

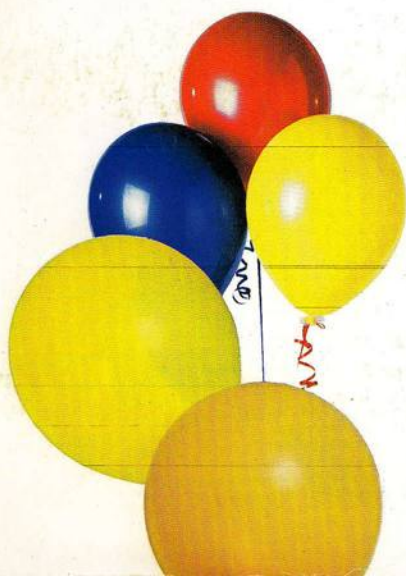
П Р А К Т И К У М

Анна БЕЛОШИСТАЯ

Я считаю и решаю!

Уникальная
методика
обучения
математике

Книга 1: **3 – 4 года**



Анна БЕЛОШИСТАЯ

Я считаю и решаю!

**Уникальная
методика
обучения
математике**

Книга 1: 3 – 4 года

**Екатеринбург
У-Фактория**

УДК 372.3/4
ББК 74.102
Б43

Руководитель проекта «Психология детства»
С. Е. Сапожникова

Белошистая А. В.

Б43 Я считаю и решаю!: Уникальная методика обучения математике. Кн. 1: 3—4 года. — Екатеринбург: У-Фактория, 2007. — 192 с. (Серия «Психология детства: Практикум»).

ISBN 978-5-9757-0146-6 (Кн. 1)
ISBN 978-5-9757-0009-4

Первая книга из серии изданий «Я считаю и решаю!» направлена на развитие математических способностей детей 3—4 лет. Уникальность методики Анны Витальевны Белошистой — специалиста с многолетним опытом — заключается в использовании геометрического материала, который позволяет основательно и глубоко подготовить дошкольника к изучению математики в школе (независимо от того, по какой программе будет осуществляться дальнейшее обучение).

Вниманию читателя предлагаются 36 занятий — по числу недель в учебном году, каждое из которых имеет свою цель и состоит из ряда упражнений, сложность которых легко регулировать. Систематические занятия (по 1—2 в неделю) позволят развить не только математические способности, но и речь, моторику, координацию, внимание и усидчивость ребенка. Приобретенные на занятиях навыки ребенок будет с удовольствием использовать и в практической жизни.

Издание предназначено для занятий дома, осуществляемых родителями и другими родственниками, а также гувернанткой. Книга будет ценным источником информации и для профессионалов дошкольного обучения — воспитателей, методистов, работников развивающих центров и центров подготовки к школе.

УДК 372.3/4
ББК 74.102

ISBN 978-5-9757-0146-6 (Кн. 1)
ISBN 978-5-9757-0009-4

© А. В. Белошистая, 2004, 2007
© ООО «Агентство прав
«У-Фактория», 2007

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	6
Родителям способного ребенка	7
Родителям славного, замечательного, но пока не отличающегося никакими особыми способностями ребенка	8
Родителям «нестандартных» детей	9
Не особенно счастливым родителям талантливого ребенка	10
О чем эта книга	13
Чем данная методика отличается от других и почему она уникальна	19
Характеристика заданий, используемых в книге	21
А что в результате?	36
КОНСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ	39
Занятие 1. Свойства предметов. Одинаковые — разные	41
Занятие 2. Свойства предметов: такой — не такой	45
Занятие 3. Подготовка к обучению счету	47
Занятие 4. Выделение единичного предмета из группы по размеру	53
Занятие 5. Сравнение предметов по размеру	56
Занятие 6. Сравнение предметов по цвету	59
Занятие 7. Сравнение по количеству: много — мало	63

Занятие 8. Сравнение предметов по различным признакам: найди пару	67
Занятие 9. Решение конструктивных задач	72
Занятие 10. Сравнение предметов по форме	75
Занятие 11. Знакомство с количественным счетом (до трех)	78
Занятие 12. Счет и названия чисел	83
Занятие 13. Число и цифра (1 и 2)	89
Занятие 14. Число и цифра (1, 2 и 3)	95
Занятие 15. Сравнение предметов по длине	99
Занятие 16. Решение конструктивных задач на основе соотнесения по размеру	104
Занятие 17. Решение конструктивных задач на плоскости	106
Занятие 18. Решение конструктивных задач в пространстве	110
Занятие 19. Сравнение длин предметов	113
Занятие 20. Решение конструктивных задач в пространстве	119
Занятие 21. Порядковый и количественный счет (до пяти)	121
Занятие 22. Счет предметов. Конструирование из заданных элементов	125
Занятие 23. Сравнение множеств по количеству	128
Занятие 24. Ориентация в пространстве	132
Занятие 25. Конструирование сюжета из заданных элементов	136
Занятие 26. Счет и решение конструктивных задач	141
Занятие 27. Сравнение объемных фигур по цвету и форме	145
Занятие 28. Число и цифра (4 и 5)	148
Занятие 29. Ориентация в пространстве (вперед — позади, рядом)	151
Занятие 30. Сравнение предметов по массе, длине и объему	154

Занятие 31. Сравнение предметов по цвету, размеру и форме	157
Занятие 32. Время суток: утро, день, вечер, ночь	161
Занятие 33. Пространственная ориентация: на, над, под, перед	164
Занятие 34. Счет и решение конструктивных задач	167
Занятие 35. Ориентация в пространстве и конструирование	170
Занятие 36. Счет и логика	172
Дополнительные материалы для работы с ребенком	174
Загадки	174
Упражнения на конструирование (дополнительно к основным заданиям)	180
Приложение	189

ОТ АВТОРА

Вы держите в руках первую из трех книг цикла «Я считаю и решаю!», направленного на развитие математических способностей ребенка. Неважно, какие у вас остались воспоминания о собственных шагах в мире математики — дайте вашему малышу шанс приобрести свой опыт освоения математических премудростей.

Каждый взрослый знает: математика — это очень важно! Сегодня без умения считать и решать задачи (причем не только математические, но и жизненные) обойтись невозможно! Чтобы освоение этой сложной дисциплины давалось с легкостью и интересом (тем более без слез и страданий!), и был составлен этот курс.

Дети, прошедшие данный курс обучения, «на выходе» обладают огромным запасом знаний и умений *перспективного характера*, которые очень помогают им чувствовать себя комфортно на уроках математики в любой школе (в том числе и специальной математической). Так что наберитесь терпения и давайте вместе поможем вашему ребенку стать способным — сейчас с этой книжкой в руках, через год — с книгой для четырехлеток.... И так до первого класса. Я не утверждаю, что ваш малыш непременно станет лидером математических олимпиад — это уж как Бог даст! Но у него никогда не будет проблем с этим предметом ни

в школе, ни дома — поверьте человеку, который сам учит будущих учителей!

От этой страницы до начала занятий вас отделяют несколько важных тем — обязательно ознакомьтесь с ними: это поможет вам чувствовать себя уверенными учителями, выполняющими очень важную работу.

Родителям способного ребенка

Итак, вы — счастливый родитель способного ребенка. Вы твердо уверены в том, что у вас — *способный* ребенок, и открываете эту книжку с определенным скепсисом. Действительно, не изучая никаких методик, вы уже научили малыша различать цифры и многие буквы, научили его довольно бойко считать до 5 (или до 10 и т. д.), а может быть, у вас на стене уже висит лента Зайцева и квадратная таблица Никитиных... И что дальше? Будете учить считать до 1000? Учить складывать и вычитать? Или уже убедились в том, что этот «номер» с трехлетним ребенком не проходит?

Дело в том, что традиционный арифметический материал не является действительно удачным с точки зрения введения маленького ребенка в мир математических закономерностей. Опытные воспитатели и учителя знают, что хорошее владение арифметическим материалом (счет, арифметические действия) не гарантирует наличия у ребенка математических способностей. Каков действительно «детский путь» вхождения в математику — об этом в последние годы спорят психологи и педагоги. Один из возможных способов реализации «вхождения» ребенка в мир математики и предлагает эта книга.

Прежде чем вы начнете заниматься с ребенком, просмотрите краткую характеристику содержания — это поможет вам сориентироваться в том, что в данных материалах считается главным, а что — второстепенным.

Родителям славного, замечательного, но пока не отличающегося никакими особенными способностями ребенка

Вы довольно трезво смотрите на вещи: ребенок неглуп, коммуникабелен, симпатичен, но никаких особенных способностей (тем более к математике!) вы в нем как-то не замечаете. Да, вроде бы до трех считает вполне осмысленно (и даже до пяти!); иногда задает неожиданные вопросы («Папа, а из чего камни сделаны?»); с удовольствием смотрит картинки в разнообразных «Математиках для дошкольников», но как только вы пытаетесь вплотную заняться его математическим образованием, он настолько явно впадает в тоску, что вы в сердцах бросаете это дело.

Прежде всего, я совершенно уверена, что в глубине души вы не верите в абсолютную «средность» своего ребенка. Если бы это было не так, то вы не взяли бы в руки эту книгу. И вы действительно правы: неспособный ребенок — это очень часто тот ребенок, которому никто не помог стать способным, никто не дал себе труда «раскопать» эти способности и помочь им окрепнуть.

Помогите своему ребенку! Дайте ему шанс! Но помните, что здесь нельзя ждать немедленных результатов: они могут стать заметными уже через 2—3 месяца, но в полной мере вы увидите и оцените их, когда ребенок начнет учиться в начальной школе.

Родителям «нестандартных» детей

При самых разнообразных «нестандартах» от родовой травмы до бронхиальной астмы, от заикания до гиперактивности, от проблем с буквой «р» до маячащего впереди (в 5—6 лет) диагноза «ЗПР» (задержка психического развития) — у всех этих детей похожие родители. Похожие тем, что этот ребенок стоит им полжизни. У меня свой такой — до 3-х лет он молчал, в 4 года — бронхиальная астма, в 6 лет ему упорно ставили ЗПР и рекомендовали коррекционный класс. Сейчас он окончил школу, затем и колледж по специальности «техник-программист». Школу он закончил с тремя тройками, остальные — четверки (в том числе и по математике). Он — кандидат в мастера спорта по шахматам. Астма не прошла, он по-прежнему «не оратор» и обществу сверстников предпочитает книгу или компьютер. Но ведь все мы «немножко лошади», и каждый человек — это особый мир...

Речь не идет о том, чтобы сделать вашего ребенка талантливым математиком (кстати, многие действительно талантливые люди — это люди с большими странностями), речь идет о том, что если не затронуты мозговые структуры, то пытаться формировать способности, развивая интеллект, можно в любом случае. Даже если ваш ребенок все еще не говорит в три года, но вы видите, что он с удовольствием слушает и общается с вами жестами и междометиями: когда слово станет ему необходимо в процессе интересной для него деятельности, он его скажет.

Безусловно, вам понадобится терпение, особенно на первых порах. Вашему ребенку, возможно,

понадобятся многократные повторения. Будьте ласковы и терпеливы. Вашему ребенку иногда (иногда, но не всегда!) не повредит подсказка.

Сделайте это — пройдите с ним этот курс обучения! По крайней мере, вы будете знать, что сделали все, что смогли. Не доверяйте вашего ребенка чужим (разве что очень профессиональным) рукам — своего «нестандартного» досконально знаете только вы. Чужого человека, привыкшего к норме, он будет раздражать; а чужого, привыкшего к ЗПР, вы никогда не убедите в том, что ваш ребенок может справиться с данным материалом. Может получиться то, что является обычным при занятиях с такими детьми, — постоянное занижение уровня требований, к которому ребенок привыкает, вместо поиска «ключа», доступа к внутренним ресурсам интеллекта, вместо стимуляции, «выкапывания» этих ресурсов.

Курс в значительной мере является корректирующим, так как направлен на формирование и развитие тех психических функций, недоразвитие которых обычно и обуславливает диагноз «задержка психического развития». Поскольку курс построен на постоянной систематической «ручной работе», то есть активно стимулирует развитие мелкой моторики, а также способствует активному развитию речи, то он может быть рекомендован детям, которым требуется коррекция речевого развития.

Не особенно счастливым родителям талантливого ребенка

Да-да, я не шучу, — если вы счастливый родитель вундеркинда, такие книги вам не нужны: вы знаете, что лавина информации, которую неспо-

собны переработать и усвоить даже вы, — «воздух», которым дышит ваш ребенок. Вы знаете, что если лишить его любимых энциклопедий (трехлетку!), то он может даже заболеть. В общем, вы этого хотели и вы знаете, что с этим делать. Отложите эту книгу, купите еще одну энциклопедию — она вам больше пригодится.

Я обращаюсь к «угнетенным» родителям вундеркинда, бабушки которых пишут в журнал «Семья и школа»: «Внук Петенька в 2 года выучился читать, сами не знаем как. Сейчас ему 3,5 — он бегло читает и пересказывает все подряд, решает в пределах десяти любую задачу, в наше отсутствие «дорвался» до учебников соседского мальчика и изучил всю географию для 6-го класса.. Не вредно ли ему это? Психиатр говорит, что он вроде бы нормальный. А люди всякое говорят. Что делать?! Помогите!»

Если вы взяли в руки эту книгу, значит, вы уже поняли, что ему «не вредно». И хотя предметно (арифметически) ее содержание уже довольно примитивно для вашего ребенка, позанимайтесь с ним на всякий случай по этой книге: используйте все упражнения конструктивного характера, опустив всякие «Ладушки-оладушки», обращая внимание на осмысление и объяснение произведенных действий (почему конус не закатывается в ворота, сколько вариантов узора можно сделать из этих деталей, на что еще это похоже). Вашему ребенку этого материала хватит, возможно, всего на неделю, но вы поймете, какие виды заданий он уже освоил полностью; какие приемы умственных действий у него сформированы лучше, какие — хуже. С психическими процессами у ребенка должно быть все прекрасно, так как именно за счет памяти, внимания,

восприятия и воображения ваш ребенок так ошеломляюще быстро развивается.

Поскольку психологи часто отмечают у таких детей заметный формализм мышления (то есть овладение формальной стороной деятельности опережает постижение содержания) и заметное преобладание вербального (словесного) интеллекта, **не пропускайте** практическую сторону предлагаемых упражнений, **не пропускайте** упражнений на развитие моторики. *Неразвитые руки* могут вынудить вас отдать ребенка в 1 класс обычной начальной школы, ибо при всех своих талантах он может иметь массу проблем при освоении письма. А это, конечно, самый худший вариант для вашего ребенка.

Кстати, если вашему вундеркинду 1,5—2 года и вы случайно заглянули в эту книгу, берите ее без раздумий и начинайте работу с ребенком уже сегодня... если вы твердо уверены, что у вас в доме вундеркинд.

О ЧЕМ ЭТА КНИГА

Предлагаемые упражнения и материалы для работы с детьми четвертого года жизни направлены на развития ребенка в процессе его обучения математике.

Вам предлагаются разработки 36 занятий с ребенком (одно занятие в неделю с начала сентября до конца мая). Дополнительно к основному курсу даются серии игр и упражнений развивающего характера, которые можно использовать между занятиями.

Занятие рассчитано на 5—15 минут в зависимости от возможностей и желания ребенка (ни в коем случае не следует его принуждать: пользу приносит только то, что усваивается на положительном эмоциональном фоне), но ребенок может быть не готов к такой длительности занятия, тем более на первых порах. Таким образом, одно занятие может распадаться на 2—3 части по 5—7 минут каждая. Компоновка этих частей легко просматривается: обычно это первое упражнение «разминочного» характера, с ним можно соединить второе, в следующий раз соединяем первое с третьим, затем первое с четвертым... Таким образом, вы работаете с ребенком не один, а два-три раза в неделю по 5—7 минут.

Если ребенок хорошо справляется с целым занятием и работает с удовольствием, с ним тоже следует работать 2—3 раза в неделю. Для этого

в тексты занятий заложены разные варианты одного упражнения. Организовать такие варианты легко самому, меняя заданный цвет предметов, действующие лица и их имена (вместо медведя Миши — заяц Степашка и т. д.), используя другие кубики, другие наборы разрезных картинок и т. д. Неизменной остается только структура занятия: последовательность упражнений имеет определенную методическую и дидактическую цель.

Часть детей в этом возрасте вообще с удовольствием позанимается по уже пройденному тексту еще раз. Остальные воспримут это же занятие как совершенно новое, если вы внесете в него указанные незначительные внешние изменения.

Обращаем особое внимание на недопустимость форсирования материала: если вам кажется, что, занимаясь с ребенком каждый день и пройдя в результате весь курс за пару месяцев, вы быстро разовьете своего ребенка, то вы *глубоко ошибаетесь!* Для качественного формирования знаний и представлений необходимо создание *устойчивой системы* ассоциаций и ассоциативных связей, что требует *специальной работы, рассредоточенной во времени.*

Три года — это тот рубеж, на котором кончается раннее детство и начинается дошкольный возраст. Ребенок уже отделяет себя от мира окружающих взрослых, он вступает в более самостоятельную жизнь. Малыш уже многое понимает, знает и умеет и стремится узнать еще больше.

Три года — это возраст исследователя, главное для этого возраста — *знакомство с предметами и их качествами.* Ваша задача — *помочь ребенку в этом.* Форма, величина, цвет, расположение в пространстве, передвижение, соотношение между

частями — вот те свойства и отношения (кроме вкуса, ощущения теплоты или холода, твердости или мягкости, прочности, качества материала и т. д.), которые привлекают ребенка, но в то же время они являются характеристиками объектов, которые либо поддаются измерениям, либо подчинены определенным закономерностям логического или математического характера.

Иными словами, на этих занятиях мы выделяем группу качеств (свойств) объектов, которые в дальнейшем станут базой для построения в сознании ребенка математической модели этих объектов.

Игра-занятие, которое предлагается детям этого возраста, строится в основном *на действиях ребенка с разнообразными предметами.* Среди заданий есть упражнения, направленные на развитие зрительной и словесной памяти, на формирование концентрации и расширение объема внимания, на развитие восприятия и воображения, на формирование умения абстрагироваться, на формирование и развитие специальных умственных умений (сравнение, обобщение, объединение в серию, синтез, анализ).

Малыш учится замечать и выделять различные качества и свойства объектов, убеждается в их значимости, учится замечать и учитывать разнообразные варианты видения одной и той же вещи; постепенно учится выделять и количественные соотношения между множествами и в одном предмете.

Каждое занятие «многослойно» и имеет дальний прицел: те представления и способы действий с предметами, которые постепенно формируются у ребенка, будут являться базой для выполнения заданий в следующих возрастных группах.

Таким образом, цель занятия на этом возрастном этапе — не усвоить или отработать какие бы то ни было математические понятия, а ввести ребенка в специально организованные ситуации, которые образуют в его восприятии ряд живых ассоциаций, имеющих в подтексте математическое содержание.

Иными словами, *ребенок не знает, что он учится математике*. Он общается с вами, играет, он занят интересным делом, которое у него хорошо получается (это ваша задача — организовать его *успешную деятельность*), и испытывает радость, утверждает в своем умении делать все эти интересные вещи.

Занимаясь с ребенком, помните, что его действия только начинают становиться целенаправленными. Малышу еще очень трудно следовать намеченной цели, он очень легко отвлекается и переходит от одного занятия к другому. Быстро наступает утомление. Внимание ребенка этого возраста может быть сосредоточено только на небольшом количестве предметов. Интерес легко возникает, но так же легко и пропадает. Занимаясь с ребенком, будьте искренни — *ребенок должен видеть и чувствовать, что вам тоже интересно*. Не отвлекайтесь сами. На протяжении занятия вы должны быть для ребенка заинтересованным партнером, внимательным и азартным, а не вечно укоряющим и поправляющим занудой.

Занятие может проводиться индивидуально либо с 2—3 детьми в зависимости от сюжета и вашей возможности быть внимательным и мгновенно реагирующим партнером для всех участников (нельзя заставлять ребенка этого возраста дожидаться своей очереди на получение вашей реакции). Нельзя также объединять в пару или группу

для занятия детей, которые не ладят между собой. Не объединяйте детей «быстрых» (холериков и сангвиников) с «медленными» (флегматиками и меланхоликами), так как «быстрые» дети будут во всем опережать «медленных», не давая им подумать. Если ребенок занимается с вами один, но по складу характера любит компанию, посадите рядом любимого медведя, куклу, собачку — они сыграют роль компании.

Будьте терпеливы, если ребенок задумался, но будьте и чутки, умейте вовремя уловить момент, когда ребенок готов признать поражение и отказаться от выполнения задания. В этот момент легкая *подсказка действием* поможет ребенку справиться с работой и послужит укреплению его уверенности в себе. Укрепление уверенности в своих силах, в своих возможностях — одно из главных условий формирования познавательного интереса и познавательных способностей.

Правила организация занятий

- Не давайте ребенку для игр наборы, сделанные *специально для занятий*: кубики, комплекты геометрических форм и т. д., чтобы у него не пропал интерес к ним и чтобы детали не терялись.
- Во время занятия ребенка не должны отвлекать посторонние предметы, люди и звуки. Все лишнее надо убрать из поля зрения малыша.
- Если вы чувствуете, что одно из упражнений «не идет», не настаивайте, не давите на ребенка. Пропустите его и идите дальше к концу занятия. Через день-два попробуйте вернуться к этому упражнению (к его упрощенному варианту).
- Однако, если вы чувствуете, что ребенок отказывается от выполнения задания только из

нежелания затруднять себя умственным усилием, будьте настойчивее, стремитесь, чтобы ребенок довел дело до конца.

• Предлагаемая последовательность занятий — строгая, поскольку каждое следующее занятие является логическим следствием и продолжением предыдущего.

Система заданий, предлагаемая в данной книге, предусматривает индивидуальную работу как с детьми, отстающими в усвоении материала, так и с детьми, опережающими своих сверстников. Для «быстрых» активных детей следует максимально использовать режим самостоятельности при работе над заданиями. Для медленно думающих детей с высоким уровнем тревожности следует использовать методику сотрудничества, когда родители всегда рядом и всегда готовы оказать оптимальную помощь (т. е. минимально необходимую, позволяющую ребенку не «застрять» в трудном месте, а пусть медленно, но двигаться дальше).

Особое внимание при выполнении заданий следует уделять неправильным ответам. Не следует просто говорить ребенку, что его ответ неверен. Надо обязательно *проанализировать с ребенком путь решения и вывод, который был сделан, помочь ему понять не только ошибочность решения, но и причины его появления*. Доброжелательная оценка взрослого, тактичный анализ причин, приведших к ошибке, совместная заинтересованная деятельность позволяет ребенку правильно реагировать на неудачу, не бояться высказывать свое мнение.

Атмосфера эмоционального творческого подъема на занятии создает *ощущение победы* при решении той или иной задачи, дает возможность

ощутить радость познания. В этом случае ребенок будет не бездейственным наблюдателем, а активным участником занятия, что, в свою очередь, будет стимулировать как желание работать дальше, так и развитие познавательной сферы ребенка.

Чем данная методика отличается от других и почему она уникальная

1. Главной отличительной особенностью данного курса является то, что роль ведущего содержания в нем отводится геометрическому материалу и действиям с ним, при этом работа с числом и всеми сопутствующими операциями является работой второго плана, встроенной в процесс самостоятельной конструктивной деятельности ребенка. В этом случае знания и умения арифметического характера усваиваются ребенком в процессе интересной и понятной ему конструктивной деятельности.

Во многих других программах обучение математике заключается в работе с абстрактными математическими понятиями, в частности с числом и его символом — цифрой. Такая работа не дает необходимой «пищи» (внешнего подкрепления) для активного развития интеллекта ребенка 3—4 лет, которому необходимо самому все потрогать, составить, поэкспериментировать.

К тому же очень часто работа с числовым материалом выглядит как бесконечное рисование воспитателем статичных изображений конкретных объектов и ситуаций (для счета или задачи «про зайцев» нужны зайцы, а для задачи про «морковки» нужны морковки). При этом

«работа» с данным материалом для ребенка ограничивается его разглядыванием: главным действующим лицом на таком занятии является педагог, который совершает действия на глазах детей, а ребенку разрешается в лучшем случае показать на объекты, о которых идет речь, указкой, и чем ярче и забавнее изображения, тем больше они уведут воображение ребенка от сути самого процесса и его характеристик (с математической точки зрения).

