

П. М. Горев, В. В. Утёмов

# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ Совёнка



УДК 371.398  
ББК 74.202.9 + 74.202.20  
Г 68

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Межрегионального центра инновационных технологий  
в образовании

*Книга написана по заказу кафедры креативной педагогики  
Межрегионального центра  
инновационных технологий в образовании –  
Золотой кафедры России Фонда отечественной науки*

**Рецензенты:**

доктор педагогических наук, профессор *М. М. Зиновкина*;  
доктор педагогических наук, профессор *Н. В. Котряхов*;  
доктор педагогических наук, профессор *Г. Н. Некрасова*

**Горев П. М., Утёмов В. В.**

Г68 Значимые события Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2016. – 120 с., ил.

ISBN 978-5-906642-30-1

Пособие является одиннадцатым авторским курсом, посвящённым отдельным методам, приёмам и идеям диалектического мышления, реализованным на материале, адаптированном для широкого круга читателей.

Основная часть пособия оформлена в виде рабочей тетради, что позволяет наиболее оптимально организовать процесс решения предлагаемых ситуаций. Занятия снабжены комментариями для взрослых, в которых раскрывается суть методов и приводятся контрольные решения.

Учебное пособие может быть интересно учащимся средней школы, их учителям, воспитателям и родителям, студентам, а также всем тем, кто хочет развить творческую составляющую своего мышления.

УДК 371.398  
ББК 74.202.9 + 74.202.20

ISBN 978-5-906642-30-1 © АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий  
в образовании», 2016  
© Горев П. М., Утёмов В. В., 2016

## Предисловие

Каждый день мы становимся участниками самых разных событий, но лишь некоторые из них являются ценными для нас. Такие значимые события позволяют сделать более понятным окружающий мир с его явлениями и ситуациями.

В этой книге вместе с Совёнком дети познакомятся с методами формирования креативных способностей, помогающими достигать метапредметных результатов обучения. Разгадывая хитроумные ситуации, мы показываем различные приёмы талантливое воображения.

Обучение и развитие любого человека – это сложнейшая задача, которую уже не одно столетие решает педагогическая наука. Работая за станком, мы можем иногда получить «необычную деталь», не ту, которую хотели. Не страшно, запустим станок ещё раз и получим нужную. При работе с детьми станок заново запустить так сложно! Поэтому в педагогике тщательно подбирают уже апробированную и проанализированную основу работы с детьми – концепцию. Любая педагогическая технология должна опираться на определённую научную концепцию, обладать целостностью, быть эффективной и воспроизводимой в других однотипных образовательных учреждениях. По сути, концепция объединяет все «клеточки» учебного процесса, состоящие из логически различных элементов, обладающих в то же время информационной общностью, и она вбирает взаимосвязанные конкретные подходы к обучению.

В занятиях с Совёнком используется апробированная и научно обоснованная авторская концепция развивающего обучения на основе диалектического подхода. Диалектика – так она называется в сюжетах с Совёнком. Средствами для передачи сложных диалектических понятий являются адаптированные методы научного творчества теории (технологии) решения изобретательских задач Г. С. Альт-шуллера. Обосновано, что такая система занятий формирует своё понимание процесса усвоения знания отдельным человеком и, соответственно, структуру познавательных действий ребёнка.

Поэтому мы называем наш курс не просто развивающим, но ещё и образовательным. Он состоит из шести взаимосвязанных занятий, где ребёнок знакомится с адаптированным методом или приёмом научного творчества и пробует его применить при анализе ситуаций. В помощь взрослому к каждому занятию есть комментарии в конце книги. В них мы стараемся подробнее, уже взрослым языком, рассказать об этом методе или приёме.

При работе с заданиями занятия надо создавать атмосферу свободной беседы, восхищаться любым детским ответом и пытаться найти в нём здоровое зерно или подбрасывать «зерно» самим, но осмысление его оставлять ребёнку.

Мы будем благодарны всем, кто найдёт возможность сообщить о своих впечатлениях и высказать пожелания по курсу.

Ну а теперь в добрый путь – к значимым событиям вместе с Совёнком!



**Ваши авторы**

**Случайными кажутся события,  
причины которых мы не знаем.**

*Демокрит,  
древнегреческий философ*



Глава первая

# Бесценная прогулка к Замечайкину



## Привет, мой новый друг!

– Да-да, именно друг. Хотя мы ещё и не знакомы, но я уверен, что тебе интересно узнавать новое, что ты тот, кто всегда ждёт встреч с неизведанным. Значит, ты такой же, как я, и поэтому – мой новый настоящий друг.

Ой, я и забыл представиться. Я – Совёнок. Вместе мы будем участвовать в событиях, которые помогут нам лучше понять окружающий мир, а значит, могут стать самыми значимыми для нас. Мы отправимся в страну Диалектику: от первого до последнего события – это встречи с загадочной страной. Для взрослых диалектика – это наука об устройстве мира и правилах, по которым всё вокруг существует: и живое, и неживое. Самим догадаться до этих правил сложно: может уйти много времени, поэтому жители Диалектики помогут нам их понять. А так как я, Совёнок, твой друг, который уже знаком с жителями, то буду помогать тебе, а может, кое-где и учиться сам по твоим ответам.

А теперь мы посетим вот этот небольшой одноэтажный домик. Видишь, он вроде бы такой же, как всё вокруг, но посмотри, какой он аккуратный и правильный: со всех сторон одинаковые окна, с обеих сторон крыши выходит по печной трубе, в дом ведут две противоположно расположенные двери и многое-многое другое.

– Ой, Совёнок! У него ещё очень ровный забор, сделанный из одинаковых квадратных пролётов. А главное, дом стоит на опушке.

– Ты и это заметил! Здесь живёт Замечайкин. Вот он, кстати, идёт нас поприветствовать.

– Здравствуйте, удивлённые гости. Вы ко мне?

– Да-да. Мой новый друг первый раз в Диалекти-



ке, и поэтому я ему показываю необычные места в нашей стране.

- Правильно, что пришли ко мне. Пойдёмте пить чай.

- Чай с вареньем будешь или с сахаром?

- С вареньем.

- Чай с вареньем, без сомнения, полезнее, и это хорошо. Но если очень много варенья съешь, то могут заболеть зубы, а это уже очень плохо.

- То есть всё зависит от количества?

- Правильно, но не совсем. Если ты сейчас будешь пить горячий чай из железной кружки, то такую кружку, случайно уронив, не сломаешь, и это хорошо. Но если взять её очень поспешно, то можно обжечь руки, и это плохо.

- Я понял, многое ещё зависит и от поспешности?

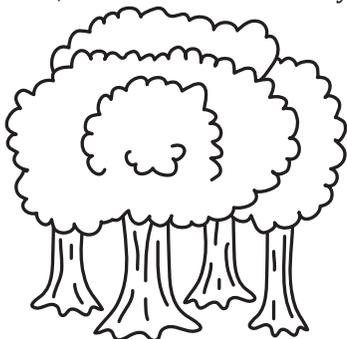
- Опять не совсем правильно. Если бы вы пришли ко мне чуток пораньше, то успели бы познакомиться с моим котом, и это хорошо. Но вы пришли чуть позднее, и кот успел уже пообедать и убежать, и это плохо.

Ну как, не сильно я вас утомил своими рассказами?

- Я понял: всё относительно! Всё просто относительно каких-либо вещей или действий. Вот я сейчас пью чай, и это хорошо. Но если я буду пить десятую кружку чая, то это будет уже, наверно, плохо. Правильно?

- Молодец! Ты теперь объективно всё замечаешь, как и я. Вот поэтому меня и зовут Замечайкиным. И расположение моего дома такое удобное, что можно замечать всё, что происходит в стране Диалектике.

А раз ты уже и сам всё прекрасно замечаешь, я тебя оставляю, чтобы, возвращаясь домой, ты мог решить несколько несложных задачек страны Диалектики.





**Ситуация 1. Непростые предметы**

Попробуй рассуждать так же, как Замечайкин. Для этого надо посмотреть на обычный предмет со стороны «хорошо» и со стороны «плохо». Для рассуждения придержишься следующей схемы.



Чайник – нужная на кухне техника, но пользоваться им надо аккуратно	
<b>Моё мнение</b>	
<b>Чайник</b>	
<b>Хорошо</b>	<b>Плохо</b>
Можно приготовить чай	Можно обжечься
Легко использовать	Тратит электричество

Заполни недостающее в следующих схемах.

С мячиком много интересных игр, но надо соблюдать правила	
<b>Моё мнение</b>	
<b>Мячик</b>	
<b>Хорошо</b>	<b>Плохо</b>

<b>Моё мнение</b>	
<b>Утюг</b>	
<b>Хорошо</b>	<b>Плохо</b>

Придумай свои объекты и опиши их стороны.

<i>Моё мнение</i>	
<i>Хорошо</i>	<i>Плохо</i>

<i>Моё мнение</i>	
<i>Хорошо</i>	<i>Плохо</i>

<i>Моё мнение</i>	
<i>Хорошо</i>	<i>Плохо</i>





## Ситуация 2. Приятное неудобство

Замечайкин настолько внимательно относится ко всему вокруг, что даже в любом хорошем всегда находит недостаток, а в любом плохом всегда замечает хорошее. Изучи, как он описывает своего домашнего кота.



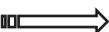
Домашний кот		
Объект		
Приятно гладить по шерсти	⇒	Шерсть иногда вылезает
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
Может когтями поймать мышь	⇒	Когтями может испортить диван
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
Хвостом показывает своё настроение	⇒	Хвост можно прищемить дверью
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>

Допиши недостающее, замечая в хорошем плохое или наоборот.

Компьютер		
Объект		
	⇒	
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
	⇒	
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
	⇒	
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>

Банка мёда		
Объект		
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>

Предложи свой объект и опиши его.

Объект		
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>
		
<i>Хорошо</i>		<i>Плохо</i>





### Ситуация 3 Последовательные замечания

Когда появляется свободное время, Замечайкин играет со своими гостями в игру, где они друг за другом находят хорошее или плохое в последней названной ситуации. Изучи схему игры.



Купили новую футболку
<i>Ситуация</i>
Можно ходить по улице и показывать друзьям
<i>Хорошо</i>
Можно заболеть, если на улице будет холодно
<i>Плохо</i>
Можно будет не ходить в школу, пока идёт лечение
<i>Хорошо</i>
Можно пропустить много интересного в школе
<i>Плохо</i>



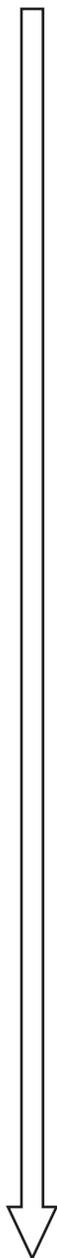
Ты тоже можешь с нами поиграть. Допиши недостающее в следующей схеме.

Мама купила мороженое
<i>Ситуация</i>
Можно полакомиться
<i>Хорошо</i>
Мороженое может растаять и замарать одежду
<i>Плохо</i>
_____
<i>Хорошо</i>
_____
<i>Плохо</i>
_____
<i>Хорошо</i>
_____
<i>Плохо</i>



Предложи свою ситуацию и опиши события.

<i>Ситуация</i>
<i>Хорошо</i>
<i>Плохо</i>



## Ситуация 4. Сказочный герой

В сказке «Маша и медведь» Машенька – главный герой. Она сделала много хороших поступков: хотела собрать в лесу грибы и ягоды; прибралась у медведя дома.



Но были у неё и плохие поступки: в лесу отстала от подружек и заблудилась; обманула медведя, когда забралась в короб с пирожками.

А какие хорошие и плохие поступки ты помнишь из сказки «Курочка Ряба»?

Хорошие:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Плохие:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







## Ситуация 6. Плохое в хорошем

Среди работ популярного карикатуриста Херлуфа Бидструпа можно найти такую картину.



Наверно, ты догадался, что отдых за городом с семьёй – это хорошо, но есть и плохие стороны.

Нарисуй картинки, по которым можно было бы увидеть, что в хорошем есть плохое.





# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА

A large rectangular area enclosed by a dashed line, intended for writing or drawing.

Глава вторая

# Ожидаемый поход к Разрешалкину



## Здравствуй, мой юный исследователь!

- Именно исследователь! В полном смысле этого слова. Ты же продолжаешь путешествие по Диалектике и уже познакомился с одним из коренных жителей страны – Замечайкиным. И это хорошо.

- Совёнок, но стать таким внимательным, как Замечайкин, невозможно, и это плохо.

- Дорогой друг, ты прав и не прав одновременно.

- А разве так бывает, что одно и то же – правда и тут же – не правда?

- Вот и пришло время узнать новые хитрости Диалектики. Видишь, на уличной скамейке во дворе дома сидит невысокий дедушка?

- Мужчина в шляпе с большими полями: это про него ты, Совёнок?

- Да-да. Это он, наш Разрешалкин. Бегом к нему, он нам точно объяснит, как так может быть: одна и та же ситуация правдива и не правдива.

- Здравствуйте, дорогие друзья. Я смотрю, вы ко мне быстро бежали. И это хорошо: спорт очень полезен для здоровья. Но посмотри: у тебя мог развязаться шнурок на ботинке, и ты мог бы упасть – это очень плохо.

- Разрешалкин, помоги мне объяснить гостю страны Диалектики, как может быть одна и та же ситуация правдива и не правдива.

- Чтобы хорошо учиться, на уроки надо носить учебники, внимательно работая по ним, выполняя все задания и упражнения, и это хорошо. Но если уроков много, то учебники на все уроки носить тяжело, и это плохо. Согласен?

- Согласен. Но, Разрешалкин, ты не ответил на вопрос Совёнка. Я уже понял, что всё, что хорошо



или плохо... Нет... Всё, что хорошо, всегда плохо... Нет, нет... Совсем запутали меня. Хорошо. Плохо. Как это связано с правдой?

– Мой юный исследователь, в Диалектике любая ситуация может иметь хорошие последствия, а может и плохие.

– А, я понял! Поэтому ты и говоришь, что это – хорошо, а это – плохо. Да?

– Правильно. Если хочешь увидеть больше, чем видишь обычно, надо рассмотреть ситуацию с разных сторон. Это наверняка тебя рассказывал Замечайкин. А в Диалектике существуют способы достижения хорошего и плохого одновременно.

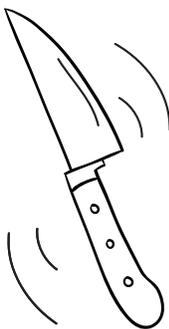
К примеру, нож, чтобы резать хлеб, должен быть острым, и это хорошо. Но, чтобы нож было удобно держать, он должен быть тупым, и это плохо. Объединить плохое и хорошее можно, **разрешив противоречие в пространстве**: местами сделать нож острым, а местами – тупым. Ручка тупая, а лезвие острое.

Вот ещё один пример. Мороженое должно быть мягким, чтобы удобно было им лакомиться, и это хорошо. Но мороженое должно быть сильно замороженным, чтобы быстро не портилось до того, как его купят в магазине, поэтому оно должно быть твёрдым, и это плохо. Здесь можно **разрешить противоречие во времени**: надо мороженое сильно заморозить, но, когда мы соберёмся его есть, немножко разморозить.



– Разрешалкин, я понял! Эти два примера – правила, которые помогают решать ситуации, где нужно достигнуть противоположных свойств. Правдой может быть именно для этой ситуации в этом месте и в это время, а для ситуации в другом месте или в другое время – не правдой.

– Ну, раз ты так быстро ориентируешься в Диалектике, то предлагаю тебе самостоятельно проверить, как эти правила работают, решив несколько ситуаций. В добрый путь, юный исследователь!





## Ситуация 1

### Первое правило Разрешалкина

Помнишь, чтобы объяснить первое правило, Разрешалкин привел такой пример?

	Острый	Резать хлеб
	<i><b>Свойство</b></i>	<i><b>Зачем?</b></i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Тупой	Удобно держать
	<i><b>Свойство</b></i>	<i><b>Зачем?</b></i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Ручка тупая, а лезвие острое	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

Приведи свои примеры, поясняющие первое правило Разрешалкина, заполнив недостающее в следующих схемах-таблицах.

