



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.01 Дошкольное образование
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
«*21*» *июль* 2021 г.
Заместитель директора по УР
Г.С. Пермякова Пермякова Г.С.

Выполнил(а):
студентка группы ОФ-318-195-3-1
Новикова Виктория Витальевна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Дзюба Дария Робертовна

Челябинск
2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала	7
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала	7
1.2 Математическое развитие и его значение в развитии детей дошкольного возраста.....	12
1.3 Педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.....	20
Выводы по первой главе.....	27
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по изучению организации работы по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала	29
2.1 Состояние работы по математическому развитию детей дошкольного возраста	29
2.2 Реализация педагогических условий по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.....	34
2.3 Результаты опытнo-экспериментальной работы и их интерпретация.....	42
Выводы по второй главе.....	47
Заключение.....	49
Список использованных источников.....	52
Приложение	

Введение

Значимость выбранной темы состоит в том, что в комплексном подходе к воспитанию также обучению дошкольников в современной дидактике, немаловажную роль играют: развлечения, занимательные развивающие игры. Они увлекательны для ребенка, эмоционально захватывают их. Процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Воспитатель вооружает детей лишь схемой и направлением анализа занимательной задачи. Систематическое упражнение в решении задач таким способом развивает умственную активность, творческое отношение к учебной задаче, инициативу. Решение разного рода нестандартных задач способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики, мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. Нестандартная задача, целенаправленно и к месту использованная, выступает в роли проблемной. Здесь виден поиск хода решения выдвижением гипотезы, проверкой её, опровержением неправильного направления хода поиска, нахождением способов доказательства верного решения. Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желание проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме.

Исследованиям в данной области посвящены работы таких педагогов как Я.Л. Пономарев, В. Л. Крутецкий, Б. Л. Кордемский, А. Насыров, З.А. Михайлова, З.А. Грачева и др.

Цель данной работы – теоретически изучить и опытным путем проверить возможности использования занимательного материала в математическом развитии детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования – процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования – педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Гипотеза исследования – процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала будет эффективным при следующих педагогических условиях:

- будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала;

- будет разработан перспективный план по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Для решения поставленной цели и проверки гипотезы исследования, в работе решаются следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

2. Выявить особенности работы по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

3. Опытным-экспериментальным путем апробировать и определить эффективность педагогических условий по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: теоретический анализ психолого-педагогической, научно-методической литературы по проблеме исследования; анализ программ для

дошкольных образовательных учреждений, изучение и анализ методических пособий.

Этапы исследования:

Констатирующий этап (ноябрь 2020 – декабрь 2020) теоретический анализ психолого-педагогической литературы и методической литературы по проблеме, раскрытие основных понятий по исследуемой проблеме, выявление педагогических условий математического развития детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала, подбор методик для проведения первичной диагностики.

Формирующий этап (январь 2021 – март 2021) разработка содержания и педагогических условий влияния занимательного материала на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста.

Контрольный этап (апрель 2021 – май 2021) проведение заключительного этапа исследования математического развития детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала, оформление выводов.

База исследования: МАОУ «Образовательный центр «Ньютон»
г. Челябинск.

Теоретическая значимость работы заключается в том, чтобы обобщить теоретические представления о математическом развитии детей дошкольного возраста посредством занимательного материала.

Практическая значимость исследования – представленные результаты опытно-экспериментального исследования ориентированы на педагогов дошкольного образования, детей дошкольного возраста и их родителей, так как только во взаимопонимании и совместной деятельности можно прийти к положительным результатам работы. Результаты исследования соответствуют критериям передового педагогического опыта, так как ему присущи актуальность, результативность, оптимальность, стабильность, научность.

Структура работы – дипломная работы состоит из введения, двух глав,

ВЫВОДОВ заключения, списка использованной литературы и приложений.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала

Период от рождения до поступления в школу является, по признанию специалистов всего мира, возрастом наиболее стремительного физического и психического развития ребенка. Особенностью этого периода является то, что он обеспечивает именно общее развитие, служащее фундаментом для приобретения в дальнейшем любых специальных знаний и навыков [50].

Математическое развитие дошкольников – позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций [36].

Формирование элементарных математических представлений – это целенаправленный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие детей [50].

Математическое образование дошкольника – это целенаправленный процесс обучения элементарным математическим представлениям и способам познания математической действительности в дошкольных учреждениях и семье, целью которого является воспитание культуры мышления и математическое развитие ребенка [6].

Концепция по дошкольному образованию, требования к обновлению

содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие.

Для умственного развития детей существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира.

Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать трудности во время школьного обучения, поэтому одной из важных проблем, встающих перед педагогом, является формирование интереса к математическим знаниям у детей старшего дошкольного возраста. В этом возрасте закладываются основы знаний, необходимые ребенку в школе. Успешность этой деятельности во многом зависит от умения педагога выстроить процесс образования и общения с детьми.

Одним из наиболее естественных видов деятельности детей дошкольного возраста является игра, при помощи которой происходит становление и развитие интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражение, самостоятельность. Эта развивающая функция в полной мере свойственна и занимательным математическим играм. Игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами сложности, присущая занимательной задаче, интересна детям. Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует активность, проявление нравственно-волевых усилий. Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, который способствует развитию математических представлений детей. Он включает в себя занимательные вопросы, задачи-шутки, игры, головоломки, логические задачи и т.д. Занимательные задачи и головоломки составлены на основе знания законов мышления. Догадке как способу решения головоломки предшествует

тщательный анализ, выделение в задаче существенных признаков [11].

Психологи и педагоги Я.Л. Пономарев, В. Л. Крутецкий, Б. Л. Кордемский, А. Насыров и др. определили влияние задач-смекалок на умственное развитие детей.

Так, Б. А. Кордемский подчеркивал особое значение задач-смекалок в развитии у обучающихся существенных элементов математического мышления: математической инициативы, сообразительности, логичности, гибкости и критичности ума.

Задачи-смекалки интересны своей занимательностью, вызывают желание во что бы то ни стало решить их самостоятельно [28].

К решению занимательных задач дети приходят в процессе поисковых проб. Появление догадки свидетельствует о развитии у детей таких качеств умственной деятельности, как смекалка и сообразительность.

Смекалка – это особый вид проявления творчества, нахождение способа решения. Она выражается в результате анализа, сравнений, обобщений, установления связей, аналогий, выводов, умозаключений.

Обучение решению занимательных задач способствует развитию самостоятельности детей. Ребенок, решающий задачу, на основе имеющихся у него знаний, умений, усвоенных принципов решения, логики проявляет смекалку, сообразительность, самостоятельность, что помогает ему найти правильный ответ.

Таким образом, значение элементарных математических занимательных игр и задач состоит в формировании у детей интереса к изучению математики в дальнейшем, развитии умственных способностей, смекалки, сообразительности.

Надо отметить, что при помощи занимательного материала, у ребенка активизируется мыслительная деятельность, развиваются качества, которые необходимы для профессионального мастерства, в какой бы сфере он потом не трудился.

Задания, основанные на занимательном материале, формируют

важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

Исходя из логики действий, осуществляемых тем, кто решает задачу, разнообразный элементарный занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения. Основанием для выделения таких групп является характер и назначение материала того или иного вида.

Первый вид занимательного математического материала – это развлечения. В процессе развлечения дети закрепляют ранее приобретённые знания, умения и навыки. Но все это происходит в обстановке, которая отличается от еженедельных занятий по развитию элементарных математических представлений.

Развлечения проводятся с использованием нарядных костюмов, праздничного украшения зала, музыки, песен. Это доставляет детям радость. В таких развлечениях используются различные виды занимательного материала:

- задачи в стихотворной форме;
- задачи-шутки, загадки с цифрами и о цифрах;
- математические сказки;
- логические упражнения;
- головоломки с палочками и геометрическими фигурами;
- ребусы, лабиринты и т.д. [27].

Второй вид занимательного математического материала – это математические игры и задачи. Применяя в своей работе нестандартные развивающие средства, были разработаны некоторые этапы при ознакомлении детей с новой игрой. Каждый этап несёт в себе определённые цели и задачи [13].

В содержание первого этапа входит внесение игры и знакомство с

новой игрой, с ее особенностями и правилами.

На втором этапе происходит сама игра. Целью второго этапа является развитие логического мышления, представления о множестве и т.д.

На третьем этапе осуществляется самостоятельная игра детей с развивающим материалом, которая способствует развитию творческих способностей, воображению, фантазии [13].

Третий вид занимательного математического материала – это развивающие (дидактические) игры и упражнения. Важным средством формирования мыслительной деятельности ребенка, его интеллекта является игра [8].

Необходимо знать, что главное назначение этих игр – развитие маленького человека, коррекция того, что в нем заложено и проявлено, выводя его на творческое поисковое поведение.

Благодаря этим играм у ребенка развиваются все психические процессы, мыслительные операции, развиваются способности к моделированию и конструированию, формируются представления о математических понятиях.

Еще одним видом занимательного математического материала является математическая сказка. Народные и авторские сказки, которые дети от многократного чтения знают уже наизусть, - это бесценные помощники. В любой из них целая уйма всевозможных математических ситуаций. И усваиваются они как бы сами собой [19].

На основании выше изложенного, в психолого-педагогической литературе, занимательный математический материал рассматривается и как одно из средств, обеспечивающих рациональную взаимосвязь работы воспитателя на занятиях и вне их. Такой материал включается, как в основную часть занятия по формированию элементарных математических представлений так используем в конце занятия, когда наблюдается снижение умственной активности детей. Надо отметить, что занимательность математическому материалу придают игровые элементы,

содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении.

1.2 Математическое развитие и его значение в развитии детей дошкольного возраста

Одна из основных задач дошкольного образования - математическое развитие ребенка. Оно предназначено не только, чтоб дети учились считать, измерять, решать арифметические задачи, но и подразумевает еще и развитие способность видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, уметь их передавать с помощью знаков, символов. Через игровую деятельность формируются способности различать разные свойства и особенности предметов. У малыша формируется первое понятие о математике, хотя он об этом пока ещё не знает и не осознает. Сознание ребёнка в раннем детстве хаотичное. Родители учат детей сопоставлять, группировать предметы, называть их своими именами.

Через наглядно-предметные действия - они помогают ребёнку запоминать услышанное на основании предметных образов. До трёхлетнего возраста ребёнок уже умеет группировать предметы по их внешним признакам, цвету, форме. Так, например, ребёнок может отложить зелёные игрушки от красных, выбрать карандаши из кучи других предметов и сложить их вместе, может сложить по размеру, по порядку колечки пирамидки.

Занимаясь с предметами через игровую деятельность, ребёнок сравнивает их. С этого и начинается первое знакомство с математикой.

К четырём годам дети с лёгкостью считают до пяти, а чуть постарше до десяти, но они могут и ошибаться в счёте.

К шестилетнему возрасту, дети уже начинают понимать, когда цифры увеличиваются, а когда уменьшаются. Вот почему важно с детского сада нужно начинать систематические занятия, чтобы повысить умственное восприятие ребёнка.

В нынешнем современном обществе одним из требований к дошкольному воспитанию является получение детьми математических знаний и элементарных представлений в детском саду.

Дошкольники в ходе своего развития получают первые элементарные представления о математике. Имеющиеся методики и средства формирования элементарных математических представлений разработаны специально по возрастным категориям с учетом постепенного развития у дошкольников навыков и способностей в данном направлении.

Математика является самостоятельным образовательным предметом и рассчитана на развитие интеллектуальных способностей в зависимости от природного потенциала дошкольников. Ее роль в развитии элементарных представлений у дошкольников очень велика. В ходе такого рода занятий у ребёнка развиваются и формируются познавательные и личностные способности.

В процессе обучения, через средства математических занятий ребёнок получает первые представления о математических понятиях.

Математика одна из немногих дисциплин, которая охватывает разные стороны личности детей. В процессе формирования элементарных математических представлений и обучения у дошкольников активно развиваются все познавательные процессы: речь, мышление, память, восприятие, представление. Это становится действенным, если при постановке занятий, учитывается периодичность и последовательность развития познавательных процессов у ребёнка, в зависимости от психофизического развития каждого ребёнка.

Если ребёнок не достиг того возраста, в котором он способен понять математические процессы, то занятия не будут играть никакой роли для его сознания. Возможности ребёнка определяются его психологией. В современный мир всё чаще входят в программы обучения дошкольников инновационные методы и средства.

Способности каждого ребёнка зависят от его индивидуально-

психологических особенностей. Математические способности не могут быть врождёнными, так как врождённые бывают только анатомически-физиологические особенности человека. Математические – это специальный вид способностей, они зависят от интегрального качества ума и развиваются в процессе математической деятельности.

