

М. Н. и З. Г. Шустерман



НОВЕЙШИЕ  
ПРИКЛЮЧЕНИЯ **Часть 2**

# КОЛОБКА,

или Наука думать для больших и маленьких



Развитие творческих способностей  
детей и взрослых с помощью **ТРИЗ** —  
Теории решения изобретательских задач

Михаил Наумович Шустерман  
Зоя Григорьевна Шустерман  
**Новейшие приключения Колобка, или Наука  
думать для больших и маленьких. Часть 2**  
Серия «ТРИЗ»

*Издательский EPUB*

[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=16898186](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=16898186)

*Новейшие приключения Колобка, или Наука думать для больших и маленьких: ИГ «Весь»; СПб.;  
2015*

*ISBN 978-5-9573-3042-4*

### **Аннотация**

Перед вами вторая часть красочно иллюстрированной и захватывающей трилогии «Новейшие приключения Колобка, или Наука думать для больших и маленьких», которая знакомит детей с элементами диалектики и ТРИЗ и их практическим применением.

Благодаря ТРИЗ (Теории решения изобретательских задач) ребенок развивает творческое мышление, учится решать сложные задачи и находить нестандартные решения, овладевает навыками изобретательства, мыслит креативно, новаторски, уходит от шаблонного мышления.

Итак, приключения румяного весельчака и его друзей продолжают! Еще бы, ведь им предстоит решить столько необычных задач: ненадолго превратить Колобка в ежика, упаковать гору подарков в маленький рюкзак, превратить врагов в друзей, попасть в заброшенную крепость, не выходя из двора, и многое другое!

Книга адресована детям дошкольного и младшего школьного возраста. Кроме того, она может быть не только хорошим помощником для родителей, занимающихся развитием своих детей, но и апробированным рабочим пособием для воспитателей детских садов и педагогов начальных классов современной школы.

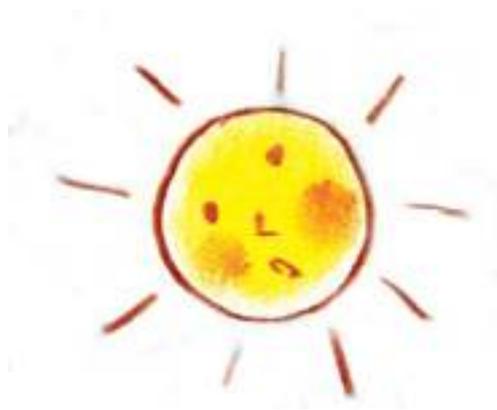
## Содержание

Разговор с родителями	4
Здравствуй, мой маленький попутчик!	6
Глава 12	8
А теперь для родителей	13
Глава 13, в которой Колобок решает: сухарем быть хорошо, а ежиком – лучше	14
А теперь для родителей	23
Глава 14, в которой Колобок отправляется в путь не только с Волшебным Микроскопом, но и с Чудесным Секретом	24
Конец ознакомительного фрагмента.	25

# М. Н. Шустерман, З. Г. Шустерман

## Новейшие приключения Колобка, или Наука думать для больших и маленьких. Часть 2

### Разговор с родителями



Книга «Новейшие приключения Колобка, или Наука думать для больших и маленьких» знакомит детей с элементами диалектики и их практическим применением. Перед вами вторая часть трилогии о Колобке.

Возможно, взрослый читатель подумает: «А нужна ли такая книга малышам?» Но взгляните к своим детям. Уже в первые годы жизни они активно познают мир, сами выявляют некоторые закономерности его развития, осваивая язык и поведение в обществе. В полном же объеме эти закономерности изучает *наука диалектика*.

В основу книги положен материал, полученный в процессе обучения детей 4–6 лет элементам диалектики. Ответы, приведенные на страницах книги, не выдуманы. Так рассуждают и фантазируют наши дети. Поэтому наша цель – не развивать фантазию детей (с этим у них все в порядке), а научить мыслить системно, с пониманием существующих закономерностей.

***Чтобы спасти Колобка, ваш ребенок должен думать, решать поставленные перед героями книги задачи. В этом ему помогут элементы диалектики. И потому наша сказка – о движении мысли малыша.***

Что касается формы изложения материала, то автор исходил из убеждения, что дети с удовольствием читают, слушают и лучше усваивают те произведения, в которых они имеют возможность активно участвовать вместе с героями.

В книге ребенку задаются различные вопросы. Малыш должен ответить на них. Для его ответов в книге предусмотрены специальные поля. Так появляются *собственные решения и точка зрения ребенка*. Это делает его полноправным соавтором книги. Правда, ответы малыша могут не совпадать с контрольными, указанными в книге, или с решениями взрослого читателя, так как на поставленные вопросы часто не может быть однозначных ответов.

***Важно, чтобы ребенок обосновал и объяснил свой ответ. Задача взрослого – дать ему возможность утвердиться в своей позиции.***

Каждая из глав (тем) этой книги состоит из материала, адресованного детям, подаваемого в игровой или сказочной форме, и заданий для взрослых. Особого внимания в книге заслуживают рисунки. Это не иллюстрация рассказанного, а художественный образ темы, лаконичное изложение цели и задачи данной главы.

Родителям же предлагается познакомиться с отдельными элементами отечественной Теории решения изобретательских задач – ТРИЗ, в которой практически используются законы диалектики. Ее автор – Генрих Саулович Альтшуллер, он же – писатель-фантаст Генрих Альтов. Данная же книга написана по материалам авторского курса Михаила Наумовича Шустермана «Развитие творческих способностей детей от 4 до 10 лет с применением элементов Теории решения изобретательских задач – ТРИЗ».

Авторы будут благодарны всем, кто найдет возможность сообщить свои впечатления о книге, мысли о том, насколько она получилась интересной и нужной, предложения по ее улучшению. Успехов вам, дорогие читатели!

