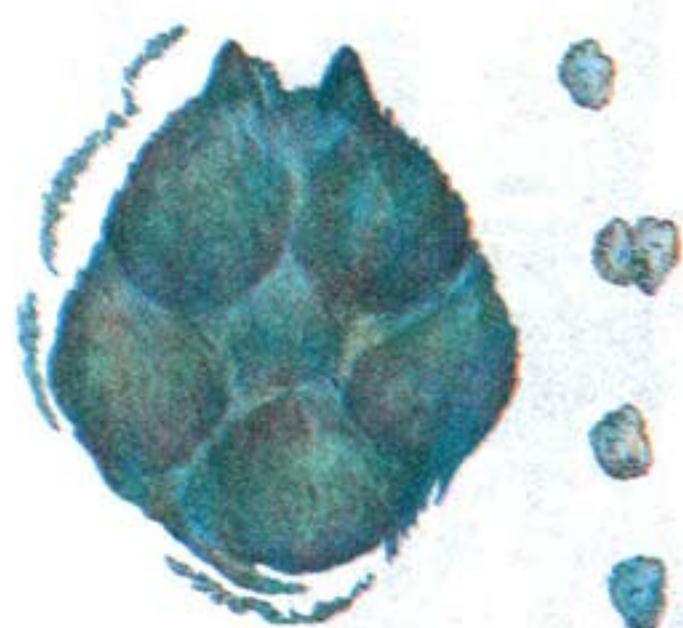
Пройдя на лыжах еще немного по руслу реки, ребята увидели на осине, наклонившейся к воде, старый погрыз бобра. Что-то помешало ему закончить свою работу.

Чуть дальше их внимание привлек след, похожий на собачий, только гораздо мельче, чем у Эллис. Он вился между деревьями ленточкой. Зверь сначала шагал след в след, а потом переходил на прыжки. В нескольких местах снег был разрыт.

– Это лиса мышковала, – объяснил папа. – Там, где разрыт снег, она ловила мышь. Интересно в этот момент



*Дупло
желны*

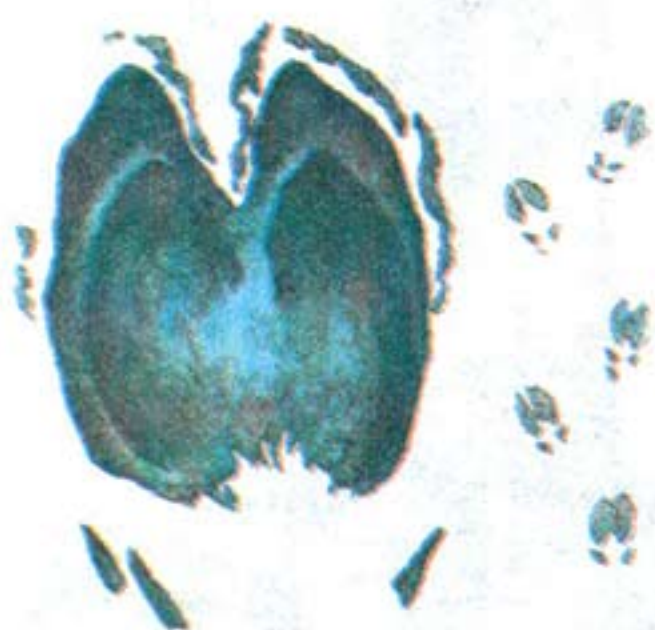


Следы лисицы

Следы норки



Следы лося



Следы кабана

наблюдать за лисой. Ее прыжки похожи на танец. Она может играть с пойманной мышью, как кошка.

Невдалеке Аленка увидела поломанную осину. С ее веток была обглодана кора, а на снегу лежали знакомые шарики заячьего помета.

– Глядите! Зайцы поломанную осинку обглодали!

– А как ты узнала, что это были зайцы? – решил проверить ее папа.

– Так рядом же были их следы и помет!

– Молодец, ты уже начинаешь читать лесную книгу, написанную на снегу, – похвалил папа.

Пройдя еще немного, папа позвал ребят:

– Идите сюда, я следы норки нашел. Обратите внимание: сколько пальцев отпечаталось одновременно?

– Пять, – сразу ответил Алешка.

– А у собаки и лисицы?

– Четыре.

– Это отличительная черта всех куньих, к которым относятся и хорек, и норка, и барсук. У них след с пятью пальцами.

– А это чьи следы? – спросил Алешка. – Какие огромные!

– Это след лося. Он состоит из двух половинок, а в глубоком снегу можно увидеть отпечатки еще двух пальцев. В наших лесах похожий, но более округлый след у кабана. Кабаны в заказнике тоже водятся, но дальше, за Каменкой. Мы сегодня вряд ли увидим даже их следы.

Скоро путешественники добрались до Лахтинского разлива – большого озера, почти вплотную подходящего к Финскому заливу. Вдоль берега в зарослях тростника то тут, то там стали попадаться кучи тростниковых стеблей.

– Это хатки ондатры, – сказал папа. – Может, кому-нибудь посчастливится найти ее следы.

– Нашел! – закричал Алешка. – Тут, у берега, вода не замерзла, и на берегу остались чьи-то следы.

– А перепонки на лапах есть? – спросил папа.

– Есть.

Папа подошел поближе:

– Это на самом деле следы ондатры, даже виден отпечаток хвоста.

Пока папа с Аленкой рассматривали следы, Алешка куда-то исчез – только и было слышно, как он с шумом пробирался через тростниковые заросли.

– Идите сюда! Здесь следы, каких еще мы не видели!

Папа сразу подошел на зов Алешки.

– Вам сегодня повезло, – сказал он, – это след енотовидной собаки. Обычно она спит зимой, но ее сон неглубокий, и в теплую погоду она может выходить из норы. Алешка – хороший следопыт, раз отличил ее следы от собачьих. Видите отличия?

– У енотовидной собаки пальцы растопырены.

– Верно, и еще заметьте, что у нее подушечки третьего и четвертого пальцев срослись. Как вы думаете, какой след оставляет рысь?

– Наверно, как след кошки, только большой, – ответил Алешка.

– А чем следы кошки отличаются от следов собаки?

– Кошки когти втягивают, значит, отпечатков когтей не будет видно, – догадалась Аленка.

– Молодцы! Конечно, рысь мы здесь не увидим, но следы ее знать надо. Запоминайте, – и папа нарисовал следы рыси на снегу. – Вы уже устали, давайте отдохнем на той поваленной черной ольхе.

Вдруг послышалось тихое посвистывание: на рябине сидел надувшийся красногрудый снегирь и не спеша расклевывал ягоды. Рядом пристроилась коричневая самочка с грудкой розовато-перламутрового отлива.

– Какие красавцы! – невольно вырвалось у Алешки.

Ребята уселись на стволе и достали бутерброды. Чай, заваренный мамой, на морозе был особенно вкусен.

Возвращались по Глухарке – речке, больше напоминающей канал. Вскоре у самого берега появились дома. Через некоторое время путешественники подошли к автобусной остановке. Минут через сорок все были дома.

– Чудеса! – воскликнула Аленка. – До настоящего дремучего леса меньше часа ехать!

– Да, это почти волшебное место, – согласился папа, – и от вас зависит, сможем ли мы его сохранить.

Следы
ондатры



Следы
рыси



Следы
енотовидной
собаки

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ, **Новогодняя, в которой ребята убеждаются,** **что чудеса можно делать своими руками***

На следующий день Аленка и Алешка рассказали друзьям о том, что они увидели в заказнике. Все были удивлены, когда узнали, что совсем недалеко по улицам ночью разгуливают зайцы, а в черте города находится дикий лес, в котором водятся лисы, лоси и даже кабаны. Особенно ребят заинтересовало, что, читая следы, как книгу, можно узнать, что произошло в лесу.

– А мы вчера елку купили, очень большую и красивую. Ее продавал дяденька у метро, и совсем дешево, как сказала мама. А вы готовитесь к Новому году? – спросила Иринка.

– Так это браконьер был! – воскликнул Алешка. – Он срубил елку в лесу или в заказнике. Нельзя было ее покупать!

– Но ведь елочка-то все равно уже спилена, – возразила Иринка.

– А теперь он еще раз пойдет в лес и срубит новую. И так будет продолжаться до тех пор, пока у него не перестанут их покупать, – твердо сказал Алешка.

– Если бы елки нельзя было вырубать, их бы не продавали на елочных базарах!

– На базарах продают елки, специально выращенные к Новому году или срубленные там, где они очень густо растут и мешают друг другу.

– Лучше мы без елки обойдемся, чем дерево губить! – решительно поддержала брата Аленка.

– Но куда же Дед Мороз тогда положит подарки? – не сдавалась Иринка.

– У нас есть искусственная елка, – сказал Дима, – мы ее каждый год достаем, наряжаем, а после праздника убираем.

– А нам папа рассказывал, что, когда такие елки делают на заводе, образуются вредные вещества, которые тоже вредят природе, – возразил Алешка.

– Что же тогда делать? – растерялась Маша.

– Выход есть! Мы вчера набрали веточек сосны. Мама обещала показать, как их можно украсить к Новому году.

– Я тоже хочу посмотреть, что у вас получится, – сказала Маша. – У нас еще нет елки, и, если мне понравится, я сделаю так же.

Мама принесла все необходимое и, показывая, стала объяснять:

– Сначала туго набьем вазочку пенопластом, – сказала мама. – Возьмем понравившиеся веточки сосны и заточим их кончики, как карандаш. Теперь воткнем веточки в пенопласт.

– Стало похоже на маленькую елочку! – закричали дети.

– А сейчас самое интересное! Будем украшать наше новогоднее деревце, – сказала мама. – Для этого возьмем свечку и проволоку. Нагреем кончик проволоки и воткнем в свечку. Видите, как легко в нее вошла проволока? Как нож в масло. Остается только воткнуть проволоку со свечкой в пенопласт. А теперь для нашей сосенки будем делать игрушки! Мы украсим ее вкусными подарками. Возьмем плитку шоколада, разломаем ее на дольки. Завернем каждую дольку в цветную фольгу и завяжем ленточками. Теперь эти разноцветные подарки можно повесить на лапки.

Ребята очень старались, и новогоднее деревце преобразилось на глазах!

– А сейчас я покажу, как можно сделать фонарики из соломинок!

Мама нарезала соломинки на кусочки равной длины и стала нанизывать их на нитку. Первые три соломинки она соединила, и получился треугольник. Затем нанизала еще две соломинки и пропустила нитку через среднюю соломинку – получилось два треугольника. Через несколько минут в маминых руках оказался легкий ажурный фонарик.

Потом мама показала, как делать снежинки. Зонтик укропа без семян она разобрала на маленькие зонтики, обмакнула сначала в клей, потом в манную крупу, и он превратился в пушистую снежинку, которую дети приклеили к веточке сосны. Шишки мама тоже намазала клеем и посыпала сверху манной крупой. Получилось, как будто они припорошены снегом.

Другие шишки в руках ребят превращались в смешных зверюшек, птичек и рыбок. А напоследок чудо-дерево опоясали гирляндой, сделанной из соломинок и ольховых шишечек и ягод рябины.

– Как красиво! – восхитилась Иринка. – Оказывается, можно обойтись без большой елки!

– А игрушки вместе мастерить веселее! – добавил Миша.

– Мы расскажем об этом другим ребятам, – пообещал Дима.

– Я тоже сделаю такое деревце! – сказала Маша.

– Можете взять оставшиеся веточки, – предложила Аленка.



ГЛАВА ПЯТАЯ,
в которой Сильва и Уголек находят хозяев,
а Аленка и Алешка узнают,
как нужно содержать домашних питомцев*

Новый год встречали очень весело. Родители предложили организовать праздник в парке и пригласить друзей. Нарядили елочку, устроили катанье с горок. И взрослые, и дети надели карнавальные костюмы, даже Эллис принарядили. Подарки получили все, в том числе обитатели парка, которым ребята приготовили отличные кормушки, полные всевозможных угощений.

Зимние каникулы – чудесное время! Каждый день приносит радость: елки, походы в цирк и театр, подарки, встречи с друзьями, прогулки в парке.

Однажды Аленка с Алешкой возвращались со школьной елки с подарками от Деда Мороза: он наградил их за помощь зимующим в городе животным и птицам. Детям казалось, что не осталось ни одного несчастного, голодного животного... Как вдруг около помойки они заметили бездомную рыжую дворнягу. Правда, на ней был ошейник и хвост подрезан – значит, когда-то у собаки были хозяева. Но сейчас вид у бедняги был жалкий: шерсть свалялась, а сама такая тощая, что ребра видны. Увидев Эллис, собака обратилась к ней:



– Эллис, ты не узнаешь меня? Я Сильва, мы играли вместе, когда были щенками.

Эллис приветливо завиляла хвостом, встретив подругу детства.

– Что с тобой случилось? – спросила Аленка.

– Меня выгнали из дома. Мой хозяин, Слава, мечтал о породистой собаке, и родители купили ему щенка на птичьем рынке. Продавец сказал, что я – щенок боксера. Сначала Слава ухаживал за мной, но вскоре это ему надоело. А раз со мной не гуляли, я делала лужи прямо на полу: невозможно столько терпеть! Потом выяснилось, что я не боксер, а дворняга, и мальчишки стали смеяться над моим хозяином и надо мной. Он совсем перестал выводить меня во двор. От скуки я как-то раз немножко поиграла с мамиными туфлями и нечаянно порвала их. И вот теперь я здесь...

– Я поколочу этого Славку! – рассердился Алешка.

– Давай лучше подумаем, как помочь Сильве.

– Иринка давно хочет собаку, и родители ей разрешили. Может, она возьмет Сильву? А мы расскажем, как ее правильно воспитывать.

– Она замерзла и хочет есть! Давай, пока ищем хозяина, устроим ей в подвале временное жилище.

Сильву накормили и расчесали шерсть. Она стала гораздо привлекательнее. Разнежившись, Сильва сладко потянулась и улеглась на спину, выставя детям свой животик, чтобы они его почесали.

Когда Ира узнала, что Сильва дружит с Эллис, то очень обрадовалась:

– Вот здорово, значит, мы сможем вместе гулять, а наши собаки точно не будут ссориться!

Она решила сделать все, чтобы бедное животное забыло о перенесенном предательстве, и Сильва как будто прочитала ее мысли и благодарно лизнула Иринку в нос. Но больше всех радовалась Эллис:

– Наконец-то будет с кем побегать!

Когда Аленка с Алешкой рассказали все родителям, мама вздохнула:

– Хорошо, что все хорошо кончилось! Сколько бездомных собак бродит по дворам! А ведь у каждой когда-то был хозяин.

– Кто предал своего четвероногого друга, – поддержал ее папа, – предаст и человека. Взять в дом животное – огромная ответственность. И неважно, хомячок это или канарейка, собака или рыбки в аквариуме. Всем требуется внимание и уход.





– Всегда приходится чем-то жертвовать, заводя животных, – продолжила мама.

– Что значит «жертвовать»? – не поняла Аленка.

– Уделять им внимание, даже если некогда. Отказаться от поездки в другой город, если некому доверить на это время своих питомцев. Тратить деньги на корм, лечение, игрушки, а значит, без чего-то придется обходиться самому, – объяснил папа.

– Прежде чем взять в дом животное, нужно серьезно подумать, сможешь ли ты его содержать, не будет ли оно обузой для тебя или окружающих, уживется ли с другими членами семьи, в том числе и с имеющимися животными, не будет ли на них охотиться, хватит ли терпения, чтобы за ним ухаживать, – добавила мама.

– А заводить можно любых животных, если их очень любишь? – спросил Алешка.

– Нельзя содержать в доме диких животных из природы, потому что их отлавливают браконьеры. На какие только ухищрения не идут зооторговцы, чтобы привезти живой товар из-за границы! Охлаждают земноводных и пресмыкающихся, чтобы они не были активны, дают снотворное зверям и птицам, везут в тесных клетках без питья и воды. Многие животные не выдерживают такого путешествия и гибнут. А в природе этих животных становится все меньше и меньше...

– И они попадают в Красную книгу, – продолжил Алешка. – Значит, тропических животных содержать нельзя?

– Тех, кого успешно разводят в неволе, покупать можно. Но лучше начать с животных, за которыми не требуется сложный уход, – ответил папа.

– Ты имеешь в виду черепаху? – уточнила Аленка.

– Как раз черепаху заводить не следует, особенно сухопутную или среднеазиатскую.

– Почему? – удивилась Аленка. – Она ведь не требует особого ухода. Посадил в коробочку – и корми капустой да одуванчиками.

– Для черепахи жизнь без правильного ухода – медленная смерть. Ей нужен специальный дом – террариум. Его можно сделать из просторного аквариума. На дне должен быть чистый песок, в одном углу – лампочка, под кото-

рой черепаха могла бы погреться после еды. Это необходимо, потому что у черепах, лягушек, змей и ящериц температура тела такая же, как и у окружающего их воздуха или воды. Без дополнительного источника тепла черепаха не сможет хорошо переварить пищу и заболевает. А самое трудное – создать необходимые условия для спячки. Зимовать она должна при температуре +4 — +8 градусов. Если в комнате будет слишком тепло, то черепаха быстро израсходует все запасы жира, которые накопила для зимовки, и может умереть.

– А кого содержать не так сложно? – спросил Алешка.

– Грызунов.

– Мышек? – уточнила Аленка.

– Не угадала. За мышами уход действительно несложный, но от них такой сильный запах, что родители вряд ли потерпят этих членов семьи. Лучше завести крысу, морскую свинку или хомячка. Но сначала нужно подготовить место, где животное будет жить.

– Папа, а за птичками уход сложный?

– Проще всего ухаживать за волнистыми попугайчиками. Они давно живут с людьми и хорошо приспособились к неволе. Эти птицы бывают самых разных ярких расцветок. А молодого самца можно даже научить говорить!

– Хорошо бы завести попугайчика...

– А все ли члены семьи с ним уживутся?

– Тимоша может его поймать, – вздохнул Алешка.

– А я попрошу его не трогать птичку, – возразила Аленка.

– Вынужденный сдерживать охотничий инстинкт, кот будет страдать. Когда-нибудь он не выдержит и поймает птицу.

– Ладно, обойдусь без попугая! – решила Аленка.



*Среднеазиатская
черепаха*



*Переднеазиатский
хомяк*



*Волнистый
попугай*



Морская свинка



Джунгарские хомячки

– Вот и умница, ты рассудила, как взрослая, – похвалила ее мама.

Вечером разговор о судьбе домашних животных получил неожиданное продолжение. Дети уже готовились спать, когда в комнату вошла мама и сказала:

– Ну, Аленка, настало время и нам воспользоваться твоими чудесными способностями. Помоги, пожалуйста, тете Наташе найти кота. Его нет уже два месяца, и она очень переживает.

– Какого цвета ее кот? И как его зовут?

– Он совершенно черный, а зовут его Уголек. Во всех соседних дворах она уже его искала.

– Мы постараемся его найти, – пообещал Алешка. – Хорошо, что сейчас каникулы.

На следующий день ребята занялись поисками Уголька. Они встречали разных котов и кошек всех пород и цветов, но Уголька найти не могли. Даже возле рыбного магазина, где часто подкармливали кошек, его не было.

Но ребята упорно продолжали поиски. И тут произошло чудо: около подъезда школы сидел молоденький черный котик, который, увидев детей, быстро шмыгнул под лестницу.

– Откуда ты здесь появился? В нашей школе таких котов не было, – спросила Аленка.

– Моя хозяйка, – начал свой рассказ котик, – меня очень любила и баловала. Однажды я сидел на подоконнике и наблюдал за птицами. Один нахальный воробей подлетел слишком близко. Я не выдержал, прыгнул и сорвался вниз. Испугавшись, я стал звать свою хозяйку, но ее не было дома. Вместо

нее подбежало какое-то очень страшное животное, оно стало громко рычать и скалить огромные зубы. Я бросился в открытую дверь и попал в подвал. Там жили бездомные коты, и они побили меня. А потом какой-то человек пнул меня ногой. Он кричал, что черные коты приносят несчастье. Но это неправда, потому что своей хозяйке я приносил только радость. С тех пор я стал избегать людей.

– Бедный котик, – пожалела Аленка. – Тебя, конечно, зовут Уголек? Мы знакомы с твоей хозяйкой, она очень скучает по тебе.