Главные усилия педагога на таком занятии направлены на развлекательную подачу информации, что является необходимостью для привлечения внимания ребенка, поскольку стать действующим лицом процесса ему не удастся, а роль зрителя и «воспроизводителя информации», сообщаемой педагогом, быстро утомляет и перестает привлекать интерес ребенка.

2. Вторая особенность — *быстрое и качественное овладение ребенком необходимыми учебными умениями и навыками*, которое происходит без силового нажима и без специальной установки на усвоение и запоминание, а следовательно, без скучной, бессмысленной для ребенка и потому утомительной отработки знаний, умений и навыков. В результате ребенок интенсивнее развивается (психически и умственно), что, в свою очередь, приводит к устранению пробелов в развитии у слабо подготовленных и недостаточно развитых детей; хорошие же природные задатки детей будут развиваться и превращаться собственно в способности.

3. Весь курс разделен на *36 занятий — по числу недель в учебном году*. Это позволяет заниматься

с ребенком *системно*. А как известно, системные занятия приводят к значительно большему эффекту при меньших усилиях.

4. Работа по данному курсу не требует от взрослого глубокого знания самого предмета «математика» и хорошего владения методикой развивающего обучения ребенка на математическом материале. *Достаточно следовать инструкции*, предложенной в упражнении.

5. Занятия позволяют учитывать *индивидуальные особенности ребенка*. Даже медлительный («медленно думающий») ребенок может показать положительные сдвиги — правда, через больший промежуток времени (до полугода), причем сначала эти сдвиги будут заметны в предметной, а не в речевой деятельности (иными словами, ребенок будет правильно делать, но по-прежнему затрудняться при словесном объяснении процесса), что является *закономерностью* для детей этого типа.

Через год систематических занятий даже самые скептически настроенные взрослые смогут убедиться: *математические способности у ребенка есть!*

Характеристика заданий, используемых в книге

1. Выделение признаков объекта

1. Цвет и его оттенки

К этой группе относятся все задания, вопросы, игры, в которых ребенок упражняется в различении и назывании основных цветов: черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый. Обсуждаются

любые предметы окружающей обстановки, одежда, игрушки и т. д. с указанием их цвета. Активно используются вопросы: что бывает синее? что — красное? и т. д. Сюда же относятся задания типа: в эту коробку сложи все красные предметы, а в эту — все синие и т. д. (классификация по цвету с указанием основания для классификации).

Когда ребенок научится уверенно различать, называть и выбирать контрастные цвета, вводятся оттенки: светло-красный и темно-красный и т. д., а затем близкие цвета: красный — розовый — оранжевый; синий — голубой — фиолетовый и др.

2. Величина: большой — маленький, длинный — короткий, тяжелый — легкий, низкий — высокий

К этой группе относятся задания, вопросы, игры, в которых ребенок учится сравнивать объекты по размеру на глаз путем помещения один в другой (ведерки и т. д.), путем прикладывания одного к другому (палочки, ленты, ладони, шарфики, куклы и т. д.) или наложения один на другой, а по тяжести — путем прикидки на руке (деревянный и пластмассовый кубик, легкая кукла и тяжелый медведь и т. д.). Сюда же относятся ситуации, когда ребенок учится характеризовать количество и объем словами «много — мало» (много воды в банке, мало в чашке; много песка в ведерке, мало в формочке; много яблок в тазу, мало на тарелке и т. д.).

3. Форма: одинаковая — разная

В этих вопросах и заданиях стараемся обратить внимание ребенка на такой признак предмета, как форма. С этой целью используют разнообразные мозаики и строительные конструкторы, но игра с песком и снегом дает дополнительные

возможности: можно делать одинаковые и разные кулички, используя формочки; можно делать снежные башенки ведерками и катать одинаковые и разные снежки и т. д., та же работа может проводиться с пластилином. При работе с мозаиками и конструкторами можно искать «такое же» (одинаковые детали), при игре в гости «такие же чашки» и т. д. Существует множество игр типа «Найди пару». Интересно использовать другой вариант этой игры: «Найди такой же, но синий», «Найди такой же, но большой». В готовом виде подобные наборы не существуют, их надо сделать самим, например из картона или плотной бумаги, и раскрасить.

II. Выделение количественных характеристик множеств

1. «Один — много»

Характеристика «много» оценивается визуально и не требует уточнения счетом, характеристика «один» — это уже начало обучения отсчитыванию, поэтому ее надо связывать с деятельностью. Например: «Много ложек на подносе. Положи каждому одну ложку», «Много булочек на полдник. Положи каждому одну булочку», «Много карандашей в коробке. Дай всем по одному карандашу» и т. д.

2. «Столько же»

Характеристика «столько же» предполагает деятельность по получению множеств, содержащих то же количество элементов. На этом этапе следует ориентироваться на использование способа взаимно-однозначного соответствия: «Положи каждому по одной конфете. Всем хватило конфет? Конфет столько же, сколько детей».

3. «Больше — меньше»

— Конфет не хватило? Кого больше: детей или конфет? Почему? (*Пете и Ване не хватило.*)

— Конфет меньше? Что делать? (*Еще одну добавить Ване и одну Пете.*)

— Конфет больше? Почему? (*Эти лишние.*)

4. «Уравнивание количества»

При уравнивании множеств предметов используется прием установления взаимно-однозначного соответствия (образование пар). Если предметов не равное количество, то для уравнивания используем прием удаления «лишних» или добавления «недостающих», фиксируя при этом словами: чтобы стало одинаково, надо еще добавить, надо убрать лишние. Осваивая количественные характеристики «два» и «три», используем упражнения аналогичного вида: раздаем всем «по два» (равные количества), «по три» предмета (ложки, конфеты, фишки).

5. Увеличение или уменьшение наличного количества (увеличить на... уменьшить на...)

Задания этого типа могут быть двух видов:

— увеличение (уменьшение) наличного количества путем добавления (убавления) нескольких элементов, когда увеличивается (уменьшается) данное множество. (*У Вани были машинки. Ему дали еще, и у него стало на 2 больше.*);

— увеличение (уменьшение) наличного количества путем добавления (убавления) нескольких элементов, когда увеличивается (уменьшается) множество, сравниваемое с данным. (*У Вани было 3 машинки, а у Пети — на 2 больше.*)

6. Соотнесение количества (на сколько больше, на сколько меньше)

Задания этого типа требуют сравнения путем установления взаимно-однозначного соответствия: элементы множества, оставшиеся без пары, показывают, на сколько больше или на сколько меньше.

7. Соотнесение количественных характеристик и обозначений (счетные действия)

Задания этого вида формируют у ребенка счетные действия: учат соотносить процесс счета (нумерацию элементов сосчитываемого множества в соответствии с правилами счета) со словами (числительными). Числительные могут быть количественными или порядковыми. Ребенок должен научиться понимать взаимосвязь между количественным и порядковым счетом.

III. Пространственное расположение предметов

1. Расположение на линии (за, перед, следом, между)

Фиксируем эти характеристики в речи и практической деятельности: кто перед кем, кто между мышкой и зайцем, кто следом за куклой и т. п. Понимание такого расположения предметов (упорядочивание) является основой для понимания принципа порядка при построении множества натуральных чисел.

2. Расположение относительно замкнутой линии: внутри и вне (снаружи)

Фиксируем эти характеристики в речи при игре и полезной деятельности: кукла в домике, она внутри; пуговицы в коробке, они внутри; дверь закрыта — и зайка остался снаружи; ложки

должны быть в ящике, внутри; что внутри этой матрешки? и т. д.

3. Расположение в пространстве

В играх и речевом общении постоянно используем предлоги и наречия, характеризующие пространственное расположение ребенка и предметов. Стараемся не просто употреблять их, характеризуя уже организованную ситуацию, а сделать ребенка главным исполнителем «ситуации по заданию»: встань на коврик; спрячь *под* коврик; поставь чашку *на* блюде; лампа *над* головой; мяч *за* шкафом; стул *у* двери; Вова *за* дверью; войди *в* комнату; Катя *перед* Ирой; суп *в* тарелке и т. д.

4. Расположение на плоскости

Освоение расположения на плоскости требует абстрагирования от привычной ребенку с рождения пространственной среды. Плоскость двумерна; в отличие от трехмерного пространства, а отношение «вперед» в пространстве отличается от отношения «перед чем-то» на плоскости, где оно связано больше с отношением «следовать перед», «предшествовать», то есть быть расположенным в ряду левее. В связи с этим сначала лучше работать над отношениями «выше», «ниже», так как на плоскости эти отношения — аналог пространственного расположения (выше домика — небо, солнце, тучи; ниже — трава, цветы, ежик, земля, дерево). Для характеристики других отношений на плоскости лучше использовать на этом этапе слово «рядом». Этой характеристики пока вполне достаточно (характеристики «справа — слева» обычно запоминаются и осознаются гораздо позже). Работая на плоскости (рисунок,

аппликация), постепенно также вводим в активный словарь ребенка слова: в центре, в углу, в нижнем углу, в верхнем углу.

IV. Развитие познавательных процессов

Чтобы человек смог успешно справляться с самыми разными жизненными задачами, у него есть «внутренние помощники», которые позволяют ему видеть, слышать, ощущать — то есть воспринимать мир, запоминать и осмысливать воспринятое, строить в голове планы и воплощать их в своей деятельности. В науке эти «внутренние помощники» называются *познавательными процессами*, к которым относятся восприятие, внимание, мышление, память, воображение — это основные формы психической деятельности, позволяющие быстро, глубоко и правильно ориентироваться в явлениях окружающей действительности.

У маленьких детей развитие познавательных процессов происходит очень интенсивно. Особенно если рядом — взрослые помощники, которые помогают познавать осмысленно и применять полученные знания на практике.

Давайте посмотрим, какими способами можно усилить развитие «внутренних помощников» вашего ребенка.

1. Мышление

Мышление помогает человеку выявлять внешне скрытые особенности объекта, применять, преобразовывать и обновлять полученные в учении знания. Мыслительная деятельность характеризуется обобщенностью и опосредованностью. Успешность мышления зависит от того, насколько

у человека сформированы *приемы умственных действий*: анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.

Сериация — построение упорядоченных *возрастающих или убывающих* рядов. Классический пример сериации: матрешки, пирамидки, вкладные мисочки и т. д.

Сериацию можно организовать по размеру: по длине, по высоте, по ширине — если предметы одного типа (куклы, палочки, ленты, камешки и т. д.) и просто «по величине» (с указанием того, что считать «величиной»), если предметы разного типа (рассадить игрушки по росту). Сериации могут быть организованы по цвету: по степени интенсивности окраски.

Анализ — выделение свойств объекта, или выделение объекта из группы, или выделение группы объектов по определенному признаку.

Например, задан признак: съедобный. Сначала у каждого предмета из группы проверяется наличие или отсутствие этого признака, а затем все предметы с признаком «съедобный» выделяются и объединяются в особую группу.

Синтез — соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. Анализ и синтез как процессы дополняют друг друга (анализ осуществляется через синтез, а синтез — через анализ).

Задания на анализ и синтез следующие:

А. Выбери предмет из группы по любому признаку (2—4 года):

— Возьми красный мячик;

— Возьми красный, но не мячик;

— Возьми мячик, но не красный.

Б. Выбери несколько предметов по указанному признаку (2—4 года):

— Выбери все мячики;

— Выбери круглые предметы, но не мячики.

В. Выбери один или нескольких предметов по нескольким указанным признакам (2—4 года):

— Выбери маленький синий мячик;

— Выбери большой красный мячик.

Способность к синтезу формируется у ребенка раньше, чем способность к анализу: если ребенок знает, как это было собрано (сложено, сконструировано), ему легче анализировать и выделять составные части.

Деятельность, активно формирующая синтез в дошкольном возрасте, — это *конструирование*. На первых порах ребенок учится воспроизводить объект, повторяя за взрослым весь процесс конструирования; затем — повторяя процесс построения по памяти; и, наконец, переходит к третьему этапу: самостоятельное восстановление способа построения уже готового объекта (задания типа «Сделай такой же»). Четвертый этап заданий такого рода — это уже творческое задание: построй высокий дом, построй гараж для этой машины, сложи петуха (задания даются без образца, ребенок работает по представлению; но должен придерживаться заданных параметров — гараж именно для этой машины).

Для конструирования используются любые мозаики, конструкторы, кубики, разрезные картинки, подходящие этому возрасту и вызывающие у ребенка желание возиться с ними. Взрослый в этих играх играет роль ненавязчивого помощника, его цель — способствовать доведению работы.

до конца, то есть до получения задуманного или требуемого *целого* объекта.

Сравнение относится к логическому приему умственных действий и направлено на выявление сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов):

Выполнение сравнения требует умения выделять одни признаки объекта (или объектов) и абстрагироваться от других. Для выделения различных признаков объекта можно использовать игру «Найди это»:

— Что (из этих предметов) большое желтое? (*Мяч и медведь.*)

— Что большое желтое круглое? (*Мяч и т. д.*)

Ребенок должен использовать роль ведущего так же часто, как и отвечающего, это подготовит его к следующему этапу — умению отвечать на вопрос:

— Что ты можешь рассказать об арбузе?.. О солнце?.. (*Арбуз большой, круглый, зеленый. Солнце круглое, желтое, горячее.*)

Вариант. «Кто больше расскажет об этом? (*Лента длинная, синяя, блестящая, шелковая.*)»

Вариант. «Что это: белое, холодное, рассыпчатое?» и т. д.

Рекомендуется сначала учить ребенка сравнивать два объекта, затем группы объектов. Маленькому ребенку легче сначала найти признаки различия объектов, затем — признаки их сходства.

Умение выделять признаки объекта и, ориентируясь на них, сравнивать предметы является универсальным, применимым к любому классу объектов. Однажды сформированное и хорошо развитое это умение затем будет переноситься ребенком на любые ситуации, требующие его применения.

Показателем сформированности приема сравнения будет умение ребенка самостоятельно применять его в деятельности без специальных указаний взрослого на признаки, по которым нужно сравнивать объекты.

Классификация — разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют «*основание классификации*». С ребенком 3—4 лет классификацию можно проводить только по заданному *основанию*, а в более старшем возрасте — с заданием поиска самого *основания* (этот вариант требует более высокого уровня анализа, сравнения и обобщения).

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить:

- по названию (чашки и тарелки, ракушки и камешки, кегли и мячики и т. д.);
- по размеру (в одну группу большие мячи, в другую — маленькие мячики, в одну коробку длинные карандаши, в другую — короткие и т. д.);
- по цвету (в эту коробку красные пуговицы, в эту — зеленые);
- по форме (в эту коробку квадраты, а в эту — кружки; в эту коробку — кубики, в эту — кирпичики и т. д.);
- по другим признакам нематематического характера: что можно и что нельзя есть; кто летает, кто бегает, кто плавает; кто живет в доме и кто в лесу; что бывает летом и что зимой; что растет в огороде и что в лесу и т. д.

Обобщение — это оформление в словесной форме результатов процесса сравнения. Для детей 3—4 лет обобщить — значит выделить и назвать общий признак двух или более объектов.

Суть обобщения хорошо понимается ребенком; если оно является результатом деятельности, произведенной им самостоятельно, например классификации: эти *все* — большие, эти *все* — маленькие; эти *все* — красные, эти *все* — синие; эти *все* летают, эти *все* бегают и т. д.

Чтобы ребенок научился уверенно обобщать, взрослому необходимо соответствующим образом организовать работу над заданием: подобрать объекты деятельности, задать вопросы в специально разработанной последовательности, чтобы «подвести» ребенка к нужному обобщению; при формулировке обобщения помочь правильно его построить, употребить нужные термины и словесные обороты. Обо всем этом вы прочитаете в соответствующих упражнениях.

Трех-четырёхлетний ребенок часто обобщает не так, как мы, взрослые (или более старшие дети). Не нужно сразу «ставить диагнозы» и тем более упрекать ребенка: дело в том, что, обобщая результаты своей деятельности, малыш опирается на внешние видимые признаки объектов, а не их сущность. Но с течением времени при чуткой поддержке взрослого он начинает замечать значительно больше.

Возможно, от вас потребуются определенные усилия, чтобы научить ребенка обобщать, но это стоит того, ведь *формирование у детей способности самостоятельно делать обобщения является крайне важным с общеразвивающей точки зрения.*

2. Память

Память включает в себя процессы запоминания, сохранения и воспроизведения. Каждый человек обладает своим, присущим ему наиболее сильным видом памяти (образной, словесно-логической,

эмоциональной и др.). Однако в 3—4 года больше поддаются целенаправленному развитию два вида памяти: образная и словесная. Словесную память развивают путем заучивания различных потешек, считалок, стихов. Развитию образной памяти способствуют следующие игры.

«Что пропало?» Рассмотрев с ребенком 2—4 небольших предмета на столе (каждый из них ребенок должен уметь назвать), взрослый накрывает их платком и под платком прячет один предмет в руке. Можно попросить ребенка отвернуться. Постепенно число предметов увеличивается до 5—6. Прятать или убирать можно 2—3 предмета.

«Что изменилось?» На столе выстраивается небольшая сюжетная группа, ребенок должен запомнить ее, затем ребенок отворачивается, а взрослый изменяет 1—2 детали. Задача ребенка — заметить, что изменилось:

- мишка сидел на стуле, теперь — на полу;
- кукла была в косынке, теперь без нее;
- машина ехала к домику, теперь едет от домика;
- кубик в кузове был синий, теперь — зеленый и т. д.

Для развития долговременного запоминания полезны упражнения с так называемой «отсрочкой», когда взрослый просит ребенка воспроизвести материал не сразу, а спустя некоторое время, после выполнения каких-то других действий (например, похлопать в ладоши).

3. Вниманье

Внимание — важное и необходимое условие эффективности всех видов деятельности человека.

Внимание — это *направленность и сосредоточенность* сознания. Проявляясь как бы внутри познавательных процессов (восприятия, памяти, мышления), внимание способствует повышению их эффективности.

У 3—4-летних детей целесообразно развивать зрительное и слуховое внимание (сенсорное).

Формирование и развитие **слухового внимания** связано с рассказыванием ребенку сказок, стихов, прослушиванием и обсуждением коротких музыкальных фраз (существуют специальные методики развития музыкального слуха и образного музыкального мышления).

Развитие зрительного внимания связано с упоминавшимися упражнениями «Что пропало?», «Что изменилось?», «Чем отличаются?» (показываете ребенку два предмета или рисунка предметов, отличающихся одним признаком: кот рыжий и кот серый; кукла большая и кукла маленькая; кукла в платье и кукла в переднике и т. д.).

Развитию запоминания способствуют упражнения типа «Найди такой же» (кубик, мячик), «Расскажи мне о.....»: взрослый показывает ребенку предмет в течение 5—10 секунд, затем ребенок по памяти его описывает или находит нужный предмет среди нескольких других.

4. Восприятие

Восприятие — это своеобразная деятельность, направленная на *обследование воспринимаемого объекта и на создание его адекватной модели* (подобия) в воображении (представлении).

Восприятие у детей 3—4 лет развивается благодаря наблюдению (обследованию) и анализу наблюдаемого (обследуемого) предмета, явления и т. п. Если же чувственное восприятие сопровож-

дается словом, то есть даются соответствующие названия и определения (пояснения), ребенок осмысливает то, что он наблюдает (обследует).

Восприятие — сложный процесс, связанный в том числе и с накоплением определенного запаса образов (эталонов) и сравнением с этими эталонами наблюдаемых (обследуемых) объектов. Не следует думать, что восприятие не поддается развитию и изменению: приобретение личного опыта, усвоение системы общепринятых эталонов, овладение адекватными приемами наблюдения (обследования) изменяет сам способ восприятия, изменяются и его точность, объем, осмысленность.

Например, все упомянутые выше задания на развитие памяти, внимания, мышления будут в то же время работать на развитие восприятия.

5. Воображение

Воображение — это процесс создания новых образов на основе имеющихся.

Для дошкольников полезны следующие упражнения.

«На что это похоже?»:

- на крышу, на шалаш, на стог сена, немножко на букву «А» и т. д.;
- на руль, на бублик, на колесо;
- на мост, на радугу, на гору и т. п.

«Для чего это можно использовать?»:

- для еды; для расчесывания, если нет расчески; для доставания ягод из банки с компотом; для вычерчивания узоров на печенье перед выпечкой; для выкапывания ямки в песочнице и т. д.

«Что из этого получится?»

Используется любая магнитная мозаика, из которой можно собирать «что хочешь», а потом угадывать — что это, кто это. Подойдет любая другая мозаика, позволяющая из 2—4 деталей получить уже что-то осмысливаемое (домик, машина, поезд, человек, птица и т. д.).

«Дорисуй, чтобы что-то получилось» или «Дострой (из палочек, из мозаики), чтобы что-то получилось»

Ребенку предлагается незавершенная композиция, которую он должен самостоятельно закончить.

Воображение очень важно для творческой деятельности человека, однако воображение очень тесно связано и с развитием пространственного мышления (поскольку образное мышление является основой пространственного мышления). А значит, для развития математических способностей развивать воображение просто необходимо!

А что в результате?

Занятие по уникальной методике «Я считаю и решаю!» приведут к следующему результату:

1. Ребенок познакомится с геометрическими понятиями и отношениями, а именно:

— получит представление о форме геометрических фигур;

— научится различать геометрические фигуры и тела (плоские и объемные);

— сможет выполнять простые задания на распознавание и сравнение геометрических фигур;

— научится уверенно определять цвет и форму геометрических (и других) объектов;

— сможет конструировать из геометрических фигур;

— улучшит свои возможности ориентироваться в пространстве и на плоскости;

— познакомится с понятиями «часть» и «целое».

2. Подготовится к усвоению понятия «число»:

— научится сравнивать предметы по различным признакам;

— сможет сравнивать множества предметов с опорой на счет и на основе отношений «больше», «меньше», «равно» (то есть способом установления взаимно-однозначного соответствия);

— познакомится с символом числа — цифрой;

— научится уверенному счету до 5: количественному и порядковому.

3. Приобретет первый опыт работы с величинами:

— сможет сравнивать предметы по величине:

1) по длине и массе на основе сенсорных и кинестетических ощущений (прикладыванием, визуально, прикладкой на руке); 2) по площади и емкости (наложением и экспериментально: наливанием, насыпанием);

— сможет сказать, почему эти признаки важны для объекта.

4. Усилит свои конструктивные умения, сможет уверенно:

— конструировать тела и фигуры из отдельных частей, из палочек и специальных наборов (мозаик);

— конструировать сюжетные композиции и орнаменты из произвольных и оформленных деталей (конструктивные аппликации);

— научиться создавать рисунки из геометрических фигур по трафарету.

Вполне вероятно, что заинтересованность ребенка и эффект «все удастся» создадут впечатление того, что программа слишком проста для вашего малыша. Уверяю вас, это не так! Занятия учитывают особенности 3—4-летних детей — поэтому у них многое получается, и очень важно, что им нравится заниматься: этот интерес позволит продолжить занятия в течение двух следующих лет и создаст устойчивую платформу для успешности обучения в школе — и не только по математике!

КОНСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ

Занятие 1

Свойства предметов. Одинаковые — разные

Цель: развитие внимания, восприятия и коммуникативной деятельности. Учить ребенка выделять предмет из группы по характерным признакам.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Игра с пальчиками

Цель: вовлечение ребенка в деятельность подражания, обучение пониманию и выполнению инструкций, знакомство со звучанием слов-числительных, а также развитие координации, соревновательной мотивации, внимания и речи.

Материал: не требуется.

Задание. Возьмите руку ребенка и, по очереди дотрагиваясь до каждого пальчика, произносите следующие слова:

Большаку — дрова рубить,

А тебе — воды носить,

А тебе — печи топить,

А тебе — тесто месить,

А малышке — песни петь,
Песни петь да плясать.
Родных братьев потешать.

При этом в такт словам «Песни петь да плясать» 4 раза хлопните в ладоши, а в такт последней строчке 2 раза покачайте обеими руками с растопыренными пальцами вправо-влево.

Постепенно это упражнение осваивается ребенком до самостоятельного выполнения (через 3—4 занятия). После этого начинаем заменять первые слова стиха порядковыми числительными: сначала — первые два, затем — первые три и т. д.

Первому — дрова рубить,
Второму — воду носить,
А тебе — печи топить,
А тебе — тесто месить...