	Горячий	Заварить чай
	<i><b>Свойство</b></i>	<i><b>Зачем?</b></i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i><b>Свойство</b></i>	<i><b>Зачем?</b></i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	





## Ситуация 2

### Второе правило Разрешалкина

Второе правило Разрешалкин пояснил нам так.

	Мягкое	Удобно есть
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Твёрдое	Удобно хранить
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Мороженое хранится замороженным, но перед тем, как есть, его согревают, делая мягче	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

Приведи свои примеры, поясняющие второе правило Разрешалкина, заполнив недостающее в следующих схемах-таблицах.

	Жидкий	Удобно мазать
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

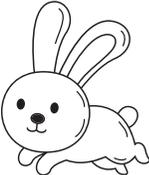
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	





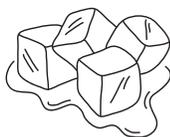
### Ситуация 3. Изменчивые объекты

Нарисуй отгадки к следующим загадкам Разрешалкина и придумай свои.

Загадка	Отгадка
То белый, то серый	
То твёрдая, то жидкая	
То высокое, то низкое	

## Ситуация 4. Генератор загадок

Замечая противоположные свойства окружающих объектов, можно составить про них интересные загадки. Изучи схему.



	<i>Загадываемый объект</i>	Лёд
1	Свойство	Твёрдый
2	Противоположное свойство	Жидкий
3	Когда оно бывает?	Когда жарко

**Загадка (1 + 2 + 3).** Обычно твёрдый, но, когда жарко, становится жидким. Что это?

Составь свои загадки, заполнив недостающее.

	<i>Загадываемый объект</i>	Солнце
1	Свойство	Горячее
2	Противоположное свойство	Холодное
3	Когда оно бывает?	Зимой

**Загадка (1 + 2 + 3)**

---



---



---



---

	<i>Загадываемый объект</i>	
1	Свойство	
2	Противоположное свойство	
3	Когда оно бывает?	

**Загадка (1 + 2 + 3)**

---



---



---



---





	<i>Загадываемый объект</i>	
1	Свойство	
2	Противоположное свойство	
3	Когда оно бывает?	

**Загадка (1 + 2 + 3)**

---



---



---

	<i>Загадываемый объект</i>	
1	Свойство	
2	Противоположное свойство	
3	Когда оно бывает?	

**Загадка (1 + 2 + 3)**

---



---



---

	<i>Загадываемый объект</i>	
1	Свойство	
2	Противоположное свойство	
3	Когда оно бывает?	

**Загадка (1 + 2 + 3)**

---



---



---



## Ситуация 6. Обеденное блюдо

Могут ли в обеденной тарелке быть одновременно горячие и холодные продукты? Нарисуй так, чтобы это было понятно без дополнительных слов и подписей.



A large empty rectangular area with a dashed border, intended for drawing a plate with hot and cold food items.

Глава третья

# Спешная встреча с Понималкиным



## Привет, всезнайка!

- Только, дорогой друг, не подумай, что это я в шутку тебя так назвал. После того как ты научился видеть плохое и хорошее, находить их совместное существование, ты стал настоящим всезнающим жителем Диалектики.

- Совёнок, получается, что теперь я узнал всё-всё в Диалектике? Даже не осталось капельки неизвестных мне знаний в этой стране?

- Нет, конечно. Ты ошибаешься. Знания - это хорошо, но надо научиться ими пользоваться и понимать, что ты знаешь.

- Понимать? А разве знать и понимать - это не одно и то же, Совёнок?

- Юный друг, ты, наверно, очень давно узнал, как выглядит телефон. Но, пока ты не освоил, как он работает, как им пользоваться, пока ты не научился звонить по нему друзьям, ты не понимал, что это на самом деле. И это очень важно для мышления настоящего гражданина Диалектики... Ой, смотри, вон идёт

Понималкин, давай поспешим к нему, пока он не прошёл мимо нас.

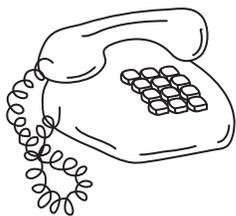
- Понималкин, Понималкин, подожди...

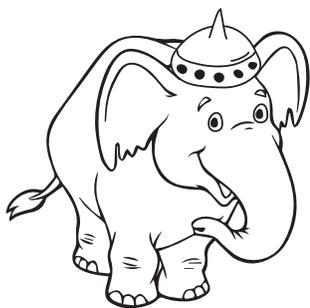
- А кто это меня зовёт?

- Здравствуй, Понималкин! У нас в Диалектике гость, который очень хочет узнать побольше о нашей стране. Помоги ему!

- Да, я очень хочу не просто знать, но и понимать, - мне так Совёнок объяснил.

- Добрый друг, ты хочешь научиться пользоваться знаниями. Похвально, но этому быстро не научиться, хотя всегда





хочется, чтобы «чик» – и всё быстро сделалось **само**, без дополнительных хлопот. Я вспомнил одну историю, как великий полководец Тамерлан чуть не проиграл одно сражение, когда на его армию направили несметное количество боевых слонов вражеского войска. А знаешь, как он победил?

– Нет, расскажи, очень интересно!

– Он привязал к своим верблюдам сено и поджёг его. И направил их на слонов. Слоны, испугавшись «огненных верблюдов», развернулись и затоптали своё войско.

– То есть они уничтожили сами свое войско, которое их направило?

– Да. Вот и получилось: вражеское войско **само** себя уничтожило. Не правда ли, идеальное решение? А можешь привести сам идеальное решение?

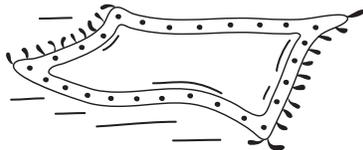
– Идеальное? М-м-м... Сложно.

– Идеальное решение – это когда **само** что-то выполняется. Большой армии у Тамерлана для уничтожения врага не было, но враг **сам** уничтожил себя. А помнишь сказку про скатерть-самобранку? Готовить еду не надо, скатерть **сама** всех накормит.

– Я придумал, Понималкин! Когда я подхожу к дому, свет включается **сам**, хотя выключателя нет. Там мой папа какой-то датчик поставил.

– Правильно. Выключателя нет, и свет **сам** выключится. Это и есть идеальное решение – у тебя очень хороший папа. А ещё можешь привести пример идеального решения?

– Да! В сказке ковёр-самолёт позволял перемещаться героям. Самолёта нет, а герои **сами** перемещались.



– Дорогой друг, ты быстро освоил, что такое идеальное решение. Я поспешу дальше, у меня скоро автобус должен приехать, боюсь опоздать. А ты смело принимайся за решение ситуаций, которые ты встретишь на пути обратно. Удачи тебе, и я надеюсь, что хоть немножко помог тебе.





## Ситуация 1. Идеальные догадки

Изучи примеры описания идеальных догадок. Допиши недостающее и предложи свои догадки.

Идеальная догадка	Описание
Сапоги-скороходы	Транспорта нет, а сапоги сами быстро перемещают
Светящиеся дорожные знаки	_____ , но при приближении автомобиля знак <b>сам</b> начинает светиться, отражать свет фар
Телефон без проводов	Проводов для передачи сигнала у сотового телефона нет, но при звонке он <b>сам</b>

## Ситуация 2. Бывает идеальнее

Что ты себе представляешь, когда говоришь «идеальная охота»? Наверно, ты видишь, как добыча **сама** идёт к охотнику. Представь следующие идеальные решения и дополни схему.

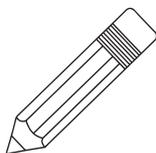


<i>Объект</i>	<i>Почему идеальный?</i>
Идеальная охота	Добыча <b>сама</b> идёт к охотнику, жертва <b>сама</b> погибает
Идеальная машина	
Идеальная сумка	



### Ситуация 3. Идеальное описание

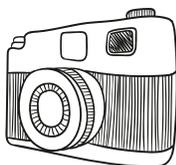
Представь, что у тебя в руках какой-то идеальный объект и ты можешь его рассмотреть и почувствовать. Как описать его тем, кто не знает, что это такое? Попробуй это сделать.



<i>Объект</i>	<i>Для чего используется?</i>	<i>Идеальное описание</i>
Ручка	Писать	Ручка, которая без пасты оставляет след на бумаге
Ватрушка	Есть	Ватрушка, которая делает сытым любого, кто на неё посмотрит
Семечко	Выращивать яблоню	
Молоток		

## Ситуация 4. Идеальное использование

Придумать идеальный объект не так и сложно. Но если его создать, то надо обязательно как-то использовать. Изучи схему и предложи свои варианты использования идеальных решений.



<i>Объект</i>	<i>Где можно применить?</i>
Идеальный фотоаппарат	Вахтёрам в школе, чтобы запоминать учеников и учителей
Идеальный карандаш	На уроке черчения, чтобы часто не покупать новых карандашей
Идеальное яблоко	
	В городе, чтобы быстро перемещаться в пробках





## Ситуация 6. Идеальная школа

Школа очень сложная система, главное в которой – обучать подрастающее поколение, чтобы подготовить будущих инженеров, учёных, врачей, юристов... Нарисуй школу как идеальное решение.



A large rectangular area enclosed by a dashed line, intended for drawing a school.





# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА

Глава четвертая

# Талантливый поиск Сохранялкина





## Привет, дорогой исследователь!

- Ты - настоящий исследователь! Наблюдая за происходящим вокруг или решая трудную задачу, ты наверняка вспоминаешь Замечайкина и обязательно рассматриваешь все стороны происходящего: и хорошие, и плохие. Вспоминая Разрешалкина, ты легко предлагаешь, как совместить эти стороны в одном предмете; Понималкин же научил тебя двигаться в правильном направлении поиска решений даже в очень сложных ситуациях. Поэтому ты не просто наблюдатель - теперь ты настоящий исследователь страны Диалектики.



- Совёнок, большое спасибо! Получается, что теперь я знаю всё-всё в Диалектике?

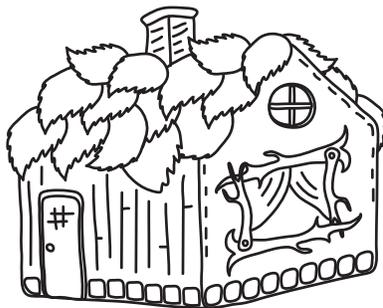
- Конечно нет, мой друг. Диалектика только начинает открывать свои тайны, но теперь ты говоришь с ней на одном языке. Согласись, ведь очень трудно объяснить человеку что-то, если он говорит на другом языке.

- Можно же объяснить жестами или мимикой...

- Да, ты прав, но то, что он поймёт, будет неточной информацией, а иногда она даже может быть по-другому понята... Что это я всё про каких-то иностранцев? Мы же в Диалектике, тут все друг друга понимают, да и ты теперь тоже. Вот видишь, в конце улицы стоит незаметный домик?

- Нет, не вижу, Совёнок.

- Подойди поближе... Теперь видишь?



- Ухты! И правда домик... Он такой необычный: кажется, что он сделан из подручных материалов - песка, веточек деревьев и т. д.

- Молодец! Ты абсолютно прав. Он сделан из подручных ресурсов, и здесь живёт Сохранялкин. Он всегда сохраняет все найденные ресурсы, которые, может, и не нужны сейчас,

но через некоторое время они понадобятся. Вот он выходит, давай с ним поздороваемся. Добрый день, Сохранялкин!

– Здравствуйте, Сохранялкин!

– Привет, мои шумные друзья! Я слышу, что кто-то разговаривает, и решил выйти вас поприветствовать.

– Сохранялкин, можешь нас научить правильно подбирать и сохранять ресурсы?

– Конечно, но вы уже это умеете делать, только неосознанно. Видите маленькую птичку? Можете её научить читать?

– Читать? Птицы не умеют читать...

– Вот ваша ошибка. Давайте представим, как выглядит, что кто-то читает книжку: он перелистывает страницы. Правильно?

– Правильно.

– А как можно сделать, чтобы птичка стала перелистывать страницы? Какие ресурсы использовать, чтобы птичка захотела листать книгу?

– Птички любят клевать зёрнышки.

– Вот и решение: положить зёрнышки между листами книги, показать птичке, что здесь вкусная еда, и она сама захочет «почитать» книжку. А помогли нам в этом ресурсы. Главное здесь придерживаться правила: решая ситуации, найти ресурсы и применить их.

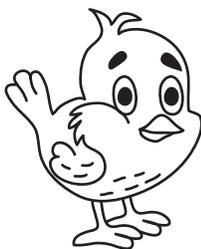
– А ресурсы – это еда?

– Нет, ресурсы – это всё что угодно: вещества, энергия, деньги, время и даже люди.

– Сохранялкин, получается, что твой домик сделан из ресурсов?

– Да, верно. Ресурсы всегда помогают решать сложные ситуации, главное их внимательно выявлять и не пропустить. Я смотрю, ты уже утомился, поэтому не буду тебя задерживать и попрощаюсь.

Возвращаясь обратно, не забывай правило: найти ресурсы и применить их. Удачи тебе в Диалектике! В добрый путь!



## ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА



## Ситуация 1 Секретное место Грозы Морей

Известно, что пираты прятали награбленные сокровища в потайном месте: то в пещере, то на необитаемом острове, то закапывали клад и оставляли очень замысловатые карты. Особо запомнился пират Робер Сюркуф, получивший прозвище «Гроза Морей». Он, в отличие от других, прятал свои сокровища всегда «под рукой» – на корабле. Никто не мог поверить в это, и всегда просили его показать секретные места.



Заполни следующую схему и предложи, где мог хранить пират награбленное.

<i>Ресурсы пирата</i>	<i>Как их можно использовать для хранения награбленного?</i>
Корабль	Украсить сокровищами каюту
	Отлить якорь из золота
Одежда пирата	
Собратья-пираты	

## Ситуация 2. Подручные ресурсы

Ты знаешь, что в любой ситуации можно отыскать ресурсы. Перечисли их в следующих событиях.

			
Вода, ванна, смеситель	Учебники, кабинеты, учителя		

Нарисуй свои объекты и подпиши возможные ресурсы.






## Ситуация 4. Цирковое искусство

Представь, что ты настоящий цирковой артист. Предложи, как использовать ресурсы и животных, чтобы творить цирковые «чудеса».

Ситуация	Умение животного	Используемый ресурс	Описание решения
Птичка читает книжку	Клевать зерно	Зёрнышки	Положить зёрнышки между страницами
Тигр не закрывает пасть, когда дрессировщик положил в неё голову	Не причинить себе вреда	Губа тигра	
Морской лев жонглирует мячом			





<i>Ситуация</i>	<i>Умение животного</i>	<i>Используемый ресурс</i>	<i>Описание решения</i>





## Ситуация 6. Комнатные ресурсы

Нарисуй, как выглядела бы твоя комната, если бы она полностью состояла из подручных ресурсов.



Глава пятая

# Невидимый обзор Порядкина



## Привет, мой друг!

– Вот мы и снова вышли на прогулку по улицам особой страны Диалектики. Я рад, что ты вновь готов вместе со мной продолжить знакомство с её интересными правилами и жителями.

– И тебе, Совёнок, привет! Ты тоже мой настоящий друг! Сколько всего необычного я уже увидел! Думаю, что и эта встреча не пройдёт для меня зря. Куда мы сегодня направимся?

– Сегодня нас ждёт Порядокин в своём саду за городом.

– Но это же далеко... Зачем нам так далеко ехать, неужели нельзя было с ним встретиться здесь?

– Порядокин считает, что нет ничего лучше, чтобы понять, как всё взаимосвязано, как посмотреть на это издалека.

– А почему его так интересно называют – Порядокин? Это потому, что он всё делает по порядку?

– Не совсем... Видишь ли... А что я тебе рассказываю? Вот наш автобус – бегом в него, через полчаса мы уже будем у Порядокина, и он нам всё сам расскажет.

– Вот мы и приехали. Смотри, вот домик, у которого много стендов с разными схемами, – это и есть сад Порядокина. Да вот он и сам нас уже ждёт.

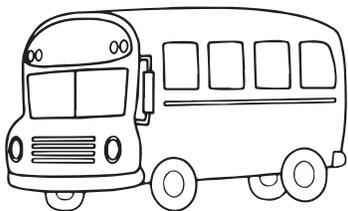
– Добрый день вам!

