тропинки

М.Н. Султанова

Путешествие в страну математики

ФГОС

Методическое пособие
для воспитателя
старшей группы детского сада

вентана
граф

М.Н. Султанова

Путешествие в страну математики

Методическое пособие
для воспитателя
старшей группы
детского сада

Москва
Издательский центр
«Вентана-Граф»
2015

ББК 74.113.8
С89

Султанова М.Н.

С89 Путешествие в страну математики : методическое пособие для воспитателя старшей группы детского сада / М.Н. Султанова. — М. : Вентана-Граф, 2015. — 80 с. — (Тропинки).

ISBN 978-5-360-08145-6

Пособие содержит авторскую программу «Развитие элементарных математических представлений у детей 5–6 лет», задания, игры и упражнения в старшей группе детского сада и методические рекомендации к ним.

Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (2014 г.).

ББК 74.113.8

ISBN 978-5-360-08145-6

© Султанова М.Н., 2013
© Издательский центр «Вентана-Граф», 2013

Обучение решению задач в старшей группе детского сада

Обучение детей решению задач — одна из целей методики математического блока дошкольного образования. Задачи бывают арифметические, геометрические, логические, комбинаторные и на развитие смекалки. Различные дошкольные и школьные программы в зависимости от поставленных целей включают те или иные типы задач. Однако с уверенностью можно утверждать, что любая дошкольная и школьная программа направлена на обучение детей решению арифметических задач. Именно при их решении возникают проблемы методического характера. Наблюдения показывают, что многие дети решают задачи лишь по образцу, не осознавая должным образом свою собственную деятельность. Познакомившись с условием задачи, дети плохо ориентируются в её содержании, не могут самостоятельно записать условие, пытаются совершать необоснованные действия с данными в задаче, не умеют соотносить полученный ответ с реальностью, порой не замечая его абсурдности. Одним словом, *не умеют решать задачи*.

Попробуем разобраться в данной проблеме. Прежде определим, что такое *задача*, каковы её *цели*.

Математическая задача — это проблемная ситуация, которую мы можем разрешить с помощью средств математики, умозаключений или смекалки. Арифметическая задача — всегда реальная ситуация, взятая из жизни.

Например, на подносе лежит пять яблок. Мама добавляет ещё три яблока. Сколько стало яблок? С точки зрения ребёнка, который ещё не умеет считать, — это проблема. Сами жизненные ситуации очень часто наталкивают малышей на потребность в обучении решению задач. Вот ребёнок вышел с мамой на прогулку, к нему присоединились ещё два друга. Сколько нужно попросить у мамы конфет, чтобы досталось всем друзьям? А если он хочет угостить каждого двумя конфетами?

Итак, *цель* задачи — разрешение проблемной ситуации. *Средствами* задачи могут быть математические понятия (число, фигу-

ры) и действия, пространственные преобразования и прочие умственные действия. *Сама задача не является математическим понятием, но, как правило, содержит в себе математические понятия. Арифметическая задача* всегда содержит математическое понятие *числа*, а *средства* решения её — *различные действия с числами.*

С традиционной точки зрения решить арифметическую задачу — значит выполнить арифметические действия, определённые условием задачи[1]. Отсюда вытекает, что в ходе решения задачи главное — поиск действия. Педагог подводит детей к тому, что в задаче должно что-то происходить, а результат этого действия не сообщается. А чтобы решить задачу, ребёнку следует выбрать действие и затем ответить на вопрос. То есть *цель* задачи не разрешение проблемы, а поиск действия. Но поиск действия, арифметические действия с числами — на самом деле не цель, а *средства*! Именно средствами мы и разрешаем нашу проблему. Таким образом, происходит подмена: *целью* становится *средство*. Это приводит к тому, что ребёнок пытается не столько понять суть поставленной проблемы, сколько поскорее отыскать то действие, которое является у него целью. Произведя действие, он успокаивается, ведь поставленная цель достигнута, и зачем так необходима проверка — ему тоже не совсем понятно. В результате такого подхода ребёнок стремится не столько понять саму задачу и решить её, сколько подобрать *нужное* действие. Поэтому он часто невпопад соединяет *какие-то* числа и *что-то* с ними делает. Педагог, видя, что ребёнок затрудняется с выбором действия, пытается дать ему подсказку — алгоритм. Например, если в задаче встречаются слова «пришли», «присоединили», «вложили», то есть что-то добавилось, нужно выполнить действие сложения. Если в задаче используются слова «вышли», «вылили», то есть что-то убавилось, — действие вычитания. Ребёнок алгоритм запоминает, но, решая задачу типа «На первой остановке из автобуса вышли три пассажира, а на второй — два. Сколько всего пассажиров вышли из автобуса?», вдруг вычитает из трёх два, ведь главное слово в задаче — «вышли», значит, нужно применить действие вычитания.

---

[1] См.: *Леушина А.М.* Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. — М., 1974. С. 309–339.

Один из самых прогрессивных взглядов на обучение решению задач был изложен Д. Пойа в середине прошлого столетия в книге «Как решать задачу»[1]. Он выделил **основные и универсальные этапы решения** любой задачи, не только арифметической.

I. Ясно *понять* задачу.

II. Составить план решения (*анализ* задачи — мысленное расчленение предмета, явления или ситуации для выделения составляющих элементов).

III. Осуществить план (*синтез* — обратный анализу процесс, который восстанавливает целое, находя существенные связи и отношения).

IV. Сделать *проверку*.

Традиционный подход в методике математики как дошкольного, так и школьного возраста *не нацеливает* ребёнка на такой поэтапный процесс решения задачи. Конечно, школьник знает, что нужно и понять задачу, и составить план, и сделать проверку, но делает это неосознанно, отсюда и вытекают сложности, с которыми он сталкивается при решении задач. И это происходит потому, что средства поставили целью, чем и запутали ребёнка. Для современного ученика не очевидно, что сначала следует *понять* задачу, а лишь потом составить *план* и *осуществить* его, а в завершение сделать *проверку*.

Ученик никак не может всё это увязать между собой. В ход идут «помогающие» ребёнку алгоритмы, наглядные модели в виде схем. И кажется, проблема решена, но возникает новый тип задач (например, всегда решали в одно действие, а теперь — в два), и начинается всё заново, отрабатывается новый алгоритм. При этом, решая много однотипных задач, *дети не развивают своё мышление*. Они привыкают действовать только по алгоритму и отвыкают мыслить самостоятельно, что, подтвердит любой учитель математики, не способствует успешному освоению предмета. Между тем Пойа отмечал *эвристику* как искусство находить решение и как метод обучения, способствующий развитию находчивости. Эвристический метод решения задач обычно противопоставляют формальным методам, основанным на точных математических моделях.

---

[1] См.: *Пойа Д.* Как решать задачу : пособие для учителей / пер. с англ. В. Звонарёвой и Д. Белла; под ред. Ю. Гайдука. — 2-е изд. — М., 1961. С. 207.

Итак, чтобы научить ребёнка решать задачи, нужно правильно поставить перед ним цель, подводя его к необходимости последовательно выполнять четыре этапа решения задачи, которые выделил Д. Пойа. К тому же важно не перегружать ребёнка лишними и преждевременными знаниями. При этом чем разнообразнее по типу и формулировке задачи, тем больше вероятность, что процесс решения не превратится в выполнение действий по привычному шаблону (алгоритму). Как это следует делать и какие типы задач предлагать? Это могут быть задачи арифметические, геометрические, логические, комбинаторные и на развитие смекалки. Арифметические задачи, в свою очередь, подразделяются на задачи прямые и косвенные.

Начинать знакомить детей с задачами желательно тогда, когда они уже могут выполнять элементарные вычисления, — во второй половине учебного года старшей группы. Чтобы дошкольник мог понять задачу, ему нужно наглядно её представить, ведь в этом возрасте преобладает наглядно-образное мышление. Конечно, мы можем любую простую ситуацию изобразить с помощью пособий или моделей-заместителей, что часто и делает педагог. Но тогда мы не сделаем самого главного — не научим ребёнка делать это самостоятельно! Поэтому следует предложить ему решить задачу *сначала устно*, то есть создать образ ситуации в умственном плане. И только после того, как дети выскажут свои соображения, педагог всё демонстрирует с помощью наглядных средств. Такой приём помогает ребёнку сравнить своё представление ситуации с тем, каким оно должно быть. Постепенно, сверяя свой вариант с действительным, ребёнок учится создавать образ предложенной ситуации самостоятельно. Пока план задачи и её решение ребёнок не в состоянии реально разделить, то есть анализ и синтез в его мышлении совпадают. Зато на примере некоторых задач мы можем подвести ребёнка к мысли, что проверка необходима. Конечно, не каждая предложенная задача поможет достичь намеченной цели. Поэтому важно внимательно отнестись к подбору задач. Если предложить ребёнку задачу типа «У Маши было три конфеты. Мама ей дала ещё две. Сколько конфет стало у Маши?», то ребёнок выполнит её скорее по аналогии с примером: сложит три и две конфеты удобным ему способом, например посчитав всё на пальцах.

Совсем иначе дошкольнику придётся действовать при решении задачи с разным основанием в счёте (когда в единицу счёта вхо-

дит сразу несколько элементов): «Сколько шаров взял фокусник для выполнения фокуса, если у него есть три коробки? И если в каждую коробку он положил по два шара?». Перед детьми на подносе лежат три коробки. Шары лежат в коробке, и их не видно. Если ребёнок понял задачу, он *мысленно кладёт* в каждую коробку по два шара, а затем *мысленно их пересчитывает*. Педагог спрашивает: «Сколько шаров понадобится фокуснику?» Дети высказывают свои предположения. Педагог внимательно выслушивает всех, а затем предлагает сделать *проверку*. Вынимает из каждой коробки по два шара, после чего дети пересчитывают все шары. Несмотря на сложность задания, дети очень заинтригованы и стремятся «раскрыть тайну фокуса». В результате уже очень скоро многие начинают правильно решать задачу. Подобные задачи можно видоизменять и решать обратные им («Сколько нужно взять коробок фокуснику, если у него шесть шаров, а в каждую коробку он собирается положить по три шара?»). При решении подобных задач ребёнок создаёт в уме план, а потом выполняет его, представляя, как он кладёт шары в коробку. И только выполнив наглядную проверку, убеждается в правильности своего решения. При этом отрабатываются основные и универсальные этапы решения задач.

Чтобы ребёнок понял, что задача делится на три смысловые части («что было», «что произошло», «вопрос»), и научился использовать в речи слова, применяемые в тексте, разбираются простые задачи с использованием наглядности. Например: «В стакане *было* два карандаша. *Добавили* ещё один карандаш. *Сколько стало* карандашей?». Педагог предлагает детям жестами изображать слова «было» (сложить руки перед собой), «осталось» (присесть) или «стало» (встать с поднятыми руками). Так детям проще усвоить структуру задачи и основные слова, на которые опираются её смысловые части.

Подготовительная работа поможет перейти к основному этапу — *к формированию образа разделения задачи на три смысловые части*. Дети получают карточки с изображением различных задач. Каждая карточка поделена на три части, в первой части изображено то, что *было*, во второй — то, что *произошло*, третья часть — *пустая*. Ребёнок составляет задачу: глядя на первую картинку, произносит «было три утёнка»; глядя на вторую картинку — «к ним приплыли ещё два утёнка»; наконец, глядя на пустую картинку, ребёнок пытается сам поставить к задаче вопрос. Такое на-

глядное представление текста задачи позволяет сформировать *образ* того, что задача имеет три неизменные части. Но, чтобы дошкольники не связывали действие сложения со словами «приплыли», «приехали», «добавили», а действие вычитания — со словами «вышли», «вылили», необходимо разнообразить задачи. Например, на первой картинке из автобуса выходят пять человек, на второй — два, третья картинка — пустая.

Развитию нестандартного, творческого, эвристического мышления способствуют задачи, в которых требуется применить воображение, изменить ситуацию. Детям предлагают рассмотреть картинку, на которой изображена кошка и рядом мышка. Педагог спрашивает детей: «Как можно дорисовать картинку, чтобы кошка не съела мышку?» Такие задачи ценны и тем, что у них могут быть разные варианты решений: можно кошку или мышку «посадить» в клетку; нарисовать между зверями высокий забор и т. п. Полезны и простые задачи на смекалку: раздать три яблока, лежащие в корзине, трём детям так, чтобы одно яблоко осталось в корзине.

Итак, чтобы научить дошкольника решать задачи, следует не только предлагать ему разнотипные задачи, но и правильно поставить цель. Решение конкретной проблемы, а не отвлечённый поиск действия должно побуждать ребёнка понять задачу и приступить к её решению. А критерием ответа к задаче должна стать проверка как заключительный этап решения. Для этого необходимы специальная методика и подбор задач с учётом возрастных особенностей дошкольников. При этом важно учитывать приоритетность наглядно-образной подачи материала, цель которого — формирование математических образов в процессе активной мыслительной деятельности ребёнка.