Первому — дрова рубить,
Второму — воду носить,
Третьему — печи топить,
А тебе — тесто месить...

За одно занятие добавляется *одно числительное*, считалка повторяется на правой и на левой руке до свободного ее воспроизведения ребенком, но не больше 1—2 раз за занятие.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Игра «Прятки»

Цель: готовить ребенка к дифференциации количественных характеристик «один — много», первое знакомство со способом сравнения путем

установления взаимно-однозначного соответствия на числовых (пальцевых) фигурах.

Материал: не требуется.

Задание. Спрячьте руки за спиной и одновременно с командой выбрасывайте руку перед собой с соответствующим количеством пальцев, сопровождая действие словами: «Один... Много...». Играйте с ребенком, пока ему весело (1—2 минуты). Постепенно добавляем сравнение количества пальцев прикладыванием ладоней. Например, после команды «Много!» у вас — три пальца, у ребенка — пять пальцев. Выиграл тот, кто «выкинул» больше. Проверая, поясняем ребенку, как мы узнали, у кого больше (прикладываем каждый его палец к своему: у меня — больше нет, а у тебя еще два пальца осталось, значит, у тебя больше...).

Играть можно с 2—3 детьми.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Игра «Возьми мячик»

Цель: формирование умственной операции сравнения, координации и восприятия (дифференциация формы и цвета). Расширение объема внимания и его концентрации. Учет двух признаков при сравнении (красный мячик). Формирование умственной операции абстрагирования (красный, но не мячик). Развитие слухового восприятия логических речевых конструкций.

Материал: используется несколько предметов примерно одного размера, но разного цвета и формы: 2—3 мячика из разного материала (резина, пластик), апельсин, несколько кубиков, 2—3 круглых яблока, клубок шерстяных ниток, цилиндр (жестяная баночка из-под кофе), конус,

овоид (пластмассовое яйцо, например из киндер-сюрприза).

Задание. По команде взрослого играющий ребенок должен выбрать из них мячик. Предметы можно закрыть ширмой либо поставить ребенка спиной к столу, так, чтобы по команде он поворачивался и выбирал нужный предмет.

Команды:

- Возьми красный мячик.
- Возьми красный, но не мячик.
- Возьми мячик, но не красный.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие координации, глазомера, снятие мышечного напряжения. Учет трех признаков при сравнении (большой красный мячик), обучение пониманию отрицания.

Материал: тот же, что в упражнении 3.

Ставим на пол небольшие воротца — можно просто обозначить их двумя книжками, или жестяными банками, или коробкой. С расстояния примерно 50—60 см предлагаем ребенку толчком закатить в них мячик, который он выбирает из ряда предметов, указанных в упражнении 3. Если ребенок легко справляется с задачей, увеличиваем расстояние до 1 м.

Вариант 1. Выбери маленький синий мячик. Выбери большой красный мячик. Закати по очереди мячики в воротца.

Вариант 2. Выбери круглые предметы, но не мячики. Попробуй закатить их в воротца.

Все занятие может занимать 5—10 минут.

Занятие 2

Свойства предметов: такой — не такой

Цель: развитие внимания и восприятия. Обучение ребенка выделять группу предметов по характерному признаку.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Игра с пальчиками (см. занятие 1, упражнение 1).

УПРАЖНЕНИЕ 2

Игра «Прятки» (см. занятие 1, упражнение 2).

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: формирование умственной операции «обобщение». Обучение пониманию логической структуры «общность».

Материал: тот же, что в упражнениях 3—4 занятия 1.

Задание. Играем с теми же предметами, которые использовали на прошлом занятии. Просим ребенка по команде из указанного ряда предметов

выбрать все мячики. Предлагаем закатить их по очереди в воротца (толчком).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: обучение сравнению, обучение построению причинно-следственной связки высказываний (не круглый, поэтому не катится).

Материал: тот же.

Задание. Предлагаем ребенку подумать: можно ли кубик закатить в воротца? Почему нельзя? Почему кубик не катится? (Он не круглый.)

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: формирование умения обследовать предметы, сравнивать их существенные признаки и делать причинно-следственные выводы на основании этого сравнения.

Материал: тот же.

Задание. Просим ребенка: «Выбери среди этих предметов все, которые можно катить. Попробуй закатить их в воротца».

Интересная ситуация получается с конусом: он в принципе катится, но закатить в воротца не удается — он катится «вокруг себя».

УПРАЖНЕНИЕ 6

Повторяется упражнение 1.

Занятие 3

Подготовка к обучению счету

Цель: развитие мелкой моторики, координации и пространственных ориентировок.

УПРАЖНЕНИЕ 1

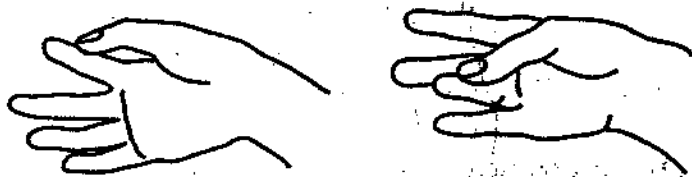
Цель: развитие мелкой мускулатуры кисти и пальцев, вовлечение ребенка в деятельность подражания, обучение общению со взрослым, обучение пониманию и выполнению инструкций, знакомство со звучанием слов-числительных, а также развитие внимания и речи.

Материал: не требуется.

Задание. Показываем ребенку большой палец своей руки, затем поочередно соединяем его (прижимаем) с остальными пальцами той же руки под такой текст:

- Пальчик-мальчик, где ты был?
- С этим братцем в лес ходил.
- С этим братцем щи варил,
- С этим братцем кашу ел,
- С этим братцем песни пел.

Ребенок повторяет движения и слова сначала по очереди с каждой рукой, а затем правой и левой рукой одновременно.



Затем при повторах начинаем заменять первые слова на порядковые числительные («С первым братцем в лес ходил, со вторым — щи варил...»). Учите ребенка соединять пальцы быстрым движением, как будто пальцы «прихлопывают».

Упражнение развивает координацию и мелкие мышцы пальцев. После каждого повтора нужно резко разогнуть все пальцы ладони, стараясь развести их пошире, а затем встряхнуть расслабленной кистью (снять напряжение).

УПРАЖНЕНИЕ 2

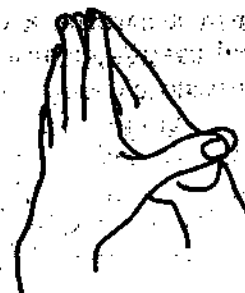
Цель: развитие координации движения обеих рук, развитие мелкой моторики, внимания. Обучение пониманию и выполнению инструкций.

Материал: не требуется.

Задание. Соединяем кончики пальцев обеих рук. Надавили (какая рука сильнее?), отпустили, расслабили. Повторить упражнение 2—3 раза. Это упражнение входит в пальчиковую гимнастику.

Включаем в пальчиковую гимнастику и разнообразные упражнения на подражание:

- «поиграли на пианино» (побежали пальчиками по столу);



- «побежали-побежали» (пошевелили пальцами растопыренных ладоней);
- «поймали муху» (резко сжали кулак);
- «отпустили муху» (резко разжали кулак);
- «дерево закачалось» (покачали над собой расслабленными кистями) и т. п.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие координации и моторики, развитие воображения и обучение принятию роли в игре.

Материал: не требуется.



Задание. Складываем пальцы рук, получая на экране (на стене) изображение зайчика (мизинец

и безымянный палец загибаются и придерживаются большим пальцем — «мордочка», а два других пальца поднимаются вверх — «ушки», кисть чуть-чуть наклоняется вперед).

Зайчик прыгает на экране. «Это мама-зайчиха зайчат ищет. Где они?» Предлагаем ребенку сделать зайчонка (если получится, из обеих рук — двух зайчат.) Зайчики прыгают на экране вокруг зайчихи, шевелят «ушками».

УПРАЖНЕНИЕ 4

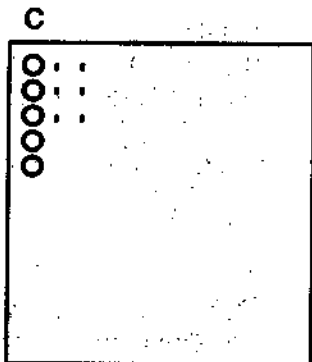
Цель: развитие координации, моторики и мелких движений пальцев (работа с мозаикой). Обучение сравнению совокупностей путем установления взаимно-однозначного соответствия.

Материал: доска для мозаики, детали (круглые или шестигранные) трех цветов.

Задание

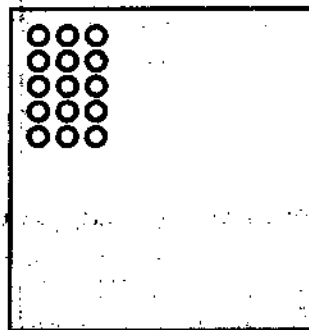
— Мама-зайчиха повела зайчат домой. Сама пошла по синей дорожке.

Показываем ребенку доску для мозаики, на которой выложена «синяя дорожка» (С).



Предлагаем ребенку сделать своим зайчатам такие же дорожки: сначала — красную (К), потом — зеленую (З). Если детей двое-трое, то каждый выкладывает дорожку нужного цвета своему зайчику.

С К З



Затем просим ребенка выложить дорожку такой же длины, как у вас. Опираемся не на пересчет деталей, а на установление соответствия общей длины.

УПРАЖНЕНИЕ 5

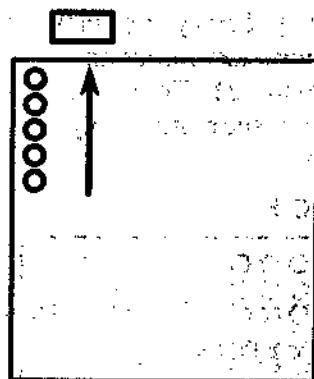
Цель: развитие восприятия, обучение ориентации на плоскости, развитие координации. Обучение умению «смена точки зрения» (децентрация).

Материал: тот же, что в упражнении 4; небольшая коробка.

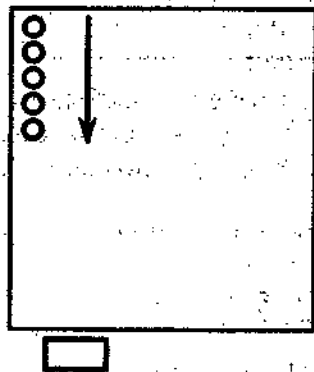
Задание

— Вот домик (любая коробка). Покажи, как зайчата побегут домой.

Ребенок «бежит» пальчиками по дорожке в направлении «к дому».



— А если дом здесь, покажи, как они побегут?



Занятие 4

Выделение единичного предмета из группы по размеру

Цель: развитие мелкой моторики, координации и воображения. Развитие коммуникативной деятельности. Формирование количественных представлений «один — много».

УПРАЖНЕНИЯ 1—2

Повторяются упражнения 1 и 2 занятия 3.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Игра с тенями «Гуси»

Цель: развитие координации и моторики, развитие воображения и обучение принятию роли в игре.

Материал: не требуется.

Задание. Используя экран, показываем ребенку маму-гусыню: сжимаем все четыре пальца вместе, а большой прижимаем к ним снизу, пригибая кисть вниз:

— Га-га-га! Где мои гусята?

Помогаем ребенку сложить пальцы в гусенка сначала на одной руке, затем на другой, а потом — сразу двумя руками. Гусята гуляют с мамой:

— Гуси-гуси?

Ребенок отвечает:

— Га-га-га!

— Есть хотите?

— Да-да-да!

— Ну, летите!

«Гусята» бегут за мамой.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: выделение и распознавание в предметах характеристики «размер». Выделение одного предмета из группы по заданному признаку. Выделение двух предметов по заданному признаку.

Материал: большие и маленькие миски из кукольного набора.

Задание. Мама-гусыня привела детей домой и кормит их обедом. Положите на стол большие и маленькие миски.

— Какую миску дадим маме-гусыне? (*Большую.*) Какую гусенку? (*Маленькую.*)

— Возьми все маленькие миски для гусят.

— А теперь собери большие миски, они не нужны маленьким гусяткам.

Вариант 1

— Сколько нужно больших мисок? (*Одна.*) Сколько маленьких мисок? Дай каждому гусенку одну мисочку.

Считаем вместе с ребенком:

— Одна, две... Хватит? Всем гусяткам поставили по мисочке?

Вариант 2

— Пришел папа-гусь. (Изображаем нового персонажа, складывая пальцы другой руки.) Какую ему миску поставим: большую или маленькую?

— Сколько теперь надо больших мисок?

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: развитие мелкой мускулатуры руки, стимулирование тактильных рецепторов, уточнение понимания характеристик «большой — маленький», «много — один» в сравнении.

Материал: таз с влажным песком и кусок клеенки, большие и маленькие формочки; пластилин (если нет песка).

Задание. Ребенок на клеенке делает «куличики» для гусей и гусят. Пользуется большой и маленькой формами.

— Какой кулич получится из этой мисочки? Из этой? Сделай, сравни их.

Для работы дома можно запастись с осени ведерко песка. Его следует просеять, очистить и как следует промыть, меняя воду, пока она не станет прозрачной. Если во время работы не оставлять ребенка одного, особой грязи не будет. Польза же от работы с неоформленным материалом (так психологи называют песок, глину, воду и т. д.) несомненная, особенно для детей с задержками развития речи. Заменить работу с песком ничем нельзя. Песок лучше насыпать в формочку руками, и поверхность выглаживать тоже руками.

Если песка нет, можно делать «бублики» из пластилина: большие и маленькие. Пластилин перед занятием следует размять, чтобы ребенок мог его катать в ладонях.

Занятие 5

Сравнение предметов
по размеру

Цель: учить детей выделять характеристику «размер» в предмете и на ее основе распределять множество на части. Развивать мелкую моторику.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Разминка для пальцев в том виде, который ребенку нравится больше.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: классификация предметов по признаку «размер».

Материал: различные предметы двух основных размеров (размер должен легко опознаваться ребенком); два персонажа (два медведя, две куклы и т. п.); большой и маленький.

Задание

— Жили два медведя (зайца, куклы): Миша и Мишутка. Миша — большой, Мишутка — маленький.

— Ваня, где Миша, где Мишутка, покажи!

— Однажды они поссорились и стали делить игрушки. Как они делают? Кому большие? Кому маленькие?

Просим ребенка помочь разделить игрушки на две кучки: большие и маленькие. Выполняя задание, ребенок должен пояснять свой выбор: «Большой мяч — Мише. Большая ложка — Мише. Маленькая ложка — Мишутке. Маленький автомобиль — Мишутке» и т. п.

— Какие игрушки у Миши? (*Большие.*) Какие игрушки у Мишутки? (*Маленькие.*)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: классификация предметов по признаку «размер».

Материал: тот же, что в упражнении 2; игрушечная мебель и посуда.

Задание. Потом Миша и Мишутка помирились и решили опять играть вместе. Предлагаем расставить мебель и раздать посуду медведям. Ребенок «примеряет» мебель к медведю и объясняет свой выбор указанием размера: большой, маленький...

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: классификация предметов по признаку «размер». Формирование умения понимать причинно-следственную связь.

Материал: тот же, что в упражнении 2.

Задание

— Каких зверей может позвать в гости Миша — больших или маленьких? Кого он позовет?

(Ребенок указывает свои игрушки большого размера.) Кого Мишутка позовет? Почему он позовет маленьких зверей? (У него стулья и миски маленькие.)

Ребенок подбирает соответствующие игрушки, а затем играем с ним в «гости».

УПРАЖНЕНИЕ 5

Повторяем считалки из занятий 1—3.

Занятие 6

Сравнение предметов по цвету

Цель: обучение детей выделять характеристику «цвет» и на ее основе выполнять распределение множества на части. Развивать моторику и координацию.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Занятие начинаем с любой считалки из занятий 1—3.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Пальчиковая гимнастика

В разминку для пальцев включаем следующие задания:

- Покажи зайчика.
- Покажи гуся.
- Покажи козу рогатую. Сколько у нее рогов? (Два.)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: классификация предметов по признаку «цвет». Формирование умения понимать причинно-следственную связь.

Материал: Миша и Мишутка; игрушки и предметы двух цветов (например, красные и желтые).

Задание

— Сегодня мы снова играем с Мишей и Мишуткой. У Миши красный фартук (кепка, рубашка), у Мишутки — желтый. Миша любит все красное, Мишутка — все желтое. Раздели им игрушки.

Затем подводится итог:

— Почему у Миши этот мяч? (Потому что он красный. У Миши все игрушки красные. У Мишутки — желтые.)

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: распознавание признака «цвет» в окружающих предметах.

Материал: не требуется.

Задание

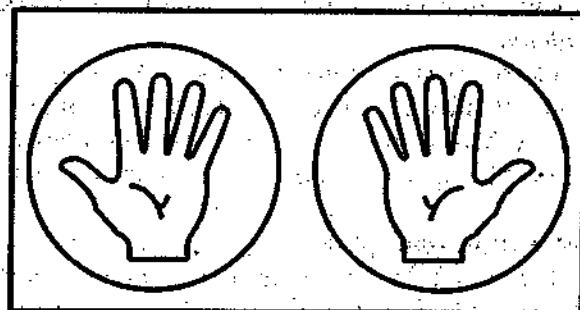
— Что бывает красное? Что — желтое? Покажи, что в комнате красное, что — желтое.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: познакомить с расположением «внутри» и «снаружи» относительно замкнутого контура.

Материал: две площадки с разведенной гуашью красного и желтого цвета; лист А3 с нарисованными красной и желтой окружностями.

Задание. Ребенок обмакивает в гуашь палец или ладонь и делает отпечатки на листе, где заранее нарисованы красная и желтая окружности. Просим ребенка делать отпечатки *внутри* окружности.

**УПРАЖНЕНИЕ 6**

Цель: познакомить с расположением «внутри» и «снаружи» относительно замкнутого контура.

Материал: лист с отпечатками ладошек из упражнения 5; картинки с предметами (цветами и проч.) из журналов.

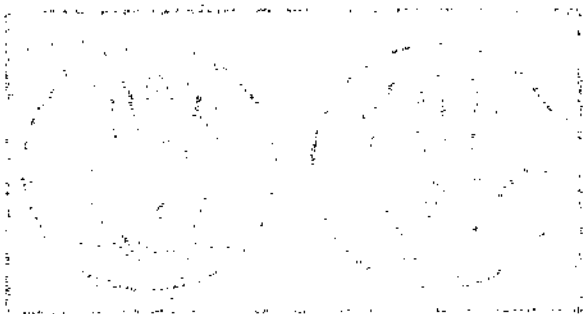
Задание. Из набора картинок с различными цветами, фруктами и любыми другими предметами ребенок отбирает красные и желтые. С помощью клеевого карандаша крепим их на тот же лист *снаружи* по отношению к соответствующим окружностям.

Получившийся «плакат» можно повесить на стену детской и обыгрывать его до следующего занятия, предлагая ребенку вопросы:

— Сколько красных ладошек внутри красного круга? Сколько желтых ладошек?

— Кто (что) снаружи красного круга? Желтого?

— Покажи красный треугольник. Покажи желтый круг. Покажи красный дом. Покажи желтый цветок... И т. п.



Занятие 7

Сравнение по количеству: много — мало

Цель: учить различать характеристики «много — мало» при работе с разнородными объектами и множествами. Учить сравнивать множества взаимно-однозначным соответствием.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: закрепление знаний слов-числительных.
Материал: не требуется.

Задание. Начинаем занятие со считалки. К этому занятию все считалки уже звучат полностью с числительными (четвертый, пятый братец...).

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: развитие умения устанавливать причинно-следственные связи с опорой на свойства предметов.

Материал: две коробки — большего и меньшего размера.

Задание

— В какую коробку можно сложить много игрушек? (*В большую.*)

— В какую мало? (*В маленькую.*)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: распределение совокупности на неравные части без применения счета, с опорой на визуальную характеристику «много — мало».

Материал: маленькая коробка с камешками (хорошо, если это гладкая морская галька, которую приятно взять в руки); камешки можно заменить крупными пуговицами; два одинаковых ведерка.

Задание. Предлагаем ребенку в одно ведро положить много камешков, а в другое — мало.

Вариант 1. Упражнения 2, 3 можно провести с водой. Воду наливать в ведро кружечкой, чтобы ребенок сам отмеривал количество воды для получения более тяжелого и более легкого ведерка.

Вариант 2. Можно предложить ребенку подумать, как сделать ведерки одинаковыми по тяжести. Для этого не нужно уметь считать. Если ребенок догадается, что нужно наливать воду по очереди в каждое ведро (кружку — в одно, кружку — в другое, кружку — в первое, кружку — во второе и т. д.), то он сможет самостоятельно сделать вывод: надо налить в них одинаковое количество кружек воды, тогда ведерки будут одинаковыми по тяжести.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: сравнение предметов по тяжести прикидкой на руке. Уравнивание тяжести разными способами.

Материал: тот же, что в упражнении 3.

Задание

— Как ты думаешь, какое ведро тяжелее: где много камешков или где мало? Что надо сделать, чтобы ведерки стали одинаковыми по тяжести? (*Либо убрать камешки из того ведерка, где много, либо добавить в то, где мало.*)

Обсуждаем с ребенком оба варианта и на практике убеждаемся, что оба — подходят. Тяжесть ведерок ребенок прикидывает на двух руках, самостоятельно определяя, где тяжелее.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: закрепление умения сравнивать предметы по цвету и размеру.

Материал: большая коробка с игрушками двух цветов: синими и зелеными.

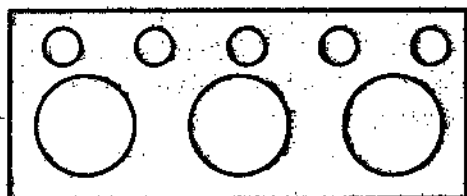
Задание

— Посмотрим, что находится в другой коробке.

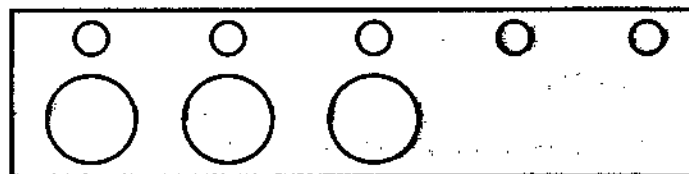
С этими игрушками повторяем упражнения 3, 4, 5, 6 из занятия 6. Можно использовать любую другую пару кукол, обозначив цвета (синий и зеленый). При отсутствии кукол можно использовать любое одушевление: большая и маленькая кастрюли, большая и маленькая подушки и т. п. (обозначьте на них «лица» цветным мелком или приклейте липучкой).

Вариант. У кого игрушек больше? Покажите ребенку прием сравнения по количеству путем

выкладывания парами. Не выкладывайте игрушки в два ряда (один ряд напротив другого) — это может привести к тому, что ребенок будет оценивать не количество, а их пространственное расположение. Так, на рисунке ряд из трех больших игрушек занимает почти столько же места, как из пяти маленьких:



Выкладывайте *пары*:



В конце опыта подводится итог: у меня игрушки кончились, а у тебя еще остались. У кого было больше?

Занятие заканчивается изготовлением нового «плаката». Его можно повесить рядом с первым и работать с ним аналогичным образом. Особенно это полезно, если ребенок путает цвета. Работа с «плакатами» ведется до тех пор, пока ребенок не начнет свободно ориентироваться в этих цветах. Аналогичные «плакаты» можно изготовить «на другие цвета».

Занятие 8

Сравнение предметов по различным признакам: найди пару

Цель: учить распределять фигуры на группы по различным признакам. Развитие конструктивных умений.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: уточнить представления ребенка о пространственном расположении «внутри» и «снаружи». Самостоятельное выполнение классификации по цвету.

Материал: коробочка с крупными бусинами (или пуговицами) двух цветов.

Задача. Показываем ребенку закрытую коробочку.

— Как ты думаешь, что внутри?

По звуку нельзя догадаться точно, нужно заглянуть *внутри*.

— Какого цвета у нас бусы? (Красные и белые.)

— Разложи бусины в две мисочки. Как ты это сделаешь? (По цвету — красные и белые.)

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: развитие мелкой моторики и координации. Учить созданию простого логического ряда (чередование предметов по цвету).

Материал: см. в описании упражнения.

