
 129226, Москва,  
ул. Сельскохозяйственная, д. 18, к. 3

 8 (495) 656-72-05  
8 (495) 656-75-05

 [edu@tc-sfera.ru](mailto:edu@tc-sfera.ru)

**Вебинар Центра образования Сфера**

**Технология**

**«Математические ступеньки» —**

инструмент формирования математических  
представлений у детей 3–7 лет

# Спикер вебинара



**Елена Владимировна Колесникова – педагог высшей квалификации, Отличник народного просвещения, автор книг по развивающему обучению дошкольников**

# Основные идеи технологии

## Педагоги и родители получают:

- готовую педагогическую технологию математического развития дошкольников;
- ответы на вопросы: Что? Как? С помощью чего?
- инструменты поддержания интереса к математике и, как результат, – развитие математических способностей ребенка;
- практическую помощь в решении задач развития ребенка

# Преимущества технологии

## Использование технологии позволит педагогам и родителям:

- уменьшить количество времени на подготовку к занятиям, так как они получат полный, проверенный многолетней практикой инструмент для работы: учебно-методические пособия, рабочие тетради, демонстрационный материал, диагностика, дополнительный комплект
- развивать ребенка в соответствии с ФГОС ДО, в логике системно-деятельностного подхода к образованию.

# Преимущества технологии

## **Использование технологии позволит детям:**

- легко и увлекательно развивать элементарные математические представления
- последовательно и постепенно двигаться от простого к сложному по запланированному пути;
- освоить количество и счет;
- ознакомиться с величиной предметов и ориентировкой во времени и пространстве;
- развивать мелкую и крупную моторику.

# Проблема: Сложность выбора

На рынке много похожих предложений:  
в некоторых планка завышена,  
ребенку трудно, он не справляется  
с заданиями и не хочет заниматься  
математикой.

Бывает, что планка в других программах  
занижена и у ребенка нет базиса  
для обучения в школе

# Решение проблемы: создаем новые убеждения

У меня все получается,  
ребенку нравится,  
трудно прекратить занятие,  
готов заниматься длительное время,  
лучше сверстников подготовлен к школе  
(отзывы педагогов, родителей)

# Решение проблемы: исполнение мечты

Ребенок любит математику,  
хорошо подготовлен к следующему  
этапу обучения.

Рады родители и педагоги!



# Решение проблемы

**«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ» –**

**«ШЛЕЙФ пособий»,**

*с помощью которого  
решаются проблемы  
и реализуются  
поставленные задачи.*

# Формула

Одно занятие в неделю по нашей технологии  
на протяжении четырех лет

## Схема занятий:

*Сценарий + демонстрационный материал +  
рабочая тетрадь + дополнительный  
материал + диагностика*

# Факты

- Каждый третий ребенок России прошел обучение по этой технологии.
- Рабочие тетради «Я считаю до 10» и «Я считаю до 20» занимают верхние строчки рейтингов развивающих детских книг.
- В год издается более 1 млн. книг серии «Математические ступеньки»

# Что даёт технология?

## Отзывы довольных педагогов и родителей

*ГБОУ СОШ № 1378 Карастоянова Светлана Петровна  
Задания в книгах написаны на понятном языке, процесс обучения захватывает и взрослого и детей. Им очень нравится, ни у одного из них не возникает вопроса «А долго ли еще будем заниматься?»*

*Екатерина Шевченко (мама двух дочек)  
По вашей программе «Математические ступеньки» сама занимаюсь с дочками дома. Дочкам очень нравится заниматься, процент усвоения материала очень высокий.*

# Полное соответствие законодательству РФ

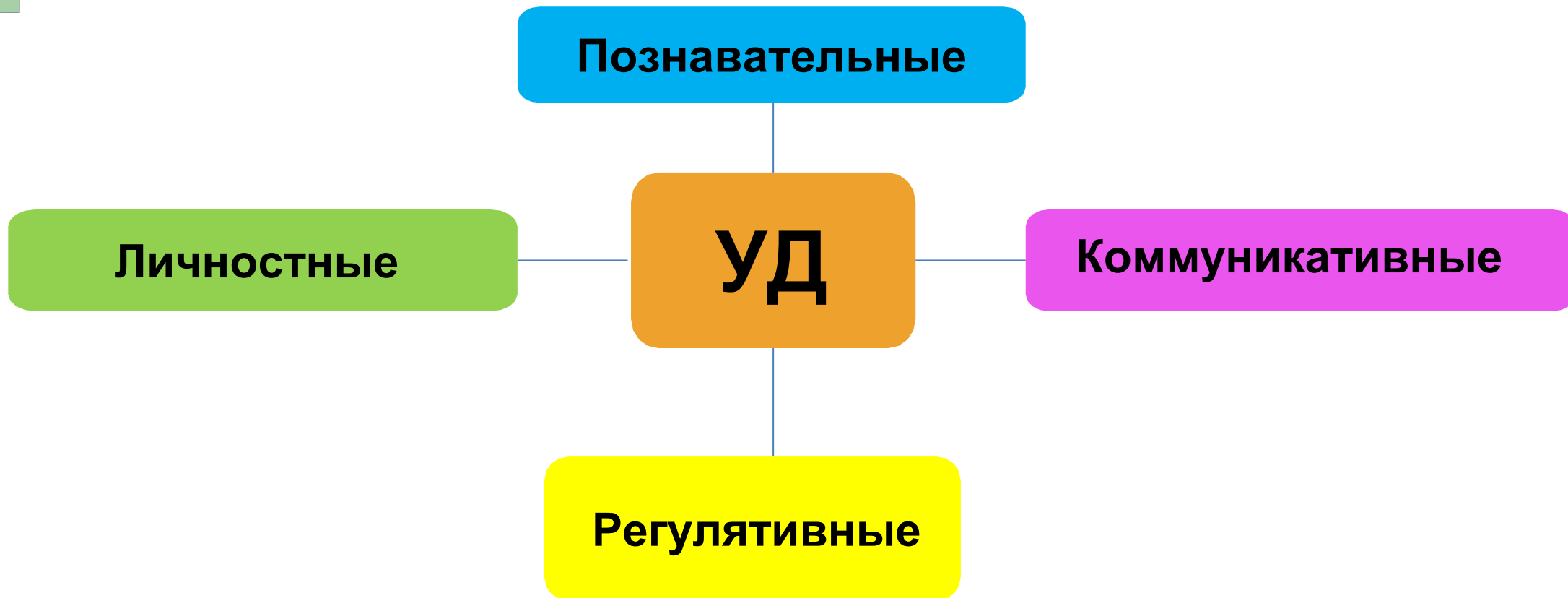
**Выдержки из ФГОС дошкольного образования (от 17.10.2013 г.):**

2.9. В части, формируемой участниками образовательных отношений, должны быть представлены выбранные и/или разработанные самостоятельно участниками образовательных отношений ПРОГРАММЫ, направленные на развитие детей в одной или нескольких образовательных областях, видах деятельности и/или культурных практиках (далее парциальные образовательные Программы), методики, формы организации образовательной работы»

«...Формирование общей культуры личности детей, развитие их социальных, нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка, **формирование предпосылок учебной деятельности...**»



# Предпосылки учебной деятельности





## Личностные УД



умение соотносить  
поступки и события  
с принятыми этическими  
принципами,  
знание моральных норм  
и умение выделить  
нравственный аспект  
поведения



# Предпосылки учебной деятельности



## Регулятивные УД



обеспечивают организацию ребенком своей учебной деятельности:

- постановка учебной задачи (с подготовительной группы);
- планирование — составление плана и последовательности действий;
- самоконтроль;
- коррекция — исправление ошибки;
- самоконтроль и самооценка

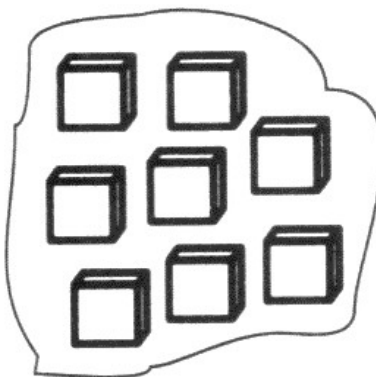
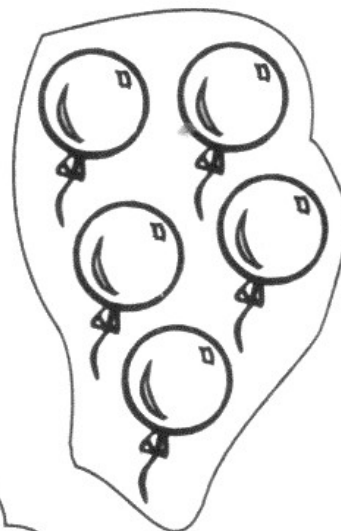
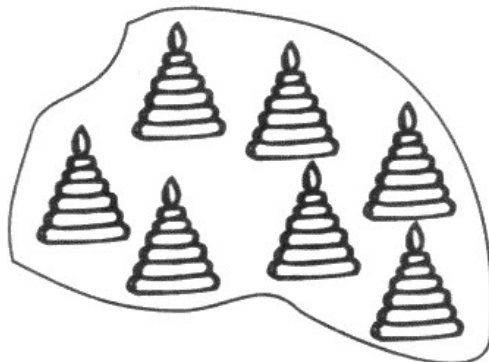




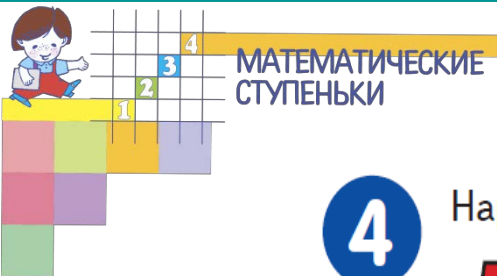
# Предпосылки учебной деятельности



2 Покажи стрелочкой, кто что считал.

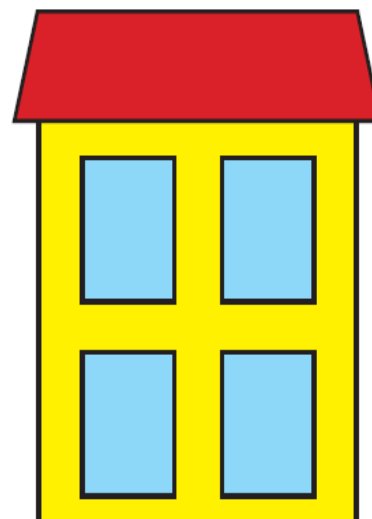
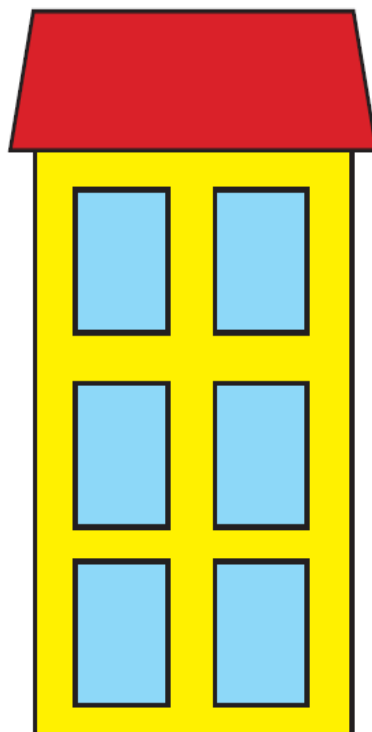
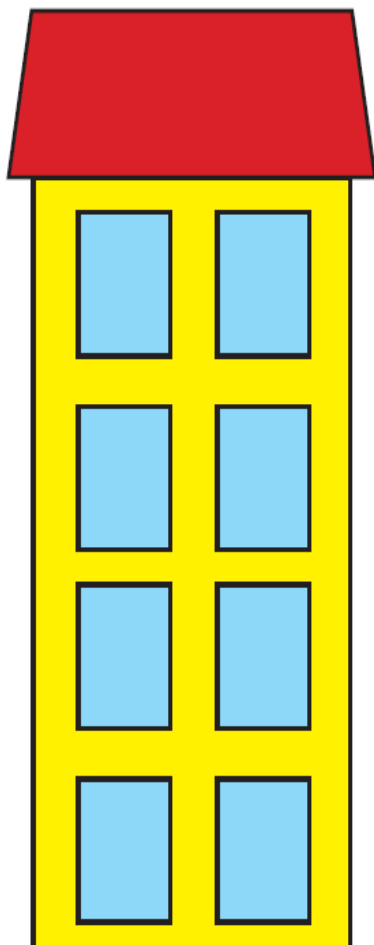


# Предпосылки учебной деятельности



4

Нарисуй четвертый домик, используя соответствующую закономерность.

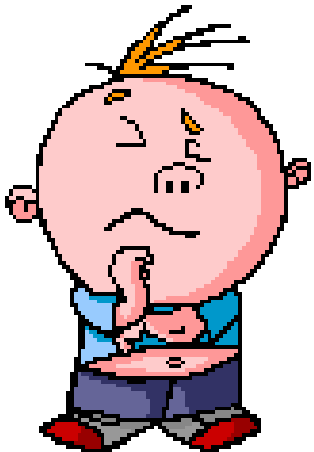




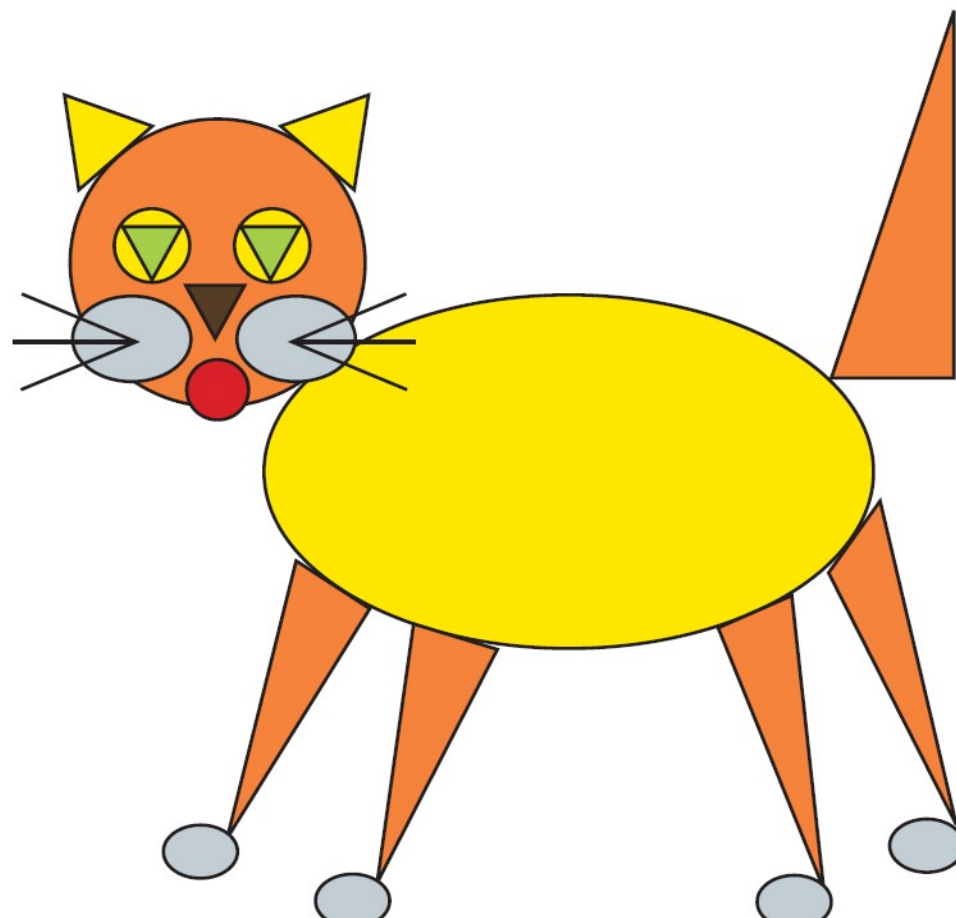
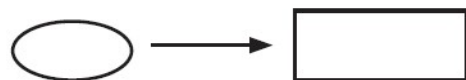
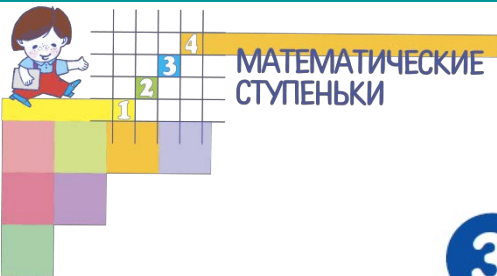
## Познавательные УД



- Общеучебные;
- Универсальные логические действия;
- Анализ и синтез объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных)



# Предпосылки учебной деятельности



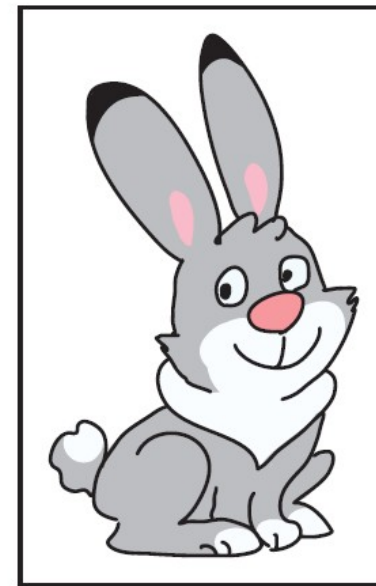
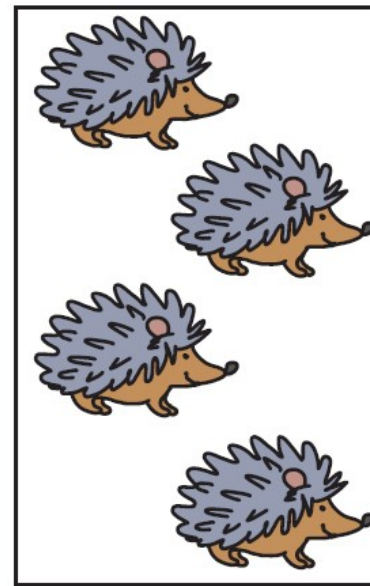
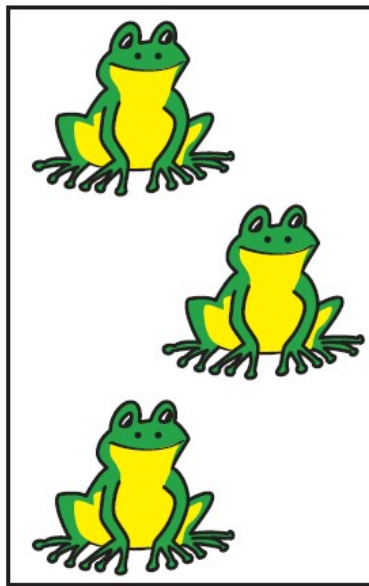
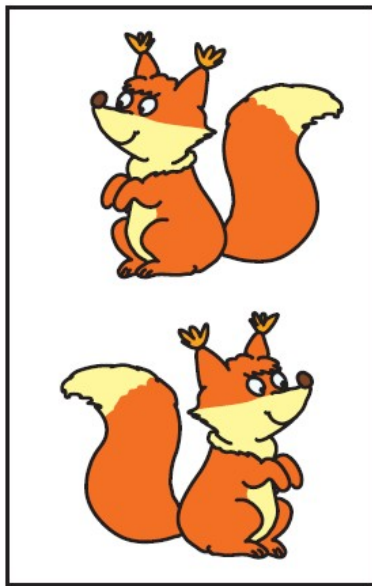
# Предпосылки учебной деятельности



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

3

Соедини каждый прямоугольник с цифрой, соответствующей количеству животных в нем.