Формирование элементарных математических представлений у детей 5–6 лет

Основная *цель* предлагаемой программы — формирование и развитие у дошкольников предпосылок к теоретическому мышлению. Цель достигается через решение следующих задач:

— формирование предпосылок понятия числа;

— формирование предпосылок чувства пространства;

— развитие предпосылок логического мышления;

— развитие предпосылок креативного мышления.

Разработанная система построена на четырёх принципах:

1) использование в обучении математического образа;

2) учёт этапов эволюции культуры познания в дошкольном детстве;

3) использование в обучении движения и двигательных образов;

4) принцип необыденности.

В старшем дошкольном возрасте углубляется работа, направленная на **формирование понятия числа с помощью его математического образа**. Дети продолжают исследовать зависимость числа от мерки. Если в средней группе они просто установили такую зависимость, то в старшей группе делается вывод, что «при измерении одного количества большой меркой получается маленькое число, а при измерении маленькой — большое число». Воду сначала измеряют разными мерками в одном сосуде, в двух одинаковых сосудах, затем сосуды меняют местами. Далее используются разные по величине мерки в разных по величине сосудах.

Наглядно отрабатывая и формируя образ понятия «состав числа» с помощью пособия «Число», дошкольники составляют числа от четырёх до десяти.

Эволюция культуры познания ребёнка характеризуется сменой картин мира в его сознании от мифопоэтической, философской, универсально-символической в дошкольном детстве к научной — в школьном (табл.).

Таблица

Эволюция культуры познания ребёнка 3–7 лет

Картина мира	Возраст дошкольника	Форма познания	Вид символа	Форма восприятия информации
Мифопоэтическая	До 4 лет	Сказки и мифы	Символ как чувственный образ	Образ
Натурофилософская	4–5 лет	Диалектическое познание пространства и времени	Символ как образ пространства	Образ и чувство пространства
Условно-символическая	6–7 лет	Знаки: цифры, буквы, ноты и др.	Символ как абстрактный образ	Образ, чувство пространства и абстракция
Научная	Школьный			

Из таблицы видно, что до 5 лет информация воспринимается через *образ*[1] и *чувство пространства*[2], *абстракция*[3] только на-

[1] *Образ* — субъективная картина мира или его фрагментов, включающая самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временну́ю последовательность событий. Образ непосредственно связан с пространством через субъективные эмоции и чувства. Причём образ строится на воображении, так как сущность воображения — это создание новых образов на основе имеющихся (см.: Психология / под ред. *А.В. Петровского* и *М.Г. Ярошевского*. — М., 1990. — С. 64).

[2] *Чувство пространства* — умение представлять, воображать фигуру со всех сторон одновременно. И. Кант считал, что необходимо развивать чувство пространства, потому что это есть средство, при помощи которого мы думаем о реальных вещах (см.: *Успенский П.Д.* Ключ к загадкам мира. — М., 1992. — С. 11).

[3] *Абстракция* (лат. *отвлечение*) — одна из форм познания, заключающаяся в мысленном отвлечении от ряда свойств предметов и отношений между ними и выделении, выполнении какого-либо свойства или отношения (см.: Философский словарь / под ред. *И.Т. Фролова*. — М., 1987).

чинает быть доступной ребёнку. К 5–5,5 годам кора головного мозга созревает для восприятия условных обозначений. Опираясь на этот факт и учитывая, что математические понятия представляют собой абстракцию или элементы пространства, именно в старшей группе мы начинаем знакомство детей с изображением чисел (цифрами).

В процессе образовательной деятельности детям 5–6 лет необходимо движение. По мнению психоневролога В.И. Гарбузова, «организация двигательной активности — ключ к обузданию расторможенности»[1]. В рамках гештальтпсихологии душевные и телесные переживания рассматриваются как проявления одной и той же сути. Телесное «послание» так же важно, как и сформулированное речевое сообщение[2].

Обучаясь по программе «Формирование элементарных математических представлений», дети не только играют в подвижные игры, но и выполняют специальные двигательные упражнения, которые позволяют им лучше усвоить материал. Так, чтобы научиться самостоятельно составлять задачи по предложенной картинке, дети выполняют специальные упражнения, проговаривая задачу вслух. Слово «было» изображают стоя, сложив руки перед собой, как ученики в школе, слово «осталось» — сев на корточки, а слово «стало» — стоя и подняв руки вверх. Такое словесно-телесное проигрывание ситуации даёт ребёнку возможность лучше усвоить её, фиксировать и осознавать произнесённые им слова.

Двигательные упражнения развивают оптико-пространственные представления и навыки, то есть чувство пространства, что необходимо для пропедевтики геометрии; помогают лучше воспринимать и усваивать материал, способствуют гармонизации работы отделов головного мозга и развивают воображение ребёнка.

Автор проекта «Тропинки» В.Т. Кудрявцев считает, что «принцип необыденности» многократно усиливает интеллектуальный и творческий потенциал ребёнка[3]. Например, чтобы обучить детей считать с различным основанием, в старшей группе применяется игра «Разгадай фокус». Помимо этого, упражнения с использованием

---

[1] *Гарбузов В.И.* Нервные дети: советы врача. — Л., 1990. — С. 100.

[2] См.: *Романенко О.К.* Практическая гештальттерапия. — М., 1990. — С. 7.

[3] См.: *Кудрявцев В.Т., Егоров Б.Б.* Развивающая педагогика оздоровления. — М., 2000. — С. 16.

разного основания в счёте выполняются и с кубиками, лежащими у каждого ребёнка на столе, и с пособием «Число». Таким образом, материал в новой, непривычной для дошкольников форме позволяет добиться его лучшего усвоения.

Содержание программы

Понятие числа

Выделение разного основания в счёте (путешествия 1, 2, 8–10), счёт с разным основанием (путешествия 13–18, 21–22).

Исследование зависимости числа от величины мерки: при измерении одного и того же количества большой меркой получается маленькое число, а при измерении маленькой — большое (путешествия 3–7). Формирование умения пользоваться при измерении воды условной меркой (путешествия 6, 7).

Соотнесение числа с его обозначением (цифрой) в пределах десяти (путешествия 1–12).

Порядковый счёт и взаимное расположение чисел в числовом ряду в пределах десяти: сравнение чисел, число на единицу больше, меньше, предыдущее, последующее, «соседи» числа, число между заданными числами (путешествия 1–12, 23–27).

Сравнение двух групп предметов методами соотнесения и пересчёта (путешествия 13–18).

Состав числа до десяти из единиц (путешествия 6–9), из меньших чисел (путешествия 13–20).

Формирование понятия числа через преодоление феномена Пиаже: осознание того, что количество элементов не зависит от их расположения и величины (путешествия 11–18).

Обучение решению арифметических задач: формирование умения решать задачу во внутреннем плане (путешествия 13–18); формирование образа разделения задачи на три смысловые части — «что было», «что произошло», «вопрос» (путешествия 19–22); решение задач, сформулированных в традиционной и нетрадиционной форме (путешествия 23–27).

Количественный счёт (путешествия 13–27), введение знаков «+» и «–» (путешествие 19).

Пространственное воображение

Решение геометрических задач (путешествия 1–5).

Определение по части целого (путешествия 8–12).

Выделение на чертеже фигур с наложением (путешествия 13–18).

Закрепление знания основных геометрических фигур: треугольника, квадрата, круга, овала, прямоугольника (путешествия 1–5, 8–18).

Ориентация в пространстве и на плоскости

Ориентация в пространстве по двум признакам — по цвету и порядковому номеру (путешествия 5–7).

Ориентация на плоскости (путешествия 8, 9).

Ориентация на плане по заданной схеме (путешествия 10–18).

Пропедевтика ориентации по клеткам (путешествия 23–27).

Логическое мышление

Группирование фигур по признаку (по цвету, форме, величине) или по его отрицанию (путешествия 1, 2); выделение из группы подгруппы (путешествие 3); нахождение общих признаков в двух группах фигур (путешествия 4, 5).

Обобщение и нахождение лишнего (путешествия 6–9).

Работа по заданной схеме (путешествия 10–18).

Творческое мышление

Творческое конструирование (путешествия 1–5).

Сказки с математическим содержанием (путешествия 1–5).

Развитие умения видеть целое раньше частей (путешествия 8–12).

Формирование умения применять внутренний план для решения математических задач (путешествия 13–18).

Решение творческих задач на развитие воображения (путешествия 19–27).

Временные отношения

Времена года, месяцы (путешествия 1–10, 25–27).

Дни недели (путешествия 13–22, 25–27).

В процессе образовательной деятельности в старшей группе решаются следующие задачи.

1. Формировать понятие числа: исследовать обратную зависимость числа от мерки, учить выделять в счёте разное основание; формировать осознание того, что количество элементов не зависит от их расположения и величины; учить сравнивать два множества методами соотнесения и пересчёта.

2. Формировать навыки порядкового счёта и взаимного расположения чисел в числовом ряду в пределах десяти: сравнение чисел; число на единицу больше, меньше, предыдущее, последующее; «соседи» числа, число между заданными числами.

3. Учить соотносить число с его обозначением (цифрой) в пределах десяти.

4. Формировать арифметические навыки в пределах десяти: учить считать (методом пересчёта на пальцах рук), знакомить с составом числа из единиц и меньших чисел.

5. Обучать решению арифметических задач: формировать умение решать задачу во внутреннем плане; формировать образ разделения задачи на три смысловые части («что было», «что произошло», «вопрос»); знакомить с задачами, сформулированными в традиционной и нетрадиционной форме.

6. Развивать пространственное воображение: учить решать геометрические задачи, формировать навык определения по части целого, развивать способность видеть на чертеже фигуры с наложением, закреплять знание основных геометрических фигур (треугольника, квадрата, круга, овала, прямоугольника).

7. Развивать предпосылки логического мышления: закреплять умение группировать фигуры по признаку (по цвету, форме, величине) или по его отрицанию, обобщать и находить лишнее, учить выделять из группы подгруппу, находить общие признаки в двух группах фигур, формировать навык работы по заданной схеме.

8. Развивать творческое мышление: учить решать задачи на развитие воображения, творческое конструирование, формировать умение видеть целое раньше частей, развивать предпосылки комбинаторных навыков.

9. Формировать навыки ориентации в пространстве, на плоскости, на плане по заданной схеме, по клеткам.

10. Закреплять представления о временах года, знакомить с месяцами года и днями недели.

11. Развивать внимание, сенсорные навыки, моторику руки.

К концу года ребёнок должен достичь следующих результатов:

— считает по порядку до десяти, соотносит число с его обозначением (цифрой);

— находит состав числа из единиц или из меньших чисел на наглядной основе (используя пособие «Число»), сравнивает числа в пределах десяти;

— сравнивает два множества методами соотнесения и пересчёта;

— решает простые задачи на пространственное воображение: определяет по части целую фигуру, видит на чертеже фигуры с наложением, различает геометрические фигуры и называет их (треугольник, квадрат, круг, овал, прямоугольник);

— решает логические задания: группирует по признаку или его отрицанию, определяет лишнее;

— ориентируется на плане по заданной схеме;

— проявляет элементы творческого мышления: принимает участие в обсуждении способов решения творческих задач, предлагает свои варианты решения.

Методические рекомендации

Организация образовательной деятельности

Условия проведения. Помещение, в котором будут проводиться занятия, должно быть достаточно просторным для организации подвижных игр. Чтобы детям было не холодно сидеть на полу, необходим ковёр; его удобнее расположить перед доской; столы можно расставить вдоль трёх сторон ковра (рис. 1).

Обязательно наличие магнитофона и пособий — плоскостных игр[1], объёмных пособий[2] и рабочих тетрадей[3]. В них дети работают во время образовательной деятельности в детском саду и индивидуально со взрослыми дома, закрепляя полученные знания, а при необходимости и восполняя материал, который мог быть пропущен. Опыт показывает, что такая практика организует как детей, так и родителей, постепенно приучая их к совместной работе, и значительно облегчает первоклассникам адаптацию в школе. Тетради рекомендуется разрезать на листы — по два на один блок заданий: один лист используется в детском саду, а другой — дома. Если ребёнок пропустил объяснение нового материала в детском саду, то для индивидуальной работы предлагается два листа. В последнем случае, чтобы облегчить ребёнку задачу, задания можно распределить в течение недели. Такая организация обучения даёт родителям хорошую возможность проследить,

---

[1] См.: *Султанова М.Н.* Путешествие в страну математики : дидактические игры для детей 5–7 лет. — М., готовится к печати. (Далее — дид. игры.)

[2] Подробнее описание объёмных пособий см.: *Султанова М.Н.* Путешествие в страну математики : методическое пособие для воспитателя средней группы. — М., 2011. С. 80–85.

[3] *Султанова М.Н.* Путешествие в страну математики : рабочие тетради № 1–3 для детей 5–6 лет. — М., 2011.