– Добрый! Хорошо добрались?

– Да, оказывается, загородный домик не так уж и далеко.

– Ты прав, вот так всегда оказывается: вроде бы что-то так далеко, что мы даже это рассматривать не желаем. Видишь жёлтые маленькие цветочки? Это ноготки. Они не просто красивые, но и помогают заживлять раны.

Как ты думаешь, откуда они здесь появились?



ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ  
СОВЁНКА

- Наверно, их сюда посадили.
- Правильно, их сюда посадили, когда цветочки были обычными семенами. Получается, что ноготки в прошлом – это семена. А как думаешь, что будет с ними осенью?
- Как и все растения – погибнут..
- Правильно: до осенних заморозков они будут цвести, а потом превратятся в обычные замёрзшие стебли. Вот и получается такая схема.



Семена <i>Прошлое системы</i>	Ноготки <i>Система</i>	Замёрзшие ветви <i>Будущее системы</i>
----------------------------------	---------------------------	---



- Да, я её видел при входе в сад.
- Ты наверняка знаешь, что ноготки состоят не только из цветка.
- Да, у них есть ещё корень, стебель и листья.
- Молодец, кроме ноготков какие ещё ты видишь цветы у меня в саду?
- Вот там роза и тюльпаны, а прямо у входа в домик я видел красивые астры. Моя мама их тоже очень любит выращивать.
- Правильно. Получается, что ноготки – целая система: в ней много разных частей, и все они вместе дают красивое и полезное растение. Но ноготки и сами являются частью всех садовых цветов. Вот и получается новая схема.

Садовые цветы <i>Надсистема</i>
Ноготки <i>Система</i>
Корни, стебли, листья, цветков <i>Подсистема</i>



# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА



- Порядкин, это тоже есть при входе в твой сад. Получается, ты любишь составлять такие необычные схемы про окружающие объекты? А зачем они?

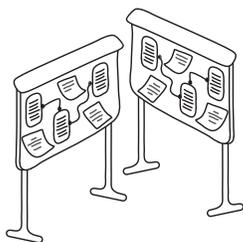
- Да, я считаю, что везде должен быть порядок. Определил, что цветок появился из семечка, а в будущем станет замёрзшей веткой; определил, что он состоит из разных частей, и нашёл ему место среди садовых цветов, - можно сказать, что ты всё про него знаешь. А раз знаешь, то и заботиться о нём будешь уже правильнее.

- Это своеобразная подсказка об объекте? А можно ли сделать её хотя бы чуть-чуть поменьше? Две схемы трудно запомнить.

- Да, это полезная информация об объекте. А вот посмотри на этот плакат, может, сам догадаешься, как можно представить всё в одной схеме?

- Очень сложно...

- Если взять первую и вторую схемы про ноготки и собрать в одну, то получим системный оператор, - я его так называю. Вот смотри, что получилось.



	Садовые цветы	
	<i>Надсистема</i>	
Семена <i>Прошлое системы</i>	Ноготки <i>Система</i>	Замёрзшие ветви <i>Будущее системы</i>
	Корни, стебли, листья, цветок	
	<i>Подсистема</i>	

Согласись, что системный оператор позволяет навести определённый порядок в знаниях об объекте?

- Соглашусь, это даже удобно запоминать. Я теперь понимаю, почему у тебя так много разных плакатов при входе в сад. Это всё системные операторы.





<i>Надсистема</i>
Автобус
<i>Система</i>
Подсистема
<i>Надсистема</i>
Автобус
<i>Система</i>
Подсистема
<i>Надсистема</i>
<i>Система</i>
Подсистема
<i>Надсистема</i>
<i>Система</i>
Подсистема

## Ситуация 2. История одного объекта

Ноготки вырастают из семян, а в будущем замёрзнут и станут ветвями.

Семена <i>Прошлое системы</i>	Ноготки <i>Система</i>	Замёрзшие ветви Будущее системы
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Представь другие объекты в такой же схеме. Заполни недостающее и предложи свои варианты.

Дерево <i>Прошлое системы</i>	Бумажный лист <i>Система</i>	<i>Будущее системы</i>
----------------------------------	---------------------------------	------------------------

<i>Прошлое системы</i>	Яблоко <i>Система</i>	Огрызок <i>Будущее системы</i>
------------------------	--------------------------	-----------------------------------

<i>Прошлое системы</i>	Буква <i>Система</i>	<i>Будущее системы</i>
------------------------	-------------------------	------------------------

<i>Прошлое системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущее системы</i>
------------------------	----------------	------------------------

<i>Прошлое системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущее системы</i>
------------------------	----------------	------------------------

<i>Прошлое системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущее системы</i>
------------------------	----------------	------------------------





<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>
<i>Прошлые системы</i>	<i>Система</i>	<i>Будущие системы</i>

### Ситуация 3. Школьные чернила

Если посмотреть на школьные принадлежности, то среди них найдётся рюкзак, а в рюкзаке найдётся пенал, а в пенале найдётся шариковая ручка, в ручке найдётся стержень, а в стержне – чернила. Это можно представить так:



Дострой следующие рассуждения и придумай свои цепочки.

1) Планеты – Земля –

---

---

2)

---

---

– пасть – зуб.

3)

---

---

– дом –

крыша –

4)

---

---

5)

---

---

6)

---

---

7)

---

---

8)

---

---

9)

---

---

10)

---

---



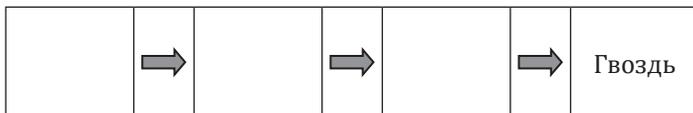
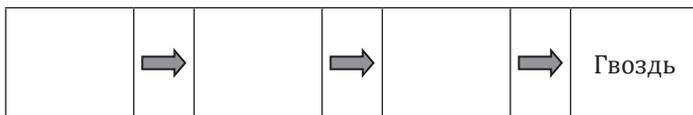
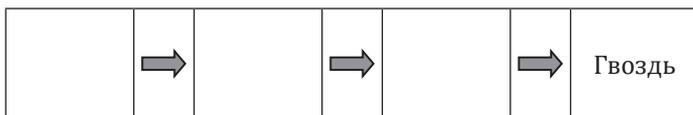
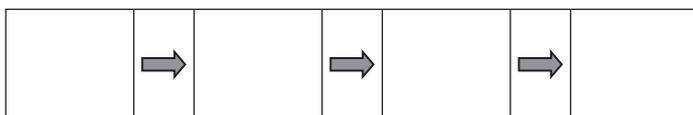
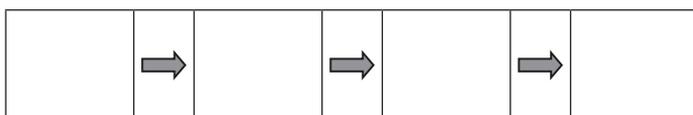
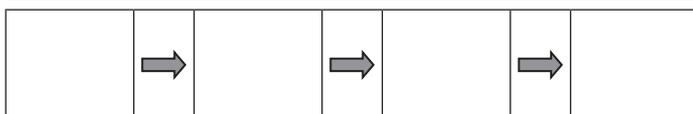
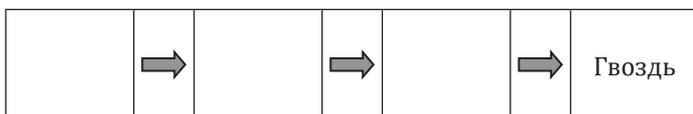


### Ситуация 4. Очень далёкое прошлое

Можно предположить, что лес раньше мог быть рощей, а роща могла когда-то быть опушкой, а опушка могла быть очень-очень давно даже болотом. Это можно представить так:



Дострой следующие рассуждения и придумай свои цепочки.





## Ситуация 6. Системная жизнь

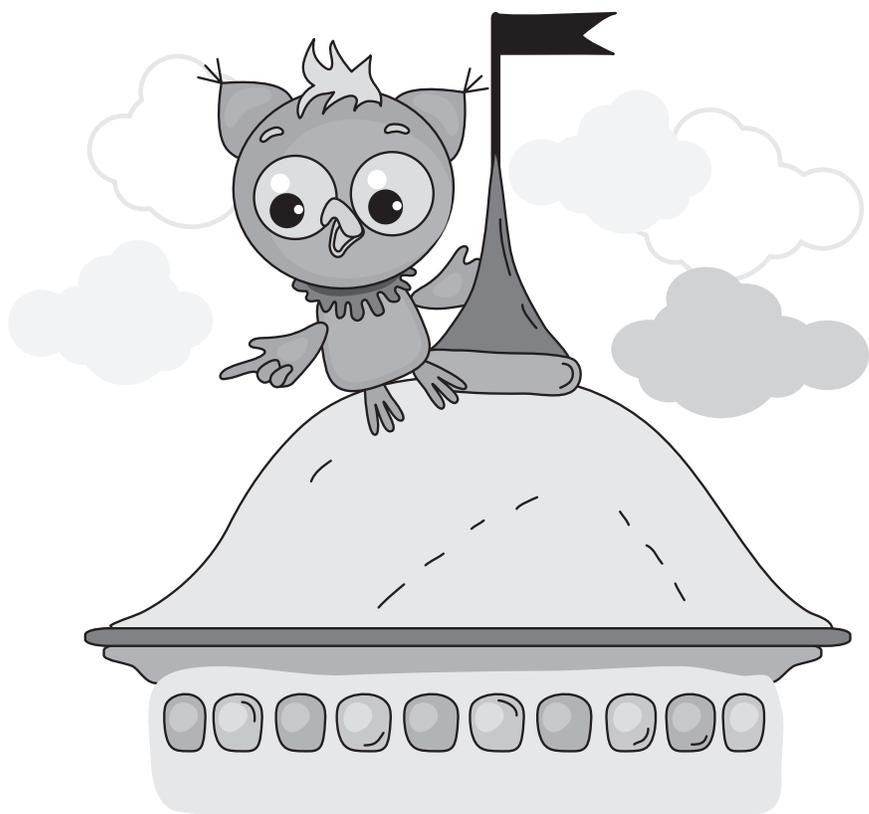
Птицы, рыбы и насекомые, объединяясь в стаи, эффективнее охотятся на добычу. А иногда, благодаря стаям, отпугивают хищников. Изобрази то, ради чего люди начали жить в городах и селах.



A large rectangular area defined by a dashed line, intended for drawing or writing.

Глава шестая

# Секретные ключики Догадалкина



## Рад тебя приветствовать!

- Пора сделать завершающую прогулку по стране Диалектике, к её последнему значимому событию. Давай заберёмся на крышу этого многоэтажного дома. Ты готов подняться на неё вместе со мной, твоим другом Совёнком?

- Конечно! Какой вид, аж дух захватывает! А что же мы сейчас хотим увидеть?

- Видишь, вся Диалектика поделена на части, и они все разные: вот в той располагается Замечайкин, он опять с кем-то беседует. А вот в этой - Разрешалкин.

- Вижу, вот там - Понималкин, а ещё дальше, вот там, - Сохранялкин, а там - Порядкин.

- Да, все они находятся в своих частях Диалектики, но между ними есть маленькие дорожки. По ним мы и ходили от одного к другому. Эти дорожки связывают всех в единое целое, в целую систему, позволяющую воспринимать окружающие ситуации с разных сторон. А если надо, преодолевать их более быстрым и правильным способом.

- Получается, если наблюдать с такой высоты, можно узнать решение любой ситуации?

- Почти. Только не само решение, а порядок действий, чтобы это решение найти.

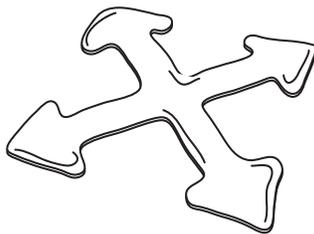
- Так, к примеру, первое действие: Замечайкин выделяет в ситуации плохое и хорошее - две противоположные стороны.

Второе действие: Разрешалкин, используя своё правило, находит объяснение сочетанию противоположных сторон.

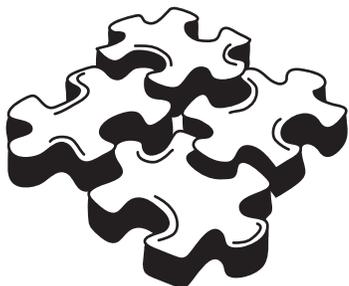
Третье действие: Понималкин обозначает идеальное разрешение ситуации.

Четвёртое действие: Сохранялкин берёт наработки своих друзей и подбирает необходимые ресурсы из имеющихся у него.

Пятое действие: Порядкин раскладывает рассма-



триваемый объект по схеме системного оператора, позволяющей больше узнать о рассматриваемом объекте.



– А дальше что? Всё уже становится решённым? Да, Совёнок?

– Нет, конечно! Остаётся последний шаг – шаг Догадалкина. Когда ситуация раскрыта в таком виде, остаётся уловить решение, догадаться о нём.

– А Догадалкин – это кто? Он сейчас придёт?

– Нет-нет. Догадалкин – это ты и любой, кто будет приближаться в решении к последнему действию. Чтобы в Диалектике стать хорошим Догадалкиным, надо непременно преодолеть описанные пять действий, и тогда решение может оказаться очень простым.

– Совёнок, получается, стать Догадалкиным не только сложно, но и почётно.

– Мой друг, это очень почётно. Ведь не у каждого произошли такие значимые встречи с жителями страны Диалектики, да и не каждый может увидеть маленькие дорожки. А ты смог пройти большой путь. Поэтому теперь ты можешь смело возвращаться домой – ты стал настоящим Догадалкиным! Однако надо преодолеть последние ситуации.

Удачи тебе в освоении знаний, и помни: теперь ты – Догадалкин, у которого всегда в сложной ситуации есть пять верных помощников-действий. Всего доброго, мой друг!



ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ  
СОВЁНКА



## Ситуация 1. Как не простыть на улице

Представь, что маленький мальчик не любит тепло одеваться перед прогулкой не потому, что он не понимает, что на улице холодно, а потому, что его заставляют надевать много вещей: рубашку, рейтузы, носки, сапоги, шапку, шарф...

Изучи следующие действия и решения ситуации.



<i>Помощник</i>	<i>Что сделать?</i>	<i>Решение</i>
Замечайкин	Найти противоположности	<i>Одеваться тепло и надевать мало вещей</i>
Разрешалкин	Совместить противоположности	<i>Надевать немного вещей, но очень тёплых</i>
Понималкин	Найти идеальное конечное решение	<i>Мальчик сам хочет надевать вещи</i>
Сохранялкин	Найти ресурсы	<i>Учитывать интересы мальчика, его любимого героя или игру</i>
Порядкин	Описать систему в ситуации	<i>Надсистема: улица в холодное время года. Система: квартира, в которой живёт мальчик. Подсистема: комната мальчика, вещи мальчика</i>
Догадалкин	Предложить решение	<i>1. Подобрать вещи, которые объединяют несколько вещей в одну (комбинезон, кофту с капюшоном и т. д.). 2. На самые тёплые вещи наклеить изображения любимых героев или сюжеты из любимых игр мальчика</i>



## Ситуация 2. Бережём природу

Ты наверняка знаешь, что такое заповедник – место, которое люди специально оберегают, стараясь сохранить редкие растения и животных. Многим людям очень хочется попасть туда и увидеть собственными глазами незабываемый уголок нетронутой природы. Если всех желающих пускать в заповедник, то люди могут навредить животным, испугать их, протоптать тропинки и уничтожить растения.



Предложи, как сделать так, чтобы люди могли осматривать заповедник, не причиняя вреда животным или растениям?

Найди решения, используя помощников.

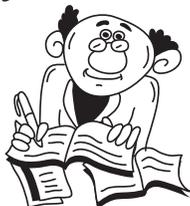
<i>Помощник</i>	<i>Что сделать?</i>	<i>Решение</i>
Замечайкин	Найти противоположности	
Разрешалкин	Совместить противоположности	
Понималкин	Найти идеальное конечное решение	





### Ситуация 3. Крепкая дружба

Разрешалкин и Сохранялкин – лучшие друзья в Диалектике. Они часто играют в такую словесную игру: Разрешалкин называет противоположные свойства, а Сохранялкин подбирает объекты, которые соответствуют этим свойствам.