Аленка взяла котика на руки, прижала к груди и он впервые за все время скитаний замурлыкал, не веря своему счастью: его снова любят!

Неудачливый охотник за воробьями вернулся домой. Вечером ребята рассказали о его приключениях родителям, и Аленка сделала вывод:

– Получается, не всегда люди виноваты в том, что домашние животные оказываются на улице. Ведь тетя Наташа очень любит своего Уголька!

– Давай порассуждаем, – предложил папа. – Котик оказался бы на улице, если бы была закрыта форточка?

– Нет! – ответили ребята хором.

– Он потерялся бы, если бы на его противоблошином ошейнике был написан номер телефона тети Наташи?

– Нет. Каждый смог бы позвонить ей и сообщить, где находится Уголек. Так вот почему на ошейниках Тимоши и Эллис есть номер нашего телефона!

– А кто виноват, что Уголек оказался так далеко от дома? – включилась в разговор мама.

– Собака, которая погналась за ним, – ответила Аленка.

– Но собака не отвечает за свои поступки. Кто виноват, что в городе она оказалась без поводка и намордника?

– Ее хозяин.

– Когда держишь животных, они не должны доставлять неприятности другим людям. Поэтому, хотя наша Эллис очень добрая, в общественных местах она все равно носит намордник. Некоторые люди боятся собак, и они не должны страдать, – сказал папа.

– Кстати, – добавила мама, – от собачьих ссор и кошачьих «концертов» соседи тоже страдать не должны.

– Значит, когда содержишь животных – это ответственность не только перед ними, но и перед людьми, – сделал вывод Алешка.



ГЛАВА ШЕСТАЯ, в которой Большая Синица рассказывает, как построить домики для птиц

Наступил февраль. Дни стали понемногу прибывать, и ребята с нетерпением ждали, когда же наступит весна. Стало чаще появляться солнце, но морозы не ослабевали, а ветер хлестал в лицо колючими снежинками. Ребята решили навестить Рыжика: не замерзает ли он в такую погоду? А ему уже давно хотелось поделить с друзьями новостью.

– У Пушинки друг появился, Одуванчиком зовут. Они теперь целыми днями по веткам скачут, в догонялки играют, им никакой мороз не страшен! Мы, белки, весну уже чувствуем. Кстати, а вы начали готовиться к прилету птиц?

– А как это? – удивилась Аленка.

– Готовить новые птичьи квартиры!

– Я вспомнила, – обрадовалась Аленка, – ты говорил, что синицы, скворцы и поползни гнездятся в дуплах, а раз дупел в городе мало, то люди делают для них домики. Но как сделать домик таким, чтобы он понравился птицам?

– Лучше спросить об этом нашу знакомую Большую Синицу, – посоветовал Рыжик.

Ребята отправились к кормовой площадке. Там около кормушек сутились несколько лазоревок, стайка больших синиц, три пухляка и поползень. Алешка подвесил в сеточке несоленое сало, что вызвало среди

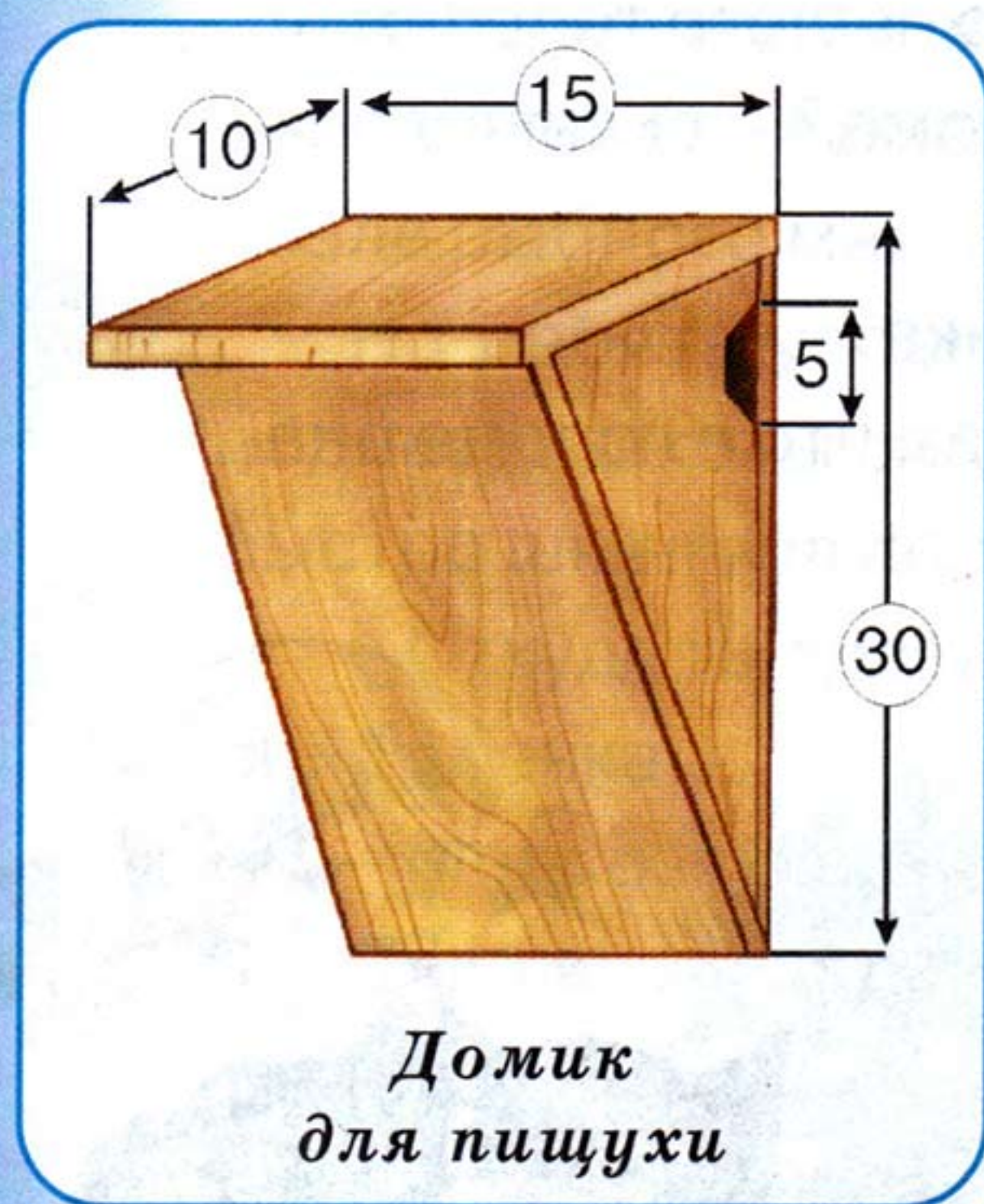
птиц еще большее оживление. Ребята подождали, пока Синица поест, и только после этого начали беседовать с ней.

– Аленка с Алешкой хотят смастерить домики для птиц, расскажи им, как сделать их по вашему птичьему вкусу, – попросил Рыжик.

– Охотно, мне как раз дупла не хватило! – обрадовалась Синица. – Птицы разные, и домики должны быть разными: они должны отличаться по форме, размеру и высоте, на которую их надо повесить. А общие правила таковы. Во-первых, домик надо делать из неструганых досок, хотя бы изнутри пусть будут с зазубринами. Если доски уже оструганы, то, прежде чем делать домик, надо искусственно их сделать шершавыми.

– Это же некрасиво! – возмутилась Аленка.

– Удобство для наших птенцов важнее красоты! Как они по гладкой стенке смогут выбираться из домика?!



– Об этом я не подумала, – призналась Аленка.

– Во-вторых, ни в коем случае нельзя делать домики из фанеры, прессованных опилок и картона. После первого же дождя они станут расслаиваться. А что делать, если домик начнет рассыпаться или протекать в самое неподходящее время?

– А можно хотя бы покрасить домики, чтобы они были красивые?

– Самое главное, чтобы они были незаметными. Поэтому лучше всего покрасить их в коричневый цвет.

– К примеру, марганцовкой, – догадался Алешка. Он уже умел работать с деревом и знал, что от марганцовки оно становится коричневым.

– Можно, конечно, покрасить их в зеленый цвет, – продолжала Синица, – но коричневый мне больше нравится. И в-третьих, очень важно, чтобы вход, или леток, был как можно меньше. Когда он чересчур большой, нам неуютно, потому что может явиться непрошенный гость.

– А каким еще птицам нужно делать домики?

– *Стрижам* – они в долгу не останутся. Клюв у них окружен особыми перышками, напоминает сачок, поэтому они так ловко ловят мух и комаров. Стрижи и ласточки – чемпионы по скоростному полету! Они даже спать умеют на лету! Но стрижи не могут взлететь с земли и поэтому гнездятся под карнизом. А в новых домах для гнезд мест нет.

Нуждаются в вашей помощи *горихвостки* и *мухоловки-пеструшки*.

Трясогузки тоже любят домики-укрытия, хотя могут обойтись и без них, но если вы устроите им гнездовья, они с радостью поселятся в ваших парках и садах.

– Какие смешные названия у этих птичек! – засмеялась Аленка.

– Трясогузка так названа потому, что все время покачивает своим хвостиком, как говорят люди, «трясет гузкой». А у горихвостки хвост и правда



Стриж



Горихвостка



Мухоловка-пеструшка



Белая
трясогузка



Пищуха

огненно-рыжий, – объяснила Синица. – Да! Не забудьте о домике для *пищухи*. Обычно эта птичка гнездится между стволом дерева и отставшей корой, но таких деревьев мало, поэтому ей нужен узкий треугольный домик. Кстати, когда будете вешать домики, не забудьте о бродячих кошках. Если домик будет повешен достаточно высоко, не всякий незванный гость сможет туда залезть.

Ребята попрощались с Рыжиком и Синицей и поспешили домой, чтобы расспросить папу о размерах и устройстве домиков.

Папа снял с полки книгу «Искусственные гнездовья».

– Здесь есть схемы с размерами и описания разных домиков, а также сказано, где и на какой высоте их размещать.

Алешка задумался.

– Одни мы много не сделаем. Давай посоветуемся с Юрой!

– Конечно, у него среди друзей много старших ребят, они помогут смастерить и развесить гнездовья, – поддержала брата Аленка.

Алешка позвонил Юре и рассказал о том, как надо подготовиться к прилету птиц. Юра пообещал, что организует в своей школе операцию «Птицеград». Алешке понравилась эта идея, и на следующий день он рассказал о ней одноклассникам.

В школе между разными классами началось соревнование – кто больше сделает скворечников, синичников и других птичьих жилищ.

Через месяц в каждом классе возвышались целые горы домиков для птиц. И какие это были домики! Все аккуратные, удобные, сделанные по всем правилам. Алешкин папа договорился с директором парка, чтобы птичьи жилища развесили на нужной высоте.

На следующий день после уроков пришла машина. Ребята помогли погрузить скворечники и поспешили в парк, чтобы самим увидеть, как будут их развешивать. День выдался ясным, солнышко уже начало пригревать, и на южных склонах появились первые проталины.

– Смотри, какая-то птица ходит по земле. Сама черная, а клюв белый, – заметил Дима.

– Это же *грач*! – хором закричали Алешка с Аленкой. – Весна пришла!

В это время подлетела их знакомая – Большая Синица:

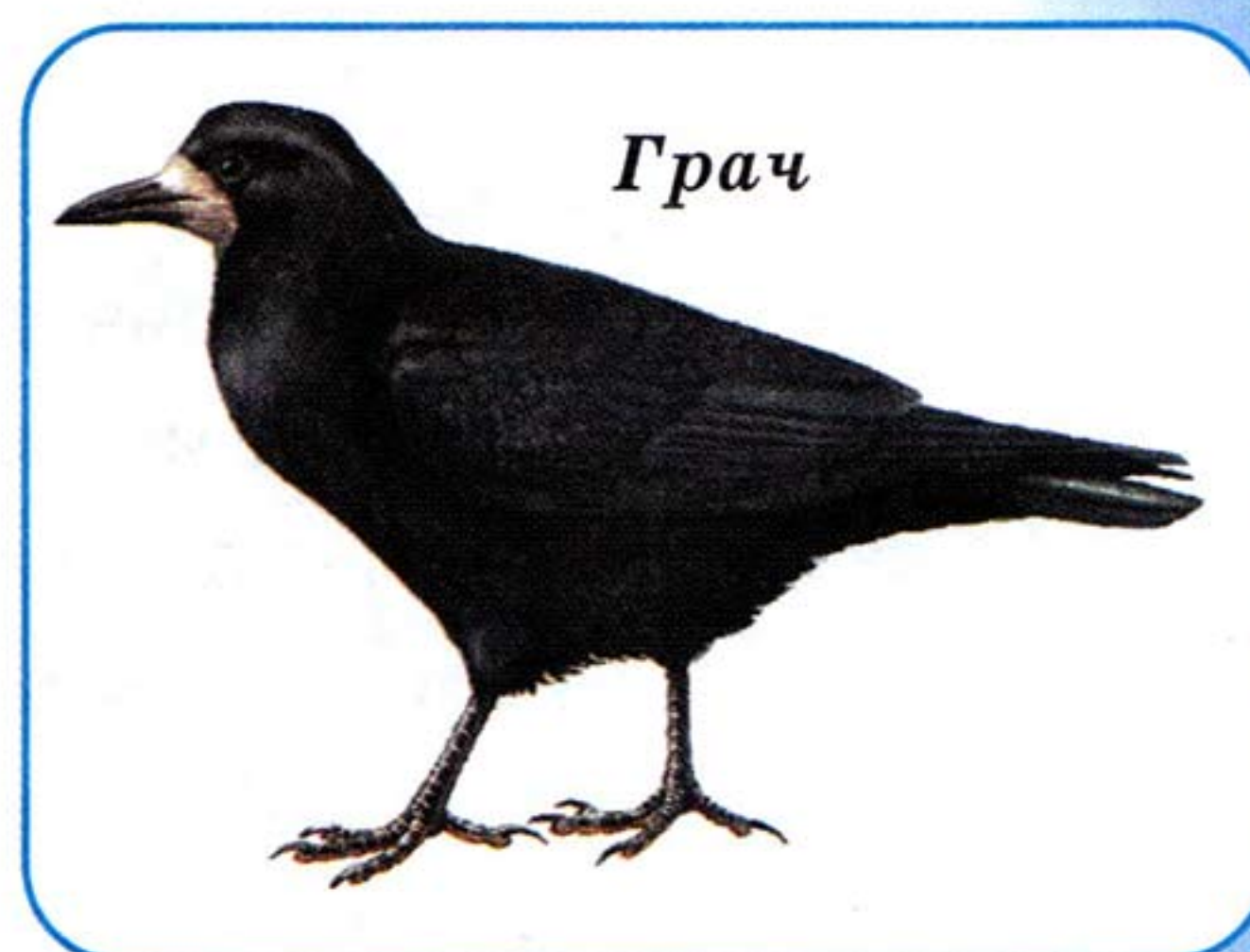
– Ребята, огромное спасибо, – сказала она. – В этих удобных домиках поселится много птиц. Мы все вместе будем беречь наш парк от вредителей и радовать вас своими песнями.

– Это все Алешка устроил: и сам мастерил, и других ребят увлек, – Аленка с восхищением посмотрела на брата.

– У нас теперь все ребята с природой дружат, – сказал немного смущенный Алешка, – так что можете спокойно выводить птенцов: их никто не тронет.

У всех было радостное, праздничное настроение.

– Я понял, как устроить праздник, – сказал Миша, – надо сделать что-нибудь хорошее для всех!



Грач

ГЛАВА СЕДЬМАЯ, в которой у Пушинки рождаются бельчата, а Скворец возвращается домой

Наконец пришла настоящая весна. Днем пригревало солнце, и снег стремительно таял, а ночью мороз сковывал лужи льдом так, что утром по нему можно было кататься. По всему парку весело бежали ручейки. Эллис, поднимая тучи брызг, носилась по лужам наперегонки с Сильвой. «Ци-ци-фи! Ци-ци-фи! Ци-ци-фи!» – раздавалась со всех сторон песенка большой синицы. На пригорке распустились первые цветы *мать-и-мачехи*, похожие на желтых цыплят, вышедших на прогулку.

– Первые цветы появились! – обрадовалась Аленка.

– Не совсем так! – сказал внезапно появившийся Рыжик. – Первыми зацвели береза, ольха и орешник. А у нас новость: у Пушинки малыши родились, целых пять!

– Вот здорово! – обрадовалась Аленка. – А ты их сам видел?

– Что ты! Она к ним никого не подпускает, – вздохнул Рыжик. – Бельчата еще слепые и не показываются из гнезда.

– А скоро они откроют глаза? – поинтересовалась Аленка.



Мать-и-мачеха

– Увы, нет, – ответил Рыжик. – Только через сорок дней.

– Почему так поздно? – удивилась Аленка. – Щенки и котята гораздо раньше становятся зрячими – через полмесяца.

– Потому что им не надо за ветки цепляться, по стволу карабкаться! Белки открывают глаза только тогда, когда научатся держаться за кору дерева и ветки, чтобы не выпасть из гнезда, иначе можно потеряться или попасть хищнику в зубы! Ведь малышу все интересно, и он стремится выбраться из своего убежища, чтобы узнать, что его окружает, – объяснил Рыжик.

– Как в природе все мудро устроено! – восхитилась Аленка.

– А вы знаете, что ваш Еж проснулся? – сообщил новость Рыжик.

– Надо бы его повидать! – обрадовалась Аленка.

– Пустое! – махнул лапкой Рыжик. – У него сейчас нет ни одной свободной минуты: он занят поисками еды и все время ест, ест, ест! Что поделаться: так отощал за время спячки, что вы его и не узнаете! Шкурка с колючками на нем прямо болтается!



Скворец

– Надо его угостить, принести чего-нибудь посытнее – яичко или фарш, – Аленка уже знала, что ежи ни фруктов, ни овощей почти не едят.

– Смотрите, – прервала ее Иринка, – не зря мы скворечники делали. Птицы вернулись!

Около скворечника на жердочке сидел Скворец и пел. Его черные перья переливались на солнце всеми цветами радуги. Когда певец закончил песню, Аленка поздравила его с возвращением.

– Скворушка, а как ты нашел путь домой? – спросила она.

– Мы, птицы, умеем находить дорогу и к дому, и к местам зимовок по солнцу, луне и звездам.

– А дорогу запоминать вас учат родители?

– Нет, мы умеем это делать с рождения. Ученые называют такую способность инстинктом.

– А где вы зимуете, в Африке?

– Многие птицы улетают зимовать на юг, часть из них в самом деле летит в Африку, но мы, скворцы, предпочитаем Европу и летим на юго-запад. Я, например, вернулся из Бельгии. А некоторые скворцы иногда зимуют под Петербургом, так что если увидишь нас зимой, не удивляйся.

Невдалеке раздалась красивая звонкая песенка, которую ребята часто слышали в парке.

– А это кто? – спросил Алешка.

– Это Зяблик, – ответил Скворец. – Он тоже недавно вернулся из путешествия. Зяблики улетают зимовать на юг Европы, в основном в Италию и Францию. А вот и он сам!

На дорожку опустилась розовогрудая птичка, которая не испугалась людей и подошла близко не только к Аленке с Алешкой, но и к Иринке. Она взлетела только тогда, когда подбежала Сильва.

– Какая отважная, – с уважением сказала Аленка.

– Отважный, – поправил ее Скворец. – У самцов зябликов грудка розовая, а у самочек – серо-коричневая. У скворцов, зябликов и многих других мелких птиц самцы прилетают раньше самок, чтобы найти хорошее место для гнезда. Выберут подходящий гнездовой участок и начинают громко петь – это знак другим птицам, что территория занята. Хозяйка прилетит, и если ей участок понравится – останется.

– И много птиц уже прилетело?

– Много, но основной пролет будет с середины апреля по начало мая. Это лучшее время для наблюдения, – посоветовал Скворец.

Дома ребята рассказали родителям о том, что видели и слышали.

– Пожалуй, вас уже можно взять в заказник на целый день – наблюдать пролет птиц, – сказал папа. – Только Эллис придется оставить дома: весной в заказник собакам вход воспрещен.



Зяблик

ГЛАВА ВОСЬМАЯ, в которой ребята наблюдают в заказнике пролет птиц и снова встречают Крякву*

В следующее воскресенье папа разбудил ребят очень рано и велел поскорей собираться: наблюдать за птицами лучше всего в ранние утренние часы.