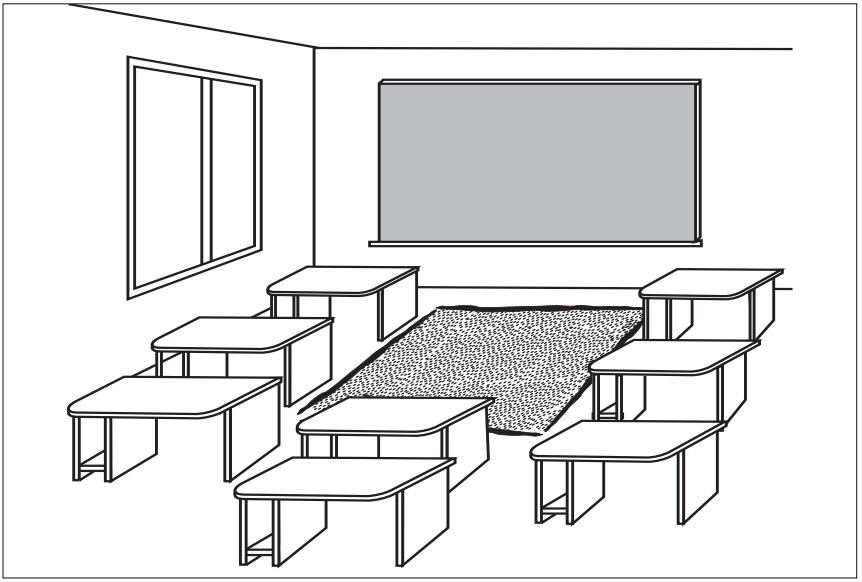


Рис. 1. Оборудование помещения для проведения занятий

насколько успешно их ребёнок усваивает материал, и вовремя получить профессиональную помощь педагога. Не следует забывать, что каждый ребёнок индивидуален и имеет право на свой темп развития. Поэтому работу недопустимо проводить сразу со всей группой, а действия ребёнка открыто обсуждать или с кем-либо сравнивать. При необходимости можно провести *консультацию для родителей*.

Форма проведения. Обычно образовательная деятельность начинается с того, что дети под музыку заходят в комнату и садятся на ковёр перед доской (сначала девочки, потом мальчики): впереди — те, кто пониже. (Располагаясь на ковре, дети не отвлекаются на пособия, которые педагог заранее может разложить на столах.) Предлагаемая нами форма обучения отличается от традиционной. Сидеть можно произвольно, но не лежать и не прижиматься друг к другу. Положение детей постоянно меняется: они встают, садятся за парты, двигаются; за столы дети садятся только тогда, когда этого требует выполнение определённого задания. Педагог должен сразу приучить детей красиво сидеть, правильно пользоваться

своим рабочим местом: не разбрасывать пособия на столе, класть вещи на свои места. Детям легче выполнять эти требования в течение короткого времени, чередуя виды деятельности.

Важный элемент в работе — музыкальное оформление. Правильно подобранная музыка — без слов, ритмичная, в среднем темпе — не возбуждает и не расслабляет детей и служит хорошим организующим моментом: она включается во время самостоятельной работы и выключается по её окончании. Это настраивает дошкольников на прослушивание инструкций педагога и способствует быстрому переключению внимания. Дети легко привыкают работать под музыку, и такая форма занятия им очень нравится.

Методика ведения образовательной деятельности

Общие рекомендации. Прежде всего следует помнить, что *процесс важнее результата*, ведь процесс обучает, продвигает вперёд, а результат не всегда может служить критерием знания, он может быть и случайным или подсмотренным у соседа. К тому же в возрасте 3–6 лет у каждого ребёнка свой темп развития: у одного быстрее, у другого медленнее. Порой ребёнок, развивающийся медленнее, на определённом этапе обгоняет своих сверстников.

Следующее правило: *не следует затягивать процесс объяснения*, добиваясь, чтобы «до всех дошло». Если не всё понятно сегодня, лучше отработать материал в следующий раз. Материал подаётся небольшими порциями, и для его усвоения во время образовательной деятельности в детском саду времени достаточно.

Одна из особенностей детей старшего возраста — их крайняя неусидчивость. Уже пропадает медлительность и молчаливость, присущая младшему и среднему дошкольному возрасту, но ещё не приобретена характерная для шестилеток собранность. С учётом такой специфики детей 5–6 лет в программу включено максимальное количество дидактических подвижных игр. Педагогу следует задать интенсивный темп, чтобы постоянно удерживать внимание детей, переключая его на разные виды деятельности.

В старшей группе дошкольники обучаются по программе «Формирование элементарных математических представлений» раз в неделю с октября по апрель включительно.

У пятилетнего ребёнка происходит существенная перестройка в работе нервной системы и главным образом её высшего *отдела* — головного мозга. К 5–5,5 годам кора головного мозга созревает для восприятия условных обозначений. Поэтому именно в этом возрасте целесообразно начинать знакомство детей с изображением чисел цифрами. Структура мыслительной деятельности дошкольников становится более сложной. Они способны решать логические задачи, используя круги Эйлера (задания с пересекающимися обручами), справляются с геометрическими заданиями, такими как наложение фигур (определить, сколько треугольников на рисунке и т. п.).

Перестраивается нервная система. Это находит выражение в двигательной области: улучшается координация в работе мелких мускулов кисти, что создаёт предпосылку для более успешного овладения простыми орудиями (карандашом, ложкой и др.), формирования навыков самообслуживания (способность без помощи взрослых одеться, раздеться, умыться). При выполнении соответствующих движений требуются произвольное внимание, волевое напряжение, самоконтроль, а это предполагает участие высших нервных центров в регуляции жизнедеятельности. Между пятью и семью годами с усложнением центральной нервной системы и развитием мелкой мускулатуры у ребёнка совершенствуются мышечные движения. В этот период дошкольникам можно предложить продуктивную деятельность — лепку, аппликацию, некоторые виды конструирования и др. В результате у детей начинают развиваться такие мыслительные операции, как обобщение, сравнение, абстрагирование, установление причинно-следственных связей. Благодаря этому дошкольники способны понять главную мысль сказки, тему рисунка, объединить несколько картинок на основе общего признака, разложить картинки на группы по существенному признаку, самостоятельно составлять по картинкам задачи, решать более сложные логические задания, которые педагог им предлагает.

Основное влияние на психическое развитие детей этого возраста оказывает игра, и прежде всего сюжетно-ролевая. На палочке далеко не уедешь — гласит народная мудрость. Но оседлавшему палочку ребёнку важно вовсе не «уехать» или «доехать», а именно «ехать». По общему признанию психологов, мотив игры заключён не в достижении конкретного результата, а в совершении действия.

«Ехать» для ребёнка — значит не просто использовать палочку как лошадку. Это значит в воображении поставить себя на место того, кто едет, принять игровую роль наездника. Таким образом, в игре у дошкольника закладывается ряд важнейших психических качеств. В первую очередь способность ребёнка ориентироваться на позиции других людей, оценивая свои действия и поступки как бы со стороны, глазами окружающих. В 5–6 лет дети становятся наиболее подвижными. Это обусловлено тем, что гормоны щитовидной железы стимулируют подвижность ребёнка: расходуется больше питательных веществ. Поэтому дошкольники худощавее, чем дети более ранних возрастов.

Учитывая вышесказанное, образовательная деятельность в старшей группе включает много подвижных игр и игр соревновательного характера. Например, игра с мячом «Назови число». Дети встают в круг. Педагог кидает мяч ребёнку и называет число, ребёнок ловит мяч и называет число на единицу больше (в другом варианте — на единицу меньше). В отличие от традиционного академического введения чисел по одному, дети узнают обо всех числах сразу в интересной и подвижной игре «Живые числа». Педагог делит группу на две команды. Каждой команде участников раздаётся набор из чисел от 1 до 10 или по количеству всех играющих. Включается музыка, и дети выстраиваются по порядку так, чтобы команды оказались друг против друга. Выигрывает та команда, которая первая верно выстроилась по порядку. Преимущество данного методического приёма состоит в том, что прежде всего ребёнок получает стимул узнать обозначение чисел, чтобы не подвести команду. Дети знакомятся с порядковым счётом до десяти. Каждый ребёнок получает возможность усвоить материал в приемлемом для него темпе, ведь игру можно повторить и при этом к ней не потеряется интерес.

Речь пятилетнего ребёнка уже более многообразна. В этом возрасте педагог учит дошкольников выражать свою мысль полно. Односложные предложения заменяются многосложными. Чтобы научить составлять задачи и активизировать в речи слова «было», «стало», «осталось», дети вместе с педагогом выполняют двигательные упражнения. Слова, пропущенные через моторику, легче усваиваются детьми. Только после предварительной работы дошкольники сами составляют задачи по картинкам в словесной форме. Дети развивают речь и учатся доказывать свои мысли тогда, когда решают и нестандартные задачи. При этом педагог старает-

ся тактично научить детей выражать свои мысли, чтобы они были понятны для окружающих.

Ребёнок в 5–6 лет уже способен ориентироваться в пространстве и правильно использовать многообразные обозначения пространственных отношений: «Надо спуститься вниз, повернуть направо, дойти до угла, перейти на другую сторону». Это позволяет работать над умением ориентироваться на плане по заданной схеме.

У детей этого возраста память по-прежнему непроизвольна и основана на эмоциях, интересе. То есть ребёнок легко запоминает то, что его заинтересовало. Но он также очень быстро забывает. Здесь проявляются индивидуальные различия в восприятии: у одних детей лучше развита зрительная память, у других — слуховая, у третьих — эмоциональная, а у четвёртых — механическая. Поэтому во время образовательной деятельности для закрепления материала важно использовать как можно больше видов памяти, задействовать все органы чувств.

Наиболее сложно для ребёнка восприятие времени — определение частей суток, оценка разных промежутков времени (неделя, месяц, время года). Ребёнку ещё трудно представить себе длительность какого-либо дела. Дети, чтобы лучше запомнить дни недели и месяцы, заучивают стихи: проговаривают их, выполняя соответствующие движения и жесты.

Список рекомендуемой литературы

Амониашвили Ш.А. Здравствуйте, дети. — М., 1988.

Белошистая А.В. Как обучить дошкольника решению задач // Дошкольное воспитание. 2005. № 8. С. 101–106; № 9. С. 71–77.

Венгер Л.А., Дьяченко О.М., Говорова Р.И., Цеханская Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. — М., 1989.

Давыдов В.В. Анализ строения счёта как предпосылка построения программ по математике // Вопросы психологии учебной деятельности младших школьников. — М., 1962.

Деннисон П.И. и Деннисон Г. Гимнастика мозга. — М., 1997.

Дьяченко О.М. Воображение дошкольника. — М., 1986.

Жигалкина Т.К. Математика 1 : тетрадь-учебник. — М., 1993.

Кудрявцев В.Т. О творческой природе психики человека // Вопросы психологии. 1990. № 3. С. 113–119.

Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. — М., 1974. С. 309–339.

Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. — М., 1990.

Островерх О.С. Образно-символическое опосредование действий по сохранению величины у детей дошкольного возраста. — Красноярск, 1998.

Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. — М., 1989.

Путешествия в страну математики: сценарии образовательной деятельности

Условные обозначения

Задачи

Материал

Ход образовательной деятельности

Дети располагаются на ковре

Дети сидят за столами

Задание выполняется стоя

Музыкальное сопровождение

Первое полугодие

ПУТЕШЕСТВИЕ | 1

1. Знакомить с обозначением чисел (цифрами) от 1 до 10.
2. Закреплять навыки порядкового счёта.
3. Развивать предпосылки логического мышления: учить группировать фигуры по цвету, форме, величине, отрицанию признака.
4. Развивать пространственное воображение и творческие способности.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Живые числа»[1].
3. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе блок или два блока).
4. Обруч.
5. Треугольники (скопированные с обложки РТ № 1).

1. Знакомство с обозначением чисел (цифрами) от 1 до 10 (РТ[2] № 1, с. 1)

Дети стоят. Педагог говорит:

— У меня в руках карточки с числами. Как звуки можно записать буквами, так и числа можно записать цифрами.

Педагог демонстрирует карточки и просит назвать число, затем «записать» цифру в воздухе. Дойдя до десяти, педагог обращает внимание детей на то, что десять записывается двумя цифрами — 1 и 0. Дети рисуют их в воздухе.

Далее педагог показывает карточку и называет число, дети находят её обозначение в тетради.

2. Игра «Живые числа»

Педагог объясняет правила игры.

Вариант 1 (используются карточки с числами от 1 до 10). Группа делится на две команды. Каждой команде раздаётся набор карточек с изображением чисел от 1 до 10 не по порядку. Каждый член команды получает по одной карточке. Например, в группе 11 человек: первой команде раздаются карточки с числами от 1 до 5, а второй — от 1 до 6. Под музыку дети выстраиваются от единицы до большего числа. Выигрывает команда, первая верно выстроившаяся по порядку. Команды должны выстроиться друг против друга, чтобы сделать проверку. Когда дети освоят игру, можно раздавать карточки с любой цифры.

---

[1] Дид. игры.