## **Здравствуй, мой маленький попутчик!**

*Нет, нет! Я не оговорился!*

*Именно попутчик!*

*Ведь ты решил прочесть эту книгу, пусть даже с помощью мамы или папы. А эта книжка от первой до последней странички – путешествие! Путешествие в страну Диалектика.*

*Диалектика – это наука о том, как устроен мир, по каким правилам живет и изменяется природа, ты, я, наши друзья и соседи, одним словом, люди – часть всего живого, часть природы.*

*Выходит, что эти правила и о нас. Занимаясь любым делом, человек должен следовать им, чтобы не навредить, не поломать, не разрушить красоту и жизнь на Земле. Потому-то эти правила называются законами диалектики. С некоторыми из них ты познакомишься в этой книге.*

*Но вернемся к нашему путешествию. Сразу же предупреждаю: легким оно не будет. На пути тебе встретится много препятствий и преград, которые придется преодолеть. А иногда, чтобы выручить друга, прежде чем сделать первый шаг, тебе придется хорошенько подумать. И всякий раз, когда будет очень тяжело, тебе на помощь придет мудрая наука диалектика. Давая ответ, принимая решение, ты вместе со мною будешь писать книгу, а с нашим уважаемым художником – рисовать. Вот поэтому ты можешь считать себя нашим соавтором. Итак, эта книга – твоя!*

*Ай-ай-ай! Я так увлекся сборами в дорогу и так обрадовался, что ты, мой дружок, идешь вместе со мной, что совсем забыл о нашем главном герое. О Колобке! Конечно, ты можешь посмеяться надо мной! Маленькие дети и те знают, что Колобка съела Лиса. Это факт! Но румяный душистый весельчак жив! Сейчас я тебе о нем расскажу. Садись поудобнее, ведь перед дальней дорогой путнику по старинному обычаю положено присесть. Теперь слушай.*

...Ваня гостил у бабушки с дедушкой. Изба, в которой жили старики, стояла на самой опушке леса. Было лето. Мальчик целыми днями гулял в лесу, купался в реке. Слушал пение птиц и шелест трав. Здесь он никогда не скучал. Но больше всего ему нравились сказки, которые вечерами рассказывала бабушка.

А однажды к избешке подъехала машина. Из нее вышла Ванина мама. Это означало, что мальчику пора было возвращаться домой, в город. Только ехать туда ему не хотелось. Братьев и сестер у Вани не было. Сказки, правда, ему читали, но не часто. Да разве можно сравнить сказку, которую читают, со сказкой, которую рассказывает бабушка? Ваня загрустил. Заметив это, бабушка сказала:

– Давай, внучек, я тебе веселую сказку расскажу! Называется она «Колобок».

– Я знаю ее, только она совсем не веселая. Колобка съела Лиса! Что в этом хорошего?

– Колобок-то и был испечен для того, чтобы его дед съел. Удался он на славу: душистый, румяный. Прямо сам в рот просился.

– Но он песню пел, что сумел уйти от Зайца, Волка, Медведя! – Ваня защищал Колобка.

– А рыжая плутовка перехитрила его – и вкусно пообедала! – улыбнулась бабушка.

Ваня же готов был расплакаться.

– Жаль, меня рядом не было. Я бы защитил Колобка! Потом мы бы подружились, а друга я никому не дам в обиду!

Но тут мама сказала, что пора собираться в дорогу.

Ваня взял свой рюкзак. Бабушка поцеловала внука и шепнула ему на ухо:

– Не горюй, милый! У тебя обязательно будет друг!

Машина, громко фыркнув, выехала со двора. Ваня ехал домой. Неторопливый разговор деревьев и цветов сменялся шумом большого города.

## Глава 12

### О том, что имеет Колобок, чтоб спасти румяный бок

За окнами все еще не прекращался дождь. Его мелкая, почти незаметная сетка затянула на дворе все сверху донизу. Дети играли дома. Колобок играл вместе с ними. С одной стороны, он радовался дождю – нельзя выходить из дома, значит, и в дорогу нельзя отправляться. Но можно еще побыть с ребятами, и это хорошо!

С другой стороны, пора идти дальше, а дождь его задерживает. Это плохо! Но появилось время еще поразмыслить, как ему в дороге уберечься от неприятностей, – это хорошо!

Утро следующего дня не раздвинуло занавеску из туч. Это уже был не дождь, а какая-то мокрая пелена, которая всех: и людей, и животных – загоняла под крышу. Ребята с утра бродили грустные. Колобок, расплющив нос на оконном стекле, внимательно изучал двор. Там красовались огромные лужи. Было хорошо видно, как в них сыпался дождь. Казалось, будто лужи кто-то часто-часто пощипывает или они озябли и покрылись «гусиной» кожей. Колобок посмотрел на стекло. По нему ползли капли. Сверху, извиваясь, как гусеницы, они передвигались медленно. Встречая на пути таких же маленьких ползущих подружек, они сливались в большие капли и быстро скатывались вниз. Колобок надеялся хоть как-то развлечь малышей и рассказал ребятам о своем наблюдении.

– А знаете, как Сергей Михалков рассказал о таком дожде в стихотворении «Если»? – оживилась Ирочка.

Девочка начала:

– Мы сидим и смотрим в окна,  
Тучи по небу летят.  
На дворе собаки мокнут,  
Даже лаять не хотят.  
Где же солнце?

Что случилось?  
Целый день течет вода.  
На дворе такая сырость,  
Что не выйдешь никуда.

Если взять все эти лужи  
И соединить в одну,  
А потом у этой лужи  
Сесть,  
Измерить глубину,  
То окажется, что лужа  
Моря Черного не хуже,  
Только море чуть поглубже,  
Только лужа чуть поуже.