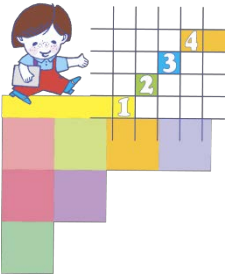
1

2

3

4

# Предпосылки учебной деятельности



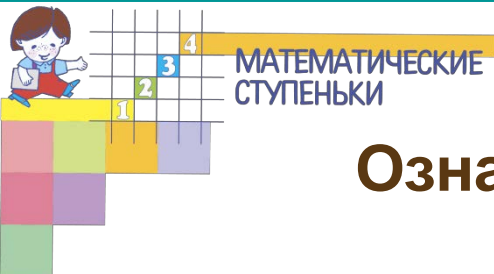
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

## Установление причинно-следственных связей

- 2** Раскрась конфет столько же, сколько на рисунке кукол. Хватит ли куклам конфет? Почему?



# Предпосылки учебной деятельности



## Задачи по иллюстрациям на сложение.

### Ознакомление с условно-схематическим моделированием

14. На лесной полянке было пять зайчиков, к ним прибежал ещё один. Сколько зайчиков стало на полянке?




			=	
--	--	--	---	--



	+		=	
--	---	--	---	--

**Моделирование** — деятельность, направленная на изготовление какой-либо модели, в результате чего создаются условия для изучения чего-либо.

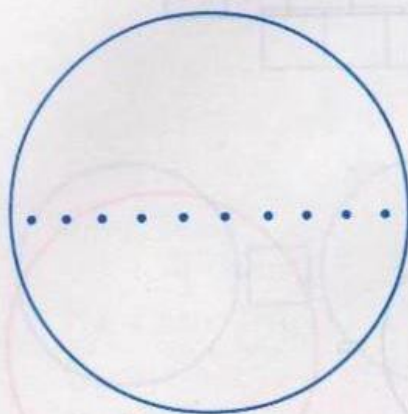
Нарисуй в левом прямоугольнике пять вот таких  зайчиков, в прямоугольнике посередине одного, а в прямоугольнике справа — столько, сколько всего зайчиков оказалось на полянке. Запиши решение задачи соответствующим математическим выражением и прочитай запись.

# Предпосылки учебной деятельности



## Задачи на нахождение первого слагаемого по известной сумме и второму слагаемому

25. На столе стояли матрёшки и шесть неваляшек. Всего на столе стояло десять игрушек. Сколько матрешёк стояло на столе?



				=	
--	--	--	--	---	--



Обведи шесть точек синим карандашом, а точки, оставшиеся необведёнными, — красным. Сосчитай их количество. Запиши решение задачи соответствующим математическим выражением и прочитай запись.





## Коммуникативные УД



- Умение слушать и вступать в диалог;
- Участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками.



# Выдержки из ФГОС дошкольного образования

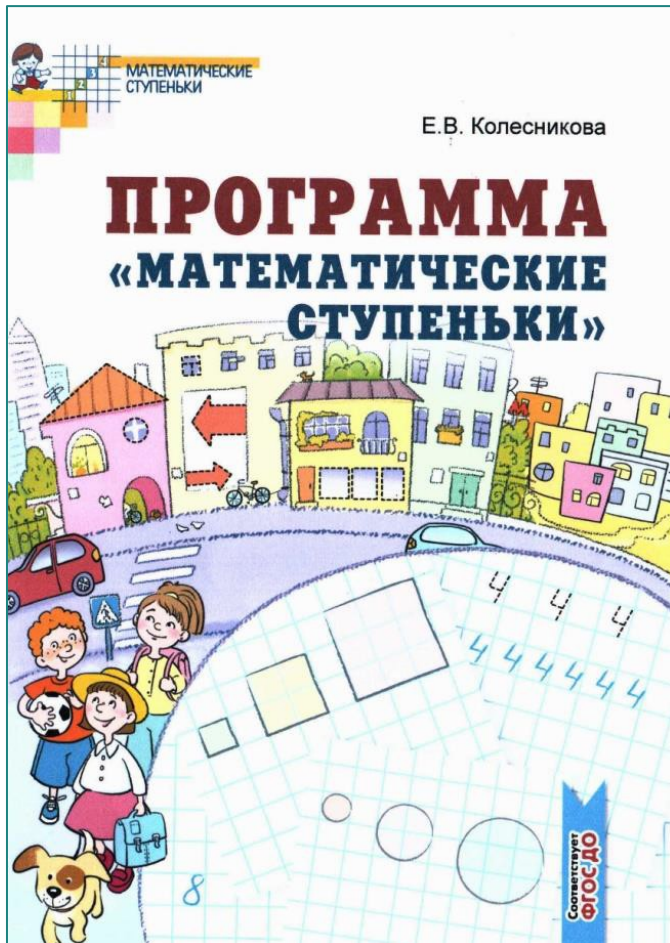
(принят 17 октября 2013 г., зарегистрирован в Минюст РФ 14 ноября 2013 г.)

**«...ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ...»**

**«3.2.6. В целях эффективной реализации Программы должны быть созданы условия для:**

**3) организационно-методического сопровождения процесса реализации Программы, в том числе во взаимодействии со сверстниками и взрослыми...»**

# Что есть в программе?



В программе определены содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания математических представлений у детей 3-7 лет.

## **Включены разделы:**

- Количество и счет
- Величина
- Геометрические фигуры
- Ориентировка в пространстве
- Ориентировка во времени

# Условия реализации программы «Математические ступеньки»



- Систематическое проведение занятий;
- Создание условий для самостоятельной деятельности детей;
- Взаимодействие с семьей по вопросам математического развития ребенка

# Основной учебно-методический комплект программы

**Учебно-методические пособия**, содержащие развернутые методические рекомендации по реализации целей и задач программы.

**Рабочие тетради** с игровыми упражнениями, выполнение которых направлено на последовательное усвоение детьми содержания программы.

**Демонстрационный материал**, с помощью которого создаются условия для оптимального сочетания индивидуальной и совместной деятельности детей.

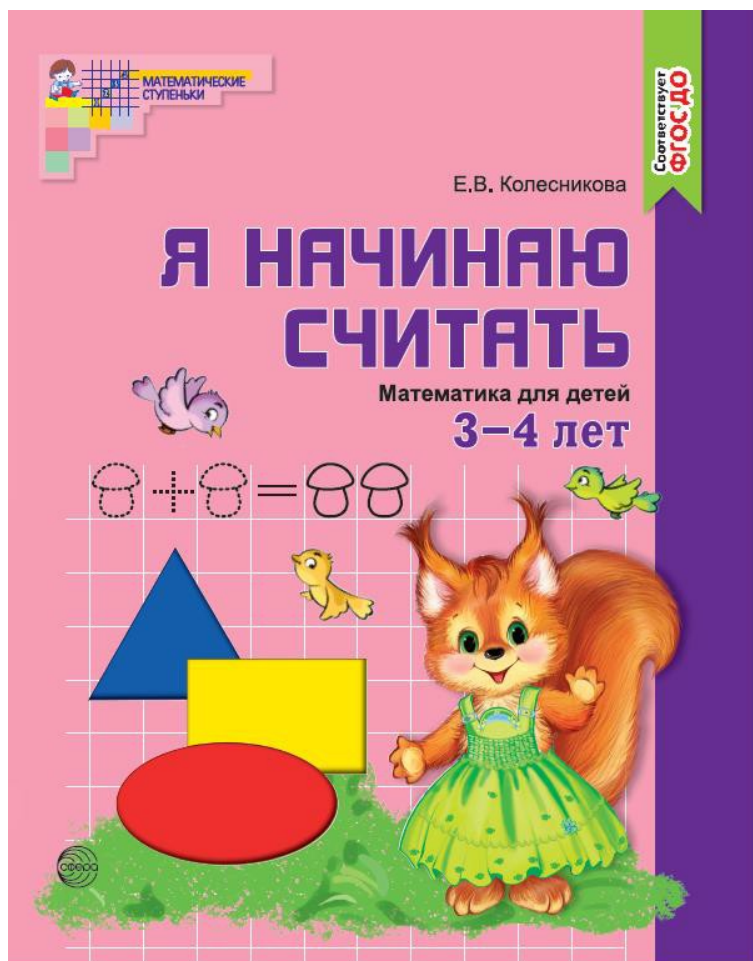
**Тетрадь с диагностическими заданиями**, позволяющими определить уровень усвоения содержания программы, а также выявить трудности, которые испытывает ребенок.

# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года)

### Методическое сопровождение

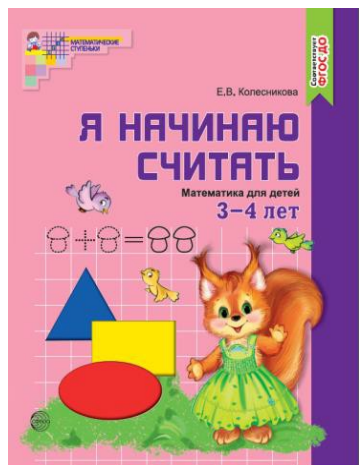


# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года)

### Разнообразные задания



2

Где стоят цветы? *(На столе.)* Где сидит кошка? *(Под столом.)* Где стоит стул? *(Справа.)*  
Где играет мальчик? *(Слева.)*



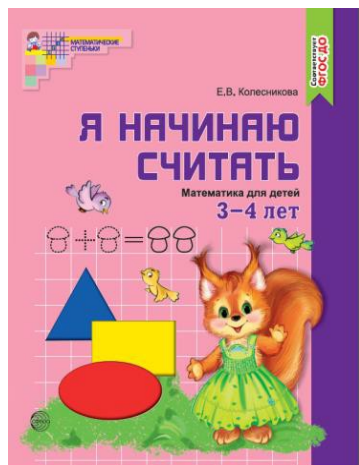
# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года)

### Разнообразные задания

- 1 Проведи дорожки от медведей к их кроватям. Кто на какой кровати будет спать?





# Основной учебно-методический комплект программы

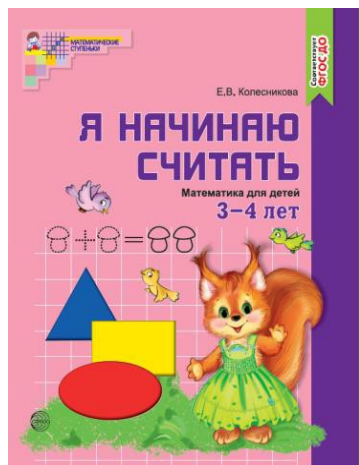
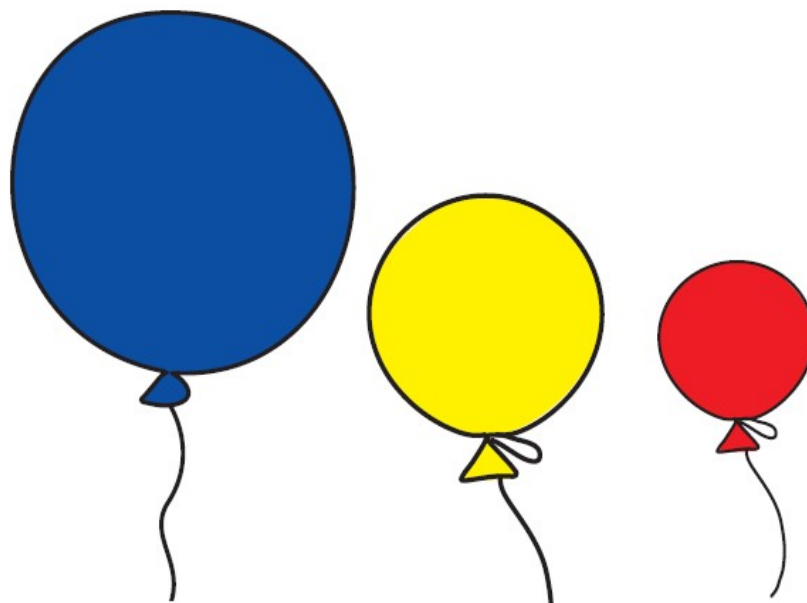


## Младшая группа (3-4 года)

### Разнообразные задания

2

Нарисуй справа на нитках шарики разного размера.



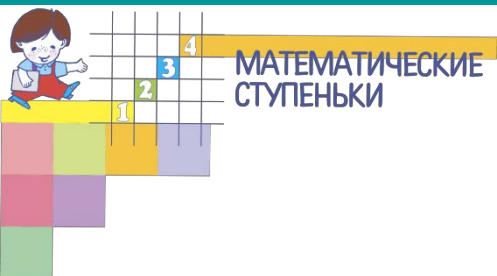
# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года) Демонстрационный материал

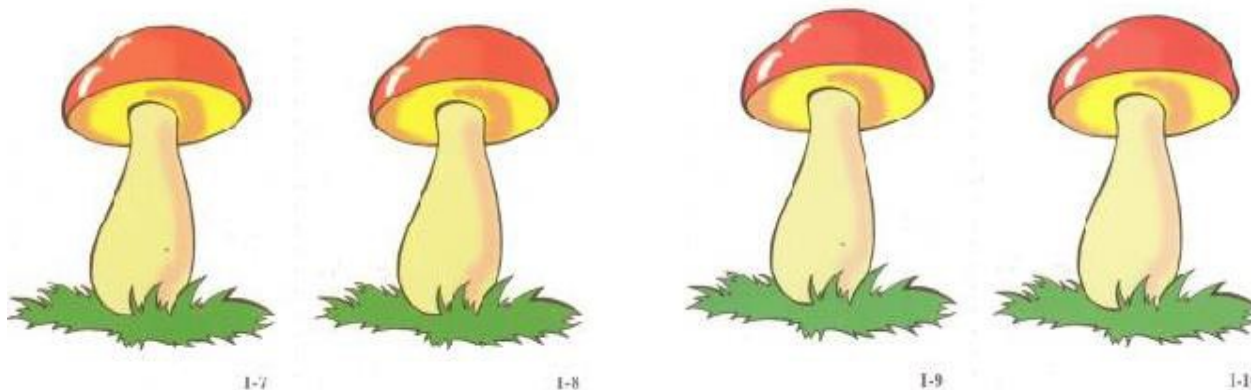
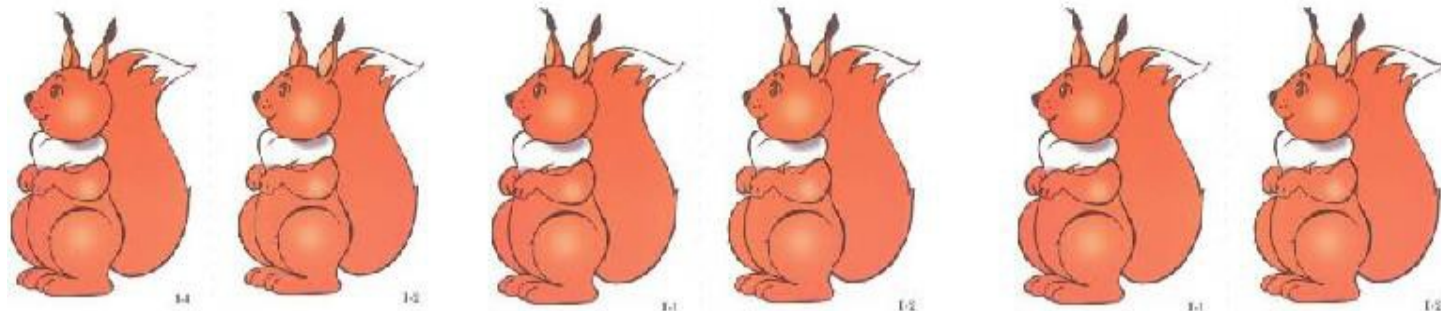


# Основной учебно-методический комплект программы

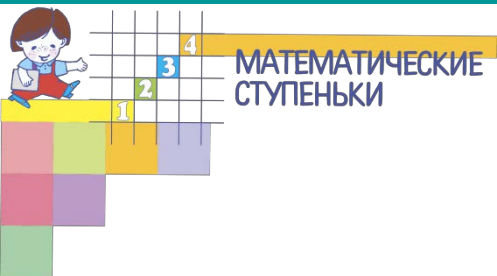


## Младшая группа (3-4 года) Демонстрационный материал

### Раздел «Количество и счет»



# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года) Демонстрационный материал

### Раздел «Величина»



П-1



П-2



П-3

# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года) Демонстрационный материал