[2] РТ — здесь и далее: рабочая тетрадь.

3. Игра с блоками Дьенеша

Перед каждым ребёнком на столе лежит одна-две фигуры. На ковёр кладётся обруч. Педагог просит детей положить в обруч красные фигуры. Те дети, у которых на парте красные фигуры, кладут их в обруч и возвращаются на свои места. Педагог спрашивает, правильно ли выполнено задание, и убирает блоки.

Аналогично выполняются следующие задания: положить в обруч круглые фигуры, не красные фигуры.

4. Стихотворение с движениями «Гномики»

Педагог читает стих, показывая движения. Дети повторяют слова и действия за педагогом.

За глубокой рекой,	(Дети «плывут».)
За высокой горой,	(Тянутся на носках, подняв руки вверх.)
В маленьком домике	
Живут наши гномики.	(Складывают руки домиком.)
В домик заглянем,	(Чуть наклоняются, подносят руку ко лбу.)
Всех пересчитаем:	(Считают, загибая пальцы.)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	
Ой, как много!	(Качают головой, ладони на щеках.)

5. «Выложи фигуры из треугольников» (РТ № 1, с. 2)

Дети садятся за столы. Перед каждым лежат прямоугольные треугольники, скопированные с внутренней сторонки обложки рабочей тетради № 1. Дети складывают предлагаемые в тетради фигуры, затем должны самостоятельно сложить из треугольников как можно больше предметов. Педагог хвалит за каждую новую идею и демонстрирует на доске интересные решения.

1. Продолжать знакомить с числами от 1 до 10. Формировать навык соотнесения числа с его обозначением (цифрой) в пределах десяти.
2. Формировать навыки порядкового счёта.
3. Развивать предпосылки логического мышления: учить группировать фигуры по цвету, форме, величине, отрицанию признака.
4. Развивать пространственное воображение и творческие способности.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Живые числа».
3. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе два блока — большой и маленький).
4. Обруч.
5. Треугольники (скопированные с обложки РТ № 1).

1. Знакомство с обозначением чисел (цифрами) от 1 до 10 (РТ № 1, с. 5)

Дети смотрят на иллюстрации в рабочей тетради и говорят, что больше и чего больше.

2. Игра «Живые числа» (см. путешествие 1)

3. Игра с блоками Дьенеша

Перед каждым ребёнком на столе лежит две фигуры — большая и маленькая. На ковёр кладётся обруч. Педагог просит детей положить в обруч красные фигуры, большие фигуры, синие фигуры, не синие фигуры.

4. Стихотворение с движениями «Гномики» (см. путешествие 1)

5. «Выложи фигуры из треугольников» (РТ № 1, с. 6; см. путешествие 1)

ПУТЕШЕСТВИЕ 3

1. Формировать понятие числа: исследовать зависимость числа от величины мерки.
2. Формировать навыки порядкового счёта.
3. Формировать навык соотнесения числа с его обозначением (цифрой) в пределах десяти.
4. Развивать предпосылки логического мышления: учить выделять подгруппу из группы.
5. Развивать пространственное воображение и творческие способности.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Стакан с водой, мерные ложки — большая и маленькая.
3. Пособие «Число».
4. Игра «Живые числа».
5. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе круглый блок).
6. Обручи — большой и маленький.
7. Счётные палочки.

1. Сказка первая о зависимости числа от мерки (РТ № 1, с. 9)

«Летел однажды Дракон над лесом. (См. рис. в РТ.) Вдруг видит: перед ним число в стакане спряталось. (См. рис. в РТ.) Подумал Дракон: „Что можно сделать с числом?“ Взял и проглотил

его. (См. рис. в РТ.) И тут у Дракона так сильно разболелся живот, что он заохал. Смотрит — мерки бегут (см. рис. в РТ):

— Что с тобой случилось? — спрашивают мерки.

— Ох, у меня сильно болит живот, ведь я проглотил число, — отвечает Дракон.

— А какое число ты проглотил, большое или маленькое? Давай проверим.

— Я не знаю.

— Давай проверим, большое оно или нет».

— Возьмите две разные мерки и проверьте, одинаковое ли у них получится число.

Педагог берёт стакан воды. Перед каждым ребёнком лежит пособие «Число». Педагог измеряет воду в стакане сначала одной меркой, затем другой, а дети откладывают «единицы» из пособия «Число». В заключение сравнивается результат.

Дети убеждаются, что у большой мерки число получилось меньше, а у маленькой — больше. Затем дети встают, педагог показывает большую мерку и спрашивает: «Какое число получилось?» Дети хором отвечают: «Маленькое». Педагог показывает маленькую мерку: «Какое число получилось?» Дети хором отвечают: «Большое».

2. Игра «Живые числа» (см. путешествие 1)

3. Игра с блоками Дьенеша

Перед каждым ребёнком на столе лежит одна фигура. На ковёр кладётся большой обруч и внутри его — маленький.

— В большой обруч положите все круглые фигуры, а в маленький — красные круглые фигуры.

Педагог проверяет, правильно ли выполнено задание. Исправляет ошибки. Для большей наглядности можно приподнять маленький обруч, чтобы дети убедились, действительно ли в большом обруче лежат все круглые фигуры. Затем приподнять большой обруч и показать, что в маленьком обруче лежат только

красные круглые блоки. Если дети сделали много ошибок, задание следует повторить.

4. Стихотворение с движениями «Гномики» (см. путешествие 1)

5. Задания со счётными палочками (РТ № 1, с. 10)

«Кошка Мурка сложила из счётных палочек два треугольника…» (См. рис. в РТ.)

— Сколько палочек понадобилось для этого? Сложите два треугольника.

«…Но мышка пробежала, хвостиком махнула, и одна палочка улетела…» (См. рис. в РТ.)

— Сколько палочек осталось?

«…Заплакала Мурка. Помогите кошке сложить из пяти палочек два треугольника».

Если дети справляются с заданиями, педагог предлагает сложить из семи палочек сначала три треугольника, затем два квадрата.

ПУТЕШЕСТВИЕ 4

1. Формировать понятие числа: продолжать исследовать зависимость числа от величины мерки.
2. Формировать навыки порядкового счёта.
3. Формировать навык соотнесения числа с его обозначением (цифрой) в пределах десяти.
4. Развивать предпосылки логического мышления: учить выделять общие признаки из двух групп фигур.
5. Развивать пространственное воображение и творческие способности.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Два одинаковых стакана с окрашенной водой, мерные ложки — большая и маленькая.
3. Пособие «Число».
4. Игра «Живые числа».

5. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе блок жёлтого цвета или круглой формы).
6. Обручи — жёлтый и синий.
7. Счётные палочки.

1. Сказка вторая о зависимости числа от мерки (РТ № 1, с. 13)

«Решили два числа поиграть в прятки с мерками. Каждое число спряталось в свой стаканчик, а мерки стали измерять числа…»

— Одинаковые ли числа у них получатся? Проверьте и сделайте вывод. (См. рис. в РТ.)

«…Мерки поменялись местами…»

— Что произошло с измеряемыми числами? Проверьте и сделайте вывод. (См. рис. в РТ.)

Педагог показывает два равных стакана с водой, окрашенной в розовый и голубой цвет, и мерки — большую и маленькую.

— Как вы думаете, одинаковые ли числа получатся у мерок?

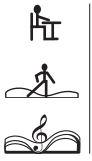
Дети высказывают свои предположения. Педагог измеряет мерками воду в каждом стакане, а дети откладывают по «единице» из пособия «Число». Чтобы дети не запутались, после каждого измерения следует им напоминать, что полученное число нужно назвать и запомнить, всё убрать на место.

— Что будет, если мерки поменять местами?

Дети высказывают свои предположения. Делается проверка.

Дети убеждаются, что у большой мерки число всегда получалось меньше, а у маленькой — больше.

2. Игра «Живые числа» (см. путешествие 1)



3. Игра с блоками Дьенеша

На полу лежат два пересекающихся обруча — жёлтый и синий. У каждого ребёнка на столе одна фигура.

— В жёлтый обруч положите все жёлтые фигуры, в синий обруч — все круглые фигуры. Подумайте, какие фигуры должны лежать в двух обручах одновременно? В пересечении обручей?

Дети под музыку выполняют задание.

Делается проверка. Для большей наглядности педагог приподнимает синий обруч, чтобы дети убедились, действительно ли в жёлтом обруче лежат все жёлтые фигуры. Исправляются ошибки. Затем приподнимает жёлтый обруч, чтобы дети убедились, что в синем обруче лежат только круглые фигуры. Исправляются ошибки. Педагог и дети вместе делают вывод о том, что в пересечении должны лежать фигуры одновременно круглые и жёлтого цвета, то есть жёлтые круги.

Задание повторить.

4. Стихотворение с движениями «Гномики» (см. путешествие 1)

5. Задания со счётными палочками (РТ № 1, с. 14)

«Лисичка сложила из палочек фигуру…» (См. рис. в РТ.)

— Сложите эту фигуру.

«…Лисичка убрала две палочки…» (См. рис. в РТ.)

— Сколько маленьких квадратов осталось?

«…Потом Лисичка положила палочки на место и убрала две другие палочки. У неё получились один большой и один маленький квадраты». (См. рис. в РТ.)

— Подумайте, как она это сделала.

Если дети справляются с заданиями, педагог предлагает из первоначальной фигуры убрать четыре палочки, чтобы осталось два квадрата равного размера.

ПУТЕШЕСТВИЕ **5**

1. Формировать понятие числа: продолжать исследовать зависимость числа от величины мерки.
2. Закреплять навык порядкового счёта.

3. Закреплять навык соотнесения числа с его обозначением (цифрой) в пределах десяти.
4. Развивать предпосылки логического мышления: учить выделять общие признаки в двух группах.
5. Формировать навык ориентации в пространстве по двум признакам — по цвету и порядковому номеру.
6. Развивать пространственное воображение и творческие способности.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Два стакана с водой — большой и маленький. Мерные ложки — большая и маленькая.

Примечание. Стаканы с водой следует заполнить таким образом, чтобы при измерении в них воды получилось одинаковое число. Для этого, например, в маленький стакан наливают четыре маленькие мерные ложки, а в большой — четыре большие.

3. Пособие «Число».
4. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе блок) и два одинаковых обруча.
5. Игра «Найди своё место»[1].
6. Счётные палочки (у каждого ребёнка).

1. Сказка третья о зависимости числа от мерки (РТ № 1, с. 17)

«Решили два числа, большое и маленькое (педагог показывает большой и маленький стаканы с водой), поиграть в прятки с мерками. (Показывает мерки — большую и маленькую.) Каждое число спряталось в свой стаканчик, а мерки стали их измерять: большая — в большом стаканчике, маленькая — в маленьком…»

— У кого число получится больше? (Дети высказывают предположения.)

Дети садятся за парты. Педагог измеряет мерками воду в каждом стакане, а дети откладывают по «единице» из пособия «Чис-

[1] Дид. игры.

ло», сравнивают числа. (Мерки следует подобрать так, чтобы в результате получились одинаковые числа.)

— Что получится, если поменять мерки? (Дети проверяют.)

2. Игра с блоками Дьенеша

На полу лежат два пересекающихся обруча. В один обруч кладутся все синие фигуры, в другой — все квадраты.

(Методику проведения задания см. в путешествии 4.)

3. Игра «Найди своё место»

На первый стол каждого ряда педагог кладёт карточку с изображением трамвая определённого цвета. Детям раздаются «билеты на трамваи». На каждом «билете» указан номер места, а цвет «билета» совпадает с цветом одного из трамваев. Роль трамваев играют ряды столов, номер места — порядок расположения парты в ряду. Ребёнок, пользуясь «билетом», должен найти своё место. Например, игроку достался красный билет с номером 4. Под музыку ребёнок ищет ряд, на котором лежит карточка с изображением трамвая красного цвета, и отсчитывает четвёртую парту. В конце игры педагог проверяет, правильно ли дети заняли свои места.

4. Стихотворение с движениями «Гномики» (см. путешествие 1)

5. Задания со счётными палочками (РТ № 1, с. 18)

Сначала дети складывают из счётных палочек дом. (См. рис. в РТ.)

— Как из такого домика, переложив только одну палочку, сделать домик, повёрнутый в другую сторону?

Педагог предлагает детям сложить из семи палочек рыбу. (См. рис. в РТ.) Затем переложить три палочки так, чтобы рыба смотрела в другую сторону.

ПУТЕШЕСТВИЕ | 6

1. Формировать умение соотносить обозначение числа с его составом из единиц и двух меньших чисел с помощью пальцев рук.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить делать обобщение и выделять лишнее из группы, словесно обосновывая своё решение.
3. Формировать навык ориентации в пространстве по двум признакам — по цвету и порядковому номеру.
4. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
5. Закреплять знание о зависимости числа от величины мерки. Учить пользоваться мерками разной величины при измерении количества воды.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Найди своё место».
3. Поднос, стакан с водой, две мерки — большая и маленькая, ведёрко для переливания воды (один набор на двоих детей).
4. Пособие «Число» (одно пособие на двоих детей).
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Покажи число» (РТ № 1, с. 21)

В тетради представлены числа и изображены пальцы рук, показывающие числа. Дети должны соединить карандашом пальцы рук и соответствующие числа.