В лесу еще лежал снег, но на болотах и полянках он растаял, и там было очень сыро. Папа запретил Аленке с Алешкой разговаривать. Шли тихо, только было слышно, как под ногами хлюпала вода. Высоко в небе слышалось курлыканье журавлей. Они летели клином. Папа дал Алешке бинокль, чтобы он мог хорошо рассмотреть птиц. Алешка долго не мог навести его на



Журавлиный клин



Журавль



Чибис

птицу. Оказалось, не так-то просто поймать в узкое поле бинокля маленький движущийся крестик в небе. Когда ему это удалось, он был в восторге. То, что казалось ему с земли крестиком, превратилось в красивую, сильную птицу! Полюбовавшись ею, Алешка передал бинокль сестре.

– Обратите внимание, – сказал папа, – разные птицы летят по-разному. Журавли, как вы видели, клином. Так же могут лететь и гуси, но, как правило, они выстраиваются цепочкой. Мелкие птицы летят стайкой, напоминающей облачко. А вот и они!

Дети увидели пролетающую стайку. Птицы время от времени перекликались, будто проверяли, все ли на месте. Аленка посмотрела в бинокль и обрадовано сообщила:

- Это зяблики, я их узнала.
- А видите вдалеке небольшую стайку?
- Те, что вверх-вниз летят, как по волнам? – уточнил Алешка.
- Да, это трясогузки возвращаются. Уже слышно их чириканье.
- А все птицы переговариваются, когда летят? – спросила Аленка.

– Нет. Например, чибисы, которые летом встречали вас на полях криками «Чьи вы? Чьи вы?», летят молча.

В небе показались два селезня и утка. Они летели очень быстро, шумно и тяжело.

– Папа, а разве утки путешествуют не стайей? – удивилась Аленка.

– Стаей. Просто остальные птицы сейчас отдыхают на мелководье, а эти взлетели.

– Пойдем посмотрим на них! – попросила Аленка.

Они направились к месту впадения Каменки в Лахтинский разлив. Сотни водоплавающих птиц отдыхали и кормились здесь на мелководье. Среди них была и знакомая утка *Кряква*. От нее дети узнали, что утята, которых они видели летом, стали совсем взрослыми и скоро заведут свои семьи, а сама *Кряква* снова поселится в парке. Папа отошел, чтобы не мешать их беседе.

– А что вы здесь делаете? – спросила *Кряква*.

– Мы встречаем птиц. Ты не расскажешь нам о тех, кто уже прилетел на озеро?

– Охотно, – кивнула *Кряква*. – Ну, как выглядят самцы *крякв*, селезни, вы знаете. Вот он плывет справа – с зеленой головкой.

– Какой красивый! – с восхищением воскликнула Аленка.

– К сожалению, самкам такой вызывающий наряд носить нельзя. Нам надо яйца насиживать, приходится быть незаметными, – вздохнула Утка.

– А это что за маленькая уточка с зеленой головой и белым пятнышком на щеке? Где она? Только что здесь была, – растерялась Аленка.

– Это *гоголь*! Он прекрасно ныряет и добывает корм на дне водоема, а гнездо устраивает в дупле. Нырковых уток вы сможете узнать по хвосту: он у них опущен, а у других уток поднят. А вот и уточка-гоголь с бурой головой.

– А почему маленькие *чайки* с черной головкой, а другие, побольше, просто серо-белые? Это девочки и мальчики? – спросила Аленка.

– Нет, это разные виды *чаек*. С черной головкой – озерная, с серо-белой – сизая.

– А что там за странная птица с гривой и рожками?

– Это *чомга*! Она выводит птенцов на воде, в плавучем гнезде.

Кряква



Гоголь



Чайка озерная



*Чайка
сизая*



Чомга



Лебедь-кликун



В это время из тростников выплыла вторая чомга. Она остановилась напротив первой и расправила воротничок. Обе птицы стали качать головами и громко кричать.

– Им что, плохо? – забеспокоилась Аленка.

– Наоборот, очень хорошо, – ответила Кряква, – так у них проходит свадьба. А вон и ваш папа возвращается. До встречи в парке!

– Аленка, смотри, там лебеди! – Алешка даже подпрыгнул от восторга.

Несколько прекрасных, гордых птиц легко скользили по глади разлива. Их голоса были хорошо слышны даже на большом расстоянии.

– Это лебеди-кликун, – сказал папа.

– А они у нас останутся? – спросила Аленка.

– Нет, скорее всего полетят дальше на север, хотя много лет назад лебеди у нас гнездились. Но люди их слишком часто беспокоят, особенно когда появляются птенцы. Кроме того, лебеди кормятся клубеньками *рдеста* – водного растения с плавающими узкими листьями. Но нырять они не умеют, поэтому добывают пищу только на мелководье – вот почему у них такая длинная шея. А мест, пригодных для кормления лебедей, становится все меньше.

– Когда я вырасту, сделаю все, чтобы лебеди вернулись к нам, – пообещал Алешка.

– Папа, а это правда, что лебеди верны друг другу всю жизнь? – спросила Аленка.

– Правда. Не только лебеди, но и, например, галки, сороки и вороны.

– Оказывается, и вороны способны на что-то хорошее, – сказала Аленка.

– Если на одну из них нападет ястреб, другая будет защищать ее, рискуя жизнью! – подтвердил папа.

– Папа, здесь так здорово! Приедем сюда на майские праздники! – предложил Алешка.

– Обычно в это время появляются первоцветы, а мама их очень любит. Поэтому я предлагаю поехать всем вместе в Павловский парк. Можете и своих друзей пригласить.

Вдруг раздалось звучное нежное карканье «Кр-ру! Кр-ру!», и над просекой пронеслась большая черная птица с мощным клювом и клиновидным хвостом.

– *Ворон!* – закричал Алешка.

– Какой огромный! – заметила Аленка. – А у нас в классе многие думают, что ворон и ворона – это самец и самка.

– Писатель-натуралист Виталий Бианки по этому поводу сказал: «Думать, что ворон – муж вороны, все равно, что уверять, будто жена кузнеца – кузница, а дети его – кузнечики».

– Постараюсь запомнить, – засмеялась Аленка.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ, в которой папа рассказывает о растениях, цветущих весной*

Хотя Аленка с Алешкой очень любили свой парк, каждая поездка за город была настоящим событием. Наконец наступили майские праздники, и они отправилась за город, чтобы полюбоваться весенними цветами.

Издали показалось, что деревья в Павловском парке окутаны зеленой дымкой. Это из почек проклюнулись листья. У черемухи их было особенно много.

Три смелые белочки сразу подбежали к ребятам и стали выпрашивать угощение. Получив орешки, они поблагодарили их и убежали. Аленка объяснила, что белки-мамы не могут надолго оставлять малышей.

Под деревьями сплошным ковром росли нежные белые цветы.

– Ой, подснежники расцвели! – воскликнула Маша.

– Это *ветреницы дубравные*, – поправил ее папа, – они расцветают, как только растает снег, так что их тоже можно назвать подснежниками.

– В нашем парке такие цветы собирают – боюсь, что они скоро могут исчезнуть, – сказала Аленка.

– Очень плохо, – сказал папа, – их рвать нельзя. Да и смысла нет: сорванные, они сразу вянут.

– А самые-пресамые настоящие подснежники есть? – спросила Аленка.



*Ветреница
дубравная*

- Есть, у них всего три лепестка. У нас на севере подснежники в дикой природе не встречаются, но люди их очень любят и выращивают на клумбах.
- Смотрите, – воскликнул Миша, – уже лютики цветут!
- Они похожи на ветреницу, только желтые, – заметил Дима.



*Ветреница
лютиковая*

– Правильно, – похвалил его папа. – Ты очень наблюдательный. Это *ветреница лютиковая*. Ветреницы цветут, когда листья полностью еще не распустились и в лесу гуляет ветер. А вы обратили внимание, что многие лесные цветы белого цвета?

– А для чего это нужно? – спросила Аленка, которая уже знала, что в природе не бывает ничего бесполезного.

– Так цветы привлекают насекомых, которые их опыляют, и после этого образуются семена. В лесу темнее, чем в поле или на лугу, а белый цвет даже в сумерках виден.

– Давайте играть! – предложил Алешка. – Кто больше новых цветов найдет?

– Отлично, я уже нашел! – сообщил Дима. – Вот маленькие желтые цветочки!

– Это *гусиный лук*, – назвал их папа.

– А почему лук? – спросила Аленка.

– Под землей у этого растения есть луковица.

– Как у тюльпанов и нарциссов, – сказал Алешка.

– Тюльпаны и нарциссы тоже цветут весной. Среди весенних цветов очень много луковичных. Для того чтобы расцвести, как только растает снег, требуется очень много сил. А в луковице как раз находится запас питательных веществ.

– А если луковицы нет?

– У таких цветов запасы питательных веществ находятся в корневище, клубеньках или толстых корнях.

– А какая разница между корневищем и корнем? – не отставал от отца Алешка.

– На корневищах есть почки, из которых появятся цветы и листья, а на корнях их нет.

– А меня берете в игру? – спросила мама. – Смотрите, под кустами какие чудесные красно-фиолетовые цветы.



*Гусиный
лук*

– Это *медуница лекарственная*, – сказал папа.

– Лекарственная? – удивилась мама. – Я знаю, что из ее листьев можно приготовить прекрасный салат. Какие же болезни она помогает излечить?

– Во-первых, в ней много витаминов, поэтому она укрепляет организм, во-вторых, ее отваром промывают раны, а в-третьих, это прекрасное средство от кашля! – ответил папа.

– А медуницей называется оттого, что мед дает, – догадался Алешка. – Смотрите, как около нее шмели выются.

– Какие симпатичные шмелики! – захлопала в ладоши Аленка. – Они на плюшевых мишек похожи.

– У медуницы очень много сладкого нектара. Она угощает им насекомых, а за это они опыляют ее, – сказал папа.

– Может быть, сделаем из нее сегодня салат? – предложил Миша.

– Во-первых, все ранние весенние цветы в нашей области охраняются, а во-вторых, в этом парке ничего срывать нельзя, – возразил папа.

– Как у нас в заказнике? – уточнила Аленка.

– Да, только по другой причине. Этому парку две сотни лет! Многие растения Павловского парка не характерны для наших северных лесов. Обычно они встречаются в дубравах.

– А это что за желтые и фиолетовые цветы? – спросла Ира.

– Желтые – *чистяк*, фиолетовые – *хохлатка*. Каждое растение интересно по-своему. Хохлатка, например, дружит с муравьями.



Медуница



Хохлатка



Чистяк



Мускари



Шафран



Примула



Пролеска

– Как это? – удивились ребята.

– На маленьких блестящих семенах хохлатки есть сочный белый нарост. Он очень нравится муравьям, поэтому они растаскивают ее семена, расселяя это удивительное растение на новые места. Так же муравьи поступают и с семенами ветреницы и пролески.

Когда ребята подошли ко дворцу, то на клумбах увидели множество разных цветов. Некоторые им были уже известны: душистые синие *мускари* мышинные (*гиацинты*), белые, голубые и желтые крокусы (*шафраны*), примулы (первоцветы).

– А это растение с желтыми цветами – дикорастущий *первоцвет*, – сказал папа.

– Я видела эти цветы в горах летом, – удивилась Ира. – А вы говорите, что они весенние!

– Неудивительно, ведь в горы весна приходит намного позже.

– Тогда понятно. У нас на даче такие цветы тоже цветут как раз весной. Мама их листья в салат добавляет.

– Это очень полезно, потому что в них, как и в листьях медуницы, очень много витаминов, – сказал папа. – А вы заметили новые цветы?

– Это, наверно, подснежники, ты нам рассказывал, что у них три лепестка, – попробовала угадать Аленка.

– Это действительно настоящие подснежники, а голубые цветы, растущие рядом с ними, – это *пролеска*, или сцилла.

Когда ребята приехали в город, то увидели у входа в метро женщину, продающую букетики очень крупных фиолетовых цветов.

– Какие красивые, надо купить их в подарок маме, – сказала Маша и уже потянулась за кошельком.

– Это *прострел*, или сон-трава, – растение очень редкое, оно занесено в Красную книгу, – предупредил папа.

– Но они все равно уже сорваны!

– Если люди не станут покупать охраняемые цветы, не будет смысла их рвать для продажи, – напомнил Алешка.

– Но другие люди покупают!

– Многие не знают, что сбор и продажа этих цветов запрещены, – сказал папа. – А ведь исчезнувший вид больше уже никогда не появится на Земле.

– Надо нарисовать цветы, которые мы сегодня видели, и показать всем знакомым ребятам, чтобы они не только сами не рвали их, но и другим не разрешали! – решил Алешка.



Прострел

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ, в которой опять появляется Златорогий Олень

Прошел ровно год с того времени, как Аленка стала понимать язык растений и животных. Дома готовились к празднованию ее дня рождения. Алешка приготовил сестре замечательный подарок: маленькую финиковую пальму, которую сам вырастил из косточки. Он прятал подарок в маминой комнате и еле удерживался, чтобы не подарить раньше времени. Перед праздничным обедом дети пошли в парк повидать старых знакомых.

Парк встретил Аленку с Алешкой особенно приветливо: солнце ласкало ребят своими лучами, на все голоса пели птицы, порхали бабочки. Деревья мягким шелестом поздравляли Аленку, росшие под ними фиалки ласково кивали своими головками. На лужайках одуванчики раскрыли тысячи маленьких солнышек. На большой поляне поздравить Аленку собрались ее друзья: Рыжик с Пушинкой, которая привела всех своих малышей, пара Дроздов, Крот, Ежик, Синица, прилетела Кряква, прибежали Полевая Мышь и Полевка.

Алешка с Аленкой почувствовали, что сейчас произойдет что-то особенно важное и волшебное. В эту минуту на поляне появился Златорогий Олень. Под его копытами не сгибалась ни одна травинка, словно он не шел, а плыл по воздуху. Голова его, увенчанная, как золотой короной, большими тяжелыми рогами, была гордо поднята. В парке все благоговейно замерли, встречая

Хозяина лесов. Даже ветерок и тот стих. Златорогий Олень величественно приблизился к Аленке и заговорил:

– Поздравляю тебя, Аленка, с днем рождения. Для вас с Алешкой это был особый год. За это время вы доказали на деле, что достойны того, чтобы войти в Великое братство природы. Отныне все растения и животные всегда придут вам на помощь, если понадобится. Никто из них не причинит вам зла. К сожалению, природа сама сейчас нуждается в вашей помощи. Я надеюсь, что вы и дальше будете постигать ее законы, и тогда вам с друзьями удастся сохранить жизнь на земле. Иногда для этого требуется большое мужество. Но вы не одни: незримо я всегда был рядом с вами, буду и впредь. Алешка теперь тоже будет понимать язык всех живых существ. Он заслужил это по праву.

Когда Олень закончил говорить, Аленка поклонилась ему и горячо поблагодарила его за себя и брата, который от волнения не мог сказать ни слова. Все звери и птицы тут же бросились поздравлять его, и он с удивлением заметил, что понимает их речь. С этой минуты для Алешки началась новая жизнь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дорогой читатель!

Ты путешествовал вместе с Аленкой и Алешкой по лесу и лугу, парку и болоту. Ты играл в те же игры, что и наши герои, подкармливал зимой зверей и птиц, делал для них кормушки и птичьи домики и познакомился с некоторыми законами, по которым живет природа.

Присмотрись повнимательнее к растениям и животным, которые тебя окружают. Может, теперь и ты, хотя бы отчасти, научился понимать их язык.

Если ты, как и герои этой книги, будешь стараться помочь всем живым существам, то, кто знает, может, и к тебе придет Златорогий Олень...

ПРИЛОЖЕНИЯ



МЕТОДИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ И ПЕДАГОГАМ

Настольные игры, задания с карточками, викторины, темы для обсуждения и практические задания по охране природы, представленные в этом Приложении, помогут детям усвоить и закрепить пройденный материал.

Задания с карточками

Вырежьте карточки, расположенные в конце книги, и наклейте их на плотный картон, предварительно переписав номер карточки с ее обратной стороны на картон. Так как эти карточки понадобятся не только для выполнения заданий, но и для заключительной игры «Лото», храните их в папке или коробке, чтобы не потерялись.

Викторины

Проводить викторины интереснее в игровой форме. Для этого вопросы нужно написать на небольших одинаковых по размеру карточках, которые будут накапливаться по ходу чтения книги.

Участники викторины по очереди берут карточки и зачитывают вопрос вслух. Если игрок, взявший карточку, отвечает на вопрос правильно, карточка остается у него, чтобы в конце игры подсчитать количество баллов (верных ответов). Если ответ неверный или игрок не дает никакого ответа, право ответа и возможность заработать дополнительные очки переходит к тому, кто первым поднимет руку. Если никто не дает правильный ответ, карточка откладывается, а участникам викторины предлагается найти ответ в книге. В конце игры подсчитываются очки и определяются победители.

- Научите ребенка пользоваться предметным указателем. Если ему будет сложно выполнить задание или ответить на вопрос, он сможет самостоятельно найти ответ в книге.
- Не стоит выполнять все задания сразу. Во время прогулки можно обсудить с ребенком одну из предложенных тем. Желательно разобрать ее на конкретных примерах. Например, в мае–июне, когда появляется много птенцов-слетков, спросите, можно ли взять птенца домой. Вспомните слова Златорогого Оленя (см. ч. 1, гл. 5). А поделки из природных материалов можно делать круглый год.
- Важно, чтобы ребенок постоянно применял приобретенные знания на практике. Во время прогулки научите ребенка наблюдать за природой, узнавать знакомые растения и животных.
- Очень полезно вести дневник наблюдений. Это занятие воспитывает аккуратность, способствует развитию письменной речи, улучшает память и наблюдательность. Если заполнять дневник регулярно, можно понять закономерность природных явлений и проверить народные приметы, связанные с предсказанием погоды.
- Многие задания вы можете выполнить вместе с ребенком: подкормите птиц зимой, повесьте искусственное гнездовье и наблюдайте, как птицы заботятся о своих птенцах, сделайте новогодние композиции. Обратите внимание ребенка на то, как взрослые дома экономят электроэнергию и воду. Результат такой работы очевиден.
- Дети довольно быстро забывают пройденный материал, поэтому время от времени полезно возвращаться к старым играм и заданиям.

ЧАСТЬ 1

К ГЛАВЕ 4, в которой у папы и детей появляется общая тайна

Игра «Узнай дерево»

Вырежьте из приложения игровые поля к играм «Узнай дерево» и «Путешествие Капельки» и склейте их так, чтобы с одной стороны оказалось поле для первой игры, а с другой стороны – поле для второй игры (203—206 с.).

На игровом поле нарисован путь, по которому путешествовали Аленка, Алешка и Рыжик. Участники игры должны по очереди бросать кубик (его можно вырезать и склеить самим) и продвигать свои фишки на столько шагов (клеточек), сколько очков выпало на кубике. Вместо фишек можно использовать плоды и шишки, собранные в парке. Над красными кружочками нарисованы листья деревьев, их плоды или цветы. Если фишка попадет на красный кружочек, игрок должен назвать то, что нарисовано над ним. Если ответ верный, этот игрок продвигает фишку на три шага вперед, если неверный – возвращается на три шага назад. Выигрывает тот, кто скорее доберется до финиша.

Задания папы

1. Сделайте поделки из природных материалов по образцам, представленным на рисунках, или придумайте свои варианты.



2. Возьмите карточки № 1–12. Подберите пары: лист (*веточка*) – плод (*шишка*).

3. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Чем лес отличается от парка?
- Для чего человеку нужны деревья?
- Как люди ухаживают за парком?

4. Викторина:

- Какая птица «сажает» дубы?
- У какого дерева листья похожи на сердечки?
- У какого дерева, растущего в парках, самая прочная древесина?
- У какого дерева, растущего в парках, самая мягкая древесина?
- Какому из хвойных деревьев лучше живется в городе? Почему?
- Какое дерево цветет в июле?
- У какого дерева при складывании листа по средней жилке половинки не совпадут?
- Цветки какого дерева особенно любят пчелы?
- Плоды каких деревьев имеют крылышки?
- Для чего некоторым плодам нужны крылышки?
- Какому дереву можно делать фигурную стрижку?
- Какие животные питаются желудями?
- Из плодов какого дерева в старину делали муку?