Если взять все эти тучи  
И соединить в одну,  
А потом на эту тучу

Влезть,  
Измерить ширину,  
То получится ответ,  
Что краев у тучи нет,  
Что в Москве из тучи – дождик,  
А в Чите из тучи – снег.

Если взять все эти капли  
И соединить в одну,  
А потом у этой капли  
Ниткой смерить толщину —  
Будет каплица такая,  
Что не снилась никому.  
И не приснится никогда  
В таком количестве вода.

– Сколько же воды упало на нашу дачу и двор?! – спросил Дима.

– Много, – вздохнул Вова. – Скорее бы вылилось все, что запасли тучи. Гулять хочется. Да и грибов в лесу после такого дождя видимо-невидимо.

Ребята начали вспоминать походы в лес за грибами, кто сколько и каких грибов нашел, посмеялись над Колобком и его мухомором. Ну а Колобок тем временем, пошущукавшись с Машей в уголочке, исчез. Пробравшись в спальню, он взял из Машиной тумбочки катушку с нитками и вышел на улицу.

Дождь продолжал моросить.

Колобок почувствовал его мокрое прикосновение. Это его не остановило. У него было серьезное дело. И вот какое.

У самого входа в дом красовалась большая лужа. «Видимо, все лужи во дворе слились в одну большую, – подумал Колобок. – Нужно ее измерить!» Он стал окунать нитку в лужу. Нитка намочилась, испачкалась, но тонуть не хотела. «Она легкая, поэтому плавает на поверхности, нужно, чтобы она стала тяжелой, – пояснил сам себе Колобок. – Привяжу к ней камешек – так нитка потяжелеет и упадет на дно». Сказано – сделано. И вот нитка исчезла в дождевых пучинах. От радости наш исследователь даже подпрыгнул и... упал в лужу. Вот тут-то он сразу понял: «Она глубокая». Едва не захлебнувшись, Колобок начал выбираться оттуда. Ноги скользили по дну и вязли в нем. Волны так и норовили свалить его. Колобок от страха не мог даже позвать на помощь. Силы покидали его. В этот момент дверь дома отворилась, и малыши с криком и перепуганными лицами бросились к луже. Чьи-то руки вырвали его из водяных лап и понесли. Уже в коридоре Колобок разглядел своего спасителя. Это была Маша. Заметив, что Колобок долго не возвращается, она почувствовала что-то неладное. Поглядела в окно и с криком бросилась на улицу. Ребята кинулись за ней.

В доме Маша попыталась поставить Колобка на пол, но это ей удалось с трудом. Намочив, он стал вязким и липким, ведь испекли его из теста, потому-то руки девочки прилипли к Колобку.

– Ты стал совсем как тесто – мягким, – сказала Маша.

– А давайте мы его снова испечем, – предложил Вова.

– Его нужно просто подсушить, – сказала Ирочка. – Сегодня дядя Миша растопил печку.



Мягкий, размокший Колобок не мог даже держаться на ногах. Его усадили на печку. Ребята сели рядом и стали смотреть на огонь.

Огонь совершенно удивительная штука – он притягивает, завораживает, согревает. Неповторимую его пляску можно смотреть часами. Ребята не отрывали глаз от этого зрелища.

– Чем так вкусно пахнет? – спросил вдруг Дима. – Наверное, тетя Клава печет пироги. Ребята оглянулись. Из дверей кухни никто не появился с душистыми пирожками.

– Это Колобок, Колобок! – Саша показывал на печку. – Он стал греться и выпускать пар. Сейчас он станет снова свежим, ароматным и вкусным.

Все сразу стали вспоминать, какие вкусные пирожки, торты, пряники пекут их мамы, бабушки, соседки. Девочки часто помогали мамам в этом деле. Они, как заправские хозяйки, делились кулинарными тонкостями и рецептами. От таких аппетитных разговоров Колобок даже слюнку сглотнул. «Вот бы попробовать», – подумал он. И тут же к нему пришла другая мысль: «Вот так и меня каждый зверь в лесу захочет попробовать, а то и совсем съесть, ведь я опять стал свежим и ароматным». Он громко вздохнул.

– Что с тобой? – спросил Саша. – Может, ты уже высох? – Он потрогал Колобка. – Нет, еще липнешь. Посиди еще немного.

– Меня съедят в лесу! – расстроено сказал Колобок. – Сами говорите: вкусно от меня пахнет. Как бы сделать так, чтобы я, съедобный, мог стать в любой момент несъедобным?

### *Малыш, помоги Колобку.*

– Если бы тебя испечь заново. В тесто насыпать побольше соли. Лизнет Лиса. Тьфу! Соленый какой. И есть не станет. Можно и перца также подсыпать. Горько будет, невкусно, – предложила Ирочка.

– Хорошо бы в тесто положить немного снотворного порошка, – продолжил Вова. – Укусит Лиса кусочек и сразу же уснет.

– То, что вы говорите, – хорошо, но меня уже испекли и я уже съедобный! Как же мне быть? – печалился Колобок.

– Да такого, – Маша оглядела своего друга, – тебя никто есть и не станет. Ты ведь весь в грязи. А ну-ка, повернись, я посмотрю, как ты вымазался.

Колобок повернулся к ней спиной.

– Ой! – вскрикнула девочка. – Ты и в саже испачкался, и пригореть успел.

Она принялась чистить Колобка.

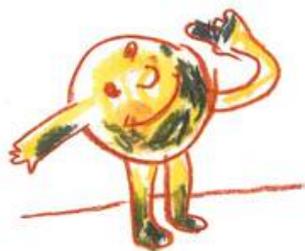
– Перед дорогой пусть он повалится в сажу. Тогда каждый зверь в пути примет его за уголек и есть не станет.