2. «Найди лишнее» (РТ № 1, с. 22)

Задание выполняется фронтально. Один ребёнок называет лишний рисунок и объясняет, почему он лишний.

3. Игра «Найди своё место» (см. путешествие 5)

4. Игра «Вчера, сегодня, завтра»

Дети стоят. Педагог говорит:

— Если я скажу слово «ночь», вы должны замереть и показать, что вы спите. Когда я произнесу: «Утром солнышко встаёт, новый день настаёт», — вы откроете глаза. На слове «вчера» мы прыгаем, «сегодня» — хлопаем, «завтра» — приседаем.

Ночь. (Дети «спят».) Утром солнышко встаёт, новый день настаёт. (Дети открывают глаза.) Вчера мы… (*прыгали*), сегодня что мы должны делать? (*Хлопать*.) (Дети хлопают.) Сегодня мы хлопаем, вчера мы… (*прыгали*), завтра мы будем… (*приседать*).

И т. д.

В следующий раз игра проводится по аналогии, но меняется порядок действий.

5. «Найди число, которое спряталось в стакане с водой»

Педагог объясняет, как правильно измерять воду меркой. Дети вначале измеряют количество воды большой меркой, затем — маленькой. Дети работают в парах: один мерной ложкой переливает воду, а другой откладывает «единицы» из пособия «Число» при каждом переливании. Потом дети меняются ролями.

Дети встают. Педагог показывает большую мерку и спрашивает: «Большое или маленькое число получилось при измерении?», затем показывает маленькую мерку и задаёт тот же вопрос. Вывод ещё раз повторяется хором: при измерении большой меркой (показать большую мерку) получилось маленькое число; при измерении маленькой меркой (показать маленькую мерку) — большое число.

1. Формировать умение соотносить обозначение числа с его составом из единиц и двух меньших чисел с помощью пальцев рук.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить делать обобщение и выделять лишнее из группы, словесно обосновывая своё решение.
3. Формировать навык ориентации в пространстве по двум признакам — по цвету и порядковому номеру.
4. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
5. Закреплять знание о зависимости числа от величины мерки. Учить пользоваться мерками разной величины при измерении количества воды.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Найди своё место».
3. Поднос, стакан с водой, две мерки — большая и маленькая, ведёрко для переливания воды (один набор на двоих детей).
4. Пособие «Число» (одно пособие на двоих детей).
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Покажи число» (РТ № 1, с. 25; см. путешествие 6)

2. «Найди лишнее» (РТ № 1, с. 26; см. путешествие 6)

3. Игра «Найди своё место» (см. путешествие 5)

4. Игра «Вчера, сегодня, завтра» (см. путешествие 6)

5. «Найди число, которое спряталось в стакане с водой» (см. путешествие 6)

ПУТЕШЕСТВИЕ 8

1. Формировать навык ориентации на плоскости.
2. Формировать умение выделять в счёте разное основание.
3. Развивать пространственное воображение: учить определять по части целое.
4. Закреплять умение соотносить обозначение числа с его составом из единиц и двух меньших чисел с помощью пальцев рук.
5. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
6. Формировать навык работы с условной меркой длины.
7. Развивать предпосылки логического мышления: закреплять умение делать обобщение и выделять лишнее из группы.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Живые числа» (один набор карточек).
3. Шесть брусков (у каждого ребёнка на столе).
4. Игрушка дракон или картинка с его изображением.
5. Вырезанные из картона одного цвета фигуры и их части — по количеству детей.

Примечание. Если фигуры сделать цветными, то дети будут подбирать к ним части по цвету, а не по форме.

6. Картонные полоски (по количеству детей).

1. Игра «Где сидит муха Жу-жу?» (РТ № 1, с. 29)

Дети должны показать окно, на котором муха Жу-жу сидит: вверху, внизу, слева посередине.

2. Задание с брусками

— У вас на столах лежат бруски. Составьте из них вагоны так, чтобы каждый вагон состоял из двух брусков (рис. 2). Сколько получилось вагонов? Сколько было брусков? (*Три вагона, шесть брусков.*) Когда мы считаем вагоны, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Два бруска.*) Когда мы считаем бруски, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Один брусок.*)

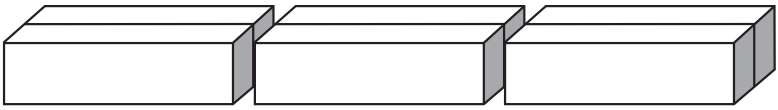


Рис. 2

3. Игра «Дракончик Ам»

«Жил-был дракончик Ам. Он очень любил откусывать фигуры».

Дети делятся на две команды. Одной команде раздаются «откусанные» большие фигуры, другой — «откусанные» маленькие части этих фигур (рис. 3). Дети должны соединить неполные большие фигуры с маленькими частями так, чтобы получились целые фигуры.

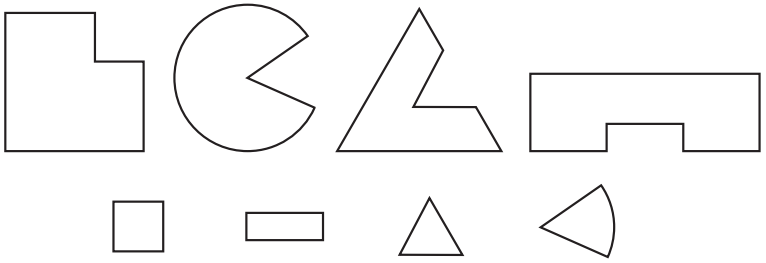


Рис. 3

4. «Покажи число на пальцах»

В задании используются карточки из игры «Живые числа». Педагог показывает карточки с числами не по порядку, дети показывают эти числа на пальцах.

5. Игра «Вчера, сегодня, завтра» (см. путешествие 6)

6. Игра «Весёлые мерки»

Педагог раздаёт детям картонные полоски и просит измерить ими ширину стола. Предварительно объясняется, что такое ширина и как правильно пользоваться меркой. Дети приступают к измерению, затем сверяют результат.

7. «Найди лишнее» (РТ № 1, с. 30)

Дети выполняют задания самостоятельно под музыку в тетрадях. Педагог проверяет, проходя между столами, и при необходимости подсказывает.

ПУТЕШЕСТВИЕ 9

1. Формировать навык ориентации на плоскости.
2. Формировать умение выделять в счёте разное основание.
3. Развивать пространственное воображение: учить определять по части целое.
4. Закреплять умение соотносить обозначение числа с его составом из единиц и двух меньших чисел с помощью пальцев рук.
5. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
6. Формировать навык работы с условной меркой длины.
7. Развивать предпосылки логического мышления: учить делать обобщение и выделять лишнее из группы.

1. Рабочая тетрадь № 1.
2. Игра «Живые числа» (один набор карточек).
3. Шесть брусков (у каждого ребёнка на столе).
4. Игрушка дракон или картинка с его изображением.
5. Вырезанные из картона одного цвета фигуры и их части по количеству детей (см. путешествие 8).
6. Картонные полоски по количеству детей).

1. Игра «Где сидит муха Жу-жу?» (РТ № 1, с. 33)

Показать окно, на котором муха сидит: в левом верхнем углу, в правом нижнем углу, в левом нижнем углу, посередине окна.

2. Задание с брусками

— У вас на столах лежат бруски. Сложите из них диваны, состоящие из двух брусков (рис. 4). Сколько получилось диванов? Сколько было брусков? (*Три дивана, шесть брусков.*) Когда мы считаем диваны, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Два бруска.*) Когда мы считаем бруски, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Один брусок.*)

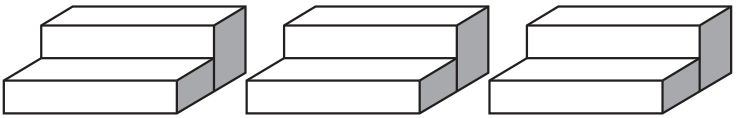


Рис. 4

3. Игра «Дракончик Ам» (см. путешествие 8)

4. «Покажи число на пальцах» (см. путешествие 8)

5. Игра «Вчера, сегодня, завтра» (см. путешествие 6)

6. «Найди лишнее» (РТ № 1, с. 34; см. путешествие 8).

ПУТЕШЕСТВИЕ 10

1. Развивать пространственное воображение: учить составлять из частей целое.
2. Формировать умение выделять в счёте разное основание.
3. Учить сравнивать числа в пределах десяти; называть число на единицу больше, меньше, предыдущее, последующее.
4. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
5. Формировать навык работы с условной меркой длины.
6. Формировать умение ориентироваться на плане по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Вырезанные из картона фигуры для демонстрации (образцы см. в РТ № 2, с. 1).
3. Шесть брусков (у каждого ребёнка на столе).
4. Игра «Живые числа», два обруча.
5. Мяч.
6. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. Игра «Дракончик На» (РТ № 2, с. 1)

«Жил-был дракончик На. Он очень любил добавлять к одним фигурам другие фигуры. Получались новые интересные фигуры».

— Какие фигуры изменил дракончик На?

Дети должны подумать и сказать, из каких простых фигур составлены сложные фигуры. Педагог демонстрирует с помощью аналогичных фигур, вырезанных из цветного картона, как можно

сложить каждую фигуру из простых фигур. Дети в тетрадях соединяют простыми карандашами целые фигуры с их частями, из которых они составлены.

2. Задание с брусками

— У вас на столах лежат бруски. Сложите из них ворота, состоящие из трёх брусков (рис. 5). Сколько получилось ворот? Сколько было брусков? (*Двое ворот, шесть брусков.*)

Когда мы считаем ворота, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Три бруска.*) Когда мы считаем бруски, сколько брусков мы принимаем за единицу? (*Один брусок.*)

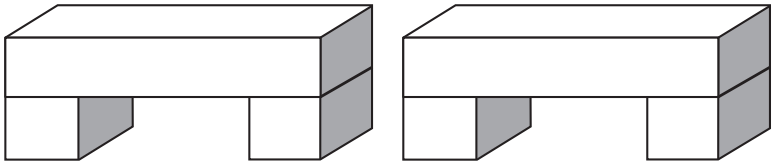


Рис. 5

3. Игра «Живые числа»

Вариант 2 (используются карточки с обозначениями чисел от 1 до 10, два обруча). На полу лежат два обруча. Педагог раздаёт каждому ребёнку по одной карточке, подходит к одному обручу и говорит: «Здесь живут числа меньшие пяти». Затем педагог подходит к другому обручу: «Здесь живут числа большие пяти. Поселите числа в свои "домики" и подумайте, какое число останется без "домика" (не попадёт ни в один обруч)». Под музыку дети кладут соответствующие карточки в обручи, а число 5 остаётся вне обручей. Делается проверка, при необходимости исправляются ошибки. Педагог берёт одну за другой карточки из первого обруча и спрашивает: «Один меньше пяти? Два меньше пяти?» и т. д.; то же проделывает с карточками из второго обруча: «Шесть больше пяти? Семь больше пяти?» и т. д. В заключение педагог выясняет, почему число 5 не попало ни в один

обруч: «Пять меньше пяти? (*Нет.*) Пять больше пяти? (*Нет.*) Пять равно пяти».

Игра повторяется с другим числом. Постепенно педагог добивается, чтобы дети сами комментировали проверку.

4. Игра с мячом «Назови число»

Дети встают в круг. Педагог просит назвать число на единицу больше, затем бросает мяч одному ребёнку и задаёт число. В следующий раз педагог изменяет задание: просит назвать число на единицу меньше, впереди стоящее, предыдущее, последующее.

5. Игра «Весёлые мерки»

Педагог раздаёт детям картонные полоски и просит измерить ими длину стола. Предварительно объясняется, что такое длина стола. Дети должны сказать, почему числа получились разными.

6. Работа с планом (РТ № 2, с. 2)

«Помоги ежу дойти до волшебного гриба с помощью плана, который нарисовала мудрая сова. Покажи путь ежа простым карандашом. Путь следует начинать с того места, где растёт трава».

Далее педагог предлагает детям «потренироваться». Вначале он диктует план совы, а дети проводят по нему пальцем: ёж направился вверх к ёлке, повернул направо к тюльпану, прошёл вверх до дерева и повернул направо к грибу. Затем проделывают то же упражнение в «настоящем» лесу и, чтобы не заблудиться, смотрят на план совы. Чтобы детям легче было ориентироваться, педагог может показывать свой образец с планом и проводить по нему указкой.

Упражнение повторяется третий раз, но дети сами подсказывают, куда следовал ёж, отвечая на наводящие вопросы: «От чего начинаем путь? Куда должен направиться ёж? Докуда он дошёл? Посмотрите на план. (*До ёлки.*) Правильно, до ёлки. Куда должен повернуть ёж, направо или налево? Посмотрите на план. (*Направо.*)» И т. д.