Задание. Для развития мелкой моторики очень полезны упражнения по нанизыванию бус и закручиванию гаек (из крупных пластмассовых конструкторов) при условии, что гайки хорошо подходят к резьбе. Если нет специального детского набора крупных деревянных бус и большой пластмассовой «иглолки» со шнурком, можно использовать тонкую цветную проволочку и нанизывать на нее пуговицы. Цвета чередуются: красный, белый, красный и т. д.

Полезно обсуждать с ребенком процесс нанизывания:

— Какую бусинку следующую возьмешь? Почему белую? (*После красной идет белая.*)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Лото «Найди пару (такой же предмет)».

Цель: развитие восприятия, внимания, аналитических и синтетических умений.

Материал: набор для лото — его можно сделать, используя любые парные (одно для показа, другое для поиска) изображения птиц, зверей, фруктов, цветов, любых предметов; можно использовать старые игральные карты (здесь ребенок будет ориентироваться не только на картинки, но и на количество значков мастей, не столько пересчитывая их, сколько «схватывая» всю группу значков взглядом сразу, поэтому вначале

лучше использовать карты с двойками, тройками и т. д.), любые наклейки, фантики и т. п. Хорошо, если наборы будут тематическими: звери, птицы, фантики, цветы и т. д. Храните их в отдельных конвертах. Ведущий вынимает карточку наугад, а игроки должны найти такую же. Выигрывает тот, кто нашел ее первым. Интересно, когда играют двое или трое детей. Если вы играете с ребенком вдвоем, меняйтесь ролями. Ребенку полезно «водить» самому. В этом случае иногда ошибаетесь, выбирайте похожую, но не такую картинку. Пусть ребенок обнаружит вашу ошибку и исправит ее. Это полезно для формирования действия самоконтроля.

Вариант. Если играют двое или трое детей, в конце можно проверить, у кого картинок больше, выкладывая их парами или тройками (см. упражнение 4 занятия 7).

УПРАЖНЕНИЕ 4

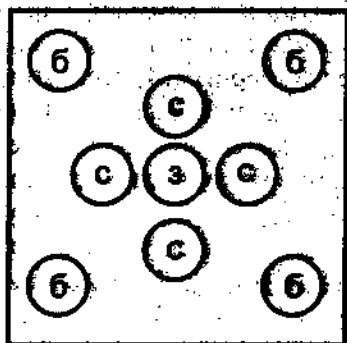
Цель: развитие конструктивных умений. Учить количественному анализу конструкции. Учить самостоятельно выбирать нужные элементы конструкции по заданным признакам.

Материал: заранее заготовленные цветные кружки (красные, синие, зеленые — см. образец, а также цветные кружки другого размера, чтобы ребенок мог выбрать нужные); образец салфетки из цветной бумаги размером 15 × 15 см с наклеенными кружками.

Задание. Просим ребенка украсить салфетку узором по образцу (см. рис. на с. 70).

Ребенок раскладывает на квадрате цветной бумаги (на «салфетке») кружки, выбирая их из

предложенного набора. В наборе должно быть больше кружков, чем нужно для задания, они должны быть разных цветов и размеров.



Вариант. Если ребенку трудно выбрать нужные кружки, уменьшите их количество, сократите количество предлагаемых цветов (в крайнем случае — оставьте необходимое количество кружков: ребенку останется только разложить их). Возвращайтесь к этому упражнению несколько раз, пока ребенок не начнет свободно отбирать нужные кружки из достаточно большого количества.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: обучение выполнению количественного анализа конструкции.

Материал: салфетка-аппликация из упражнения 4.

Задание

— Какого цвета у тебя только один кружок? (Зеленого.) Покажи его. Какие еще есть кружки?

(Белые и синие.) Каких больше: белых или зеленых? Синих или зеленых? (Зеленый — один. Синих больше.)

Вариант

— Каких больше: синих или белых? (Одинаково.)

Проверяем образование пар.

УПРАЖНЕНИЕ 6

Игра «Угадай цвет»

Цель: развитие внимания, восприятия, гибкости мышления. Развитие умения понимать логическую конструкцию «отрицание».

Материал: фишки или пуговицы трех цветов: белая, синяя, зеленая.

Задание. Прячем в руке фишку (кружок) и говорим: «Не синий, не белый. Угадай!» Ребенок называет: «Зеленый». Значит, он выиграл, и фишка переходит к нему. Если он ошибся, фишка переходит к вам. Меняйтесь с ребенком ролью ведущего. Пусть он ловит вас на ошибках. В конце можно сравнить, у кого фишек больше (путем образования пар).

Примечание. Если ребенок хочет считать фишки, подсказывайте ему правильное звучание слов числительных, а при счете просите его указывать сосчитанную фишку. Лучше отодвигать кучку сосчитанных фишек в сторону, в этом случае процесс счета будет соответствовать предметному действию: пять — означает, что в кучке пять фишек. Говорить «пять», показывая пальцем на одну фишку (пятую), неверно, в этом случае надо говорить «пятая».

Занятие 9

Решение
конструктивных задач

Цель: учить детей выделять характеристику «размер». Развивать воссоздающее воображение.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: формировать адекватное восприятие формы и размера предмета.

Материал: для упражнения понадобятся коробки с крышками разной формы и размера (круглые, квадратные, многоугольные) и мелкие игрушки, подходящие к коробкам по размеру.

Задание. Предлагаем ребенку разложить игрушки по коробкам, подбирая подходящие по размеру, а затем закрыть все коробки соответствующими крышками.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Что здесь?»

Цель: развитие внимания, воображения и образной памяти.

Материал: тот же, что в упражнении 1.

Задание. Берем одну из коробок и, описывая предмет, но не показывая его, просим ребенка угадать, что это, например: круглый, красный с синим, хорошо прыгает, можно с ним играть. (Мяч.)

УПРАЖНЕНИЕ 3

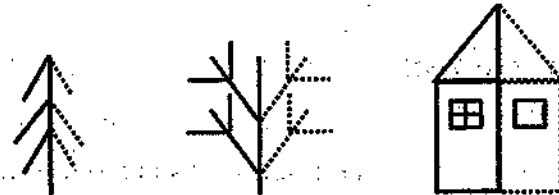
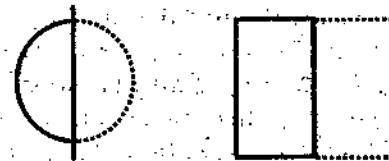
«Найди половинку»

Цель: развитие воссоздающего воображения, внимания и восприятия.

Материал: разрезанные полосами картинки с легко узнаваемыми сюжетами (домик, солнышко и т. д.).

Задание. Показываем ребенку половинку картинки с хорошо знакомым предметом. Ребенок должен найти его вторую половинку среди предложенных карточек.

Вариант. Задание можно предлагать в форме «Дорисуй вторую половинку».



УПРАЖНЕНИЕ 4

«Сложи круг»

Цель: развитие восприятия и воссоздающего воображения. Развитие синтеза и анализа.

Материал: круги из цветной бумаги, разрезанные по образцу (диаметр — 5 см).



Задание. Из разрезанных деталей ребенок собирает целый круг. На первых порах детали одного круга должны быть в отдельном конверте (ребенок должен только сложить его). Затем можно предлагать детали 2—3 кругов вперемешку: выбрать и сложить.

Вариант. Если ребенок испытывает трудности при конструировании, даем ему образец конечного результата (его можно наклеить на конверт).

Занятие 10

Сравнение предметов по форме

Цель: учить детей сравнивать предметы по форме. Развитие восприятия.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Разложи картинки по конвертам»

Цель: учить соотносить форму предметов с заданным контуром.

Материал: картинки с изображением предметов круглой и четырехугольной формы; два конверта (можно использовать плоские коробки из-под конфет); на одном наклеен круг, на другом — квадрат.

Задание. Предлагаем ребенку разложить по конвертам картинки с изображениями предметов этой же формы: пуговица, арбуз, книга, солнце и т. п.

Такое упражнение называют «классификация». Проводя классификацию, ребенок объясняет, на основании чего он сделал свой выбор. (Такие классификации мы уже проводили по признаку «цвет» и по признаку «размер». Теперь начинаем выделять признак «форма». При этом речь идет

о четырехугольной форме, а не конкретно о квадрате. Книга, например, подходит ко второй группе.)

Завершаем упражнение подведением итога: здесь все круглые, а здесь — четырехугольные (квадратные, с углами...).

Вариант. Можно ввести треугольную форму и третий конверт.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: развивать проективное видение (учить ребенка понимать, что объемный предмет может иметь различные контуры с разных сторон).

Материал: коробка с прорезями разной формы; соответствующие прорезям объемные тела (кубики, шарики, кирпичики). Такие коробки бывают фабричного производства, к ним дается соответствующий набор тел. Если такого набора нет, его можно сделать из любой плотной коробки, прорезав нужные отверстия острым ножом. В этом случае можно подобрать предметы одинаковой формы, но разного размера: кубики, банки из-под кофе (цилиндры), кирпичи из строительных наборов и т. п.

Задание. Предлагаем ребенку заполнить коробку предметами через прорези. Ребенок должен учитывать как форму, так и размер предмета, проталкивая его в отверстие.

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Матрешка»

Цель: выстраивание сериационного ряда по признаку «высота» (выше — ниже).

Материал: матрешка.

Задание. Показываем ребенку матрешку, обыгрывая ее появление. Ребенок разбирает матрешку, составляет каждую из двух половин. Затем просим поставить их по росту, проверяя рукой: высокая, ниже, еще ниже...

УПРАЖНЕНИЕ 4

Заканчиваем занятие разминкой для пальцев, используя любые потешки-приговорки (см. занятия 1, 2, 3).

Занятие 11

Знакомство с количественным счетом (до трех)

Цель: обучение количественному счету. Развитие восприятия и образной памяти. Учить решению конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Что у ежика в мешочке?»

Цель: развитие восприятия и тактильной чувствительности. Развитие воображения. Обучение количественному счету.

Материал: небольшой полотняный мешочек и несколько небольших, легко узнаваемых предметов, которые без труда помещаются в мешочек. В продаже бывают такие наборы, в них предметы выточены из дерева и приятны на ощупь: кубик, мисочка, пирамидка, груша, яйцо, шарик, горшочек, молоточек и др.

Задание. Предлагаем ребенку выбрать предмет в мешочке на ощупь, назвать его, а потом уже вынуть и проверить, правильно ли угадан предмет.

— Одна пирамидка.

— Одна груша.

— Посмотри, теперь у нас два предмета. Покажи их и назови.

— Покажи мне два пальчика, две руки, две ноги. Чего у тебя еще — два? (*Два глаза. Два уха...*)

— Сколько у тебя носов? Голов? (*Один. Одна.*)

— Достань еще что-нибудь. Что это? (*Кубик.*)
Теперь у нас три предмета.

— Вот — один (*отодвигая пирамидку*).

— Вот — два (*отодвигая к ней грушу*).

— Вот — три (*отодвигая к ним кубик*).

— Покажи мне три пальчика. Может быть у человека три руки? Так бывает? Три головы?

— У кого было две головы? (*У Тучиной.*)
У кого было три головы? (*У Змея Горыныча*.)

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: развитие внимания, восприятия, образной памяти. Формирование умения сохранять в памяти количественную характеристику группы предметов.

Материал: 3 любых предмета, платок.

Задание. Выкладываем на стол предметы, показываем ребенку, затем накрываем платком и прячем один в руку. Затем платок снимаем.

— Что пропало? Сколько теперь предметов?

Повторяем игру 2—3 раза.

Вариант 1. Если ребенок легко справляется с тремя предметами, с ходу называя пропавший предмет, можно прижать по два предмета.

Вариант 2. Если ребенок легко справляется с предыдущим вариантом, можно добавить

1—2 предмета из мешочка, сосчитать их, а затем играть в «Что пропало?». Прятать также можно 1—2 предмета.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: выполнение классификации по заданному признаку.

Материал: коробочка со счетными палочками (около 20 штук). Обычно палочки окрашены в два цвета. Покупать лучше обычные деревянные в форме спички, из них потом удобно складывать фигурки, а позднее использовать для счета в пределах ста. Если в коробке больше двадцати палочек, лишние палочки пока следует убрать.

Задание

— Разложи палочки так, чтобы здесь были такие (показываем зеленую), а здесь — такие (показываем красную). Скажи, какие здесь все палочки? (*Все красные.*) Какие здесь все палочки? (*Все зеленые.*)

Такое подведение итога называют «обобщение». Полезно заканчивать обобщением все упражнения по разделению на группы (классификации).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: формирование конструктивных умений, развитие зрительно-моторной координации.

Материал: тот же, что в упражнении 3.

Задание

— Сложи из палочек такую елку.



Ребенок работает по образцу, который вы сложили на его глазах. Но свой вариант он делает *самостоятельно*.

Вариант. Если ребенок легко справляется с таким заданием, можно предлагать ему не образец из палочек, а схематический рисунок.

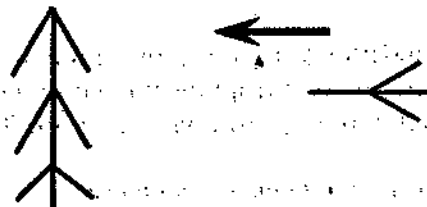
УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: формирование конструктивных умений, развитие зрительно-моторной координации и ориентации в пространстве.

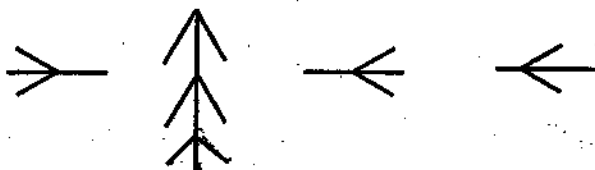
Материал: тот же, что в упражнении 4.

Задание

— К зеленой елке летит красная птица. (Складываем «птицу».) Покажи, в какую сторону летит птица.



— Сложи рядом такую же птицу. Сколько теперь птиц? Сложи третью птицу так, чтобы она летела в другую сторону. Покажи, в какую сторону летят две птицы. Покажи, в какую сторону летит одна птица.



— Сосчитай всех птиц. Сложи рядом еще одну елку. Сколько теперь елок? (Две.) Елки одинаковые?

Если елки у ребенка одинаковые, отмечаем это. Если одинаковые не получились, например, вторая елка сложена из красных палочек или в ней больше «веток», отмечаем эти факты. Такие сравнения очень полезны: они формируют внимание, наблюдательность, точность воспроизведения, самоконтроль.

После занятия просим ребенка сложить палочки в коробку. Не забудьте похвалить его, если он сделал это аккуратно.

Занятие 12

Счет и названия чисел

Цель: учить детей соотносить количественный состав множества с обозначающим его словом — числительным. Учить решать конструктивные задачи.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: классификация по размеру.

Материал: две коробочки: побольше и поменьше, а также горсть пуговиц (или камешков). Пуговицы должны быть двух размеров: крупные и мелкие.

Задание. Предлагаем ребенку разложить пуговицы в две коробочки.

— Как ты думаешь, какие пуговицы нужно сложить в маленькую коробочку? В коробочку большего размера?

Подводим ребенка к самостоятельному выбору основания для классификации, в данном случае — по размеру.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: обучение соотносить слово-числительное с количественным составом множества.

Материал: коробка с большими пуговицами из упражнения 1.

Задание. Играем в «Оладушки». Читая текст потешки, раздаем играющим по одной пуговице, называя детей по имени. (Если вы играете вдвоем с ребенком, посадите пару кукол, медведя и т. д.)

Бабушка, бабушка

Испекла оладушки.

Один — Ванечке,

Один — Мишеньке и т. д.

Пуговицы возвращаем в коробку (съели оладушки), при этом их можно считать: одна, две, три...

Теперь раздаем по 2 и затем по 3 пуговицы в соответствии с текстом:

Бабушка, бабушка

Испекла оладушки.

Ване — два,

Мишке — два...

Бабушка, бабушка

Испекла оладушки.

Ване — три,

Мишке — три...

А теперь даем ребенку столько пуговиц, сколько он попросит:

Бабушка, бабушка

Испекла оладушки.

Ване?

— Три!

Мишке? (Ребенок отвечает за медведя.)

— Два! (И т. д.)

Чтобы игра не была однообразной, исполняйте роль ведущего с ребенком по очереди.

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Что сначала, что потом»

Цель: формирование понимания причинно-следственных связей событий, развитие связной речи и воображения.

Материал: парные картинки, где сюжет развивается во времени, но сначала не более двух.

Задание. Пусть ребенок разложит картинки по порядку, расскажет сюжет: «Курочка снесла яичко, а потом из него вылупился цыпленок» и т. п.

Можно использовать знакомые сказки: «Колобок», «Репка» и др. В этом случае можно брать несколько картинок, так как сюжет ребенок знает, его надо только воспроизвести. Но не стоит постоянно работать со знакомыми сказками, это не развивает фантазию и не формирует причинно-следственные связи (на что главным образом направлено упражнение).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие конструктивных умений и счетной деятельности.

Материал: счетные палочки.

Задание

— Сложи из палочек:



Ребенок воспроизводит сложенные вами фигурки. Давайте им названия, предлагаю ребенку придумать, на что это похоже. Пусть ребенок попробует сложить свою фигурку. Можно складывать буквы и называть их. В этот раз мы работаем только с тремя палочками. Обратите на это внимание ребенка:

— Чем похожи все-все наши фигурки? Что у них общего? Ты заметил? (*Все сложены из трех палочек.*)

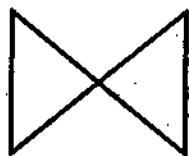
УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: обучение решению конструктивных задач.

Материал: счетные палочки.

Задание

— Возьми теперь себе сам из коробки три палочки. Посмотри, на карточке у меня бабочка.



— Я сложу одно крылышко, а ты из своих палочек — второе крылышко.

Ребенок достраивает бабочку, ориентируясь на схематический рисунок. Если это не получится, сложите всю бабочку сами, а ребенка попросите сложить такую же по образцу.

— Посмотри, как я бабочку переделаю в домик.



— Сложи такой домик. (Количество палочек не изменяется.)

— Посмотри, как я переделаю домик в щетку.



— Сложи такую же.

— Посмотри, как щетку я переделаю в треугольник.



— Сложи такой треугольник.

— Сколько «оладушек» поместится *внутри* треугольника?

Даем ребенку коробочку с пуговицами и предлагаем работу вопросами:

— Как ты думаешь, две поместятся? Бери, попробуй. Есть еще место? Еще одна поместится? Две? Бери, попробуй...

— Много поместилось? Больше двух? Больше трех? Можешь показать столько пальцев, сколько поместилось «оладушек»?

Занятие 13

Число и цифра (1 и 2)

Цель: знакомство с цифрами. Решение конструктивных задач.

Дети этого возраста легко запоминают символические изображения: буквы, цифры, знаки. Не ставя целью заучить определенный объем символики, мы тем не менее считаем, что искусственно оттораживать ребенка от нее тоже нет смысла.

Цифра — это лишь символ, знак числа, и в этом ее главная роль. Ранняя символизация ради манипулирования символами не имеет смысла, если ребенок не понимает сущности процесса счета как процесса нумерации элементов пересчитываемого множества. К этому занятию вы уже видите, осознанно или нет ребенок считает (достаточно и счета до 3). Если это так, то на данном занятии знакомим ребенка с цифрами.

Помните, что цифры — понятие вторичное, на формирование процесса счета они не влияют: считают предметы, а не цифры!

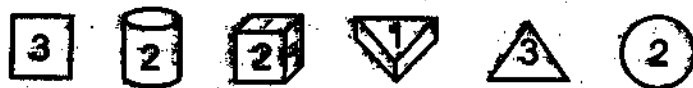
Если вы не уверены в том, что ребенок осознанно считает в пределах трех, то есть не соотносит название числительного с предметом из пересчитываемой группы, пропустите упражнения, знакомящие ребенка с цифрами, вернетесь к ним через 3—4 занятия.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Найди цифру»

Цель: знакомство с графическим образом цифр. Учить соотносить цифру и обозначаемое ею количество предметов.

Материал: кубики, фишки, геометрические фигуры из картона или пластика, карточки и т. п. На них пишем цифры 1 и 2, а также рисуем разные значки, буквы, символы (10–20 штук). На карточках, фишках и фигурках цифры и другие знаки пишем с двух сторон, на кубиках — со всех сторон.



Задание. Задача ребенка — найти цифру, которую вы ему показали:

— Вот цифра 1. Ее пишут, когда хотят обозначить только один предмет: один нос, один медведь... Найди такую же цифру на кубиках и карточках. Сколько единиц ты найдешь?

Выиграл тот, кто нашел заданных цифр больше.

Вариант 1. Показываем ребенку сразу две цифры 1 и 2. Просим отобрать похожие на каждую из них.

Просим показать среди предметов упражнения фигурку, которая *только одна*. (Только один красный кубик. Только один зеленый треугольник.)

— Найди, чего у нас два. (Два больших синих треугольника. Два желтых кубика.)

Вариант 2. Если ребенок легко выделяет показанные ему цифры, распознает их в любом по-

ложении (в том числе узнает их вверх ногами), можно показать ему на этом же занятии цифру 3 и добавить упражнение на ее распознавание.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: знакомство с графическим образом цифр.

Материал: тот же, что в упражнении 1.

Задание. Игру повторяем, меняя цифру. Ребенок проверяет себя, называя и указывая цифру пальцем: два, два...

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Что написано?»

Цель. закрепление образа цифры в представлении.

Материал: вырезанные из мелкой наждачной бумаги и приклеенные на картон цифры.

Задание. Завязываем ребенку глаза и обводим его пальчиком цифру в той последовательности, как она пишется. Ребенок должен угадать цифру.



Сначала играем с карточкой, на которой изображены цифры 1 и 2, затем добавляем карточку 3. (Если вы знакомите ребенка на этом занятии только с цифрой 1, то рассмотрим *только одну* графический образ. Если ваш ребенок уже легко

распознает все три цифры, то можно знакомить его с графическими изображениями всех трех цифр.)

УПРАЖНЕНИЕ 4

«Гости пришли»

Цель: обучение соотношению слов-числительных с соответствующим количеством предметов.

Материал: фигурки, изображающие игрушечное «печенье». Образцы фигурок даны в приложении (см. с. 189). Эти же фигурки в дальнейшем будут использоваться для решения конструктивных задач. Фигурки окрашены в три цвета: квадраты — красные, треугольники — зеленые, кружки — желтые.



Задание. Куклам, сидящим за столом, надо раздать «печенье» на тарелки.

Просим ребенка раздать по 1 «печенью», затем — по 2, по 3. Каждый раз гости «съедают» печенье, то есть раздавать надо на чистые тарелки, приговаривая: «Мишке — два, Кате — два, зайцу — два» и т. д.

Вариант. Усложняя упражнение, просим раздать: «По два одинаковых», «По два разных» и т. д. При этом ребенок самостоятельно выбирает фигурки из коробочки. Можно помочь ребенку, подсказывая: «Правильно, это два кружка. А что это? Правильно, два треугольника» и т. д.

Если ребенок при этом учитывает не только форму, но и цвет, — прекрасно, если нет, то это — третий этап усложненного задания (все варианты не следует делать на одном занятии).

УПРАЖНЕНИЕ 5

«Сложи картинку»

Цель: обучение решению конструктивных задач.

Материал: набор из треугольников и квадратов (см. приложение). Если вы занимаетесь с одним ребенком, то надо иметь два набора — для него и для себя, если с группой детей, то у каждого ребенка и у вас должен быть свой набор. Хранить их удобно в пластмассовой коробочке.

Задание

— Зайчик живет в таком домике. Сложи домик для зайца.



Складываем домик на глазах у ребенка из своего набора фигурок. Ребенок копирует образец и способ действий.

— Медведь живет в таком доме. Сложи дом медведя.



Для складывания дома используются квадратики из набора, для крыши надо приготовить несколько картонных фигур разного размера и формы, чтобы ребенок мог выбрать кружочку и по форме и по размеру (цвет одинаковый).



Самый лучший вариант, если в качестве формы для крыши выбрана только третья фигура. Но удовлетворительно, если выбран любой треугольник.

Используя конструкции двух домиков, проводим беседу:

— Чем отличается домик зайца от домика медведя? (*Маленький и большой.*)

— Почему у зайца домик маленький, а у медведя — большой? (*Заяц — маленький, медведь — большой.*)

УПРАЖНЕНИЕ 6

Заканчиваем занятие потешкой про бабушку и оладушки (занятие 12). «Оладушки» — фигурки — раздаем зайцу и медведю.