Естественно, что основой познания является сенсорное развитие, приобретаемое посредством опыта и наблюдений. В процессе чувственного познания формируются представления – образы предметов, их свойств, отношений. Сравнение конкретных множеств подготавливает детей к усвоению в последующем понятия числа. Именно операции с множествами являются той основой, к которой обращаются дети не только в детском саду, но и на протяжении последующих лет обучения в школе. Представление о множестве формирует у детей основы понимания абстрактного числа, закономерностей натурального ряда чисел. Хотя понятия натурального числа, а также геометрической фигуры, величины, части и целого абстрактны, все-таки они отображают связи и отношения предметов окружающей действительности.

Так, во второй младшей группе детского сада (четвертый год жизни) основное внимание уделяется формированию знаний о множестве. Понятие о множестве является одним из основных и наиболее общих, оно проходит через всю математику. Понятие множества настолько широко, что не определяется даже на современном уровне развития науки, а вводится как изначальное и поясняется на конкретных примерах. В средней группе в процессе изучения основных свойств множества формируется понятие о числе, а в старшей – первые представления о натуральном ряде чисел. В дошкольном возрасте понимание основных свойств множества ограничено. Однако осознание отдельных его свойств (равенство и неравенство, независимость мощности множества от качественных его признаков) возможно уже в младшем дошкольном возрасте.

В старших группах стоит учить детей множеству, разбивать

множество на группы и объяснять им разницу между меньше и большей группой, а так же равенство частей. Наглядно учить дошкольников последовательности счёта до десяти и в обратном порядке. Учить детей счёту на осязание и на слух в пределах десяти. Учить сравнивать количество предметов в разных группах, добавлять и убирать предметы до заданного количества.

Одновременно дошкольников учат сравнивать предметы по величине (размеру) и результаты сравнения обозначать соответствующими словами-понятиями («больше – меньше», «узкий – широкий» и др., строить ряды предметов по их размеру в порядке возрастания или уменьшения (большой, маленький, еще меньше, самый маленький). Однако, для того чтобы ребенок усвоил эти понятия, необходимо сформировать у него конкретные представления, научить его сравнивать предметы между собой сначала непосредственно – накладыванием, а потом опосредованно – с помощью измерения.

Центральной задачей математического развития детей в детском саду является обучение счёту. Основными способами при этом являются наложение и прикладывание, овладение которыми предвосхищает обучение счёту с помощью слов-числительных.

Дети в дошкольном возрасте способны делить предметы и называть их части, например, делить яблоко на дольки или пирог. Дошкольники должны понимать, что целое яблоко больше, чем долька или половина яблока. К окончанию обучающего периода дошкольники должны уметь производить простые математические действия.

В математической подготовке детей, развитии элементарных математических представлений важную роль играет обучение измерению, как начальному способу познания количественной характеристики окружающего. Это дает возможность дошкольникам прежде всего пользоваться не общепринятыми, а условными мерами при измерении сыпучих, жидких веществ и протяженностей. Одновременно у детей

развивается глазомер, что весьма важно для их сенсорного развития.

Практические действия, выполняя определенную роль в математическом развитии детей, сами не остаются неизменными. Так, осуществляется изменение деятельности, связанной со счетом. Сначала она опирается на практическое поэлементное сравнение двух конкретных множеств, а позднее особое значение приобретает число как показатель мощности множества и натуральный ряд чисел, что впоследствии заменяет одно из конкретных множеств.

Сначала дети берут предметы руками, переключают их, а потом считают предметы, не дотрагиваясь до них, или воспринимают только на ощупь.

На основе практических действий у детей формируются такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение. Воспитатель должен ориентироваться в оценке результатов своей работы, прежде всего на эти показатели, на то, как дети умеют сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы.

Математика, не обязательно скучные занятия, как может представиться на первый взгляд. Для обучения воспитатели играют с детьми, придумывают различные считалочки, пословицы, поговорки, загадки. Ребёнок осваивает первые числовые понятия и формы.

Существуют и дидактические формы и средства воспитания, в которой применяются наглядные пособия иллюстрации, игры.

Математическое развитие построено на базовых задачах:

1. Формирование активности, инициативности.
2. Прогрессирование индивидуально – творческого проявления, такого как, догадка, смекалка, сообразительность, находчивость.
3. Обучение логико – математическим понятиям о математических свойствах объектов.
4. Совершенствование уровня подготовленности к обучению в школе, формирование у дошкольника самоконтроля и ответственности.

5. Изучение методов математического познания.

6. Обогащение словарного запаса ребенка. Математическое развитие представляет собой системный процесс. Ребенок приобретает знания и в повседневной жизни, и на основе целенаправленного обучения на занятии.

Роль процесса обучения в отношении ребенка нельзя недооценивать. Так, дошкольник в процессе обучения овладевает связью, отношением объектов, выделяет качества и свойства, характерные для одного объекта, и нехарактерные – для другого, на основе этого сравнивает и группирует объекты. Кроме того, ребенок развивает способность интерпретировать наблюдения, активизировать мыслительную деятельность, на основе чего формируется воображение, память и мышление. Задатки дошкольника обращаются в определенные умения и способности.

В. А. Крутецкий выделил компоненты математических способностей:

1. Оперирование знаками и числами.
2. Обобщение математического материала с выделением главной и значимой информации.
3. Формализация математического материала, абстрагирование от определенных количественных отношений, оперирование отношениями и связями.
4. Последовательность иерархичности логического рассуждения, в том числе с обоснованием и выводом.
5. Мышление неразвернутой структурой.
6. Переход мыслительной деятельности на обратный ход.
7. Возможность гибкого мышления – быстрого перехода с одного вида деятельности к другому.
8. Обладание математической памятью – способность обобщать, строить логические схемы и структуры.
9. Способность пространственного ориентирования.

Рассмотрим особенности развития младших дошкольников в области математики.

В возрасте трех - четырех лет ребенок должен обладать следующими числовыми и количественными понятиями:

1. Уметь отделять различные предметы – формирование понятия «единичность».

2. Осуществлять манипуляции с предметными множествами – один, мало, много; форма, цвет и размер объектов.

3. Прослеживать относительность понятий «много», «мало» (много кубиков, мало кукол, потом – много машинок, а кукол так же мало).

4. Использовать приемы наложения, приложения – поэлементно сравнивать множества.

В речи младшие дошкольники используют слова: все, всех, много – один, мало, совсем нет, такой же (одинаковый, ни одного, меньше, чем, столько, сколько, больше, чем, стало меньше, стало больше).

По просьбе воспитателя (родителя) дети могут объяснить и интерпретировать: «Не хватает шишки для одного медведя», «Взял столько же карандашей».

Ребенок поясняет выполненные действия не только простыми предложениями, но и с употреблением слова «чем», частицы «не», союза «а», «и».

К особенностям формирования простейших математических представлений детей пяти лет относятся:

1. Систематизация знаний о счете.

2. Уточнение цели посредством ответа на вопросительное предложение «Сколько всего?».

3. Объявление результата (проговаривание полученного числа и обозначение его цифрой).

Дошкольники данной возрастной группы поэлементно сравнивают множества. Выполняют эту операцию посредством зрительного анализатора и черчения линии от одного предмета ко второму. Выделяют увеличение или уменьшение одного из множеств, осознают метод

образования чисел (большого или меньшего).

Ребенок практикуется отсчитывать заданное количество предметов, способен выполнять просьбы воспитателя (родителя) типа: «Возьми четыре книги. Две из них отдай Кате».

Ребенок учится верно использовать порядковые числительные («Какой по порядку?», «Которая в ряду?»).

В возрасте пяти лет ребенок учится согласовывать в числе, падеже и роде числительное с существительным: один платок, две ложки, два зернышка. Дошкольник может посчитать звуки на слух, по осязанию сосчитать количество предметов в мешочке.

В практической деятельности дети овладевают понятием «пара»: раскладывают предметы в один ряд, подкладывают один предмет, образуют пары и т. д..

В речи используются простые и сложносочиненные, сложноподчиненные предложения с союзами «и», «а», предлогами «если., то.», развернуто поясняют свои действия и уже сами задают простые вопросы: «Сколько цветов осталось в вазе?». Теперь уже в речи ребенок не только отражает итог своей деятельности, но и указывает метод достижения результата.

В пятилетнем возрасте дети способны овладеть счетом до 8 или 10. Число представляет результат счета, то есть характеризующий признак взаимоотношения определенных множеств. Число и цифра сопоставляются. Например, число 8 означает, что марок в альбоме восемь штук. Цифра 8 указывает на это же.

1.3 Педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала

Педагогические условия - это создание благоприятной морально-психологической атмосферы в отношениях между педагогом и ребенком, в

коллективе детей, а так же педагогическая развивающая среда, окружающая ребенка в дошкольном учреждении.

Для того, чтобы были реализованы задачи математического развития детей средствами занимательного материала, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно. Этого можно достичь, соблюдая педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Процесс математического развития детей дошкольного возраста будет эффективным, если: - будет создана предметная занимательная среда с игровыми пособиями, а также уголком занимательной математики; - будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала; - будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

Построение предметно-развивающей среды взрослыми позволяет организовать как совместную, так и самостоятельную деятельность детей, среда выполняет образовательную, развивающую, воспитывающую, организационную, коммуникативную функции. Важно, чтобы информация, заложенная в среде, не обнаруживала себя полностью, а побуждала ребенка к ее поиску. Развивающая среда открытая, динамично изменяемая, меняется в зависимости от темы, задач на данный период.

Для эффективного решения образовательных задач очень важно оснастить группу детей необходимыми игровыми пособиями.

В игровой комнате отводится специально оборудованное место (стол, стулья, свободный доступ), где концентрируются все игры и пособия.

По ФГОС ДОО, при построении развивающей предметно пространственной среды должна обеспечиваться:

- реализация различных образовательных программ, которые используются в образовательном процессе;

- необходимые условия для организации инклюзивного образования;
- национально-культурные, климатические условия, в которых осуществляется образовательный процесс [20].

Развивающая предметно-пространственная среда группы должна быть содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

- 1) Насыщенность среды должна соответствовать возрастным возможностям детей и содержанию Программы.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря должны обеспечивать:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех категорий воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);
- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх и соревнованиях;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением; - возможность самовыражения детей.

- 2) Трансформируемость пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

- 3) Полифункциональность материалов предполагает: - возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например детской мебели, матов, мягких модулей, ширм и т. д.; - наличие в группе полифункциональных (не обладающих жёстко закреплённым способом употребления) предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре.

- 4) Вариативность среды предполагает: - наличие в группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также

разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;

- периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

5) Доступность среды предполагает:

- доступность для воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей инвалидов, всех помещений, где осуществляется образовательный процесс;

- свободный доступ воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей инвалидов, посещающих группу, к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности.

6) Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех её элементов требованиям по обеспечению надёжности и безопасности их использования [20].

Организация развивающей среды в ДОО с учетом ФГОС должна строиться таким образом, чтобы дать возможность наиболее эффективно развивать индивидуальность каждого ребёнка с учётом его склонностей, интересов, уровня активности.

Уголок занимательной математики – это специально отведённое, тематически оснащённое играми, пособиями и материалами и определённым образом художественно оформленное место. Большие возможности для творчества имеются в играх «Танграм», «Волшебный круг», «Кубики для всех» и др. Дети могут придумывать новые, более сложные силуэты не только из одного, но и из 2 – 3 наборов к игре; один и тот же силуэт, например, лису, составлять из разных наборов. Для стимулирования коллективных игр, творческой деятельности дошкольников необходимо использовать магнитные доски, фланелеграфы с набором фигур, счётных палочек, альбомы для зарисовки придуманных ими задач, составленных фигур.

2. Совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на

математическое развитие средствами занимательного материала. Согласно ФГОС ДОО, при организации взаимодействия ДОО с семьей, основной акцент должен ставиться на воспитание субъективности родителей, формирование их воспитательной культуры. В этом контексте задача дошкольного образовательного учреждения сводится не к замещению семьи, а к ее обогащению теми практиками воспитания детей, которые накоплены в педагогической системе дошкольного образования. Рассмотрим формы работы с родителями

- 1) Презентация дошкольного учреждения. Возможна активизация родителей за счет включения их в различные виды деятельности; организации экспертизы со стороны родителей; принятия во внимание предложений семей
- 2) Открытые занятия с детьми в ДОО для родителей. Воспитатель при проведении занятия может включить в него элемент беседы с родителями (ссылаясь на его компетентность в каких-то вопросах или, наоборот, стимулируя детей рассказать новое гостю)
- 3) Педагогический совет с участием родителей. Плодотворен при условии участия родителей на всех этапах педсовета, в первую очередь при непосредственном проведении педсовета в присутствии родителей.
- 4) Педагогические ситуации. Целесообразны при условии решения типичных для конкретной семьи ситуаций и при участии семей воспитанников.
- 5) Педагогические беседы с родителями. Эффективны при целевом характере бесед (по запросам родителей, внесении элементов дискуссии и проблематизации)
- 6) Тематические консультации. Исходя из запросов родителей
- 7) Собрание, круглый стол с родителями.