Изучи схему их игры и допиши недостающее.

<i>Разрешалкин</i>		<i>Сохранялкин</i>	
Рисовать	Стирать	Мел	Тряпка
Зажечь		Спичка	
Холодное	Тёплое		
		Сок	Вода



## Ситуация 4. Долгая дружба

В Диалектике есть жители, которые дружат дольше всех. Это Порядкин и Замечайкин. Они так хорошо понимают друг друга, что, как только Порядкин начинает описывать какую-нибудь систему, Замечайкин тут же может найти в его описании неправильный пример.



Изучи схему и допиши недостающее.

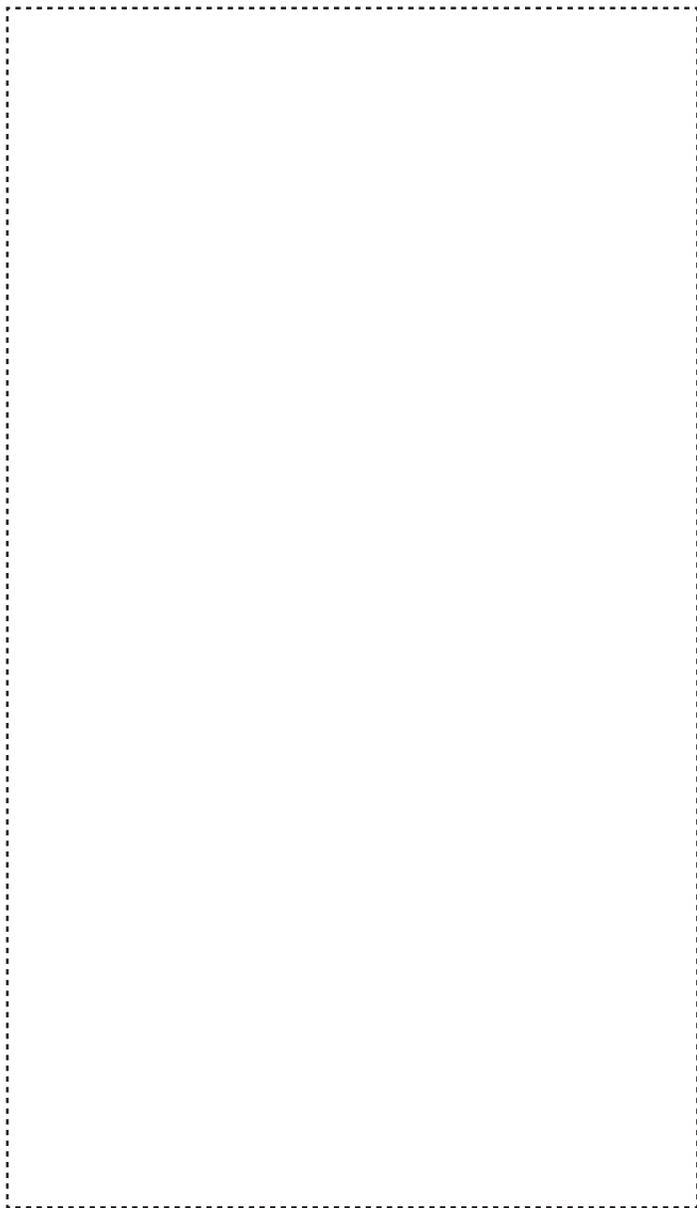
<i>Порядкин</i>	<i>Замечайкин</i>
Капуста, лук, огурец, морковь, яблоко, свекла	Яблоко
Карандаш, ручка, брелок, тетрадь, ластик, пенал	
Паровоз, стул, дом, корабль	
	Вода





## Ситуация 6. Фотография на память

Нарисуй вид на Диалектику, который можно увидеть с крыши многоэтажного дома.





# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА

Глава седьмая  
(особая)

# Комментарии, ответы, решения



## Комментарии для взрослых

Уважаемые взрослые – родители, педагоги, наставники! Каждое занятие этого пособия сопровождается комментариями для вас. Ознакомившись с ними, вы смело можете давать рабочую тетрадь с заданиями ребёнку: ведь вы уже знаете о содержании занятия чуточку больше.

Выполнять задания нужно по-особому, вникая в каждую строчку текста и не торопясь записывать первый пришедший в голову ответ. Всегда можно повторно прочитать весь материал и основательно его обдумать. Выполнять задания можно вдвоём или втроём и даже целым классом – тогда можно будет вместе обсуждать варианты ответов.

В комментариях вы не найдёте решений на задачи-ситуации занятия. Наверно, вы привыкли видеть в задачниках ответы, но у наших задач нет конкретных правильных решений, а есть только возможные, и их всегда огромное количество. Только с помощью задачи мы можем развивать творческое мышление. Обязательно объясните это ребёнку. Даже если ваш ученик будет осваивать самостоятельно только половину задач, это будет отличным результатом. Стремитесь к созданию атмосферы свободной беседы, не перебивайте детей. Чаще восхищайтесь их ответами и, при необходимости, ответы детей повторяйте, незаметно изменяя содержание в нужную сторону. Попробуйте создать на занятиях обстановку некоторой исключительности – «Будущее в наших руках!». Пусть неповторимый шанс развития будет полон творческих успехов!

### Рекомендации к проведению занятий

Поговорите с участником об особенностях задач курса. Здесь нет верных ответов. Есть только ответы, которые удовлетворяют или не удовлетворяют заданным условиям.

На решение участником задач-ситуаций занятия рекомендуется отводить до одной недели. Не стоит выполнять сразу все ситуации.

При первой работе с заданиями занятия наиболее сложные ситуации необходимо прочитать, обдумать решения. Окончательное решение записать в рабочую тетрадь желательно не раньше чем на следующий день. Может быть, за это время придёт лучшее решение.

Все необходимые инструкции вы также можете получить на портале [www.covenok.ru](http://www.covenok.ru).



## Глава 1. Бесценная прогулка к Замечайкину (объективность относительности)

### Комментарии для взрослых

В этом занятии ребёнок знакомится с понятием противоречия – самым важным термином, ядром диалектики. Противоречия являются движущей силой развития всего, как живого, так и не живого. Противоречие – это борьба противоположных интересов, желаний или требований, когда одно из них исключает другое.

Например, решая задачу, ребёнок может вести себя по принципу «не могу» (не знаю, не умею, не хочу), но, как только он её решает, то есть переходит к принципу «могу выполнить», он развивается. Другой пример: для того, чтобы резать ножиком, он должен быть острым, но, чтобы его держать, он должен быть одновременно с тем тупым.

Противоречие – сложное понятие. Поэтому ребёнку в занятии предлагается включиться в игру «Хорошо – плохо». «Хорошо» и «плохо» – это две стороны одного объекта (как в первой или второй ситуации) или процесса (как в ситуациях третьей и четвёртой).

Пятая ситуация представляет собой задачу открытого типа. Здесь, конечно, может быть несколько вариантов ответа, и все они могут подпадать под условия. Если вы легко нашли ответ, не давайте его ребёнку, может, он найдёт ещё и другое решение.

В последней ситуации задача ребёнка – визуализировать плохое и хорошее из повседневного опыта, необходимо проанализировать возможные в том противоречия.

### Возможные решения ситуаций

#### Ситуация 1. Непростые предметы

В первой ситуации учащийся отрабатывает понятие противоречия в форме игры «Хорошо – плохо». Учащемуся предлагается найти противоположные свойства представленных объектов. Так, например, в ситуации с мячиком: «хорошо» – поиграть в него с друзьями, «плохо» – можно попасть мячиком в друга.

Ситуация считается выполненной, если заполнены таблицы для объектов «мячик» и «утюг» и предложены хотя бы две свои таблицы.





## **Ситуация 2. Приятное неудобство**

Ситуация схожа с предыдущей, в ней тоже надо найти противоположные свойства представленных объектов. Так, например, в ситуации с компьютером: «хорошо» – можно смотреть мультики в любое время, «плохо» – могут заболеть глаза и испортиться зрение.

Ситуация считается выполненной, если заполнены таблицы для объектов «компьютер» и «банка мёда» и предложен свой вариант.

## **Ситуация 3. Последовательные замечания**

Третья ситуация типа «хорошо – плохо» позволяет подстегнуть диалектическое мышление, основанное на общих законах развития. Поэтому основной задачей при решении этой ситуации является всесторонний анализ рассматриваемых процессов.

В ситуации контрольные ответы могли быть следующими. Мама купила мороженое: можно полакомиться (хорошо), мороженое может растаять и замарать одежду (плохо), купят новую одежду (хорошо), потратятся лишние деньги (плохо), будет стимул больше зарабатывать (хорошо).

Ситуация считается выполненной, если заполнена представленная схема и предложена хотя бы часть своей схемы.

## **Ситуация 4. Сказочный герой**

Анализ «хорошо – плохо» для поступков сказочных героев более сложное задание, обобщающее предыдущие три; в ситуации отсутствует схема анализа, логика его может быть различной. Но если усвоен материал предыдущих ситуаций, то задание вполне по силам участнику.

Ситуация считается выполненной, если описаны хотя бы по два плохих и хороших поступка из сказки «Курочка Ряба», предложена своя сказка и описаны поступки её героев.

## **Ситуация 5. Разгорячившийся дед**

Ситуация представляет собой задачу открытого типа. Здесь, конечно, может быть несколько вариантов ответа и все они попадут под условия.

Например, бабушка может перевести часы и убедить деда, что день – это ночь, а ночь – это день.

Задание считается выполненным, если предложены хотя бы два варианта разрешения противоречия.

## Ситуация 6. Плохое в хорошем

В последней ситуации задача ребёнка – визуализировать плохое и хорошее из повседневного опыта и проанализировать возможные противоречия.

Ситуация считается выполненной, если нарисованные картинки соответствуют заданию.

### Глава 2. Ожидаемый поход к Разрешалкину (единство противоположностей)

#### Комментарии для взрослых

Ребёнку предлагается познакомиться с двумя способами разрешения противоречий в научном творчестве. Изобретательское решение проблемы, содержащей системное противоречие, состоит в том, что надо найти такое решение, при котором максимально улучшается одно свойство системы и при этом совершенно не ухудшается другое свойство.

Вот исторический пример, который приводит в своих работах Ю. Г. Тамберг: «Александрийский маяк на египетском берегу Средиземного моря – одно из семи чудес света древнего мира. Историки до сих пор спорят о том, какова была его высота – 56, 100 или 550 метров. Но вы понимаете: такой маяк, сооружённый без машин, – памятник человеческой мечте и делу. И когда строительство шло к завершению, строителя маяка вызвал император: “Ты высечешь на маяке моё имя!” – повелел он. Что же делать вложившему в строительство годы жизни, все свои знания? Не повиноваться капризу императора, и пальцем не притронувшегося к маяку? Нельзя. Казнят. Написать и восхвалить его в веках? Несправедливо. Строитель подумал и... высек своё имя на камнях маяка. Потом покрыл надпись слоем известки, а уже по нему начертал имя императора. Он знал: известь осыплется лет через 20–30. Но что такое даже 30 лет по сравнению с авторством чуда света! И для потомков откроется надпись: “Для богов и во имя спасения моряков построил Сосратос из Книда, сын Дексифона”».

Это и есть разрешение противоречия во времени: в один интервал времени рассматриваемая система обладает свойством «А», а в другой интервал времени – свойством «не А».

А вот ещё один пример.

Однажды греческий посол Исмений прибыл ко двору персидского царя Артаксеркса I. Послу шепнули: «Поклонись повелителю всех персов до земли, иначе не за-





метит». Однако не в обычаях гордых греков кланяться чужим царям. Кланяться не хочется и не поклониться нельзя (иначе переговоры не состоятся). Как быть?

Вот и найденное решение. Приближаясь к трону, Исмений, будто невзначай, выронил перстень. Естественно, он остановился, наклонился и поднял его...

Вот и получилось разрешение противоречия в пространстве: в одном месте пространства система обладает свойством «А», а в другом месте пространства – свойством «не А».

Поиск разрешения противоречий – сложная работа. Поэтому в занятии ребенку предлагается сначала явно находить разрешения противоречия по первому или второму способу. В ситуациях 3 и 4 предлагается обратное действие: по противоречию отыскать объект.

Ситуация 5 представляет собой задачу открытого типа, где ребёнку предоставляется возможность догадаться о решении ситуации из истории.

В последней ситуации ребёнок получает возможность нарисовать противоречивые продукты.

### ***Возможные решения ситуаций***

#### ***Ситуация 1. Первое правило Разрешалкина***

В первой ситуации учащийся отрабатывает умение явно находить разрешения противоречия. Например, для объекта «чайник» могли быть предложены следующие ответы: холодный, чтобы не обжечь руки, чтобы было удобно наливать чай.

Ситуация считается выполненной, если заполнена таблица для объекта «чайник» и предложена хотя бы одна своя.

#### ***Ситуация 2. Второе правило Разрешалкина***

Ситуация схожа с предыдущей, в ней тоже надо найти разрешение противоречий. Так, например, в ситуации с клеем: твёрдый, чтобы не пачкать руки, чтобы не проливался на стол.

Ситуация считается выполненной, если заполнена таблица для объекта «клей» и предложена хотя бы одна своя.

#### ***Ситуация 3. Изменчивые объекты***

Третья ситуация предполагает обратное действие к предыдущим двум ситуациям: по противоречию отыскать объект.

Например, на загадку «То твёрдая, то жидкая» ответом могла быть вода, каша. На загадку «То высокое, то низкое» – подъёмный кран, домкрат, отметка на термометре.

Ситуация считается выполненной, если представлены ответы на предложенные две загадки и придуманы хотя бы две свои загадки с ответами.

#### ***Ситуация 4. Генератор загадок***

Данная ситуация схожа с предыдущей и тоже направлена на поиск объекта по противоречию. Составим загадку по предложенной схеме: обычно горячее, но зимой становится холодным.

Ситуация считается выполненной, если описана представленная загадка и предложены и чётко расписаны две-три свои загадки.

#### ***Ситуация 5. Необычный собор***

Ситуация представляет собой задачу открытого типа, где участнику предоставляется возможность догадаться о решении ситуации из истории. Ответом может быть, например, такой вариант: сделать маленький вход с западной стороны, тогда как фасадом храм обращен на север. Или сделать галерею с северной стороны и вход в собор на западе.

Задание считается выполненным, если предложено хотя бы два варианта разрешения противоречия.

#### ***Ситуация 6. Обеденное блюдо***

В последней ситуации задача ребёнка – нарисовать противоречивые продукты. Например, нарисована горячая каша, на которой сверху лежит холодное масло, или суп со сметаной, или горячий чай со льдом.

Ситуация считается выполненной, если нарисованная картинка разрешает противоречие.

### **Глава 3. Спешная встреча с Понималкиным (идеальное конечное решение)**

#### ***Комментарии для взрослых***

В третьем занятии ребёнку предстоит познакомиться с одним из главных понятий теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) – идеальным конечным результатом (ИКР). Любая система, даже стакан или иголка, создаётся и существует не ради себя са-





мой, а ради выполнения ею какой-то полезной для человека функции. Так, основная полезная функция стакана – содержать жидкость, а основная функция иголки – прокалывать материал. Но главное, нам чаще нужна именно функция системы, а не сама система, выполняющая эту функцию. Поэтому с точки зрения ТРИЗ рациональнее рассматривать понятие идеальной системы.

Идеальная система – это такая система, которой нет, а её функция выполняется. У идеальной системы должна быть только полезная функция.

Для удобства понимания ребёнку предлагается способ формулирования ИКР со словами «само», «сам», «сама». Слово «сам» подразумевает, что система или часть системы выполняет требуемое действие без внешнего ресурса.

Например, полностью идеальный вариант автомобиля выглядит так: машины нет, но вы в нужное время перемещаетесь в заданную точку, так как главная функция системы – перемещение.

Для усвоения главного инструмента ТРИЗ – ИКР юному исследователю предстоит описать ИКР как в ситуации 1 и 2, а также описать идеальное решение, предварительно определив главную функцию, в ситуации 3. В ситуации 4 предлагается по идеальному решению предложить способ его использования в реальном мире.