### Логическая задача

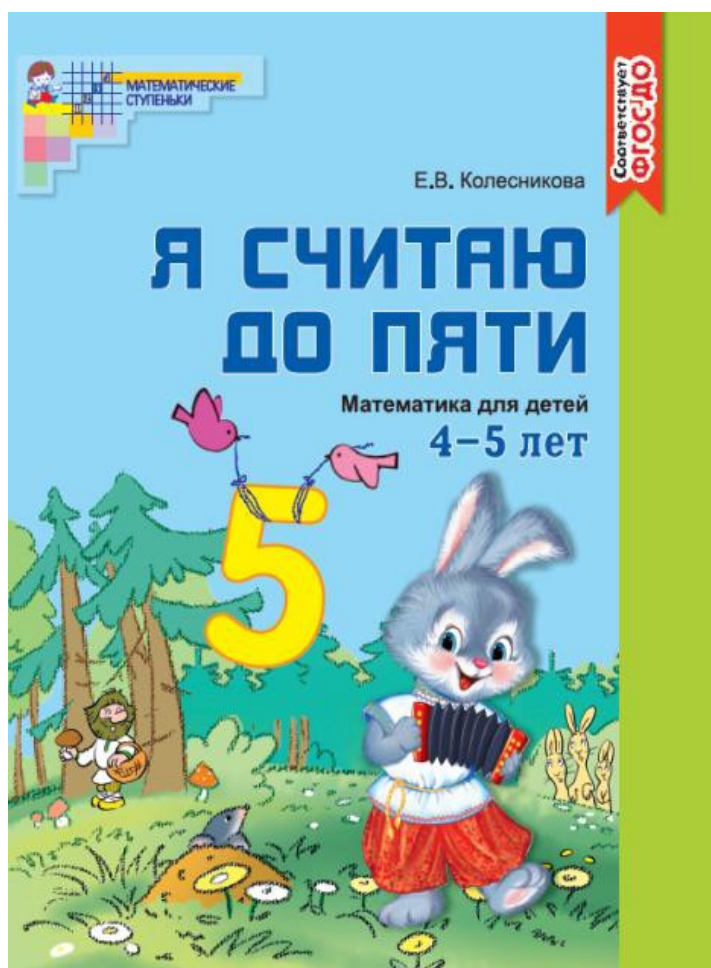


# Основной учебно-методический комплект программы



## Средняя группа (4-5 лет)

### Методическое сопровождение

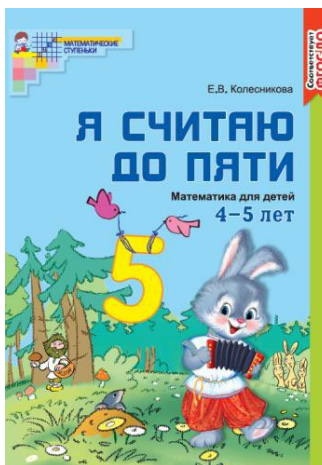


# Основной учебно-методический комплект программы

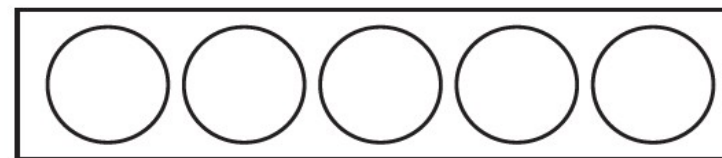
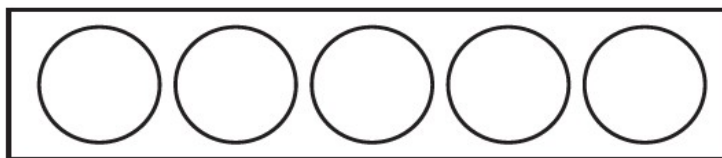
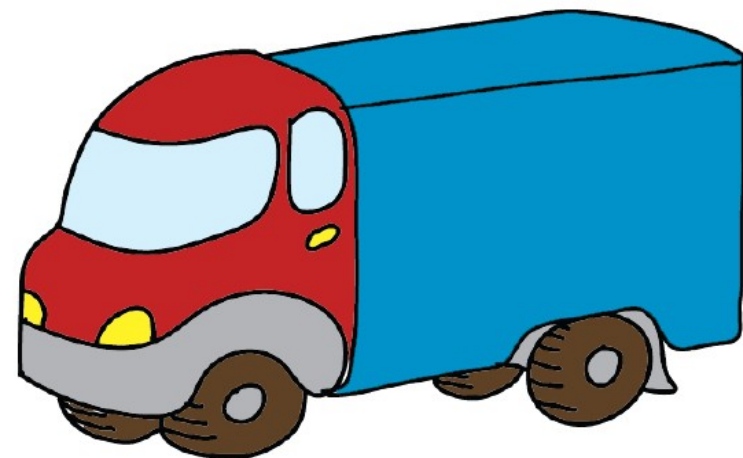


Средняя группа (4-5 лет)

Разнообразные задания



**2** Закрась столько кружков, сколько колес у велосипеда, автомобиля.

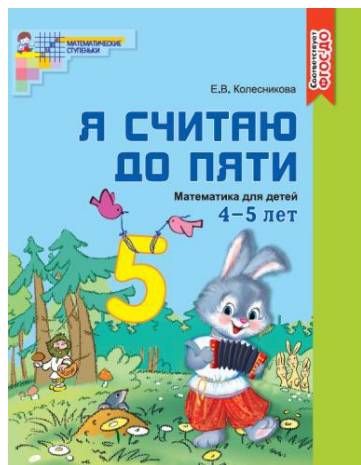


# Основной учебно-методический комплект программы

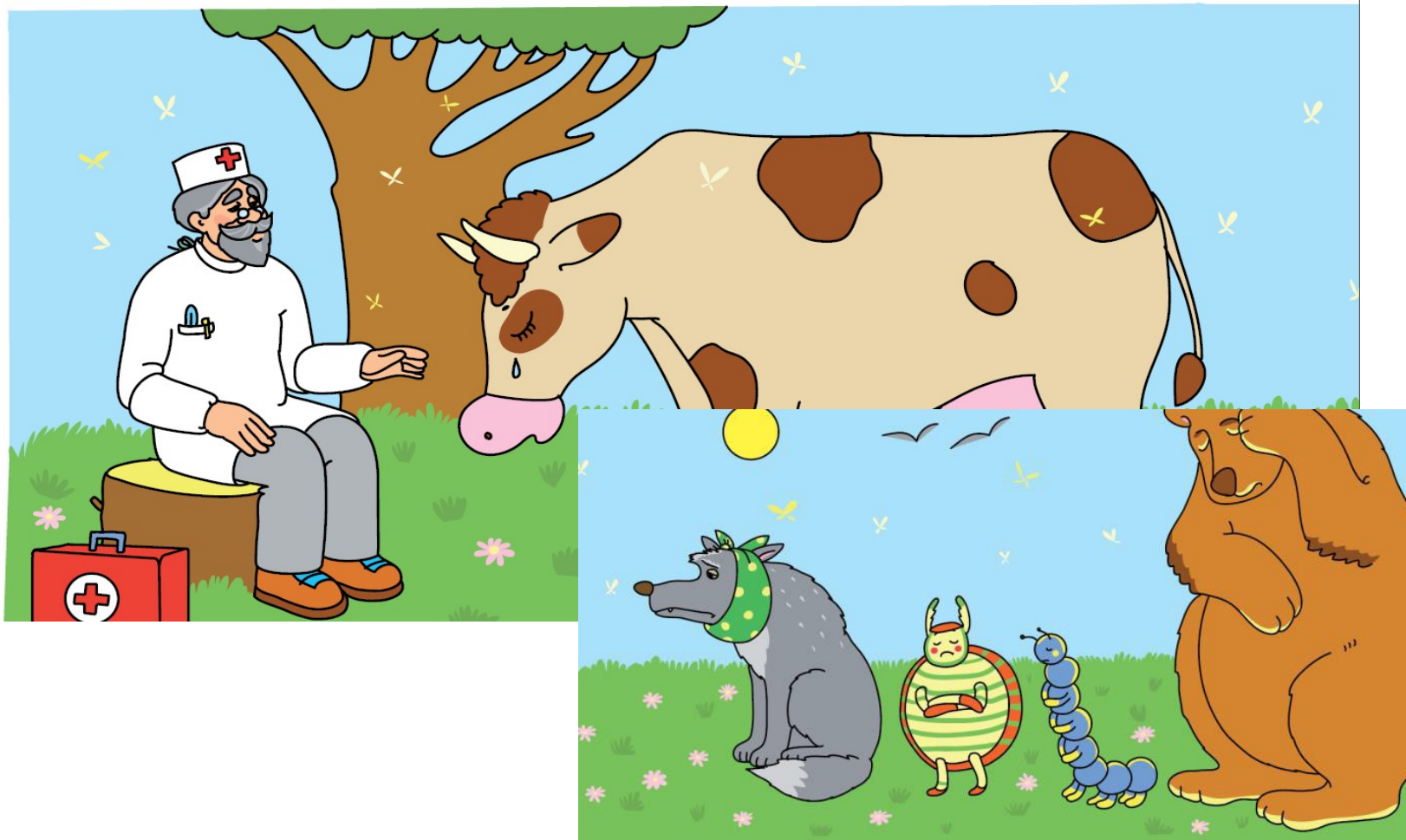


## Средняя группа (4-5 лет)

## Разнообразные задания



**1** Назови всех, кто пришел к Айболиту. Сколько их? Кто пришел третьим, пятым, вторым?





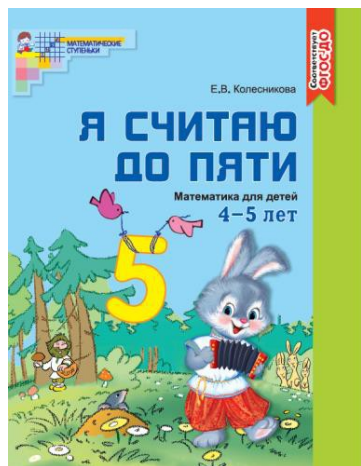
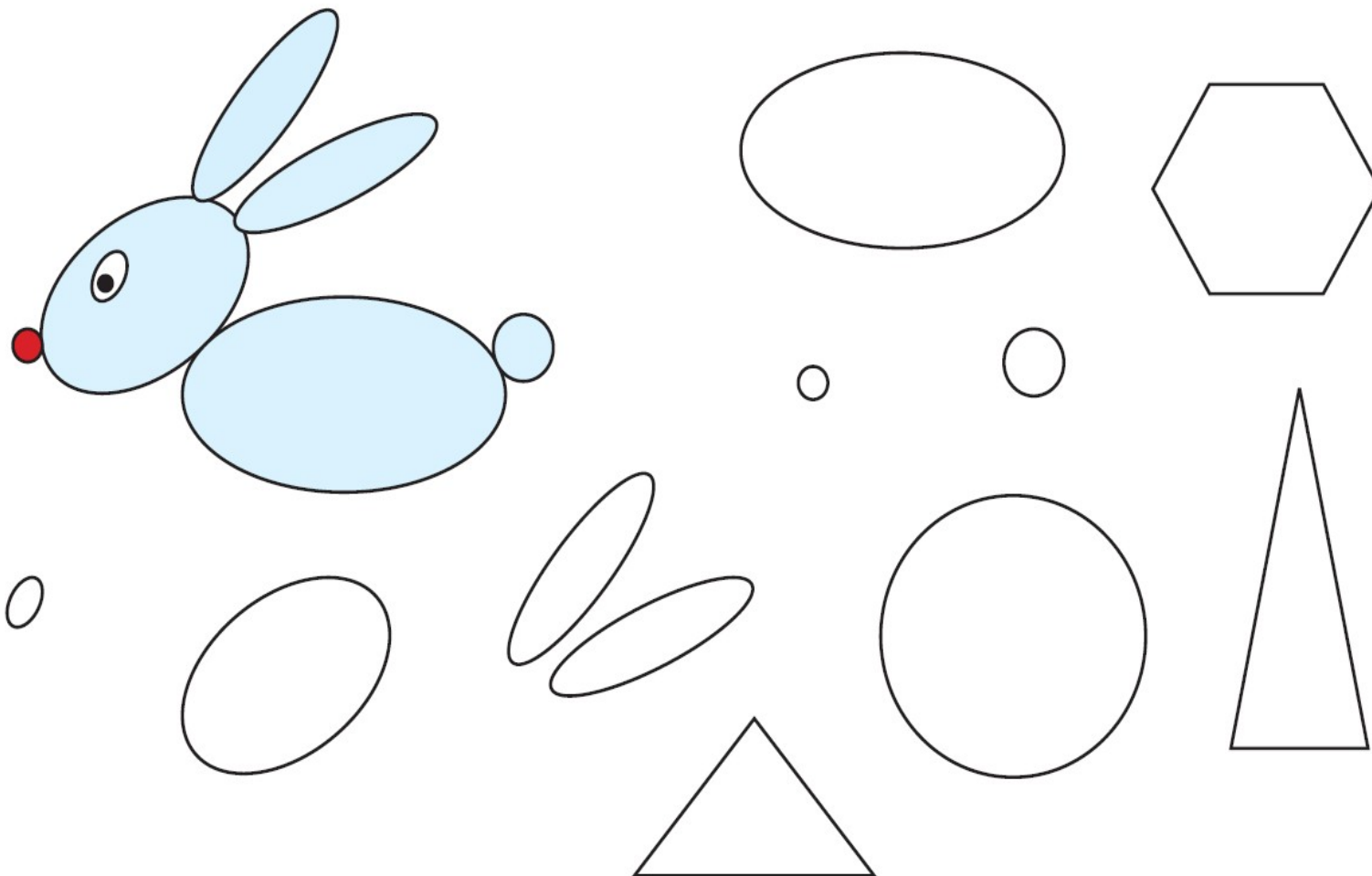
# Основной учебно-методический комплект программы



## Средняя группа (4-5 лет)

### Разнообразные задания

- 3** Раскрась только те геометрические фигуры, из которых составлен зайка.



# Основной учебно-методический комплект программы



## Средняя группа (4-5 лет) Демонстрационный материал



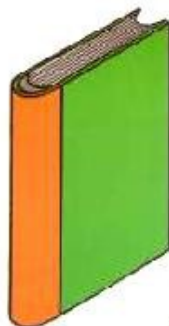
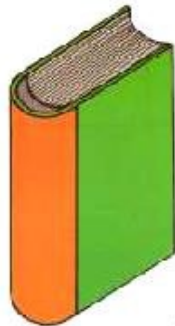
# Основной учебно-методический комплект программы



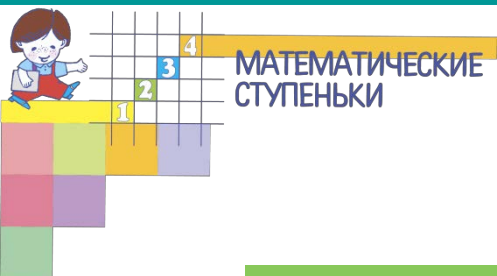
## Средняя группа (4-5 лет) Демонстрационный материал



### Раздел «Величина»

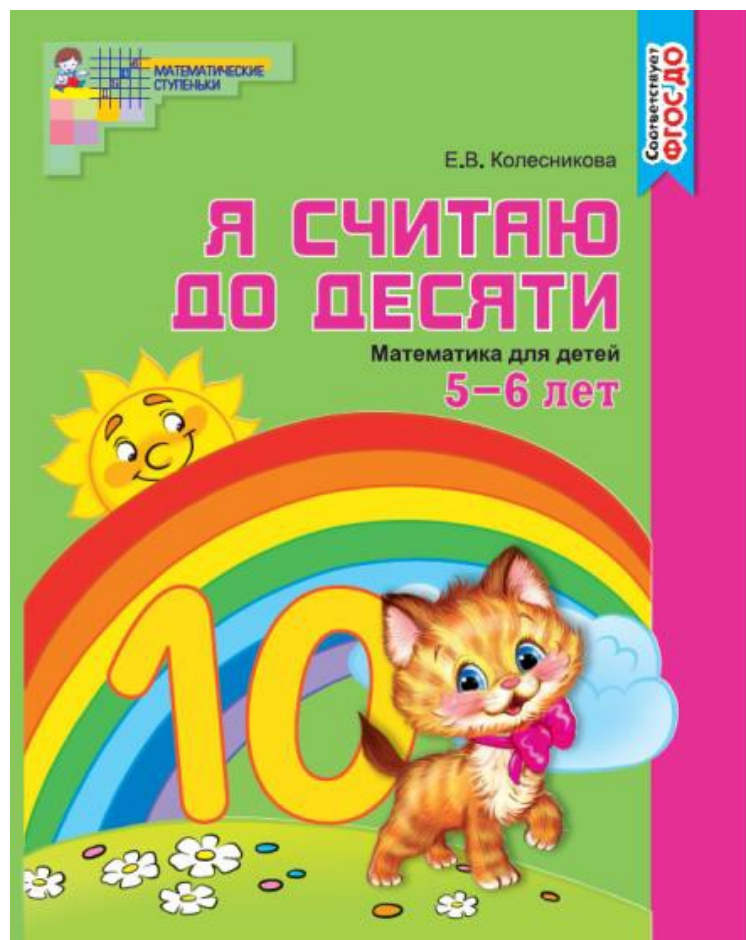


# Основной учебно-методический комплект программы



## Старшая группа (5-6 лет)

### Методическое сопровождение



# Основной учебно-методический комплект программы

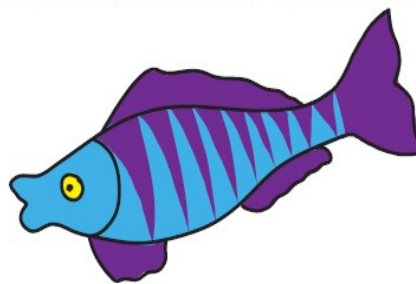


## Старшая группа (5-6 лет)

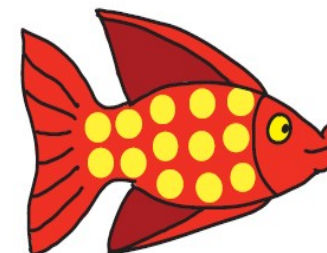
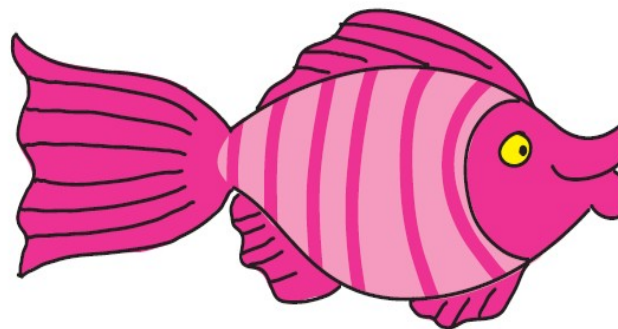
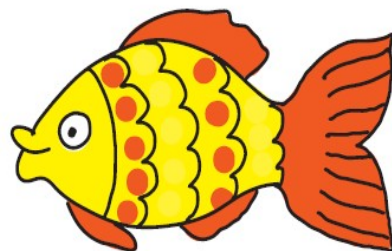
### Разнообразные задания