Использование активизирующих методик: - групповая дискуссия, повышающая психолого-педагогическую грамотность родителей; - игра, моделирующая проблему и ее решение в триаде «ребенокпедагог-

родитель»; - совместные действия, основанные на выполнении родителями и педагогом совместных действий, заданий; - конструктивный спор, помогающий сравнивать различные точки зрения родителя и педагога по вопросам воспитания ребенка, на разрешение проблемных ситуаций; - вербальная дискуссия, способствующая обучающей культуре диалога в семье, обществе

8) Конференция с родителями. На конференциях педагоги, специалисты и родители в занимательной форме моделируют жизненные ситуации, проигрывая их. Это дает возможность родителям не только накапливать профессиональные знания в области воспитания детей, но и способствует установлению доверительных отношений с педагогами и специалистами

9) Общие собрания родителей. На активно собрании родителей можно использовать: - элементы тренинга; - мастер-классы; - семинары-практикум; - показы занятий на видеозаписи

10) Школа для родителей. Подобные школы должны содержать элементы школы родителей: когда семья выступает не только в качестве объекта учения, но и обучающего (других родителей) субъекта

11) Читательские конференции по книгам о воспитании. Организаторами конференций выступают родители; дети и педагоги являются участниками конференций

12) Тематические выставки. Выставки содержат материал о творчестве родителей, детей. Данная форма презентации творческих работ ребенка становится частью его портфолио

13) Информационные бюллетени. Бюллетени содержат информацию как для родителей, так и от родителей, и могут быть подготовлены семьями воспитанников

14) Тематические листовки. Инициатива выпуска принадлежит родителям. Они выбирают темы листовок.

15) Настольная тематическая информация. Комплектация настольной тематической информации осуществляется родителями или педагогом по

запросам, заявкам родителей

16) Анкетирование. Обработка ответов осуществляется родителями, что позволяет получать более достоверные данные по тем или иным проблемам воспитания

17) Выступление педагога. Реклама опыта педагогической деятельности дошкольного учреждения, успехов в реализации той или иной педагогической технологии

18) Мои достижения. Звезда недели. Коллаж интересов. Родители оформляют информацию о ребенке, его достижениях, увлечениях и т. д. [37] Мы считаем, что наилучших успехов можно добиться только совместно с родителями. Исходя из предложенных ФГОС ДОО форм работы с родителями, с целью математического развития средствами занимательного материала с родителями можно проводить различные мероприятия: групповые родительские собрания, консультации, конкурсы и др. Одно из первых собраний может быть на тему: «Использование занимательного материала дома». Собрания могут проходить в форме семинаров, круглых столов, на которых родители могут делиться своим опытом занятий с детьми. Проведение консультаций, позволят родителям узнать как заинтересовать детей занимательными математическими играми, познакомить родителей с подборкой литературы по развитию математических представлений, а так же с новинками игр математического характера. Книги и игры родители при желании могут использовать для досуга дома.

Выводы по 1 главе

В истории развития дошкольной дидактики и методики формирования математических представлений место и роль занимательного материала рассматривались с разных позиций. В начале нашего столетия, когда не было специальных работ, направленных на раскрытие вопросов методики обучения дошкольников математике, простейший занимательный материал включался в общие сборники по занимательной математике. Указывалось на возможность использования его с целью подготовки детей к обучению в школе, развития смекалки. В задачах разной степени сложности занимательность привлекает внимание детей, активизирует мысль, вызывает устойчивый интерес к предстоящему поиску решения. Характером материала определяется его назначение: развивать у детей общие умственные и математические способности, заинтересовывать их предметом математики, развлекать, что не является, безусловно, основным.

На занятиях по формированию элементарных математических представлений такой материал включают в ход самого занятия или используют в конце его, когда наблюдается снижение умственной активности детей. Загадки уместны в ходе обучения решению арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т.д. В самом начале занятия в старшей и подготовительной к школе группах оправдывает себя использование несложных занимательных задач в качестве «умственной гимнастики». Смекалки, головоломки, занимательные игры вызывают у детей дошкольного возраста большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывая палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу. В таких занятиях формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач

на смекалку, головоломки дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество.

Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он ни трудился. Чтобы были реализованы задачи математического развития детей средствами занимательного материала, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно. Этого можно достичь если соблюдать следующие педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала: - будет создана предметная занимательная среда с игровыми пособиями, а также уголком занимательной математики; - будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала; - будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

2.1 Состояние работы по математическому развитию детей дошкольного возраста

Опытно-экспериментальная работа была осуществлена на базе МАОУ «Образовательный центр «Ньютон» «Незабудка» г. Челябинска», в старшей группе.

Цель опытно-экспериментальной работы – выявить влияние занимательного материала на уровень математического развития детей старшего дошкольного возраста (раздел количественные представления).

Задачи:

- 1) проанализировать развивающую предметно-пространственную среду и использование занимательного материала при обучении детей математике;
- 2) провести диагностику математического развития детей старшего дошкольного возраста;
- 3) оценить работу педагогов с родителями по математическому развитию детей дошкольного возраста.

На констатирующем этапе эксперимента, нами был проведен анализ развивающей предметно-пространственной среды в старшей группе №6. Для этого, нами была разработана карта оценки развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста, а также проведен визуальный осмотр и беседа с воспитателями старшей группы №6 (Таблица 2). Показатели карты были выставлены в соответствии с требованиями ФГОС ДО и оценивались

следующим образом:

1 балл – показатель отсутствует полностью

2 балла – показатель присутствует частично

3 балла – показатель присутствует в полном объеме

Таблица 2- Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды

Показатель	Примечание	Оценка в баллах
Насыщенность	Оснащенность уголка недостаточная, мало дидактических игр. Есть уголок занимательной математики.	2
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр, книг осуществляется не системно.	2
Полифункциональность	Практически все предметы пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре.	3
Вариативность	В группе №6 сменяемость игрового материала и появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится нерегулярно.	2
Доступность	Соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	3
Безопасность	Оборудование и игрушки изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

Таким образом, проведенный анализ развивающей предметно-пространственной среды позволил сделать вывод, что предметно-пространственная развивающая среда в группе № 6 не соответствует всем требованиям ФГОС ДО. Так, несмотря на то, что уголок занимательной математики в группе есть, но дети и воспитатели не уделяют ему должного внимания. Оснащенность уголка недостаточная, мало дидактических игр.

Также, надо отметить, что педагоги используют занимательный материал в группе, но в непосредственно-образовательной деятельности, занимательный материал встречается не так часто.

Что касается трансформируемости предметно-пространственной среды по математике в старшей группе №6, то было выявлено не системное внесение новых атрибутов, дидактических игр, книг и др., что затрудняет изменение предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации. Также дело обстоит и с вариативностью предметно-пространственной среды. В связи с этим, при организации предметно-развивающей среды по математике в старшей группе необходимо обратить внимание на разнообразие игр и атрибутов, а также создать игротеку по математическому развитию детей средствами занимательного материала, использовать занимательный материальный в процессе НОД.

Диагностика математического развития детей старшего дошкольного возраста была проведена в двух группах: контрольная и экспериментальная.

Детям были предложены задания по следующим разделам: количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени (Приложение 1), которые оценивались следующим образом:

0 баллов – ребенок не выполнил задание;

1 балл – ребенок выполнил задание не полностью;

2 балл- ребенок выполнил задание.

По совокупности выполненных заданий, были сформированы уровни математического развития детей старшего дошкольного возраста:

12-15 баллов – высокий уровень;

7-12 баллов – средний уровень;

0-6 баллов – низкий уровень.

Результаты диагностики математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента сведены в таблицах 3 и 4

Таблица 3 - Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем КГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориентировка в пространстве	Ориентировка во времени	Общий балл	Уровень
1	2	2	3	2	3	12	В
2	2	1	2	1	1	7	С
3	3	2	2	2	2	11	С
4	3	3	3	2	2	13	В
5	2	2	2	2	2	10	С
6	2	1	1	1	1	6	Н
7	3	3	3	3	3	15	В
8	3	3	2	2	2	11	С
9	2	1	2	1	1	7	С
10	3	2	3	2	3	13	В

Таблица 4 - Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе ЭГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориентировка в пространстве	Ориентировка во времени	Общий балл	Уровень
1	3	3	3	3	3	15	В
2	2	3	3	2	2	12	С
3	3	3	2	2	2	12	С
4	3	2	3	2	3	13	В
5	1	1	1	1	1	5	Н
6	3	2	2	2	2	11	С
7	2	2	3	3	3	13	В
8	2	2	2	1	1	8	С
9	1	1	2	1	1	6	Н
10	2	2	2	2	1	9	С

Как видно из таблиц 3 и 4, результаты диагностики математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента показали, что большинство детей в обеих группах находятся на среднем уровне развития. Следует отметить, тот факт, что при примерно

одинаковых результатах, средний балл результативности выполнения заданий диагностики в контрольной группе немного выше.

Количество детей с высоким уровнем в контрольной группе составляет 4 человека, а в экспериментальной 3 человека. На среднем уровне КГ – 5 человек, ЭГ – 5 человек. На низком уровне в контрольной группе меньше на одного испытуемого, чем в экспериментальной группе: КГ – 1 человек, ЭК – 2 человека.

В ходе диагностики было отмечено, что для некоторых детей указанные задания не вызвали затруднений, а некоторые дети вообще не смогли справиться с заданиями, несмотря на то, что воспитатели часто обращаются к выполнению данных заданий на математических занятиях.

Для изучения работы воспитателей по взаимодействию ДОО и семьи по математическому развитию детей, нами была разработана анкета для родителей (Приложение 2).

1. Что Вы понимаете под математическим развитием детей?
2. В каких видах деятельности осуществляете математическое развитие детей?
3. Какие методы, приемы работы с детьми являются эффективными в обучении детей математике?
4. Осуществляете ли Вы математическое развитие детей в условиях семьи?
5. Что Вы понимаете под занимательным математическим материалом?
6. Осуществляется ли взаимодействие ДОО и Вашей семьи по формированию математических представлений у детей? И как часто?
7. Хотели бы Вы получить консультацию, информацию по формированию элементарных математических представлений с использованием занимательного материала?
8. Хотели бы Вы получать больше информации от педагогов по математическому развитию детей с использованием занимательного

материала?

В анкетировании приняли участие 20 родителей.

Как показало анкетирование родителей, чуть больше половины респондентов занимаются с детьми математикой дома – 55%.

В играх, математическое развитие детей осуществляет 40% респондентов. В качестве методов и приемов, 45% родителей выделили дидактические игры, стихи. Только 20% родители ответили что занимательный математический материал является одним из средств обучения детей математики. Но вот о занимательной математике и занимательном материале большая часть родителей не знает.

О взаимодействии ДОО и семьи, по вопросам математического развития детей, большая часть родителей даже и не знает, лишь 25% считают, что данная работа осуществляется в полной мере. 90% родителей хотели бы получать больше информации от педагогов по математическому развитию детей с использованием занимательного материала в виде консультаций, круглых столов, мастер-классов и т.п.

Оценив состояние работы с родителями мы пришли к выводу, что родители не достаточно полно включены в процесс математического развития детей, а в частности с использованием занимательного материала, так как большая часть даже не знает, что такое занимательный материал и какова его роль в математического развитии детей.

2.2 Реализация педагогических условий по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного математического материала

Результаты констатирующего среза позволили определить содержание и формы организации непосредственной образовательной деятельности, в рамках которой осуществлялось формирование математических представлений с использованием занимательного материала.

По окончанию констатирующего этапа был проведен формирующий, целью которого было проведение занятий, математических игр и загадок с использованием занимательного материала, а также организация совместной деятельности воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Формирующий этап эксперимента был реализован в течении января 2021 – март 2021 учебного года. За это время с детьми и родителями проводилась работа по развитию математическому развитию с использованием занимательного материала. Была сделана попытка обогатить предметно-пространственную развивающую среду в соответствии с ФГОС.

Для реализации работы на формирующем этапе эксперимента, нами был составлен перспективный план работы по математическому развитию с использованием занимательного материала для детей экспериментальной группы, который кратко отражен в таблице 5 и Приложении 3.