Ситуация 5 традиционно содержит задачу открытого типа, где ребёнку предоставляется возможность догадаться о решении реальной ситуации.

В последней ситуации ребёнку даётся возможность представить идеальную школу, предварительно определившись с главной функцией, и нарисовать её.

### ***Возможные решения ситуаций***

#### ***Ситуация 1. Идеальные догадки***

В первой ситуации учащийся отрабатывает умение описывать идеальный конечный результат. Например, в ситуации со светящимися дорожными знаками описание могло быть следующим: в темноте знаков не видно, но при приближении автомобиля знак сам начинает светиться, отражая свет фар.

Ситуация считается выполненной, если заполнены схемы для светящихся дорожных знаков и телефона и предложены хотя бы три свои.

## **Ситуация 2. Бывает идеальнее**

Ситуация схожа с предыдущей, в ней тоже нужно отработать умение описывать идеальный конечный результат. Например, контрольным ответом в ситуации с идеальной сумкой может быть следующее: сумка сама ходит в магазин, и сама приносит продукты.

Ситуация считается выполненной, если заполнены примеры идеальной машины, идеальной сумки и предложены хотя бы два-три своих примера.

## **Ситуация 3. Идеальное описание**

Третья ситуация предполагает описание идеального решения, с предварительным определением главной функции объекта. Например, для объекта «молоток» ответ мог быть следующий: функция – забивать гвоздь. Идеальное описание: молоток-робот сам забивает гвозди без посторонней помощи.

Ситуация считается выполненной, если указаны функции представленных объектов, их идеальное описание и предложены хотя бы два своих примера.

## **Ситуация 4. Идеальное использование**

В данной ситуации предлагается по идеальному решению предложить способ его использования в реальном мире. Например, для объекта «идеальное яблоко» могло быть применение его в детском саду, чтобы одним яблоком накормить сразу всех детей на полднике.

Ситуация считается выполненной, если заполнены заданные варианты и предложены хотя бы два своих примера с описанием.

## **Ситуация 5. Вездесущие муравьи**

Ситуация содержит задачу открытого типа. Контрольным ответом могло быть: хранить еду на высоте, допустим на поверхности, к которой ведут железные опоры (по которым муравьи не смогут добраться), либо опоры пропитаны опасной для муравьёв жидкостью; подвешивать еду; хранить еду среди продуктов, которые не любят муравьи.

Задание считается выполненным, если предложен хотя бы один вариант, реально решающий проблему.

## **Ситуация 6. Идеальная школа**

В последней ситуации ребёнку дается возможность представить идеальную школу, предварительно опре-





делившись с главной функцией, и нарисовать её. Например, если основная функция школы – давать знания, то может быть нарисовано, как дети без труда запоминают и понимают даваемый им материал. Если основная функция школы – безопасность детей, то может быть нарисовано здание школы с прикрепленными к нему датчиками, камерами и сигнализациями.

Ситуация считается выполненной, если нарисованная картинка действительно показывает идеальную школу.

#### **Глава 4. Талантливый поиск Сохранялкина (ресурсный подход)**

##### **Комментарии для взрослых**

В этом занятии ребёнок знакомится с важным понятием «ресурс». Конечно, можно сказать, что ресурсы и так всегда под рукой, чего здесь сложного? Сложность заключается в том, что их надо уметь видеть и находить.

Для выполнения любой работы нужен ресурс. Ресурс – это всё то, что помогает решить поставленную проблему: вещество, средства, энергия, оборудование, финансы, время, наши знания и многое-многое другое.

Любую систему можно улучшить, если удастся найти ресурс, даже любое изобретение – это прежде всего результат нахождения нового ресурса. Победа – это находка хорошего ресурса. И наоборот, проигрыш – это проблема с находкой ресурса.

Ресурс всегда ограничен. Мы живём в рамках ограниченных ресурсов, но это совсем не значит, что это плохо. Ресурса, как правило, достаточно, чтобы решать бытовые ситуации, но проблема в том, что мы его часто не видим, не умеем искать и поэтому не находим. Однако при грамотном подходе ресурса всегда достаточно. Главная идея ресурсного анализа – найти необходимый ресурс в условиях ограниченного ресурса. Так, Ю. Г. Тамберг выделил следующие законы ресурсного анализа.

Для нахождения ресурса в задаче надо познакомиться с системой, входящей в задачу, например с желаниями и возможностями людей.

Самый сильный ресурс для решения задачи, как правило, в той части задачи, которая стала её причиной, в той части, которую надо улучшать.

Самые сильные решения даёт объединение ресурсов нескольких частей системы, её подсистем и надсистем.

Очень важным ресурсом являются волевые качества самого решателя, его вера в себя, вера в победу, его знания, опыт и умение решать задачи.

Если ресурса много, то нет противоречий, если ресурса мало – есть противоречия.

Для освоения ресурсного анализа в первых трёх ситуациях ребёнку в разных последовательностях предлагается выявить ситуацию, найти ресурс и описать его.

Ситуация 4 представляет собой продолжение разговора с героем занятия и размышления о том, а какие ещё цирковые чудеса можно создать, используя ресурс «умение животного».

В ситуации 5 ребёнку предлагается отыскать возможные для использования ресурсы, позволяющие соседу удовлетворить свое любопытство.

В последней ситуации ребёнку дается возможность представить свою комнату через найденные ресурсы.

### ***Возможные решения ситуаций***

#### ***Ситуация 1. Идеальные догадки***

В первой ситуации учащемуся предлагается выявить ресурсы и описать их. Например, в примере с ресурсом «одежда пирата» можно было предложить следующее: нашить на одежду много-много карманов и разложить сокровища по ним или вшить драгоценности в одежду.

Ситуация считается выполненной, если заполнены схемы для корабля, одежды пирата, собратьев-пиратов и предложена хотя бы одна своя.

#### ***Ситуация 2. Подручные ресурсы***

Ситуация схожа с предыдущей, в ней тоже нужно представить объекты и предложить возможные ресурсы. Например, контрольным ответом в примере с портфелем могут быть замок портфеля, его содержимое.

Ситуация считается выполненной, если заполнены примеры для портфеля и дерева и предложены хотя бы три-четыре своих примера.

#### ***Ситуация 3. Поиск по мышинному хвостику***

Третья ситуация предполагает по представленным ресурсам предложить возможные объекты. Например, для ресурсов «морковь», «яблоко», «орех» возможными объектами могут быть «салат», «магазин», «рынок».





Ситуация считается выполненной, если описаны возможные объекты для ресурсов «морковь», «яблоко», «орех» и предложены хотя бы четыре-пять своих примеров ресурсов и объектов.

#### ***Ситуация 4. Цирковое искусство***

В данной ситуации предлагается выделить умение циркового животного, определить используемый ресурс и описать решения. Например, тигр не закрывает пасть, когда дрессировщик положил в неё голову, умение животного – не причинить себе боль, используемый ресурс – «губа тигра». Описание решения могло быть следующее: загнуть губу тигра за его зубы, и тогда он не будет закрывать рот.

Ситуация считается выполненной, если заполнены заданные варианты и предложены хотя бы два своих примера с описанием.

#### ***Ситуация 5. Любопытное дело***

В данной ситуации ребёнку предлагается отыскать возможные для использования ресурсы, позволяющие соседу удовлетворить свое любопытство. Контрольным ответом могло быть: смазать весы какой-то липкой жидкостью, чтобы на ней отпечталось то, что будет взвешивать сосед. И тогда он получит ответ на свой вопрос.

Задание считается выполненным, если предложен хотя бы один вариант, реально решающий проблему.

#### ***Ситуация 6. Комнатные ресурсы***

В последней ситуации ребёнку дается возможность представить свою комнату через найденные ресурсы. Для этого сначала необходимо выделить ресурсы, а потом изобразить их описание на рисунке.

Ситуация считается выполненной, если картинка действительно показывает комнату из подручных ресурсов.

### ***Глава 5. Невидимый обзор Порядкина (системный оператор)***

#### ***Комментарии для взрослых***

Окружающий мир – это огромная система, которая содержит в себе много сложных систем. С точки зрения диалектики у систем есть общее. Это общее может стать хорошим инструментом решения проблемных

ситуаций. В этом и заключается главное преимущество системного анализа, и именно с ним в этом занятии знакомится ребёнок.

Под системой принято понимать организованное множество связанных элементов любой природы, функционирующих для достижения общей цели. Любой объект является системой, так как состоит из частей, а части взаимодействуют. Утюг, автомобиль, тетрадь, булавка – это всё системы.

В ТРИЗ разработан эффективный инструмент – системный оператор. Системный оператор позволяет рассмотреть объект во времени и пространстве. Его систематическое использование формирует у ребенка «навыки системного анализа, системное мышление, или многоэкранный анализ» (Г. С. Альтшуллер).

Определим ключевые понятия для построения системного оператора.

Система – это рассматриваемый объект. Нужно понимать, что любой предмет, живое существо, природное или общественное явление – это система: обязательно состоит из частей, обязательно сама является частью чего-то, обязательно каким-то образом функционирует (имеет свою функцию). При этом у каждой системы существует прошлое и будущее.

Подсистемы – это части системы, или элементы, составляющие её (например, система «машина» имеет подсистемы: колёса, кузов, руль, фары, сиденья, бампер и др.; система «дождь» имеет подсистемы: туча, капли воды; система «дерево» имеет подсистемы: корень, ствол, листья).

Надсистема – это более крупная система, частью которой является рассматриваемая система. Надсистема может быть родовой (дерево может относиться к родовой классификации «растение») или по месту расположения (дерево может быть отнесено к лесу, саду, парку и т. п.).

Для построения системного оператора достаточно преодолеть девять шагов:

Шаг первый – определяем саму систему, которую хотим рассмотреть.

Шаг второй – идем в надсистему, чтобы поинтересоваться, частью чего является сама система. И определяем функцию системы.

Шаг третий – в подсистему, определяем основную структуру системы.





Добавляем время. Сначала пойдём в прошлое.  
 Шаг четвёртый – система в прошлом.  
 Шаг пятый – надсистема тоже была в прошлом.  
 Шаг шестой – подсистема в прошлом.  
 Идём в будущее время.  
 Шаг седьмой – система в будущем.  
 Шаг восьмой – надсистема в будущем.  
 Шаг девятый – подсистема в будущем.

Прошлое надсистемы	Надсистема	Будущее надсистемы
Прошлое системы	Система	Будущее системы
Прошлое подсистемы	Подсистема	Будущее подсистемы

Этот девятиэкранный системный оператор детям предлагается в упрощённой форме с пятью экранами.

В предложенных ситуациях занятия ребёнок локально пробует составлять системный оператор, отдельно – по вертикали, отдельно – по горизонтали. Более сложные ситуации предполагают осознание включённости надсистемы в другие системы и содержание в подсистемах других систем.

### ***Возможные решения ситуаций***

#### ***Ситуация 1. Части и целое***

В первой ситуации учащемуся предлагается заполнить системный оператор «подсистема – система – надсистема». Надсистема должна включать в себя систему, а система соответственно – подсистему. Так, в примере с автобусом надсистемой может быть автобусный парк, подсистемами – колёса, двери, сиденья, кузов.

Ситуация считается выполненной, если заполнены схемы для книги, автобуса и предложены хотя бы две свои.

#### ***Ситуация 2. История одного объекта***

Ситуация схожа с предыдущей, только необходимо заполнить временную ось. Контрольным ответом в примере с бумажным листом будущим системы может быть пепел; в примере с яблоком прошлым системы может быть семечко.

Ситуация считается выполненной, если заполнены примеры для бумажного листа, яблока, буквы и предложены хотя бы два своих примера.

### **Ситуация 3. Школьные чернила**

Третья ситуация предполагает нахождение подсистем предложенной системы. Первую цепочку можно было продолжить следующим образом: планеты – Земля – материки – Евразия – Россия – мой город – моя улица – мой дом.

Ситуация считается выполненной, если заполнены три заданные цепочки и предложены хотя бы три-четыре своих примера.

### **Ситуация 4. Очень далёкое прошлое**

В данной ситуации предлагается найти систему и указать её прошлое. Например: учебник – бумажный лист – дерево – саженец – семечко.

Ситуация считается выполненной, если заполнены предложенные варианты и описаны два-три своих примера.

### **Ситуация 5. Священные слоны**

Контрольным ответом на данную ситуацию могло быть, например, такое решение: белых слонов дарили врагам. Содержать белого слона было весьма дорого, а работать заставлять его было нельзя.

Задание считается выполненным, если предложен хотя бы один вариант, реально решающий проблему.

### **Ситуация 6. Системная жизнь**

В последней ситуации сначала необходимо выявить какой-либо из плюсов объединения людей в города. Например: сообща строить дома, решать производственные задачи, обучаться в школе, когда один учитель и много учеников. А потом нарисовать представленную ситуацию.

Ситуация считается выполненной, если нарисованная картина действительно показывает то, ради чего люди стали жить в городах и сёлах.

## **Глава 6. Секретные ключики Догадалкина (приёмы поиска решений)**

### **Комментарии для взрослых**

В последнем занятии ребёнку предлагается обобщить все значимые встречи предыдущих занятий и самому сформировать упрощенный алгоритм поиска решений проблемных ситуаций.





В первом занятии Замечайкин описывал поиск противоположностей, во втором Разрешалкин предложил способы совмещения противоположностей, в третьем Понималкин научил формулировать идеальное конечное решение, в четвёртом Сохранялкин охарактеризовал поиске ресурсов, в пятой встрече Порядкин подвёл к системному описанию события. Таким образом, данные пять шагов-встреч позволяют ограничить зону и создать условия для целенаправленного поиска решений.

Во вступительной главе книги «Творчество как точная наука» Г. С. Альтшуллер пишет: «Любая идея об управлении чем-то, сегодня ещё не управляемом, воспринимается спокойно: найдём средства управления, будем управлять. И только идея управления процессом творчества, как правило, вызывает резкое сопротивление». Данный алгоритм – это упрощённый порядок шагов управления творческим процессом решения; ряд шагов может показаться очевидным и простым, но исследования показывают, что их пропуск часто приводит к ошибкам и создаёт предрасположенность к неразрешимости ситуации.

Эффективной формой интеллектуального развития ребёнка является не только решение по предложенному алгоритму, но и беседа с совместным обсуждением после каждой решённой ситуации по направлениям:

- анализ хода решения ситуации;
- анализ причин появления данной ситуации;
- анализ возможности появления подобных задач в будущем.

В предложенных ситуациях занятия ребёнок отрабатывает предложенный упрощённый алгоритм решения ситуаций, отдельные его шаги и их комбинации.

### ***Возможные решения ситуаций***

#### ***Ситуация 1. Как не простыть на улице***

В первой ситуации отрабатывается предложенный упрощённый алгоритм решения ситуаций, отдельные его шаги и их комбинации. Нужно вспомнить предыдущие пять занятий и применить их для решения данной ситуации.

Ситуация считается выполненной, если заполнен своим решением весь алгоритм для данного примера.

#### ***Ситуация 2. Бережём природу***

Ситуация схожа с предыдущей. Контрольным решением могли быть следующие ответы. Замечайкин:

люди осматривают заповедник и не причиняют ему вреда. Разрешалкин: пускать людей в заповедник, но люди должны быть безвредными для заповедника. Понималкин: люди заповедник осматривают и не вредят ему. Сохранялкин: учитывать ресурсы заповедника, современную технику. Порядкин: надсистема – природа, система – заповедник, подсистема – составляющие части заповедника. Догадалкин: например, сделать навесной мост по всему заповеднику, ограждённый стеклом, чтобы люди могли наблюдать всю красоту, при этом не причиняя вреда заповеднику.

Ситуация считается выполненной, если заполнена вся схема и предложено решение Догадалкина.

### ***Ситуация 3. Крепкая дружба***

Третья ситуация предполагает нахождение противоположных свойств объектов и самих объектов. Например: зажечь – потушить, спичка – вода.

Ситуация считается выполненной, если заполнены три предложенных примера и представлены хотя бы два своих варианта.

### ***Ситуация 4. Долгая дружба***

В ситуации предлагается найти лишние объекты и предложить свои. Например, среди слов: карандаш, ручка, брелок, тетрадь, ластик, пенал – лишним могло быть слово брелок, так как он не относится к школьным принадлежностям.