– Можно покататься по грязи или песку. Колобок станет похожим на круглый песчаный комок. Кому охота есть песок? А когда он придет к Ване, пусть как следует почистится и снова будет румяным и красивым.

– А если не пачкаться вовсе! Посидеть немного на солнышке и зачерстветь! Твердую корку укусить трудно. Зубы можно поломать и язык поцарапать, – сказал Дима.

– Пусть будет румяным! Мы на нем, как на мухоморе, нарисуем белые пятнышки-крапушки, вот он и уцелеет, – Лена вспомнила прогулку в лес за грибами.

– Помните, каким липким был Колобок, когда Маша его вытащила из лужи? – сказала Анечка. – Даже руки трудно было отклеить. Встретится ему в лесу лужа или канава с водой, он туда прыг! – и станет липким. Лиса его хватъ зубами и завязнет. Вот и выйдет, что не Лиса поймает Колобка, а Колобок – Лису. Так и придет вместе с нею к Ване.



Такого поворота событий никто не ожидал. Ребята повеселели, теперь они были спокойны за Колобка. Он может без страха идти к Ване. Колобок выглядел именинником. Он знал, как ему нужно будет поступить, чтобы в лесу его никто не съел. Колобок, забыв про дождь, готов был отправиться в дорогу, но тут дверь дачи открылась и...

## **А теперь для родителей Знакомство с вещественно- полевыми ресурсами – ВПР Колобка**

Итак, наиболее идеальное решение найдено тогда, когда максимально использованы ресурсы того, что у нас есть.

*Ресурсы бывают вещественные, полевые, пространственные, временные, информационные (масса информации, которой вы владеете и которая заложена в рассматриваемых проблемах или в предметах).*

*Целесообразно использовать в первую очередь внутрисистемные ВПР, затем внесистемные (из того, что не входит в систему) и в последнюю очередь надсистемные.*

Рассмотрим нашего героя как систему. Надсистемой могут быть хлебобулочные изделия, частью которых он является, или все сказочные персонажи. При выборе надсистемы все зависит от того, какое предназначение Колобка вас интересует. Подсистема в нашем случае – это все то, из чего он состоит.

В конце главы наш малыш перечислил все, что использовали дети для спасения героя сказки, т. е. те самые ресурсы.

Итак, дети предложили: насыпать побольше соли в тесто; перца добавить; положить немного снотворного порошка; в сажу испачкать; пережарить; покатать по грязи и по песку; посушить на солнышке, чтобы Колобок зачерствел; на румяном Колобке, как на мухоморе, нарисовать белые крапины; намочить (мокрый, липкий Колобок сам поймает Лису или в зубах у нее завязнет).

Попробуйте определить вместе с ребенком, какие из перечисленных ресурсов внутрисистемные, внесистемные и надсистемные.

А теперь вместе подумайте: где и какие еще есть ресурсы, чтобы помочь Колобку?

Попутно в начале главы еще одна иллюстрация уже знакомого нам оператора РВС в стихотворении Сергея Михалкова «Если».

Здесь применяется один из его компонентов – размер.

## **Глава 13, в которой Колобок решает: сухарем быть хорошо, а ежиком – лучше**

Итак, когда Колобок уже готов был отправиться в путь, дверь дачи отворилась и на пороге появился дядя Миша.

По его плащу стекали и падали на пол большие капли. Он улыбался.

– Здорово, ребятки! Ну, я смотрю, вы совсем приуныли. Поглядите-ка, что я вам принес, – дядя Миша подмигнул детворе.

И тут все увидели у него в руках коробку и небольшой узелок. Дядя Миша поставил коробку на стол. Узелок же положил на пол.

– Вот, – показал он на узелок, – спрятался от дождя под крыльцо.

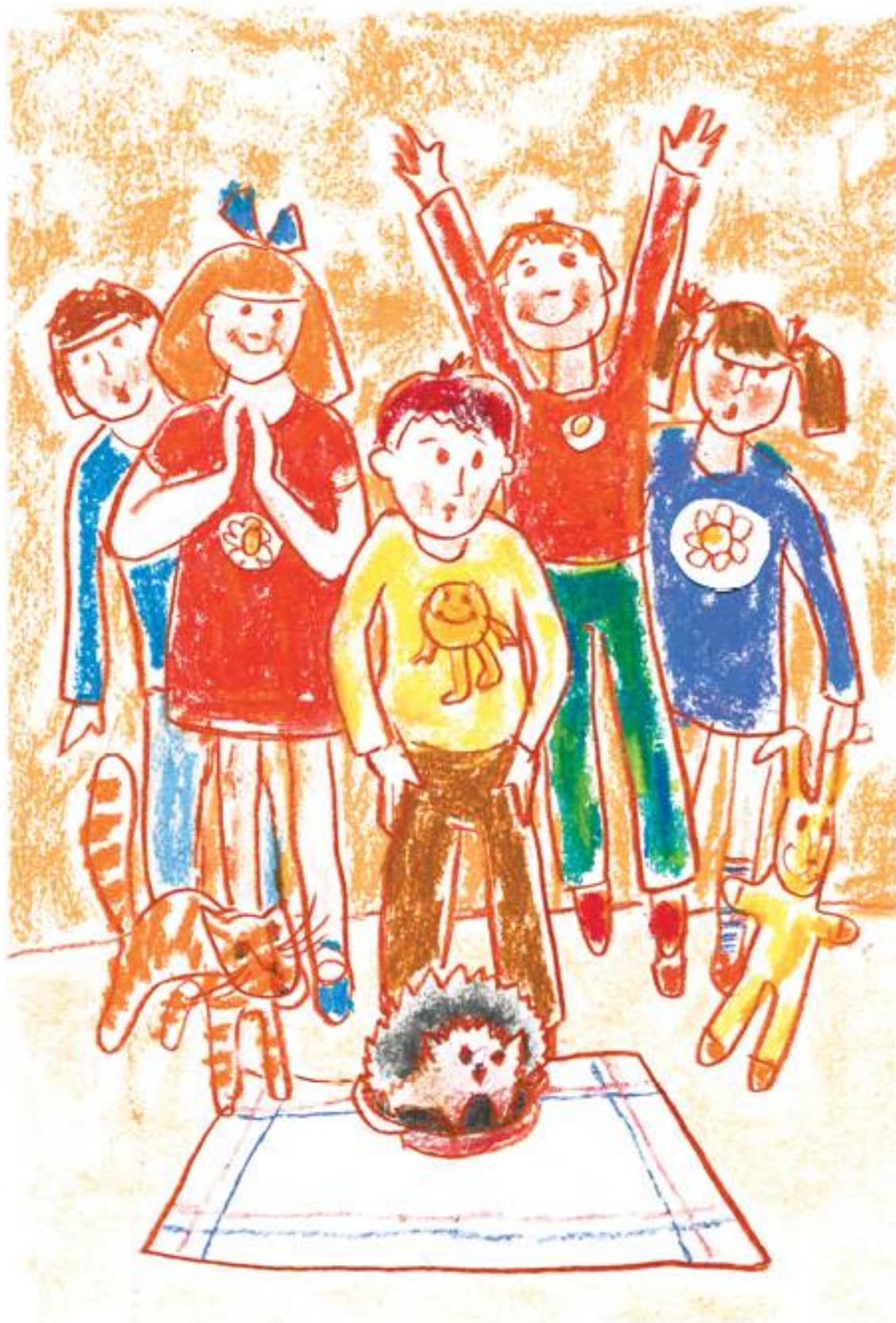
Осторожно развязывая, продолжил:

– Обогреете, накормите, а после дождя отпустите в лес вместе с Колобком.

Внутри оказалась кепка дяди Миши. Заглянув в нее, малыши пришли в неописуемый восторг.

– Ежик, ежик! – кричали они и прыгали от радости.

– Не нужно так шуметь! – сказала Нина Васильевна. – Вы же его напугаете!



Дети примолкли. Вскоре ежик зашевелился. Он высунул из кепки остренькую мордочку, а потом выбрался наружу. Колобок видел зверька впервые. Он тихонько подошел к

нему и решил погладить. Но едва коснулся ладошкой иголок, как отдернул руку и закричал от боли. Ежик, в свою очередь, испугавшись крика, свернулся клубком и затих.

– Он такой же круглый, как я, – сказал Колобок, – только колючий. Зачем ему иголки?

– Видишь, какой он маленький? Чтобы защититься от любого зверя в лесу, ежику и пришлось одеться в колючую шубку. Он ее никогда не снимает и потому никого не боится.

Даже песенка есть про то, как ежик перестал бояться.

Маленький ежик – четверо ножек.

Ежик по лесу идет, песенку поет:

«Фуф-ты, фуф-ты, фуф-ты, фу...

На спине листок нес.

Самый сильный я в лесу.

Лишь боюсь я лису».

Маленький ежик – четверо ножек.

Ежик по лесу идет, песенку поет:

«Фуф-ты, фуф-ты, фуф-ты, фу...

На спине грибок нес.

Самый сильный я в лесу.

Лишь боюсь я лису».

Маленький ежик – четверо ножек.

Ежик по лесу идет, песенку поет:

«Фуф-ты, фуф-ты, фуф-ты, фу...

На спине лису нес!

Самый сильный я в лесу.

Не боюсь теперь лису!<sup>1</sup>

– Вот бы и мне такую шубку, – мечтательно произнес Колобок. – Тогда, каким бы душистым я ни был, никто меня не съест. Как же мне стать ежиком? – он сел и задумался.

Ребята примолкли. Их волновал тот же вопрос.

***Малыш, может быть, ты знаешь, как помочь Колобку? Что сделать, чтобы он стал колючим?***

Анечка тем временем принесла блюдце с молоком. Ежик уже перестал бояться. Ребята снова увидели забавную мордочку и черные глазки-бусинки, внимательно изучавшие все вокруг. Он подошел к блюдцу и принялся за угощение. Быстро управившись с молоком, ежик продолжил путешествие по даче. В этот момент к нему подошел Ваня и дернул за иголку. Ежик обиженно фыркнул и свернулся в клубок.

– Что ты делаешь, ведь ему больно! – вскрикнула Анечка.

– Я хотел одолжить у него иголок для нашего Колобка, – ответил Ваня. – Смотри, сколько их у ежа!

– А что, если взять обычные иголки и воткнуть их в Колобка, – предложил Саша.

– Тогда будет больно Колобку! Это плохо! – Маша замахала руками.

– А помните песенку про резинового ежика, – обрадованно сказал Вова. – Там ежик разговаривает с елками:

Здравствуйте, елки!

---

<sup>1</sup> Ю. Слатов.

Зачем вам иголки?  
Разве мы волки вокруг?  
Как вам не стыдно,  
Но это обидно,  
Когда оцетинится друг!

Может быть, иголки взять у елки?

– Не у елки, а под елкой, – уточнила Анечка. – Если иголки рвать, то можно поранить елку и даже погубить. А на земле под нею всегда иголок видимо-невидимо.

– Насобираю я иголок. И что же дальше? Как мне их надеть так, чтобы не уколоться? – спросил Колобок.

Вопрос оказался непростым. Ребята разбрелись по комнате, думали.

– Иголка, она на то и придумана, чтобы колоться, – сказал Саша. – Но иголка для Колобка должна колоть Лису, а его – нет.

– Выходит так: иголку нельзя втыкать в Колобка – ему будет больно, но и воткнуть нужно. Вот если бы иголка сама держалась на нем, – рассуждал Дима.

– А что, если ее приклеить? – предложила Оля.