Таблица 5- Перспективный план работы по математическому развитию детей с помощью занимательного математического материала

НОД	Программное содержание	Месяц
«Считалка»	Закреплять навык счёта в пределах 5	Сентябрь
«Поиск клада»	Совершенствование умения двигаться в заданном направлении и определять его словами: вперёд, назад, направо, налево	
«Весёлый счёт»	Совершенствовать навык счёта в пределах 5	
«Весёлые фигуры»	Закреплять представление о знакомых плоских геометрических фигурах.	Октябрь
«Я считаю»	Учить считать в пределах 6.	
«По порядку становись»	Продолжать развивать умение сравнивать до шести предметов по ширине и раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке.	

«Сутки»	Расширять представление о деятельности взрослых и детей в разное время суток, о последовательности частей суток.	
«Считалка»	Учить считать в пределах 8.	Ноябрь
«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в окружающей обстановке предметы, имеющую форму знакомых геометрических фигур.	
«Найди отличия»	Упражнять в умении находить отличия в изображениях предметов.	
«Части суток»	Закреплять представление о частях суток (утро, день, вечер, ночь)	
«Сказка про цифры»	Совершенствовать навык счёта по образцу и на слух в пределах десяти.	Декабрь
«Весёлые палочки»	Дать представление о четырёхугольнике на основе квадрата и прямоугольника.	
«Дни недели»	Познакомить с названиями дней недели.	
«Про Емелю»	Закреплять умение последовательно называть дни недели.	
«Магический квадрат»	Развивать умение видеть и устанавливать ряд закономерностей.	Январь

«Куда девался понедельник?»	Упражнять в последовательном назывании дней недели.	
«Нарисуй картинку»	Учить ориентироваться на листе бумаги.	
«Где спряталась фигура?»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник)	
«Времена года»	Закреплять умение последовательно называть дни недели, определять какой день был	

	сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.	Февраль
«Весёлая геометрия»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках.	
«По порядку становись»	Совершенствовать умение сравнивать 9 предметов по ширине и высоте раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке, результаты сравнения обозначать словами.	
«Мерки»	Учить сравнивать два предмета по длине с помощью третьего предмета (условной мерки), равного одному из сравниваемых предметов.	Март
«Считалка про козлёнка»	Закреплять представление о порядковом значении чисел первого десятка.	
«Дни недели»	Закреплять последовательно называть дни недели	
«Навык счёта»	Совершенствовать навык счёта в пределах 10.	
«Фигуры»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках.	Апрель
«Квадрат»	Познакомить детей с делением квадрата на 4 равные части, учить называть эти части и сравнивать целое и часть.	
«Все фигуры в гости к нам»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник).	
«Цифры»	Продолжать учить понимать отношения рядом стоящих чисел в пределах 10.	
«Дни недели»	Закреплять умение последовательно называть дни недели, определять какой день был сегодня, какой был вчера, какой будет завтра	
«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в окружающей обстановке предметы, имеющую форму	

	знакомых геометрических фигур.	Май
«Нарисуй картинку»	Учить ориентироваться на листе бумаги.	

Цель: формирование элементарных математических представлений через занимательный математический материал.

Задачи:

- 1) Развивать интерес к математике у детей старшего дошкольного возраста, эмоциональную отзывчивость через игры с математическим содержанием.
- 2) Формирование базисных математических представлений, речевых умений.
- 3) Способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, классификация), логического мышления.
- 4) Развивать самостоятельность познания, поощрять проявления творческой инициативы, находчивости.
- 5) Увеличить объём внимания и памяти.
- 6) Развивать речь, умение высказывать и обосновывать свои суждения.
- 7) Воспитывать интерес к предмету и процессу обучения в целом.

С целью достижения положительных результатов в развитии математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием занимательного материала, была проведена большая работа с родителями,. С этой целью был разработан перспективный план работы с родителями, который представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Перспективный план работы с родителями по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала

Мероприятие		Дата
-------------	--	------

«Занимательная математика дома в повседневной жизни» (Приложение 8)	Папка-переводка	Сентябрь
«Занимательная математика дома» (Приложение 9)	Рекомендации для родителей	Октябрь
Проведение открытого занятия по математике с использованием занимательных математических игр «Поиски клада» для родителей.	День открытых дверей	Ноябрь
«Математические игры и упражнения для дошкольников» (Приложение 10)	Выставка для родителей	Декабрь
«Как организовать игры детей дома с использованием занимательного математического материала» (Приложение 11)	Консультация для родителей	Январь
Разработка картотеки игр по развитию математических представлений для занятий дома с родителями (Приложение 12)	Библиотека игр	Март
«Математика – занимательная игра» (Приложение 13)	Консультация для родителей	Апрель
Индивидуальные беседы и консультации по проблемам использования занимательного материала в математике.	Беседа, консультация	Май

В ходе формирующего этапа эксперимента родители были ознакомлены с занимательным математическим материалом, подчеркнут его игровой характер, вызывающий к нему интерес детей и взрослых.

Разъяснено значение занимательного математического материала для развития детей.

Родителям раскрыта роль игр в развитии наглядно-образного и логического мышления, сообразительности, смекалки, познавательных интересов, личностных качеств (целенаправленности, поисковых, практических и умственных действий, настойчивости самостоятельности).

Показана роль математического занимательного материала в подготовке детей к школе, а также даны рекомендации по руководству играми занимательного характера.

Рассказано родителям о том, как учить детей воспринимать умственную задачу, представленную в игре, анализировать условия, исходные данные, обучать поисковым действиям через выдвижение предположения, апробирование разных путей поиска ответа.

Родители были предупреждены о недопустимости сообщения детям готового ответа, а также порицаний и высказываний недовольства. Знакомя родителей с приёмами руководства играми, методикой их проведения, организован просмотр занятия и игр, в которых используется занимательный материал.

В ходе индивидуальных бесед выделены математические игры с занимательным содержанием, даны рекомендации по их изготовлению вместе с детьми или советы по их приобретению.

Таким образом, в ходе работы с родителями было показано, что для успешной подготовки детей к обучению в школе необходимы не только определенные знания, но и умение последовательно и логически мыслить, догадываться. Математические игры на смекалку, головоломки вызывают у детей большой интерес.

С целью создания предметно-пространственной развивающей среды по математике с использованием занимательного материала в соответствии с ФГОС в старшей группе, старшим воспитателем и методистом МАОУ «Образовательный центр «Ньютон» «Незабудка» г. Челябинска» был составлен список оборудования, материалов и игр по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Оснащение предметно-пространственной развивающей среды представлено в таблице 7.

Таблица 7 - Развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного математического материала

Старшая группа	Содержание среды
<p>Дидактические игры:</p>	<p>Количество: н/игра «Изучаем счет», д/и «Считалочка с Маугли», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Мои первые цифры», «Занимательные цифры», «Веселые цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Математика», «Поиграем посчитаем», «Математическое лото», «Лото-цифры», «Накорми рыбку», «Числовые домики», картинки «Составь задачу», домино. На величину: «Шары», «Елочки», «Палочки в ряд», «Кто скорее свернет ленту», «Сложи дощечки», картинки «Величина предметов». На форму: «Геометрические формы», «Цвет и форма», Лото «Цвета и фигуры», «Хитрые предметы», «Закончи ряд», «Собери фигуры», «Четвертый лишний», «Веселая логика», «Логическое домино», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек. На время: «Части суток», «Время», «Первые часы», Времена года», модели «Части суток» и «Дни недели». На ориентировку в пространстве: «Расскажи про свой узор», «Найди парную картинку», «Солнышко», «Папки дошкольника: «Ориентировка в пространстве», «Лабиринт», «Ориентировка по клеткам». настольно-печатные игры математического характера (по направлениям – величина, форма, счет, ориентировка в пространстве и т. п.); Игры с цифрами, монетами; Календарь, модель календаря; Шашки, шахматы.</p>
<p>Раздаточный материал</p>	<p>Комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета. Комплекты цифр и картинок с предметами. Мелкие игрушки и предметы – матрешки, грибочки, рыбки и др. Счетные палочки.</p>

Занимательный математический	Картотека математических загадок и поговорок, поговорок и считалок, задач-шуток, головоломок и лабиринтов, заданий на сообразительность, подвижных игр, игр на нахождение сходства и различия, занимательных примеров; Сказки о цифрах, числах и других математических понятиях; картотека математических фокусов «Матемагия»;
Интеллектуальные, логико – математические игры	Кубики Никитина. Рамки – вкладыши Монтессори. Геоконт. Математический планшет. Блоки Дьенеша

2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы

После окончания формирующего этапа эксперимента, был проведен контрольный этап, который предполагал выявление результативность предложенных педагогических условий средствами занимательного материала в математическом развитии детей старшего дошкольного возраста.

На данном этапе нами был проведен контрольный срез по математическому развитию детей, с использованием тех же заданий, что и на констатирующем этапе эксперимента.

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента сведены в таблицах 8 и 9.

Таблица 8 - Результаты математического развития детей старшего дошкольного
возраста на контрольном этапе КГ

№ п/п	Количество	Величина	Форма	Ориентация в	Ориентация во	Общий балл	Уровень
-------	------------	----------	-------	--------------	---------------	------------	---------

	и счет			прост-ве	времени		
1	2	3	2	3	3	13	В
2	2	2	1	1	1	7	С
3	3	2	3	2	3	13	В
4	2	1	1	2	2	8	С
5	2	3	3	3	3	14	В
6	3	3	2	2	2	12	С
7	3	3	2	2	2	12	С
8	3	3	3	3	3	15	В
9	2	1	1	1	1	6	Н
10	3	2	3	2	2	12	С

Таблица 9 - Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе ЭГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориентация в прост-ве	Ориентация во времени	Общий балл	Уровень
1	3	3	3	3	2	15	В
2	3	3	3	3	3	14	В
3	2	3	3	2	3	14	В
4	2	1	2	2	2	9	С
5	3	2	2	2	3	13	В
6	3	2	3	2	3	12	С
7	2	3	3	3	3	14	В
8	3	2	2	1	2	10	С
9	2	1	2	1	2	8	С
10	3	3	3	2	2	13	В

Как видно из таблиц 8 и 9, результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе эксперимента показали, что уровень детей ЭГ намного выше, чем у детей КГ, это обусловлено тем, что с детьми ЭГ проводилась работа, включающая реализацию предложенных педагогических условий.

Количество детей с высоким уровнем в контрольной группе составляет 4 человека, а в экспериментальной 6 человек. На среднем уровне КГ – 5 человек, ЭГ – 4 человека. На низком уровне в контрольной группе – 1 человек, в экспериментальной ни одного человека.

Для изучения результативности проведенной работы с родителями по

взаимодействию ДОО и семьи по математическому развитию детей, мы вновь провели анкетирование родителей.

В анкетировании также приняли участие 20 родителей.

Как показало анкетирование родителей, 75% респондентов осуществляют математическое развитие детей в условиях семьи, при этом большинство – 85% используют занимательный материал, дидактические игры, дома есть игры и пособия, способствующие математическому развитию детей.

После реализованных педагогических условий, уже 85% родителей понимают важность математического развития детей, а 80% родителей знают что такое занимательный математический материал.

Рисунок – 4. Результаты анкетирования (контрольный этап)

О занимательной математике и занимательном материале практически все родителя знакомы. О взаимодействии ДОО и семьи, по вопросам математического развития детей, большая часть родителей знает – 85% и считают что данная работа осуществляется в полной мере.

Надо отметить, что 95% родителей хотели бы получать еще больше информации от педагогов по математическому развитию детей с использованием занимательного материала в виде консультаций, круглых столов, мастер-классов и т.п.

Оценив состояние работы с родителями мы пришли к выводу, что результаты контрольного этапа показали очень хорошие результаты. Родители активно участвуют в процесс математического развития детей средствами занимательного материала.

Для оценки развивающей, предметно-пространственной среды, мы также как и на констатирующем этапе эксперимента, использовали карту оценки.

Таблица 10- Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды

Показатель	Примечание	Оценка в баллах
------------	------------	-----------------

Насыщенность	Оснащенность уголка недостаточная, мало дидактических игр. Есть уголок занимательной математики.	3
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр, книг осуществляется не системно.	3
Полифункциональность	Практически все предметы пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре.	3
Вариативность	В группе №6 сменяемость игрового материала и появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится нерегулярно.	3
Доступность	Соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	3
Безопасность	Оборудование и игрушки изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность.	3

Таким образом, проведенный анализ развивающей предметно-пространственной среды позволил сделать вывод, что предметно-пространственная развивающая среда в группе № 6 полностью соответствует всем требованиям ФГОС ДО.