Ситуация считается выполненной, если заполнены предложенные варианты и описаны два–три своих примера.

### ***Ситуация 5. Догадливые бобры***

Контрольным ответом на данную ситуацию могло быть, например, такое решение: бобры перед сном обматывались растущими водорослями и травой, которая их удерживает во время отлива.

Задание считается выполненным, если предложен хотя бы один вариант, реально решающий проблему.

### ***Ситуация 6. Фотография на память***

В последней ситуации сначала необходимо понять основные блоки, из которых состоит страна Диалектика, их функции. Затем уже схематично изобразить вид сверху.





Ситуация считается выполненной, если нарисованная картина действительно показывает то, как могла бы выглядеть страна Диалектика сверху.

## **Отвечают дети**

В этот раздел по традиции мы поместили ответы тех ребят, кто стал участником дистанционного курса 2016 года «Значимые события Совёнка». Среди ответов можно обнаружить как оригинальные и верные, так и не совсем верные, но вызывающие улыбку.

### **Глава 1. Бесценная прогулка к Замечайкину**

#### **Ситуация 1. Непростые предметы**

*Компьютер есть у всех.*

Хорошо: можно узнать много интересного и познавательного, можно смотреть фильмы, мультики, играть.

Плохо: вирус может сломать компьютер, нельзя долго сидеть – устают глаза, спина.

*Мобильный телефон есть у каждого в кармане.*

Хорошо: всегда можно позвонить, можно фотографировать, можно слушать музыку.

Плохо: радиоволны плохо влияют на человека, регулярные расходы на связь, может зазвонить на уроке.

*Легковой автомобиль должен быть у каждой семьи.*

Хорошо: удобное транспортное средство для передвижения, можно отправиться всей семьёй в отпуск.

Плохо: выхлопные газы загрязняют окружающую среду, в машине неудобно спать.

*Молоток очень нужный инструмент.*

Хорошо: молотком можно забивать гвозди, молотком можно разбивать кирпичи.

Плохо: можно попасть по пальцу, осколками можно пораниться.

*Велосипед – весело проводить время, но нужно быть внимательным и осторожным.*

Хорошо: можно быстро ездить, можно покатать друга.

Плохо: можно врезаться, друг может упасть.

*Мультиварка – нужная бытовая техника, но надо соблюдать инструкцию.*

Хорошо: готовит сама, экономит время.

Плохо: тратит электроэнергию, можешь не научиться готовить сам.

*Гантели – нужная и полезная вещь для здоровья, но ими надо уметь правильно пользоваться.*

Хорошо: полезны для тренировок, с помощью гантелей можно перекатить тяжёлую вещь.

Плохо: можно потянуть мышцу, можно уронить на ногу.

*Фрукты – полезная еда, но на них может быть аллергия.*

Хорошо: получаем витамины, это вкусная еда.

Плохо: некоторые фрукты содержат много сахара.

## **Ситуация 2. Приятное неудобство**

### *Телевизор*

Можно смотреть фильмы, передачи, мультфильмы (хорошо) – нельзя смотреть близко, испортится зрение (плохо). Можно выйти в интернет (хорошо) – потребляет много энергии (плохо). Можно подключить приставку (хорошо) – может сломаться (плохо).

### *Бантики на резиночках*

С помощью бантиков можно закрепить причёску (хорошо) – резинка может порваться, и причёска распустится (плохо). С помощью бантиков можно украсить причёску (хорошо) – от бантика может что-нибудь отлететь, и он будет некрасивым (плохо). Большие банты можно одеть на праздник (хорошо) – на большие банты очень трудно надеть шапку (плохо).

### *Ракета*

Можно исследовать космос (хорошо) – это очень опасное путешествие (плохо). На ракете можно улететь на Луну (хорошо) – будешь очень скучать по Земле (плохо). Можно летать на большие расстояния (хорошо) – в ракете может закончиться топливо (плохо).

### *Цветы*

Посадить на клумбе (хорошо) – цветы могут не вырасти (плохо). Очень ароматные (хорошо) – могут вызывать аллергию (плохо). Поставить в вазу (хорошо) – могут завянуть (плохо).

### *Полевые цветы и травы*

Человек получает эстетическое удовольствие (хорошо) – но из ряда красивых есть ядовитые цветы и даже смертельно опасные (плохо). Насекомые собирают нектар (хорошо) – выделение нектара происходит при определённой температуре и влажности воздуха, поэто-





му пчёлы не всегда могут собирать нектар (плохо). Цветы могут быть не только красивыми, но и лекарственными (хорошо) – неосторожность в применении лекарственных трав может нанести вред (плохо).

#### *Сотовый телефон*

Он меньше домашнего, и его можно носить с собой (хорошо) – может разрядиться, и не сможешь позвонить (плохо). Можно на нём играть в игры (хорошо) – от игр портится зрение (плохо). Можно фотографировать (хорошо) – фотографии не всегда хорошие (плохо).

#### *Будильник*

Если он электронный, то это хорошо (хорошо) – цифры слишком яркие (плохо). Может разбудить вовремя своим звонком (хорошо) – может своим звонком напугать (плохо). Показывает время (хорошо) – может показывать неправильное время (плохо).

### **Ситуация 3. Последовательные замечания**

*Мне купили собаку:* с собакой интересно играть (хорошо) – от неё один беспорядок, шерсть, грязь (плохо) – чаще проводится уборка в доме (хорошо) – убирать за собакой приходится мне (плохо) – я научился пользоваться пылесосом (хорошо) – звук пылесоса пугает собаку (плохо) – собака долго сидит на своем месте и не мешает мне делать уроки (хорошо) – сидя в своем углу, она подвывает (плохо) – вой любимого питомца заставляет меня быстрее сделать уроки и идти с ней гулять (хорошо) – не выдержав завывания, я бросаю уроки и иду гулять (плохо) – выгуливая собаку, я отдыхаю на свежем воздухе (хорошо) – заигравшись на улице, я прихожу поздно домой и не успеваю сделать все уроки (плохо).

*Осенняя прогулка:* осень – прекрасное время года (хорошо) – осенью погода переменчива (плохо) – когда солнечная погода, можно собрать гербарий (хорошо) – листья опадают (плохо) – можно шуршать листвой под ногами (хорошо) – одежда и обувь станут пыльными и грязными (плохо) – обувь можно почистить, одежду постирать (хорошо) – одежда может не успеть высохнуть (плохо) – можно поиграть дома (хорошо).

*В гости приехала бабушка:* бабушка привезла кучу вкусностей (хорошо) – некоторые конфеты могут не понравиться (плохо) – можно поделиться ими с семьёй (хорошо) – родители могут съесть больше предложен-

ных им конфет (плохо) – ребёнок съест меньше конфет (хорошо) – ребёнок расстроится и обидится (плохо) – родители купят ему новые, его любимые конфеты (хорошо) – могут заболеть зубы (плохо) – можно не ходить в школу (хорошо) – можно пропустить много уроков и ничего не понимать (плохо) – позаниматься индивидуально с учителем и всё понять (хорошо) – тратить внеурочное, личное время (плохо).

*Осень подходит к концу:* через месяц наступит зима (хорошо) – станет ещё холоднее (плохо) – пойдёт снег (хорошо) – дороги станут скользкими (плохо) – можно будет кататься на санках и лыжах (хорошо) – можно ушибиться (плохо) – ушибы быстро проходят (хорошо) – порванную при падении одежду придётся выкинуть (плохо) – вместо неё мама купит новую одежду (хорошо) – из-за этих расходов останется меньше денег на мой день рождения (плохо) – всё равно мне подарят подарки (хорошо) – некуда складывать игрушки (плохо).

#### **Ситуация 4. Сказочный герой**

##### *Красная Шапочка*

Хорошее: она любит свою бабушку, она смелая, не боится волка, дровосеки спасли бабушку и Красную Шапочку от волка.

Плохое: Красная Шапочка не послушала маму, разговорила с волком и рассказала, куда идёт, волк обманул бабушку, притворившись внучкой, волк обманул Красную Шапочку, притворившись бабушкой, дровосеки убили волка.

##### *Теремок*

Хорошее: не входили без разрешения в теремок, предлагали жить вместе, жили дружно, каждый занимался своим делом.

Плохое: медведь сел на теремок, оставил всех без дома, подумал только о себе.

##### *Волк и семеро козлят*

Хорошее: мать-коза предупреждала своих козлят об опасности – злом волке, говорила не открывать дверь, сама не испугалась волка и пошла с ним в лес.

Плохое: мать-коза оставляла козлят одних дома; когда козлята рассказали, что к ним приходил серый волк, всё равно оставила их дома, прыгая через яму, коза обманула волка; уйдя с волком в лес, она оставила одного козлёночка дома.





### *Мужик и медведь*

Хорошее: мужик пашет в лесу, посеял и вырастил репу, посеял и вырастил рожь, поделился с медведем.

Плохое: мужик обманул медведя, медведь ленивый.

### *Муха-цокотуха*

Хорошие: муха нашла денежку и купила самовар; муха очень любит гостей и позвала всех к себе в гости, всех угощала; гости пришли с гостинцами; вовремя появился смелый комар; комар освободил муху; комар захотел жениться на мухе; муха необидчивая.

Плохие: появился паук, который хотел убить муху; все насекомые пришли на свадьбу, а выручать никто не хотел; паук издевался над мухой.

### *Курочка Ряба*

Хорошие: Курочка Ряба снесла не простое яичко, а золотое; Курочка Ряба простила деда с бабкой и снесла им еще яичко; дед с бабкой сожалели о своей глупости; если Курочке удалось снести два яичка, значит, дед с бабкой заботились о ней.

Плохие: дед с бабкой не уследили, что яичко разбилось, не ценили его; мышка виновата, она не смотрела за своим хвостом и не извинилась; курочка не берегла своё яичко.

### *Аленький цветочек*

Хорошие: младшая дочь выручила отца и отправилась к зверю лесному, чтобы спасти отца; добрая девушка старалась не показывать свою печаль по дому, она очень смелая и смогла взять себя в руки, хотя и испугалась зверя; хороший конец у сказки, превращение зверя в принца.

Плохие: плохо, что у такой девушки завистливые сестры, которые перевели все часы, чтобы Настя не сдержала обещание; плохо и то, что отец сорвал цветок без спроса.

### **Ситуация 5. Разгорячившийся дед**

• Сказать деду, что если он не будет есть и пить, то он умрёт и бабка найдёт себе другого деда (*суровая реальность*).

• Предложить деду работу ночного сторожа.

• Так как дед отказался ночью спать, бабка предложила ему прогуляться по ночному городу. Они посидели в парке на скамейке, насладились ночной тишиной, шелестом деревьев, огнями фонарей. Красота ночи на-

вела им воспоминания о молодости, и бабка решила сходить с дедом в ресторан.

– Послушаем красивую музыку, – сказала бабка, а про себя подумала: «Там накормлю своего деда», тем более что от прогулки на свежем воздухе разыгрался аппетит. Обстановка в ресторане была уютной и спокойной. Музыкант на скрипке играл волшебную мелодию! «Я думаю, нам надо немного подкрепиться», – сказала бабка, – «тем более, что не ешь и не пьёшь ты днём, а сейчас ночь, да ещё какая!» И бабка заказала рыбу с овощами, запечённую на углях, и две чашки ароматного чая.

– Можно нам ещё стакан воды, – сказала бабка, а про себя подумала: «Деду надо выпить таблетку от давления, и витамины ему не помешают».

– Запей таблетки, – протягивая стакан воды, сказала бабка деду, – и пойдём потанцуем, «тряхнём стариной».

Дед с бабушкой потанцевали, наелись, напились и уставшие, но довольные вернулись в свой дом.

– Ты же, дед, ночью не спишь, а утром можно прилечь, – сказала бабка, укрывая деда одеялом. После чудесной ночной прогулки дед немного поправился, но от своего обещания не отступился. Пришлось всё-таки бабке изменить режим дня и ночи. Ночью дед молча колот дрова, топил баню, помогал бабке по хозяйству, общался с внуками по скайпу (они жили в Америке – если у нас ночь, то у них день), но при этом ел и пил. И так продолжалось целую неделю. Зато бабка осталась довольна: «Хоть дед и сердитый, но здоровый и сытый!»

- Можно шторы закрыть днём, дед подумает, что наступила ночь, и будет есть и пить. А ночью включать свет и открывать шторы, дед подумает, что наступил день, значит, можно спать.

- Вырвать семь листиков (семь дней) в численнике, будто бы неделя уже прошла.

- Дать деду тубик космонавтов, чтобы он сосал еду, а затем погрузился в летаргический сон.

- Вводить еду деду шприцами в кровь, а потом укладывать спать (днём).

- Принести ружьё и под страхом смерти заставить отказать от обещания.

- Если нарядить деда в костюм волка, то можно сказать, что это не он. Значит, ему можно есть и пить днём, а ночью спокойно спать.



## Ситуация 6. Плохое в хорошем

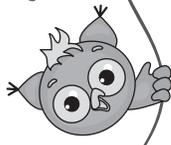


1

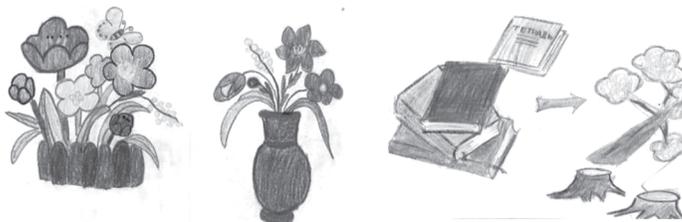
2

# ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ СОВЁНКА

3



Ребёнок спешит в школу – это хорошо, но он не смотрит на дорогу, и может произойти авария – это плохо.



## Глава 2. Ожидаемый поход к Разрешалкину

### Ситуация 1. Первое правило Разрешалкина

	Глубокое	Чтобы плавали корабли
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Мелкое	Чтобы родители плавали с детьми
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Дети купаются на мелководье в глубоком море	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

	Добрая	Интересно с ней играть
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Злая	Охраняет дом
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Добрая для своих, злая для чужих людей	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

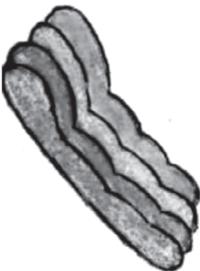
	Железный	Удобно забивать гвозди
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Деревянный	Удобно держать
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Рукоятка деревянная, ударная часть железная	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

	Стеклянный	Сохраняет тепло
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Железный	Защищает
	<i>Свойство</i>	<i>Зачем?</i>
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Корпус железный, колба стеклянная	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	



## Ситуация 2. Второе правило Разрешалкина

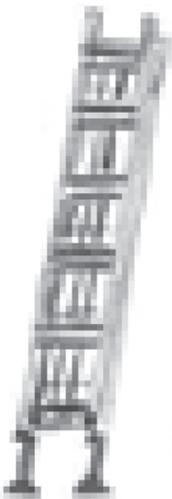


	Маленький	Удобно хранить
	Свойство	Зачем?
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Большой	Удобно плавать
	Свойство	Зачем?
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
Надувают матрас только тогда, когда хотят плавать		
<b>РЕШЕНИЕ</b>		

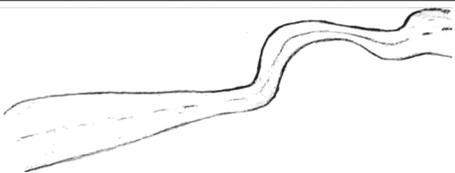
	Горячий	Гладить вещи
	Свойство	Зачем?
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Холодный	Чтобы не обжечься
	Свойство	Зачем?
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
Утюг нагревают только тогда, когда гладят вещи		
<b>РЕШЕНИЕ</b>		

	Мягкая	Удобно рисовать
	Свойство	Зачем?
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Твёрдая	Удобно держать
	Свойство	Зачем?
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
Ручка твёрдая, чтобы было удобно держать, кисточка мягкая, чтобы удобно было рисовать		
<b>РЕШЕНИЕ</b>		

	Большой, надутый	Чувство праздника
	Свойство	Зачем?
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Маленький, сдутый	Удобно хранить
	Свойство	Зачем?
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Удобно хранить, когда он сдутый, но для создания чувства праздника нужно его надуть, т. е. сделать большим	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

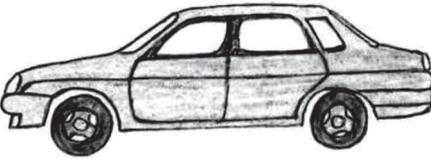
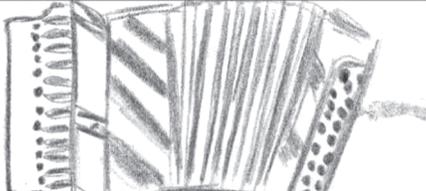
	Высокая	Выполнять работу наверху
	Свойство	Зачем?
	<b>ХОРОШО</b>	
	+	
	Низкая	Удобно хранить
	Свойство	Зачем?
	<b>ПЛОХО</b>	
	=	
	Стремянка должна быть высокой, но, чтобы её удобно было хранить, она складывается	
	<b>РЕШЕНИЕ</b>	

### Ситуация 3. Изменчивые объекты

<b>Загадка</b>	<b>Отгадка</b>
То широкая, то узкая	





Загадка	Отгадка
То сильный, то слабый	
То быстрый, то медленный	
То тихий, то громкий	
То острый, то тупой	
То толстеет, то худеет	
То рыжая, то серая	

<i>Загадка</i>	<i>Отгадка</i>
То улыбается, то плачет	
То бледное, то румяное	
То открывается, то закрывается	
То весёлый, то грустный	

#### **Ситуация 4. Генератор загадок**

**Загадываемый объект:** кот.

Свойство: смелый.