К ГЛАВЕ 8, в которой выясняется, что путешествовать по кротовой норе можно, не выходя из дома

Задания папы

1. Возьмите карточки № 7, 13–21. Назовите зверей, изображенных на карточках. Подберите каждому животному карточку с изображением корма, который он любит. Среди зверьков есть те, кому подойдет несколько видов корма. Подумайте, как накормить зверей так, чтобы каждому достался только один вид корма, и все были сыты.

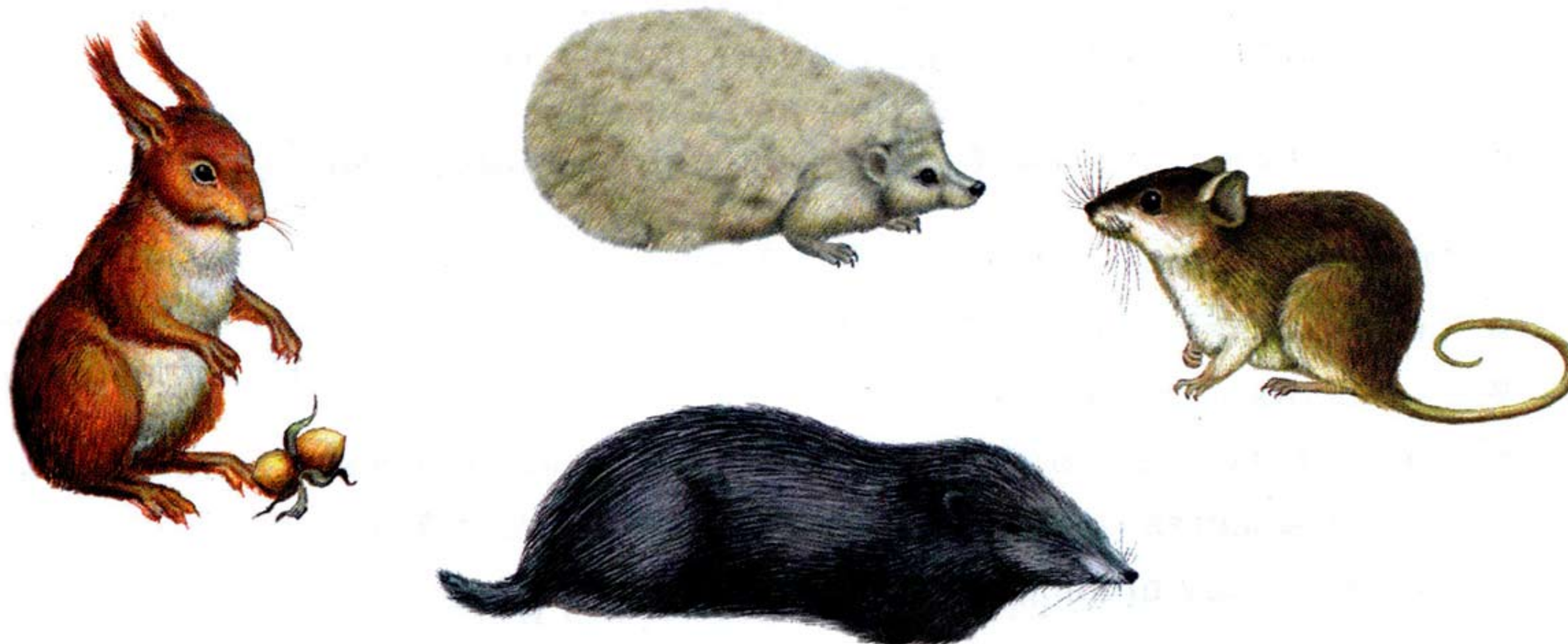
ОЖИДАЕМЫЙ ОТВЕТ: белка – опята (*грибы*); крот – дождевой червь; еж – гусеница; полевая мышь – желудь; полевка – мятлик (*трава*).

2. Возьмите карточки № 2, 7, 13–26. Попробуйте расположить их по порядку так, чтобы было понятно, кто кем питается (на кого охотится). Получится цепочка, которая называется **цепью питания**.

ПРИМЕР: корни дерева – личинка майского жука – крот – собака (*лисица*);

ВАРИАНТ: лист – дождевой червь – крот – собака (лисица);
желудь – полевая мышь – длиннохвостая неясеть (лисица, собака);
лист – дождевой червь (гусеница) – еж – лисица (собака).

3. На этих рисунках изображены знакомые вам животные, но художник забыл кое-что дорисовать. Помогите художнику.



ОЖИДАЕМЫЙ ОТВЕТ: Нужно дорисовать: полевой мыши – полоску на спине, белке – хвост, кроту – лапы, ежу – иголки.

4. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Почему нельзя подбирать птенцов?
- Правильно ли говорить *мышка-полевка*?
- Можно ли держать ежа дома и почему?
- Вреден ли крот? Что такое равновесие в природе?
- Как устроена нора крота?
- В каком случае животные, питающиеся сходными кормами, могут жить на общей территории?

5. Викторина:

- Почему некоторые гнилушки светятся в темноте?
- Что такое «кротовины»?
- Чем питается крот?
- Чем питается еж?
- Чем полевка отличается от мыши?
- Чем питается личинка майского жука?
- Почему во время зимней спячки у ежа понижается температура тела?

**К ГЛАВЕ 12, в которой дети собираются на дачу,
а папа дает Аленке, Алешке и их друзьям
необычное летнее задание**

Задания папы

- 1.** Возьмите карточки № 15, 27–44. Подберите пары: животное – гнездо. Всем животным удалось подобрать пару? Почему?
- 2.** Возьмите карточки № 45–50. Составьте пары: земноводное – его икра.
- 3.** Викторина:
 - Как называется гнездо белки?
 - Для каких птиц делают скворечники?
 - Какое водное растение ловит мелкую водную живность?
 - Как называется самое мелкое цветковое растение?
 - Какую пользу приносит кукушка?
 - Чем питается утка?
 - У какой птицы гнездо похоже на рукавичку?
 - У какой – на шалашик?
 - У какой – на корзиночку, подвешенную на тонких ветвях?
 - У каких птиц гнезда в норе?
 - У какой птицы пол в норе устлан костями и чешуей рыб?
 - Какие звери строят гнезда?
 - Почему некоторые кулики откладывают свои яйца прямо на землю?
 - Чем питается личинка стрекозы?
 - Чем питаются прудовик и катушка?
 - Для чего птицам нужны гнезда?
- 4.** Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:
 - Почему нельзя ходить с собакой в лес и в парк в конце весны – начале лета?
 - Можно ли осматривать гнезда? Почему?
 - Что делать с мусором, оставшимся после завтрака на природе?
 - Как дрозды защищают яйца и птенцов?
 - Почему в городе стало много ворон?
Почему увеличение численности ворон вредно?
 - Какие превращения бывают в жизни лягушки и жабы?
 - Расскажи, как пузырчатка ловит свою добычу.

ЧАСТЬ 2

К ГЛАВЕ 6 о том, что можно делать, когда идет дождь

Задания папы

1. Найдите новое применение ненужным вещам и упаковкам.
2. Назовите растения, изображенные на карточках № 51–57.
Какие из них цветут весной, а какие в начале лета?
3. Разложите карточки № 58–75 так, чтобы изображениям листьев (веточек) соответствовали изображения плодов (шишек) и цветов этого вида деревьев. Назовите их.
4. Нарисуйте весенние садовые цветы. Обратите внимание на многообразие сортов растений (например, тюльпанов, нарциссов, гиацинтов).
5. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:
 - Что происходит с мусором, после того как он попадает на свалку? Чем вреден бытовой мусор?
 - Как можно уменьшить количество мусора?
 - Почему нельзя поджигать мусор?
 - Как себя вести в лесу и парке в конце весны – начале лета, когда у животных появляются детеныши?
 - Почему нельзя убивать змей? Как себя вести при встрече со змеей?
 - Как правильно посадить семена? Как ухаживать за посадками?
 - Как правильно обработать рану?
 - Почему неверно говорить: «ужалила змея»?
 - Для чего нужна компостная куча? Как ее сделать?
 - Какова роль дождевых червей в природе?
 - Почему для дерева опасны раны, нанесенные человеком?
6. Викторина:
 - Кору каких деревьев любят зайцы?
 - Какие животные (кроме зайцев) питаются корой деревьев?
 - Как отличить ужа от гадюки?
 - Какие птицы питаются ягодами рябины?
 - Как отличить черную ольху от серой?
 - Как опыляется береза?
 - Как отличить самца большого пестрого дятла от самки?
 - Чем питаются рыжие лесные муравьи?
 - Почему муравьи защищают тлю?
 - Какое насекомое активно поедает тлю?
 - Как муравьи «предсказывают» погоду?
 - Что такое торф? Как он образуется?

К ГЛАВЕ 9, в которой Аленка и Алешка следят за превращениями Капельки

Игра «Путешествие Капельки»

На игровом поле нарисован путь Капельки. Игра начинается и заканчивается облаком. В качестве фишек можно использовать капельки, вырезанные из цветной бумаги. Участники игры должны по очереди бросать кубик и продвигаться на столько клеточек, сколько выпало очков. Если фишка оказывается на голубых кружках с номерами, игрок должен объяснить, что в это время происходит с капелькой:

- ① – всасывается корнями деревьев и испаряется через листья;
- ② – поглощается и выделяется животными;
- ③ – попадает в подземные воды;
- ④ – выходит родником на поверхность;
- ⑤ – образует водоем (озеро);
- ⑥ – вода расходуется в промышленности и для других нужд человека и отработанная сбрасывается обратно в водоемы;
- ⑦ – из озера вытекает река;
- ⑧ – вода расходуется для полива и снова испаряется;
- ⑨ – река впадает в море;
- ⑩ – вода испаряется с поверхности моря, образуя облака.

Если ответ неправильный – ход пропускается. Если фишка попадает на красные стрелки, игрок идет по стрелке назад и объясняет, какой вред наносится природе, если на зеленые – игрок идет вперед и рассказывает о том, что сделали люди для сохранения природы. Побеждает тот, кто быстрее пройдет путь Капельки.

Задания папы

1. Назовите животных и растения, изображенные на карточках № 76–107. Отложите карточки с животными, жизнь которых тесно связана с водоемом. Объясните, почему вы выбрали этих животных. Найдите карточки с изображением животных, живущих в норах.
2. Распределите карточки с изображениями животных на три группы: животные, питающиеся преимущественно растительной пищей, хищники и всеядные. Какие животные питаются преимущественно насекомыми?

3. Составьте цепи питания, используя карточки № 2, 3, 7, 14, 19, 20, 46, 62, 76–79, 85–87, 89, 92, 96, 100.

ОЖИДАЕМЫЙ ОТВЕТ: лист – гусеница – лягушка – уж – змееяд
или водомерка – уклея – уж – змееяд,
желудь – полевая мышь – гадюка – змееяд
или лист – дождевой червь (гусеница) – веретеница – змееяд,
элодея – карась – цапля (выдра)
или элодея – карась – щука – выдра,
водомерка – уклея – щука (цапля, выдра).

4. Викторина:

- Чем питается лисица?
- Чем отличается нора барсука от норы лисицы?
- Из чего осы строят свои гнезда?
- Какая хищная птица в основном питается личинками ос?
- Как отличить безногую ящерицу от змеи?
- Чем питаются барсуки?
- Чем питаются раки?
- Что представляет собой ил?
- Как питаются водомерки?
- Как образуется жемчуг?
- Чем питаются беззубки?
- Чем питается выдра?
- Чем питается стрекоза?
- Чем питается цапля?
- Где гнездится цапля?

5. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Вспомните, о каких рыбах вы узнали в этой главе. Чем они питаются?
- Для чего нужна чистая вода?
- Расскажите о круговороте воды в природе.
- Как люди загрязняют воду?
- Как сохранить чистую воду?
- Почему необходимо экономить воду?
Подумайте, как уменьшить потребление воды.
- Расскажите, как выглядит нора лисы.

**К ГЛАВЕ 14, в которой друзья прощаются с летом
и строят планы на будущее**

Задания папы

- 1. Разложите карточки № 108–165 на три группы: животные, растения и грибы. Назовите их. На какие группы можно распределить этих животных? *Предполагаемое решение:* звери, птицы, рыбы, насекомые. (Если ребенок распределит животных по способу питания, это тоже правильно. Важно, чтобы он мог обосновать свой ответ.)**

2. Выберите карточки с ядовитыми растениями и грибами.
3. Выберите карточки с лекарственными растениями.
В каких случаях и как их применяют?
4. Какая бабочка – вредитель огорода?
5. Из имеющихся карточек составьте цепи питания. Сначала отберите хищников и найдите животных, которых они могут поймать. Подумайте, чем питались жертвы хищников. Если насекомыми или другими мелкими животными, вспомните, чем, в свою очередь, питались жертвы.
6. Посмотрите на рисунок.
Какая из сосен самая старая? Самая молодая?
Сколько лет каждой сосне?
Почему вы так решили?

ОЖИДАЕМЫЙ ОТВЕТ:

6–7 лет; 14–15 лет; 24–25 лет.

7. Придумайте правила для грибника.

8. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Расскажите, как развивается бабочка.
- К чему может привести переселение животных на новые места? Приведите примеры.
- Как растения связаны с грибами?
- Какова роль грибов в природе?
- Почему большинство растений плохо чувствуют себя на болоте?
- Почему нужны несъедобные грибы?
- Почему лучше собирать грибы в корзинку, а не в ведро или пакет?
- Почему желательно оставлять часть ягод на кустах?
- Почему с каждым годом тетеревов и глухарей становится все меньше?



9. Викторина:

- Почему клевер не может завязать семена без шмелей?
- Как отличить кузнечика от кобылки? Чем они питаются?
- Где находятся уши у кузнечика?
- Каким растением можно мыть посуду?
- Какую пользу приносят навозные жуки?
- Как отличить ветки, объеденные зайцем, от веток, объеденных лосем?
- В каких случаях животные, питающиеся сходными кормами, мирно уживаются на одной территории?

- Чем питается ондатра?
 - Почему летучие мыши не натыкаются на предметы даже в полной темноте?
 - Как мох сфагнум влияет на условия жизни на болоте?
 - Чем и как питается рослянка?
 - Какие птицы питаются ягодами?
 - Что едят кабаны?
 - Какие животные питаются грибами?
 - Кто любит червивые грибы?
 - Какие животные заготавливают грибы? Как они это делают?
 - Кого называют «грибными червями»?
 - Как отличить желчный гриб от белого?
 - Какие грибы используются преимущественно для засолки?
 - Как человек использует грибы (не только шляпочные)?
 - Отчего образуются «ведьмины кольца»?
 - Какие ядовитые грибы вы знаете?
 - Как размножаются грибы?
 - Отчего образуются «ведьмины метлы»?
- Поищите их на деревьях в парке или в лесу.

ЧАСТЬ 3

К ГЛАВЕ 2, в которой друзья делятся своими летними наблюдениями

Игра «Цветочный магазин»

Для игры понадобятся карточки № 166–179. Если у вас есть открытки с изображениями комнатных растений, их тоже можно использовать. Выберите водящего. Он будет Продавцом, остальные игроки – Покупателями.

ВАРИАНТ 1.

Карточки разложены на столе рисунками вверх (в усложненном варианте карточки переворачиваются, чтобы выбор растения был случайным). Покупатели по очереди называют растения, изображенные на карточках. Тот, кто правильно назовет растение и покажет его на рисунке, получает карточку с его изображением. Считается, что он «купил» этот цветок. Если игрок не может вспомнить ни одно из оставшихся растений или ошибается, он пропускает ход. Обязанности Продавца – следить за правильными ответами и продавать цветы. Выигрывает тот, кто купит больше цветов.

Когда все названия растений будут выучены, можно усложнить задачу, например назвать родину растения, рассказать об особенностях ухода и размножения и т. д.

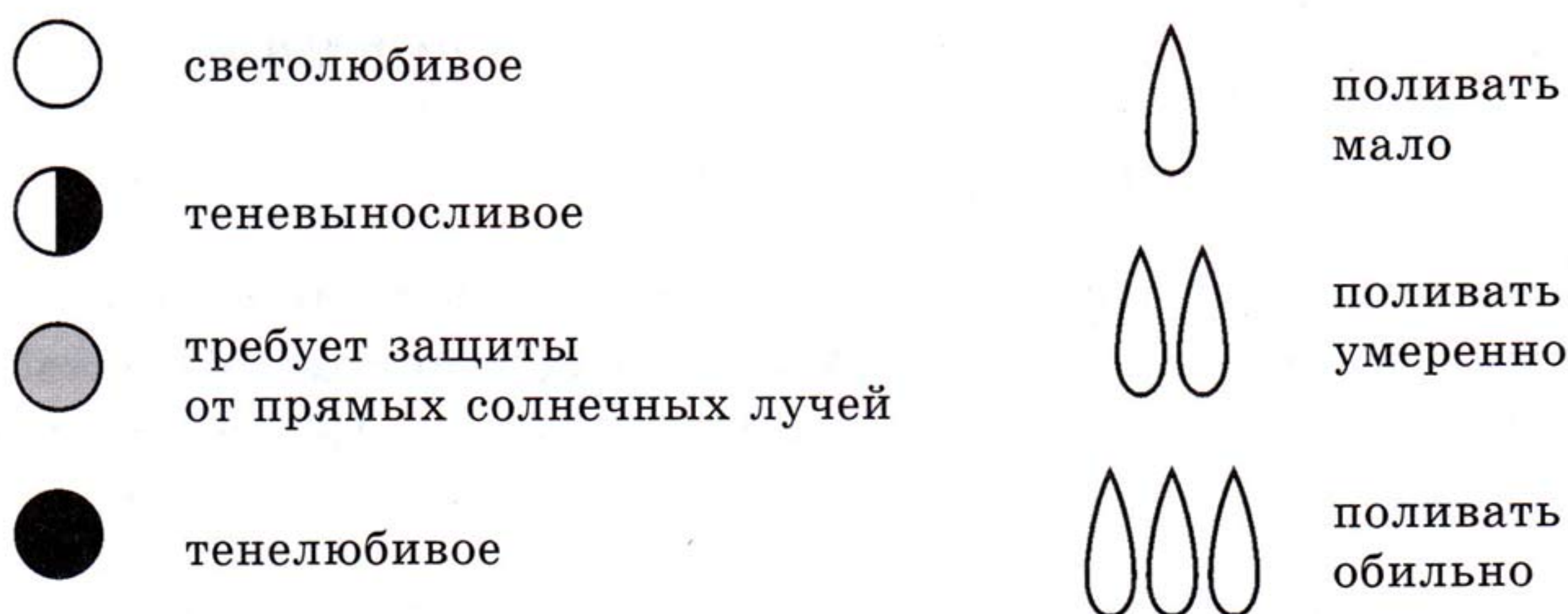
ВАРИАНТ 2 (более сложный).

Покупатель описывает растение, не называя его, а Продавец должен понять, что хочет Покупатель. Например: «У меня не очень светлая комната, и меня часто не бывает дома. Мне нужно неприхотливое растение, которое нужно редко поливать, теневыносливое, желательно легко размножающееся. Что вы мне посоветуете?» Если Продавец не узнал задуманное Покупателем растение, можно добавить: «Мне нравятся растения с узкими длинными кожистыми листьями». Теперь легко догадаться, что речь идет о сансевиере.

Если Продавец не справляется с заданием, его заменяют другим игроком, до первой ошибки. Выигрывают двое: Продавец, который узнал больше всего растений, и Покупатель, который лучше всех описал растение и сделал больше покупок.

Задания папы

1. Постарайтесь выяснить, как называются цветы, которые растут дома, в детском саду или школе, откуда они родом, как за ними ухаживать, как они размножаются.
2. Сделайте этикетки (таблички) для комнатных растений. Проще всего сделать надпись на картоне, а затем кисточкой покрыть ее разогретым парафином от свечи. На этикетке напишите название растения, его родину и как за ним ухаживать. Для описания ухода можно использовать условные знаки, например:



Пример этикетки:



3. Попробуйте сами размножить растения.
4. Проверьте, правильно ли расставлены комнатные растения.

5. Нарисуйте на листе бумаги схему комнаты. Используя карточки с изображениями комнатных растений, покажите, как лучше разместить цветы в комнате, учитывая их разную потребность в свете.

6. Начните вести дневник наблюдений.