В группе присутствуют игровые материалы, способствующие познавательному и математическому развитию детей: рамки вкладыши, кубики Никитина, «Танграм», «Геометрическое лото», счетные палочки, плашки.

Также, наборы карточек на сопоставление цифр и количества, наборы кубиков с цифрами и числовыми фигурами, лото буквы-цифры.

Организована «Полочка Знаек» с подборкой ребусов, печатных тетради с заданиями, художественной литературой с математическими сказками, загадками и полочка для экспериментирования с материалами для экспериментирования (магниты, вода, песок). Оснащен конструкторами лего Лего-центр. Создана видеотека мультфильмов с математическим содержанием («Лунтик. Математика для малышей», «Учимся складывать числа», «38 попугаев», «Удивительная стройка. Учимся считать») и компьютерные игры и многое другое.

В результате:

- повысился интерес детей к развивающим играм с занимательным материалом;
- выросла познавательная активность и самостоятельность воспитанников;
- дети чаще используют собственный опыт при решении задач – применяют освоенные компетенции познавательной деятельности;
- дети научились включать речь в процесс решения мыслительных задач, что позволяет планировать свои действия, учитывая заданную систему условий.

Таким образом, как мы видим, после контрольного этапа результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста намного лучше. Уровень математического развития детей значительно повысился, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу о том, что уровень математического развития детей дошкольного возраста посредством занимательного материала будет повышаться, если:

- будет создана развивающая предметно-пространственная математическая занимательная среда;
- будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала;
- будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

Выводы по 2 главе

Опытно-экспериментальная работа была осуществлена на базе МАОУ «Образовательный центр «Ньютон» «Незабудка» г. Челябинска», в старшей группе.

Цель опытно-экспериментальной работы – выявить влияние занимательного материала на уровень математического развития детей старшего дошкольного возраста (раздел количественные представления).

Реализация предложенных педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста средствами занимательного материала нами осуществлялась на формирующем этапе проведенной опытно-экспериментальной работы.

Для изучения развивающей, предметно-пространственной среды нами была разработана карта оценки развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста, а также проведен визуальный осмотр и беседа с воспитателями старшей группы № 6. Диагностика математического развития детей старшего дошкольного возраста была проведена в двух группах: контрольная и экспериментальная. В каждой группе участвовало по 10 детей. Детям были предложены задания по следующим разделам: количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени.

Для изучения работы воспитателей по взаимодействию ДОО и семьи по математическому развитию детей, нами была разработана анкета для родителей. В анкетировании приняли участие 20 родителей.

Результаты констатирующего среза позволили определить содержание и формы организации непосредственной образовательной деятельности, в рамках которой осуществлялось формирование математических представлений с использованием занимательного материала. Формирующий этап эксперимента длился в течении января

2021- март 2021 учебного года.

Контрольный этап эксперимента показал хорошие результаты. Уровень математического развития детей значительно повысился, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу о том, что уровень математического развития детей дошкольного возраста посредством занимательного материала будет повышаться, если:

- будет создана развивающая предметно-пространственная математическая занимательная среда;

- будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала;

- будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

Заключение

Таким образом, формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста имеет большую ценность для интенсивного умственного развития ребенка, его познавательных интересов и любознательности, логических операций.

Этому способствует такая организация обучения, при которой ребенок вовлекается в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решает задачи проблемного характера в ходе работы с занимательным игровым материалом.

На успешность формирования элементарных математических представлений влияет не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей.

Как показал анализ психолого-педагогической литературы, занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме.

Методически правильно подобранный и к месту использованный занимательный материал (загадки, задачи-шутки, занимательные вопросы) способствует развитию логического мышления, наблюдательности, находчивости, быстроты реакции, интереса к математическим знаниям, формированию поисковых подходов к решению любой задачи.

При использовании занимательного математического материала дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, потому что эмоционально вовлечены в занятие.

Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости

мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. Особо важным следует считать развитие у детей умения догадываться о решении на определённом этапе анализа занимательной задачи, поисковых действий практического и мыслительного характера. Догадка в этом случае свидетельствует о глубине понимания задачи, высоком уровне поисковых действий, мобилизации прошлого опыта, переносе усвоенных способов решения в совершенно новые условия.

Чтобы реализовать задачи математического развития детей средствами занимательного материала, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно.

Этого можно достичь если соблюдать следующие педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами занимательного материала:

- будет создана предметная занимательная среда с игровыми пособиями, а также уголком занимательной математики;
- будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала;
- будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

Результаты опытно-экспериментальной работы показали, что уровень математического развития детей старшего дошкольного возраста ЭК стал намного выше, чем у детей КГ, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу, представленную в начале работы.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное

напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

Таким образом, цель, поставленная в начале работе, достигнута, задачи решены, гипотеза нашла свое подтверждение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации / Н.А. Арапова-Пискарева. – М.: Просвещение, 2011. – 124 с.
2. Белошистая А. Дошкольный возраст: формирование первичных представлений о натуральных числах // Дошкольное воспитание, 2002, № 11. с. 20-24.
3. Беженова М. А. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений. - М. : ЭКСМО, 2005 (АООТ Твер. полигр. комб.). - 63 с
4. Венгер П.Л. Больше, меньше, поровну... // Дошкольное воспитание, 1994-№ 10. с. 48.
5. Грачева, З.А. Значение математической игры «Танграм» для умственного развития дошкольников / З.А. Грачева // Дошкольное воспитание. 2005. – №1. – С.18-22 с.
6. Давидчук А. Дошкольный возраст: развитие элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание, 1997. № 1. с. 72.
7. Данилова, В.В. Обучение математике в детском саду: практические семинарские и лабораторные занятия / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. – М.: Академия, 1998. – 160 с.
8. Дьяченко О. Возможности развития умственных способностей дошкольников // Дошкольное воспитание, 1993. № 11. с. 43.
9. Ерофеева, Т.И. Знакомство с математикой / Т.И. Ерофеева. – М., 2013. – 24 с.
10. Ерофеева, Т.И. Математика для дошкольников / Т.И. Ерофеева,

- Л.Н. Павлова, В.П. Новикова, – М.: Просвещение, 1992. – 175 с.
11. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности: Сборник / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. ДОУ / З.А. Михайлова, И.Н. Чеплашкина. – СПб., 2009. – 112 с.
 12. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2011. – 416 с.
 13. Колесникова, Е.В. Математика для детей 3-4 лет : Учебно-методическое пособие для рабочей тетради «Я начинаю считать» / Е.В. Колесникова. – 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 48 с.
 14. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е.В. Колесникова. - М.: Сфера, 2015. - 112 с.
 15. Корнеева, Г. Современные подходы к обучению дошкольников математике / Г. Корнеева, Е. Родина // Дошкольное воспитание. – 2000. №3. – С.46-48 с.
 16. Корнеева Г., Родина Е. Современные подходы к обучению дошкольников математике // Дошкольное воспитание, 2000, № 3. с. 46-48.
 17. Короткова, Н.А. Предметно-пространственная среда детского сада: Михайлова, З.А. Математика – это интересно. Игровые ситуации для детей дошкольного возраста: Методическое пособие для педагогов А.Михайловой. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. – 192 с.
 18. Метлина Л.С. Математика в детском саду. М.: Просвещение, 1984. 156 с.
 19. Михайлова, З.А. Теории и технологии математического развития семинарские и лабораторные занятия / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, старший возраст: пособие для воспитателей / под ред. Н.А. Коротковой. – М.: Линка-Пресс, 2010. – 197 с.

20. Нищева, Н.В. Игралка. Игры и упражнения для формирования и развития элементарных математических представлений и речи у дошкольников. – СПб.: Детство-Пресс, 2012. – 16 с.
21. Новикова, В.П. Математика в детском саду. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 48 с.
22. Овчинникова Е. О совершенствовании элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание, 2005. № 8. с. 42-54.
23. Позднякова В. Игровые комплексы для занятий по формированию элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание, 1996. № 1. 21; №2. с. 20.
24. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада: И.А. Помораева, В.А. Позина. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 248 с.
25. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием. - М.: Просвещение, 1987. - 97 с.
26. Столяренко, Л.Д. Педагогическая психология / Л.Д. Столяренко - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 544 с.
27. Стожарова М.Ю. Математика - учимся играя/ М.Ю. Стожарова. Ростов/ Д: Феникс, 2008. 203 с.
28. Тарабарина, Т.И., И учеба, и игра: математика / Т.И. Тарабарина, Н.В. Елкина. – М.: ИНФРА -М. 2006. – 57 с.
29. Усова, А.П. Обучение в детском саду / А.П. Усова. – М.: Просвещение, 2003. – 98 с.
30. Ушинский К. Д. Детский мир / Педагогические сочинения. - М., Педагогика, 2009. - т. 3.
31. Хамидулина, Р.М. Математика. Подготовка к школе. Сценарии занятий / Р.М. Хамидулина. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 302, [2] с.

32. Чумакова И.В. Формирование дочисловых количественных представлений у дошкольников с нарушением интеллекта. - М., Владос. - 2011.
33. Шевелев К. В. Занимательная математика. Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет. - М., Ювента, 2015.
34. Шевченко С.Г. Подготовка к школе детей с задержкой психического развития. Книга 1 / Под общей ред. С.Г. Шевченко. М., Школьная Пресса, 2013.
35. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду - М: Академия, 200 - 272 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Задания для проведения диагностики математического развития детей старшего дошкольного возраста

Количество и счет

Методика обследования.

1. Счет до 20 (прямой), Обратный счет от 10 до 1.
2. Сравнение двух групп предметов, разной величины расположенных в ряд, по кругу; в ответах использовать слова больше, меньше, поровну.

Уметь

отсчитывать количество на одну единицу больше, меньше.

3. Д/упр. «Назови пропущенное число». В некотором промежутке чисел, который я называю, пропускается число, которое ребенок должен назвать.

Материал для обследования: дидактический материал в картинках.

Порядковый счет

Методика обследования.

1. Упражнения на порядковый счет в пределах 20, счет с разным основанием.
2. Д/упр. «Кто первый? Кто пятый? На каком месте стоит Буратино?»
3. Д/упр. «Какое число стоит на третьем (тринадцатом месте) месте в числовом ряду?..

Материал для обследования: карточка к заданию «Буратино».

Величина

Методика обследования.

1. Выявить умение сравнивать предметы по длине. Пять полосок разной длины (разница между полосками - 0,5 см) лежат произвольно. Ответить на вопрос: одинаковы ли полоски по длине? Разложить полоски от самой

короткой до самой длинной. Назвать, какие полоски по длине.

2. Выявить умение сравнивать полоски по ширине. Разложить полоски от самой широкой до самой узкой.

3. Выявить умение сравнивать предметы по высоте. Расставить домики по высоте.

Материал для обследования: 5 полосок разной длины; 5 полосок разной ширины; 5 домиков разной высоты.

Геометрические фигуры

Методика обследования.

1. Д/упр. «Какие ты знаешь геометрические фигуры?» Ответить на вопросы: Сколько треугольников? Сколько квадратов? Все ли круги одинаковы? Назови зеленые фигуры.

2. Назови признаки сходства и различия квадрата и прямоугольника; круга и овала.

3. Работа со счетными палочками: выложи треугольник, выложи большой треугольник - ответь на вопрос, где понадобилось больше палочек; можно ли из палочек построить круг, овал.

Материал для обследования: набор геометрических фигур разного цвета; счетные палочки.

Формы

Методика обследования.

1. Д/упр. «Найди крышку для каждой коробки». Почему ты так думаешь?

2. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму цилиндра»

3. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму конуса»

Материал для обследования: карточки к заданиям

Ориентировка во времени

Методика обследования.

1. Беседа «Какое время года сейчас?» Какой по счету идет месяц?

Сколько всего месяцев в каждом времени года? Назови все месяцы по

порядку.

2.Д/упр. «Что сначала, что потом?» Умение называть части суток, разложить картинки в нужной очередности.

3.Д/упр. «Неделька». Умение последовательно называть дни недели, соответствие данной цифры и дня недели.

Материал для обследования: карточки по частям суток; набор цифр от 0 до 9.

Ориентировка в пространстве

Методика обследования.

1. Умение выражать словами местонахождение предмета (вверху, внизу, справа, слева, посередине). Д/упр. «Что находится справа (слева) от тебя?» математический дошкольный занятие игра

2. Выполни задание: пройди 3 шага вперед, 3 шага налево, 3 шага назад, 3 шага направо. Что ты нашел?