Занятие 14

Число и цифра (1, 2 и 3)

Цель: учить детей узнавать цифры 1, 2 и 3. Решение конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Найди цифру»

Цель: научить узнавать цифры.

Материал: геометрические фигуры с цифрами 1, 2, 3 (единицы — на треугольниках, двойки — на кружках, тройки — на квадратах). Фигурки помещены в коробочку.

Задание. Ребенок должен разложить фигурки «по цифрам».

— Найди все единицы!

Игру можно оформить сюжетом: Мартышка, Слононок и Попугай делят фигурки. Мартышке — с единицей, Попугаю — с двойкой, Слононку — с тройкой. (Если вы знакомили ребенка только с цифрой 1 или только с цифрами 1 и 2, проводите игру с этими цифрами. Затем вводите новую цифру и проводите игру, включая ее распознавание.)

Задания идут *последовательно*: сначала надо выбрать все 1, затем среди оставшихся фигур

предлагаем ребенку найти все 2, затем 3. На этом этапе ребенок может заметить, что тройки написаны на всех оставшихся фигурках, поэтому отбирать их специально не нужно.

Когда группировка выполнена, предлагаем ребенку вопрос:

— Здесь у тебя все единицы, а что интересного еще можно сказать об этой кучке фигурок? (*Это все треугольники.*)

Если ребенок это замечает, рассматриваем следующие две группы, делая обобщение: «Это все кружки. Это все квадратики».

Другому ребенку, если он был рядом, предлагаем сделать это же упражнение (предварительно все фигурки смешав), но выбрать сначала тройки и т. д.

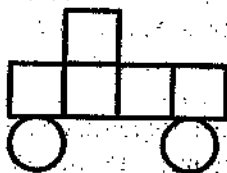
Интересно, если второй ребенок учтет результаты предыдущей работы и сразу отберет все квадраты, зная, что только на них тройки и т. д.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: решение конструктивных задач.

Материал: фигурки из геометрического набора.

Задание. Из этих фигурок выкладываем «машину». (Выкладываем ее на глазах ребенка, сопровождая эту работу словами: квадратик, квадратик, кружок...)



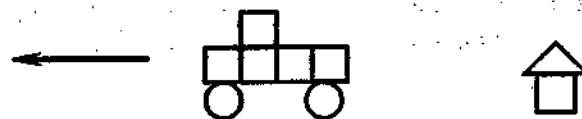
УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности. Обучение количественному анализу конструкции.

Материал: фигурки из геометрического набора; игрушки (или картинки) ежик и зайчик.

Задание. Сопровождаая сюжет игрушками ежиком и зайчиком (или их изображениями), дополняем конструкцию «рисунка», делая паузу после каждой фигуры, чтобы ребенок повторил действия:

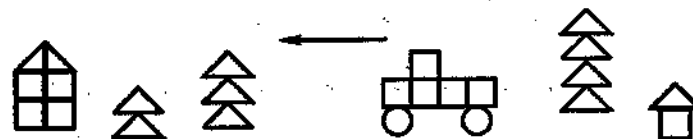
— Ежик поехал в магазин за продуктами, а в домике остался его ждать зайчик. Покажи, в какую сторону едет машина. (Ребенок пальцем показывает направление движения.)



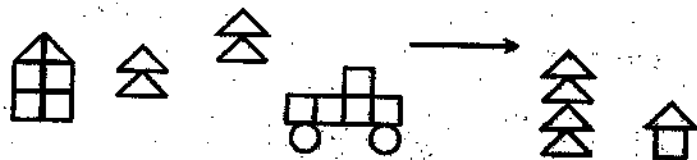
— Едет ежик по лесу мимо елок. Покажи самую высокую елку, самую низкую.



— Приехал в магазин. Купил хлеб, молоко, морковку, капусту и яблоки.



— Ежик поехал обратно. Покажи, куда он теперь едет? В какую сторону? Покажи большой домик, маленький домик. Давай сосчитаем елки: первая, вторая, третья.



Если ребенок не может сам назвать порядковые числительные, возьмите ребенка за руку и, показывая его пальцем на елки, называйте порядковые числительные, побуждая ребенка повторять их названия (считаем в направлении от большого домика, так как движение машины идет в ту сторону).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Заканчиваем занятие потешкой про оладушки. «Оладушки» раздаем зайцу и ежику.

Занятие 15

Сравнение предметов по длине

Цель: учить детей сравнивать предметы по длине приемом приложения. Сравнение множеств способом взаимно-однозначного соответствия.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: сравнение длины приемом приложения.

Материал: две куклы (большая и маленькая) и ленты двух размеров (длиннее и короче), цвет лент разный.

Задание. Куклы в магазине выбирают ленты. Обсуждаем с ребенком на примере двух лент, какие и почему надо купить Маше (большой кукле) и Кате (маленькой кукле). Затем ребенок разбирает остальные ленты, приговаривая: длинная — Маше, короткая — Кате.



- Покажи мне все длинные ленты.
- Покажи все короткие ленты.

Возьмите из каждой группы по ленте и, уронив их кучкой, спросите ребенка:

— Почему ты уверен, что эта красная лента длиннее этой синей?

Если ребенок сам правильно выкладывает ленты, сравнивая их длины прикладыванием, это хорошо, если нет, помогаем ему выполнить это действие.



На этом этапе выложить ленты можно любым образом: так, как изображено выше, и так, как изображено ниже.



Главное — должна быть явной разница в длине лент.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: применение умения сравнивать количества установлением взаимно-однозначного соответствия.

Материал: тот же, что в упражнении 1.

Задание. Просим ребенка определить, у какой куклы лент больше. Это можно сделать любым

способом: сосчитать, если ребенок уже может сделать это самостоятельно, или выложить ленты парами: длинная — короткая. Если ребенок пользовался счетом, все равно попросите его показать, каких лент больше, способом образования пар. (Кукла Маша не умеет считать. Разложи ленты так, чтобы ей было видно, каких больше.)

На основе этого предметного действия в дальнейшем ребенок будет знакомиться с отношениями «столько же» и «больше на... меньше на...».

УПРАЖНЕНИЕ 3

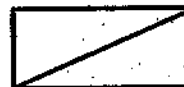
«Кто это?» Игра с разрезными картинками.

Цель: развитие внимания и воссоздающего воображения. Развитие анализа и синтеза.

Материал: разрезные картинки. Можно использовать готовые игры, где картинка разрезана так:



Но в этот набор надо добавить варианты:



Изготовить карточки для игры можно из любой открытки с ясным и четким рисунком или наклеив на картон картинку из старого журнала.

Задание. Каждая картинка дается ребенку отдельно, то есть он собирает один предмет из соответствующих частей. Если ребенок хорошо справляется с этим, можно смешать части двух картинок.

Если ребенку трудно выделить предмет из фона, надо либо взять его изображение без фона, либо вырезать предмет по контуру и в таком виде наклеить на карточку, которую уже затем разрезать нужным образом.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: применение умения сравнивать длины предметов приложением.

Материал: коробка с 8—10 карандашами разной длины.

Задание. Просим ребенка положить карандаши «по росту», «красиво». Карандаши должны быть соответствующим образом заранее подготовлены к такому упражнению (его называют «сериация»), чтобы ребенок мог его выполнить.

Обсуждая результат, задаем вопросы:

— Какой карандаш самый короткий? (*Красный.*)

— Самый длинный? (*Черный.*)

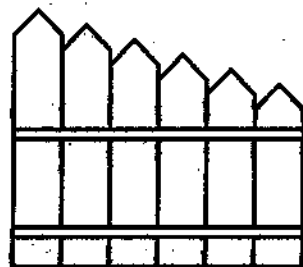
— Покажи синий карандаш. Где он стоит? (*В середине.*)

— Между какими карандашами стоит синий карандаш? (*Между зеленым и голубым.*)

Затем разрешаем ребенку порисовать этими карандашами, если ему хочется.

Вариант. Предлагаем ребенку рисунок «забор» и просим раскрасить так, как он разложил карандаши в коробке: самый длинный столбик —

самым длинным карандашом и т. д. Помогайте ребенку не сбиться в выборе соответствующих карандашей. Затем снова сложите карандаши в коробке «по росту» и сравните их порядок с раскраской забора. Если есть ошибки, помогите ребенку найти их.



Занятие 16

Решение конструктивных задач на основе соотнесения по размеру

Цель: сравнение предметов по размеру. Конструирование сюжета.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: классификация по размеру.

Материал: 3 коробочки одинаковой формы, но разного размера (удобно сделать набор таких коробочек в стиле оригами); пуговицы трех размеров (разной формы и цвета).

Задание. Просим ребенка разложить пуговицы в три коробочки также трех размеров (большая, средняя и маленькая). Вместо пуговиц можно использовать кружки из толстого картона. Завершаем упражнение обобщением:

— Какие здесь пуговицы? (*Все большие.*)

— Какие здесь? (*Здесь — все маленькие. А здесь — все побольше.*)

— Покажи мне самую большую коробочку. Поставь ее первой. Второй поставь среднюю коробочку. Третьей — самую маленькую. Сосчитай

их по порядку. (*Первая, вторая, третья.*) Закрой их крышками. (Ребенок должен подобрать подходящие крышки из нескольких.)

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: решение конструктивной задачи на соотнесение размеров элементов конструкции.

Материал: тот же, что в упражнении 1.

Задание

— Построй из этих коробочек башенку. Какая коробочка сверху? (*Самая маленькая.*)

— Какая коробочка внизу? (*Самая большая.*)

— Можно поставить их наоборот? Почему нельзя? (*Упадут, башня будет плохо стоять.*)

УПРАЖНЕНИЕ 3

С содержимым большой коробочки играем в «Оладушки» (см. занятие 12).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие пространственного мышления, внимания и воображения.

Материал: сюжетные кубики. Надо использовать наборы из 4 кубиков с ясной четкой картинкой.

Задание. Помогаем ребенку собрать нужное изображение. Если ему нравится эта работа, предлагаем самостоятельно собрать другую картинку.

Если эта работа сильно затрудняет ребенка, то после сборки первой картинки предлагаем ему разрезные картинки (см. упражнение 3 занятия 15).

Занятие 17

Решение конструктивных задач на плоскости

Цель: развитие восприятия и образной памяти ребенка. Решение конструктивных задач. Выделение и узнавание времен года на изображениях.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Узнай фигуру»

Цель: развитие внимания и образной памяти.

Материал: три одноцветных геометрических фигуры (круг, квадрат, треугольник), вырезанных из пластика или картона); 3 карточки с изображением этих фигур.

Задание. Предлагаем ребенку рассмотреть фигуры, а затем спрятать под лист бумаги. Показываем ребенку карточку с изображением фигуры и кладем ее на стол изображением вниз. Дети должны по памяти найти среди своих фигур такую же. Для проверки сверяемся с образцом.

Примечание. Играя в следующий раз, надо взять другие фигуры. Например, в первый раз: круг, треугольник, квадрат; во второй раз — круг, квадрат, овал; в третий раз — квадрат, прямо-

угольник, треугольник и т. д. Называть фигуры не обязательно, но можно подсказывать их названия ребенку, чтобы они были «на слуху» (кроме тех, что дети могут назвать сами). Треугольники надо брать разной формы, не только равносторонние.

Вариант. Усложняющий элемент — разный цвет фигур. В этом случае уточняем задание: найди такой же формы (цвет может быть другим). Или: найди такой же формы и такого же цвета.

Второй усложняющий элемент — отсрочка. Положив карточку изображением вниз, попросите ребенка хлопнуть в ладоши 3 раза (затем 5, затем 6—7 раз) и после этого показать такую же фигурку.

УПРАЖНЕНИЕ 2

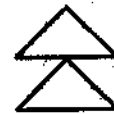
Цель: развитие конструктивной деятельности и воображения. Развитие пространственного мышления.

Материал: треугольники из геометрического набора.

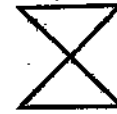
Задание. Из двух треугольников предлагаем ребенку сложить фигурки:



Бабочка



Елочка

Песочные
часы

Квадратик



Лодка



Гусенок



Треугольник

Четырех-
угольник

Фигурки складываем на глазах у ребенка, сидя с ним рядом (чтобы он не смотрел на изображение вверх ногами). Ребенок повторяет изображение, видя способ построения.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Игра «Прятки» (см. упражнение 2 занятия 1, с. 42).

Используем умение определить количество 2 и 3, в остальных случаях либо используем слово «много», либо считаем вместе с ребенком, приучая его к звучанию названий числительных: четыре, пять. При этом обязательно сначала сравниваем количество пальцев, прикладывая руки одна к другой (взаимно-однозначное соответствие).

УПРАЖНЕНИЕ 4

«Найди ошибку в рисунке»

Цель: развитие внимания и наблюдательности, умения понимать причинно-следственные связи. Учить узнавать и выделять времена года на рисунке.

Материал: рисунки с изображением времен года и явными ошибками. Поскольку такие картинки довольно трудно найти в готовом виде, вы можете сделать их сами, используя прием аппликации. Возьмите любой зимний пейзаж из старого настенного календаря и приклейте на него изображения цветов, ребенка в летней одежде и т. п. У вас может получиться достаточно большое количество картинок с разными видами «ошибок», что даст вам возможность несколько раз возвращаться к теме «Времена года».

Задание. Ребенок должен указать ошибку и объяснить причину своего выбора. Например: «Летом снеговиков не бывает, они тают на солнце», «Зимой цветов на улице не бывает, потому что холодно, снег».

Занятие 18

Решение конструктивных задач в пространстве

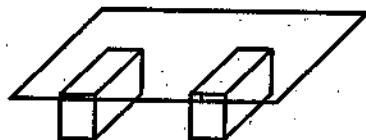
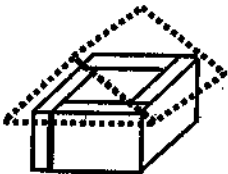
Цель: решение конструктивных задач. Формирование адекватного восприятия формы объемного тела.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: строительный конструктор.

Задание. Используя любой подходящий сюжет, предлагаем ребенку построить по нашему образцу: такой дом для куклы (см. рис. слева), такой гараж для этой машины (см. рис. справа), а из остальных кубиков (должны остаться только кубики, специально подобранные по размеру, 5—6 штук) построй башню самостоятельно (сериация).



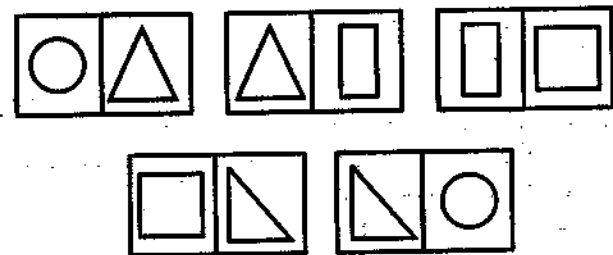
Результат построения башни обсуждаем: какой кубик сверху, какой внизу? Почему башня не падает? А если этот (из середины) кубик поставить вниз?

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Геометрическое домино»

Цель: применение умения распознавать форму фигуры.

Материал: 8—10 карточек домино с изображением геометрических фигур разного цвета и размера. Изготовить такое домино несложно. Рисуя фигурки, следите за тем, чтобы они имели четкую форму. Удобно пользоваться специальным трафаретом с прорезями в виде геометрических фигур. Фигурки либо вырезают из цветной бумаги и приклеивают на картонные карточки, либо раскрашивают ярким фломастером.



Задание. Просим найти карточку с такой же стороной и по цвету и по размеру. При этом побуждаем ребенка приговаривать: синий кружок, зеленый квадрат и т. д.

Когда все карточки выложены, просим ребенка показать: все синие фигурки, все красные, все зеленые и т. д.

Вариант. Просим ребенка показать все кружки. Затем все треугольники, все четырехугольники. Можно попросить ребенка сосчитать все красные фигурки, все синие фигурки. Сосчитать все треугольники и т. д.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Заканчиваем занятие гимнастикой для пальцев и повторением любой считалки, называя все числительные до 5 («С пятым братцем — песни пел...»).

Занятие 19

Сравнение длин предметов

К этому занятию ваш ребенок, возможно, уже хорошо выделяет непосредственно воспринимаемые глазами признаки и качества предметов — цвет и размер. Однако есть еще ряд признаков (свойств) предметов, которые воспринимаются человеком не непосредственно через его органы чувств, а через промежуточный процесс: измерение и оценку количественных результатов этого процесса. Эти свойства предметов называют в математике *величинами*. К ним относятся: масса, длина, время, площадь, скорость, емкость и др. Среди этих понятий только длина (линейные размеры) и площадь поддаются визуальному сравнению, а массы можно на первых порах сравнивать прикладкой на руке, то есть обходиться без счета и без специальных измерительных приборов. Это дает возможность начинать формировать у ребенка представление о значимости этих характеристик (свойств) предметов раньше, чем ребенок научится свободно считать.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Гимнастика для пальцев с любой подходящей считалкой.

УПРАЖНЕНИЕ 2**Игра «Зеркало»**

Цель: развитие внимания и зрительно-моторной координации.

Материал: не требуется.

Задание. Просим ребенка быть нашим «зеркалом». Он должен повторять ваши несложные движения в медленном темпе, как зеркало. Используйте на первых порах синхронные движения правой и левой рукой.

Когда ребенок научится не отставать от вас и точно повторять эти движения, можно постепенно вводить несинхронные движения рук — это очень полезно как для координации, так и для распределения внимания и моторики. Например, правой рукой вы описываете круг, а левой рукой в это время постукиваете по столу и т. п. Если вы играете с ребенком вдвоем, меняйтесь с ним ролями, и пусть он ловит вас на ошибках.

УПРАЖНЕНИЕ 3**«Кто скорее свернет ленту?»**

Цель: обратить внимание детей на значимость свойства «длина».

Материал: две ленты, закрепленные одним концом на палочках: одна длинная (50 см), а другая короткая (20 см). Ленты одинаковой ширины, но разного цвета.

Задание. Если детей двое-трое, можно предложить двоим детям соревнование: кто быстрее свернет ленту. Ленты в первый раз раздаете детям сами. Естественно, побеждает тот, у кого лента короче. Затем предлагаем детям самим выбрать

себе ленту. Спрашиваем, почему они оба хотят желтую (обычно дети легко ориентируются в этой ситуации).

Вывод: короткая лента сворачивается быстрее, длинная — медленнее.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: сериация с лентами по длине. Применение умений выполнять количественный и порядковый счет.

Материал: 3—5 лент разной длины.

Задание. Выкладываем на стол ленты и предлагаем разложить их по длине. Такое упражнение (сериация) мы уже выполняли с матрешками и с карандашами.

Результат обсуждаем:

— Какая лента справа? (*Самая длинная.*) Какая лента слева? (*Самая короткая.*)

— Какого цвета самая длинная лента? Какого цвета самая короткая?

Ленты пересчитываются (количественный счет — одна, две, три...). Затем считаем по порядку (вместе): первая, вторая и т. д. (Ребенок пока просто привыкает к звучанию названий порядковых числительных.)

Вариант. Предлагаем ребенку пересчитать ленты справа налево (от желтой...), а затем слева направо (от зеленой...). Обращаем его внимание на то, что в любом случае получается одно и то же число.

Это очень важный момент! Ребенок должен понять, что от направления счета конечный результат *не зависит*. Не важно, «с какой стороны считать», результат должен получиться *один и тот*

же. Если результаты получились разные, значит, была допущена ошибка. Проведите счет «с другой стороны» сами, ошибитесь и предложите ребенку вас проверить и поправить — это полезно для формирования самоконтроля и самостоятельности мышления ребенка.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: счетные палочки.

Задание

— Ленты были длинные и короткие, а палочки в коробке какие?

Даем ребенку коробку с палочками (палочки все одинаковые).

— Сложи треугольник.



— Теперь сложи треугольник большой (больше этого).

Если ребенок не может выполнить задание сам, показываем ему.



— Сложи такой же.

— Чем отличаются два треугольника? (Один больше, другой — меньше.)

— Сложи такой квадрат.



— Сложи сам квадрат большой.

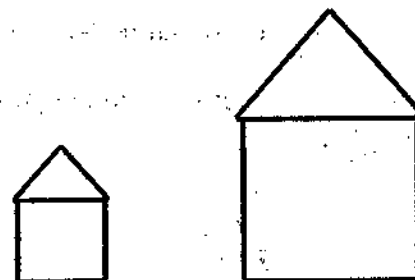


Снова сравниваем фигуры:

— Чем они отличаются? (Большой и маленький.) Чем похожи? (Оба — квадраты.)

— Сложи домик:

— Сложи такой же, но большой.

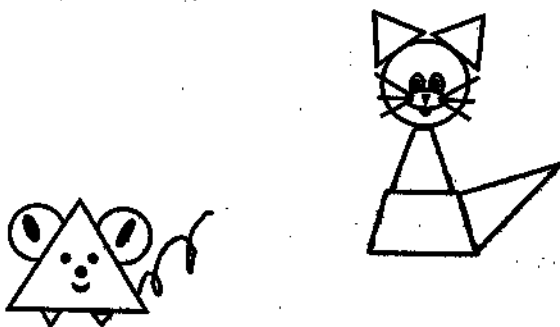


Сравниваем домики:

— Чем отличаются? (Отличаются размером — большой и маленький.)

— В большом домике живет кот Котауси, а в маленьком домике — мышка Мауси со своими детками.

Показываем ребенку картинку (для рисования картинок используйте трафарет с прорезями в виде геометрических фигур). Обыгрывая картинку, учим новую считалку (если у вас есть соответствующие игрушки, их можно использовать вместо картинки: они больше привлекают внимание ребенка, и вы можете разыграть с ним считалку, используя игрушки).



— Вышли мыши как-то раз
Поглядеть, который час.
Раз, два, три, четыре,
Мыши дернули за гири.
Вдруг раздался страшный звон —
Убежали мыши вон!

— Три, четыре, пять —
Мышь пошла гулять!
Пять, четыре, три —
Кот идет, смотри!
Кот разинул рот —
Вот и кончен счет!

Занятие 20

Решение конструктивных задач в пространстве

Цель: развитие проективного видения. Работа с объемными телами.

УПРАЖНЕНИЕ 1

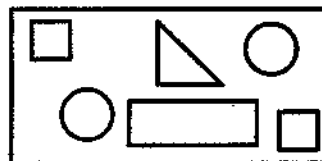
Разминка для пальцев. Игра «Зеркало». Игра «Прятки» (см. упражнение 2 занятия 1).

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Разложи по цвету и форме»

Цель: развитие проективного видения.

Материал: специально сделанные картонные карты двух цветов, с прорезями геометрической формы; любой строительный набор, в котором



Красные



Синие

есть различные геометрические тела: кубы, «кирпичи», цилиндры, призмы, конусы, шары.

Задание. Предлагаем ребенку расставить по цвету и форме объемные тела соответствующего размера.

Использование объемных тел делает это задание неоднозначным, то есть на круглую прорезь можно поставить шар, полушар, цилиндр, конус; на квадратную прорезь — куб, прямоугольный параллелепипед с квадратным основанием, пирамиду с квадратным основанием, на треугольную прорезь можно поставить призму с треугольным основанием (крышу) и т. д. Для одного и того же набора можно сделать 3—4 карты, учитывая различные проекции объемных тел. Это упражнение очень полезно для формирования пространственных представлений ребенка. Полезно обсуждать с ребенком различные варианты расстановки фигур на карте: «А что еще можно было сюда поставить?»

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Геометрическое домино» (см. упражнение 2 занятия 18).

УПРАЖНЕНИЕ 4

Заканчиваем занятие инсценировкой «Котауси и Мауси» (см. упражнение 5 занятия 19).

Занятие 21

Порядковый и количественный счет (до пяти)

Цель: учить детей узнавать цифры. Знакомство с цифрами 4 и 5. Обучение порядковому и количественному счету до 5. Развитие восприятия.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: знакомство с графическим образом цифр.

Материал: два конверта; в первом — забавные изображения цифр от 1 до 5 в соответствии с сюжетом стихотворения С. Я. Маршака «Веселый счет» (см. ниже); во втором — разные изображения этих же цифр (печатные, письменные, раскрашенные различным способом).

Задание. Используя забавные картинки из первого конверта и стихи С. Маршака «Веселый счет», вместе с ребенком разбираем цифры по группам: единицы, двойки, тройки.