– Где же ты в лесу клей найдешь? Может, Колобку тюбик с клеем с собой прихватить? – сказал Ваня.

– Хорошо бы, чтобы клей или что-нибудь очень липкое можно было найти в лесу, – сказал Колобок.

Ваня снова ехидно хмыкнул:

– Подойдет Колобок к елке. Иголки на земле лежат, а у самого ствола стоит бутылка с клеем. Мажься на здоровье да приклеивай иголки.

– Вот ты, Ваня, смеешься и даже не замечаешь, как здорово получается, – остановил его Саша. – Клей Колобок найдет именно на стволе, ведь он у елки смолистый. К смоле что угодно может прилипнуть.

– Молодец, Саша! Верно подметил! – похвалил мальчика дядя Миша.

– Захочешь одеться в иголки, – начала рассказывать Колобку Оля, – подойди к стволу, потришь об него боками. Дальше останется покататься возле елки, иголки сами приклеятся – вот ты и ежик!

– Ежику никто не страшен, – подпрыгивал от радости Колобок. – Доберусь до Вани. Он стряхнет с меня иголки, счистит смолу – вот я и стану снова Колобком, душистым и румяным.

– Ох, нет, – вздохнула Маша, – после смолы будешь грязным и несъедобным. Отчистить ее очень тяжело. Нужно придумать что-то другое.

– Вот бы был съедобный клей, – сказала Ирочка.

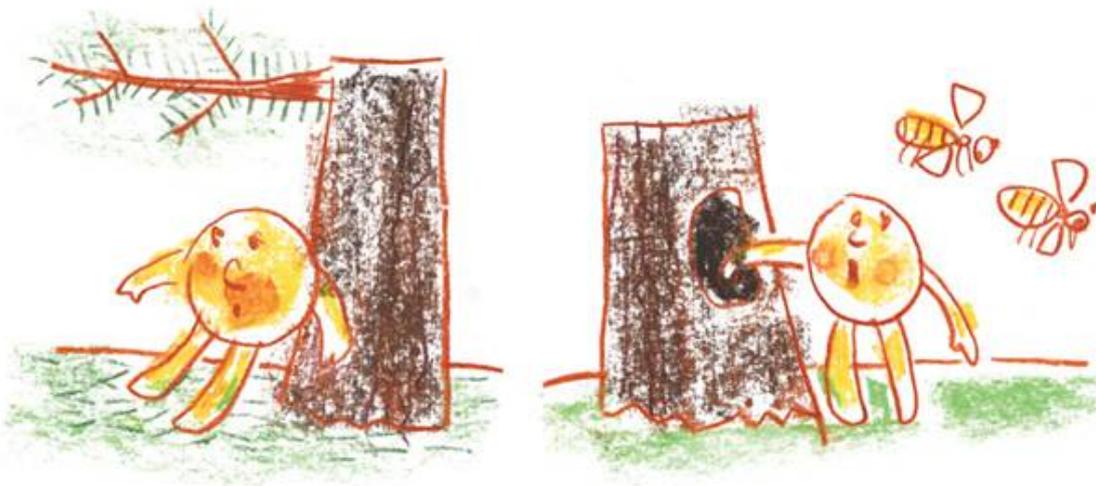
– Съедобный клей – это варенье, – тут же выпалил Дима. – Возьмешь с собой банку с вареньем – и в путь, – сказал он Колобку.



– А вдруг он зацепится за корягу. Банка – хлоп об землю! – и разбилась. Колобок, еще и порезаться может. Нет, нужно что-то другое, – сказал Вова.

– Я знаю еще один съедобный клей – это мед, – продолжил Дима.

– А вот мед в лесу есть! – радостно воскликнул Вова. – Его можно попросить у диких пчел, которые живут в дуплах старых деревьев.



– Ура! – закричал Колобок. – Теперь я знаю, как защититься от Лисы! А мед и слизать можно, он такой вкусный!

Он подбежал к окну.

– Дождь прошел! Можно собираться в дорогу!

Колобок повернулся к ребятам, и тут он обратил внимание на коробку, которую принес дядя Миша.

– Что это такое? – спросил он. Ребята тут же заинтересовались содержимым коробки.

– Можно посмотреть?

– А что там внутри? – слышались вопросы.

Когда коробка была развязана и раскрыта, Колобок ахнул. Такой диковинной штуки он никогда не видел. Ребята оживились.

– Микроскоп! Ой, как здорово!

– Давайте поскорее что-нибудь посмотрим, – шумели ребята. Но никто не хватал микроскоп руками и даже не пытался крутить ручки. Это-то больше всего и удивило Колобка. «Видимо, что-то очень нужное и ценное, – подумал он. – Нужно расспросить поподробнее».

– Зачем нужен микроскоп? – спросил он.

– Сейчас ребята тебе пояснят, но сначала посмотри сюда. Что это такое? – дядя Миша оторвал лепесток розы, стоявшей в вазе, и показал его Колобку.

Внимательно посмотрев на лепесток, Колобок потрогал, понюхал и даже лизнул его.

– Это частичка цветка, лепесток, – ответил он.

– А какой он? – спросил шофер.

– Гладкий, розовый и красивый.

– Хорошо! А теперь мы посмотрим на него через микроскоп.

Дядя Миша отрезал острым ножом маленький кусочек лепестка и положил его на стеклышко, которое вынул из коробки. Все это он расположил на маленьком смотровом столике микроскопа. Потом начал смотреть в него и крутить ручки.

– Посмотри сюда, – показал он на окуляр, – что ты теперь видишь?

То, что увидел Колобок, его совсем сбilo с толку. Никакого лепестка там не было. Это была сетка, ячейки которой переливались и блестели. На сетке снаружи были видны довольно толстые пруттики. Об этом Колобок и рассказал. Потом спросил:

– Что случилось с лепестком?