Дата	Температура	Облачность	Осадки	Что нового и интересного увидел в природе

Придумайте условные знаки для обозначения облачности и осадков. Температуру желательно отмечать в одно и то же время. Если вы забыли сделать записи, оставьте эту графу незаполненной. Ничего не пишите по памяти и не придумывайте.

7. Узнайте народные приметы, касающиеся погоды, и проверьте их с помощью дневника наблюдений.

8. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Отчего могут болеть комнатные растения, и как их лечить?
- Каких вредителей комнатных растений вы знаете, как они выглядят и как с ними бороться?
- Почему важно вести дневник наблюдений? Как его вести?
- Почему важно записывать наблюдения за погодой?
- Какими способами размножаются растения?

9. Викторина:

- Назовите осенние цветы?
- Какие светолюбивые комнатные растения вы знаете?
- Какое научное название растения «щучий хвост»?
- Какое научное название китайской розы?
- Назовите комнатные растения, родиной которых является Африка?
- Назовите родину гибискуса?
- Назовите родину плюща?
- Какие комнатные растения размножаются листьями?
- Назовите родину кактусов?
- Как размножается традесканция?
- Как размножается хлорофитум?
- Какие растения можно размножать луковицами?
- Почему зигокактус прозвали «декабристом»?

К ГЛАВЕ 6, в которой друзья узнают, почему нужно экономить электроэнергию и беречь тепло

Задания папы

1. Понаблюдайте дома или в школе, бережно ли мы относимся к воде, теплу, электроэнергии. Не горит ли зря лампочка, не капает ли вода из крана, не дует ли от окна и двери? Если обнаружили нарушения – исправьте.
2. Придумайте и нарисуйте знаки, которые напомним о том, что нужно вовремя выключать свет, газ, воду, беречь тепло.
3. Назовите животных и растения, изображенные на карточках № 182–194. Какие из них занесены в Красную книгу? Какие исчезли по вине человека?
4. Заготовьте осенью корма для зимующих птиц и белок.
5. Гуляя в зоопарке, обратите внимание:
 - Какие животные, занесенные в Красную книгу, живут в зоопарке.
 - Есть ли у этих животных детеныши.
 - Чем кормят животных.
 - Каких редких животных, обитающих в вашей области, вы видели в зоопарке?
6. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:
 - Для чего нужны зоопарки?
 - Как вести себя в зоопарке?
 - Почему исчезают некоторые виды животных и растений?
 - Как сохранить исчезающие виды животных и растений?
 - Как возникла Красная книга?
 - Как удалось сохранить зубра?
 - Что вы со своими друзьями можете сделать для сохранения природы?
 - Какие корма можно заготовить для подкормки белок и зимующих птиц?
 - Что произошло на Чернобыльской АЭС?
 - Почему нужно беречь тепло, газ и электроэнергию? Как это сделать?
7. Викторина:
 - Какие виды животных сохранились только в зоопарках?
 - Что такое рацион?
 - Как называется врач, который лечит животных?
 - Чем питается белый медведь?
 - Чем питается бурый медведь?
 - Какова роль волка в природе?
 - Как охотится рысь?
 - Сколько весит новорожденный медвежонок?

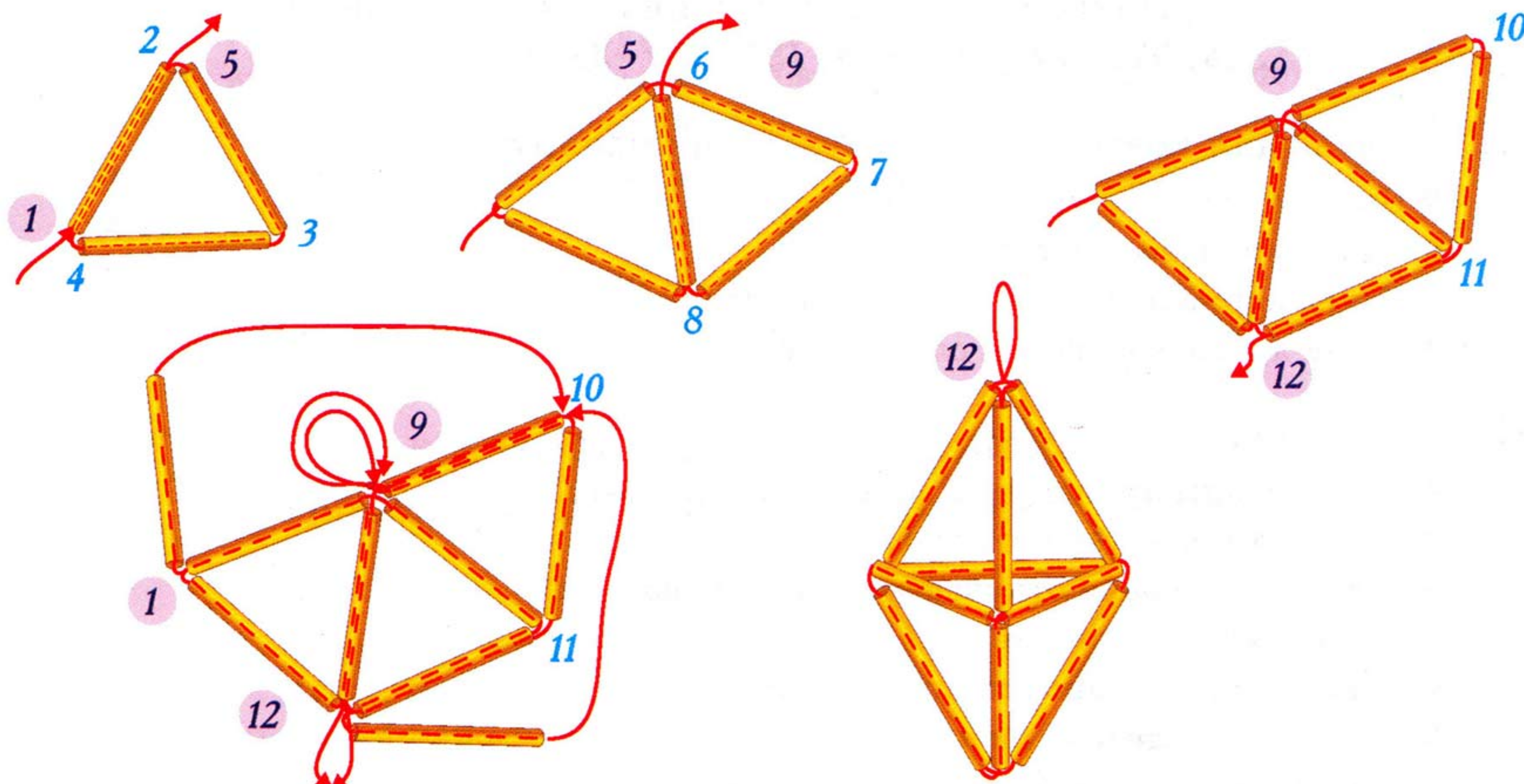
- Что делают зоотехники?
- Где обитают тигры?
- Что такое Красная книга?
- Каких животных, занесенных в Красную книгу, вы знаете?
- Какое морское животное было уничтожено человеком всего за 27 лет?
- Какие животные исчезли в результате деятельности человека?
- Что такое заповедник?
- Чем заказник отличается от заповедника?
- Какие бывают электростанции?
- В чем вред гидроэлектростанций?
- В чем вред тепловых электростанций?
- Какие виды топлива используются на тепловых электростанциях?
- Какие виды топлива рано или поздно закончатся?
- В чем опасность атомных электростанций?
- Чем опасно радиоактивное излучение?
- Какие электростанции практически не наносят вреда природе?

ЧАСТЬ 4

К ГЛАВЕ 4, Новогодней, в которой ребята убеждаются, что чудеса можно делать своими руками

Задания папы

1. Попробуйте сделать из природных материалов новогоднюю композицию и игрушки.





2. Сделайте кормушку и повесьте ее около вашего дома. Приучите птиц прилетать в одно и то же время. Отметьте в дневнике наблюдений:
 - Какие птицы прилетали к кормушке?
 - Сколько было птиц?
 - Положите разные корма и понаблюдайте, какой корм птицы будут есть сначала, а какой – потом.
3. Назовите зимующих птиц, изображенных на карточках № 195–208. Чем они питаются зимой?
4. Подберите пары (тройки) карточек: животное – его следы (№ 14, 15, 26, 94, 144–146, 148, 199, 207–224).
5. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:
 - Почему нельзя покупать елки «с рук»?
 - Как правильно сделать кормушку?
 - Какие корма нужно заготовить для птиц?
 - Когда лучше наблюдать следы животных?
6. Викторина:
 - Какие птицы прилетают к нам на зиму с севера?
 - Какие птицы остаются зимовать с нами?
 - Чем гнездо сороки отличается от гнезда вороны?
 - Каких синиц вы знаете?
 - Какие корма предпочитают синицы?
 - Какое сало годится для птиц?
 - Что такое «кузница» дятла?

- Как отличить, кто ел ягоды рябины: снегирь или свиристель?
- Какие животные питаются семенами шишек?
- Как отличить по шишке, какое животное питалось ее семенами?
- Как по следам определить направление движения зайца?
- Чем отличается дупло желны от дупла большого пестрого дятла?
- Как используют «шишечки» хмеля?
- Чем отличаются следы кошек от следов собак?

К ГЛАВЕ 5, в которой Сильва и Уголек находят хозяев, а Аленка и Алешка узнают, как нужно содержать домашних питомцев

Задания папы

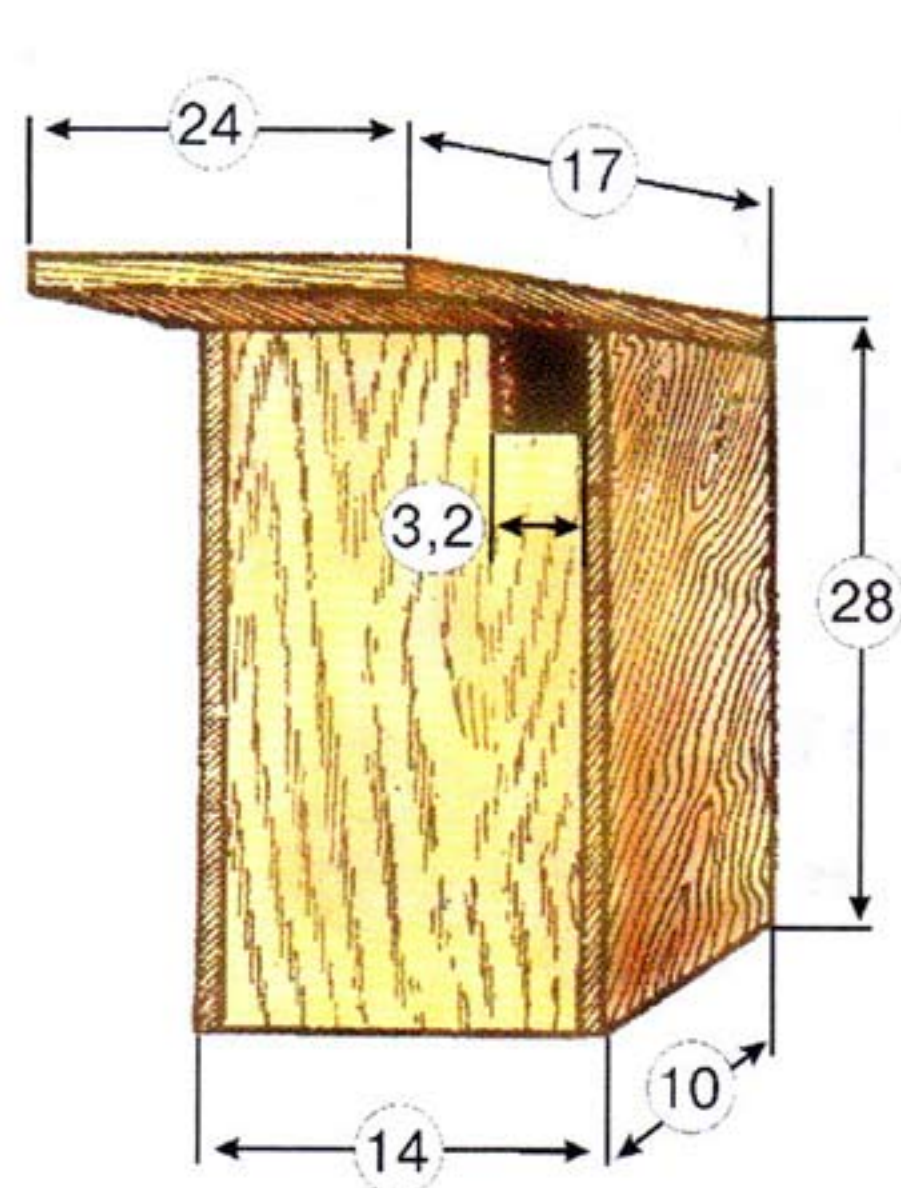
1. Если у вас есть кошка или собака, проверьте, написан ли на их ошейниках номер вашего телефона или адрес.
2. Почитайте книги о том, как ухаживать за домашними животными. Вы все делаете правильно?
3. Узнайте телефон и адрес ближайшей ветеринарной лечебницы и службы по розыску пропавших животных. Эти телефоны должны быть всегда под рукой.
4. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:
 - Из-за чего появляются бродячие животные? Кто в этом виноват?
 - Как подготовиться к появлению животного в доме?
 - За какими животными легче ухаживать?
 - Стоит ли заводить черепаху? Почему? Какие ей нужны условия? При какой температуре воздуха должна зимовать черепаха и почему?
 - Что такое террариум? Почему в террариумах нужен дополнительный обогрев?
 - Можно ли брать домой животных, пойманных в природе?
 - Какие правила должен соблюдать хозяин собаки?
 - Когда нужно надевать на собаку намордник?
 - Что нужно делать, чтобы животное не потерялось?

К ГЛАВЕ 8, в которой ребята наблюдают в заказнике пролет птиц и снова встречают Крякву

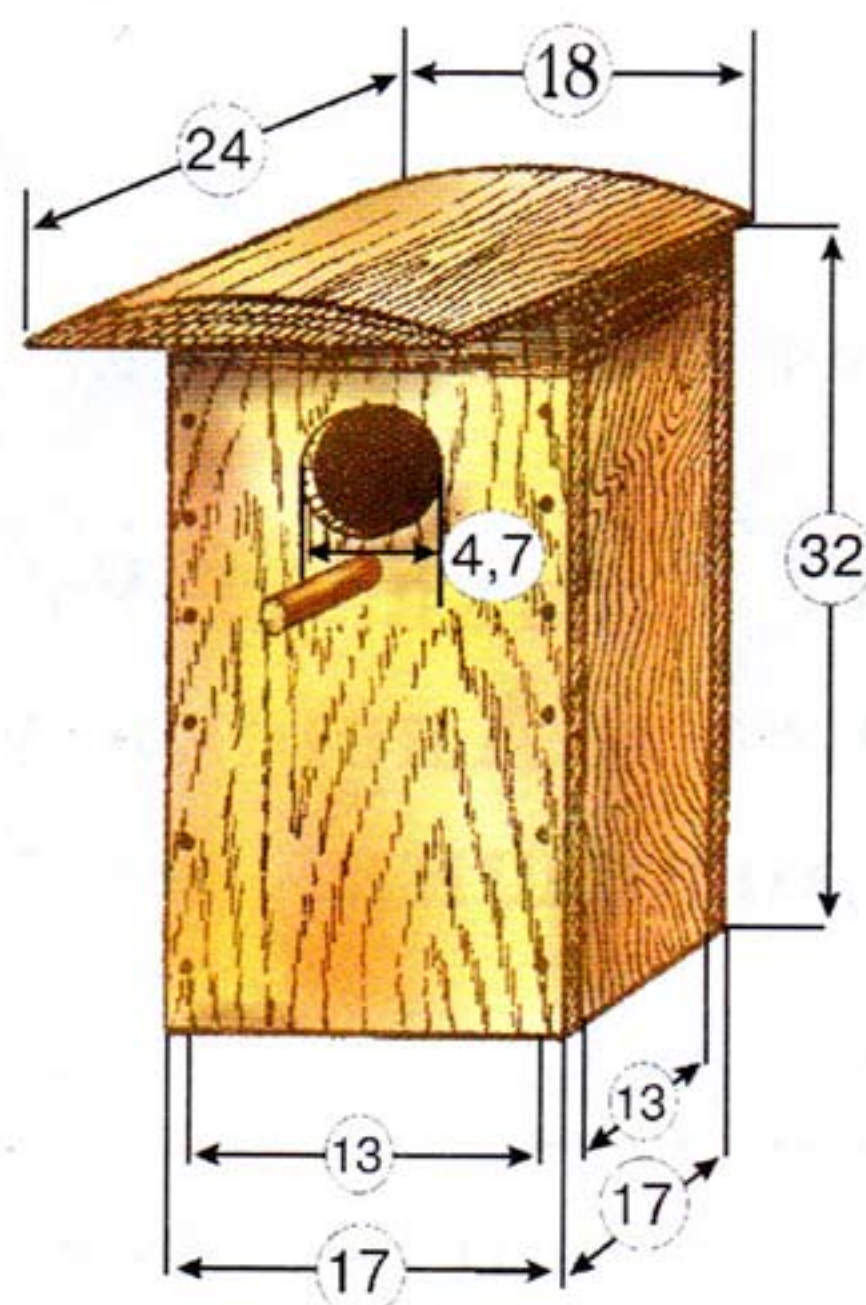
Задания папы

1. Назовите птиц, изображенных на карточках № 225–241. Отложите карточки с изображениями водоплавающих птиц. Отложите карточки с изображениями птиц, для которых нужны искусственные гнездовья.

2. Сделайте с помощью взрослых искусственные гнездовья и повесьте их в ближайшем парке, на даче или во дворе. Понаблюдайте и отметьте в своем дневнике наблюдений:



Синичник



Скворечник

- Какие птицы заселили сделанный вами домик для птиц и когда?
- Когда вы услышали первый писк птенцов?
- Чем родители кормят птенцов?
- Защищали ли родители гнездо от других птиц и кошек? Как они это делали?
- Когда появились птенцы-слетки? Сколько их было?
- Как родители заботятся о птенцах-слетках?

3. Объясните своим товарищам, почему нельзя трогать птичьи яйца, брать птенцов в руки, приносить домой.

4. Отметьте в дневнике наблюдений:

- Появление первых проталин.
- Полный сход снега.
- Начало цветения березы, ольхи, ивы.
- Распускание первых цветов мать-и-мачехи.
- Появление первых листьев на черемухе, на березе.
- Когда вы первый раз встретили весной грачей, скворцов, зябликов, трясогузок, стрижей.

Может быть, вам повезет, и вы увидите стаи журавлей, гусей или лебедей. Запишите, где и когда вы их видели, какой формы была стая, сколько приблизительно в ней было птиц.

5. Вопросы для повторения и обсуждения с детьми прочитанного:

- Почему некоторые птицы нуждаются в искусственных гнездовьях?
- Какие материалы нужно взять, чтобы сделать домик для птиц?
- Почему доски для изготовления домика для птиц должны быть нестрогаными?
- Какие материалы нельзя брать для постройки домика для птиц и почему?
- Чем лучше покрасить домик и в какой цвет?
- Для каких птиц, кроме скворцов, изготавливают искусственные гнездовья?
- Почему бельчата поздно открывают глаза?

6. Викторина:

- Какая птица не может взлететь с земли?
- Чем питается стриж?
- Как птицы находят дорогу к местам зимовок и к местам гнездовий?
- Почему трясогузка и горихвостка так называются?
- Когда прозревает бельчонок?
- Что такое «инстинкт»?
- Где зимуют скворцы?
- Где зимуют зяблики?
- Почему самки многих птиц окрашены неприметно?
- Как добывают пищу гоголи?
- Какая утка гнездится в дупле?
- Как отличить нырковых уток?
- Каких чаек вы знаете и как их отличить?
- У какой птицы плавучее гнездо?
- Почему лебедь кормится на мелководье?

К ГЛАВЕ 9, в которой папа рассказывает о растениях, цветущих весной

Задания папы

1. Назовите растения, изображенные на карточках № 242–256.
Отложите карточки с растениями, цветущими ранней весной.

2. Вопросы для повторения и обсуждения прочитанного:

- Какие события происходят весной в природе?
- Почему нельзя покупать уже сорванные охраняемые растения?
- Почему ранневесенние цветы расцветают так рано?