Противоположное свойство: трусливый.

Когда оно бывает? Когда увидит собаку.

Загадка: обычно смелый, а когда увидит собаку, становится трусливым.

**Загадываемый объект:** небо.

Свойство: светлое.

Противоположное свойство: тёмное.

Когда оно бывает? Когда тучи.

Загадка: было светлое, вышли тучи – стало тёмное.





**Загадываемый объект:** краска.

Свойство: жидкая.

Противоположное свойство: твёрдая.

Когда оно бывает? Когда высохнет.

Загадка: обычно жидкая, а когда высохнет, становится твёрдой.

**Загадываемый объект:** лист.

Свойство: зелёный.

Противоположное свойство: жёлтый.

Когда оно бывает? Осенью.

Загадка: зелёный, но, когда наступает осень – желтеет.

**Загадываемый объект:** ласточка.

Свойство: высоко.

Противоположное свойство: низко.

Когда оно бывает? Перед дождём.

Загадка: обычно летает высоко, а перед дождём – низко.

**Загадываемый объект:** карандаш.

Свойство: тупой.

Противоположное свойство: острый.

Когда оно бывает? Если поточить.

Загадка: если им долго писать, то он станет тупым, но если его поточить, то он будет острым.

**Загадываемый объект:** портфель.

Свойство: лёгкий.

Противоположное свойство: тяжёлый.

Когда оно бывает? Если положить много книг.

Загадка: обычно он лёгкий, но если в него положить много учебников, то он станет тяжёлым.

### **Ситуация 5. Необычный собор**

• Архитектор, чтобы выполнить задумки императора Павла I, решил украсить собор колоннами, расположенными в два ряда, выходящими на северную сторону – на Невский проспект, что позволило соблюсти церковные традиции, оставив главный вход в собор на западной части здания, при этом создав парадный вид северного фасада. Это история создания Казанского собора в Санкт-Петербурге. Он был построен по проекту архитектора Воронихина, решившему столь сложную задачу с учётом церковных и светских пожеланий.

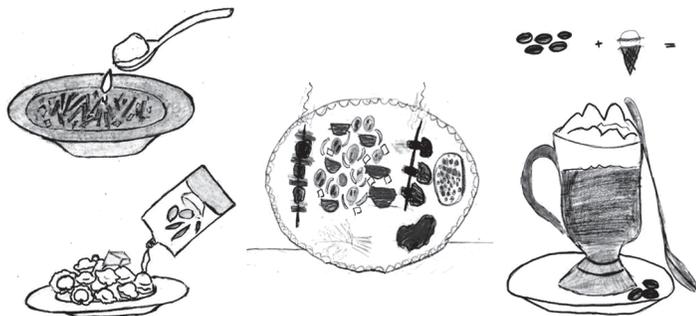
- В те времена стороны света люди определяли по восходу солнца. Строители должны в день закладки первого камня храма определить направление света. Чтобы решить данную проблему, умный строитель должен закладывать храм в июне, так как в Петербурге разброс направлений точек восхода солнца в зависимости от времени года может составлять до 55°. Таким образом, в июне направление север сместится к западу на 55°. Поэтому строитель вроде как учтёт и православные каноны – вход почти на западе – и строительные нормы – на севере, и проверить это будет затруднительно, тем более что компаса раньше не было.

- Сделать вход буквой «Г», то есть будет коридор. Дверь будет с севера, далее – коридор с запада на восток.

- Сделать пандус, начинающийся с севера и заворачивающийся к входной двери на западе.

- Сделать стену храма с северной стороны очень красивой: фасад здания, галерея, колоннада, а вход с западной стороны.

### Ситуация 6. Обеденное блюдо



### Глава 3. Спешная встреча с Понималкиным

#### Ситуация 1. Идеальные догадки

Идеальная догадка	Описание
Микроволновка	Огня нет, пища подогревается сама
Самокат	Мотора нет, он катится сам
Самовар	Сам кипятит воду





Водопроводный кран с датчиком	Вентиля нет, а когда подставляешь руки, вода сама льётся из крана
Сушилка для рук	Выключателя нет, а когда подносишь руки, сушилка сама включается
Светофор	Регулировщика нет, а светофор сам переключается и регулирует движение
Метла Бабы-яги	Мотора нет, но после команды метла перемещается в нужном направлении
Садовый фонарик	Батареек нет, днём он набирает солнечную энергию и сам светится ночью
Электронное письмо	Почтальона нет, но оно само может прийти до получателя
Стиральная машина	Хозяйки нет, но бельё само стирается

### Ситуация 2. Бывает идеальнее

<b>Объект</b>	<b>Почему идеальный?</b>
Идеальная кастрюля	Сама варит суп
Идеальная ручка	Сама пишет, что нужно человеку, и всегда без ошибок
Идеальная зубная щетка	Сама накладывает пасту, сама чистит зубы, сама себя споласкивает
Идеальная одежда	Сама поддерживает температуру: не холодно на улице, не жарко в магазине
Идеальный кран	Сам моет и сушит руки
Идеальный холодильник	Сам определяет, что заканчивается, и сообщает об этом владельцу
Идеальная песочница	Сама строит куличи и замки из песка. Можно сразу играть
Идеальная духовка	Сама готовит еду и подаёт на стол к ужину
Идеальный кошелёк	Сам пополняется купюрами

### Ситуация 3. Идеальное описание

Объект	Для чего используется?	Идеальное описание
Книга	Читать	Книга, которая сама читает хозяину, что в ней написано
Магазин	Покупки	Магазин сам посылает продукты, которых нет, стоит только о них подумать
Зонт	Укрываться от дождя	Зонт сам открывается и укрывает от дождя, как только падают капли
Кружка	Пить	Сама наполняется любимым напитком
Диван	Лежать	Сам подстраивается, выбирает удобное положение
Мишура	Украшать	Сама меняет цвет
Шкаф	Хранить вещи	Сам складывает и вешает вещи, сам открывает дверцы
Кровать	Спать	Сама себя разбирает, сама себя заправляет и сама себя меняет
Ботинки	Обувать	Не пачкаются, не рвутся, меняют цвет под одежду
Пылесос	Пылесосить комнату	Сам определяет загрязнение комнаты и начинает уборку
Лимонад	Пить	Меняет вкус и не заканчивается
Букет цветов	Дарить на праздник	Не вянет до следующего праздника

### Ситуация 4. Идеальное использование

Идеальная кастрюля	На кухне, чтобы сама готовила вкусную и полезную еду
Идеальные шторы	В спальне, когда ложишься спать, они закрываются, а проснулся – открываются
Идеальная подушка	В спальне, на кровати – ложишься на подушку, а она подстраивается под форму головы и шеи
Идеальная тетрадь	В школе на уроке: пишешь в ней, а она никогда не заканчивается



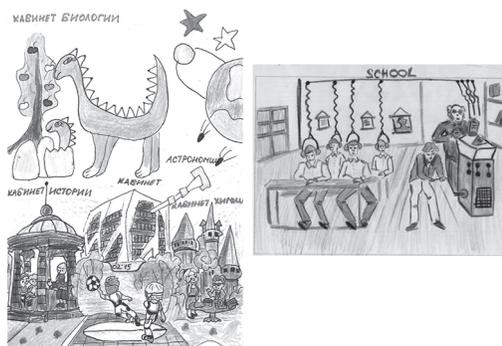


Идеальная одежда	Носишь одежду, а она сама растёт вместе с хозяином
Идеальная книга	Держишь книгу и знаешь, что там написано
Идеальные шторы	В квартире меняют цвет в зависимости от времени года

### Ситуация 5. Вездесущие муравьи

- В таз набрать воды, ёмкость с пищей поставить на середину таза, по воде муравьи не доберутся до неё.
- Положить еду в пакет и окунуть в воду.
- Края посуды смазать растительным маслом.
- Насыпать вокруг еды соль или соду – муравьи обожгут лапки.
- Еду на ночь можно оставить на столе, а под ножки стола нужно поставить ёмкости с водой. Так муравьи не смогут забраться на стол.
- Муравьи совершенно не переносят запах чеснока. Поэтому бороться с ними можно при помощи этого овоща. Собрать стрелки чеснока, пропустить их через мясорубку и этой кашцей обмазать всё вокруг продуктов. Также можно использовать в качестве основы дольки чеснока и красный жгучий перец.
- Необходимо изобрести лампу, которая излучает свет, отпугивающий муравьёв. Лампу повесить в комнате, так как яд разбрасывать нельзя, потому что рядом еда.
- Можно применить блокатор запахов. Муравьи не будут чувствовать запах еды и не доберутся до неё.
- Можно использовать специальный магнит, который будет притягивать муравьёв и не давать им добраться до еды.

### Ситуация 6. Идеальная школа



## Глава 4. Талантливый поиск Сохранялкина

### Ситуация 1. Секретное место Грозы Морей

Ресурсы пирата	Как можно использовать для хранения награбленного?
Корабельная кухня	Золотая раковина
	Золотая посуда, тарелки, вилки
	Золотые табуреты
Палуба	Золотой штурвал
	Подзорная труба из золота
	Золотое ограждение
Сам пират	Нога из алмазов
	Рубиновый вставной глаз
	Вставные зубы
Пиратский попугай	Украсить крылья и лапки золотыми нитями
	Золотая повязка
	Отлить клетку из золота
Каюта	Украсить столовые приборы
	Украсить мебель
	Украсить посуду
Попугай	Отлить золотую клетку
	Украсить миску
	Украсить цепочку
Компас	Позолотить стрелки
	Сделать буквы из рубинов
	Сделать алмазным корпус
Камбуз	Сложить сокровища в бочки
	Сложить в бутылки из-под рома
	Ручку ножа отлить из золота

### Ситуация 2. Подручные ресурсы

Самолёт: пассажиры, пилоты, стюардессы.

Ёлка: иголки, шарики, гирлянда.

Компьютер: монитор, клавиатура, мышка.

Танк: танкист, гусеницы, ствол.

Часы: цифры, стрелки, батарейки.

Яблоко: мякоть, косточки, кожура.

Диван: пружины, поролон, материал.

Люстра: лампочки, провода, металл.

Кот: уши, хвост, шерсть.

Лес: деревья, животные, птицы.

Помидор: семена, мякоть, сок.





Конфета: начинка, фантик, глазурь.  
 Телефон: кнопки, экран, корпус.  
 Костёр: пламя, поленья, бумага.  
 Кровать: пружины, подушка, одеяло.  
 Дом: мебель, посуда, игрушки.  
 Холодильник: ягоды, овощи, фрукты.  
 Кухня: духовка, холодильник, плита.  
 Ремень: кожа, пряжка, отверстия.  
 Куртка: кнопки, карманы, молния.

### Ситуация 3. Поиск по мышинному хвосту

Ресурсы	Возможный объект
Бетон, гравий, асфальт	Дорога
Горки, бассейн, лежаки	Аквапарк
Двигатель, колёса, руль	Автомобиль
Шасси, иллюминатор, крылья	Самолёт
Учебники, пенал, тетради	Портфель
Матрас, одеяло, подушка	Кровать
Экран, корпус, пульт	Телевизор
Витрины, продавцы, кассы	Магазин
Облака, солнце, звезды	Небо
Иголки, шишки, ветки	Ель
Майонез, молоко, колбаса	Холодильник
Картошка, мясо, вермишель	Суп
Трава, цветы, бабочки	Луг
Машина, ворота, окно	Гараж
Касса, продавец, витрина	Магазин
Обложка, страницы, содержание	Книга
Песок, пальмы, море	Остров
Грядки, огурцы, помидоры	Огород

### Ситуация 4. Цирковое искусство

Ситуация	Умение	Ресурс	Решение
Дельфин прыгает через обруч	Прыжки в высоту	Рыба	Заманивать в высоту рыбой
Слон поднимает передние ноги	Не причинять боль себе	Палка с шипами	Дрессировщик колет передние лапы слона
Кошка, лазающая по канату	Цепляться когтями	Когти, валериана	Намазать сверху канат валерианой

<i>Ситуация</i>	<i>Умение</i>	<i>Ресурс</i>	<i>Решение</i>
Львы, прыгающие с тумбы на тумбу	Совершать прыжки	Пика с мясом	После каждого прыжка давать кусочки мяса
Попугай танцует под музыку	Повторять	Лакомство	Попугай повторяет за человеком, за это получает лакомство
Собака едет на мотоцикле	Есть сосиски	Сосиска	Привязать сосиску перед мотоциклом
Обезьяна-акробат под куполом цирка	Добывать и есть банан	Бананы	Подвесить банан под купол цирка

### *Ситуация 5. Любопытное дело*

- Намазать чашу мёдом, клеем (останется отпечаток).
- Сосед намажет дно чашки весов расплавленным воском и даст соседу попользоваться ими. Когда тот будет взвешивать, монеты прилипнут ко дну. Бедняк не заметит и отдаст весы обратно. Так богатый сосед узнает, что взвешивал бедняк.
- Незаметно прикрепить к весам мини-камеру, которая всё снимет на видео.
- Прикрепить к весам микрофон. Когда весы сосед вернёт, можно прослушать запись на магнитофоне.
- Сделать в весах дырочку. Под этой дырочкой повесить мешочек. Когда бедняк будет взвешивать, несколько монет упадут в мешочек, и тогда сосед узнает, что взвешивал бедняк.

### *Ситуация 6. Комнатные ресурсы*



Вместо ковра – шкура животного. Стол – ящик. Стулья – пни. Люстра – пятилитровая бутылка. Полки – обычные доски. Вешалка – оленьи рога. Кровать – надувной матрас.

## Глава 5. Невидимый обзор Порядкина

### Ситуация 1. Части и целое

Коттеджный посёлок, город, село <i>Надсистема</i>	Новогодний подарок <i>Надсистема</i>	Квартира <i>Надсистема</i>
Дом <i>Система</i>	Конфета <i>Система</i>	Кухня <i>Система</i>
Крыша, двери, стены, окна <i>Подсистема</i>	Шоколад, начинка, сахар, нуга, орехи <i>Подсистема</i>	Плита, мойка, гарнитур, стол, стулья, посуда <i>Подсистема</i>

Рыбы <i>Надсистема</i>	Хвойные деревья <i>Надсистема</i>	Пенал <i>Надсистема</i>
Окунь <i>Система</i>	Ёлки <i>Система</i>	Ручка <i>Система</i>
Чешуя, плавники, хвост <i>Подсистема</i>	Иголки, ствол, ветки, корень <i>Подсистема</i>	Стержень, чернила, колпачок <i>Подсистема</i>

### Ситуация 2. История одного объекта

Алфавит <i>Прошлые системы</i>	Буква <i>Система</i>	Слово <i>Будущие системы</i>
Мука <i>Прошлые системы</i>	Хлеб <i>Система</i>	Крошки <i>Будущие системы</i>
Икра <i>Прошлые системы</i>	Мальки <i>Система</i>	Рыба <i>Будущие системы</i>
Поросёнок <i>Прошлые системы</i>	Мясо <i>Система</i>	Котлета <i>Будущие системы</i>



Хлопок <i>Прошлое системы</i>	Ткань <i>Система</i>	Рубашка <i>Будущее Системы</i>
--------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------

### **Ситуация 3. Школьные чернила**

- Транспорт – наземный транспорт – железнодорожный транспорт – поезд – вагон – сиденье.
- Кондитерская – витрина – торт – начинка – яблочный джем – пектин.
- Дом – подъезд – квартира – комната – шкаф – костюм – карман – платок.
- Сад – слива – плод – косточка – червяк.
- Небо – самолёт – салон – кресла – пассажиры – журнал – картинки.
- Бытовые приборы – компьютер – мышка – батарейка – корпус – металл.
- Транспорт – автомобиль – аптечка – лекарства – упаковка – таблетка.