**2** Раскрась цифру, обозначающую количество рыбок.

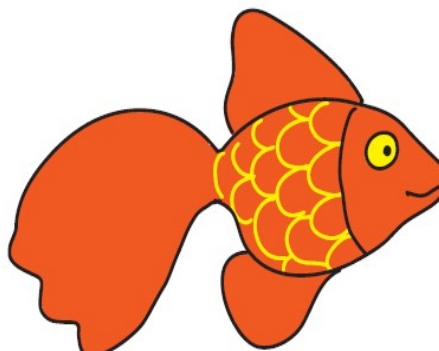
5



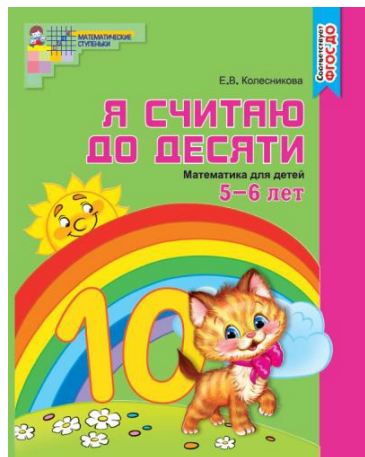
4



2



6



# Основной учебно-методический комплект программы

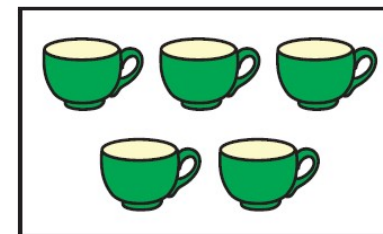
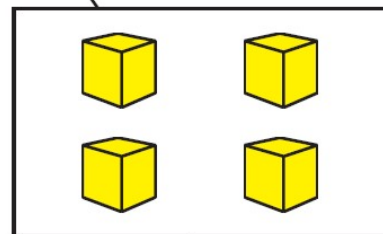
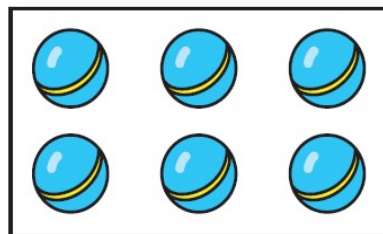
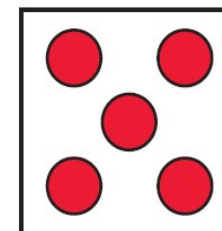
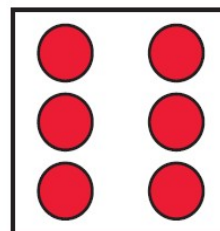
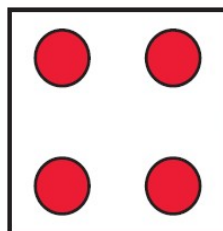


## Старшая группа (5-6 лет)

### Разнообразные задания



**1** Какие картинки соединены между собой? Остальные соедини по аналогии.



5

4

6

# Основной учебно-методический комплект программы

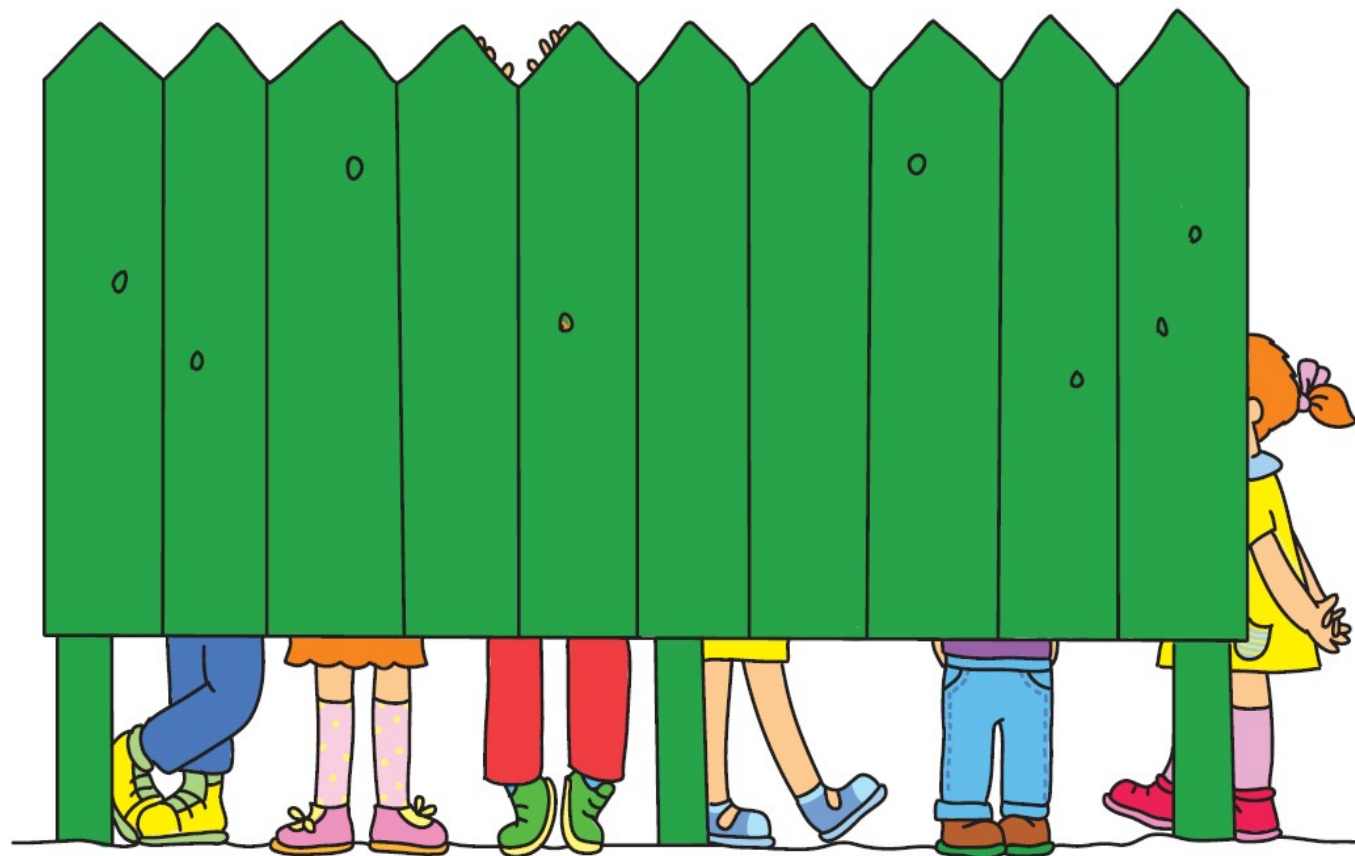
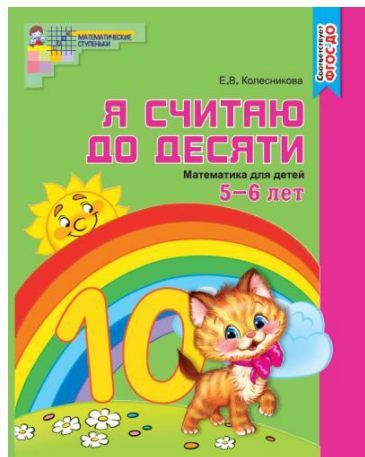


## Старшая группа (5-6 лет)

### Разнообразные задания

4

Напиши в квадрате, сколько детей спряталось за забором.



# Основной учебно-методический комплект программы

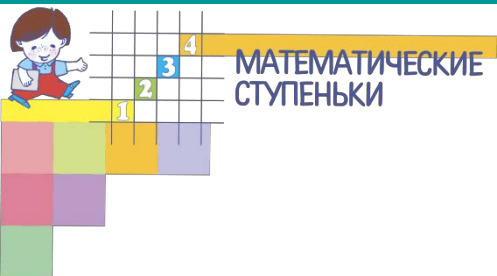


## Старшая группа (5-6 лет) Демонстрационный материал





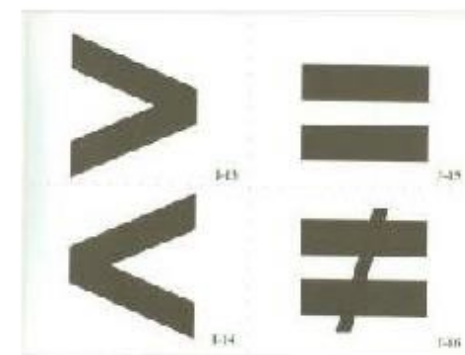
# Основной учебно-методический комплект программы



## Старшая группа (5-6 лет) Демонстрационный материал



### Раздел «Количество и счет»

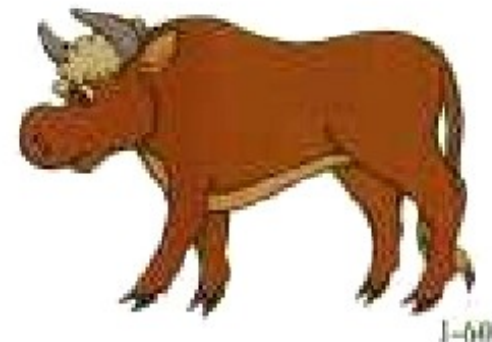


# Основной учебно-методический комплект программы

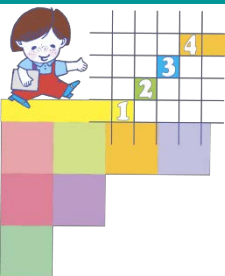


## Старшая группа (5-6 лет) Демонстрационный материал

### Раздел «Количество и счет»



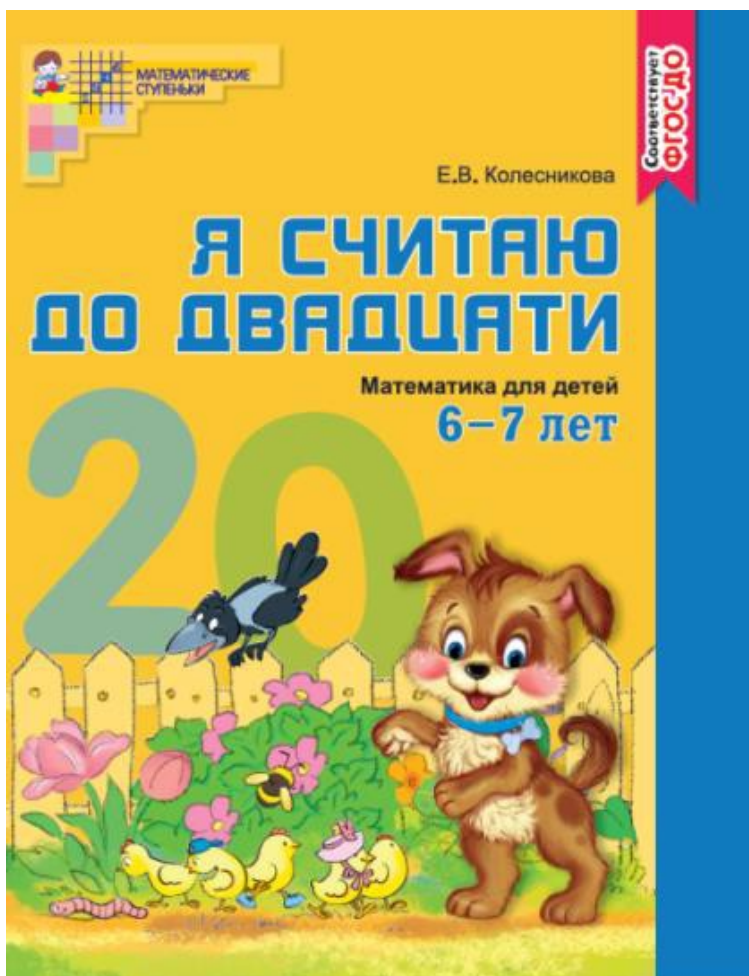
# Основной учебно-методический комплект программы



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

### Методическое сопровождение



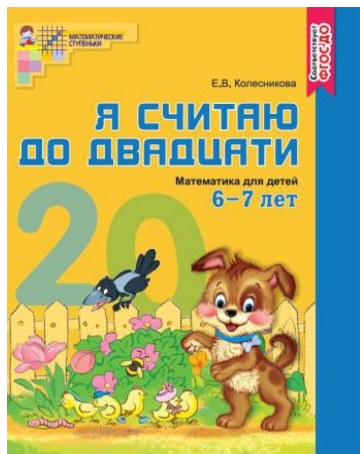
# Основной учебно-методический комплект программы



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

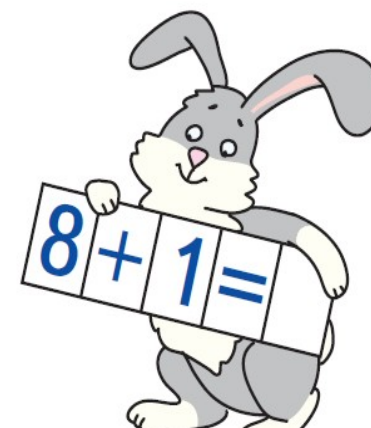
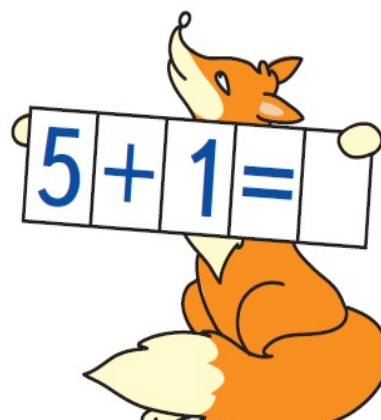
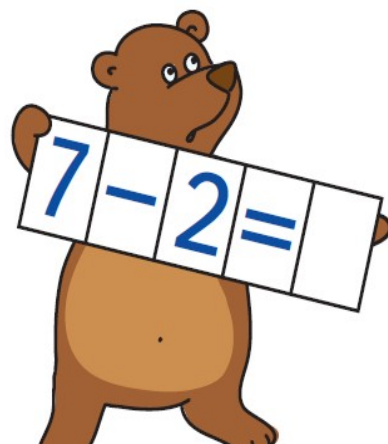
## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

### Разнообразные задания



**5** Реши примеры и покажи стрелкой, кто в каком домике живет.

1,2,3

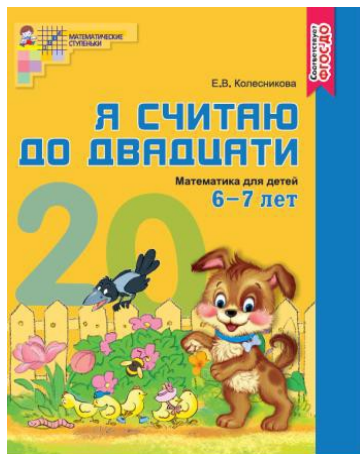


# Основной учебно-методический комплект программы



## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

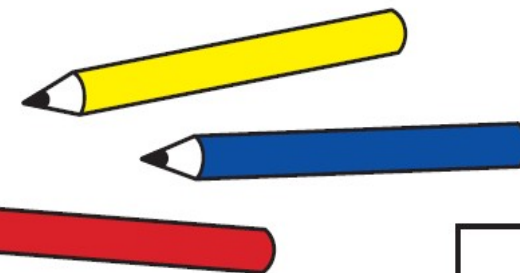
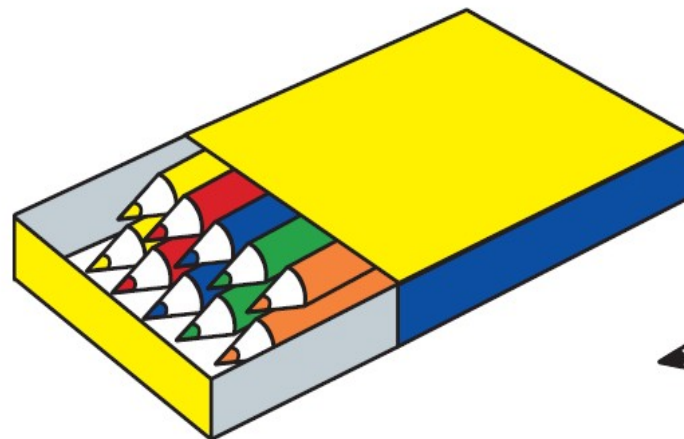
### Разнообразные задания



1

Напиши в квадратах, сколько у мышки карандашей в коробке, сколько рядом с коробкой. Всего их тринадцать.

1,2,3



# Основной учебно-методический комплект программы



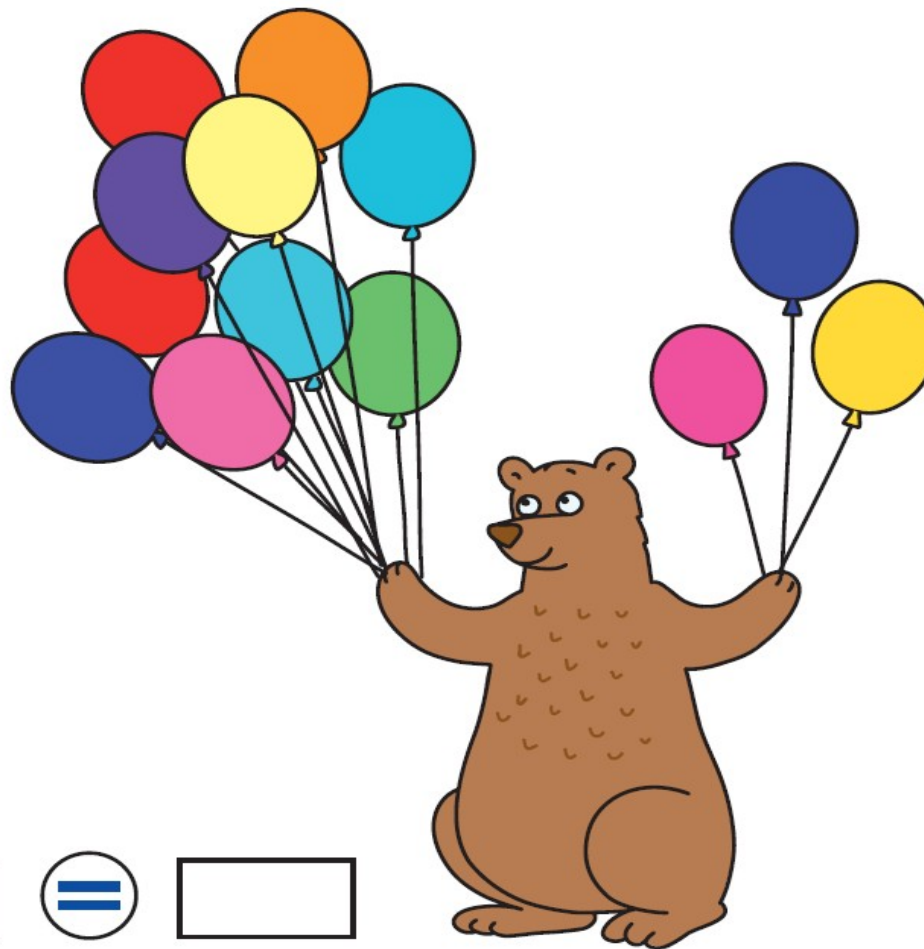
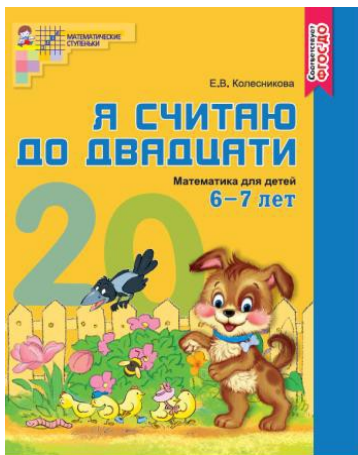
## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

### Разнообразные задания

3

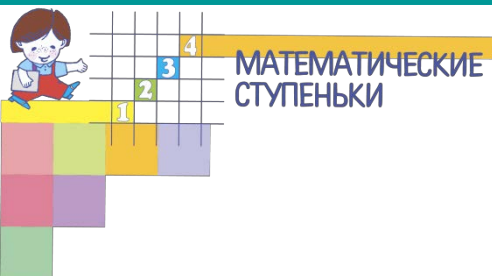
Составь задачу по картинке и запиши решение. Прочитай запись.