3. Викторина:

- Какие ветроопыляемые деревья и кустарники вы знаете?
- Какие цветы расцветают ранней весной? Какие появляются первыми?
- Как и зачем цветы привлекают насекомых?
- Почему в лесу много растений с белыми цветками?
- Сколько лепестков у настоящего подснежника?
- Какие луковичные весенние цветы вы знаете?
- Как распространяются семена хохлатки?
Какие приспособления у нее есть для этого?
- Какие весенние цветы используют в медицине?
- Какие весенние цветы охраняются?

Игра «Лото»

Сделайте большие карты лото. Для этого расчертите листы бумаги и напишите названия карточек, как показано на образцах карт в конце книги. Маленькие карточки для игры у вас уже есть (207—240 с.).

УСЛОВИЯ ИГРЫ

Поровну распределите между участниками игры большие карты. Ведущий вынимает маленькую карточку с изображением животного, растения, гнезда и т.п. и показывает игрокам.

Игрок, на большой карте которого есть название этого вида, называет номер карточки. Если этот номер совпадает с номером на маленькой карточке, игрок называет вид, изображенный на карточке, и получает ее. Вид следует назвать лишь в том случае, если номера совпали, иначе дети могут запомнить неверный ответ. Выигрывает тот, кто быстрее закроет все поле. Если никто из игроков не смог полностью закрыть поле, победа достается тому, у кого больше карточек.

Подсказка для игры «Лото»

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Лист дуба | 44. Нора береговой ласточки | 86. Щука |
| 2. Лист липы | 45. Жаба серая | 87. Уклейка |
| 3. Лист клена | 46. Лягушка травяная | 88. Пескарь |
| 4. Лист ясеня | 47. Тритон | 89. Карась |
| 5. Лист вяза | 48. Икра тритона | 90. Окунь |
| 6. Ветка лиственницы | 49. Икра лягушки | 91. Большой пестрый дятел |
| 7. Желудь | 50. Икра жабы | 92. Цапля |
| 8. Плоды вяза | 51. Нарцисс | 93. Кряква |
| 9. Плоды ясеня | 52. Гиацинт | 94. Ондатра |
| 10. Плоды клена | 53. Ландыш | 95. Бобр |
| 11. Плоды липы | 54. Пион | 96. Выдра |
| 12. Шишка лиственницы | 55. Водосбор | 97. Шершень |
| 13. Крот | 56. Тюльпан | 98. Стрекоза |
| 14. Полевая мышь | 57. Примула садовая | 99. Оса |
| 15. Белка | 58. Лист березы | 100. Водомерка |
| 16. Полевка | 59. Лист осины | 101. Жук-плавунец |
| 17. Еж | 60. Лист ольхи черной | 102. Личинка жука-плавунца |
| 18. Опенок | 61. Лист ольхи серой | 103. Личинка комара |
| 19. Дождевой червь | 62. Лист рябины | 104. Беззубка |
| 20. Гусеница | 63. Лист ивы | 105. Перловица |
| 21. Мятлик | 64. Ветка ели | 106. Прудовик |
| 22. Личинка майского жука | 65. Ветка сосны | 107. Роговая катушка |
| 23. Собака | 66. Плоды березы | 108. Крапивница |
| 24. Корни дерева | 67. Плоды осины | 109. Махаон |
| 25. Длиннохвостая неясыть | 68. Соплодия ольхи черной | 110. Капустница |
| 26. Лисица | 69. Соплодия ольхи серой | 111. Павлиний глаз |
| 27. Мышь-малютка | 70. Плоды рябины | 112. Лимонница |
| 28. Зук | 71. Шишка ели | 113. Голубянка |
| 29. Пеночка | 72. Шишка сосны | 114. Шмель |
| 30. Ворона | 73. Плоды ивы | 115. Кобылка |
| 31. Камышевка | 74. Цветы рябины | 116. Кузнечик |
| 32. Иволга | 75. Соцветие ивы | 117. Клевер красный |
| 33. Ремез | 76. Уж | 118. Лютик едкий |
| 34. Ласточка береговая | 77. Гадюка | 119. Тысячелистник обыкновенный |
| 35. Кукушка | 78. Веретеница | 120. Подорожник |
| 36. Гайно белки | 79. Змееяд | 121. Ромашка |
| 37. Гнездо мыши-малютки | 80. Осоед | 122. Нивяник |
| 38. Гнездо зуйка | 81. Кувшинка белая | 123. Хвощ полевой |
| 39. Гнездо пеночки | 82. Кубышка желтая | 124. Тростник |
| 40. Гнездо вороны | 83. Ряска | 125. Камыш лесной |
| 41. Гнездо камышовки | 84. Пузырчатка | 126. Рогоз широколистный |
| 42. Гнездо иволги | 85. Элодея | 127. Ветка черемухи |
| 43. Гнездо ремеза | | 128. Сфагнум |
| | | 129. Росянка |

- | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 130. Багульник | 176. Хлорофитум | 220. Следы ондатры |
| 131. Подбел | 177. Эхинопсис | 221. Следы рыси |
| 132. Карликовая береза | 178. Зигокактус | 222. Следы енотовидной собаки |
| 133. Ятрышник
пятнистый | 179. Глоксиния | 223. Рысь |
| 134. Водяника | 180. Волк | 224. Заяц |
| 135. Клюква | 181. Медведь | 225. Скворец |
| 136. Голубика | 182. Зубр | 226. Зяблик |
| 137. Черника | 183. Лошадь
Пржевальского | 227. Зимородок |
| 138. Ротан | 184. Олень Давида | 228. Стриж |
| 139. Жаворонок | 185. Белый медведь | 229. Белая трясогузка |
| 140. Аист | 186. Нерпа | 230. Горихвостка |
| 141. Глухарь | 187. Варакушка | 231. Мухоловка-
пеструшка |
| 142. Тетерев | 188. Болотная сова | 232. Чайка сизая |
| 143. Пустельга | 189. Восковник | 233. Чайка озерная |
| 144. Лось | 190. Тарпан | 234. Белоспинный дятел |
| 145. Енотовидная собака | 191. Стеллерова корова | 235. Гоголь |
| 146. Норка | 192. Эпиорнис | 236. Чибис |
| 147. Ушан | 193. Дронг | 237. Грач |
| 148. Кабан | 194. Моа | 238. Пищуха |
| 149. Хорек | 195. Пуночка | 239. Чомга |
| 150. Подберезовик | 196. Чечетка | 240. Лебедь-кликун |
| 151. Подосиновик | 197. Зимняк | 241. Журавль серый |
| 152. Белый гриб | 198. Полярная сова | 242. Ветреница
дубравная |
| 153. Моховик | 199. Свиристель | 243. Ветреница
лютиковая |
| 154. Лисички | 200. Большая синица | 244. Гусиный лук |
| 155. Мухомор красный | 201. Пухляк | 245. Медунца |
| 156. Желчный гриб | 202. Московка | 246. Хохлатка |
| 157. Груздь черный | 203. Поползень | 247. Примула
дикорастущая |
| 158. Груздь белый | 204. Зеленушка | 248. Пролеска |
| 159. Горькушка | 205. Чиж | 249. Мускари |
| 160. Волнушка | 206. Щегол | 250. Шафран |
| 161. Рыжик | 207. Сорока | 251. Прострел |
| 162. Сыроежки | 208. Снегирь | 252. Чистяк |
| 163. Колпак кольчатый | 209. Гнездо сороки | 253. Цикорий |
| 164. Бледная поганка | 210. Следы сороки | 254. Дерен |
| 165. Дождевик | 211. Следы белки | 255. Пижма |
| 166. Плющ | 212. Плоды рябины,
расклеванные
снегирями | 256. Хмель |
| 167. Алоэ | 213. Плоды рябины,
расклеванные
свиристеlem | 257. Морская свинка |
| 168. Пеларгония | 214. Следы мыши | 258. Волнистый
попугайчик |
| 169. Гибискус | 215. Следы зайца | 259. Черепаха
среднеазиатская |
| 170. Восковой плющ | 216. Следы лисицы | 260. Джунгарские
хомячки |
| 171. Узамбарская
фиалка | 217. Следы норки | |
| 172. Сансивьера | 218. Следы лося | |
| 173. Дримиопсис | 219. Следы кабана | |
| 174. Бегония
королевская | | |
| 175. Традесканция | | |

Предметный указатель

- Аист 89, 90
Алоэ 116, 117
Астра 114
- Багульник 102
Барсук 74, 76, 150
Бархатцы 114
Бегония 118
Беззубка 80, 96
Белка 37, 145, 164
Белокрылка 116
Береза 68–70, 108, 163
— карликовая 101
Бобр 67, 95, 149
Божья коровка 70
Боровик, или
 белый гриб 107
Брусника 111
- Варакушка 134
Веретеница 75, 76
Ветреница 172
 — дубравная 169
 — лютиковая 170
Водомерка 79
Водосбор 53
Водяника 102
Волк 64, 125
Волнушка 107, 108
Ворон 169
Ворона 36, 39, 40,
 44, 168
Восковник болотный 133
Выдра 77, 79, 80,
 82, 98, 129
Вяз 17
- Гадюка 64, 65
Гайно 37, 49, 57, 72
Галка 168
- Георгин 114, 115
Герань 116, 117
Гиацинт 52, 53, 172
Гибискус 116, 117
Гладиолус 114
Глоксиния 120
Глухарь 104, 108
Гоголь 167
Головастик 46, 53
Голубика 99, 102, 103
Голубянка 88
Горихвостка 161
Горькушка 107
Грач 163
Гриб
 — трубчатый 109
 — пластинчатый 109
Груздь
 — белый 108
 — черный 108
Гусеница 86, 87
Гусь пискулька 133
- Дерен 30
Джунгарские хомячки
 157
Дождевик 111
Дождевой червь 25, 26,
 62
Дримиопсис 118
Дрозд 36–38, 114
Дрозд-рябинник 38, 39,
 42
Дронт 130
Дрожжи 108, 109
Дуб 15
Дятел 18, 146
 — большой пестрый 67,
 148
 — белоспинный 134
- черный, или желна
 148, 149
- Еж 29–31, 33, 92, 94,
 114, 140, 164
Ель 63, 64
Енотовидная собака 93,
 94, 151
- Жаба 46, 47
Жаворонок 85
Желчный гриб 107
Журавль 104, 129, 165,
 166
Жук-плавунец 46
- Заяц 66, 67, 77, 88, 104,
 148
Зеленушка 11, 142, 144
Землеройка 16, 92
Зигокактус (декабрист)
 119
Зимняк 141
Зимородок 42, 121
Злаки 89
Змееяд 65
Змея 157
Зубр 122, 123, 129
Зук 39, 40
Зяблик 165, 166
- Ива 43, 67, 78
Иволга 41
Ил 79
- Кабан 15, 64, 103, 108,
 150, 152
Кактус 116, 117
Календула 114
Камыш 96

Камышевка 40
Капустница 87
Карась 81
Катушка роговая 46, 47
Клевер 88, 114, 115
Клен 16
Клест 146
Клюква 102, 104
Кобылка 89
Колпак кольчатый 109, 110
Комар 46, 47
Коростель 134
Крапивница 86, 87
Крокус (шафран) 172
Крот 24–29, 94, 108
Крушинница (лимонница) 88
Кряква 44, 45, 114, 167
Крыса 157
Кубышка желтая 78
Кувшинка белая 78
Кузнечик 89
Куколка 87
Кукушка 39
Кулик 39, 40
Кулик-сорока 39
Куница 37, 91
Куропатка 108

Лазоревка 142, 160
Ландыш 19, 53
Ласка 29
Ласточка 41
Ласточка-береговушка 42, 78
Лебедь малый (тундряной) 133
Лебедь-кликун 168
Леток 161
Летучая мышь 98, 99
Липа 14
Лиственница 18
Лисички 108

Лисица 64, 73, 149, 150, 152
Лисохвост 89
Личинка 29
Лось 64, 67, 93, 108, 114, 150, 152
Лошадь Пржевальского 123
Лук гусиный 170
Лютик 88
Лягушка 46, 47, 157

Майский жук 29
Маранта 120
Мать-и-мачеха 163
Махаон 87
Медуница 171, 172
Медведь 64
— бурый 126, 127
— белый 124
Мирт болотный 101
Мицелий (грибница) 106
Моа 130
Монстера 120
Моллюск 47
Морская свинка 157
Московка 142
Моховик 108
Мухоловка-пеструшка 161
Мышь 15, 18, 92, 114, 146
— полевая 16, 32, 34
— домовая 33
Мышь-малютка 37
Муравей 68, 70, 171
Мускари 172
Мухомор 107
Мятлик 89

Навозник 91
Нарцисс 52, 53, 170
Настурция 114

Нерпа 132
Неясыть 92
Нивяник 90
Норка 82, 96, 150
— европейская 97, 98
— американская 97

Окунь 81, 82
Олень 108
Олень Давида 123
Ольха 163
— черная 67, 73, 151
— серая 66, 73
Ондатра 67, 80, 95, 96, 150, 151
Опята осенние 25
Орел 74, 129
Орешник 163
Оса 74, 75
Осина 66, 67, 149
Осоед 74

Павлиний глаз 87
Панда 125
Пеларгония 117
Пеночка 40
Перловица 80, 96
Пескарь 81
Планктон 81
Пижма 114, 115, 127
Пион 53
Пищуха 160, 162
Плющ 117
— восковой (хойя) 116, 117
Подбел 101, 102
Подберезовик 105, 106
Подорожник 89
Подосиновик 106, 107
Подснежник 169, 172
Полевка 15, 18, 32–34, 92
Полярная сова 141

- Поползень 11, 41, 142, 160
 Поганка бледная 110
 Попугай 129
 — волнистый 157
 Примула (первоцвет) 53, 172
 Пролеска (сцилла) 172
 Прострел (сон-трава) 173
 Прудовик 46, 47
 Пузырчатка 48
 Пуночка 141
 Пустельга 91
 Пухляк 142, 160

 Рак 79
 Рапана 121
 Редис 54
 Ремез 41
 Рдест 168
 Рогоз 96
 Ромашка 90, 114, 127
 Росянка 101
 Ротан 98
 Рысь 64, 125, 126, 151
 Рыжик 108
 Рябина 11, 65, 66
 Ряска 45–46

 Сансевьера (щучий хвост) 116–118
 Свиристель 11, 141, 144, 146
 Селезень 166, 167
 Синица 41, 141, 160
 Скарабей 91
 Скворец 41, 160, 164, 165
 Скопа 133
 Славка 40
 Снегирь 11, 65, 141, 144, 146, 151

 Сова 92, 142
 — болотная 133
 — полярная 141
 Сойка 15, 108
 Сорока 141, 144, 145, 168
 Сосна 64, 100
 — обыкновенная 63, 64
 — итальянская (пиния) 121
 Стеллеровы коровы 130
 Стрекоза 47, 78
 Стриж 161
 Сфагнум 100
 Сыроежка 107, 108

 Тарпан 132
 Тетерев 104, 108
 Тигр 129
 Тля 70
 Торф 59, 60, 62
 Традесканция 116, 118, 119
 Тритон 47, 53
 Тростник 46, 96
 Трутовик 69
 Трясогузка 161, 162, 166
 Тюльпан 52, 53, 170
 Тысячелистник 88

 Уж 65
 Уклейка 81
 Улитка 47
 Утка 43, 44, 114, 166
 Ушан 98, 99

 Фиалка узамбарская 118
 Филин 104

 Хвощ полевой 90

 Хмель 149
 Хлорофитум 116, 118, 119
 Хомяк 157
 Хорек 29, 150
 Хохлатка 171, 172

 Цапля 82, 98
 Цикута (вех ядовитый) 86
 Цикорий 114, 115

 Чайка 167
 — озерная 167
 — сизая 167
 Чечетка 141, 144
 Черемуха 96, 97
 Черепаха 156
 — среднеазиатская 157
 Черника 103, 120
 Чибис 166
 Чиж 142, 144
 Чистяк 171
 Чомга 167, 168

 Шафран (крокус) 172
 Шершень 75
 Шмель 88, 171

 Щегол 142, 144
 Щитовка 116
 Щука 80, 82

 Элодея 46
 Эндемики 131
 Эпиорнис 130
 Эхинопсис 119

 Ясень 16
 Ятрышник 106
 Ящерица 75, 157

Словарик

Гайно – беличье гнездо.

Заказник – особо охраняемая природная территория, на которой ограничена хозяйственная деятельность человека. Существуют *комплексные заказники*, где охраняется весь природный комплекс, *ботанические заказники*, созданные для охраны редких видов растений, и другие. В каждом заказнике существуют свои правила поведения.

Заповедник – особо охраняемая природная территория, где исключается любая хозяйственная деятельность человека. Находиться в заповеднике без специального разрешения запрещено. Заповедники, как и заказники, создаются для сохранения дикой природы.

Инстинкт – врожденная способность животных совершать полезные для сохранения вида действия, которым они не обучались. Например, инстинкт заботы о потомстве, инстинкт сезонных перелетов у птиц.

Красная книга – книга, в которую внесены виды животных, растений и грибов, которым грозит исчезновение. В Красной книге дается описание редкого вида, указывается, где он был распространен в прошлом и где в настоящем, а главное – что необходимо сделать для его сохранения. Существует Международная Красная книга (Красная книга МСОП), Красные книги стран, регионов и областей. Например, Красная книга России, Красная книга Балтийского региона и др.

Метаморфоз – превращение личинок во взрослых животных, при котором взрослое животное внешне отличается от личинки (например, у насекомых и лягушек).

Мицелий, или **грибница** – тело гриба в виде тоненьких ветвящихся нитей. То, что обычно называют грибом, является только его **плодовым телом**, на котором образуются **споры**. Грибница обычно находится в почве или древесине. *Поэтому нельзя разрывать землю около найденного гриба в поисках других грибов, иначе можно повредить грибницу, и на этом месте грибы долго не будут расти.*

Опыление – перенос пыльцы с тычинки цветка на пестик, в результате чего завязываются семена.

Паразиты – организмы, живущие за счет других организмов, называемых **хозяевами**.

Планктон – мелкие живые организмы, свободно плавающие в воде. Планктон – корм для многих водных животных.

Полезные ископаемые – добываемые из земных недр вещества, необходимые для промышленности. Полезные ископаемые бывают **твердыми** (каменный уголь, торф, руды металлов), **жидкими** (нефть, минеральная вода) и **газообразными** (природный газ). *Добыча полезных ископаемых влияет на экологическую обстановку в районе. Например, для добычи торфа нужно осушить болота.*

Радиоактивные вещества излучают невидимые лучи, воздействие которых очень опасно для людей и животных.

Рацион – набор кормов, витаминов и минеральных добавок, необходимый для данного вида животных.

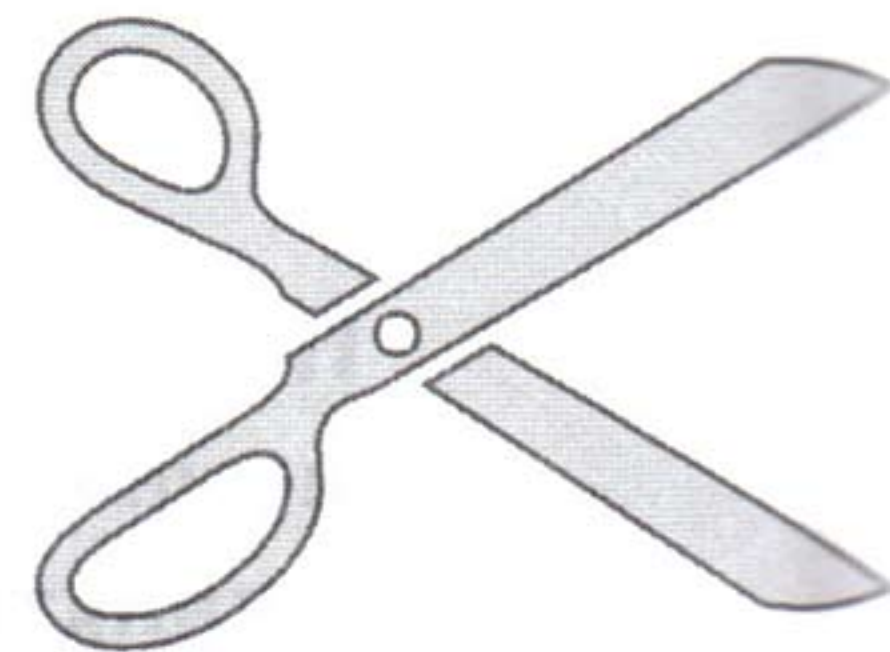
Слёток – птенец, уже вылетевший из гнезда, но еще не умеющий хорошо летать. *Родители присматривают за таким птенцом, кормят и защищают. Трогать его нельзя.*

Споры – особые клетки не образующих семян грибов и растений. Благодаря спорам происходит размножение и расселение. Споры так малы, что их невозможно увидеть без микроскопа. Попадая в подходящие условия, они прорастают.

