



Битянова М.Р.  
Беглова Т.В.



ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ  
У МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

# УЧИМСЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ

Рабочая тетрадь

УДК 159.922.7  
ББК 88.8  
Б 666

**Битянова М.Р., Беглова Т.В.**

**Б 666** Учимся решать проблемы: Программа развития проектного мышления у младших подростков. Рабочая тетрадь школьника. — М.: Генезис, 2005. — 40 с.

ISBN 5-98563-042-0

Рабочая тетрадь школьника является частью учебно-методического комплекта материалов для преподавания курса "Учимся решать проблемы".

Программа курса и сценарии занятий приводятся в учебно-методическом пособии для психологов и педагогов.

УДК 159.922.7  
ББК 88.8

ISBN 5-98563-042-0

© Издательство «Генезис», 2005  
© Битянова М.Р., Беглова Т.В., 2005

**Занятие 1**  
**Учимся решать проблемы вместе**

**Рабочая тетрадь**

учени \_\_\_\_\_ класса

\_\_\_\_\_ школы № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Вопросы для обсуждения**

1. Что такое проблема?
2. Почему решать проблемы лучше вместе?
3. Как решать проблемы сообща?

Проблема — это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Приведи примеры проблем:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**Правила коллективного решения проблем**

Чтобы вместе решать проблемы, нужно:

1. Говорить так, чтобы все тебя понимали.
2. Внимательно слушать и понимать других.
3. Уметь договариваться и уступать.
4. Разумно распределять обязанности.
5. Хорошо выполнять свою часть работы и помогать другим.

### Игра “Как поймать льва?”

Придумай и запиши как можно больше способов, которыми можно поймать льва. Время работы ограничено — 3 минуты.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Работа в группе.** Обобщите все ответы и напишите общий список вариантов.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Занятие 2

## Учимся договариваться и уступать



### Вопросы для обсуждения

- Умеем ли мы договариваться?
- Какие качества помогают человеку сотрудничать с другими людьми?

#### Договариваемся в паре

Я смогу договориться  Я не смогу договориться

Я работал(а) в паре с \_\_\_\_\_

Мы решили нашу “сладкую проблему” так: \_\_\_\_\_

---

---

---

Это решение мне: нравится  не нравится

#### Договариваемся в мини-группе

Я смогу договориться  Я не смогу договориться

Я работал(а) в группе с \_\_\_\_\_

---

---

Мы смогли договориться: да  нет

Работать в этой группе мне:  
понравилось  не понравилось

### Договариваемся в группе

Я смогу договориться  Я не смогу договориться

Нам удалось договориться молча: да  нет

Для того чтобы договориться, нам понадобилось \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

### Про себя самого

У меня получается договариваться с другими людьми:

Всегда  Часто  Иногда  Никогда

В этом мне помогают такие мои качества, как \_\_\_\_\_

---

---

---

---

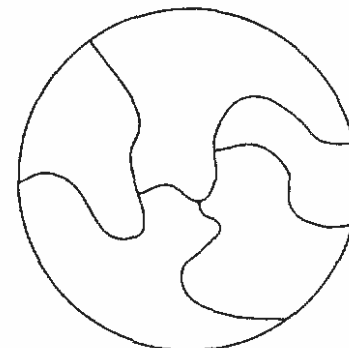
---

### Занятие 3

## Проблемы, похожие на мозаику — 1



**Проблема, похожая на мозаику**, состоит из нескольких отдельных частей. Для того чтобы решить проблему в целом, надо разделить ее на несколько отдельных частей и решить каждую составную часть.



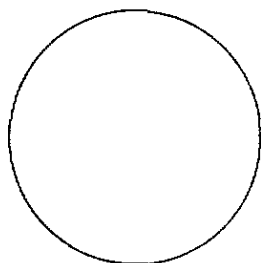
### Упражнение 1. “Как мне все успеть?”

Настал долгожданный выходной день. Так много хочется успеть! Вы договорились с другом (подругой) вместе посмотреть новый фильм и погулять в парке хотя бы часок; у вас давно “чешутся руки” начать работу с новой авиамоделью (другой интересной для вас игрой). Но на это нужен минимум час, иначе не стоит и начинать. Как всегда — необходимо делать домашние задания (вы надеетесь, что это займет у вас часа полтора). Наконец, родители очень настойчиво рекомендовали вам сегодня убрать в комнате. Судя по ее состоянию, меньше чем за час с такой работой не справиться. Вот какие обширные планы!