1, 2, 3



○  =

# Основной учебно-методический комплект программы



## Подготовительная к школе группа (6-7 лет) Демонстрационный материал

Е.В. Колесникова

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ**

Математика для детей **6-7 лет**

48 листов А4

86 карточек

9 сюжетных картинок

+ методическое пособие

Соответствует ФГОС ДО

$10$

$5 < 7$

$12 =$

# Основной учебно-методический комплект программы



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

### Демонстрационный материал



11

I-49

19

I-57

12

I-50

20

I-58





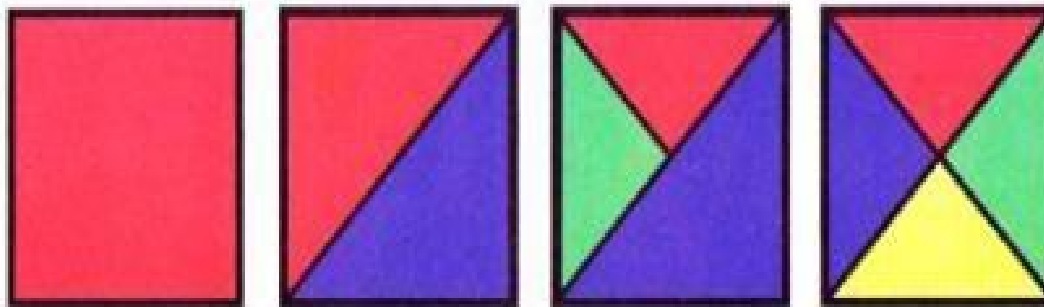
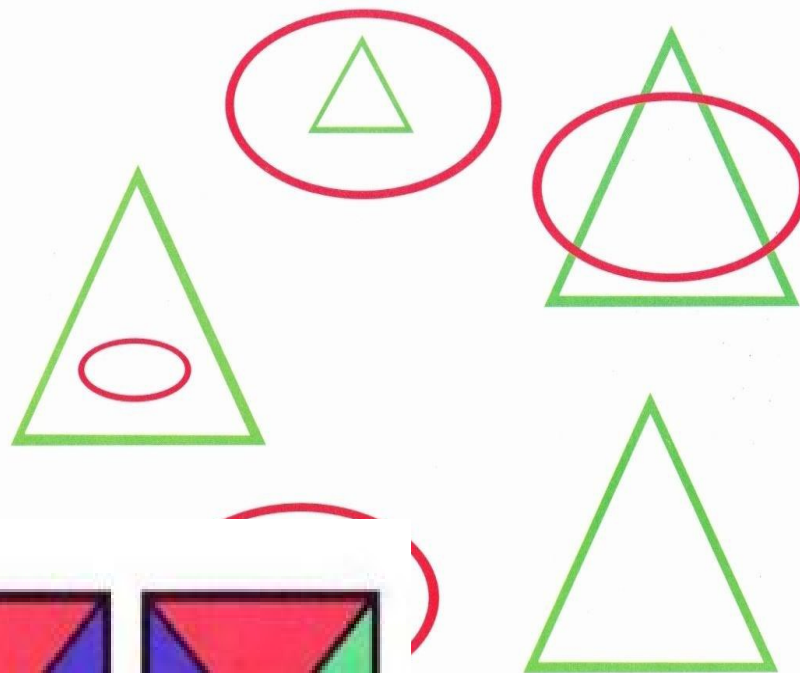
# Основной учебно-методический комплект программы



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

## Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

### Демонстрационный материал



V-1

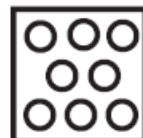
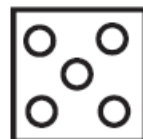
# Основной учебно-методический комплект программы



## Дидактическое обеспечение программы

*Способность к обобщению математического материала  
Количество и счет*

Нарисуй на каждой веточке столько листочков,  
сколько кружков слева.



Сколько листочков нарисовали на верхней веточке? Почему?  
На средней? Почему? На нижней веточке? Почему?



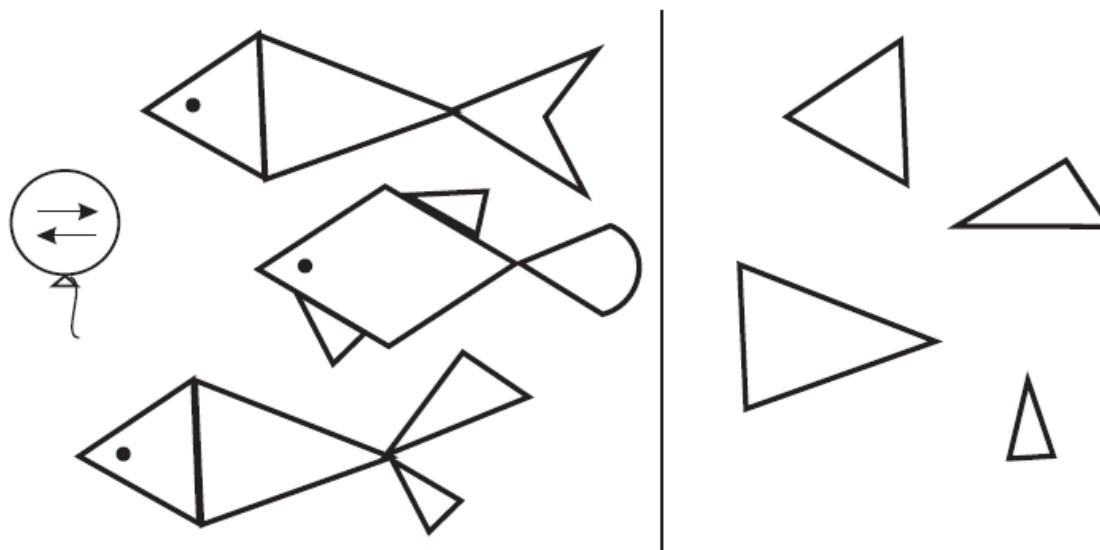
# Основной учебно-методический комплект программы



## Дидактическое обеспечение программы

*Способность к обратимости мыслительных процессов  
Геометрические фигуры*

Закрась рыбку, которая состоит из геометрических фигур, нарисованных справа.



Почему ты закрасил эту рыбку?

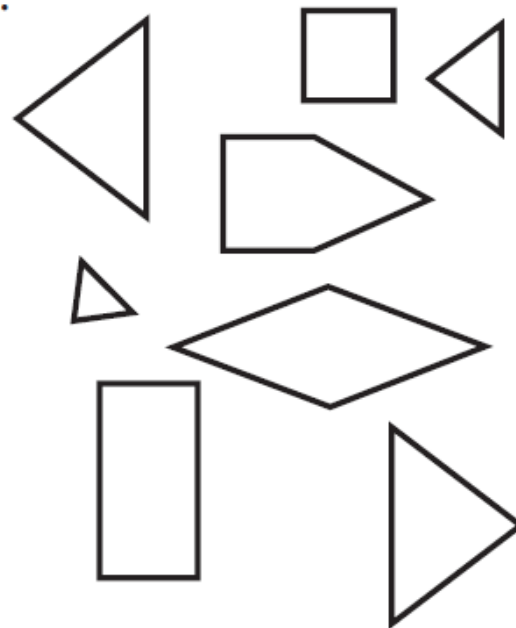
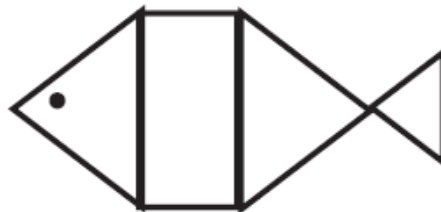


# Основной учебно-методический комплект программы



## Дидактическое обеспечение программы

Закрась только те геометрические фигуры справа, из которых состоит рыбка.



Какие фигуры ты закрасил?

# Основной учебно-методический комплект программы



## Дидактическое обеспечение программы



*Способность к свертыванию математических рассуждений и соответствующих математических действий. Количество и счет*

Послушай и выполни задание от Незнайки.

Из разных цифр я сделал бусы,  
А в тех кружках, где цифр нет,  
Расставьте минусы и плюсы,  
Чтоб данный получить ответ.

2 + 3

10 ○ 2 = 12

13 ○ 1 = 12

12 ○ 1 = 13



# Основной учебно-методический комплект программы




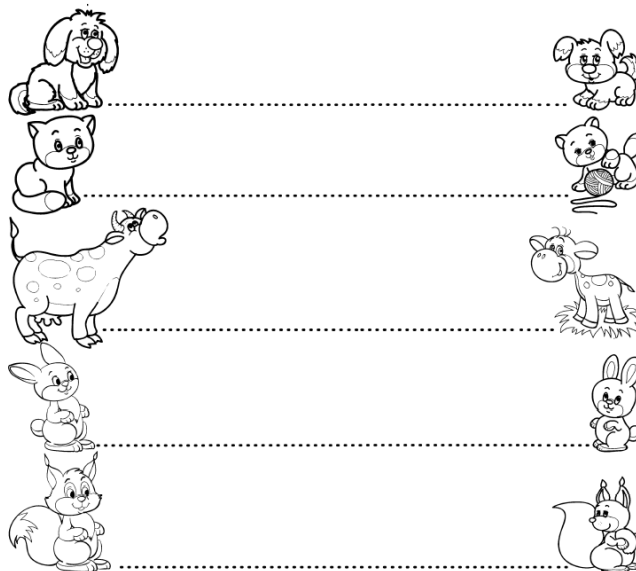
## Дидактическое обеспечение программы



УЧИМСЯ ПРОВОДИТЬ ПРЯМЫЕ ЛИНИИ  
СЛЕВА НАПРАВО



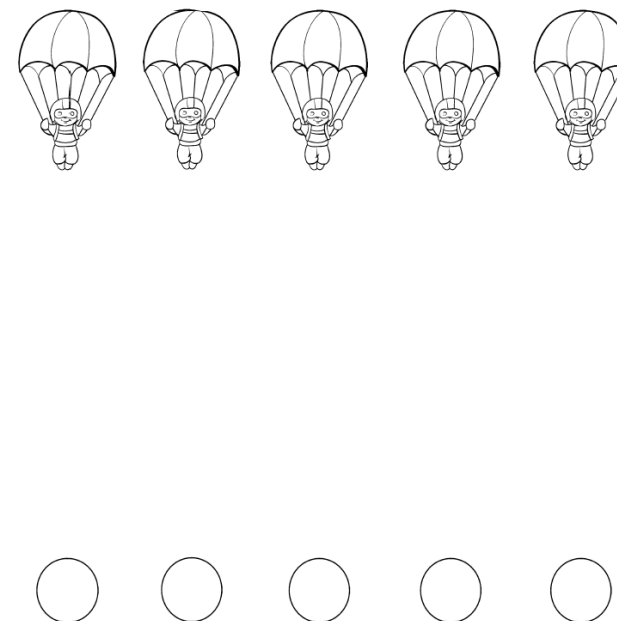
Помоги  провести линии по точкам, не отрывая карандаш от бумаги, и ответь на вопрос: «Кто с кем встретится?»



УЧИМСЯ ПРОВОДИТЬ ПРЯМЫЕ ЛИНИИ  
СВЕРХУ ВНИЗ



Проведи линии от каждого парашютиста к кружку под ним.



# Основной учебно-методический комплект программы



## Дидактическое обеспечение программы



### ЗНАКОМИМСЯ С ЦИФРОЙ 8



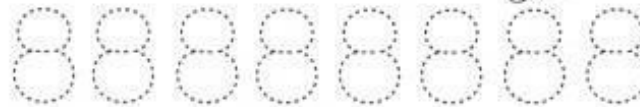
предлагает

Послушать стихотворение про цифру 8.

Два акробата круга  
Стоят друг на друге.  
Всех ребят запомнить просим —  
Получилась цифра восемь.

*И. Блюмкин*

Обвести ее по точкам.



Закрасить ее.



Отгадать загадку и обвести картинку-отгадку.

Восемь ног, как восемь рук,  
Вышиваю шелком круг.  
Мастер в шелке знает толк.  
Покупайте, мухи, шелк.



### ЗНАКОМИМСЯ СО ЗНАКАМИ $>$ , $<$



предлагает

Послушать стихотворение про знаки  $>$ ,  $<$ .

Волшебные, живые — молодцы!  
Показать нам всем смогли,  
Что шесть — число больше пяти,  
А девять меньше десяти.

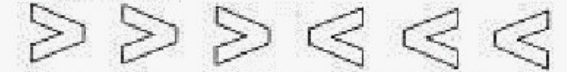
$$6 > 5$$

$$9 < 10$$

Обвести их по точкам.



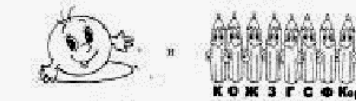
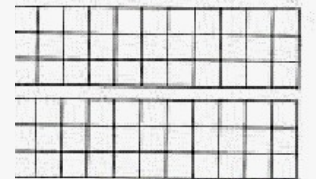
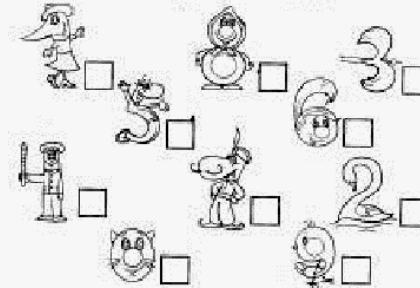
Закрасить их.



Нанести знаки  $>$ ,  $<$  в каждой клеточке до конца строки.

### ЗАКРЕПЛЯЕМ УМЕНИЕ ПИСАТЬ ЦИФРЫ

Закрась точечные изображения цифр, а рядом в клеточке напиши их так, как будешь писать в школе.



Произнеси с собой и подумай, что в школе ты будешь учиться только на 4 и 5.

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Предназначен для детей 5-7 лет, которые проявляют интерес к математике, хорошо и быстро усваивают программу «Математические ступеньки».

Педагог по своему усмотрению может выбрать любую из тетрадей в зависимости от интереса детей своей группы, уровня развития знаний, умений и навыков.

Работа с дополнительным комплектом способствует развитию математических способностей у детей.

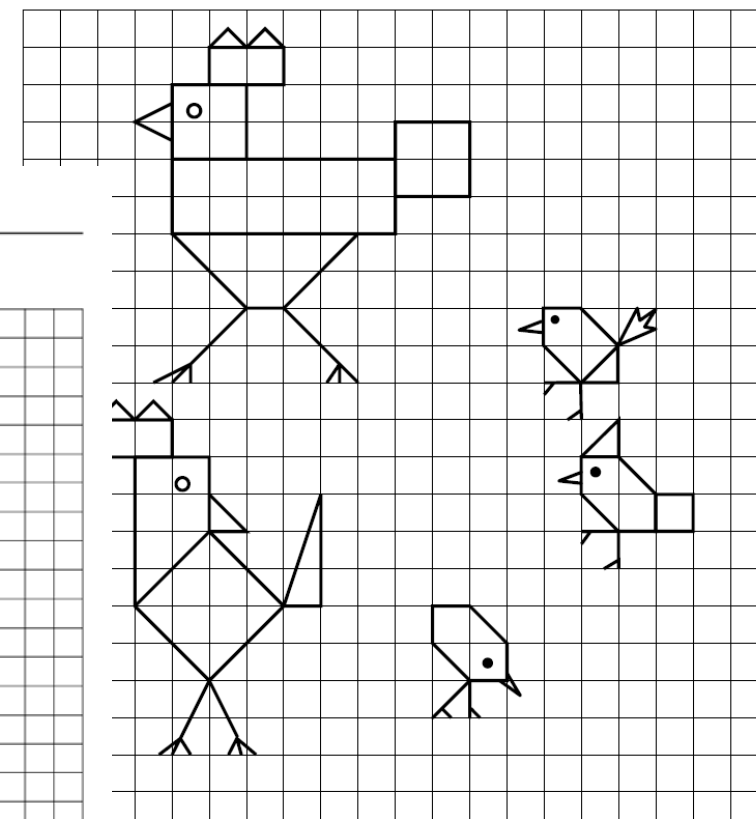




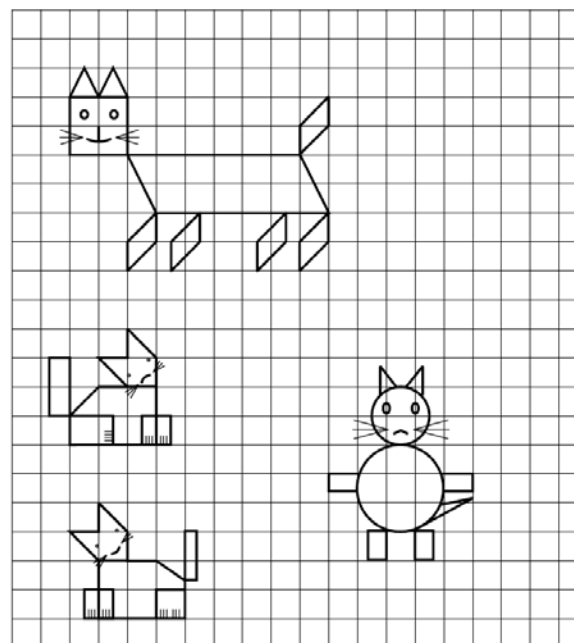
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



### III. Развитие мелкой моторики



### III. Развитие мелкой моторики



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



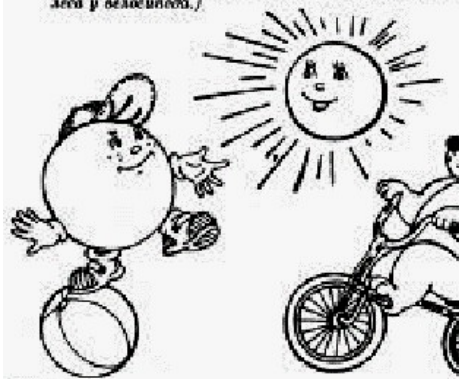
## КРУГ В ПРЕДМЕТАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Колобок предлагает найти на картинке предметы круглой формы. А чтобы тебе было легче, он загадает загадки:

Ну-ка, кто из нас стучит:  
Не огрыз, а болыло шкрит,  
Не фонарь, а ярко светит,  
И не пелена, а плетет?  
(Солнце.)