Террариум (от латинского слова «терра» – земля) – специально оборудованное помещение или емкость для содержания небольших наземных животных, в котором искусственно поддерживаются необходимые условия – температура и влажность. Обычно в террариумах содержат черепах, змей, ящериц, лягушек, жаб, тритонов, а также грызунов.

Торф – полезное ископаемое, образованное отмершими болотными растениями, в основном мхами. Торф горюч, поэтому *на торфяниках ни в коем случае нельзя разводить костры.*

Эпифиты – организмы (чаще всего растения), поселяющиеся на других организмах, но, в отличие от паразитов, не причиняющие им вреда.



***Методические задания и игры
для занятий с детьми
младшего школьного возраста***

Лагутенко Ольга Игоревна
ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ ПРИРОДОВЕДЕНИЕ
для младших школьников

Ответственный за выпуск *Н. Ю. Памфилова*

Редактор *М. Г. Воронцова*

Художественный редактор *С. О. Земченко*

Компьютерная верстка *В. В. Рахмилевич*

Дизайн обложки *В. А. Манацкова*

Корректор *Ю. Б. Гомулина*

Фото на обложке © Yellowj / Shutterstock © Eric Isselee / Shutterstock © Lana Langlois / Fotolia

Подписано в печать 10.12.2010. Формат 84x108_{1/16}

Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная. Усл. печ. л. 15.

Изд. № ОП-10-0564-БНШ. Доп. тираж 3000 экз. Заказ № 27505 (Sm-Sm).

ЗАО «ОЛМА Медиа Групп»

129626, г. Москва, Проспект Мира, д. 102, стр. 12

Почтовый адрес: 143421, Московская область,

Красногорский район, 26 км. автодороги «Балтия»,

Бизнес-парк «Рига Лэнд», стр. 3

www.olmamedia.ru

Отпечатано в ОАО «Смоленский полиграфический комбинат».

214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

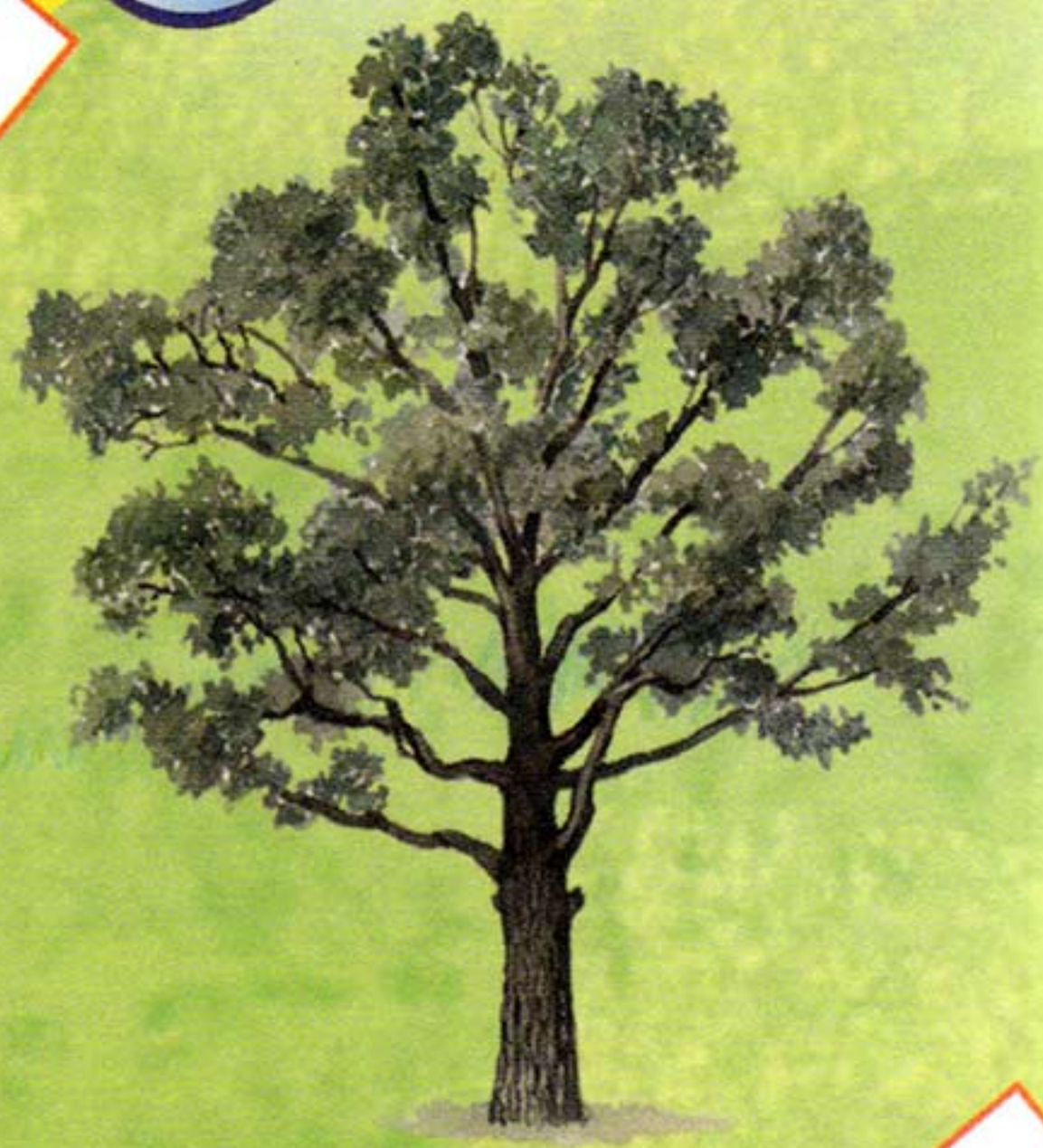
ДЕРЕВО



ФИНИШ

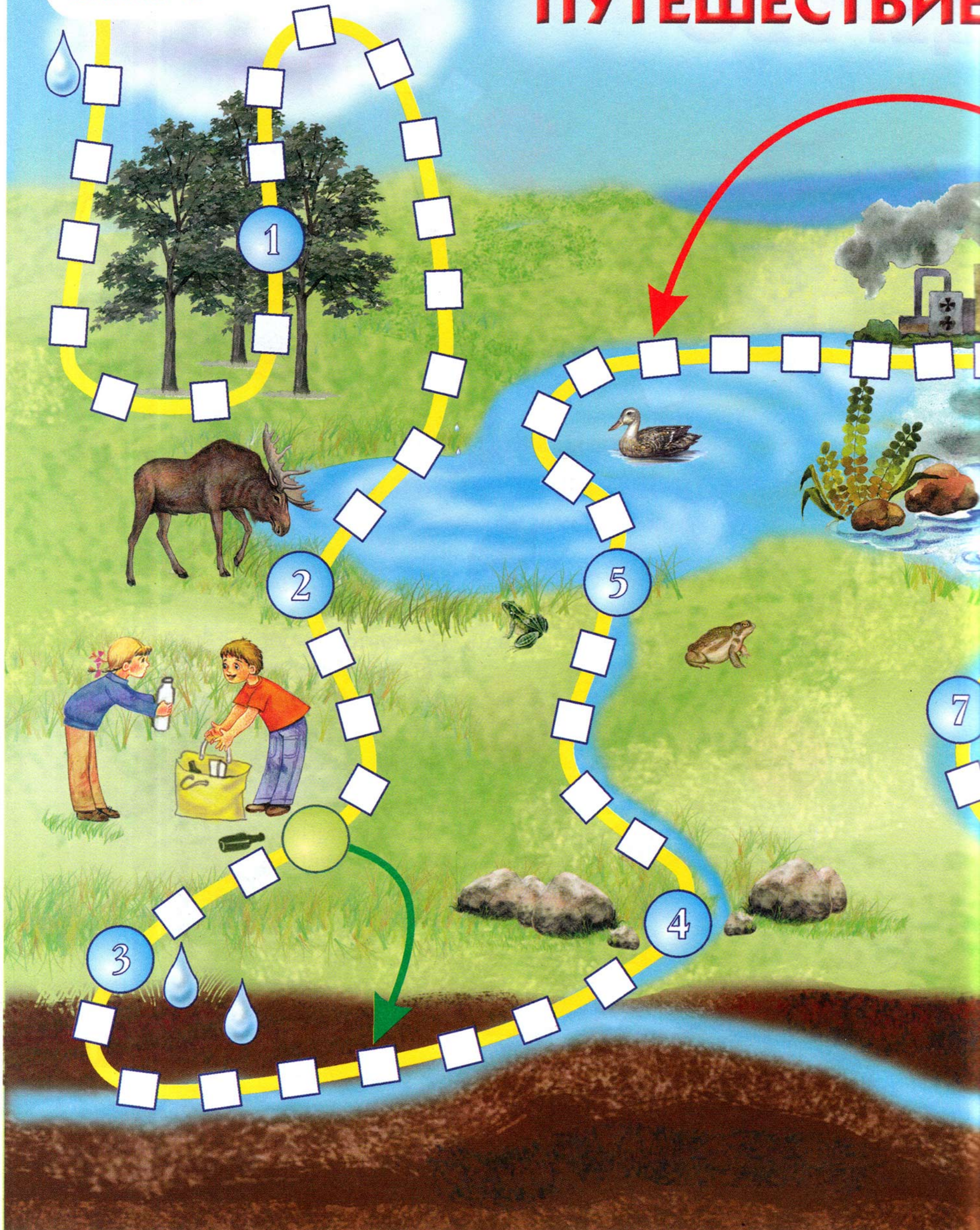
СТАРТ

УЗНАЙ



СТАРТ

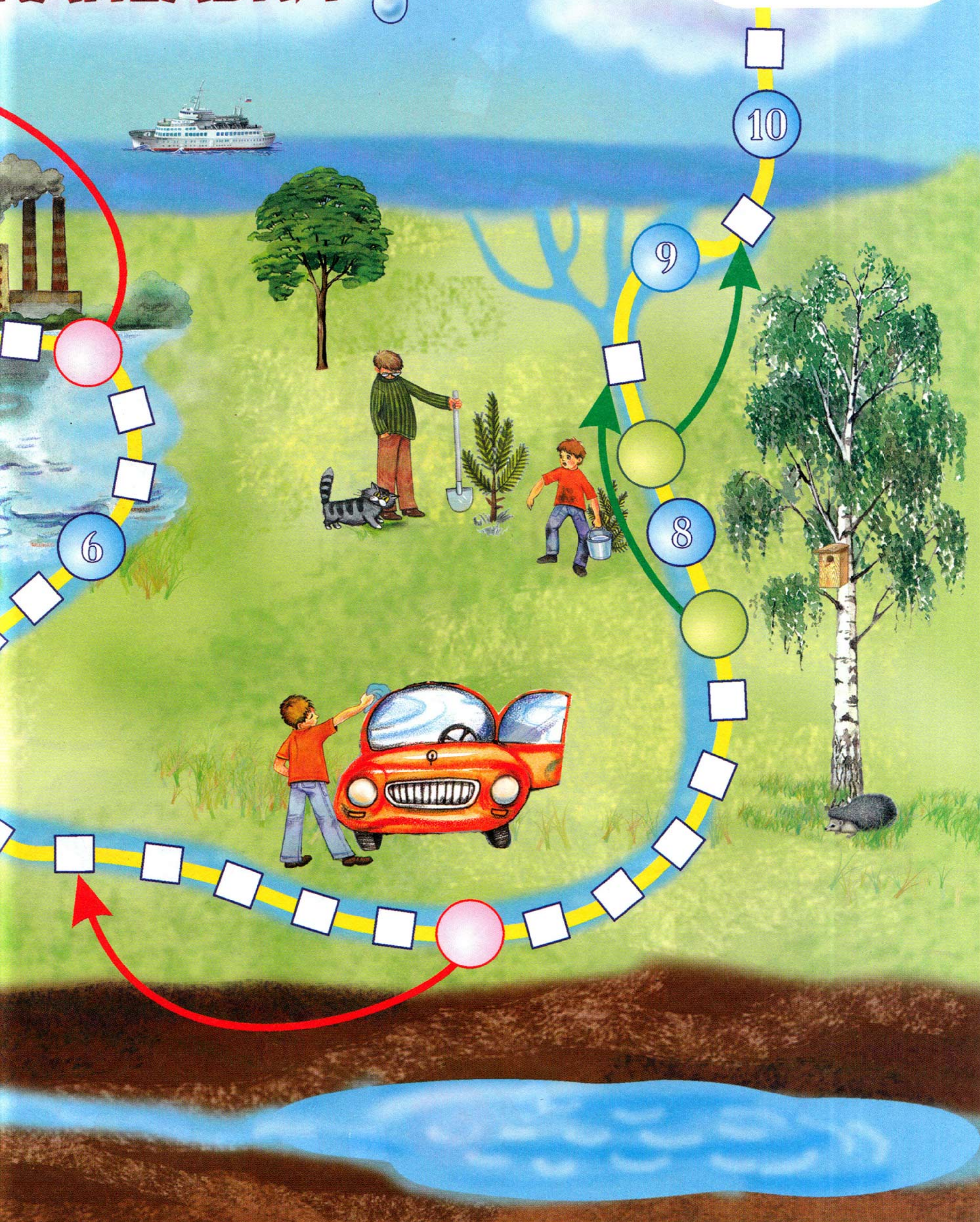
ПУТЕШЕСТВИЕ



КАПЕЛЬКИ



ФИНИШ





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

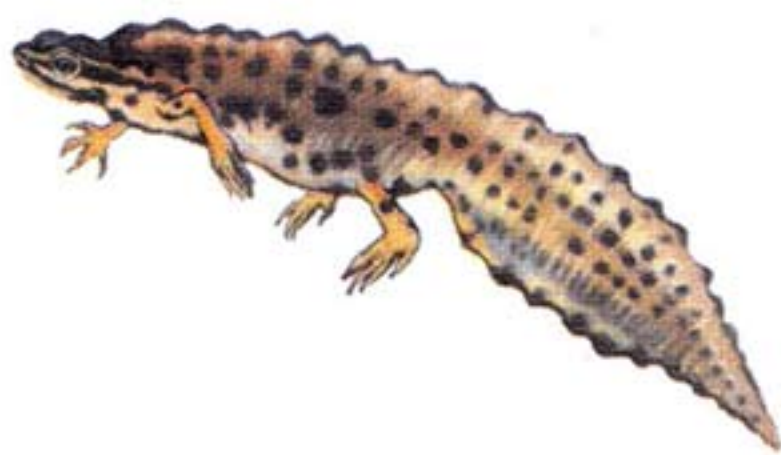
28

29

30

31

32



33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

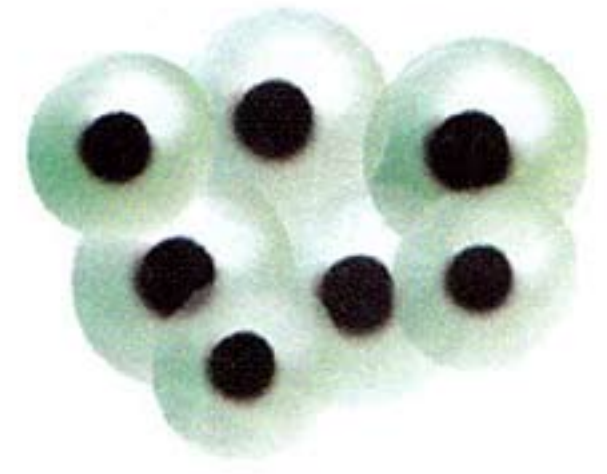
44

45

46

47

48



49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64



65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80



81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

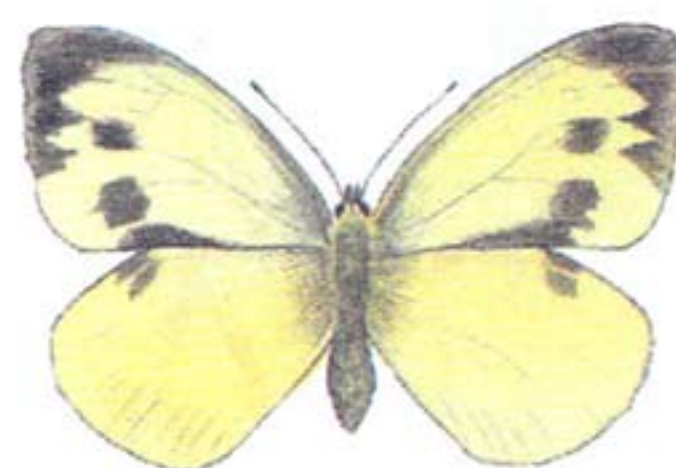
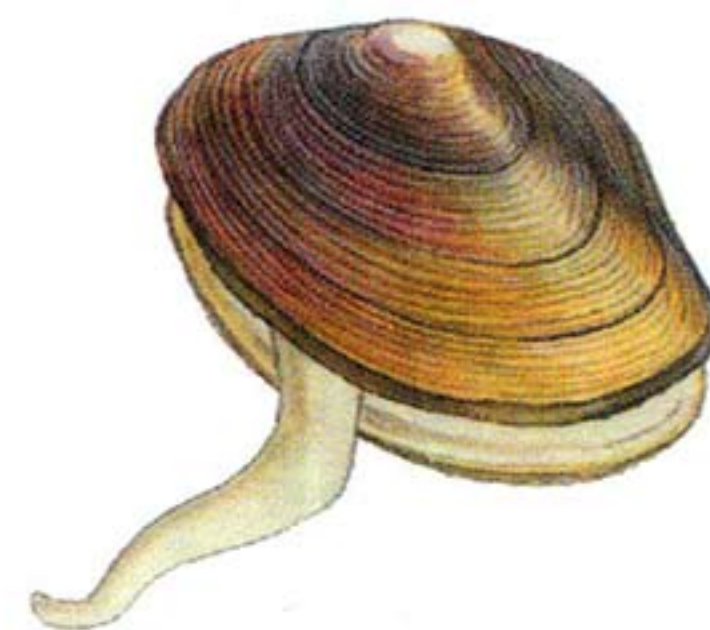
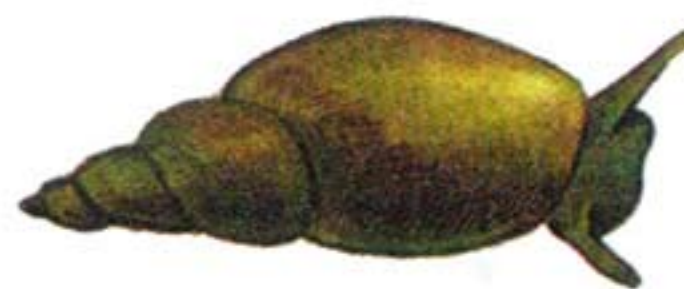
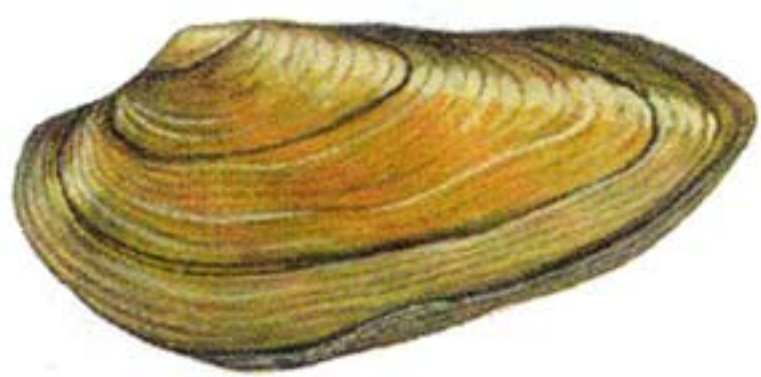
92