Как организовать свой день так, чтобы все успеть?!

1. Этот круг обозначает проблему организации выходного дня. Выдели отдельные части проблемы "Как мне все успеть?". Напиши, сколько частей получилось \_\_\_\_\_.

Раздели этот круг на части в соответствии с выделенными проблемами. Подпиши каждую выделенную часть.



2. Ответь на вопросы:

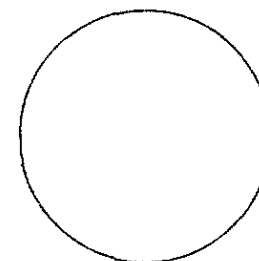
- Сколько всего часов есть в твоём распоряжении?
- Сколько времени нужно отвести для работы с каждой частью этой проблемы?
- Как распределить все свои дела по времени?

3. Составь расписание выходного дня:

Время	Что буду делать

## Упражнение 2. "Замечательный день рождения"

*У тебя скоро день рождения. Долгожданный день! Очень хочется провести его так, чтобы он запомнился надолго, стал настоящим праздником для тебя и для тех, кто будет праздновать его вместе с тобой. Как это сделать? Как ничего не упустить? Воспользуемся тем, что мы уже знаем о проблемах, похожих на мозаику, чтобы составить план подготовки к празднованию своего дня рождения. Нарисуй схему этой проблемы, выделив в ней основные мероприятия (части) предполагаемого празднования.*



А теперь перечисли, что тебе нужно сделать для того, чтобы эти части программы прошли замечательно, по-настоящему празднично!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Занятие 4 Проблемы, похожие на мозаику — 2

### Игра “Новый год в джунглях Амазонки”

*Представь себе, что вашему классу выпала необыкновенная удача. Знаменитые путешественники, исследователи амазонских джунглей, пригласили вас встретить Новый год вместе с ними в одном малоисследованном районе бассейна реки Амазонки. Участники экспедиции уже ждут вас там. Они надеются, что вы в ближайшее время соберетесь, разработаете маршрут и отправитесь на встречу с ними. Да, еще они попросили вас приготовить программу новогоднего праздника: вы знаете массу интересных игр и праздничных развлечений. Итак, скоро отправляться в путь. Тебе понятно, что вам предстоит сделать перед выходом?*

1. Что нужно сделать, чтобы встретить Новый год в джунглях? Запиши основные задачи.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

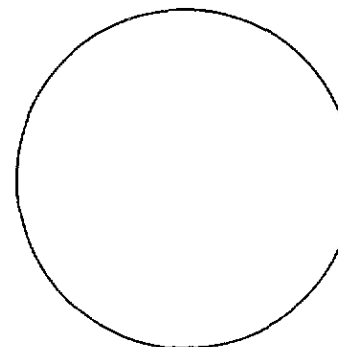
---

---

---

---

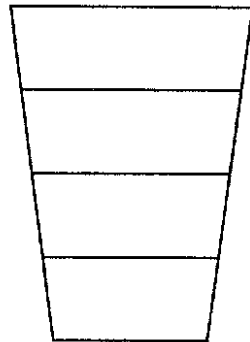
2. На рисунке отметь основные части проблемы “Новый год в джунглях” (проблема похожа на мозаику).



Занятие 5  
**Проблемы, похожие  
 на многослойное желе**

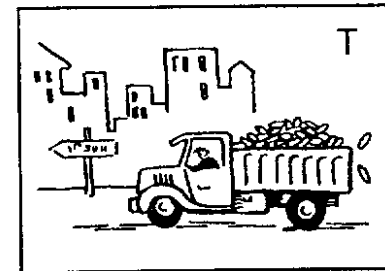


Проблемы, похожие на многослойное желе, или многослойные проблемы, состоят из последовательно решаемых задач. Такие проблемы решаются, если совершаются **все** действия и в **правильном** порядке.



**Упражнение 1. “Урожай”**

Внимательно рассмотри картинки на стр. 15. Сейчас они расположены беспорядочно. Подумай, в какой последовательности их нужно разместить, чтобы по ним можно было составить рассказ. Каждая картинка обозначена определенной буквой. Чуть ниже нарисованы пронумерованные по порядку клеточки. Под каждой цифрой напиши букву, обозначающую нужную картинку, так, чтобы можно было составить рассказ.