Вот один иль единица,
Очень тонкая, как спица.

А вот эта цифра — два.
 Полюбуйся, какова:
 Выгибает двойка шею,
 Волочится хвост за нею.

Ребенок обводит цифру пальцем по контуру.

А за двойкой — посмотри —
 Выступает цифра три.
 Тройка — третий из значков —
 Состоит из двух крючков.

Остаются два изображения: 4 и 5. Называем их ребенку и читаем их стихотворные портреты.

За тремя идет четыре,
 Острый локоть оттопыря.
 А потом пошла плясать
 По бумаге цифра пять.
 Руку вправо протянула,
 Ножку круто изогнула.

Затем вынимаем изображения этих цифр из второго конверта и предлагаем ребенку отобрать «четверки» и «пятерки».

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Узнай цифру»

Цель: формирование образа цифры в представлении.

Материал: изображение цифры, вырезанное из мелкой наждачной бумаги и приклеенное на карточку

Задание. Оттородив карточки небольшой ширмой, обводим пальцем ребенка цифру в той последовательности, в какой позднее он будет ее писать. Ребенок должен угадать, какая это цифра.



УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: количественный счет в пределах пяти.

Материал: карточки с цифрами из наждачной бумаги от 1 до 4.

Задание. Под «мышиную» считалку В. Левина просим ребенка выложить по порядку: 1, 2, 3, 4 (на каждую цифру звучит ее название).

Один, два, три, четыре —
 Сосчитаем дырки в сыре.
 Много дыр,
 Значит, вкусный будет сыр,
 Если в нем одна дыра,
 Значит, вкусным был вчера!

Затем, используя любое изображение или куклу-мышку, заканчиваем инсценирование считалки.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: количественный счет в пределах пяти.

Материал: тот же, что в упражнении 3, и карточка с цифрой 5.

Задание. Используя «кошачью» считалку, проводим аналогичную инсценировку:

Один, два, три, четыре, пять —
Кошка учится считать.
Потихоньку, понемножку
Прибавляет к мышке кошку.
Получается ответ:
Кошка есть, а мышки — нет.

Считалки в дальнейшем выучиваются с ребенком и рассказываются со счетом пальцев или игровых мышек на первой строке. (Мышек легко изготовить из маленького кусочка меха, пришив бусинки — глаза и нос и шнурочек — хвост.)

УПРАЖНЕНИЕ 5

«Что у ежика в мешочке?» (см. упражнение 1 занятия 11).

Игра проводится с 4—5 предметами. Методика проведения та же. Предметы должны быть резко различными и легко называемыми детьми (груша, бублик, кубик, стаканчик). Завершить упражнение можно порядковым счетом предметов (справа налево и слева направо — см. упражнение 4 занятия 19).

Занятие 22

Счет предметов. Конструирование из заданных элементов

Цель: решение конструктивных задач на базе четырех элементов. Классификация по количественному признаку.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Повторяем считалки с пересчетом пальцев (см. упражнения 3 и 4 занятия 21).

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: подготовка к пониманию приема при считывания.

Материал: набор геометрических фигур.

Задание. Предлагаем ребенку взять из коробочки с фигурками квадратики.

— Возьми еще один. Сколько их теперь у тебя?
(Два.)

— Возьми еще один. Сосчитаем, сколько их?
(Три.)

— Возьми еще один. Сосчитаем, сколько их? (Четыре.)

Счет каждый раз начинается сначала (1, 2; 1, 2, 3; 1, 2, 3, 4).

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: 4 квадрата из геометрического набора.

Задание

— Что можно сложить из четырех квадратов?



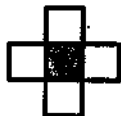
Дорожка



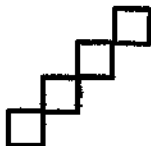
Башня



Квадрат



Цветок



Лесенка

Ребенок складывает фигуры, глядя на образец, который вы сложили на его глазах.

Вариант. Если ребенок легко воспроизводит фигурки по образцу, можно предложить ему вместо образца контурный рисунок.

УПРАЖНЕНИЕ 4

«У кого две лапки, у кого — четыре?»

Цель: классификация по количественному признаку.

Материал: карточки с изображениями цифр 2 и 4; карточки с изображениями птиц и животных (карточки легко изготовить, используя картинки из старых журналов).

Задание. Кладем перед ребенком две карточки с изображениями цифр 2 и 4 и предлагаем:

— Положи возле цифры 2 всех, у кого две лапки. Положи возле цифры 4 всех, у кого четыре лапки.

После выполнения задания помогаем ребенку сделать обобщение: «У всех птиц — две лапки, у всех зверей — четыре лапки».

Занятие 23

Сравнение множеств по количеству

Цель: обучение порядковому и количественному счету. Формирование понимания принципа взаимно-однозначного соответствия. Конструирование предмета.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: развитие счетной деятельности.

Материал: картинки или игрушки в соответствии с сюжетом стихотворения.

Задание. Используя соответствующие картинки или игрушки, разыгрываем сценку с числительными, побуждая ребенка повторять за вами строчки стихика:

У стола четыре ножки —
По две с каждой стороны,
Но сапожки и калошки
Этим ножкам не нужны.

— Сосчитай теперь ножки у нашего стола...
У стула...

— Сколько их? (*Четыре.*)

Кто явится первый, придет в карете,
В нарядной карете, на паре коней.
Второй — в тарантайке,
На ослике — третий.
На чем же четвертый?
На паре свиней!

(С. Маршак)

— Сосчитай гостей, как я считала. (Первый, второй...)

Разыгрывая этот стишок, можно использовать четыре строительных кирпичика, посадив на каждый небольшую игрушку. Тогда можно спросить:

— Кто приехал первый? Покажи первого.
— Кто приехал второй? Покажи второго и т. д.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Гости»

Цель: формирование понимания количественного соотношения «столько же».

Материал: игрушечный стол, 4 стульчика, 4 игрушки.

Задание. Ставим стол. (Если нет игрушечной мебели, можно использовать подходящие коробки.)

— Сколько удобно ставить стульев? Сосчитай их. (*Четыре.*)

Разыгрываем сюжет:

— Приходят гости, сколько их сядет на стулья? (*Четыре.*)

Предлагаем ребенку расставить на столе тарелки (каждому гостю по одной), чашки, раскладываем яблоки, фиксируя в речи:

— Гостей четверо. Каждому по одной тарелке. Всего тарелок четыре. Тарелок столько же, сколько гостей.

— Каждому по одной чашке. Всего чашек четыре. Чашек столько же, сколько гостей.

— Каждому по одному яблоку. Всего яблок четыре. Яблок столько же, сколько гостей.

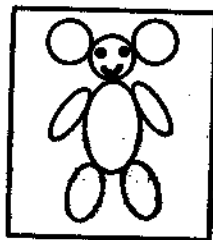
УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности.

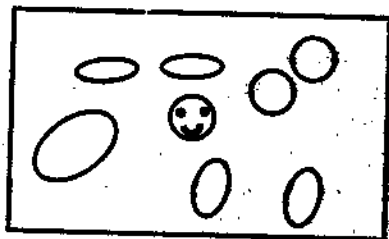
Материал: рисунок-образец Чебурашки; детали для аппликации по образцу, клеевой карандаш; лист картона.

Задание

— А еще в гости хотел прийти Чебурашка — вот такой.



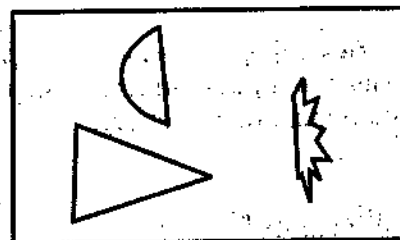
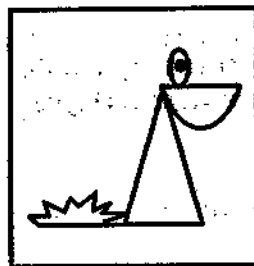
Показываем ребенку рисунок, а ребенок из предложенных ему деталей (в числе которых и



лишние) выбирает нужные и собирает Чебурашку. Детали крепятся на картон клеевым карандашом. Если имеются магнитные мозаики фабричного изготовления, можно использовать их.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Аналогично собираем Крокодила Гену.



Занятие 24

Ориентация в пространстве

Цель: формирование конструктивных умений. Развитие пространственной ориентации. Обучение порядковому счету.

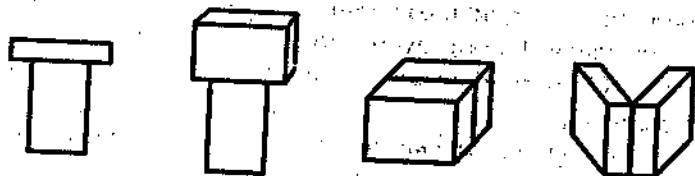
УПРАЖНЕНИЕ 1

«Обезьянка»

Цель: развитие зрительно-моторной координации и конструктивных умений.

Материал: два «кирпича» из любого строительного набора.

Задание. Предлагаем ребенку повторить «постройку» по образцу (как обезьянка, которая все повторяет).



Когда ребенок воспроизвел нужную конструкцию, меняем ее, используя те же два кирпича. Ре-

бенок тоже использует только два кирпича, перестраивая свою конструкцию вслед за вами.

Если вы играете с ребенком вдвоем, меняйтесь с ним ролями. Пусть он «водит», а вы ошибайтесь при воспроизведении, чтобы ребенок поправлял вашу конструкцию.

По возможности процесс построения сопровождается объяснениями: один сверху, один внизу; два рядом...

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Спрячь мячик»

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: 4 кирпичика из строительного набора.

Задание. Используя 4 кирпича, постройте на столе «стенку».



Посадите перед ней «мышку» и предложите ребенку поставить мячик так, чтобы «мышка» его не увидела. Используем слова «перед», «за»:

— Спрятали мячик за стенку, тогда мышка его не увидит.

— Положи мячик перед стенкой. Увидит его мышка?

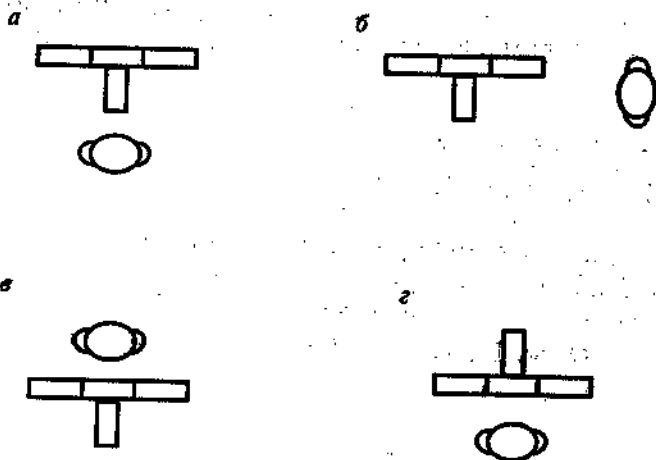
Проверяя себя, ребенок должен присесть перед столом и посмотреть на ситуацию «глазами мышки».

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: тот же, что в упражнении 2.

Задание. Изменяем стенку и положение наблюдателя.

**УПРАЖНЕНИЕ 4**

Цель: применение умения выполнять порядковый счет предметов.

Материал: 4 кирпичика, 4 маленькие игрушки.

Задание. Используя считалку С. Маршака (см. занятие 23: «Кто явится первый...», с. 129), играем с 4 кирпичиками, выставляя их под слова считалки и сажая на них мелкие игрушки. Затем беседуем с ребенком:

— Кто первый? (*Медведь.*) На чем он явился? (*В карете.*)

— Кто второй? (*Заяц.*) На чем он явился? (*В тарантайке.*)

— Кто третий? (*Ежик.*) На чем он явился?

— Кто четвертый? (*Волк.*) На чем он явился?

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: соотнесение количественного и порядкового счета.

Материал: тот же, что в упражнении 4, плюс еще 1 кирпичик и игрушку.

Задание. Выставляем еще один кирпич:

— А вот и пятый гость! Кто это? (*Чебурашка.*)
Посчитаем, сколько гостей всего: один, два, три, четыре, пять.

Считая гостей, ребенок подвигает каждого на его «транспорте».

Занятие 25

Конструирование сюжета из заданных элементов

Цель: обучение порядковому счету. Конструирование сюжета.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Разминка для пальцев. Игра «Зеркало». Игра «Прятки» (см. упражнение 2 занятия 1).

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: применение умения считать по порядку.

Материал: по 5 кружков и треугольников из геометрического набора.

Задание

— Вынимай кружки из коробочки, как я.



Делаем паузы, чтобы ребенок повторил действие и название числительного.

— А теперь доставай треугольники (отодвигая сосчитанные фигурки).



Один



Два



Три



Четыре



Пять

По дорожке прыгает одна лягушка,
Повстречала свою подружку.
По дорожке прыгают две лягушки,
Повстречали свою подружку.
По дорожке прыгают три лягушки,
Повстречали свою подружку.
По дорожке прыгают четыре лягушки,
Повстречали свою подружку.
По дорожке прыгают пять лягушек...
И все пять — прыг в лужу!

Пять веселых лягушат
По делам своим спешат.
Пока мокро, пока лужно,
До реки допрыгать нужно.
Если встретишь лягушат,
Не мешай — они спешат.

(Г. Лагздынь)

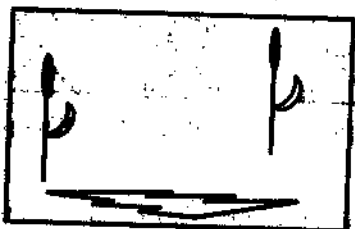
УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: аппликация-образец «Лягушонок», готовый образец фона (карточка с изображением

зеленой кошки и травки, но без лягушонка); остальные детали для аппликации, клеевой карандаш.

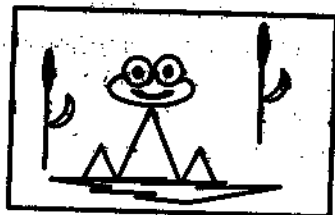
Фон:



Задание

— Смотри, какой лягушонок!

Образец:



Предлагаем собрать для себя лягушонка из готовых деталей (детали заранее вырезаны из цветной бумаги). Действия ребенка комментируем или просим ребенка пояснить, что он сейчас будет делать:

— Правильно, большой треугольник — это туловище.

— Правильно, лапки — маленькие треугольники. Сколько их? (Два.)

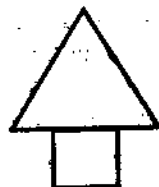
— Головка овальная, глазки круглые. Глазки сверху. Посмотри, как правильно расположить глазки. Сделай, как у меня. Молодец!

Аппликация крепится ребенком на карточку клеевым карандашом. Заготавливая детали, до-

бавляйте и лишние, не подходящие по цвету и форме: красный треугольник и зеленый квадрат. Конструируя лягушонка, уточняем:

— Какого цвета туловище? Почему ты не берешь красный треугольник?

— Какие детали остались лишние? Что можно из них сделать? (Домик для лягушки.)



Домик складывается, но не приклеивается.

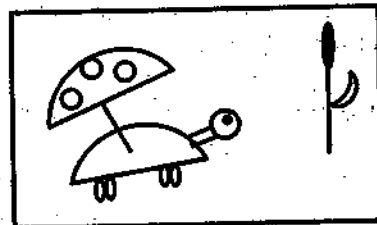
УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие конструктивной деятельности

Материал: аппликация-образец; готовый образец фона с камышом, остальные детали, клеевой карандаш.

Задание

— А вот подруга лягушонка — черепаха Тортилла.



Работа по конструированию Тортиллы проводится аналогично, при этом появляется новое слово — *полукруг*.

— Головка круглая, а туловище — полукруглое. Почему? (*Половина круга.*)

— Что еще полукруглое на картинке? (*Зонтик.*) Сколько нужно лапок? Сосчитай.

Готовые аппликации можно повесить на стенку рядом с «плакатами». Ребенку доставляет удовольствие смотреть на свои работы, поэтому не стоит жалеть обои. Можно вбить маленькие гвоздики и развесить работы ребенка. До конца года будет еще несколько работ, так что получится целая «картинная галерея».

Занятие 26

Счет и решение конструктивных задач

Цель: учить выполнению классификации с заданным основанием. Конструирование сюжета из геометрических форм.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: выполнение классификации с заданным основанием.

Материал: картинки с изображениями: 1) быстро и медленно передвигающихся животных; 2) сладких и кислых ягод.

Задание. Используя картинки с изображениями животных, предлагаем ребенку разделить их на тех, кто бежит быстро и кто бежит медленно (черепаха, лошадь, собака).

Используя картинки (лимон, клюква, груша, черешня), выполняем деление на сладкие и кислые.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: применение умений выполнять количественный счет.

Материал: 5 игрушек или картинок, изображающих котят.

Задание. С помощью игрушек или картинок разыгрываем считалочку.

КОТЯТА

Вы послушайте, ребята,
Я хочу вам рассказать:
Родились у нас котята —
Их по счету ровно пять.
Мы решали, мы гадали:
Как же нам котят назвать?
Наконец мы их назвали:
Раз, Два, Три, Четыре, Пять.
Раз — котенок самый белый,
Два — котенок самый смелый,
Три — котенок самый умный.
А Четыре — самый шумный.
Пять похож на Три и Два —
Те же хвост и голова,
То же пятнышко на спинке;
Так же спит весь день в корзинке.
Хороши у нас котята —
Раз, Два, Три, Четыре, Пять!
Заходите к нам, ребята,
Посмотреть и посчитать.

(С. Михалков)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: аппликация-образец; готовый фон и детали для аппликации; клеевой карандаш.

Задание

— Посмотри, какой у меня есть котенок!
Показываем ребенку аппликацию.



— Собери себе такого же котенка.

Ребенок конструирует котенка из готовых деталей, выбирая нужные из предложенных. Круглую основу для аппликации даем ребенку готовую. Глаза, нос и усы помогаем дорисовать фломастером. Детали крепим пластилином или клеевым карандашом.

УПРАЖНЕНИЕ 4

— Помнишь, мы учили считалку про кошку, которая учится считать?

Напоминаем слова (см. упражнение 4 занятия 21, с. 124). Считалка проговаривается.

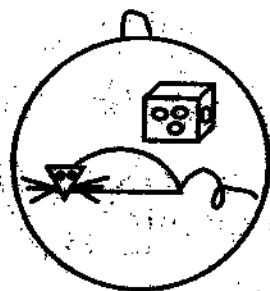
УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: развитие конструктивной деятельности.

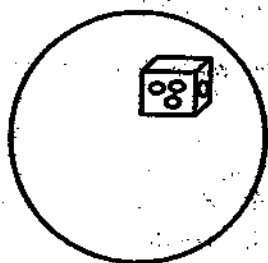
Материал: аппликация-образец; готовый фон с сыром и детали для аппликации, клеевой карандаш.

Задание

— Давай теперь сделаем мышку, но чтобы кон-ка ее не съела, сделаем ее на другом кружочке.



— Помнишь считалку про мышку и сыр? Напоминаем ребенку слова (см. упражнение 3 занятия 21, с. 123). На готовой основе ребенок конструирует мышку, выбирая нужные детали из предложенных. Хвост и усы дорисовывает фло-мастером.



Полученные картинки можно развесить на стене.

Занятие 27

Сравнение объемных фигур по цвету и форме

Цель: выполнение классификации с заданным основанием. Формирование конструктивных умений.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Разложи по цвету и форме» (см. упражнение 2 занятия 20, с. 119—120).

Используем картонные карты двух других цве-тов.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Обезьянка»

Цель: выделение характерных признаков раз-личных объемных форм.

Материал: набор геометрических тел.

Задание. Складываем из двух любых геоме-трических тел конструкции, ребенок их повторяет. Играя с кубиком и шариком, спрашиваем:

— Можно поставить шарик на кубик? (Да.)

Кубик на шарик? (Нет.) Почему? (Катится.)

— Что из этих фигурок еще катится?

Опытным путем ребенок выделяет цилиндр и конус (полушар не катится).

— Какую из этих трех фигурок (шар, цилиндр и конус) ты сможешь закатить в ворота?

Ставим «ворота» — два кирпича. Ребенок сначала высказывает предположение, например: «Все смогу», а затем опытным путем его проверяет.

Вывод: эту фигуру (цилиндр) и шарик можно закатить, они далеко катятся, а эта фигура (конус) катится только вокруг себя.

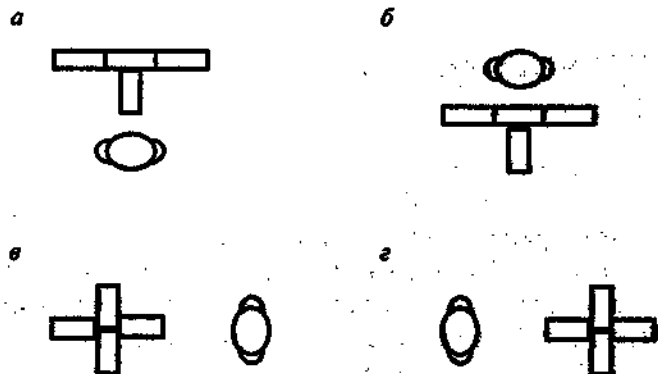
УПРАЖНЕНИЕ 3

«Спрячь мячик от кошки» (см. упражнение 2 занятия 24, с. 133).

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: 4 кирпичика из строительного набора.

Задание. Поставить мячик так, чтобы «мышка» его не увидела.



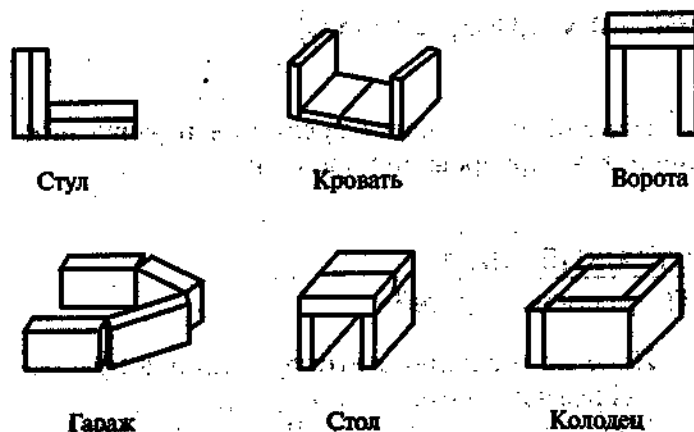
УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: 4 кирпичика из строительного набора.

Задание

— Что можно построить из 4 кирпичей?



Строим на глазах у ребенка образец и просим сделать такую же постройку.

Занятие 28

Число и цифра (4 и 5)

Цель: обучение счету предметов и узнаванию цифр. Конструирование орнамента.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Поздравляем друзей»

Цель: применение счетных умений в практической деятельности.

Материал: 9 конвертов, 18 разных открыток.

Задание. Предлагаем ребенку поочередно по 3 конверта.

— Разложи открытки. В эти конверты по одной; в эти конверты по две; в эти конверты по три.

Конверты даем ребенку по 3 штуки, следующую группу даем после выполнения предыдущей части задания.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Угадай цифру»

Цель: уточнение графического образа цифр.

Материал: карточки с наклеенными из наждачной бумаги цифрами от 1 до 5.

Задание. За ширмой, под которую можно просунуть руки, предлагаем ребенку по две карточки: 2 и 4; 3 и 1; 4 и 5.

Если ребенок хорошо определяет цифру на ощупь, можно давать две контурно похожие: 2 и 3; 1 и 4; 3 и 5.

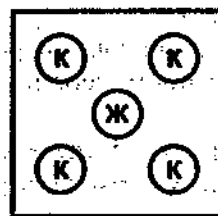
УПРАЖНЕНИЕ 3

«Украсим салфетку»

Цель: развитие конструктивной деятельности. Учить ориентироваться на плоскости листа.

Материал: 2 салфетки-образца; 2 основы и 2 набора деталей-кружков; клеевой карандаш.

Задание. Ребенок украшает салфетку (круглой или квадратной формы) готовыми деталями, но узор конструирует сам по образцу.



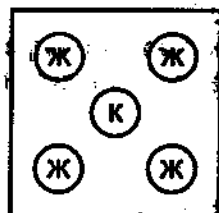
Когда ребенок собрал узор, обсуждаем его:

- Какой кружок в центре? (*Желтый.*)
- Какие кружки наверху? (*Красные.*) Внизу?
- Сколько желтых? Сколько красных?
- Сколько всего кружков?