– С лепестком – ничего. А вот с твоими глазами случилось чудо. Они стали видеть даже самые маленькие предметы большими-пребольшими. И помог тебе в этом волшебстве микроскоп. Был обычный лепесток, а посмотрели на него через окуляр, – дядя Миша показал краешек трубки, куда заглядывал Колобок, – и стал он величиной с нашу дачу. Сразу же видно, что внутри и что снаружи. Лепесток состоит из маленьких клеточек, снаружи он покрыт нежным пушком, ворсинками.

– Значит, он помогает рассмотреть все, что угодно, и даже заглянуть внутрь? – удивился Колобок.

– Конечно. С помощью микроскопа можно узнать, из чего состоит все, что нас окружает, да и мы сами, – сказал Дима.

Колобок погладил микроскоп и вздохнул:

– Вот бы мне в дорогу взять его. Я бы каждую травинку рассмотрел, каждый камешек. Сколько бы узнал, ума-разума набрался.

Ребята переглянулись:

– Для тебя нам ничего не жаль!

– Бери, учись, тебе он пригодится!

– Ване покажешь волшебный микроскоп!

– Пусть у тебя будет «зоркий глаз»! – предложения на Колобка так и посыпались.

Микроскоп тут же был упакован в коробку и прочно перевязан веревкой.

– Вот теперь можно собираться в дорогу! А где же ежик? – Колобок встревоженно посмотрел по сторонам. Лесного жителя не было видно. Ребята разбежались по даче в поисках ежа. Но найти его не удалось.

– Неужели сбежал? – спросила Ирочка чуть не плача.

– Нет! – ответила Маша. – Он промок и замерз на улице. А дома отогрелся, просох и подкрепился. Теперь он наверняка спит в укромном местечке.

– Что же мне делать? Нужно отправляться в путь, а ежика нет. Я ведь должен отнести его в лес. Как его отыскать? – спросил Колобок.

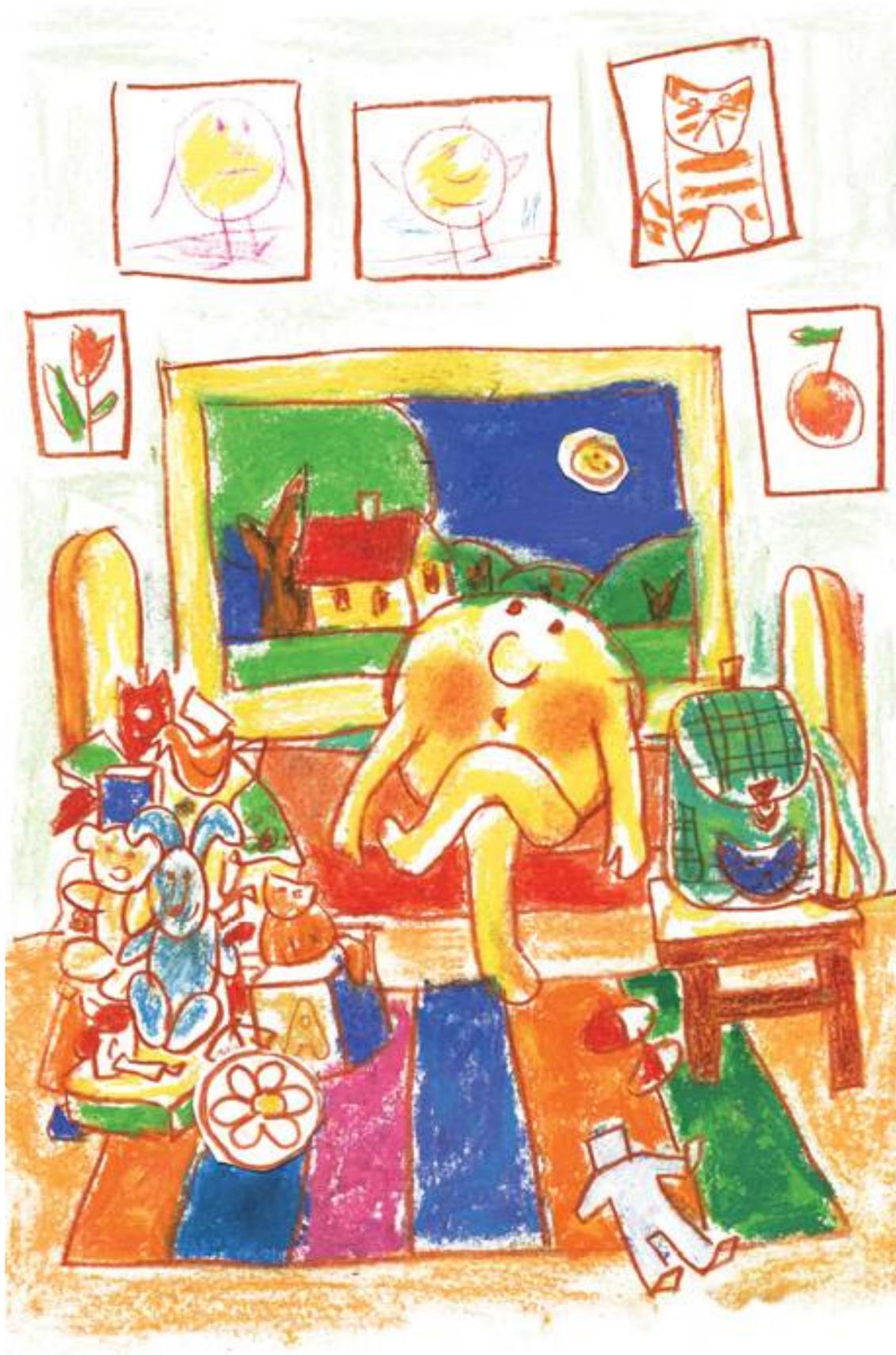
– Ежик сам себя отыщет, – сказал Вова. – Сейчас он сыт и спит, а...