Было его, а он не плачет,  
Только мыла, мыла сметет.  
(Мыло.)

Есть ли еще на картинке предметы круглой формы? Если у оловящика.)

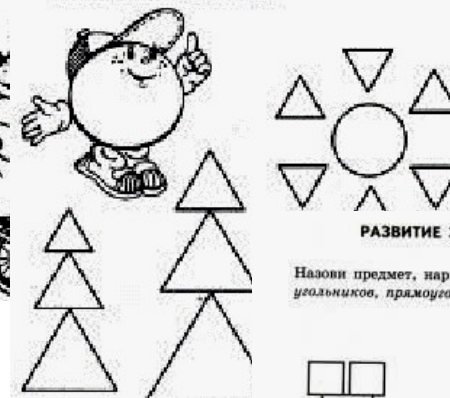


## ТРЕУГОЛЬНИК В ПРЕДМЕТАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Колобок предлагает отгадать загадку про то, что он нарисовал:

Ее всегда в лесу найдешь —  
Подойдем гулять и встретим:  
Стоит колючая, как ёлка,  
Иглы а платье летит.

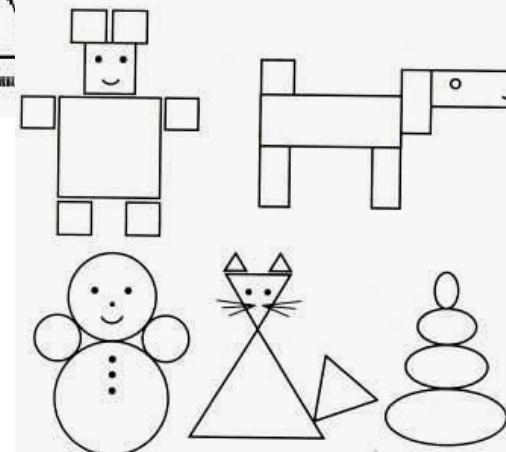
Отгадай? Конечно, это елка.



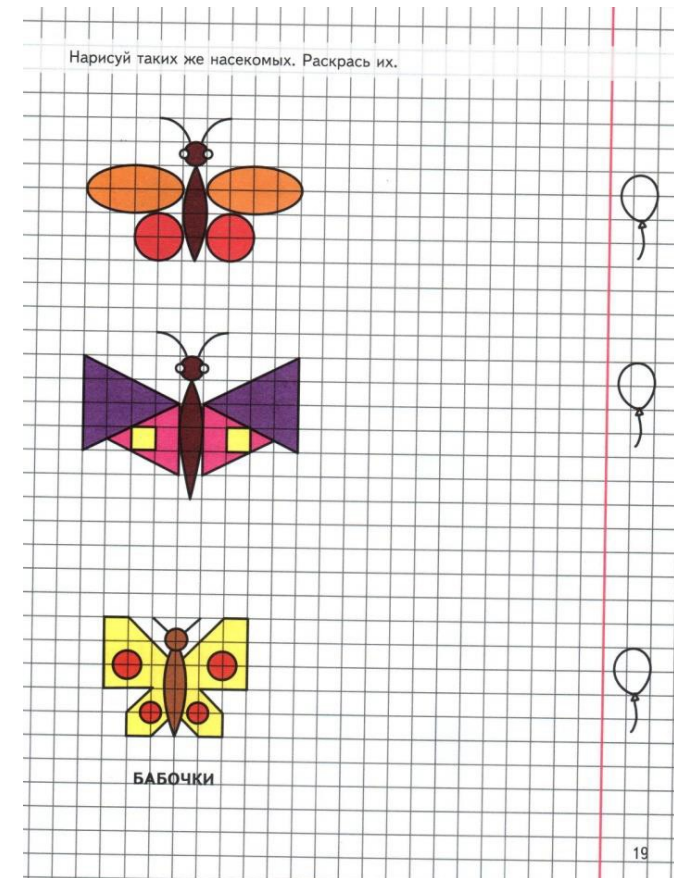
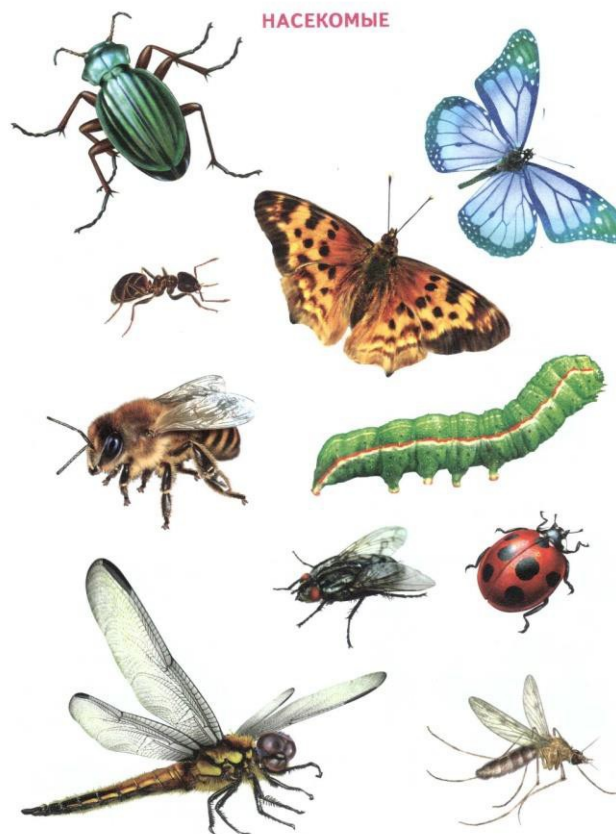
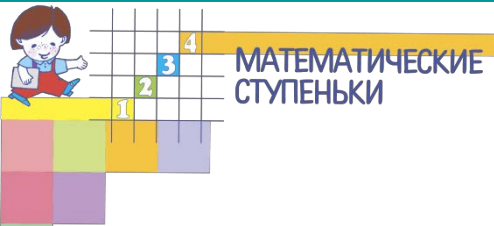
## РАЗВИТИЕ ЗРИТЕЛЬНОГО ВНИМАНИЯ

Назови предмет, нарисованный из кругов. (Овалов, треугольников, прямоугольников, квадратов.)

Скажи, что еще на картинке у солнышка.)



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



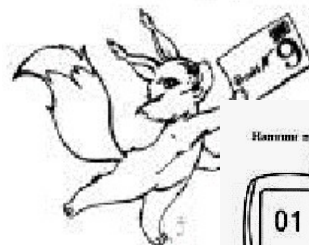
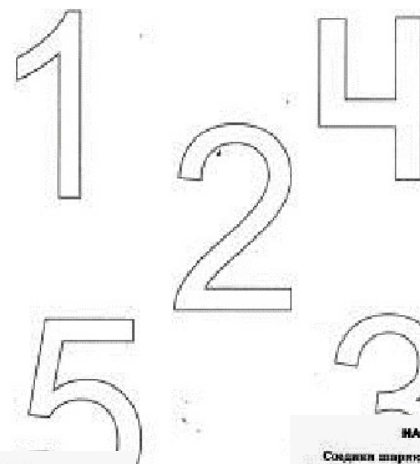
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



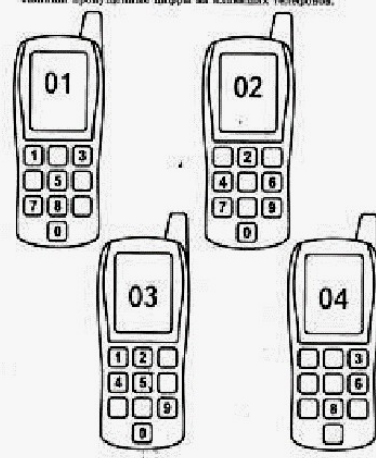
**НАХОЖДЕНИЕ ЗАДАННОЙ ЦИФРЫ ПО ОБРАЗЦУ**  
Играем стрелочной дощечкой, в который божка попросит писать.



**НАХОЖДЕНИЕ ЗАДАННОЙ ЦИФРЫ  
ПО СЛОВЕСНОЙ ИНСТРУКЦИИ**  
Вкрась цифры, которые я тебе назovu: 2, 3, 5.

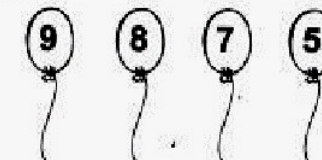


**НАПИСАНИЕ ПРОПУЩЕННЫХ ЦИФР**  
Напиши пропущенные цифры на мобильных телефонах.



**НАХОЖДЕНИЕ ОДИНАКОВЫХ ЦИФР**

Создай шарик с животным, у которого такая же цифра, как и на шарике.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Усвоение программной задачи **«Состав числа из двух меньших»** – является основой, на базе которой будет осуществляться дальнейшее обучение ребенка действиям с многозначными числами.

На этом этапе обучения дети учатся понимать, что числа образуются не только с помощью прибавления единицы, а что число можно получить из двух меньших, число можно разложить на два меньших.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## *Разложение числа 3 на два меньших*

Сколько шариков на картинке? Раскрась один шарик красным карандашом, а два других синим.  
Как получилось число три?



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Состав числа 3 из двух меньших

Дорисуй на каждой веточке листиков столько, чтобы на каждой стало по три. Сколько листиков ты нарисовал на веточке слева? Справа?



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ

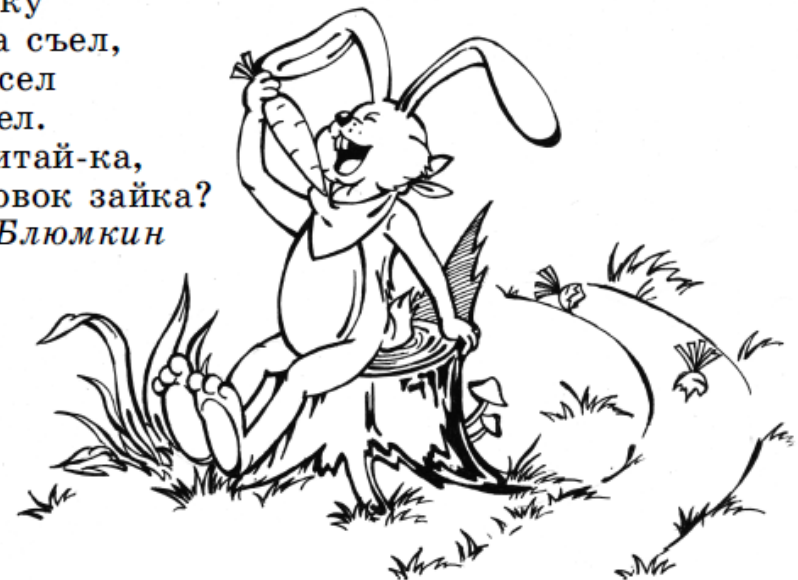


## *Задачи-загадки. Состав числа 3 из двух меньших*

Отгадай загадки. Напиши решение каждой загадки в прямоугольнике с клетками.

По дороге на полянку  
Две морковки зайка съел,  
На пенёк потом он сел  
И еще морковку съел.  
Ну-ка, быстро сосчитай-ка,  
Сколько съел морковок зайка?  
*И. Блюмкин*

--	--	--	--	--





# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## *Нахождение и установление несоответствия. Число 3*

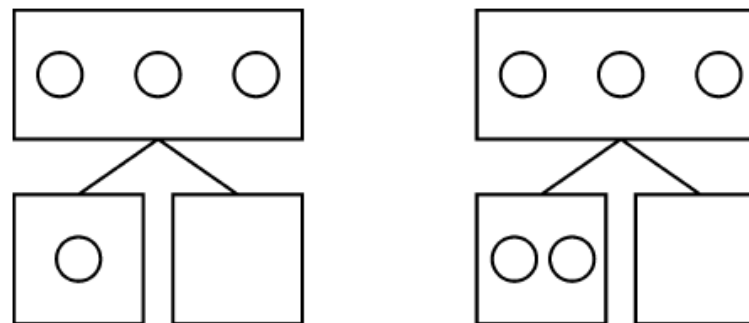
Дорисуй на ёлке шишек столько, чтобы их количество соответствовало цифре, которую держит белочка. Сколько шишек ты нарисовал и почему?



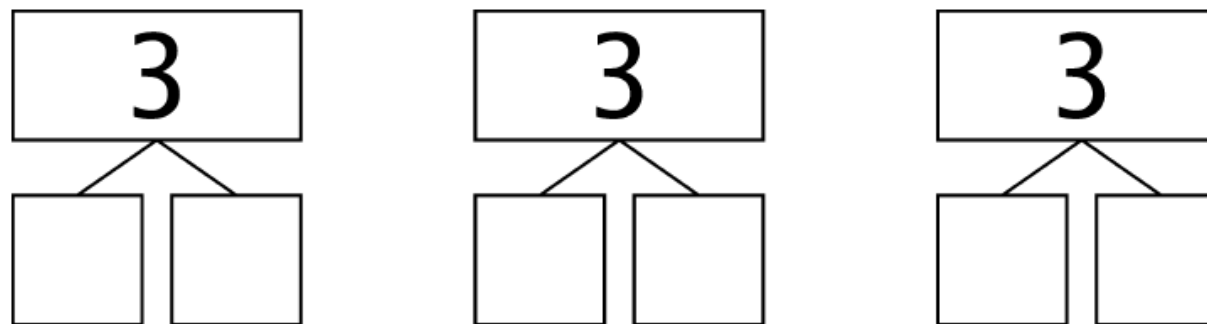
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Дорисуй в квадрате внизу кружков столько, чтобы при сложении кружков в левом и правом квадрате их количество соответствовало количеству кружков в прямоугольнике. Сколько кружков ты нарисовал в квадрате под прямоугольником справа, слева?



Напиши в квадратах цифры так, чтобы при их сложении получалось число три. Какие цифры ты написал?



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Задачи на сложение по действиям ребёнка

4. Нарисуй зайчику слева пять морковок, а зайчику справа две.



Скажи, что ты сделал? Задай вопрос к своим действиям и ответь на него. Запиши решение задачи соответствующим математическим выражением и прочитай запись.

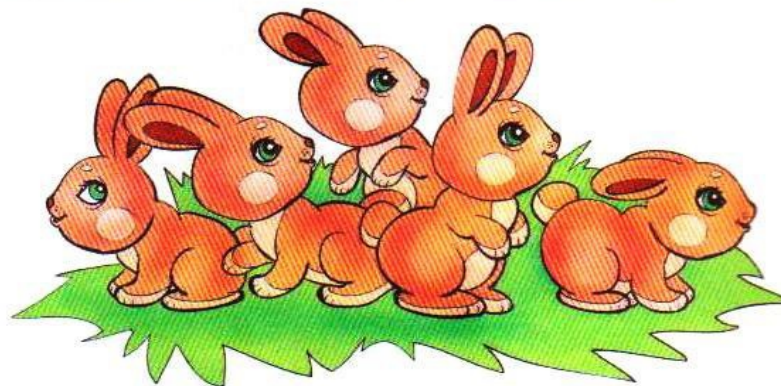
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Задачи по иллюстрациям на сложение. Ознакомление с условно-схематическим моделированием




14. На лесной полянке было пять зайчиков, к ним прибежал ещё один. Сколько зайчиков стало на полянке?



			=	
--	--	--	---	--



		=	
--	--	---	--

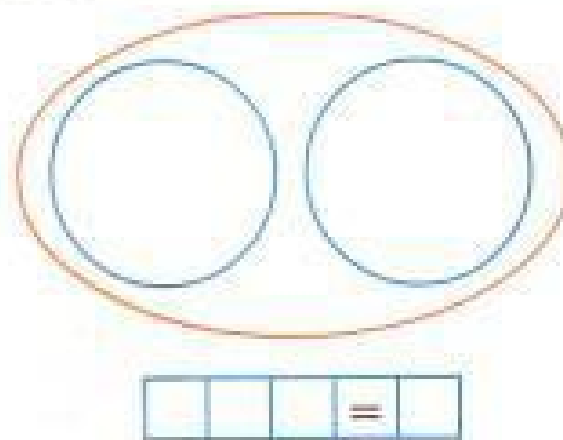
Нарисуй в левом прямоугольнике пять вот таких  зайчиков, в прямоугольнике посередине одного, а в прямоугольнике справа — столько, сколько всего зайчиков оказалось на полянке. Запиши решение задачи соответствующим математическим выражением и прочитай запись.

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Задачи на нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности

33. На столе стояло несколько чашек. Когда Аня взяла две чашки, то на столе остались пять. Сколько чашек стояло на столе?



Нарисуй в левом синем круге две точки, а в правом — пять. Общее количество точек в синих кругах будет ответом задачи, поэтому круги и нарисованы в красном овале. Запиши решение задачи соответствующим математическим выражением и прочитай запись.

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Составление задач на сложение по числовому примеру

52. Составь и реши задачу про божьих коровок, используя математическое выражение.

$$4 + 5 = \square$$



Нарисуй божьи коровки соответственно математическому выражению. Запиши ответ в соответствующем математическом выражении и прочитай запись.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Составление задач на вычитание по числовому примеру

53. Составь и реши задачу про кубики, используя математическое выражение.