При рассматривании второй салфетки (см. с. 150) порядок и стиль вопросов изменяется:

- Покажи красный кружок. Где он? (*В центре.*)

— Покажи желтые. Где они? (*Наостру и шишу.*)



Для закрепления деталей на аппликации можно дать ребенку клеевой карандаш — аппликация получится аккуратнее, и ребенок сможет сделать все сам.

Занятие 29

Ориентация в пространстве (впереди — позади, рядом)

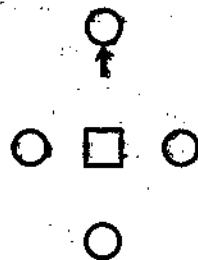
Цель: формирование пространственной ориентации. **Решение** конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: 4—5 игрушек.

Задание. Игра, помогающая формированию пространственной ориентации. Ребенок стоит или сидит в центре ковра. Вокруг него игрушки.



— Кто сидит перед тобой? Кто позади тебя?
— Кто сбоку?

Затем меняемся местами с ребенком, и спрашивает ребенок. Позже можно постепенно подключать слова «справа», «слева». (Кто справа от тебя? Кто слева от тебя?)

Вариант. В центре ковра сидит кукла, игрушки рассажены вокруг нее.

— Кто перед куклой? Кто позади куклы?

— Кто справа от куклы? Слева?

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: стол из кукольной мебели.

Задание. Ребенок по команде ставит игрушки: на стол, под стол, перед столом, за столом, сбоку от стола, в стол (в ящик, в коробку, в шкаф и т. д.).

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Жил-был утенок»

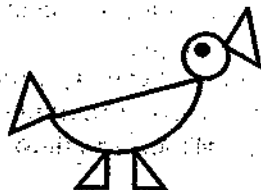
Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: 5 аппликаций-образов (утенок, гусь и 3 домика); набор соответствующих им деталей для складывания; набор геометрических фигур.

Задание. Показываем аппликацию.

— Сложи утенка для себя.

Из готовых деталей ребенок складывает утенка. Подготавливая детали, сделайте несколько лишних, чтобы ребенку было из чего выбирать.



— Теперь у нас два утенка. Построили они себе домики (показываем аппликацию).



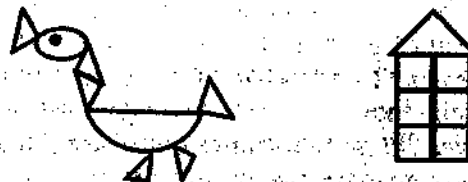
— Похожи домики? (Да.) Но немножко отличаются? (Да.) Чем отличаются? (Один выше, другой ниже.)

— Построй такие домики.

Ребенок использует фигурки из своего набора.

— А потом пришел гусь (показываем аппликацию).

— Ему тоже нужен дом, но дом должен быть выше, чем домики утят, гусь-то большой!



— Построй домик для гуся. Сколько теперь домиков? Где самый высокий? Где самый низкий?

Обычно ребенку нравится гусь, и он хочет сложить гуся. На этот случай надо иметь набор деталей для гуся.

В конструкции есть трудная деталь (шея). Следует дать ребенку возможность попробовать с этой задачей справиться самостоятельно.

Занятие 30

Сравнение предметов по массе, длине и объему

Цель: обучение сравнению предметов по массе, длине и объему. Уточнение понимания слов «внутри» и «снаружи».

УПРАЖНЕНИЕ 1

Цель: сравнение предметов по массе (на основе ощущения тяжести).

Материал: 2 одинаковых внешне, но разных по весу мешочка.

Задание. Из двух внешне одинаковых мешочков ребенок должен выбрать более тяжелый (прикидывая массу на двух руках).

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: сравнение по длине приемом приложения.

Материал: 2 разных по длине карандаша.

Задание. Из двух карандашей найти более длинный (сравнение прикладыванием).

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: сравнение емкостей с использованием мерки.

Материал: 3 одинаковые банки, кружка для наполнения банок водой.

Задание. Просим ребенка в одну банку налить воды больше, чем в другую (банки одинаковые), а потом в третью — меньше, чем в эту (указываем ребенку). Вода наливается кружечкой. Свои действия ребенок комментирует: сюда — одну кружку, сюда — две, будет больше и т. п.

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: сравнение предметов по размеру.

Материал: пластилин.

Задание. Предлагаем ребенку сделать из пластилина два шарика — один больше другого. Затем раскатать их в «колбаски».

— Одинаковые получились «колбаски»? (Из большого шарика «колбаска» получилась длиннее.)

Просим ребенка сделать из этих «колбасок» бублики. Сравнить их (один получился больше другого).

УПРАЖНЕНИЕ 5

Цель: понимание отношения «внутри» и «снаружи».

Материал: большая и маленькая фишки (пуговицы и т. д.); пластилиновые бублики.

Задание. Играем в «мышку» и «кошку».

— Мышка и кошка в домиках («бублики» — это домики). Посади мышку *внутри*, кошку — *внутри*. Почему кошка в большем домике? (*Она больше мышки.*)

— Мышка пошла за сыром, теперь она *снаружи*. Покажи, где она?

— Кошка пошла за ней на охоту, теперь она тоже *снаружи*. Покажи, где кошка.

— Что *должна* сделать мышка? (*Спрятаться в домик.*) Спрячь ее, она *внутри*.

Вспоминаем «кошачью» и «мышиную» считалку (см. занятие 21, с. 123—124).

Занятие 31

Сравнение предметов по цвету, размеру и форме

Цель: обучение детей сравнивать предметы по цвету, размеру и форме. Решение конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Красный дом, синий дом...»

Цель: классификация по цвету.

Материал: 3 коробки — красная, синяя и желтая; соответствующие по цвету игрушки и предметы.

Задание. Три коробки разных цветов обозначают дома. Ребенок расселяет игрушки по цвету: в красном доме живут красные игрушки, в синем — синие, в желтом — желтые.

— Чем похожи все эти игрушки? (*Они красные.*) Эти? (*Синие.*) Эти? (*Желтые.*)

УПРАЖНЕНИЕ 2

Цель: сравнение предметов по различным признакам.

Материал: тот же, что в упражнении 1, плюс 2 желтых мячика разного размера.

Задание. Оставляем желтый «домик», остальные отодвигаем. Из желтого домика вынимаем два мячика.

— Мячики похожи? (Да.) Чем? (Оба желтые, круглые.)

— Мячики одинаковые? (Нет: один — большой, другой — маленький.)

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: подбор схожих по указанному признаку предметов.

Материал: тот же, что в упражнении 2, плюс еще одна коробка.

Задание

— Достань из остальных домиков все, что похоже на эти мячики, и собери в эту коробку.

Даем ребенку четвертую коробку. Все предметы должны быть из разных материалов: дерево, бумага, пластмасса, ткань, но круглой формы.

— Чем они все похожи? (Круглые, катятся.)

— Чем отличаются? (Большие и маленькие, сделаны из разного материала.)

УПРАЖНЕНИЕ 4

«Сложи картинку»

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: одноцветная схематическая картинка объекта — 5 штук; соответствующие им детали из цветной бумаги, клеевой карандаш.

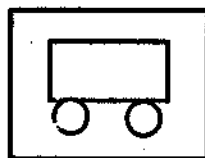
Задание. Ребенок получает комплект соответствующих деталей, но цветных. Глядя на образец, ребенок конструирует картинку на листе бумаги. Для крепления деталей можно использовать пластилин или клеевой карандаш.

В зависимости от интереса ребенка собираем 1—3 картинки.

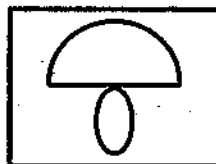
Новый набор деталей выдается только после окончания работы над предыдущей картинкой.

После первого задания можно использовать прием самостоятельного выбора:

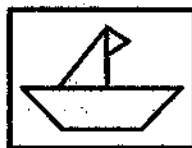
— Какую ты еще хочешь сложить картинку? У меня есть вот такие, выбирай:



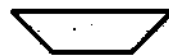
а) вагончик



б) гриб

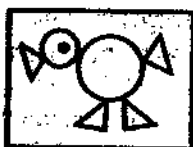


в) корабль

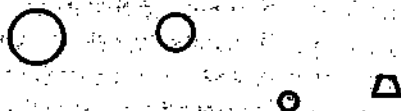




г) снеговик



д) цыпленок



Занятие 32

Время суток: утро, день, вечер, ночь

Цель: знакомство со временем суток: утро, день, вечер. Решение конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Гимнастика для пальцев. Игра «Зеркало».

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Чем отличаются картинки?»

Цель: знакомство с временем суток.

Материал: три рисунка одного и того же пейзажа в разное время дня: утро, день, ночь (вы можете сами сделать подходящую аппликацию, это иногда проще, чем разыскивать подходящие картинки).

Задание. Картинки обсуждаются, отмечаются основные различия, связанные со временем дня (солнце еще не поднялось, или солнце высоко,

или темно: солнца нет, а есть луна и звезды)*. Беседа должна быть достаточно свободной и ненавязчивой. Достаточно того, что ребенок запомнит слова: утро, день, ночь.

Эти слова можно связать с режимными моментами (утром встают, днем дети в садике, ночью — спят).

Варьируя вопросы: «Что раньше бывает?», следует брать только два соседних понятия — утро и день, день и вечер, вечер и ночь, ночь и утро.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: классификация по указанному признаку.

Материал: карточки с изображениями разных транспортных средств: самолет, машина, автобус, поезд, телега с лошастью, трактор, пароход.

Задание. Скоро наступит лето, и все поедут в отпуск. На чем можно поехать в отпуск?

Ребенок отбирает те карточки, на которых можно поехать в отпуск:

— На самолете, машине, автобусе, поезде, пароходе — если далеко, на велосипеде — далеко не уедешь, на телеге с лошастью — тоже, а на тракторе не ездят в отпуск, на нем работают.

* В условиях крайнего северного режима вам следует помнить об относительности условий этих признаков. Занятие проходит в конце апреля, солнце уже стало явным признаком смены дня и ночи, однако кто-то из детей может помнить, что в полярную ночь днем темно, или в мае будет удивлен тем, что ночью светит солнце. Поэтому особенно настаивать на связи смены дня и ночи с этими признаками не стоит. — *Примечание*

УПРАЖНЕНИЕ 4

Цель: развитие конструктивной деятельности.

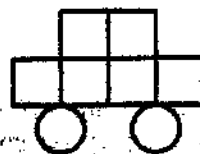
Материал: набор геометрических фигур.

Задание

— Мы с тобой поедем далеко: сначала на вокзал — на машине.

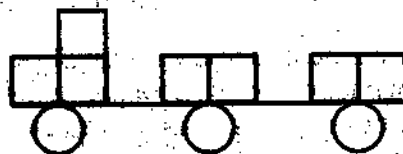
Показываем аппликацию.

— Сложи машину из фигурок.



— Потом сядем на поезд.

— Сложи поезд (для связки вагонов используем палочки).



Количество задействованных элементов (точное воспроизведение количества вагонов) здесь не важно. Важно внешнее соответствие форме объекта.

Занятие 33

**Пространственная ориентация:
на, над, под, перед**

Цель: формирование пространственных ориентировок. Обучение счету на слух. Конструирование сюжета.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Поставь так же»

Цель: развитие пространственной ориентации.

Материал: карточки с изображениями предметов в различном положении: портфель на столе, портфель под столом, портфель рядом со столом; мяч на шкафу, мяч в шкафу, мяч под шкафом и т. д. (серии); крупная кукольная мебель и кубик вместо предмета на картинке.

Задание. Договариваемся с ребенком, что вместо чего используем.

— Что здесь нарисовано? (Шкаф, на шкафу мяч.)

— Вот шкаф. Вместо мяча давай возьмем кубик. Поставь кубик так, как здесь стоит мяч. Скажи, как ты поставил. (Кубик на шкафу.)

Далее предъявляем остальную серию (несколько картинок с одним предметом) по одной картинке. Ребенок характеризует картинку («мяч в шкафу»), затем моделирует ситуацию на своих объектах (а у меня — кубик в шкафу). За одно занятие проигрывается одна серия.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Кривое зеркало»

Цель: счет на слух.

Материал: не требуется.

Задание. Ребенок повторяет ваши действия, но меняет способ выполнения, например:

— Я хлопну в ладоши, а ты столько же раз ударишь ладонями по столу.

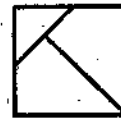
— Я хлопну ладонями по столу, а ты столько же раз хлопнешь в ладоши.

Игра идет в пределах счета на «три», но в разном ритме, когда ребенок поймет суть игры, то есть хлопки могут быть сплошные, с паузами, быстрее и т. д. Постепенно ребенок освоит два уровня игры: без ритмического рисунка и с ритмическим рисунком.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности

Материал: сюжетные кубики (4 кубика) или разрезные картинки с заданной формой разреза



Задание. Сложить картинку из деталей (разрозненных частей). Сначала ребенку выдают части на одну картинку. Если затруднений не будет, части двух картинок можно перемешать.

Занятие 34

Счет и решение конструктивных задач

Цель: уточнение представления о форме фигур. Развитие образной памяти и восприятия. Решение конструктивных задач.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Что у ежика в мешочке?» (см. занятие 11, с. 78—79).

Игра идет с 3—5 предметами.

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Узнай фигуру»

Цель: развитие образной памяти и восприятия.

Материал: карточки с изображениями контуров геометрических фигур (3—4 штуки) — 2 набора (для вас и для ребенка), набор цветных геометрических фигур, соответствующих контурным изображениям на карточках.

Задание. Карточки перевернуты изображением вниз. Показываем ребенку контурный рисунок

фигуры, затем убираем его. Ребенок переворачивает свои карточки и ищет такую же.

Затем показываем цветное изображение фигуры и убираем ее. Ребенок ищет такую же фигуру среди своих, перевернув карточки (то есть ориентируется на запомненный образ).

Вариант 1. У ребенка цветные изображения, вы показываете контурные.

Вариант 2. Задание выполняется с отсрочкой по времени, то есть нужно отсчитать паузу 5–10 секунд (хлопнуть в ладоши несколько раз), затем попросить ребенка найти нужную фигуру.

УПРАЖНЕНИЕ 3

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: набор геометрических фигур; 3 аппликации-образца.

Задание

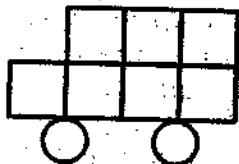
— Сегодня мы снова поедим путешествовать. На чем ты хочешь ехать — на лодке или на автобусе? (*На лодке.*)

Показываем ребенку аппликации.



— Хорошо. Сложи себе лодку.

— А теперь сложи для меня автобус, я поеду на автобусе.

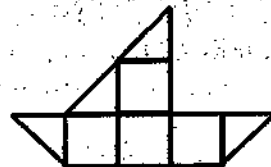


— Как ты думаешь, на чем быстрее ехать — на лодке или на автобусе?

— Чтобы лодка плыла быстрее, знаешь, что нужно? (*Весла, парус.*)

— Давай добавим парус к твоей лодке, а то ты от меня отстанешь.

Показываем ребенку новую аппликацию «Лодка с парусом», а ребенок достраивает свою лодку.



Если ребенок выбрал автобус, игра проходит аналогично, но на лодке «плывете» вы.

Занятие 35

**Ориентация в пространстве
и конструирование**

Цель: развитие пространственных ориентировок. Формирование восприятия и конструктивных умений.

УПРАЖНЕНИЕ 1

«Кривое зеркало» (см. упражнение 2 занятия 33, с. 165).

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Поставь так же» (см. упражнение 1 занятия 33, с. 164).

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Узнай фигуру» (см. упражнение 2 занятия 34, с. 167).

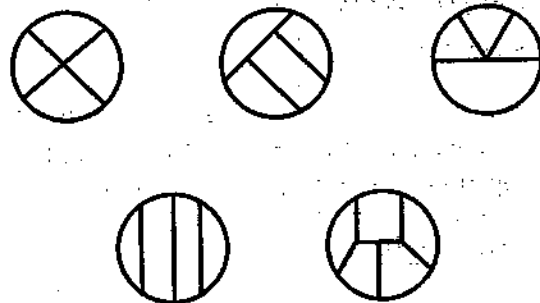
УПРАЖНЕНИЕ 4

«Геометрическое домино» (см. упражнение 2 занятия 18, с. 111).

УПРАЖНЕНИЕ 5**Игра «Сложи круг»**

Цель: развитие конструктивной деятельности (анализ и синтез).

Материал: 5 наборов кругов, разрезанных на части по образцу; для каждого набора — свой конверт.



Задание. Ребенок получает детали одного круга и должен сложить целый круг. На конверте, из которого вынуты детали, наклеен расчерченный (не разрезанный на части) круг, который является образцом (и целью) задания.

Занятие 36

Счет и логика

Цель: узнавание цифр. Развитие понимания причинно-следственных связей.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Разминка для пальцев. Игра «Зеркало».

УПРАЖНЕНИЕ 2

«Найди цифру»

Выполняется по образцу упражнения 1 занятия 13, с. 90—91.

Цель: повторение графического образа цифр; соотнесение цифры и обозначаемого ею количества предметов.

Материал: тот же, что в упражнении 1 занятия 13 (см с. 90—91).

Задание

— Найди все единицы, двойки, тройки, четверки, пятерки.

Выполнение задания сопровождается стихами С. Маршака (см. занятие 21).

УПРАЖНЕНИЕ 3

«Что сначала, что потом»

Используем парные картинки (см. упражнение 3 занятия 12, с. 85).

УПРАЖНЕНИЕ 4

«Разрезные картинки»

Цель: развитие конструктивной деятельности.

Материал: карточки, разрезанные следующим образом:



Задание. Собрать квадрат из деталей.

УПРАЖНЕНИЕ 5

Игра в прятки со считалкой.

Раз, два, три, четыре, пять —

Будем в прятки мы играть.

Небо, звезды, луг, цветы,

Ты пойд-ка поводи!

Встает на заре,
Пост во дворе,
На голове гребешок,
Кто же это?..

(Петушок)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАБОТЫ С РЕБЕНКОМ

Загадки

С детьми трехлетнего возраста очень полезно играть в отгадывание загадок. В основе составления и разгадывания загадки лежит умение проводить неожиданные параллели между предметами и явлениями, умение выделять в объектах характерное, типичное (анализ) и соединять, казалось бы, далекие неоднозначные аналогии в единый цельный образ (синтез). Безусловно и неоспоримо влияние умения разгадывать загадки на формирование воображения, наблюдательности, памяти.

Выбирая загадки для трехлетнего ребенка, следует учитывать малый запас его жизненных впечатлений, «предметность» мысли, необходимость двигательной активности. В связи с этим загадка на первых порах должна носить характер описательный — описывать *определенный вид* объекта либо *характерную для объекта деятельность*, знакомую ребенку:

Я в красной шапочке расту
Среди корней осиновых.
Меня узнаешь за версту,
Зовусь я...

(Полосинник, гриб)

При работе над загадкой ребенку надо дать 3—4 картинки, на которых изображены объекты загадок. Слушая текст, ребенок рассматривает картинки, выбирая среди них отгадку. Обязательно следует обсудить с ребенком причины выбора (у него красная шляпка, растет в травке под деревом). Такое объяснение помогает ребенку осознать смысл загадки и проанализировать объект-отгадку.

Затем можно перейти к самостоятельному сочинению загадок про знакомые объекты.

Ниже приводится небольшая подборка загадок¹.

Хитрая плутовка,
Рыжая головка,
Хвост пушистый — краса!
А зовут ее...

(Лиса)

Летом на болоте
Вы ее найдете,
Зеленая квакушка,
Кто это?..

(Лягушка)

¹ В настоящей подборке использованы загадки из пособия Ю. Т. Илларионовой «Учите детей отгадывать загадки» (М., 1985) и из ряда других изданий. Родители могут брать любые подборки, доступные пониманию ребенка.

Живет опокойно, не спешит,
На всякий случай носит щит.
Под ним, не зная страха,
Гуляет...

(Черепашка)

Чик-чирик!
К зернышкам — прыг!
Клюй, не робей!
Кто это?..

(Воробей)

Хвост крючком,
Нос пяточком.

(Свинья)

Круглое, румяное
С дерева достану я.

(Яблоко)

Приказало солнце: «Стой,
Семицветный мост крутой!»
Тучка скрыла солнца свет —
Рухнул мост, а щепок нет.

(Радуга)

На спинке иголки
Длинные, колкие.
А свернется он в клубок —
Нет ни головы, ни ног.

(Ежик)

Глазищи, ушки, хвостик,
А моется всек чище.

(Кот)

Стоят в поле сестрички:
Желтый глазок, белые реснички.

(Ромашки)

Мягкие лапки,
А в лапках — царапки.

(Котик)

Весной вырастают,
Осенью опадают.

(Листья)

Мычит: «Му-у!»
Кто это? Не пойму.

(Корова)

Шевелились у цветка
Все четыре лепестка.
Я сорвать его хотел —
Он вспорхнул и улетел.

(Бабочка)

Мойдодыр я родня,
Отверни-ка ты меня,
И холодной водою
Живо я тебя умою.

(Кран с водой)

Я пыхчу, пыхчу, пыхчу,
Сто вагонов я качу.

(Паровоз)

Стекланный домик на окне
С прозрачною водой,
С камнями и песком на дне
И с рыбкой золотой.

(Аквариум)

Кинешь в стенку —
А я отскочу.
Бросишь на землю —
А я подскачу.

(Мяч)

На дворе сидит,
Дом сторожит,
Чужих не пускает,
Громко лает.

(Собака)

Отворилась тихо дверь,
И вошел усатый зверь,
Сел у печки, жмурясь сладко,
И умылся серой лапкой....

(Кот)

Что это у Галочки?
Ниточка на палочке,
Палочка в руке,
А ниточка в реке.

(Убочка)

Ты весь мир обогревешь
И усталости не знаешь,
Улыбаешься в оконце,
И зовут тебя все...

(Солнце)

Шипит, гогочет,
Ущипнуть меня хочет.
Я иду, не боюсь.
Кто же это?

(Гусь)

Кто зимой в трубе гудит?

(Ветер)

Светит, сверкает,
Всех согревает.

(Солнце)

Кто по снегу быстро мчится,
Провалиться не боится?

(Лыжи)

Лежало одеяло
Мягкое, белое.

Солнце припекло —
Одеяло потекло.

(Снег)

Солнце печет.
Липа цветет.

Рожь колосится,

Золотится пшеница,

Кто скажет, кто знает,

Когда это бывает?

(Летом)

Расту в земле на грядке я,

Красная, длинная, сладкая.

(Морковь)

Загадки для малышей не должны быть очень подробными, так как много признаков ребенок этого возраста не в состоянии запомнить и соотнести между собой.

Лаконизм и яркость характеристики, точность языка и конкретность, узнаваемость образа, отсутствие непонятных слов и незнакомых процессов — вот основные критерии при отборе загадок для малышей трехлетнего возраста.

Упражнения на конструирование (дополнительно к основным заданиям)

Предлагаемые ниже упражнения конструктивного характера могут быть использованы в качестве дополнительных как в дни занятий (если ребенок хочет заниматься еще), так и в дни между занятиями.

Все эти упражнения требуют воспроизведения конструкции по образцу, поэтому садитесь рядом с ребенком, чтобы он не смотрел на образец «вверх ногами».

За один раз можно складывать несколько конструкций. Первые четыре группы (сложи из 2, 3,

4 и 5 палочек) — упражнения на *трансформацию*, то есть каждая следующая конструкция получается из предыдущей путем *передельвания, перестроения, перестановки*, но с использованием одного и того же количества палочек.

Полезно искать сходство конструкции с каким-то реальным объектом, знаком, символом. Если получается буква или цифра, ее можно назвать ребенку *после того, как она сконструирована*.

Все задания сначала формулируются так:

— Сложи, как у меня.

— На что это похоже? (На букву Т, на стол, на ступеньку, на зонтик, на рогатку, на корову, на птицу.)