3. Д/упр. «Кто идет справа, а кто - от Буратино? Кто стоит справа от Крокодила Гены, а кто - слева?»

Материал для обследования: карточки к заданию.

Ориентировка на листе бумаги

Методика проведения.

1. Д/упр. «Геометрический диктант». Под диктовку дети рисуют нужную геометрическую фигуру или записывают цифру на листе бумаги в середине, слева, справа, в верхнем левом, в верхнем правом, в нижнем левом,

в нижнем правом углах, вверху, внизу. (Можно с группой).

Материал для обследования: чистые листы бумаги, простые карандаши.

Анкета для родителей

Уважаемые родители!

Предлагаем Вам ответить на несколько вопросов, касающихся взаимодействия детского сада и семьи. Данная анкета позволит нам проанализировать состояние работы по математическому развитию детей, а также узнать Ваше мнение по ее совершенствованию.

1. Что Вы понимаете под математическим развитием детей?
2. В каких видах деятельности осуществляете математическое развитие детей?
3. Какие методы, приемы работы с детьми являются эффективными в обучении детей математике?
4. Осуществляете ли Вы математическое развитие детей в условиях семьи?
5. Что Вы понимаете под занимательным математическим материалом?
6. Осуществляется ли взаимодействие ДОО и Вашей семьи по формированию математических представлений у детей? И как часто?
7. Хотели бы Вы получить консультацию, информацию по формированию элементарных математических представлений с использованием занимательного материала?
8. Хотели бы Вы получать больше информации от педагогов по математическому развитию детей с использованием занимательного материала?

Перспективный план работы по математическому развитию с использованием занимательного материала

Месяц	№ занятия	Непосредственно-образовательная деятельность	Программное содержание	Элемент занимательной математики	Материалы
Сентябрь	1	«Считалка»	Закреплять навык счёта в пределах 5	Чтение стихотворения С. Михалкова «Котята» (считалка)	
	2	«Поиск клада»	Совершенствовать умение двигаться в заданном направлении и определять его словами: вперёд, назад, направо, налево.	Игра «Поиск клада»	Карта
	3	«Весёлый счёт»	Совершенствовать навык счёта в пределах 5.	Компьютерная презентация «Весёлый счёт»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.
Октябрь	1	«Весёлые фигуры»	Закреплять представление о знакомых плоских геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник)		Наборы геометрических фигур для каждого ребёнка.
	2	«Я считаю»	Учить считать в пределах 6.		
	3	«По порядку становись»	Продолжать развивать умение сравнивать до шести предметов по ширине и раскладывать их в	тановись» (расстановка по порядку различных предметов), с использованием интерактивной доски	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук

			убывающем и возрастающем порядке		
	4	«Сутки»	Расширять представление о деятельности взрослых и детей в разное время суток, о последовательности частей суток.	Чтение стихотворения «СуКомпьютерная презентация «Считалка «Муркин счёт»тки»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.
Ноябрь	1	«Считалка»	Учить считать в пределах 8.	Компьютерная презентация «Геометрия для детей»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.
	2	«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в окружающей обстановке предметы, имеющую форму знакомых геометрических фигур	Компьютерная презентация «Геометрия для детей»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук
	3	«Найди отличия»	Упражнять в умении находить отличия в изображениях предметов.	Компьютерная презентация «Найди 10 отличий»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.
	4	«Части суток»	Закреплять представление о частях суток (утро, день, вечер, ночь)	Загадки о частях суток.	
	1	«Сказка про цифры»	Совершенствовать навык счёта по образцу и на слух в пределах десяти.	Чтение сказки «Сказка про цифры»	Картина по сюжету сказки, на которой дети отыскивают цифры

Декабрь	2	«Весёлые палочки»	Дать представление о четырёхугольнике на основе квадрата и прямоугольника.	Составление из счетных палочек фигур.	Счётные палочки по одному набору для каждого ребёнка.
	3	«Дни недели»	Познакомить с названиями дней недели.	Историческая справка «Дни недели» (рассказ о том, как дни недели получили своё название)	
	4	«Про Емелю»	Закреплять умение последовательно называть дни недели.	Чтение стихотворения «Мы спросили у Емели»	
Январь	1	«Магический квадрат»	Развивать умение видеть и устанавливать ряд закономерностей.	«Магический квадрат» Разгадать секрет магического квадрата и заполнить пустые ячейки.	Плакаты с изображением магических квадратов.
	2	«Куда девался понедельник?»	Упражнять в последовательном назывании дней недели.	Чтение стихотворения Ю.Морица «Куда девался понедельник?»	
	3	«Нарисуй картину»	Учить ориентироваться на листе бумаги.	Игра «Нарисуй картину» (расположение на листе бумаги простейших изображений относительно друг друга)	Мольберт, лист бумаги, фломастеры.
	4	«Где спряталась фигура?»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник)	Компьютерная презентация «Форма»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.

Февраль	1	«Времена года»	Закреплять умение последовательно называть дни недели, определять какой день был сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.	Макет «Времена года»	
	2	«Весёлая геометрия»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках.	Компьютерная презентация «Весёлая геометрия»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук
	3	«По порядку становись»	Совершенствовать умение сравнивать 9 предметов по ширине и высоте раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке, результаты сравнения обозначать словами.	Игра «По порядку становись» Раскладывание различных предметов по порядку.	Наборы предметов.
	4	«Мерки»	Учить сравнивать два предмета по длине с помощью третьего предмета (условной мерки), равного одному из сравниваемых предметов.	Историческая справка «Чем измеряли длину наши деды»	
Март	1	«Считалка про козлёнка»	Закреплять представление о порядковом значении чисел первого десятка.	Чтение стихотворения В.Степанова «Галочка - считалочка»	
	2	«Дни недели»	Закреплять последовательно называть дни недели.	Компьютерная презентация «Дни недели».	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук
	3	«Навык счёта»	Совершенствовать навык счёта в пределах 10.	Чтение стихов В.Н.Савичева «Стихи о цифрах»	

	4	«Фигуры»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках.	Игры со счётными палочками.	Наборы счётных палочек на каждого ребёнка
	1	«Квадрат»	Познакомить детей с делением квадрата на 4 равные части, учить называть эти части и сравнивать целое и часть.	Игра Никитиных «Дроби»	Комплект игры.
Апрель	2	«Все фигуры в гости к нам»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник)	Рисование картинок, используя только геометрические фигуры...	Листы бумаги и карандаши на каждого ребёнка.
	3	«Цифры»	Продолжать учить понимать отношения рядом стоящих чисел в пределах 10.		6 бабочек, 5 цветов и пчёл, по 9 кружочков, тетради карандаши
	4	«Дни недели»	Закреплять умение последовательно называть дни недели, определять какой день был сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.	Чтение стихотворения «От утра и до утра»	
Май	1	«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в	Компьютерная презентация «Геометрия для детей»	Комплект оборудования: проектор, доска, ноутбук.

			окружающей обстановке предметы, имеющую форму знакомых геометрических фигур.		
	2	«Нарисуй картину»	Учить ориентироваться на листе бумаги.	Игра «Нарисуй картину» (расположение на листе бумаги простейших изображений относительно друг друга)	Мольберт, лист бумаги, фломастеры.
	3	Математическая игра «Все фигуры в гости к нам»			
	4	Математический праздник «Теремок с цифрами»			

Конспекты НОД (выборочно)

НОД «Дни недели»

Программное содержание:

- уточнить знания последовательности дней недели;
- упражнять детей в ориентации на плоскости листа, находить верхний, нижний, правый, левый края листа, верхний нижний левый углы, верхний, нижний правый углы;
- учить раскладывать указанное количество предметов в определённой части листа, запоминать, сколько каких предметов и где надо положить;
- закреплять навык счёта в пределах 10;
- развивать внимание, память, воспитывать уважительное отношение к труду, усидчивость.

Словарная работа:

Активизация словаря – активизировать словарь детей, включая в речь названия дней недели; выражения- находить верхний, нижний, правый, левый края листа, верхний нижний левый углы, верхний, нижний правый углы.

Материалы:

Кукла Емеля, игра «Дни недели»; ковролин и к нему модели геометрических фигур (по 5 штук каждой). Листы бумаги и наборы фигур для каждого ребёнка: круги, квадраты, треугольники.

Предварительная работа:

Чтение сказки «По щучьему веленью»

Игра на внимание: воспитатель даёт детям задание, а дети их выполняют (Пример – дотронуться правой рукой до носа, левой рукой до левого уха и др.)

Игра «Нарисуй–ка» Ребята рисуют на мольберте картину. Сюжет картины рассказывает воспитатель (например: в центре рисуем дом, справа от него ёлку и т.д.)

Дидактическая игра «Дни недели» Детям раздаются модели кругов, на которых нарисованы кружки. Количество кругов от 1 до 7 (1 – понедельник, 2 – вторники т.д.). Дети находят своё место в соответствии с днём недели. Главное правило игры соблюдать последовательность дней недели.

Ход занятия:

Ребята, к вам в гости пришёл Емеля. И сейчас я вам расскажу о нём забавную историю.

Мы спросили у Емели: «Назови нам дни недели».

Стал Емеля вспоминать, стал Емеля называть:

-Дядька крикнул мне: « Бездельник!».

Это было в понедельник.

На забор я лез, и дворник гнал метлой меня во вторник.

В среду я ловил жука и свалился с чердака.

Воевал в четверг с котами и застрял под воротами.

В пятницу дразнил собаку – изорвал себе рубаху.

А в субботу – вот потеха!- на свинье верхом поехал.

В воскресенье отдыхал – на мосту сидел, дремал.

Да с моста свалился в реку, не везёт же человеку!

Так у нашего Емели дни недели пролетели!

Вот какой озорник наш Емеля. Емеля хочет узнать, а знаете ли вы ребята дни недели и что вы делаете в каждый из этих дней.

Назовите дни недели по порядку.

Назовите дни недели по цепочке.

Какой сегодня день недели?

Чем вы занимаетесь в этот день в детском саду?

Какой день недели был вчера?

Чем вы занимаетесь в этот день в детском саду?

Какой день недели будет завтра?

Чем вы занимаетесь в этот день в детском саду?

А как называется пятый день недели?

Чем вы занимаетесь в этот день в детском саду?

А какой день недели перед пятницей?

Чем вы занимаетесь в этот день в детском саду?

А какой день недели после пятницы?

Какой день недели между субботой и понедельником?

Назовите ещё раз дни недели по порядку.

Молодцы, ребята! На все мои вопросы вы ответили правильно. И вы уже хорошо запомнили, как называются дни недели.

Емеля, а ты знаешь, почему так называются дни недели? А вы, ребята, знаете? Хотите я вам расскажу?

Понедельник – первый день недели, вторник – второй день, среда – середина недели, четверг – четвёртый день, пятница – пятый, суббота – получила название от европейского слова «шаббот», что означает конец дел, воскресенье – день недельный или просто неделя, день отдыха.

Емеля наши ребята всю неделю занимались полезными делами. И ты тоже больше не бездельничай. Поиграй с нами в интересную игру, которая так и называется «Дни недели»

Физкультминутка

Игра «Дни недели» проводится под музыку. Пока играет музыка дети танцуют, музыка останавливается - дети ищут своё место.

Ребята, Емеле вместе с вами очень понравилось играть. Но ему пора домой. А мы ему дадим наказ – не бездельничай, а каждый день недели проводить с пользой.

(Емеля уходит)

Ну, а мы с вами, ребята, будем учиться располагать фигуры в разных частях ковровина, а потом и на листах бумаги.

Давайте вспомним, какие части мы можем выделить на ковровине?

Верхний, нижний, правый, левый края.

Молодцы! Я вам расскажу, как называются углы.

(рассказ сопровождается показом)

Это угол называется верхний левый, этот - нижний левый, а этот верхний правый и нижний правый углы. Повторите за мной ещё раз.

А как вы думаете, почему они так называются?

Расположите 5 овалов вдоль правого края.

4 круга расположите вдоль левого края.

3 квадрата в верхнем левом углу. (ещё несколько аналогичных заданий)

Ребята, внимательно следите, за действиями товарищей, если они ошибутся, вы будете им помогать. Молодцы, ребята. Вы справились со всеми

моими заданиями.

Перед вами на столе лист бумаги и набор фигур. Мы будем раскладывать их на листе бумаги. Но вначале повторим части листа.

(Воспитатель показывает, а дети называют части листа)

Ребята, положите 2 квадрата в нижний правый угол. (несколько аналогичных заданий)

Расскажите, какие фигуры и где у вас лежат?

Молодцы, ребята вы хорошо справились с заданием.

Расскажите, чем мы с вами занимались, что вам понравилось? Чему вы научились?