6	-	1	=	
---	---	---	---	--



Изобрази решение задачи в виде любой условно-схематической модели и расскажи, как ты решил задачу. Запиши ответ в соответствующем математическом выражении и прочитай запись.





# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Решение задач в уме

60. В вазе лежали семь конфет. Паша взял три. Сколько конфет осталось в вазе?

66. На полке в магазине стояло несколько пакетов с молоком. Когда покупатель взял один пакет, то на полке осталось семь. Сколько пакетов с молоком стояло на полке?

68. Мама купила девять яблок. Несколько штук она дала Тане, и у неё осталось семь яблок. Сколько яблок мама дала Тане?

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Решение детьми логических задач всегда сопровождается формированием приемов умственной деятельности:

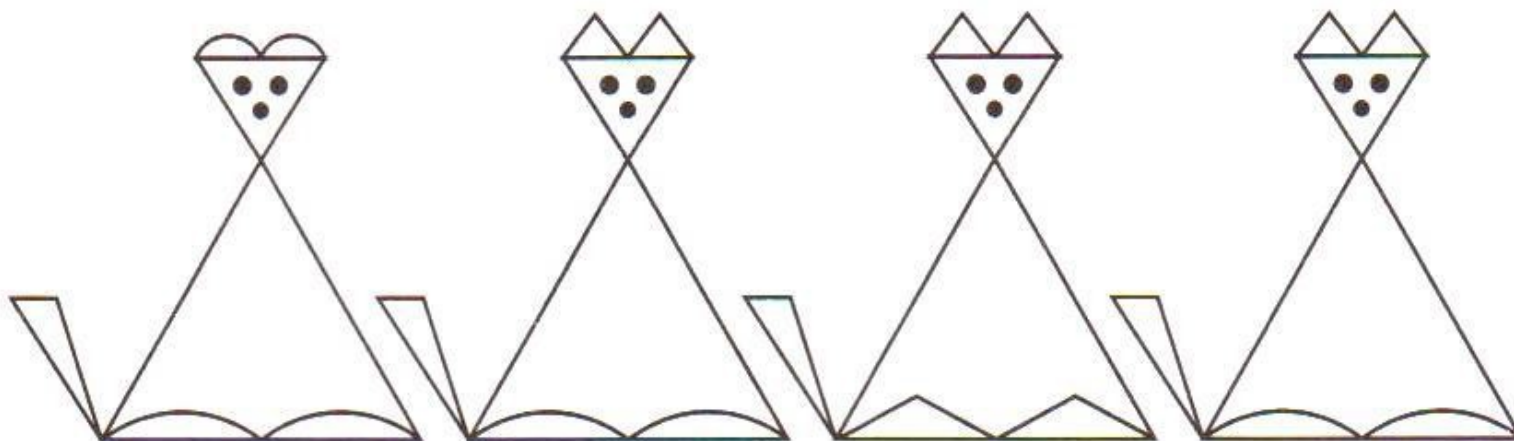
- анализа и синтеза,
- сравнения,
- обобщения,
- абстрагирования

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



*Развитие избирательности зрительного внимания*

Обведи двух одинаковых кошек.



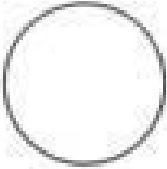



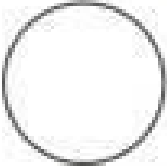

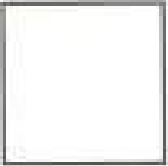
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Логические задачи «Поиск недостающей фигуры»



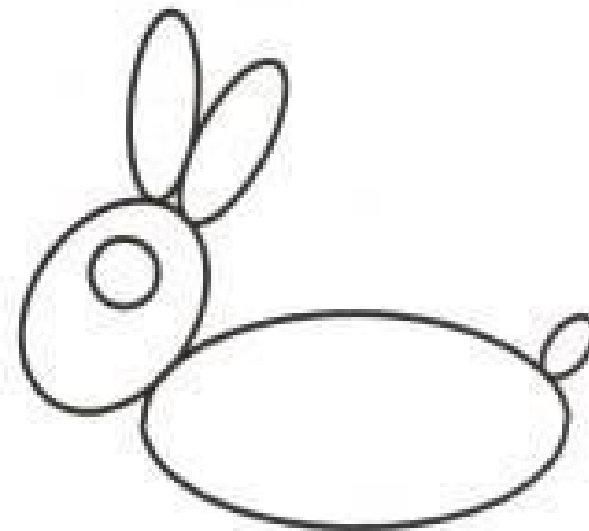
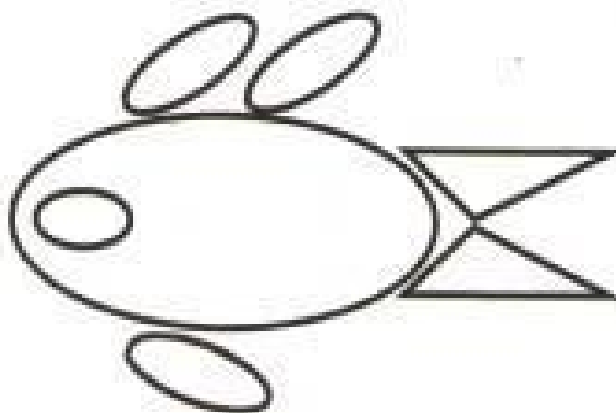
4 Дорисуй недостающие фигуры в пустых прямоугольниках.

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



**4** Раскрась рисунок, который составлен из нарисованных внизу геометрических фигур.



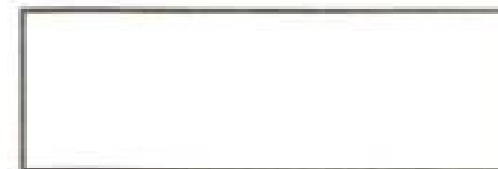
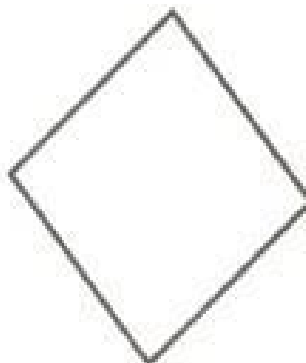
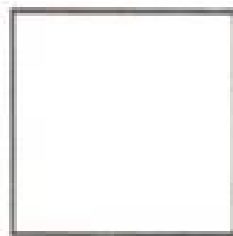
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



## Нахождение ошибки «Пятый лишний»



4 Раскрась лишнюю геометрическую фигуру.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ

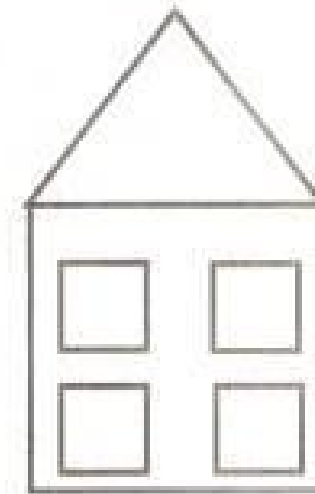
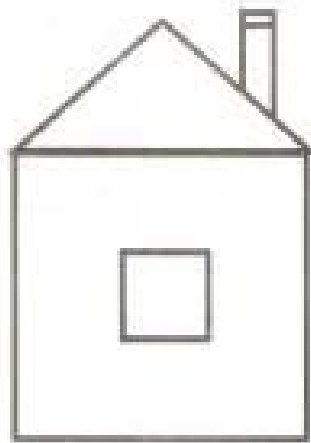
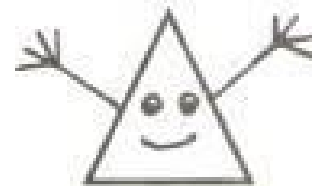


## Логические задачи. Поиск ответа путем рассуждения



4

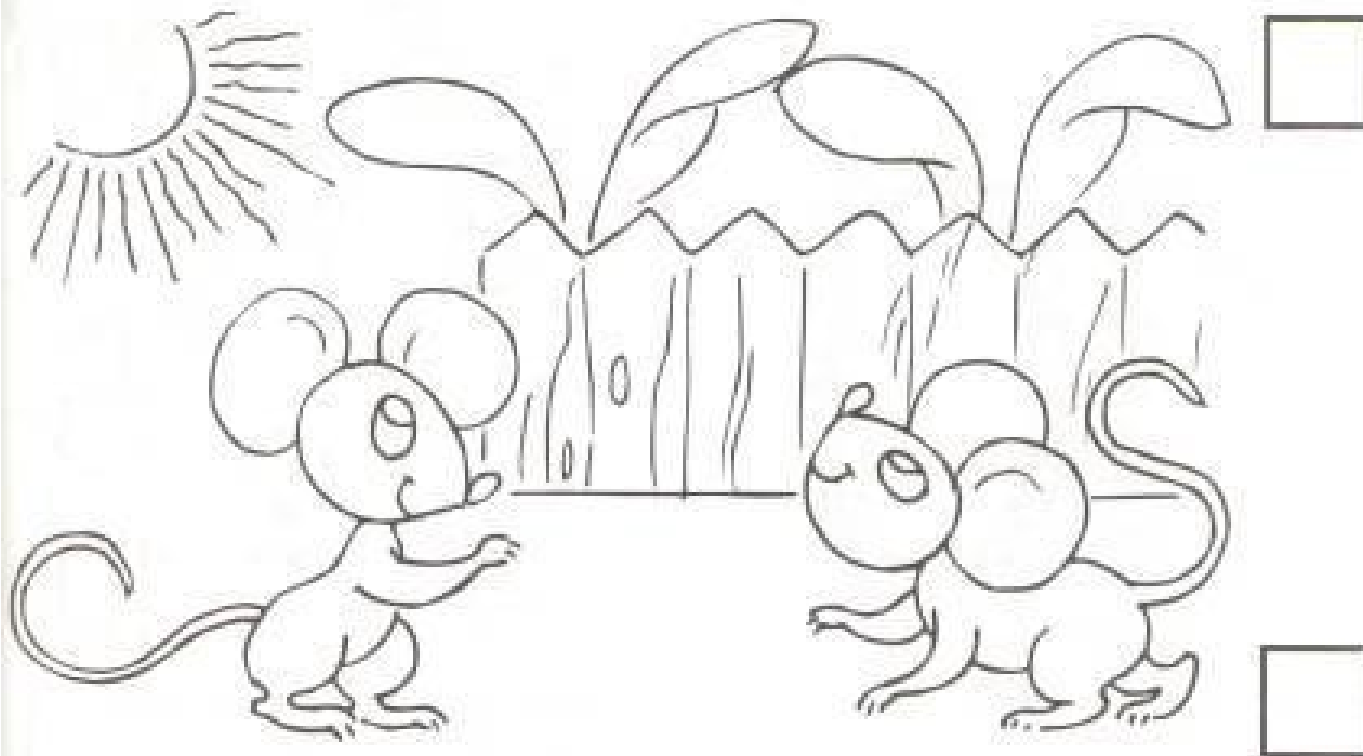
Круг живет в домике с трубой, а квадрат — в домике, в котором четыре окна. Покажи стрелкой домик, в котором живет треугольник.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



3 Напиши сколько зайцев за забором? Сколько ушей у двух мышей?





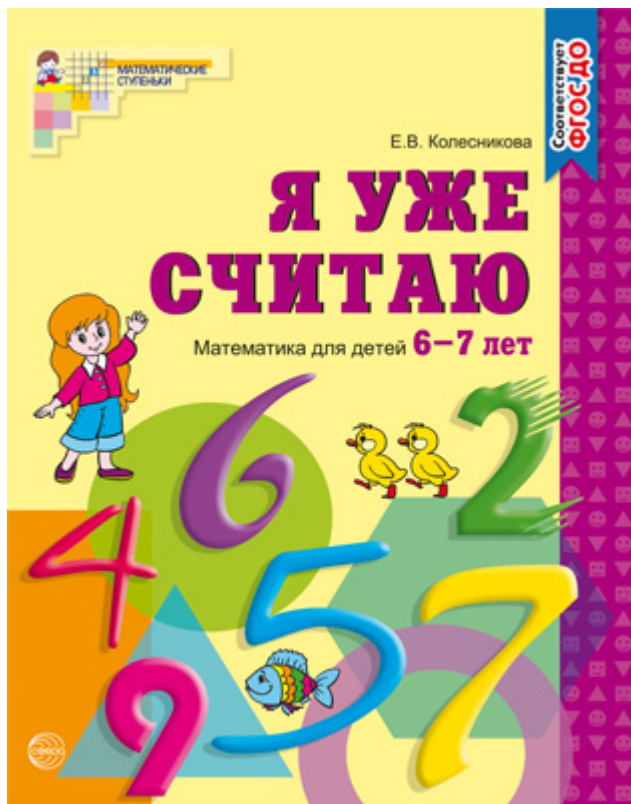
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



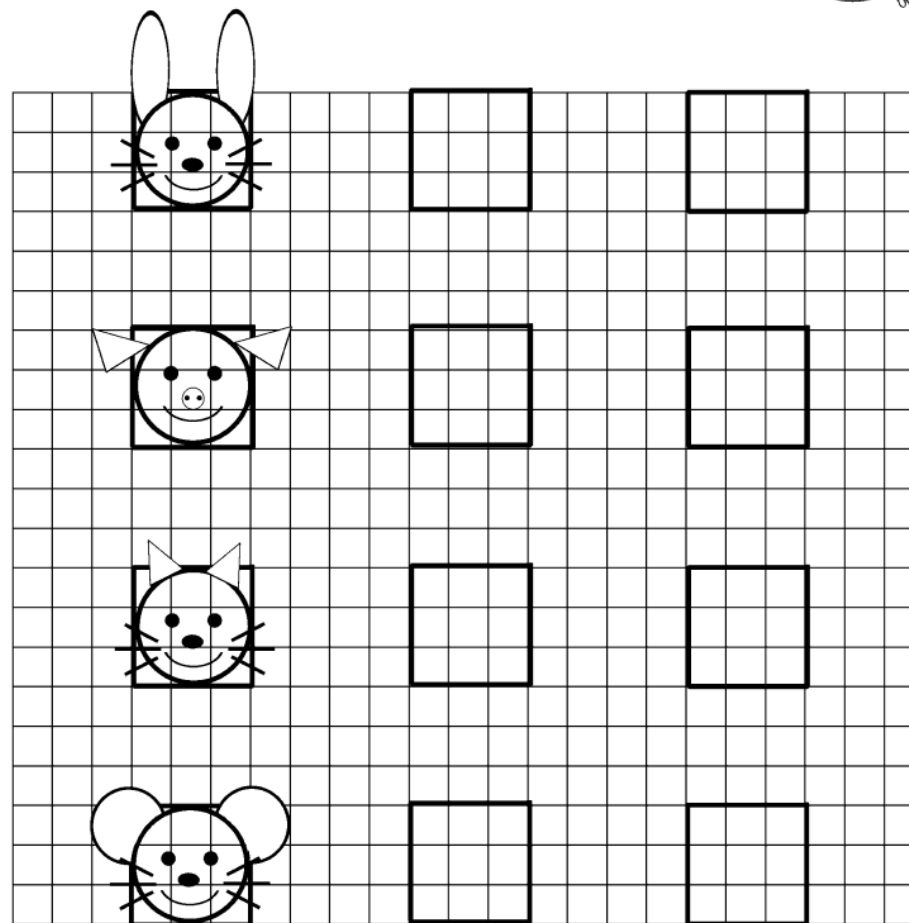
## Словесные логические игры и упражнения:

- Назови часть суток, которую я не назову (утро, день, ночь)
- Назови лишнее слово в ряду слов (зима, весна, среда, лето, осень)
- Сколько в пустом стакане земляничек?
- Огурец разрезали на три части. Сколько сделали разрезов?
- Какое число я задумала, если оно на один больше шести и на один меньше восьми.

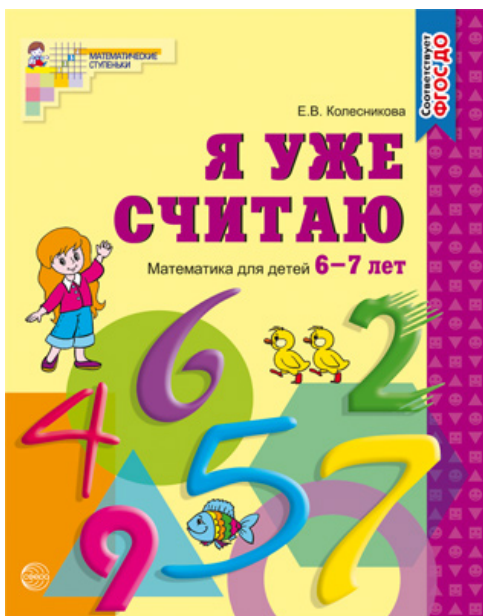
# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Нарисуй в квадратах справа точно таких же зверюшек.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Помоги зайчикам решить примеры. Напиши ответы в квадратах.

$+$  3 + 3  $7 - 1$   $-$

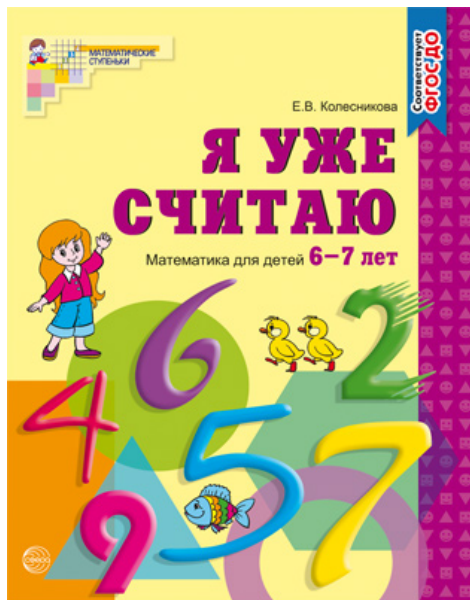
4 + 2 8 - 2

5 + 1 9 - 3

6 + 0 10 - 4

Что общего у всех примеров?

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ

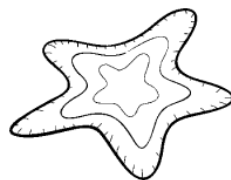


## ЧИСЛО И ЦИФРА 8

Отгадай загадку и обведи картинку-отгадку.