Когда ребенок научится легко и свободно воспроизводить конструкцию, понимая при этом (и поясняя), что именно он изменяет, чтобы получить новую конструкцию, можно переходить к конструированию *по замыслу*. Это уже *творческая деятельность*. Не так легко придумать что-то свое, поэтому фиксируйте внимание ребенка на процессе творчества: зарисовывайте его конструкции у него на глазах, акцентируйте ценность того, что он сам это придумал. Пусть у вас накапливаются варианты, придуманные вашим ребенком, и пусть ребенок старается пополнить запас этих вариантов.

Если вы работаете со способным ребенком, которому легко дается содержание самих занятий и весь предлагаемый дополнительный материал, а основной проблемой является разработка мелкой моторики, — используйте прием *конструктивного рисования*.

Для этого предлагайте ребенку воспроизвести в рисунке все те конструкции, которые вы с ним складывали. Для рисования используйте

пластиковый трафарет, по которому ребенок обводит, а затем закрашивает фигурку, вытравляя ее ~~вытравляя~~ прорези трафарета, не убирая его.

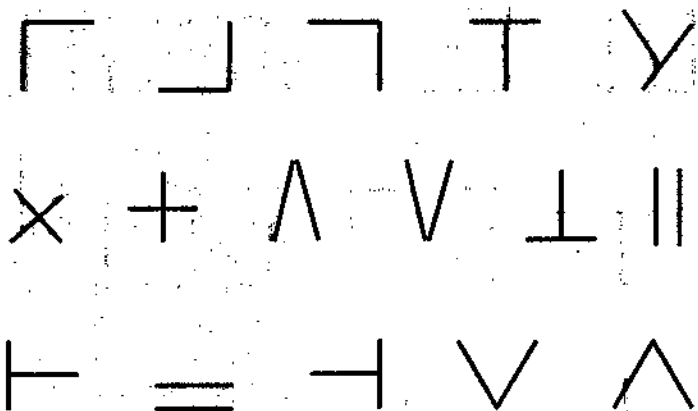
Начинайте с раздела, где конструкции складываются из фигурок и палочек. Палочки ребенок дорисовывает от руки.

Зарисовку конструкций из одних палочек следует проводить на втором этапе. Вся конструкция зарисовывается от руки. При этом постепенно подводите ребенка к тому, чтобы он следил за качеством зарисовок: палочки должны быть примерно одной длины, размеры каждой конструкции соответствуют количеству палочек, несколько зарисовок образуют ровный аккуратный ряд (как в тетрадке). Все зарисовки следует производить *мягким простым карандашом*.

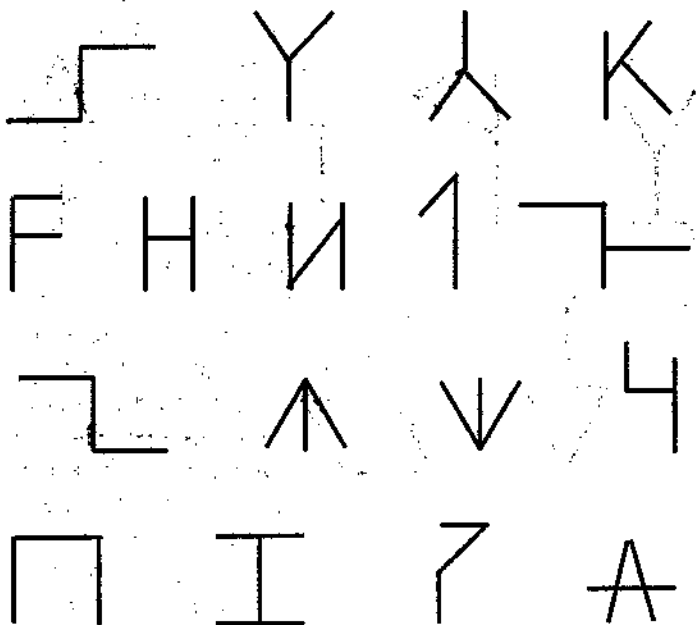
Очень полезным упражнением для развития моторики являются *упражнения на вырезание по контуру*. Используйте старые открытки, журналы, календари. Сначала вырезайте контурно простые рисунки, их можно сначала обвести карандашом, чтобы наметить контур для вырезания. В дальнейшем ребенок начнет ориентироваться на сам рисунок, постепенно учитывая все более сложные детали контура. Вырезанные картинки приклеивайте в блокнот (в этом же блокноте можно зарисовывать придуманные ребенком конструкции).

Для вырезания правильно *подберите* ребенку ножницы: они должны быть достаточно острыми, чтобы легко резать бумагу (не мять и не рвать ее край); не должны быть тупыми, чтобы рука не уставала; концы ножниц должны быть закругленными, чтобы малыш не поранился, если рука сорвется. Для приклеивания картинок удобно использовать клеевой карандаш — им ребенок может пользоваться, не пачкаясь при этом клеем.

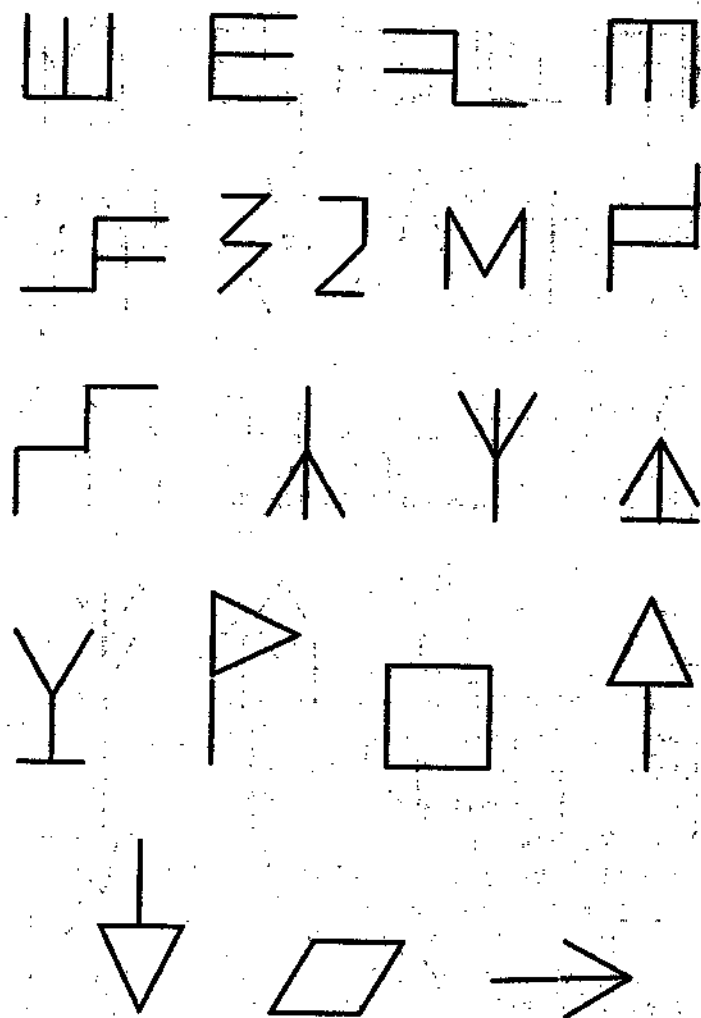
Сюжеты из двух палочек



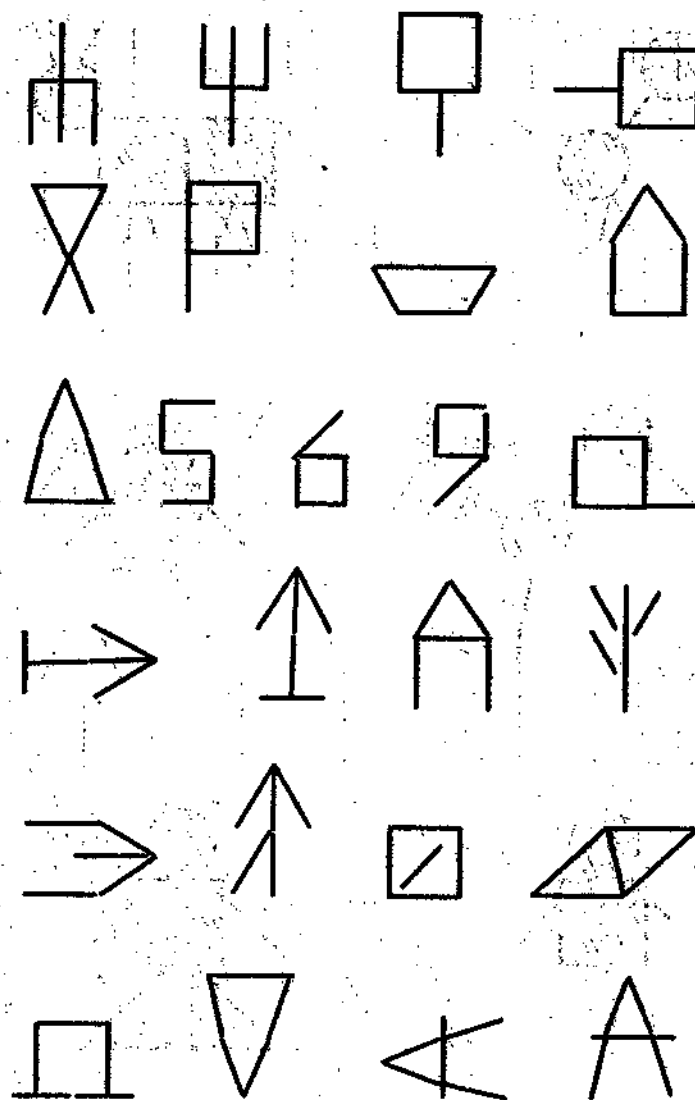
Сюжеты из трех палочек



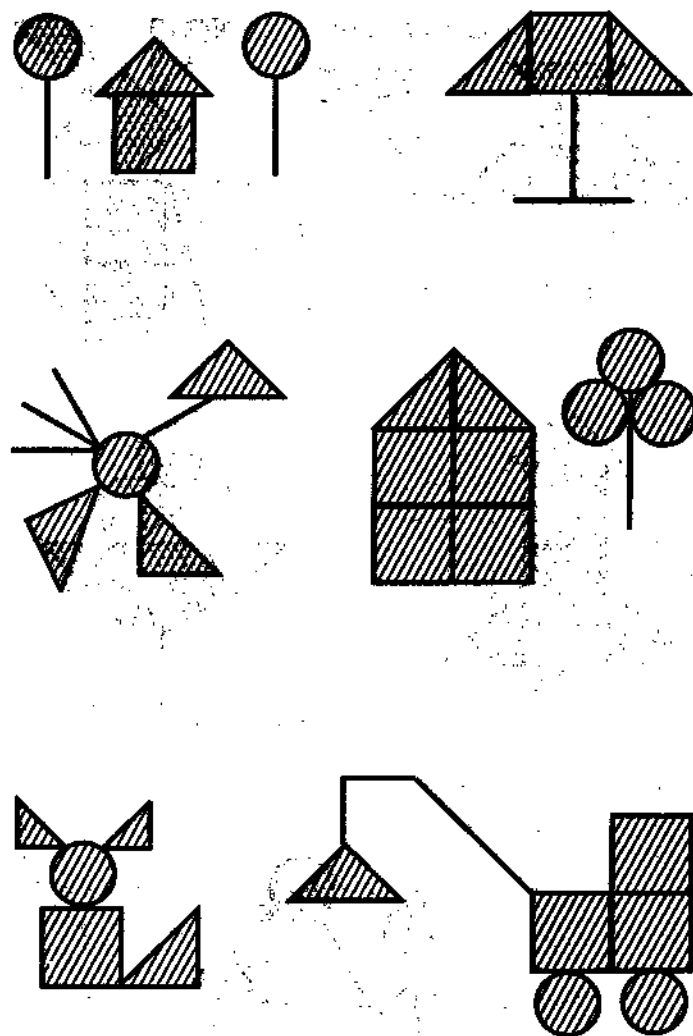
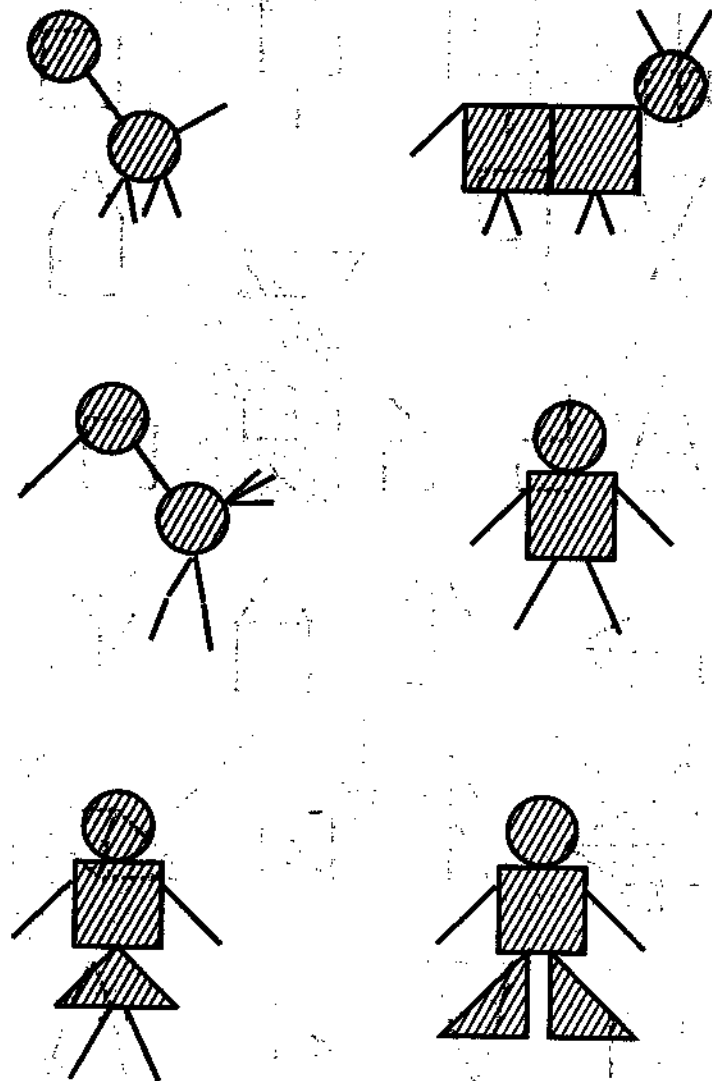
Сложки из четырех палочек

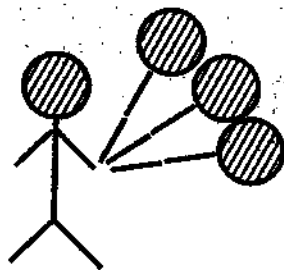
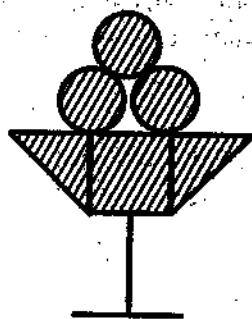
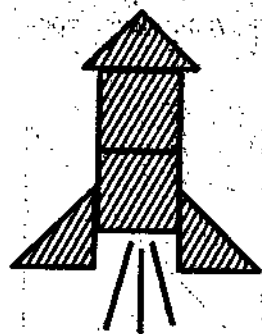
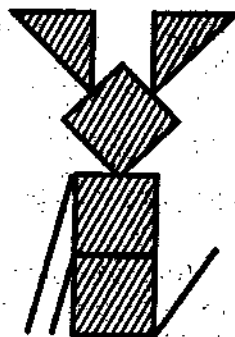
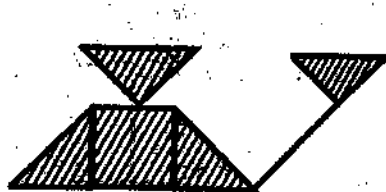


Сложки из пяти палочек



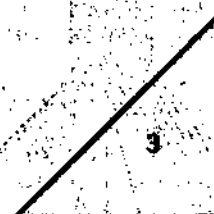
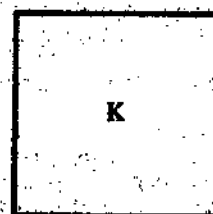
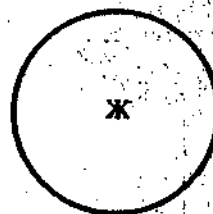
Сложен из палочек и фигурок





ПРИЛОЖЕНИЕ

Фигурки для конструирования должны быть такой формы и цвета: кружки — желтого цвета, квадраты — красного, треугольники — зеленого (по 4 фигурки каждой формы). Диаметр круга, сторона квадрата и катеты прямоугольного треугольника — по 3 см.



Лучше вырезать их из плотного картона острым ножом по трафарету или острыми ножницами (чтобы не лохматились края). Фигуры должны быть приятными на ощупь, тогда ребенок будет работать с ними с удовольствием.

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА АСТ
КАЖДАЯ ПЯТАЯ КНИГА РОССИИ

**ПРИБОРЕТАЙТЕ КНИГИ ПО ИЗДАТЕЛЬСКИМ ЦЕНАМ
В СЕТИ КНИЖНЫХ МАГАЗИНОВ **БУКВА****

МОСКВА:

- м. «Алексеевская», Звездный б-р, 21, стр. 1, т. 232-19-05
- м. «Алексеевская», пр. Мира, 17б, стр. 2 (Му-Му), т. 687-45-86
- м. «Бибирево», ул. Пришвина, 22, ТЦ «Александр Лена», этаж 0
- м. «Варшавская», Чонгарский б-р, 18а, т. 110-89-55
- м. «ВДНХ», проспект Мира, владение 117
- м. «Домodedовская», ТК «Твой Дом», 23-я км МКАД, т. 727-16-15
- м. «Крылатское», Осенний б-р, 18, корп. 1, т. 413-24-34, доб. 31
- м. «Кузьминки», Волгоградский пр., 132, т. 172-18-97
- м. «Медведково», ХЛ ТЦ Мытищи, Мытищи, ул. Коммунистическая, 1
- м. «Новослободская», 26, т. 973-38-02
- м. «Новые Черемушки», ТК «Черемушки», ул. Профсоюзная, 56, 4-й этаж, пав. 4а-09, т. 739-63-52
- м. «Павелецкая», ул. Татарская, 14, т. 959-20-95
- м. «Парк культуры», Zubовский б-р, 17, стр. 1, т. 246-99-76
- м. «Перово», ул. 2-я Владимирская, 52/2, т. 306-18-91
- м. «Петровско-Разумовская», ТК «ХЛ», Дмитровское ш., 89, т. 783-97-08
- м. «Сокол», ТК «Метромаркет», Ленинградский пр., 76, корп. 1, 3-й этаж, т. 781-40-76
- м. «Сокольники», ул. Стрелынка, 14/1, т. 268-14-55
- м. «Сходненская», Химкинский б-р, 16/1, т. 497-32-49
- м. «Таганская», Б. Факельный пер., 3, стр. 2, т. 911-21-07
- м. «Тимирязевская», Дмитровское ш., 15, корп. 1, т. 977-74-44
- м. «Царицыно», ул. Луганская, 7, корп. 1, т. 322-28-22
- м. «Бауманская», ул. Спартаковская, 10/12, стр. 1
- м. «Преображенская площадь», Большая Черкизовская, 2, корп. 1, т. 161-43-11

Заказывайте книги почтой в любом уголке России
107140, Москва, а/я 140, тел. (495) 744-29-17

ВЫСЫЛАЕТСЯ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ

Звонок для всех регионов бесплатный
тел. 8-800-200-30-20

Приобретайте в Интернете на сайте www.ozon.ru
Издательская группа АСТ
129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, 7-й этаж

Книги АСТ на территории Европейского союза у нашего
представителя: «Express Kurier GmbH» Tel. 00499233-4000

Справки по телефону: (495) 615-01-01, факс 615-51-10
E-mail: astpub@aha.ru <http://www.ast.ru>

РЕГИОНЫ:

- Архангельск, 103-й квартал, ул. Садовая, 18, т. (8182) 65-44-26
- Белгород, пр. Хмельницкого, 132а, т. (0722) 31-48-39
- Волгоград, ул. Мира, 11, т. (8442) 33-13-19
- Екатеринбург, ул. Малышева, 42, т. (3433) 76-68-39
- Калининград, пл. Калинина, 17/21, т. (0112) 65-60-95
- Киев, ул. Льва Толстого, 11/61, т. (8-10-38-044) 230-25-74
- Красноярск, «ТК», ул. Телевизорная, 1, стр. 4, т. (3912) 45-87-22
- Курган, ул. Гоголя, 55, т. (3522) 43-39-29
- Курск, ул. Ленина, 11, т. (07122) 2-42-34
- Курск, ул. Радищева, 86, т. (07122) 56-70-74
- Липецк, ул. Первомайская, 57, т. (0742) 22-27-16
- Н. Новгород, ТЦ «Шоколад», ул. Белинского, 124, т. (8312) 78-77-93
- Ростов-на-Дону, пр. Космонавтов, 15, т. (8632) 95-95-99
- Рязань, ул. Почтовая, 62, т. (0912) 20-55-81
- Самара, пр. Ленина, 2, т. (8462) 37-06-79
- Санкт-Петербург, Невский пр., 140
- Санкт-Петербург, ул. Савушкина, 141, ТЦ «Меркурий», т. (812) 333-32-64
- Тверь, ул. Советская, 7, т. (0822) 34-53-11
- Тула, пр. Ленина, 18, т. (0872) 36-29-22
- Тула, ул. Первомайская, 12, т. (0872) 31-09-55
- Челябинск, пр. Ленина, 52, т. (3512) 63-46-43, 63-00-82
- Челябинск, ул. Кирова, 7, т. (3512) 91-84-86
- Череповец, Советский пр., 88а, т. (8202) 53-61-22
- Новороссийск, сквер им. Чайковского, т. (8617) 67-61-52
- Краснодар, ул. Красная, 29, т. (8612) 62-75-38
- Пенза, ул. Б. Московская, 64
- Ярославль, ул. Свободы, 12, т. (0862) 72-86-61

Заказывайте книги почтой в любом уголке России
107140, Москва, а/я 140, тел. (495) 744-29-17

ВЫСЫЛАЕТСЯ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ

Звонок для всех регионов бесплатный
тел. 8-800-200-30-20

Приобретайте в Интернете на сайте www.ozon.ru
Издательская группа АСТ
129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, 7-й этаж

Справки по телефону:
(495) 615-01-01, факс 615-51-10
E-mail: astpub@aha.ru <http://www.ast.ru>

Научно-популярное издание

БЕЛОШИСТАЯ Анна Витальевна

Я СЧИТАЮ И РЕШАЮ!

Уникальная методика обучения математике
Книга 1: 3—4 года

Редакторы *Г. Цветкова, С. Сапожникова*
Технический дизайнер *Т. Карамышева*
Художественный редактор *С. Сакнынь*
Технический редактор *Н. Овчинникова*
Корректор *К. Норминский*
Оператор компьютерной верстки *С. Наймушина*

Подписано в печать 04.05.07. Формат 84x108¹/₃₂.
Усл. печ. л. 10,08. Тираж 5 000 экз. Заказ № 6534.

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953004 – литература научная и производственная

ООО «Агентство прав «У-Фактория»
620137, г. Екатеринбург, ул. Кулибина, 1а

Тел./факс 8 (343) 374-54-85; 374-44-23
e-mail: uf@ufactory.ru

Издание осуществлено при техническом содействии
ООО «Издательство АСТ».

ОАО «Владимирская книжная типография».

600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7.

Качество печати соответствует качеству
предоставленных диапозитивов

Психология детства

ПРАКТИКУМ



Пусть малыш осваивает мир — и даже такую сложную дисциплину, как математика, — с легкостью и интересом!

Автор книги Анна Витальевна Белошистая, д-р. пед. наук, профессор кафедры дошкольного и начального образования Мурманского государственного педагогического университета

Я считаю и решаю!

Первая книга из серии «Я считаю и решаю!» содержит цикл из 36 занятий по уникальной методике обучения математике, которая позволит вашему малышу:

- почувствовать себя успешным при выполнении математических заданий
- с первых шагов освоения математики понять, что это интересная, творческая и полезная в жизни наука
- осваивать математические знания систем *с помощью геометрического материала*, сравнивая фигуры по цвету, размеру, форме и создавая самые разные конструкции, рисунки и аппликации
- уверенно обучаться по любой программе как в детском саду, так и в школе

Дайте вашему малышу шанс приобрести свой успешный опыт освоения математических премудростей!

У-Фактория

ISBN 978-5-9757-0146-6



9 785975 701466