НОД «Весёлый счет»

Программное содержание:

- закрепить умение детей считать предметы;
- сравнивать группы предметов между собой;
- раскрыть состав числа пять;
- совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, умение составлять из палочек;
- формировать умение ориентироваться в пространстве: прямо, вправо, влево, назад, вниз; развивать воображение, память, логическое мышление;
- воспитывать интерес к сказкам;
- воспитывать усидчивость, внимание на занятии.

Материал: ширма; игрушки 2 медвежат, белочка, зайчик, ежик, лисичка; палочки; ниточки; яблоки; дидактическая игра «Сложи числа».

ХОД ЗАНЯТИЯ

В: Садитесь рядком, ладком

Пусть ваши глаза загораются,

И ваши личики улыбаются,

Сказочные двери открываются,

Замечательная сказка начинается.

-Жили себе в лесу прекрасном с мамой медведицей двое маленьких медвежат. Хорошо жили, почти не ссорились. А как поспорятся, то быстро мирились. Друг другу помогали, весело играли, забавляться любили. А учиться не хотели.

Надоело им как-то дома сидеть. И пошли они по миру путешествовать.

Вот идут они через лес, а грибов там растет так много - и с желтыми шляпками, и с коричневыми. А медвежата проголодались уже. Только хотели

грибочек сорвать, а тут с елки белочка - прыг!

Б: Это моя полянка и грибы на ней мои! Сможете посчитать - угощу грибочком!

М: Ой, мы же считать не умеем, потому что учиться не хотели! Что же делать, не посчитаем грибочки - сказка закончится. А может, малышей попросим помочь?

ЗАДАЧИ:

Посчитать грибы с желтыми и коричневыми шляпками. Каких грибов больше? На сколько? Сделать так, чтобы их было поровну.

Я сорву 3 гриба с желтыми шляпками и 4 гриба с коричневыми.

Сколько всего грибов я сорву?

М: Спасибо вам, ребята, и тебе, белочка.

Подожли медвежата до маленького озерца, а там стоит маленькая избушка, у избушки цветник, а в нем - цветы такие красивые и душистые.

М: Давай нарвем цветочков и маме подарим!

А тут Зайчик из домика:

- Нет, не дам рвать цветы? Если поможете мне вернуть лепестки, которые ветер раздул, тогда подарю вам цветочек. Вам необходимо определенное количество лепестков в цветочки добавить и все посчитать.

М: Малыши, помогите, пожалуйста!

Дидактическая игра «Состав числа»

Условие. На карточке нарисован цветок с красными лепестками, в середину которой записана цифра. Следует найти столько синих лепестков, сколько обозначает цифра (5 - это 3 и 2); (3 - это 1 и 2).

Подарил Зайчик им один цветок.

Идут медвежата дальше, вдруг большой куст, и ягод на нем красных уйма.

М: Нарвем ягодок, а мама пирожков испечет.

В: Нет, это мой куст с ягодками. Я угощу, когда выполните мои задания. Выложите из цветных спичек и ниток мои любимые геометрические

фигуры: треугольник, круг, квадрат, овал, прямоугольник.

М: А мы не знаем геометрических фигур.

- Поможем, ребята?

Дидактическая игра «О геометрических фигурах расскажи»

Условие: Дети становятся в круг, передавая из рук в руки мяч со словами:

Ты катись веселый мяч,

Потихоньку беги.

Кто тебя остановит,

О круге (овал, треугольник, прямоугольник, квадрат)

Нам расскажи.

У кого остановится мяч, тот становится в круг и рассказывает все о фигуре, например квадрат - у него четыре стороны, все уровни, четыре угла,

он не умеет катиться и тому подобное.

Дидактическая игра «Выложи геометрическую фигуру»

М: Ой как мы проголодались, но грибы и ягоды есть не будем, нас мама ждет, ей понесем.

Вылетает Сорока:

- Скре-ке-ке, я слышала вы проголодались. Я случайно нашла большую головку сыра, но отдам ее вам, как выполните задания.

Сколько дней в неделе? (Назвать дни)

Сколько времен года?

Что будет после зимы?

Какой день недели перед средой?

После вечера наступает день?

Мишки отвечают.

С: Берите головку сыра.

М: Спасибо, но как ее поделим?

Появляется Лисичка.

Л: Это не беда, я вам помогу.

М: Нет, мы уже знаем, как ты делишь, мы лучше малышей попросим помочь.

Но будем делить не на двух, а на многих, потому что у нас столько друзей появилось после путешествия.

- Сколько у нас друзей, малыши? (Белочка, зайчик, волк, сорока, лисичка, два мишки и мама-медведица. Всего восемь.)

- Помогите разделить нам сыр на восемь частей.

В: Вот и закончилось путешествие двух медвежат, теперь они совсем не жадные и пошли тоже учиться. Они благодарят вас, ребята, за помощь!

- Какое задание вам больше всего понравилось выполнять? Что вы не смогли сделать?

НОД «Веселые палочки»

Программное содержание:

- приобщать детей к активной умственной деятельности, формированию поисковых подходов к решению любой задачи. Упражнять в количественном и порядковом счете, пространственной ориентировке и ориентировке на листе бумаги;

- закреплять умение составлять фигуры из определенного количества отсчитанных палочек. Развивать речь, наблюдательность, слуховое и зрительное внимание, память, умение анализировать, сравнивать, целенаправленно думать.

- воспитывать интерес к математическим занятиям, дружеские взаимоотношения между детьми, привычку заниматься сообща.

Материал: На каждого ребенка карточки с изображением машин, идущих в разных направлениях; счетные палочки (не менее 10 штук на каждого ребенка); картины лисы и кота в формате А3 (6 частей); карточки с изображением бабочек на каждого ребенка для закрепления знаний порядкового счета; альбомный лист с нарисованным овалом.

ХОД ЗАНЯТИЯ

В: Ребята, а вы знаете, что такое путешествие? На чем можно отправиться в поход или в поездку? Я вам тоже предлагаю попутешествовать! Но наше путешествие будет особенным. Нам не понадобятся самолеты, поезда и даже велосипеды. Мы отправимся с вами в страну занимательной математики.

А вы помните, как звали сына папы Карло из известной сказки?

Буратино попал в лапы кота Базилио и лисы Алисы. Девочка Мальвина прислала письмо, в котором просит вас о помощи. В

письме математические задания от лисы и кота. Если мы их выполним, то Буратино будет на свободе. Поможем мальчику?

Делю детей на 2 команды. За правильно выполненное задание 1 команда получает звездочку, 2 – кораблик.

1 задание для обеих команд.

Раскрасить машины, идущие вправо, в желтый цвет, идущие влево – в зеленый.

Подводим результаты. За правильно выполненное задание – 1 команде звездочки, 2 – кораблики.

2 задание

Математические задачи для обеих команд.

У чародея 4 шляпы. В каждой шляпе сидит 1 кролик. Сколько их останется в шляпах, когда чародей одного кролика достанет?

У чародея живут черная, белая и красная вороны. Сколько ворон живет у чародея?

В одном дворце жили 2 короля и 2 королевы, а больше никто не жил.

Сколько людей жило во дворце?

У королевы было 4 чашки и 6 блюдец. Чего у нее было больше, чашек или блюдец? На сколько?

Львенок умеет читать буквы: А, Б, В, Г и Д. Сколько всего букв может прочитать львенок?

В семье львов 4 львенка, причем мальчиков и девочек поровну.

Сколько девочек в семье львов?

3 задание

1 команде: отсчитать 10 счетных палочек и выложить звездочку, 2 команде – отсчитать 8 палочек и выложить кораблик.

Физкультминутка.

Раз, два, три, четыре, пять,

Начал зайнышка скакать.

Прыгать зайнышка горазд,

Он подпрыгнул десять раз.

Дети прыгают 10 раз.

4 задание

Математические задачи в стихотворной форме.

1. Мальчик в садике гулял

И орехи собирал.

Подошли к нему друзья,

Было их ровно 2.

Сколько в садике друзей?

Посчитай-ка поскорей.

2. Посадила Катя в кресло

Мишку, куклу и слона,

А любимого слоненка

Катя на руки взяла.

Помогите-ка Катюшке

Сосчитать ее игрушки.

3. У наседушки – квохтушки

Разбежались все малютки.

3 цыпленка впереди,

2 бежали позади.

Сосчитайте-ка, ребята,

Сколько желтеньких цыпляток?

4. Накупила бабушка

Всем внучкам подарочков.

Гоше – шапку,

Маше – тятку,

Шарфик – Грише,

Варежки – Мише.

Сколько внуков у бабушки?

5 задание

Игра – эстафета «Собери картинку».

1 команда собирает картину лисы из 6 частей, 2 команда – кота.

6 задание

Раскрасить 3, 5 и 7 бабочку.

7 задание

Занимательные вопросы, задачи – шутки.

У бабушки Даши внучка Маша, кот Пушок, собака Дружок. Сколько у бабушки внуков?

Над рекой летели птицы: голубь, щука, 2 синицы. Сколько птиц?

Ответь скорей!

В году у бабушки 4 имени. Кто это?

Нас 7 братьев, летами все равные, а именами разные. Отгадай, кто мы?

На столе лежало 3 яблока, одно из них разрезали пополам. Сколько яблок на столе?

У какой фигуры нет ни начала, ни конца?

8 задание

«Дорисуй». Лиса Алиса и кот Базилио просят вас нарисовать их портреты, используя одну геометрическую фигуру.

Предлагаю листы бумаги с овалом.

Какую?

1 команда рисует силуэт лисы, 2 – силуэт кота.

Все задания выполнены. А где же Буратино?

Вбегает ребенок, одетый в костюм Буратино. Благодарит детей за помощь и предлагает потанцевать. Звучит песня «Буратино» из кинофильма.

Дети танцуют. Подвожу итог, благодарю детей за успешную работу.

Приложение 5

Математические игры с использованием занимательного материала

Цепочка примеров

Цель. Упражнять детей в умении производить арифметические действия.

Ход игры. Две группы участников садятся на стулья - одна против другой. Один ребенок берет мяч, называет простой арифметический пример: $3+2$ - и бросает мяч кому-нибудь из другой группы. Тот, кому брошен мяч, дает ответ и бросает мяч игроку из первой группы. Поймавший мяч продолжает примеров, в котором надо произвести действие с числом, являющимся ответом в первом примере: прибавить, вычесть, умножить и т.д.

Участник игры, давший неверное решение и назвавший пример, при решении которого получается не целое число или число, которое нельзя вычесть, выбывает из игры. Выигрывает группа детей, у которой осталось больше игроков

Отгадай число

Цель. Закрепить умения детей сравнивать числа.

Ход игры. По заданию ведущего ребенок должен быстро назвать число (числа) меньше 8, но больше 6; больше 5, но меньше 9 и т. д. Ребенок, выполнивший условия игры, получает флажок. При делении детей на 2 группы ответивший неправильно выбывает из игры.

Обе игры просты по содержанию и поставленной задаче; ее участники должны произвести арифметические действия или назвать требуемое число на основе знания последовательности и отношения между числами.

Занимательность, интерес обеспечивают игровые действия (бросание мяча), игровая постановка цели, правила, приемы стимулирования умственной активности.

Разновидностью математических игр и задач являются логические

игры, задачи, упражнения. Они направлены на тренировку мышления при выполнении логических операций и действий: «Найди недостающую фигуру», «Чем отличаются?», «Мельница», «Лиса и гуси», «По четыре» и др. Игры – «Выращивание дерева», «Чудо-мешочек», «Вычислительная машина»

- предполагают строгую логику действий.

Только одно свойство

Материалом для игры являются геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники) четырех цветов и двух размеров. Для игры необходимо изготовить специальный набор геометрических фигур.

В него входят четыре фигуры (круг, квадрат, треугольник и прямоугольник) четырех цветов, например красного, синего, желтого и белого, маленького размера. В этот же набор включается такое же количество перечисленных фигур указанных, цветов, но больших по размеру.

Таким образом, для игры (на одного участника) необходимо 16 маленьких геометрических фигур четырех видов и четырех цветов и столько же больших.

Цель. Закрепить знание свойств геометрических фигур, развивать умение быстро выбрать нужную фигуру, охарактеризовать ее.

Ход игры. У двоих играющих детей по полному набору фигур.

Один кладет на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от нее только одним признаком.

Так, если первый положил на стол желтый большой треугольник, то второй кладет желтый большой квадрат или синий большой треугольник и т. д.

Неправильным считается ход, если второй играющий положит фигуру, не отличающуюся от первой или отличающуюся от нее более чем одним признаком. В этом случае фигуру у игрока забирают. Проигрывает тот, кто первый останется без фигур. (Возможны варианты.)