Наконец педагог предлагает детям взять карандаши и самостоятельно показать путь ежа в «настоящем» лесу. Дети выполняют

задания под музыку, а педагог при необходимости помогает. Когда дети усвоят принцип задания, его следует выполнять без предварительной подготовки, сразу в тетрадях карандашом.

ПУТЕШЕСТВИЕ | 11

1. Развивать пространственное воображение: учить составлять из частей целое.
2. Формировать умение выделять в счёте разное основание.
3. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от их перестановки.
4. Учить сравнивать числа в пределах десяти, называть число на единицу больше, меньше, предыдущее, последующее.
5. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
6. Формировать умение ориентироваться на плане по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Вырезанные из картона фигуры для демонстрации (образцы см. в РТ № 2, с. 5).
3. Шесть кубов (у каждого ребёнка на столе).
4. Игра «Живые числа», два обруча.
5. Мяч.
6. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. Игра «Дракончик Наам» (РТ № 2, с. 5)

«Жил-был дракончик Наам. Он очень любил откусывать от одних фигур кусочки и добавлять их к этим же фигурам. Получались новые интересные фигуры» (см. рис. в РТ).

— Какие фигуры изменил дракончик Наам?

Дети должны подумать и сказать, из каких исходных фигур составлены эти образцы. Педагог перемещает на доске вырезанные из картона фигуры и их части, демонстрируя, как получаются фи-

гуры — новые и исходные. Дети в тетрадях соединяют целые фигуры с их частями.

2. Задание с кубами

— У вас на столах лежат кубы. Сложите из них фигуру, как у меня (рис. 6). Посчитайте, сколько кубов. (Дети отвечают.) Переложите один куб так, чтобы получилась лесенка (рис. 7). Кубов стало больше, меньше или осталось столько же? (Дети проверяют.)

Задание следует повторить, чтобы дети убедились, что количество кубов не изменилось.

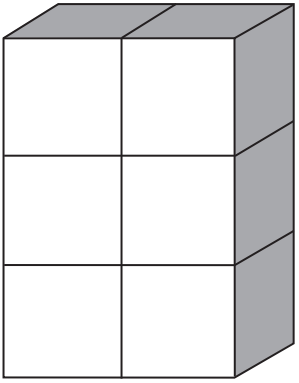


Рис. 6

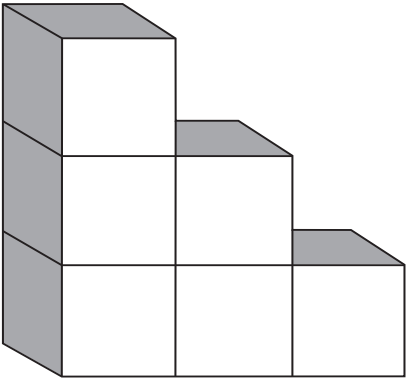


Рис. 7

3. Игра «Живые числа» (см. путешествие 10)

4. Игра с мячом «Назови число» (см. путешествие 10)

5. Работа с планом (РТ № 2, с. 6)

«Ёж будет ждать зайца у ёлки. С помощью плана, который ёж оставил зайцу, помоги ему допрыгать до ёлки».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

1. Развивать пространственное воображение: учить составлять из частей целое.
2. Формировать умение выделять в счёте разное основание.
3. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от их величины.
4. Учить сравнивать числа в пределах десяти, учить называть число на единицу больше, меньше, предыдущее, последующее.
5. Закреплять понятия временных отношений «вчера», «сегодня», «завтра».
6. Формировать умение ориентироваться на плане по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Вырезанные из картона фигуры для демонстрации (образцы см. в РТ № 2, с. 9).
3. Шесть кубов (у каждого ребёнка на столе).
4. Игра «Живые числа», два обруча.
5. Мяч.
6. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. Игра «Дракончик Наам» (РТ № 2, с. 9)

«Жил-был дракончик Наам. Он очень любил откусывать фигуры части. Получались новые интересные фигуры».

— Какие фигуры изменил дракончик Наам?

(Методику проведения задания см. в путешествии 11.)

2. Задание с кубами

— У вас на столах лежат кубы. Составьте из них башни так, чтобы каждая из них состояла из двух кубов (рис. 8). Сколько получилось башен? Сколько всего кубов? (Дети отвечают.) Переложите из средней башни в левую башню один куб (рис. 9). Сколько башен стало? Кубов стало больше, меньше или осталось столько же?

Задание следует повторить, чтобы дети убедились, что кубы не исчезли и не добавились.

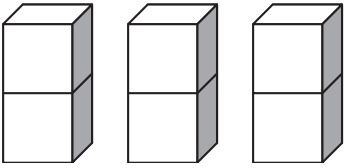


Рис. 8

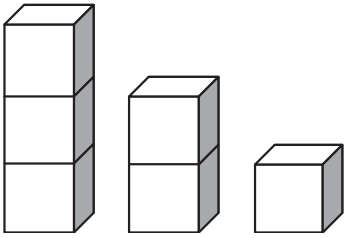


Рис. 9

3. Игра «Живые числа» (см. путешествие 10)

4. Игра с мячом «Назови число» (см. путешествие 10)

5. Работа с планом (РТ № 2, с. 10)

«Помоги улитке встретиться с бабочкой. Для этого улитке нужно доползти до цветка с помощью плана, который нарисовала бабочка. Покажи путь улитки».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

Второе полугодие

ПУТЕШЕСТВИЕ **13**

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основанием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.

2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять один из трёх признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру квадрат на чертеже с наложением.
4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от площади, занимаемой этими элементами. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.
5. Знакомить с днями недели.
6. Знакомить с составом числа 4, закреплять знание цифр 1, 2, 3, 4.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блок Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с тремя коробками, в каждой коробке по два шара.
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
6. Карточки с изображением цифр 1, 2, 3, 4.

1. Игра «Разгадай фокус»

Педагог показывает детям поднос с тремя коробками.

— В коробках фокусника спрятаны шары для фокуса. В каждой коробке два шара. Сколько шаров у фокусника?

После того как дети выскажутся, педагог выкладывает последовательно шары из коробок на поднос, затем дети хором их пересчитывают.

Задание повторить с другим количеством шаров.

Примечание. В дальнейшем условие раз от раза меняется: например, в двух коробках спрятано по три шара, в пяти коробках — по два шара; спросить, сколько коробок необходимо взять фокуснику для шести шаров, если в каждую коробку помещается два шара, и т. д.

2. Игра «Измени фигуру»

У каждого ребёнка на столе лежит по одной фигуре из набора «Блоки Дьенеша». Педагог показывает фигуру и просит детей показать фигуру такой же формы и величины, но другого цвета. Дети, у которых есть такие фигуры, поднимают их вверх. Задание повторяется с другой фигурой.

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 13)

Дети должны показать пять квадратов на чертеже с наложением.

Педагог делает чертёж на доске, чтобы дети могли себя проверить. Следует научить их математически грамотно показывать фигуры на чертеже: каждую фигуру нужно полностью обвести пальцем, как будто её рисуют.

Дети в рабочих тетрадях обводят все квадраты простым карандашом или пальцем.

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 13)

«Вася играет зелёными машинами, Серёжа — синими. У кого машин больше?»

Дети проверяют двумя способами — соотнесением (проводят карандашом линию от каждой зелёной машины к каждой синей и убеждаются, что для каждой зелёной машины нашлась пара — синяя машина) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Черепашонок»

Жил один черепашонок —	
Очень медленный ребёнок.	
В понедельник он проснулся,	(Трут глаза.)
А во вторник потянулся,	(Тянутся.)
В среду тапочки надел,	(«Надевают тапочки».)
А в четверг обед свой съел,	(«Едят».)
В пятницу пошёл гулять,	(Маршируют.)
А в субботу сел читать,	(«Держат в руках книгу».)
В воскресенье он устал	(Наклоняются, опустив руки.)
И неделю всю проспал.	(«Спят», покачиваясь.)

В дальнейшем, перед тем как проговорить стихотворение, педагог задаёт детям несколько вопросов на определение умения ориентироваться во времени, знание дней недели: сколько дней в неделе, какой день недели сегодня, какой день недели был вчера, какие дни недели считаются выходными и т. п.

6. Состав числа

Из пособия «Число» дети показывают числа 1, 2, 3; затем составляют число 4 всеми возможными способами. Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя их на доске (рис. 10). В заключение педагог показывает карточки с цифрами 1, 2, 3, 4. Дети встают и рисуют цифры в воздухе.

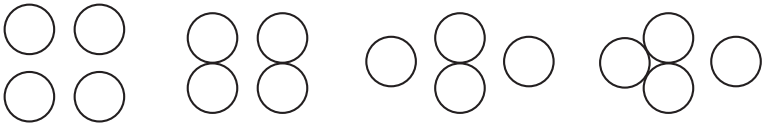


Рис. 10

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 14)

«Помоги Красной Шапочке дойти до бабушкиного дома с помощью плана. Покажи путь Красной Шапочки».

(Методику проведения игры см. в путешествии 10.)

ПУТЕШЕСТВИЕ **14**

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основанием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять один из признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру треугольник на чертеже с наложением.

4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от площади, занимаемой этими элементами. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.
5. Знакомить с днями недели.
6. Знакомить с составом числа 5, закреплять знание цифры 5.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с коробками, шары.
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
6. Карточка с изображением цифры 5.

1. Игра «Разгадай фокус» (см. путешествие 13)

2. Игра «Измени фигуру»

Дети должны показать фигуру такого же цвета и величины, но другой формы.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 17)

Дети должны показать два треугольника на чертеже с наложением.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 17)

«Каких карандашей больше — синих или красных? Проверь двумя способами».

Дети проверяют соотнесением (проводят линии карандашом) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Черепашонок» (см. путешествие 13)

6. Состав числа

Дети должны составить число 5 из элементов пособия «Число» всеми возможными способами. Педагог рассматривает с детьми все решения, демонстрируя их на доске. В заключение педагог показывает карточку с цифрой 5, дети встают и рисуют её в воздухе.

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 18)

«Помоги купцу дойти до аленького цветочка с помощью плана. Покажи путь купца и раскрась цветок».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

ПУТЕШЕСТВИЕ 15

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основанием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять один из трёх признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру треугольник на чертеже с наложением.
4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от их величины. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.
5. Знакомить с днями недели.
6. Знакомить с составом числа 6, закреплять знание цифры 6.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с коробками, шары.
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
6. Карточка с изображением цифры 6.

1. Игра «Разгадай фокус» (см. путешествие 13)

2. Игра «Измени фигуру»

Дети должны показать фигуру такого же цвета и формы, но другой величины.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 21)

Дети должны показать все треугольники на чертеже с наложением.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 21)

«Каких жуков больше — больших или маленьких? Проверь двумя способами».

Дети проверяют соотнесением (проводят линии карандашом) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Черепашонок» (см. путешествие 13)

6. Состав числа

Дети должны составить число 6 из элементов пособия «Число» всеми возможными способами. Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя их на доске. В заключение педагог показывает карточку с цифрой 6, дети встают и рисуют цифру в воздухе.

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 22)

«Помоги Иванушке дойти до Царевны-лягушки с помощью плана. Покажи путь Иванушки и раскрась корону Царевны-лягушки».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

ПУТЕШЕСТВИЕ **16**

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основанием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять два из трёх признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру треугольник на чертеже с наложением.
4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от площади, занимаемой этими элементами. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.
5. Знакомить с днями недели.
6. Знакомить с составом числа 7, закреплять знание цифры 7.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с коробками, шары.
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
6. Карточка с изображением цифры 7.

1. Игра «Разгадай фокус» (см. путешествие 13)

2. Игра «Измени фигуру»

Дети должны показать фигуру такой же формы, но другого цвета и величины.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 25)

Дети должны показать пять треугольников на чертеже с наложением.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 25)

«У Кати на подносе чашки. Катя поставила чашки на стол. Чашек стало больше, меньше или осталось столько же? Проверь двумя способами».

Дети проверяют соотнесением (проводят линии карандашом) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Черепашонок» (см. путешествие 13)

6. Состав числа

Дети должны составить число 7 из элементов пособия «Число». Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя их на доске. В заключение педагог показывает карточку с цифрой 7, дети встают и рисуют цифру в воздухе.

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 26)

«С помощью плана помоги мишке дойти до бочки с мёдом. Покажи путь мишки».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

ПУТЕШЕСТВИЕ 17

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основа-

нием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять два из трёх признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру прямоугольник на чертеже с наложением.
4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от площади, занимаемой этими элементами. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.
5. Знакомить с днями недели.
6. Знакомить с составом числа 8, закреплять знание цифры 8.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с коробками, шары.
5. Карточка с изображением числа 8.