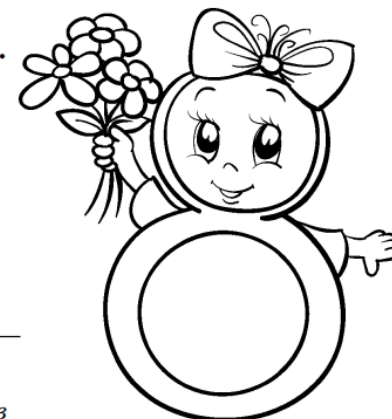
Ты со мною не знаком?  
Я живу на дне морском,  
Голова и восемь ног,  
Вот и весь я ...



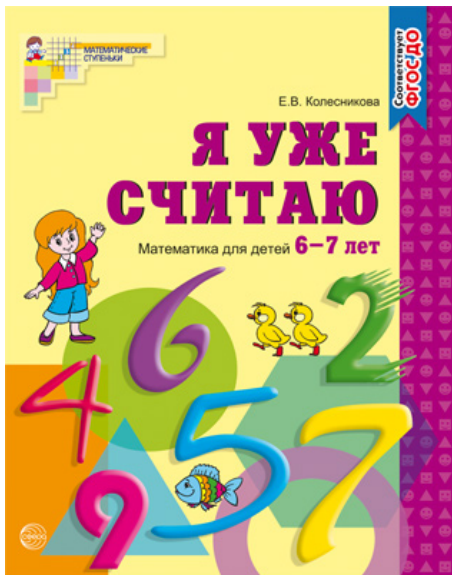
Выучи стихотворение.

Что такое восемь?  
Всех подумать просим.  
Солнце пригревает,  
На дворе тепло.  
От улыбки мамы  
Радостно, светло.  
Эта цифра восемь  
Полюбилась нам...  
День Восьмого марта —  
Праздник наших мам!

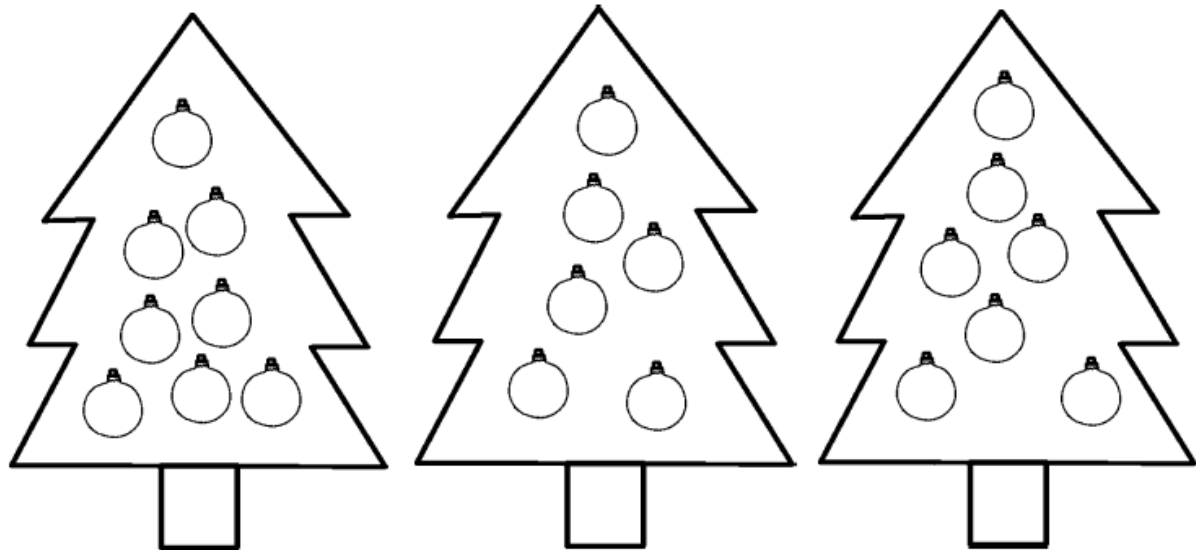
*Г. Кайтуков*



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Дорисуй на елочках столько шариков, чтобы на каждой из них было по десять.



Напиши в примерах, сколько шариков дорисовал.

Прочитай записи:

8	+		=	10
---	---	--	---	----

6	+		=	10
---	---	--	---	----

7	+		=	10
---	---	--	---	----

Что можно сказать о количестве шариков на каждой елке?

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

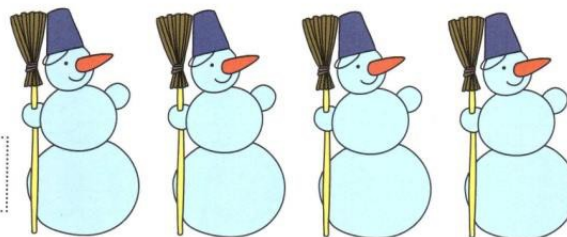


## Занятие 14

30

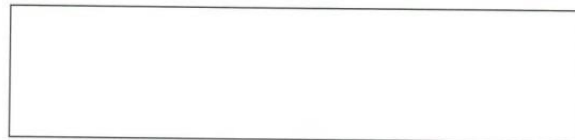
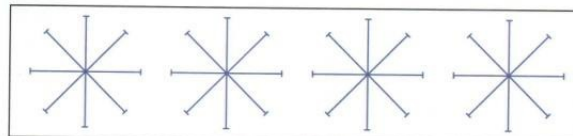
**ЗАДАЧИ.** Учить соотносить количество предметов с цифрой. Закреплять умение ориентироваться в пространстве, решая простую логическую задачу «Кто лишний?». Ознакомить с временем года — зима.

Обведи по точкам цифру, обозначающую количество снеговиков, которых слепил Ваня.



Какую цифру ты обвел и почему? (Цифру 4, потому что Ваня слепил четырех снеговиков.)

Аня нарисовала три снежинки, а Ваня одну. Сколько всего снежинок они нарисовали? (Четыре.)



Нарисуй столько же снежинок, сколько нарисовали вместе Аня и Ваня.

Сколько ты нарисовал(а) снежинок? (Четыре.)

31

Помоги Белочке обвести лишнего гнома.



Какого гнома ты обвел и почему? (Второго гнома, потому что он идет направо, а все остальные — налево.)

Послушай стихотворение о зиме, которое очень нравится Лисичке.



Стали дни короче,  
Солнце светит мало,  
Вот пришли морозцы —  
И зима настала.

И. Суриков



Что еще ты можешь сказать о зиме? (На деревьях нет листьев, часто идет снег, можно кататься на санках, ледянках, лепить снеговиков, играть в снежки. Зимой празднуют Новый год.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Упражняйте ребенка в счете предметов до четырех. Учите с ним считалки во время прогулки. Обратите его внимание на количество колес у машин, автобуса, других видов транспорта, на характерные признаки зимы. Закрепляйте умение ориентироваться в пространстве.



# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

Занятие 21

44

**ЗАДАЧИ.** Ознакомить с числом и цифрой 7. Закрепить знания о пространственном расположении предметов, учить выражать результаты сравнения в речи (*верхний, нижний*). Способствовать развитию зрительного внимания.

🗨 Скажи Ане, сколько цыплят у курочки. (*Семь.*)



🗨 Их количество обозначается числом семь, которое записывается цифрой 7. Она написана справа. Раскрась ее.

❓ Какую цифру ты раскрасил(а)? (*Цифру 7.*)

🗨 Помоги Ване обвести по точкам в каждом шарике цифру 7.



❓ Какую цифру ты обвел(а) в каждом шарике? (*Цифру 7.*)



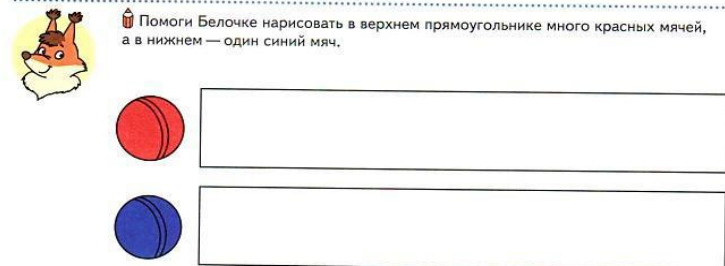
45

🗨 Раскрась столько кружков, сколько найдешь отличий между зайцами.



❓ Сколько кружков ты раскрасил(а) и почему? (*Три кружка, потому что заяц слева большой, а справа — маленький; у зайца слева есть морковка; а у зайца справа — яблоко. У зайца слева зеленый шарфик, а у зайца справа — синий.*)

🗨 Помоги Белочке нарисовать в верхнем прямоугольнике много красных мячей, а в нижнем — один синий мяч.



❓ Где ты нарисовал(а) много красных мячей? (*В верхнем прямоугольнике.*) Один синий мяч? (*В нижнем прямоугольнике.*)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Прочитайте ребенку сказку «Волк и семеро козлят». Задайте вопросы по содержанию. Предложите ребенку найти цифру 7 на календаре, пульте телевизора и т.д. Поиграйте в игру «Что изменилось?» для развития зрительного внимания.

# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

Занятие 3

8

**ЗАДАЧИ.** Учить соотносить количество предметов с цифрой. Упражнять в написании *цифры 2*. Закрепить знания о геометрической фигуре *квадрат*, представление о том, что квадраты могут быть разного размера. Закреплять умение сравнивать предметы контрастных размеров по высоте, выражать результаты сравнения в речи при решении логической задачи.



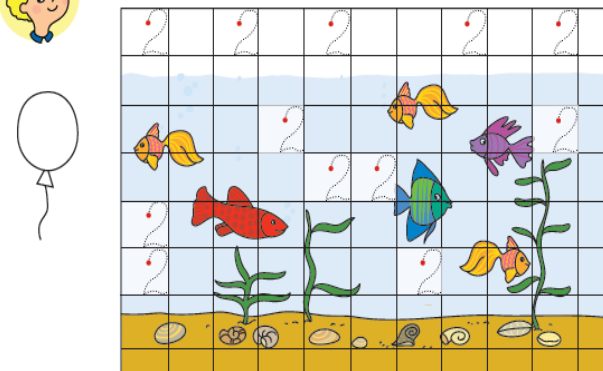
Помоги Ане нарисовать на тарелках столько огурчиков, сколько обозначает цифра слева.



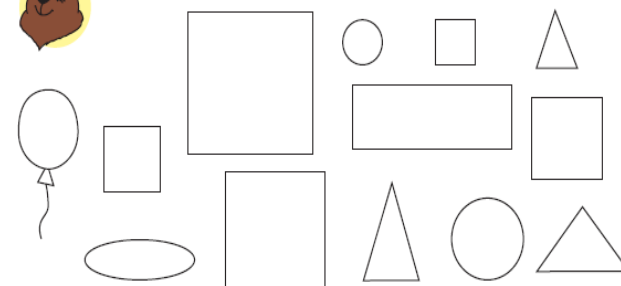
Сколько огурчиков ты нарисовал(а) на тарелке слева? (Один.) Справа? (Два.)  
На какой тарелке огурчиков больше? (На тарелке справа.)



Помоги Ване обвести по точкам цифры 2.



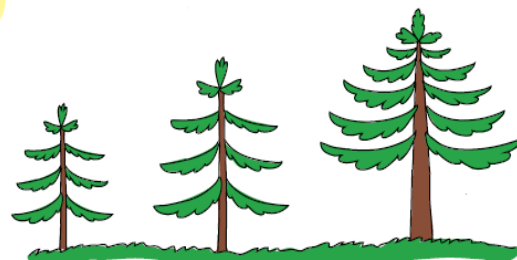
Помоги Мишке раскрасить только квадраты.



Сколько квадратов и какого размера ты раскрасил(а)? (Пять квадратов. Большой, поменьше, еще поменьше, еще поменьше и самый маленький.)

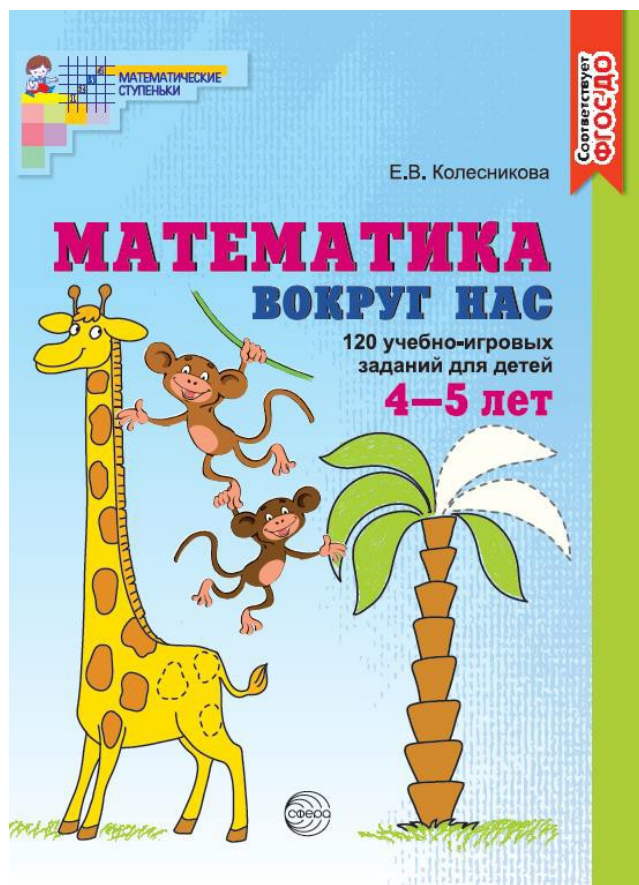


Помоги Зайчику нарисовать большой грибок под высокой елкой, под елкой пониже — грибок поменьше и т.д.



Под какой елкой ты нарисовал(а) самый маленький грибок? (Под самой низкой елкой.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Закрепляйте знания о числах и цифрах 1, 2 в играх, повседневной жизни (например: поставьте на стол две тарелки и предложите принести столько же ложек). Дайте ребенку пульт телевизора, скажите, что хотите посмотреть фильм по второй программе, предложите включить ее и т.д. На прогулке обращайтесь внимание на высоту домов, деревьев. Прочитайте сказку «Две козы», «Два жадных медвежонка».





# Дидактическое обеспечение программы ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



**ЗАДАЧИ.** Закреплять умение считать предметы, пользуясь правильными приемами счета, относить последнее числительное ко всей группе. Соотнести количество предметов с цифрой. Упражнять в сравнении двух групп предметов. Учить различать понятия *вчера, сегодня, завтра*, правильно пользоваться этими словами. Ознакомить с пространственными отношениями *далеко — близко*.

👉 Покажи стрелочкой, кого нарисовала Аня, а кого Ваня.



❓ Кого нарисовала Аня, и почему ты так думаешь? (Зайчиков, потому что рядом с ней цифра 6.) Ваня? (Медвежат, потому что рядом с ним цифра 7.)

👉 Помоги Ване нарисовать в верхнем прямоугольнике шесть красных кружков, а в нижнем — синих кружков на один больше, чем красных.

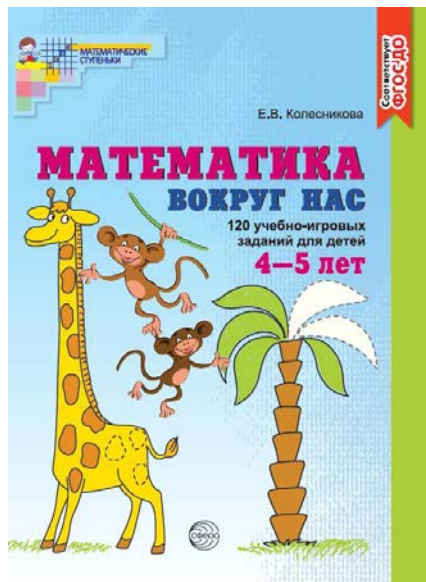





❓ Какого цвета кружков больше? (Синих кружков на один больше, чем красных.)

👉 Сделай так, чтобы синих и красных кружков стало поровну — по семь.

❓ Что ты сделал(а)? (Дорисовал(а) один красный кружок.)



❗ Помоги Лисичке составить рассказ по картинкам, используй слова *вчера, сегодня, завтра*. (Вчера шел сильный снег, а сегодня дети построили большую гору и залили ее водой, завтра они будут кататься с нее на санках.)



❗ Расскажи, что ты делал(а) вчера? Что будешь делать сегодня, завтра?



👉 Раскрась крышу домика, в который Белочка придет раньше, и обведи домик, в который она придет позже.



❓ Какой ты обвел(а) домик и почему? (Домик ежика, потому что он находится далеко от Белочки). Крышу какого домика раскрасил(а) и почему? (Домика зайчика, потому что он находится близко от Белочки.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Привлекайте ребенка к накрытию на стол: уточняй-те, сколько взяли тарелок, чашек, положили ложек, вилок. Спросите, чем ребенок хочет заниматься сегодня, что делал вчера, чем будет заниматься завтра.

# Что обеспечивает учебно-методический комплект?

- Сокращение времени на подготовку к занятиям;
- Эффективное прохождение Программы;
- Строгую последовательность всех шагов обучения;
- Использование современных подходов к обучению (проблемно-поисковый метод, метод моделирования, формирование предпосылок учебной деятельности);
- Личностно-ориентированный подход во взаимодействии ребенка с взрослым;
- Развитие математических способностей;
- Дифференцированный подход (использование дополнительного комплекта) к детям в зависимости от уровня развития;
- Условия для оптимального сочетания индивидуально и совместной деятельности ребенка и педагога

# Жду на вебинарах и на страницах своего сайта



e-mail: [kolesbook@yandex.ru](mailto:kolesbook@yandex.ru)

**Желаю успехов!**

# Приходите в Центр образования Сфера

## Программа повышения квалификации «Развитие математических представлений у дошкольников на современном этапе»

**Цель программы** – передать знания, способствующие математическому развитию дошкольников с учетом особенностей методического сопровождения программы «Математические ступеньки».

**Форма обучения:** online

**Количество академических часов:** 36

Выдается удостоверение установленного образца

<https://tc-sfera.ru/land/courses/0014/index.html#close>

# Приходите учиться в Центр образования Сфера

Получайте повышение квалификации на портале

**[www.tc-sfera.ru](http://www.tc-sfera.ru)**

Подписывайтесь на журналы для детских садов  
издательства «ТЦ Сфера»

**[www.sfera-podpiska.ru](http://www.sfera-podpiska.ru)**

# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 18, к. 3



+7 (495) 656-75-05



[www.tc-sfera.ru](http://www.tc-sfera.ru)

## До новых встреч!