### **Ситуация 4. Очень далёкое прошлое**

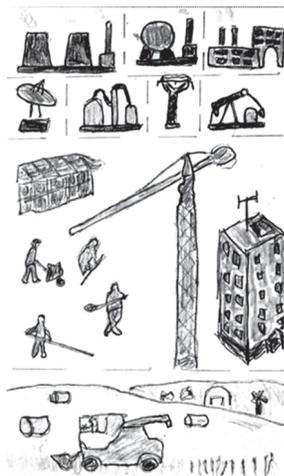
- Мяч – резина – каучук – дерево.
- Дом – бревно – дерево – семечко.
- Шуба – мех – лиса – лисёнок.
- Снежная баба – комки снега – снег – вода.
- Штора – ткань – лён – семечко льна.
- Курица-гриль – курица – цыплёнок – яйцо.
- Мебель – доски – бревна – деревья.
- Тряпка – платье – материал – хлопок.
- Свеча – парафин – нефть – древние растения.
- Носок – пряжа – шерсть – верблюд.
- Водохранилище – плотина – река – ручей.

### **Ситуация 5. Священные слоны**

- Можно было пойти войной на врага верхом на белых слонах. Ведь белых слонов нельзя убивать, враги не осмелятся стрелять и сложат оружие.
- Можно подкинуть шкуру белого слона неугодному человеку, а потом обвинить его в убийстве белого слона.
- Можно вымазать белого слона золой и подарить его неугоднему человеку как обычного слона. Он будет использовать его как рабочую силу. Потом все узнают, что этот слон белый, и этого человека накажут.



## Ситуация 6. Системная жизнь



### Глава 6. Секретные ключики Догадалкина

#### Ситуация 1. Как не простыть на улице

<b>Замечайкин</b>	Закалять ребёнка и надевать мало вещей
<b>Разрешалкин</b>	Надевать меньше вещей и больше двигаться на улице
<b>Понималкин</b>	Мальчик сам хочет одеваться, потому что на улице очень весело
<b>Сохранялкин</b>	Надо похвалить ребёнка за то, что он терпеливо одевался, и построить вместе с ним снежную крепость
<b>Порядкин</b>	Надсистема – зима. Система – дом мальчика. Подсистема – шкаф с вещами мальчика
<b>Догадалкин</b>	Покупать вещи вместе с мальчиком, чтобы он сам себе их выбирал

<b>Замечайкин</b>	Одеваться тепло и надевать мало вещей
<b>Разрешалкин</b>	Надевать немного вещей, но тёплых
<b>Понималкин</b>	Мальчик сам хочет одеваться тепло
<b>Сохранялкин</b>	Учитывать предпочтения и желания мальчика, его любимые лакомства

<b>Порядкин</b>	Надсистема – улица в холодное время года. Система – квартира. Подсистема – комната мальчика, вещи мальчика
<b>Догадалкин</b>	Подобрать вещи, которые, несмотря на их лёгкость, очень тёплые, и поощрять мальчика любимым лакомством
<b>Замечайкин</b>	Надевать легкую спортивную одежду и быть активным на улице, играть в подвижные игры и много двигаться
<b>Разрешалкин</b>	Надевать спортивную одежду из непродуваемых материалов, но активно двигаться
<b>Понималкин</b>	Предложить поиграть в хоккей, чтобы ребёнок быстро захотел одеться сам
<b>Сохранялкин</b>	Учесть интерес ребенка к хоккею, приобрести новую клюшку, шайбу, коньки и найти компанию для игры в хоккей
<b>Порядкин</b>	Надсистема – парк. Система – каток. Подсистема – спортивная одежда, коньки, клюшка
<b>Догадалкин</b>	Подобрать спортивную одежду с лейблом и логотипом любимого хоккейного клуба ребёнка или одежду с номером игрока, который является кумиром ребенка

### Ситуация 2. Бережём природу

<b>Замечайкин</b>	Видеть зверей и растения, но не прикасаться ни к чему
<b>Разрешалкин</b>	Не навредить, но посетить заповедник
<b>Понималкин</b>	Животные сами могут подойти и смотреть на людей
<b>Сохранялкин</b>	Не мешать их спокойному существованию
<b>Порядкин</b>	Надсистема – заповедник, в котором живут животные и растения. Система – люди. Подсистема – кабинки, в которых ездят люди
<b>Догадалкин</b>	Придумать и сделать прозрачные кабинки, из которых можно будет смотреть и наблюдать за заповедником





<b>Замечайкин</b>	Гулять по заповеднику и не протаптывать новых тропинок
<b>Разрешалкин</b>	Ходить только по специально проложенным для посетителей экологическим тропинкам
<b>Понималкин</b>	Проложить экотропу через различные природные объекты, архитектурные памятники, имеющие природную ценность, на которых гуляющие получат устную (с помощью экскурсовода) или письменную (стенды) информацию об этих объектах. Экотропа оборудована из досок или опилок, что позволяет не затрагивать плодородный слой почвы
<b>Сохранялкин</b>	Доски, спилы деревьев, гвозди
<b>Порядкин</b>	Надсистема – природа, экология. Система – заповедник, территория, на которой сохраняется в естественном состоянии весь природный комплекс. Подсистема – экотропа, маршрут
<b>Догадалкин</b>	Создать как можно больше таких экотроп, чтобы не возникало желание с неё сойти, оборудовать беседками и лавочками для возможности передохнуть. Сделать виртуальную экскурсию по заповеднику и с помощью такого видеотура знакомиться с обычными и редкими обитателями заповедного мира. Вертолётные экскурсии тоже дают возможность увидеть живописные места и достопримечательности

### Ситуация 3. Крепкая дружба

<b>Разрешалкин</b>		<b>Сохранялкин</b>	
Учить	Учиться	Учитель	Ученик
Толстое	Тонкое	Дерево	Ветка
Летать	Ходить	Крылья	Ноги
Мурлыкать	Лаять	Кошка	Собака
Кислый	Сладкий	Лимон	Апельсин

Жарить	Варить	Сковорода	Кастрюля
Мокро	Сухо	Море	Пляж
Любить	Ненавидеть	Кино	Реклама
Высокий	Низкий	Дерево	Трава
Чёрный	Белый	Кофе	Молоко
Лепить	Разрушать	Глина	Молоток

#### Ситуация 4. Долгая дружба

Порядкин	Замечайкин
Масло, кефир, молоко, вода	Вода
Камень, рубин, сапфир, изумруд	Камень
Муха, комар, оса, мышь	Мышь
Кровать, стол, пылесос, тумба	Пылесос
Рагу, котлета, рис, плов, борщ	Борщ
Графин, кружка, стакан, бокал, чашка	Графин
Самолёт, корабль, лодка, парусник	Самолёт
Груша, лимон, тыква, яблоко	Тыква
Цепочка, кольцо, ожерелье, бусы	Кольцо
Тюбинг, ледянка, санки, лыжи	Лыжи
Ампула, таблетка, драже, пилюля, капсула	Ампула
Кефир, масло, сыр, печенье	Печенье

#### Ситуация 5. Догадливые бобры

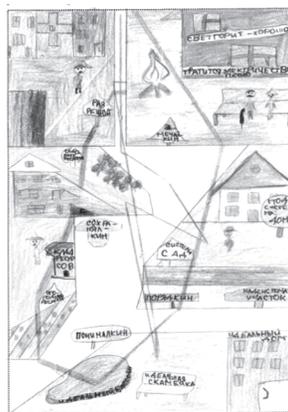
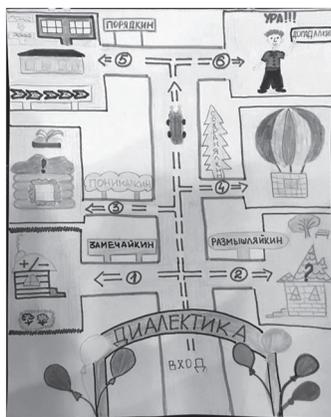
- Эти животные имеют большой объём легких, который позволяет им спать на спине. Они подныривают под водоросли и наматывают их на себя. И, когда вода поднимается, водоросли удерживают их, когда они спят.

- Они находят места обитания, где в прибрежной полосе есть рифы, большие валуны, которые являются естественными волнорезами. Во время отлива рифы и валуны препятствуют сносу их в открытое море, являясь естественной преградой.

- Стоит привязать себя к дереву.
- Спать всем вместе, нераздельно.
- Зацепиться за камень.
- Берут друг друга за передние лапки и спят на спинках.



## Ситуация 6. Фотография на память



## Библиографический список

Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. – М.: Московский рабочий, 1973. – 208 с.

Альтшуллер Г. С. Краски для фантазии. Прелюдия к теории развития творческого воображения. – Петрозаводск: Карелия, 1987. – 304 с.

Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. – Петрозаводск: Скандинавия, 2003. – 240 с.

Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. – Петрозаводск: Скандинавия, 2004. – 208 с.

Андреев В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: Основы педагогики творчества. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1988. – 238 с.

Верткин И. М. Бороться и искать... О качествах творческой личности // Нить в лабиринте / Сост. А. Б. Селюцкий. – Петрозаводск: Карелия, 1988. – С. 7–94.

Гареев Р. Т. Эвристические приемы ТРИЗ: Учебное пособие. – М.: Изд-во МГИУ, 2008. – 133 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. 45 креативных развивающих задачек Совёнка: Учебное пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2016. – 64 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Волшебные сны Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2012. – 138 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Двадцать хитроумных задачек Совёнка: Учебное пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2015. – 30 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Летнее расследование Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во «О-Краткое», 2014. – 136 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Летние открытия Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 144 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Летний поход Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2016. – 139 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Научное творчество: Практическое руководство по развитию креативного мышления. Методы и приёмы ТРИЗ: Учебное пособие. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 112 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Полёт к горизонтам творчества: Учебное пособие. – Киров: Изд-во «О-Краткое», 2012. – 112 с.

Горев П. М., Утёмов В. В. Путешествие в Страну твор-





чества: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2013. – 116 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Радуга творческих идей: Ситуации эвристической олимпиады младших школьников «Совёнок» 2012–2015 годов и их возможные решения: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2016. – 240 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Творческие прогулки под звёздами: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 123 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Увлекательный вояж Совёнка: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2015. – 138 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Упрощенный алгоритм решения творческих задач: Учебное пособие. – Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2014. – 64 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Формирование творческой личности на уроках и во внеурочной деятельности. Креативные ситуации. Умные задачи. Интеллектуальные паузы-разминки с детьми 7–12 лет. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2016. – 63 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Формула творчества: Решаем открытые задачи. Материалы эвристической олимпиады «Совёнок»: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011. – 288 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Экспедиция в мир творчества: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во «О-краткое», 2013. – 128 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В.* Учимся вместе с Совёнком: Эвристические методы мышления и активизации творчества: Учебное пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2012. – 112 с.

*Горев П. М., Утёмов В. В., Зиновкина М. М.* Летнее путешествие с Совёнком: Учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2013. – 174 с.

*Гурин Ю. В.* Загадки от Шерлока Холмса. – М.: Олма Медиа Групп, 2010. – 176 с.

*Зиновкина М. М.* Многоуровневое непрерывное креативное образование и школа: Пособие для учителей. – М.: Приоритет-МВ, 2002. – 48 с.

*Зиновкина М. М.* Основы технического творчества и компьютерная интеллектуальная поддержка творческих решений: Учебное пособие. – М.: МГИУ, 2001. – 184 с.

*Зиновкина М. М., Гареев Р. Т., Андреев С. П.* Психология творчества: Развитие творческого воображения и

фантазии в методологии ТРИЗ (РТВ и Ф-ТРИЗ): Учебное пособие. – М.: МГИУ, 2004. – 364 с.

*Зиновкина М. М., Гареев Р. Т., Горев П. М., Утёмов В. В.* Научное творчество: Инновационные методы в системе многоуровневого непрерывного креативного образования НФТМ-ТРИЗ: Учебное пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2013. – 109 с.

*Зиновкина М. М., Горев П. М., Утёмов В. В.* Увлекательный игры с Совёнком: Учебно-методическое пособие по развитию творческого мышления детей дошкольного возраста. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2015. – 120 с.

*Зиновкина М. М., Подкатилин А. В.* Основы инженерного творчества и компьютерная интеллектуальная поддержка мышления: Учебное пособие. – М.: МГИУ, 1997. – 174 с.

*Иванов Г. И.* Формулы творчества, или Как научиться изобретать. – М.: Просвещение, 1994. – 208 с.

*Иванов Г. И.* Денис-изобретатель: Рассказы и задачи для развития творческого мышления: Книга для учащихся старших классов. – М.: Речь, 2010. – 112 с.

*Михайлов В. А., Горев П. М., Утёмов В. В.* Научное творчество: Методы конструирования новых идей: Учебное пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 94 с.

*Саламатов Ю. П.* Как стать изобретателем. – М.: Просвещение, 2006. – 272 с.

*Утёмов В. В.* Развитие креативности учащихся основной школы: Решая задачи открытого типа: Монография. – Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2012. – 186 с.

*Утёмов В. В.* ТРИЗ-педагогика: Использование элементов ТРИЗ в обучении школьников математике. – Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2012. – 132 с.

*Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М.* Педагогика креативности: Прикладной курс научного творчества. – Киров: АНОО «Межрегиональный ЦИТО», 2013. – 212 с.

*Шустерман М. Н., Шустерман З. Г.* Колобок и все-все-все, или Как раскрыть в ребенке творца. – М.: Речь, 2006. – 144 с.

*Шустерман М. Н., Шустерман З. Г.* Новые приключения Колобка, или Развитие талантливого мышления ребенка. – М.: Речь, 2006. – 208 с.



## Оглавление

<b>Предисловие</b> .....	3
Глава первая	
<b>Бесценная прогулка к Замечайкину</b> .....	5
Глава вторая	
<b>Ожидаемый поход к Разрешалкину</b> .....	19
Глава третья	
<b>Спешная прогулка с Понималкиным</b> .....	31
Глава четвёртая	
<b>Талантливый поиск Сохранялкина</b> .....	41
Глава пятая	
<b>Невидимый обзор Порядкина</b> .....	51
Глава шестая	
<b>Секретные ключики Догадалкина</b> .....	63
Глава седьмая, особая	
<b>Комментарии, ответы, решения</b> .....	75
<i>Комментарии для взрослых</i> .....	76
<i>Отвечают дети</i> .....	92
<b>Библиографический список</b> .....	119



*Для заметок*



*Для заметок*



*Для заметок*



*Для заметок*



*Для заметок*



*Учебное издание*

**Горев Павел Михайлович  
Утёмов Вячеслав Викторович**

**Значимые события Совёнка**

Редактор *Ю. Болдырева*  
Макет и верстка: *Д. Савиных*  
Художник: *М. Пестова*

Подписано в печать ???.?.2016. Формат 60х84/16.  
Гарнитура «Самбрия». Бумага офсетная. Усл. п. л. 7,5.  
Тираж 1 000 экз. Заказ № 0442.

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в ООО «Кировская областная типография».  
610004, г. Киров, ул. Ленина, 2.  
Тел./факс: (8332) 38-34-34.  
E-mail: [print@printkirov.ru](mailto:print@printkirov.ru)  
[www.printkirov.ru](http://www.printkirov.ru)