1. Игра «Разгадай фокус» (см. путешествие 13)

2. Игра «Измени фигуру»

Дети должны показать фигуру такого же цвета, но другой формы и величины.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 29)

Дети должны показать четыре четырёхугольника на чертеже с наложением.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 29)

«Соня собирает мозаику. Вот что у неё получилось. Фишек у Сони стало меньше, больше или осталось столько же? Проверь двумя способами».

Дети проверяют соотнесением (проводят линии карандашом) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Черепашонок» (см. путешествие 13)

6. Состав числа

Дети должны составить число 8 из элементов пособия «Число». Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя их на доске. В заключение педагог показывает карточку с изображением цифры 8, дети встают и рисуют эту цифру в воздухе.

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 30)

«Покажи, пользуясь планом, путь машины до гаража».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

ПУТЕШЕСТВИЕ **18**

1. Учить решать задачи во внутреннем плане (в уме, воображая ситуацию) на примере задач с разным основанием в счёте. Формировать установку делать проверку в задачах.
2. Развивать предпосылки логического мышления: учить изменять два из трёх признаков заданной фигуры.
3. Развивать геометрическое воображение: учить выделять фигуру прямоугольник на чертеже с наложением.
4. Закреплять понятие числа: формировать осознание того, что количество элементов не зависит от их величины. Учить сравнивать количество элементов в двух группах предметов методами соотнесения и пересчёта.

5. Закреплять знание времён года, знакомить с месяцами.
6. Знакомить с составом числа 9, закреплять знание цифры 9.
7. Формировать навык ориентации на плоскости по заданной схеме.

1. Рабочая тетрадь № 2.
2. Пособие «Блоки Дьенеша» (у каждого ребёнка на столе по блоку).
3. Пособие «Число».
4. Поднос с коробками, шары.
5. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. Игра «Разгадай фокус» (см. путешествие 13)

2. Игра «Измени фигуру»

Дети должны показать фигуру такой же величины, но другой формы и цвета.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

3. «Покажи фигуры на чертеже» (РТ № 2, с. 33)

Дети должны показать все прямоугольники на чертеже с наложением.

(Методику проведения задания см. в путешествии 13.)

4. «Сравни» (РТ № 2, с. 33)

«Мышка и медвежонок построили дома из кирпичей. Кому из зверей понадобилось больше кирпичей для постройки? Проверь двумя способами».

Дети проверяют соотнесением (проводят линии карандашом) и пересчётом.

5. Стихотворение с движениями «Месяцы»

— Скажите, сколько времён года вы знаете? Назовите их. Сколько месяцев в году? Какой месяц и время года сейчас? (Дети

отвечают.) Вставайте. Мы выучим стихотворение с движениями «Месяцы». Мы будем называть месяцы, а движениями показывать время года, к которому они относятся. Зимой холодно, поэтому мы будем «греться». (Педагог обхватывает себя руками, «греясь».) Весной распускаются цветы. (Постепенно поднимает руки вверх, круговыми движениями кисти показывая «фонарики».) Летом — жарко. (Обмахивает себя.) А осенью часто идут дожди. (Ловит ладонями воображаемые капли дождя.)

Вот — январь.	
Вот — февраль.	(Дети «греются».)
Март, апрель и тёплый май.	(Показывают «фонарики».)
Июнь — шесть, июль — семь,	(Обмахивают себя сначала правой рукой, затем левой.)
Вот тепло уже совсем.	(Обмахивают себя обеими руками.)
Жаркий август будет восемь,	
И теперь начнём мы осень.	
Вот сентябрь, вот октябрь,	(Ловят поочерёдно то правой, то левой рукой «капли дождя».)
А одиннадцать — ноябрь.	
Всё закончим декабрём,	(«Греются».)
И по кругу вновь пойдём.	(Маршируют.)

— Почему мы пойдём по кругу? (Дети отвечают.)

Стихотворение повторить.

6. Состав числа

Дети должны составить число 9 из элементов пособия «Число». Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя их на доске. В заключение педагог показывает карточку с изображением цифры 9, дети встают и рисуют эту цифру в воздухе.

7. Работа с планом (РТ № 2, с. 34)

«Под одной из ёлок спряталась хитрая лиса. Найди эту ёлку, пользуясь планом. Покажи путь лисы до ёлки».

(Методику проведения задания см. в путешествии 10.)

1. Познакомить детей с понятием «задача» и формировать образ разделения задачи на три смысловые части: «что было», «что произошло», «вопрос». Учить составлять задачи по картинкам и ставить вопрос к задаче, используя слова «стало», «осталось».
2. Формировать умение складывать и вычитать в пределах десяти. Знакомить со знаками «+» и «–».
3. Знакомить с составом числа 10, закреплять знание о записи числа 10 цифрами.
4. Закреплять знание времён года, знакомить с месяцами.
5. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Пособие «Число».
3. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Составь задачи по картинкам» (РТ № 3, с. 1)

Дети рассматривают рисунки в тетрадях.

— Ребята, давайте попробуем придумать задачу. Как вы думаете, что такое задача? (*Это когда нужно что-то решить.*) Если я скажу «Митя большой мальчик», это задача? Нет, так как здесь ничего не надо решать. Если я спрошу: «Митя, сколько тебе лет?» Это тоже не задача, ведь он знает, сколько ему лет. Здесь тоже ничего решать не надо. А если я вам скажу: «У Мити было три яблока, одно он отдал товарищу. Сколько яблок осталось у Мити?» Это задача? Да, ведь здесь нужно найти решение. Задача всегда состоит из трёх частей, посмотрите на рисунки в рабочей тетради. Первая картинка — это условие задачи. Когда рассказывают условие задачи, говорят слово «было». На второй картинке даётся описание того, что произошло, изменилось в задаче. Наконец, последняя, третья часть задачи состоит из вопроса. У нас он обо-

значен знаком. А теперь попробуем придумать задачи по картинкам вместе.

Давайте договоримся: слово «было» мы будем изображать стоя, сложив руки перед собой, как ученики в школе, слово «осталось» изобразим, сев на корточки, а слово «стало» — стоя и подняв руки вверх. (Дети встают.) Составим задачу по рисункам (педагог говорит, а дети повторяют с движениями): «Было три карандаша. (Дети стоят, сложив руки перед собой, и повторяют хором за педагогом: "Было три карандаша".) Два карандаша взяли. Сколько осталось карандашей? (Дети садятся на корточки, повторяя за педагогом: "Сколько осталось карандашей?")».

Аналогично по рисункам составляется вторая задача (педагог говорит, а дети повторяют с движениями): «Был один карандаш. (Дети стоят, сложив руки перед собой, и повторяют хором за педагогом: "Был один карандаш".) Два карандаша добавили. Сколько стало карандашей? (Дети стоя поднимают руки вверх и повторяют, что произошло и вопрос.)».

2. «Реши примеры» (РТ № 3, с. 1)

Требуется положить каждый гриб в свою корзинку.

Педагог объясняет смысл знаков «+» и «–». Дети решают примеры в рабочих тетрадях с помощью пальцев рук и соединяют примеры с правильными ответами простым карандашом.

— Гриб с примером 10 – 5: знак «минус» говорит о том, что мы отнимаем, убираем, то есть из 10 пальцев мы должны убрать 5. Покажите все 10 пальцев. Теперь загибаем 5 пальцев. Посчитайте носом, сколько пальцев осталось. Получилось 5. Соедините этот гриб с корзиной под номером 5. Гриб с примером 3 + 4. Плюс — значит сложение: показываем 3 пальца, добавляем 4 пальца. Считаем, сколько получилось, в какую корзину попадёт этот гриб?

Следует добиваться, чтобы дети усвоили принцип счёта на пальцах.

3. Состав числа

Дети должны составить число 10 из элементов пособия «Число». Педагог рассматривает с детьми все способы, демонстрируя

их на доске. Затем он показывает карточки с изображением цифр 1 и 0 и соединяет их так, чтобы получилось число 10. Дети встают и рисуют цифры в воздухе.

4. Стихотворение с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18)

5. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 2)

«Как нужно дорисовать картинку, чтобы кошка не съела мышку?»

Возможные ответы: кошку или мышку нарисовать в клетке; изобразить между ними забор или яму; одно из животных может быть нарисованным на картине и т. д. Все варианты зарисовываются на доске. Если у детей недостаточно решений, педагог предлагает свои. В тетрадях под музыку дети зарисовывают два варианта.

ПУТЕШЕСТВИЕ **20**

1. Учить составлять задачи по картинкам. Формировать образ разделения задачи на три смысловые части: «что было», «что произошло», «вопрос». Учить ставить вопрос к задаче, используя слова «стало», «осталось».
2. Формировать умение складывать и вычитать в пределах десяти.
3. Закреплять состав числа 10.
4. Закреплять знание времён года, знакомить с месяцами.
5 Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Пособие «Число».
3. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Составь задачи по картинкам» (РТ № 3, с. 5)

Даны рисунки с условиями задач: 1) «На пирамидке было пять колец. Два кольца сняли»; 2) «На пирамидке было три кольца. Добавили два кольца».

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

2. «Реши примеры» (РТ № 3, с. 5)

Требуется расставить цветы в вазы.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

3. Состав числа (см. путешествие 19)

4. Стихотворение с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18)

5. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 6)

«Как дорисовать картинку, чтобы кошка не боялась собаки?» Возможные ответы: собаку «привязать» к дереву; собака может быть нарисованной на шарике; кошку изобразить на подоконнике и т. д.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

ПУТЕШЕСТВИЕ **21**

1. Учить составлять задачи по картинкам. Формировать образ разделения задачи на три смысловые части: «что было», «что произошло», «вопрос». Учить ставить вопрос к задаче, используя слова «стало», «осталось».
2. Формировать умение складывать и вычитать в пределах десяти.

3. Учить считать с разным основанием счёта и переходить от одного основания счёта к другому.
4. Закреплять знание времён года, знакомить с месяцами.
5. Развивать предпосылки комбинаторных навыков.
6. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Пособие «Число».
3. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Составь задачи по картинкам» (РТ № 3, с. 9)

Даны рисунки с условиями задач: 1) «На кувшинке сидели пять лягушек. Три лягушки спрыгнули»; 2) «На кувшинке сидели две лягушки. Две лягушки запрыгнули».

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

2. «Реши примеры» (РТ № 3, с. 9)

Требуется показать, какое место в соревнованиях занял каждый герой.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

3. Упражнение на сравнение

Пользуясь пособием «Число», дети сравнивают, где больше единиц — в трёх «двойках» или в трёх «единицах». Для этого дети выкладывают из пособия три «двойки» и три «единицы», пересчитывают «единицы», сравнивают. После того как дети выполнили задание, делается проверка на доске. Задание следует повторить с другим условием: сравнить, где больше «единиц» — в двух «тройках» или в трёх «двойках».

4. Стихотворение с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18)

5. Игра «Геометрический сундучок»

— Помогите принцессе придумать как можно больше разных серёжек. У неё есть камушки только квадратной и круглой формы. Каждая серёжка должна состоять из двух камней (квадрат можно прикреплять только уголком).

Дети выполняют задание за столами, педагог — на доске, выслушивая предложения детей. (Ответ: получится четыре варианта.)

6. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 10)

«Как дорисовать картинку, чтобы дети встретились? Нарисуй два решения». Возможные ответы: «проложить» дорожку от одного ребёнка к другому; «дать» детям мобильные телефоны; нарисовать автобус, который подъедет сначала к одному ребёнку, а потом к другому, и т. д.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

ПУТЕШЕСТВИЕ 22

1. Учить составлять задачи по картинкам. Формировать образ разделения задачи на три смысловые части: «что было», «что произошло», «вопрос». Учить ставить вопрос к задаче, используя в речи слова «стало», «осталось».
2. Формировать умение складывать и вычитать в пределах десяти.
3. Учить считать с разным основанием счёта и переходить от одного основания счёта к другому.
4. Закреплять знание времён года, знакомить с месяцами.
5. Развивать предпосылки комбинаторных навыков.
6. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Пособие «Число».
3. Простой карандаш (у каждого ребёнка).

1. «Составь задачи по картинкам» (РТ № 3, с. 13)

Даны рисунки с условиями задач: 1) «Было … . Ёж унёс …?»; 2) «Было … . Ёж принёс …?».

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

2. «Реши примеры» (РТ № 3, с. 13)

Требуется раздать малышам бутылочки.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

3. Упражнение на сравнение

Пользуясь пособием «Число», дети сравнивают, где больше «единиц» — в трёх «тройках» или в четырёх «двойках»; в пяти «двойках» или в десяти «единицах».

(Методику проведения упражнения см. в путешествии 21.)

4. Стихотворение с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18)

5. Игра «Геометрический сундучок»

— Помогите принцессе придумать как можно больше разных серёжек. У неё есть камушки только квадратной и круглой формы. Каждая серёжка должна состоять из трёх камней (квадрат можно прикреплять только уголком).

Дети выполняют задание за столами, педагог — на доске, выслушивая предложения детей. (Ответ: получится шесть вариантов.)

6. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 14)

«Как дорисовать картинку, чтобы машина стояла? Нарисуй два решения». Возможные ответы: изобразить светофор с красным

светом; «установить» перед машиной преграду — шлагбаум или упавшее дерево; нарисовать подъёмный кран, который поднимает машину, и т. д.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

ПУТЕШЕСТВИЕ | 23

1. Формировать предпосылки умения ориентироваться по клеткам.
2. Учить решать задачи, сформулированные в традиционной и нетрадиционной форме. Закреплять умение составлять задачи по картинкам и ставить вопрос к задаче, используя в речи слова «стало», «осталось».
3. Закреплять знание порядкового расположения чисел. Учить находить числа «соседние» с заданным числами и между ними.
4. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
3. Игра «Соедини вагоны»[1].
4. Игра «Помоги сыщику правильно задать вопрос»[2].

1. «На какой цветок сядет кузнечик Кузя?» (РТ № 3, с. 17)

Педагог читает задание, дети выполняют его у себя в тетрадях, делая проверку. При знакомстве с заданием педагог может показывать свой образец рисунка и проводить по нему указкой. После того как дети усвоят принцип задания, оно выполняется самостоятельно.

2. Стихотворение с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18)

[1] Дид. игры.
[2] Там же.

3. «Реши задачи»

1. «В лифте ехали пять человек. На четвёртом этаже вышли три человека. Сколько человек осталось в лифте?»

Сначала дети в устной форме решают задачу, считая на пальцах. Только после того, как все выскажутся, педагог задаёт наводящие вопросы: «Если люди вышли из лифта, то их стало ...» Делается проверка. К доске выходит пять детей — «люди, ехавшие в лифте». Остальные дети подсказывают, сколько человек должны «выйти».

2. «На третьем этаже из лифта вышли четыре человека, а на пятом этаже — два. Сколько человек вышли из лифта?»

Сначала дети в устной форме решают задачу, считая на пальцах. После этого педагог задаёт наводящие вопросы: «Люди вышли из лифта, а потом ещё вышли, их стало меньше или больше?» (если дети затрудняются с ответом, педагог может привести пример: «Если я выну из кармана конфеты и положу на стол, а потом ещё выну и положу, на столе конфет станет больше или меньше?»), «Важно ли в задаче, на каких этажах вышли люди?» Делается проверка. К доске выходит четверо детей — «люди, которые вышли на третьем этаже, и ещё два человека, вышедшие на пятом этаже» — все «едут в лифте». Остальные подсказывают, сколько человек должны «выйти из лифта» сначала и потом, затем пересчитывают.

4. Игра «Соедини вагоны»

Вариант 1. Группа делится на две команды. Одной команде раздаются длинные карточки с изображением двух вагонов под определёнными номерами и пропущенным местом между вагонами. Другая команда получает квадратные карточки с изображением одного вагона под определённым номером — от 2 до 9. Детям нужно соединить большие карточки с маленькими так, чтобы вагоны стояли в правильном порядке и совпадали по цвету.

Вариант 2. Игрокам одной команды раздаются длинные карточки с изображением одного пронумерованного вагона и двумя пропущенными местами по бокам. Другой команде — квадратные карточки с изображением вагонов, пронумерованных от 1 до 10. Задание то же. Если детей меньше, чем карточек, то педагог может раздать одному ребёнку несколько карточек.

5. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 18)

«Дорисуй перевёрнутый дом так, чтобы картинка стала правильной. Рисунок переворачивать нельзя. Придумай два решения». Возможные ответы: рядом нарисовать правильный дом, а перевёрнутый будет его отражением в озере; изобразить ребёнка, который рисует дом: для нас дом будет перевёрнут; перевёрнутый дом — это игрушка и т. д.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

6. Игра «Помоги сыщику правильно задать вопрос»

Воспитатель раздаёт каждому ребёнку карточку и говорит: «Сыщик успел сфотографировать то, что было и что произошло». Дети должны описать фотографии сыщика и помочь ему правильно задать вопрос. Примерный ответ ребёнка: «Было три кролика, два кролика убежали. Сколько кроликов осталось?» Ребёнок в вопросе должен правильно подобрать слова «стало» или «осталось». Воспитатель индивидуально проверяет каждого ребёнка. Детям, первыми справившимся с заданием, можно предложить задание на обратной стороне карточки.

Примечание. На центральных картинках герои изображения обращены либо вправо, либо влево. В первом случае герои уходят (улетают, убегают…), во втором — приходят (прилетают, прибегают…).

ПУТЕШЕСТВИЕ **24**

1. Формировать предпосылки умения ориентироваться по клеткам.
2. Закреплять знание дней недели.
3. Учить решать задачи, сформулированные в традиционной и нетрадиционной форме. Закреплять умение составлять задачи по картинкам и ставить вопрос к задаче, используя в речи слова «стало», «осталось».
4. Закреплять знание порядкового расположения чисел. Учить находить числа «соседние» с заданными числами и между ними.

5. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
3. Игра «Помоги сыщику правильно задать вопрос».
4. Игра «Соедини вагоны».

1. «На какой цветок сядет кузнечик Кузя?» (РТ № 3, с. 21; см. путешествие 23)

2. Стихотворение с движениями «Черепашонок» (см. путешествие 13)

3. «Реши задачи»

Даны две задачи.

1. «В автобусе ехали семь пассажиров. На остановке вышли пять человек. Сколько пассажиров продолжили путь в автобусе?»

2. «На первой остановке из автобуса вышли пять пассажиров, а на второй — два. Сколько человек вышло из автобуса?»

(Методику проведения задания см. в путешествии 23.)

4. Игра «Соедини вагоны» (см. путешествие 23)

5. «Дорисуй картинку» (РТ № 3, с. 22)

«Бегемот живёт в жаркой Африке, белый медведь — на холодном Севере. Дорисуй картинку так, чтобы животные могли встретиться. Придумай два решения». Возможные ответы: животные находятся в зоопарке; животные нарисованы на двух листах бумаги и т. д.

(Методику проведения задания см. в путешествии 19.)

6. Игра «Помоги сыщику правильно задать вопрос» (см. путешествие 23)

ПУТЕШЕСТВИЕ **25**

1. Формировать предпосылки умения ориентироваться по клеткам.
2. Закреплять знание дней недели и месяцев года.
3. Учить решать задачи, сформулированные в традиционной и нетрадиционной форме. Закреплять умение составлять задачи по картинкам и ставить вопрос к задаче, используя в речи слова «стало», «осталось».
4. Закреплять знание порядкового расположения чисел. Учить находить числа «соседние» с заданными числами и между ними.
5. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
3. Игра «Соедини вагоны».
4. Корзина с тремя яблоками.

1. «На какой цветок сядет кузнечик Кузя?» (РТ № 3, с. 25; см. путешествие 23)

2. «Реши задачи»

Даны две задачи.

1. «На ветке сидели девять синиц, четыре улетели. Сколько синиц осталось сидеть на ветке?»

2. «На ветке сидели синицы. Сначала улетели четыре, а потом ещё три. Сколько синиц улетело?»

(Методику проведения задания см. в путешествии 23.)

3. Игра «Соедини вагоны» (см. путешествие 23)

4. Задача на смекалку

— У меня корзина с тремя яблоками. (Педагог кладёт яблоки в корзину.) Раздайте яблоки трём детям так, чтобы каждому досталось по целому яблоку и одно яблоко осталось в корзине. (*Одно яблоко нужно отдать вместе с корзиной.*)

Педагог вызывает троих детей, и желающие раздают им яблоки, учитывая условие задачи.

5. Стихотворения с движениями «Месяцы» (см. путешествие 18), **«Черепашонок»** (см. путешествие 13)

6. «Дорисуй фигуры» (РТ № 3, с. 26)

— Волшебный карандаш умеет рисовать только круги (см. рис. в РТ). Он решил устроить выставку своих рисунков. Только они получились все одинаковые (педагог показывает образец). А по такой выставке ходить неинтересно. Давайте поможем Волшебному карандашу сделать все рисунки разными. Например, во что можно превратить эти круги? Можно нарисовать трактор или девочку с шариком. Теперь попробуйте вы. Помните, что все рисунки должны быть разными, иначе наша выставка будет неинтересной.

В заключение педагог показывает работы детей.

ПУТЕШЕСТВИЕ **26**

1. Формировать предпосылки умения ориентироваться по клеткам.
2. Закреплять навык устного счёта.
3. Закреплять знание порядкового расположения чисел. Учить находить числа «соседние» с заданными числами и между ними.
4. Учить решать задачи, сформулированные в традиционной и нетрадиционной форме.

5. Развивать предпосылки комбинаторных навыков.
6. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
3. Игра «Соедини вагоны».
4. Мяч.

1. «На какой цветок сядет кузнечик Кузя?» (РТ № 3, с. 29; см. путешествие 23)

2. Устный счёт

Педагог диктует примеры в пределах десяти. Дети решают их с помощью пальцев рук или устно, показывают ответ на пальцах.

3. Игра с мячом «Назови число» (см. путешествие 10)

4. Игра «Соедини вагоны» (см. путешествие 23)

5. Задача на смекалку

— В лифте едут две головы, шесть ног и один хвост. Кто едет в лифте? (*Человек с собакой.*)

6. Игра «Геометрический сундучок»

Тело гусеницы состоит из треугольника, овала и прямоугольника. Педагог спрашивает, сколько можно составить таких гусениц, чтобы они все были разными. Дети выполняют задание за столами, педагог — на доске, выслушивая предложения детей.

7. «Дорисуй фигуры» (РТ № 3, с. 30)

— Волшебный карандаш нарисовал на каждом листе по две разных фигуры (см. рис. в РТ). Давайте поможем Волшебному карандашу сделать рисунки разными. Помните, что все рисунки должны быть разными, иначе наша выставка будет неинтересной.

В заключение дети рассматривают рисунки друг друга.

ПУТЕШЕСТВИЕ **27**

1. Формировать предпосылки умения ориентироваться по клеткам.
2. Закреплять навык устного счёта.
3. Закреплять знание порядкового расположения чисел, учить находить числа «соседние» с заданными числами и между ними.
4. Учить решать задачи, сформулированные в традиционной и нетрадиционной форме.
5. Развивать предпосылки комбинаторных навыков.
6. Развивать творческое воображение и нестандартное мышление.

1. Рабочая тетрадь № 3.
2. Простой карандаш (у каждого ребёнка).
3. Игра «Соедини вагоны».
4. Мяч.

1. «На какой цветок сядет кузнечик Кузя?» (РТ № 3, с. 33; см. путешествие 23)

2. Устный счёт (см. путешествие 26)

3. Игра с мячом «Назови число» (см. путешествие 10)

4. Игра «Соедини вагоны» (см. путешествие 23)

5. Задачи на смекалку

1. «У трёх братьев по одной сестре, сколько всего детей в семье?»
2. «Два отца и два сына. Сколько всего человек?»
3. «Росли четыре берёзы, на каждой берёзе по две ветки, на каждой ветке — по яблоку. Сколько всего яблок?»

Две первые задачи инсценировать с участием детей.

6. Игра «Геометрический сундучок»

Тело гусеницы состоит из треугольника, круга и квадрата. Педагог спрашивает, сколько можно составить таких гусениц, чтобы они все были разными. Дети выполняют задание за столами, педагог — на доске, выслушивая предложения детей.

7. «Дорисуй фигуры» (РТ № 3, с. 34)

— Волшебный карандаш нарисовал на каждом листе по две разных фигуры (см. рис. в РТ). Давайте поможем Волшебному карандашу сделать все рисунки разными. Помните, что все рисунки должны быть разными, иначе наша выставка будет неинтересной.

В заключение дети рассматривают рисунки друг друга.

Содержание

Обучение решению задач в старшей группе детского сада 3
Формирование элементарных математических представлений у детей 5–6 лет 9
Содержание программы 12
Методические рекомендации 16
Организация образовательной деятельности 16
Методика ведения образовательной деятельности 18
Путешествия в страну математики: сценарии образовательной деятельности 23
Первое полугодие 23
Второе полугодие 47

Учебно-методическое пособие

Султанова Марина Наумовна

Путешествие в страну математики

Методическое пособие
для воспитателя старшей группы
детского сада

Редактор *Е.А. Сухова*
Внешнее оформление *А.В. Борченко*
Художественный редактор *А.В. Борченко*
Компьютерная вёрстка *Н.А. Сагаревой*
Технический редактор *Л.Е. Пухова*
Корректоры *Ю.С. Борисенко, А.С. Цибулина*

Подписано в печать 16.10.14. Формат 60×84/16
Гарнитура FreeSetC. Печать офсетная
Бумага офсетная № 1. Печ. л. 5,0
Тираж 600 экз. Заказ №

ООО Издательский центр «Вентана-Граф»
127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 3
Тел./факс: (499) 641-55-29, (495) 234-07-53
E-mail: info@vgf.ru, http://www.vgf.ru

Отпечатано в ФКП НИИ «Геодезия»
141292, Московская область, г. Красноармейск,
просп. Испытателей, 14