1  
—

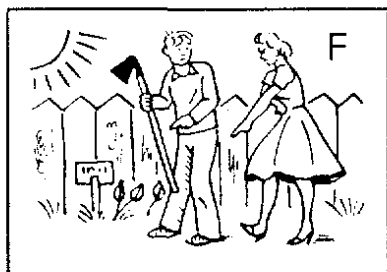
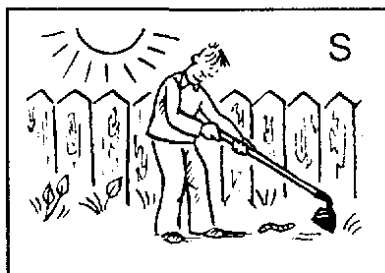
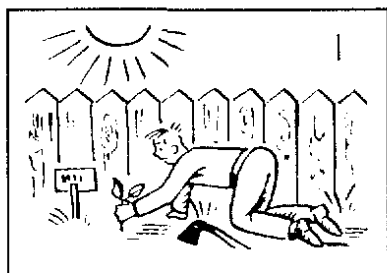
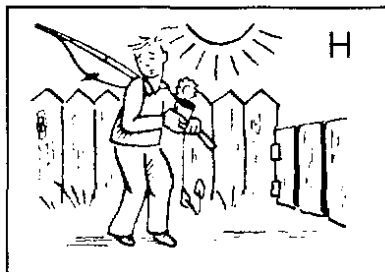
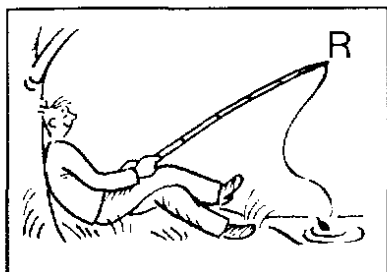
2  
—

3  
—

4  
—

**Упражнение 2. “Рыбалка”**

Внимательно рассмотри картинки на стр. 16. Сейчас они расположены беспорядочно. Подумай, в каком порядке нужно расположить картинки, чтобы по ним можно было составить рассказ. Каждая картинка обозначена определенной буквой. Чуть ниже нарисованы пронумерованные по порядку клеточки. Расставь в эти клеточки буквы, чтобы получилась нужная для рассказа последовательность картинок.



1  
—

2  
—

3  
—

4  
—

5  
—

6  
—

### Упражнение 3. “Как вырастить цветок”

Прочитай внимательно весь список возможных действий:

- подготовить грунт для посадки растения;
- подобрать в комнате место, подходящее для данного растения;
- узнать особенности ухода за данным растением;
- приготовить для посадки семена (рассаду, клубни и т.д.) растения;
- утеплить окна;
- составить график полива;
- купить книгу А.В. Молевой “Все о цветах”;
- установить кондиционер;
- повесить на стену кашпо;
- купить калифорнийских червей для цветочной земли;
- установить подставку для цветов;
- вступить в общество цветоводов;
- установить в комнате увлажнитель воздуха;
- приготовить удобрения;
- купить (или подобрать из имеющихся) горшок для цветов.



1. Отдели обязательные действия от необязательных. Для этого те действия, которые ты считаешь обязательными, отметь галочкой или подчеркни маркером.
2. Определи правильный порядок выполнения обязательных действий и запиши их:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

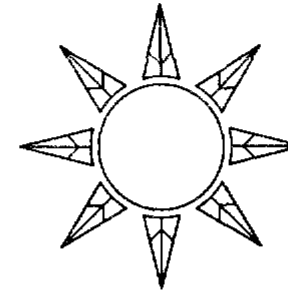
---

**Занятие 6**

**Проблемы, похожие на снежинку — 1**



**Проблема, похожая на снежинку,** имеет много вариантов решения. Необходимо исследовать все возможные варианты и выбрать наилучший.



**Дополнительное задание  
Кабинет нашего класса**

На уроке ты принял участие в разработке и оценке различных проектов кабинета вашего класса. Теперь у тебя есть возможность создать свой собственный проект и изобразить его. Условия к проекту кабинета остаются прежними.