– Понял, понял, – перебил его Колобок. – Он проголодается и выйдет на поиски пищи. Мы поставим блюдце с едой на середину комнаты, и он сам найдется.

Колобок оглядел внимательно ребят и продолжил:

– Я надеюсь, к утру он отыщется. Вот утром и отправимся в дорогу. А сейчас буду собираться.

Мальши быстро соорудили небольшой рюкзак. Примерили – рюкзак сидел на Колобке как влитой. Положили в него микроскоп. Рядом с кроватью Колобка в одно мгновение выросла гора подарков.



Чего тут только не было: значки, фломастеры, ручки, брелки, конфеты. Малыши принесли самое заветное. Колобок даже расстроился. Взять все подарки он не мог – они не

помещались в рюкзаке. Но не взять подарки – значило обидеть друзей. Колобок посмотрел на подарки, на свой рюкзак, немного подумал и сказал:

– Вы все вместе сделали мне бесценный подарок – микроскоп. Только мне вас отблагодарить нечем. Правда, у меня есть вот эта чудо-гора, – он указал на вещи, которые принесли малыши. – Из нее каждый может взять на память то, что ему больше всего нравится.

Чудо-гора сразу же исчезла. Колобок улыбнулся. Он был доволен своим решением. Он попросил Нину Васильевну записать адрес сада, после чего заветная бумажка перекинулась в кармашек рюкзака. Колобок застегнул ремни.

## **А теперь для родителей**

### **Вещественно-полевые ресурсы надсистемы**

В этой главе Колобок вместе с ребятами продолжает решать противоречие: по сюжету сказки он должен быть съедобным и не должен быть съедобным, так как его могут съесть в пути и он не дойдет до цели.

В предыдущей главе мы с вами попытались проанализировать ресурсы, использованные детворой для решения этого противоречия.

***Здесь же малыши рассматривают ресурсы надсистемы (Колобок в лесу во время путешествия).***

Довольно часто на занятиях они предлагают ободрать ежика или елку, чтобы сделать Колобка колючим, или даже убить Лису. Объясняем им, что задача будет решена, но жалко ежа, елку и Лису. Как компромиссное решение предлагают одолжить шкуру у ежа.

Итак, решили противоречие – Колобок становится колючим с использованием ресурсов леса. Это также пример экологической проблемы и воспитания. Но возникает новое противоречие: нужно и нельзя воткнуть иголки в Колобка.

***Здесь мы с вами встречаемся с цепочкой противоречий. В жизни довольно часто бывает так: решили проблему, а возникает следующая или целая цепочка, но уже другого уровня сложности.***

При дальнейшем анализе и рассмотрении идеального конечного результата (ИКР) дети уточняют противоречие и формулируют ИКР так: «Иголка сама держится на нем (Колобке)». Эту задачу они решают, используя ресурсы леса (иголки под елкой, смолу и мед).

Появление микроскопа не случайно, с его помощью дети смогут вести анализ окружающего мира на уровне подсистемы – на микроуровне.

И в заключение главы мы вместе с малышом знакомимся с решением социального противоречия: нужно взять подарки, чтобы не обидеть друзей, и нельзя взять подарки, так как невозможно их унести.

## Глава 14, в которой Колобок отправляется в путь не только с Волшебным Микроскопом, но и с Чудесным Секретом

В эту ночь Колобок никак не мог уснуть. Утром он должен уйти с дачи. Всегда веселые и неунывающие малыши завтра будут грустными. А Маша, как она переживет расставание? Эти мысли одолевали нашего героя, заставляли ворочаться с боку на бок. И тут он услышал мелкие торопливые шаги. Колобок поднялся и вышел из спальни.

По гостинной разгуливал ежик. Он заглядывал во все углы – с вечера ребята оставили ему молоко. Добравшись до приготовленного для него ужина, ежик принялся есть. «Вот и еж сам нашелся, – подумал Колобок. – Пока он снова не исчез, нужно отправляться в путь».

Уже светало. Колобок быстро сложил свою постель. В пустую коробку посадил ее хозяйку – куклу Риту. Расстелил на полу платок, в котором вчера дядя Миша принес ежа. Теперь Колобок знал, что нужно сделать, чтобы зверек сам пришел. Он взял из миски кусочек яблока и положил на середину платка. Ждать долго не пришлось. Глаза и нюх привели ежика к яблоку. Колобок быстро соорудил узелок. В этой «карете» еж приедет домой – в лес.

Но тут Колобок задумался: «Как бы уйти так, чтобы не видеть расстроенных ребят? Проснутся малыши, начнут его искать и, не найдя, испугаются, подумают, что пропал где-нибудь. – Мысли путались у него в голове. – Что бы такое придумать? Как бы сделать так, чтобы ребята знали, что он ушел, но не очень грустили?»

*Малыш, давай поможем Колобку. Ведь ему надо уходить и при этом не огорчить ребят. А ведь это так сложно. Подскажи, как ему поступить?*

В этот момент Колобка привлекли звуки в столовой. Он зашел туда. У печи ловко орудовала кастрюлями тетя Клава.

– Доброе утро! – поздоровался Колобок.

– Здравствуй, милоч! Ты чего это так рано поднялся, чего не спишь? – пропела повариха.

– Вот в дорогу собрался, – Колобок показал на рюкзак и узелок с ежом.

– Негоже голодным-то отправляться, – тетя Клава налила ему в чашку молока. – Гляди, каких пирожков напекла с луком, с морковью, – и она положила перед ним свежие, теплые пирожки.

Колобок принялся за еду. Тем временем повариха несколько пирожков завернула и положила в рюкзак.

– Это тебе на дорожку! Будешь есть да нас вспоминать.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.