93

94

95

96



97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

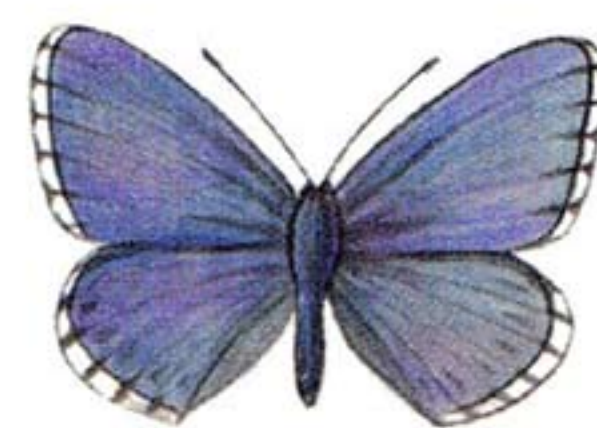
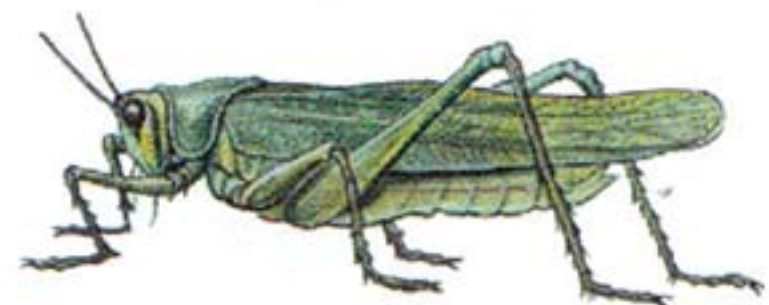
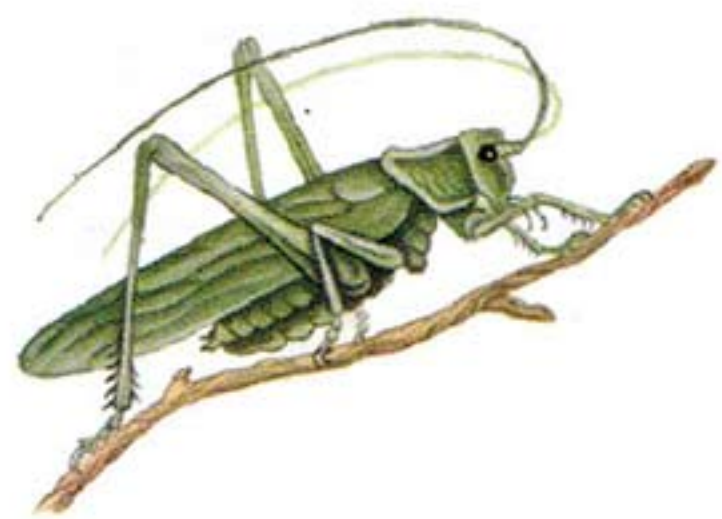
108

109

110

111

112



113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128



129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

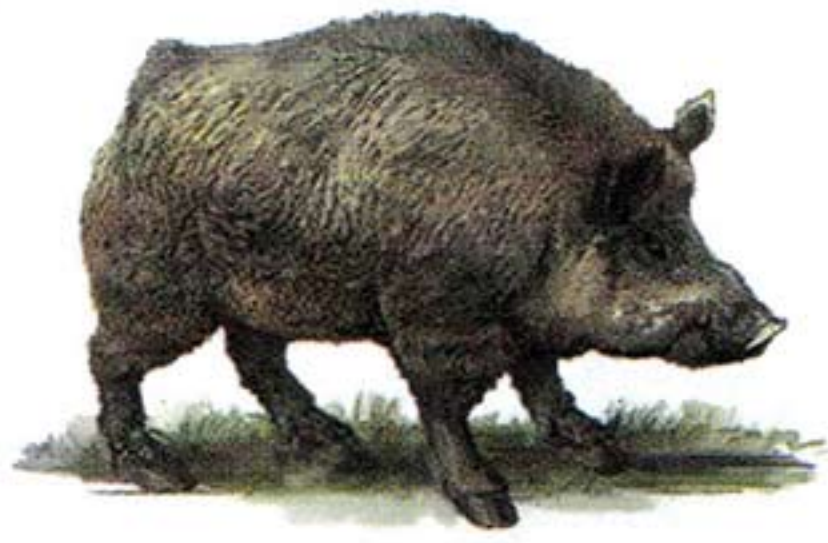
140

141

142

143

144



145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160



161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

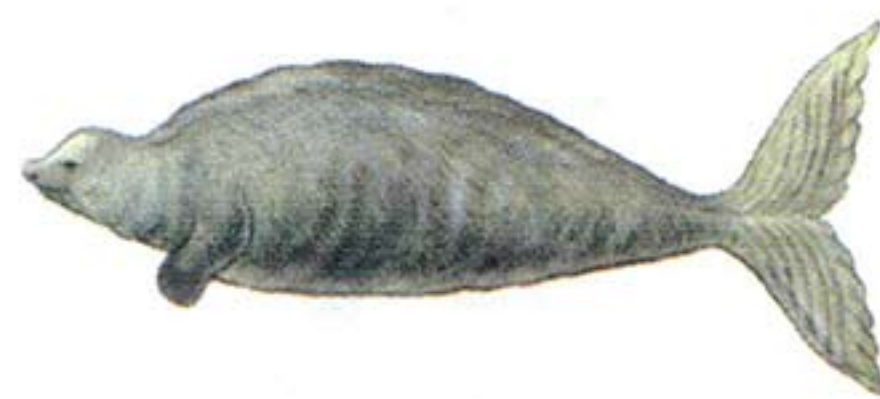
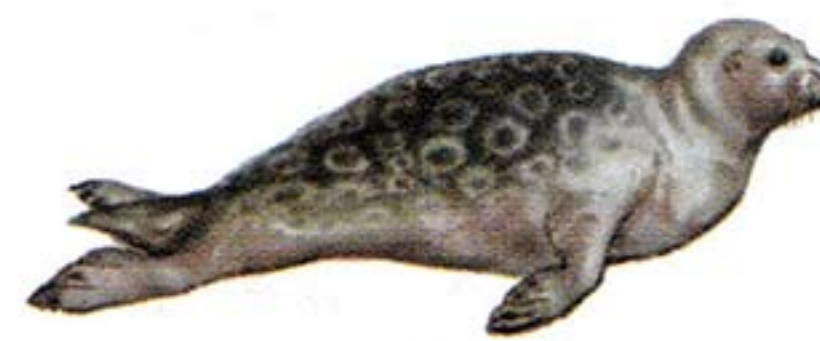
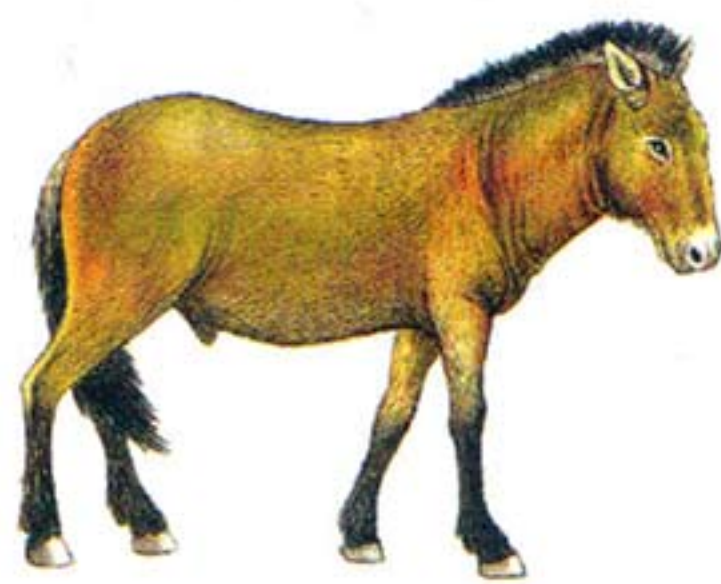
172

173

174

175

176



177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

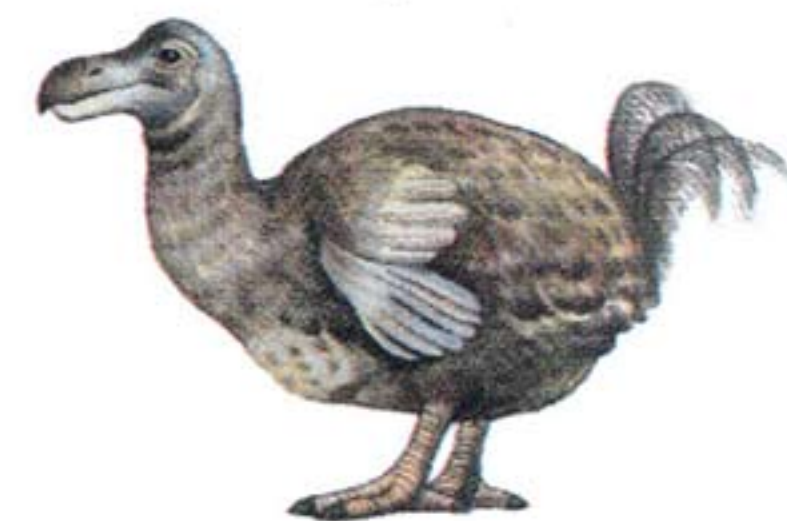
188

189

190

191

192



193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

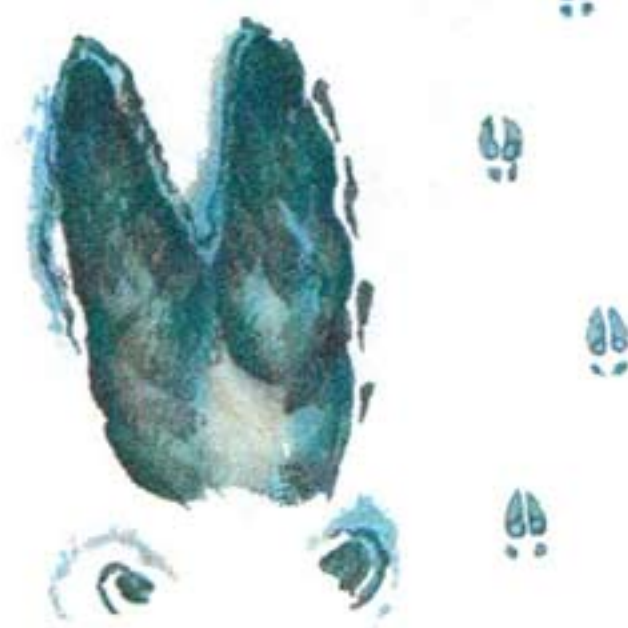
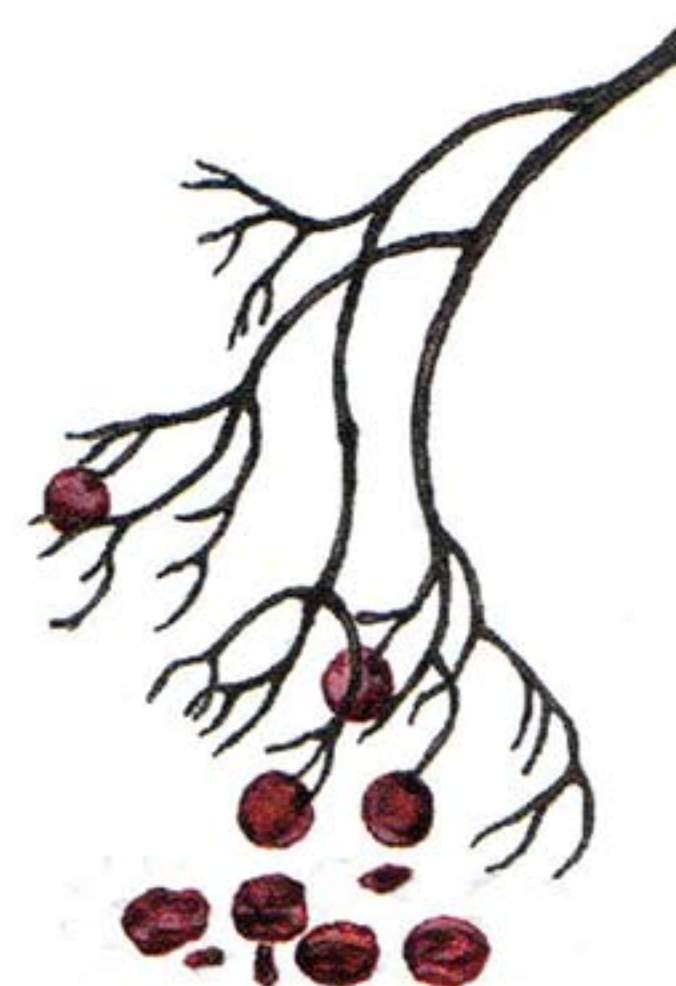
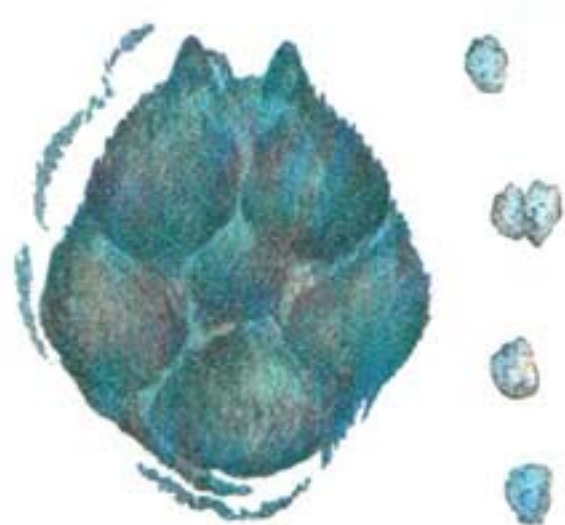
204

205

206

207

208



209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224



225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240



241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256



ОБРАЗЦЫ БОЛЬШИХ КАРТ ДЛЯ ИГРЫ «ЛОТО»

Карта 1

1 Лист дуба	13 Крот	18 Опенок	25 Длинно-хвостая неясыть
36 Гайно белки	45 Жаба серая	51 Нарцисс	66 Плоды березы
97 Шершень	120 Подорожник	136 Голубика	141 Глухарь
165 Дождевик	206 Щегол	211 Следы белки	239 Чомга

Карта 2

2. Лист липы
14. Полевая мышь
19. Дождевой червь
28. Зук
37. Гнездо мыши-малютки
46. Лягушка травяная
52. Гиацинт
67. Плоды осины
71. Шишка ели
109. Махаон
121. Ромашка
137. Черника
142. Тетерев
150. Подберезовик
205. Чиж
214. Следы мыши

Карта 3

3. Лист клена
15. Белка
21. Мятлик
29. Пеночка
38. Гнездо зуйка
47. Тритон обыкновенный
68. Плоды ольхи черной
98. Стрекоза
122. Нивяник
143. Пустельга
151. Подосиновик
166. Плющ
203. Поползень
210. Следы сороки
240. Лебедь-кликун
247. Примула дикорастущая

Карта 4

4. Лист ясеня
16. Полевка
22. Личинка майского жука
30. Ворона
39. Гнездо пеночки
48. Икра тритона
53. Ландыш
69. Плоды ольхи серой
123. Хвощ полевой
152. Белый гриб
170. Восковой плющ
180. Волк
187. Варакушка
225. Скворец
242. Ветреница дубравная
257. Морская свинка

Карта 5

5. Лист вяза
17. Еж
31. Камышевка
40. Гнездо вороны
49. Икра лягушки
54. Пион
70. Плоды рябины
110. Капустница
124. Тростник
153. Моховик
171. Узамбарская фиалка
181. Медведь
188. Болотная сова
213. Плоды рябины, расклеванные свиристелем
226. Зяблик
243. Ветреница лютиковая

Карта 6

6. Ветка лиственницы
26. Лисица
32. Иволга
41. Гнездо камышовки
50. Икра жабы
55. Водосбор
71. Шишка ели
111. Павлиний глаз
125. Камыш лесной
154. Лисички
182. Зубр
204. Зеленушка
215. Следы зайца
230. Горихвостка
244. Гусиный лук

Карта 7

7. Желудь
27. Мышь-малютка
33. Ремез
42. Гнездо иволги
56. Тюльпан
60. Лист ольхи черной
76. Уж
99. Оса
126. Рогоз широколистный
155. Мухомор красный
167. Алоэ
183. Лошадь Пржевальского
201. Пухляк
216. Следы лисицы
227. Зимородок
245. Медуница

Карта 8

10. Плоды клена
65. Ветка сосны
79. Змееяд
82. Кубышка желтая
86. Щука
96. Выдра
103. Личинка комара
129. Росянка
158. Груздь белый
173. Дримиопсис
184. Олень Давида
189. Восковник
202. Московка
219. Следы кабана
228. Стриж
246. Хохлатка

257

258

259

260

ОБРАЗЦЫ БОЛЬШИХ КАРТ ДЛЯ ИГРЫ В ЛОТО

Карта 9

8. Плоды вяза
34. Ласточка береговая
43. Гнездо ремеза
57. Примула садовая
61. Лист ольхи серой
77. Гадюка
94. Ондатра
100. Водомерка
127. Ветка черемухи
156. Желчный гриб
168. Пеларгония
185. Белый медведь
200. Большая синица
231. Мухоловка-пеструшка
248. Пролеска
258. Волнистый
попугайчик

Карта 10

11. Плоды липы
80. Осоед
83. Ряска
87. Уклея
102. Личинка жука-
плавунца
130. Багульник
144. Лось
159. Горькушка
174. Бегония королевская
186. Нерпа
192. Эпиорнис
199. Свиристель
207. Сорока
220. Следы ондатры
232. Чайка сизая
249. Мускари

Карта 11

9. Плоды ясеня
35. Кукушка
44. Нора береговой
ласточки
64. Ветка ели
78. Веретеница
81. Кувшинка белая
95. Бобр
101. Жук-плавунец
128. Сфагнум
157. Груздь черный
169. Гибискус
190. Тарпан
198. Полярная сова
218. Следы лося
233. Чайка озерная
250. Шафран

Карта 12

12. Шишка лиственницы
84. Пузырчатка
88. Пескарь
91. Большой пестрый
дятел
104. Беззубка
112. Лимонница
131. Подбел
145. Енотовидная собака
160. Волнушка
175. Традесканция
191. Стеллерова корова
197. Зимняк
221. Следы рыси
234. Белоспинный дятел
241. Журавль
251. Прострел

Карта 13

58. Лист березы
75. Соцветие ивы
85. Элодея
89. Карась
92. Цапля
105. Перловица
113. Голубянка
132. Карликовая береза
146. Норка
161. Рыжик
176. Хлорофитум
193. Дронт
222. Следы енотовидной
собаки
235. Гоголь
252. Чистяк
255. Пижма

Карта 14

62. Лист рябины
73. Плоды ивы
107. Роговая катушка
115. Кобылка
118. Лютик едкий
134. Водяника
138. Ротан
140. Аист
148. Кабан
163. Колпак кольчатый
177. Эхинопсис
194. Моа
208. Снегирь
236. Чибис
253. Цикорий
254. Дерен

Карта 15

59. Лист осины
74. Цветы рябины
90. Окунь
93. Кряква
106. Прудовик
114. Шмель
117. Клевер красный
133. Ятрышник пятнистый
147. Ушан
162. Сыроежки
179. Глоксиния
195. Пуночка
217. Следы норки
223. Рысь
237. Грач
256. Хмель

Карта 16

63. Лист ивы
72. Шишка сосны
108. Крапивница
116. Кузнечик
119. Тысячелистник
обыкновенный
135. Клюква
139. Жаворонок
149. Хорек
164. Бледная поганка
178. Зигокактус
196. Чечетка
209. Гнездо сороки
212. Плоды рябины,
расклеванные
снегирями
224. Заяц
238. Пищуха
259. Черепаха
среднеазиатская



Это уникальное издание поможет ребенку овладеть такими школьными предметами, как:

- * Знакомство с окружающим миром
- * Природоведение
- * Естествознание

Усвоить и закрепить пройденный материал детям помогут:

- * практические задания по охране природы
- * настольные игры
- * задания с карточками
- * викторины
- * красочные иллюстрации
- * предметный указатель
- * словарь

Материал, изложенный в книге, полностью соответствует школьной программе.

Все приведенные в книге научные факты проверены специалистами и адаптированы для детей младшего школьного возраста.



ISBN 978-5-373-03314-5



ОЛМА
МЕДИА ГРУПП