Во-первых, в созданном проекте кабинета должно быть выделено несколько зон: учебная, зона отдыха и зона для хранения вещей и учебных материалов. Во-вторых, в созданном кабинете должно найтись место для всех: детей, учителей и классного руководителя, мальчиков и девочек, общительных и замкнутых детей, учеников, любящих веселые игры и предпочитающих спокойный отдых.

На следующей странице нарисуй индивидуальный проект кабинета своего класса.

## Проблемы, похожие на снежинку — 2

В приведенном ниже рассказе сформулированы проблемы, похожие на снежинку. Придумай вместе с ребятами своей группы, каким образом можно решить эти проблемы. Запиши варианты решения задачи, предложенные всеми группами.

### Три испытания царя

*В некотором царстве, в некотором государстве жил-был Мастер, и было у него три сына. Все трое — красавцы как на подбор. Все трое талантливы — точно в отца.*

*Смотрел на них отец, нарадоваться не мог. Но временами ему грустно становилось, ведь таких красивых и талантливых грех при себе держать. Их на царскую службу отправлять надобно.*

*Собрал отец каждому сыну котомку со всем необходимым, вывел в чисто поле на дорогу и сказал:*

*— Сыновья мои любимые! Красивыми и талантливыми вы уродились! Такие должны царю служить, государству помогать. Отправляйтесь же ко двору. Царь наш, батюшка, человек мудрый. Он, верно, испытывать вас надумает. Все его задания выполняйте да меня вспоминайте.*

*Долго ли коротко ли, прибыли братья к царскому двору. Вышел государь, посмотрел на них зорко. “Сразу видно, толковые ребята!” — решил про себя царь, а вслух сказал:*

*— Ну, зачем пожаловали на царский двор: службы искать или почестей снискать?*

*— Службы искать и почестей снискать, царь-батюшка, — с поклоном отвечали братья. — Отец наш, Мас-*

тер, нас к тебе направил, велел все задания выполнять. Так мы готовы!

— Что готовы — хорошо, а отца вашего я знаю. Лучше его нет мастера в нашей стране. Верно, и сыновья в него пошли? Проверим! Дам я вам три задания. Только, чур, между собой не совещаться. Каждое задание должно выполняться по-своему. Вот я и посмотрю — одинаково вы мыслите или по-разному. Если одинаково — одного на службу приму, остальных домой отправлю, отцу помогать. Если по-разному — всех приму на царскую службу.

Каждому брату отвели по отдельному дому. Через три дня вызывает их царь к себе и говорит:

— Вот вам мое первое задание. Наш придворный агроном вывел репку диковинную, выросла она больше человеческого роста. Корни у нее мощные, как у дуба. Никак не вытянешь. Всего в нашем царстве три экземпляра имеются. Вам нужно придумать, как эти репки из земли достать. Выросли они в разных местах, так что вы друг другу мешать не будете.

Варианты решения задачи:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Царь обрадовался, что братья урожаем спасли, поблагодарил их. И дал второе задание:

— Подарил мне сосед три золоторунных стада, в каждом стаде по двадцать овец. Сейчас пришло время стрижки. Каждый волос — на вес золота. Да вот беда, — характер у золотых овец норовист, никто их подстричь не может. Сделайте милость, решите вы эту задачу, подстригите овец. А я вас награжу.

Варианты решения задачи:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Выполнили братья задание царя и получили обещанную награду. Через некоторое время вновь призвал их царь.

— Вот вам мое третье, последнее задание. Оно все решит. Подарил мне английский король семена чудо-пшеницы. Мы засеяли ими три поля. Взошла пшеница, такая красивая, ладная. Но вот беда — кто-то по ночам приходит да пшеницу поедает. Кто — неизвестно. Все мои сторожа на службе засыпают. Уберегите мои поля до жатвы.

Варианты решения задачи:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

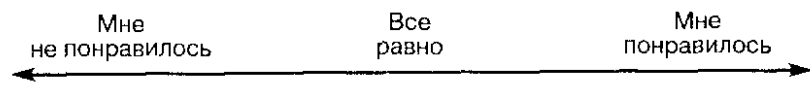
---

---

---

### Занятия 8–9 Сюжетная игра–проект “Мы строим парк”

Отметь на шкале свое впечатление от игры.



Я работал(а) в группе с \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Мне понравилось, как работала наша группа.

Да  Нет

Мне удалось реализовать все мои идеи.

Да  Нет

В этом проекте мы решали проблемы следующих типов: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Занятие 10

### Проблемы, похожие на олимпийские кольца — 1



**Проблемы, похожие на олимпийские кольца,** возникают из-за того, что люди не умеют помогать друг другу. Чтобы общая проблема была успешно решена, каждый должен **сам** добиться успеха в своем деле и помочь это сделать **всем** остальным участникам.

Нарисуй олимпийские кольца.

#### Игра “Секрет Джованни”

Это игра коллективная. Вам всем вместе предстоит распутать детективную историю. Прочитайте текст.

*Джованни Великий — знаменитый тяжелоатлет. Он очень взволнован. Взволнован он потому, что сегодня вечером отказался принять участие в показательном выступлении, в котором участвует его злейший соперник Гарри Питтбул. Джованни сказал: “Я не могу пойти туда, пока я это не нашел”.*

В ходе игры необходимо ответить на следующие вопросы:

- Что потерял Джованни?
- Кто это похитил?
- Где это находится?

Для этого нужно использовать карточки, которые раздаст учитель, и соблюдать следующие **правила игры**:

- никто не должен выпускать свою карточку из рук;
- нельзя делать никаких записей и пометок;
- нельзя заставлять другого повторно читать то, что написано у него на карточке, если он не хочет.

Подчеркни ответы, которые выбрал ваш класс.

#### Варианты ответов

*Что было потеряно?*

- Маленький котенок.
- Билет в оперу.
- Парик.
- Красный кабриолет.
- Рецепт кекса.
- Бриллиантовое кольцо.

*Кто это похитил?*

- Белло, собака.
- Эгон Айгенсинн, тренер Джованни.
- Лиза Лангбайн, его подруга.
- Гарри Питтбул, его соперник.
- Его любимая тетя Роза.

*Где это находится?*

- В городском парке.
- Под кроватью.
- В стиральной машине.
- На дереве.
- В его купальном халате.

# Занятие 11

## Проблемы, похожие на олимпийские кольца — 2



### Памятка для коллективной работы

На уроке вы убедились в том, как непросто бывает решать проблемы всем вместе. О чем необходимо помнить, когда мы работаем в команде? Напиши основные правила совместной работы:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Занятие 12

## Проблемы, похожие на притчу о слоне

### Притча о слоне

Четверо слепых впервые в жизни встретились со слонем. Один из них дотронулся до хобота и сказал: «Слон похож на толстый канат». «Слон похож на столб», — сказал другой, ощупав ногу слона. Третий коснулся слоновьего живота и заявил: «Слон похож на огромную бочку». «Он похож на циновку», — потрогав слона за ухо, возразил четвертый.



**Проблемы, похожие на притчу о слоне,** возникают из-за того, что люди по-разному понимают значение слов или поступков. Чтобы решить такую проблему, необходимо понять, что имеет в виду каждый собеседник, и прийти к взаимопониманию.

Представь себе и нарисуй образ проблемы, похожей на притчу о слоне.

### Занятие 13

## Учимся определять тип проблемы

### Упражнение 1. “Какие бывают проблемы и как они решаются”

Нарисуй образ–метафору каждой проблемы.

Название проблемы	Образ проблемы	Описание проблемы
Проблемы, похожие на мозаику		Проблема, похожая на мозаику, состоит из нескольких отдельных частей. Проблема в целом решается, когда решается каждая составная часть.
Проблемы, похожие на многослойное желе		Многослойные проблемы состоят из последовательно решаемых задач. Такие проблемы решаются, если совершаются <b>все</b> действия и в <b>правильном</b> порядке.
Проблемы, похожие на снежинку		Проблема, похожая на снежинку, имеет много вариантов решения. Необходимо исследовать все возможные варианты и выбрать наилучший.

Название проблемы	Образ проблемы	Описание проблемы
Проблемы, похожие на олимпийские кольца		Такие проблемы возникают из-за того, что люди не помогают друг другу, работают только на свой результат. Каждый должен <b>сам</b> добиться успеха в своем деле и помочь это сделать <b>всем</b> остальным участникам.
Проблемы, похожие на притчу о слоне		Такие проблемы возникают из-за того, что люди по-разному понимают значение слов или поступков. Для того чтобы решить такую проблему, необходимо понять, что имеет в виду каждый собеседник, и прийти к взаимопониманию.

**Упражнение 2. “Определение типа проблемы”.** Внимательно прочитай описанные в таблице ситуации и определи, к какому типу проблем они относятся.

№	Ситуация	Тип проблемы
1	Ученики 5-го класса решили поставить все вместе спектакль к концу учебного года. Решить-то они решили, а как это самим сделать — не знают.	
2	Группа учеников 5-го класса очень заинтересовалась загадочным материком Антарктидой. Решили ребята <b>все</b> о ней узнать. Подобрали в библиотеке литературу и ахнули: как много! Есть книги о животных и растениях Антарктиды, о ее климатических особенностях, об истории освоения материка, о работе международных исследовательских станций...	
3	Один ученик готовился дома к уроку по тимпологии. Выучил параграф, рассказал маме. И он, и мама остались довольны подготовкой. А учительница сказала, что это ответ хороший, но совсем не отличный, и поставила 4. Мальчик дома так и не смог объяснить маме, почему он получил четверку, а не пятерку.	



№	Ситуация	Тип проблемы
4	<p>На уроке математики учительница сказала, что сегодня оценка каждого ученика будет зависеть от того, как будет работать весь класс. Она дала каждому ученику для решения 5 задач, но сказала, что пятерку класс получит только в том случае, если все-все задачи будут решены. Ребята не справились с заданием. Они объяснили это тем, что в классе есть слабый ученик, который до звонка не смог решить и трех задач. Но учительница сказала, что ребята неправильно подошли к решению проблемы.</p>	
5	<p>Ученик 5-го класса очень заинтересовался возможностью выступить с интересной лекцией перед младшими школьниками. Дело ответственное. Материал должен быть интересным, понятным малышам.</p>	
6	<p>Учащиеся одного очень дружного класса решили провести вместе несколько каникулярных дней весной. Но какой отдых предпочесть? Каждый предлагает свое, других не слушает... Чуть не поссорились!</p>	

## Занятие 14

## Учимся находить решение проблемы — 1

Посмотри на ситуации, приведенные на стр. 33–34. Напиши, к какому типу проблем относится каждая ситуация. Предложи варианты решения проблем.

**Ситуация № 1** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---



---



---



---



---

**Ситуация № 2** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---



---



---



---



---

**Ситуация № 3** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---



---



---



---

---

---

---

**Ситуация № 4** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---

---

---

---

**Ситуация № 5** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---

---

---

---

**Ситуация № 6** — это проблема, похожая на \_\_\_\_\_

Она решается так:

---

---

---

---

## Занятие 15

### Учимся находить решение проблемы — 2

Прочитайте задачи. Обсудите эти ситуации с участниками вашей группы и найдите общий вариант решения. Придумайте аргументы в защиту вашего варианта.

#### Задача 1

Вы собрались в школу и хотите взять с собой следующие вещи: чипсы, деньги, бутерброд, яблоко, бутылку воды, мячик, домашнюю работу, дневник. Однако в портфель помещаются только три вещи, и вам нужно сообща решить, что из перечисленных предметов вы возьмете с собой.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### Задача 2

Вы решили переночевать у своего друга и хотите взять с собой следующие вещи: пижаму, игрушку, чистую одежду на следующий день, спальный мешок, зубную щетку, любимую книгу, школьную сумку. Однако в рюкзак помещаются только три вещи, и вам нужно сообща решить, что из перечисленных предметов вы возьмете с собой.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

### Задача 3

Вы решили ехать на машине за границу и хотите взять с собой следующие вещи: паспорт, увлекательную книгу, подарок для друга, к которому заедете по дороге, игрушку, еду и питье в дорогу, купальный костюм, ручку и почтовую бумагу, билет. Однако в чемодан помещаются только три вещи, и вам нужно сообща решить, что из перечисленных предметов вы возьмете с собой.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

### Подведение итогов курса

Итак, наш курс завершен. Обучение любому предмету заканчивается итоговой оценкой, и наш курс не исключение. Вот только оценку мы просим тебя поставить самостоятельно. Критически оцени свою работу на уроках и поставь себе соответствующий балл.

Моя оценка:



Я поставил(а) себе такую оценку, потому что \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

\* \* \*

**Надеемся, что теперь ты —  
настоящий профессионал в области решения  
проблем разного типа!**

**Желаем тебе успехов  
в решении любых проблем!**