Игра строится по типу домино. По ходу игры требуется быстрая

ориентировка играющих в цвете, форме, размере фигур, отсюда и воздействие на развитие логики, обоснованности мышления и действий. К занимательному материалу относятся и различные дидактические игры, занимательные по форме и содержанию упражнения. Они направлены на развитие у детей разного возраста логического мышления, пространственных представлений, дают возможность упражнять ребят в счете, вычислениях.

Числовой ряд

Цель. Закрепить знание последовательности чисел в натуральном ряду.

Ход игры. Играют двое детей, сидят за одним столом, раскладывают перед собой лицевой стороной вниз все карточки с цифрами от 1 до 10. При этом каждому из детей дается определенное количество карточек с цифрами (например, до 13).

Некоторые, из цифр встречаются в наборе дважды. Каждый играющий в порядке очередности берет карточку с цифрой, открывает ее и кладет перед собой. Затем первый играющий открывает еще одну карточку. Если обозначенное на ней число меньше числа открытой им ранее карты, ребенок кладет карточку левее первой, если больше - правее. Если же он возьмет повторно карту с числом, уже открытым им, то возвращает ее на место, а право хода передается соседу. Выигрывает тот, кто первым выложил свой ряд.

Можно условно выделить еще 2 большие группы игр и упражнений. К первой относятся все математические задачи, игры на, смекалку.

Назови число

Цель. Упражнять детей в умении производить устные вычисления.

Ход игры. Взрослый или старший ребенок говорит: «Я могу отгадать число, которое ты задумал. Задумай число, прибавь к нему 6, от суммы отними 2, затем еще отними задуманное число, к результату прибавь 1. У тебя получилось число 5».

В этой несложной задаче на смекалку задуманное число может быть

любим, но для решения ее нужно уметь устно вычислять.

Решение задач второй группы не требует специальной математической подготовки, необходимы лишь находчивость и сообразительность.

Сколько взять конфет?

(Игра рекомендуется для индивидуальной работы с детьми, успешно овладевшими знаниями программного материала элементарной математики)

Цель. Упражнять детей в соотнесении условия задачи с результатом.

Ход игры. Предлагается условие задачи: «В бумажном кулечке лежат конфеты 2 сортов. Наугад берут несколько конфет. Какое наименьшее количество конфет нужно взять, чтобы среди них оказались хотя бы 2 конфеты одного сорта?» (Не менее 3.) Задача решается путем логического размышления.

Так же решается задача о яблоках: "В вазе лежало три яблока. Мама угостила ими трех девочек. Каждая из девочек получила по яблоку, и одно осталось в вазе. Как это получилось?" К ответу решающий задачу приходит вследствие размышления, соотнесения условий с результатом. Одна девочка

взяла яблоко вместе с вазой.

Приложение 6

Математические загадки

Два конца, два кольца, а посередине гвоздик. (Ножницы.)

Четыре братца под одной крышей живут. (Стол.)

Пять братцев в одном домике живут. (Варежка.)

Стоит Антошка на одной ножке. Где солнце станет, туда он и глянет.

(Подсолнух.)

Ног нет, а хожу, рта нет, а скажу: когда спать, когда вставать. (Часы.)

Сидит дед во сто шуб одет, кто его раздевает, тот слезы проливает.

(Лук.)

В красном домике сто братьев живут, все друг на друга похожи.

(Арбуз.)

Нас 7 братьев, летами все равные, а именем разные. Отгадай, кто мы.

(Дни недели.)

В году у дедушки 4 имени. Кто это? (Весна, лето, осень, зима.)

Братьев друг за другом ходят, друг друга не находят. (Месяцы.)

Кто в году 4 раза переодевается? (Земля.)

Много рук, а нога одна. (Дерево.)

Пять мальчиков, пять чуланчиков, разошлись мальчики в темные

чуланчики. (Пальцы в перчатке.)

Чтоб не мерзнуть, 5 ребят в печке вязаной сидят. (Рукавица.)

Четыре ноги, а ходить не может. (Стол.)

Приложение 7

Задачи-шутки для детей 6-7 лет

1. Как с помощью только одной палочки образовать на столе треугольник? (Положить ее на угол стола.)
2. Сколько концов у палки? У двух палок? У двух с половиной? (6.)
3. На столе лежат в ряд 3 палочки. Как сделать среднюю крайней, не трогая, ее? (Переложить крайнюю.)
4. Как с помощью 2 палочек образовать на столе квадрат? (Положить их в угол стола.)
5. Тройка лошадей пробежала 5 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь? (По 5 км.)
6. Если курица стоит на одной ноге, то она весит 2 кг. Сколько будет весить курица, если будет, стоять на 2 ногах? (2 кг.)
7. У трех братьев по одной сестре. Сколько всего детей в семье? (Четверо.)
8. Надо разделить 5 яблок между 5 девочками так, чтобы одно яблоко осталось в корзине. (Одна должна взять яблоко вместе с корзиной.)
9. Росло 4 березы. На каждой березе по 4 большие ветки. На каждой большой ветке по 4 маленькие. На каждой маленькой ветке - по 4 яблока. Сколько всего яблок? (Ни одного. На березах яблоки не растут.)
10. Может ли дождь идти 2 дня подряд? (Не может. Ночь разделяет дни.)
11. На столе лежало 4 яблока, одно из них разрезали пополам. Сколько яблок на столе? (4.)
12. Одного человека спросили, сколько у него детей. Ответ был такой: «У меня 6 сыновей, а у каждого есть родная сестра». (7.)
13. У какой фигуры нет ни начала, ни конца? (У кольца.)
14. Как можно сорвать ветку, не спугнув на ней птички? (Нельзя, улетит.)

15. Ты да я да мы с тобой. Сколько нас всего? (Двое.)

Приложение 8

Папка-передвижка «Занимательная математика дома в повседневной жизни»

Умственное развитие осуществляется через освоение детьми представлений о количественных, пространственных, временных отношениях, способах действий. Для этого используются разнообразные приемы, в том числе и игровые.



Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, способствующих развитию математических представлений детей. Он включает в себя занимательные вопросы, задачки-шутки, игры, головоломки, логические задачи и т. д.

Итак, значение элементарных математических занимательных игр и задач состоит в формировании у детей интереса к изучению математики в дальнейшем, развитии умственных способностей, смекалки, сообразительности.

Многообразие занимательного материала - игр, задач, головоломок - дает основание для его классификации по разным признакам: по содержанию и значению, по характеру мыслительных операций, а также по направленности на развитие тех или иных умений. Используется занимательный материал с целью формирования представлений, ознакомления с новыми сведениями. При этом непременным условием является применение системы игр и упражнений. Головоломки, ребусы, лабиринты интересны по содержанию, занимательны по форме, отличаются необычностью решения. Головоломки могут быть арифметическими (угадывание чисел), геометрическими (разрезание бумаги, сгибание проволоки), буквенными (кресворды, шарады). Дети очень активны в восприятии задач-шуток, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведет к результату. Когда занимательная задача доступна ребенку, у него складывается положительное эмоциональное отношение к ней, что и стимулирует мыслительную активность.

Из всего многообразия головоломок наиболее приемлемы в старшем дошкольном возрасте головоломки с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, т.к. в ходе решения, как правило, идет трансфигурация, преобразование одних фигур в другие. Из всего многообразия занимательного материала в дошкольном возрасте наибольшее применение находят дидактические игры. Основное назначение их – обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур и т.д. Каждая игра решает конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей.

В развитии у детей математических представления широко

используется интересные по форме и содержанию дидактические игровые

упражнения. Они отличаются от дидактической игры по структуре, назначению, уровню детской самостоятельности; назначение их – упражнять детей с целью выработки умений, навыков.

Развитию логического мышления способствуют задачи на поиск недостающих в ряду фигур, задачи на поиск признака отличия одной группы фигур от другой, логические игры с пересечением и выстраиванием алгоритмов, изменения свойства фигур по определенным правилам. В этих играх используются блоки Дьенеша.

Овладения детьми приемами решения разнообразных логических задач создает основу для проявления ими творчества.

В комплексном подходе к воспитанию и обучению дошкольников в современной дидактике немаловажная роль принадлежит интересным развивающим играм.

В ходе игр с интересным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Воспитатель вооружает детей лишь схемой и направлением анализа интересной задачи приводящего к решению (правильному или ошибочному). Интересные вопросы, задачи-шутки приобщают детей к активной умственной деятельности.

Таким образом, интересный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, логике и доказательности рассуждения, желание проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Эти компоненты умственной деятельности необходимы в период школьного обучения. Освоение интересного математического материала формирует мыслительную деятельность детей, развивает у них математическое мышление.

Приложение 9

Методические рекомендации для родителей

Занимательная математика дома

Роль семьи в воспитании и обучении ребенка очень велика. Родители, привлекая к обучению и развитию ребенка, занимательный математический материал могут легко решить ряд педагогических задач.

Математические игры формируют детскую индивидуальность, помогают усвоению сложных математических знаний, развитию самостоятельности мышления, творческих начал. Занимательный материал способствует формированию важных качеств личности, развитию конструктивных умений. Математическая игра дома – это игра, в которой мы учим, но недирективно.

Пособия по занимательной математике для детей старшего дошкольного возраста Вы легко можете изготовить из подручных материалов.

На кухне можно найти много мелочей: крышки, пробки, спички, палочки для мороженого, соломинки и т. д. Их можно считать, упражняться в сложении и вычитании, складывать из них фигуры, делать поделки, составлять узоры и решать головоломки.

Вместе с ребенком вы можете изготовить карточки с цифрами: «Напиши на каждой карточке цифры, какие ты знаешь». Используя эти карточки вы можете решать примеры, записывать условия задачи.

Неотъемлемой частью формирования математических навыков является совместное приготовление блюд. Приготовьте с ребенком блюдо, которое ему интересно! Сопровождайте процесс приготовления блюда анализом действий: отмерить необходимое количество воды, молока, взвесить необходимое количество ягод, отсчитать необходимое количество ложек сахара. Обратите внимание на то, чем вы мерили, и сколько условных мерок оказалось в каждой из измеряемых емкостей.

Вы также можете весело измерить длину чего-нибудь или, например, рост ребенка, с помощью разных условных мерок. Вспомните советский мультфильм «38 попугаев» и узнайте сколько попугаев в вас. Играйте вместе с детьми, придумывайте новые варианты математических игр.

Приложение 10

Выставка для родителей

«Математические игры и упражнения для дошкольников»

Составление геометрических фигур

Цель: упражнять в составлении геометрических фигур на плоскости стола, анализе и обследовании их зрительно-осязаемым способом.

Материал: палочки кюизенера (15-20 штук), 2 толстые нитки (длина 25-30см)

Задания:

Составить квадрат и треугольник маленького размера

Составить маленький и большой квадраты

Составить прямоугольник, верхняя и нижняя стороны которого будут равны 3 палочкам, а левая и правая – 2.

Составить из ниток последовательно фигуры: круг и овал, треугольники. Прямоугольники и четырёхугольники.

Цепочка примеров

Цель: упражнять в умении производить арифметические действия

Ход игры: взрослый бросает мяч ребёнку и называет простой арифметический, например $3+2$. Ребёнок ловит мяч, даёт ответ и бросает мяч

обратно и т.д.

Логические концовки

Если река глубже ручейка, то ручеёк... (мельче реки).

Если сестра старше брата, то брат... (младше сестры).

Сложи квадрат

Цель: развитие цветоощущения, усвоение соотношения целого и части; формирование логического мышления и умения разбивать сложную задачу на несколько простых.

Материал: Для игры нужно приготовить 36 разноцветных квадратов

размером 80×80мм. Оттенки цветов должны заметно отличаться друг от друга. Затем квадраты разрезать. Разрезав квадрат, нужно на каждой части написать его номер (на тыльной стороне).

Задания к игре:

- Разложить кусочки квадратов по цвету.
- По номерам.
- Сложить из кусочков целый квадрат.
- Придумать новые квадратики.

Помоги Чебурашке найти и исправить ошибку.

Цель: учить детей объединять фигуры по какому-нибудь признаку (цвет, размер, форма).

Ребёнку предлагается рассмотреть, как расположены геометрические фигуры, в какие группы и по какому признаку объединены, заметить ошибку,

исправить и объяснить. Ответ адресовывается Чебурашке (или любой другой

игрушке). Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов может оказаться треугольник, а в группе фигур синего цвета – красная.

Составление геометрических фигур

Составить 2 равных треугольника из 5 палочек.

Составить 2 равных квадрата из 7 палочек.

Составить 3 равных треугольника из 7 палочек.

Составить 4 равных треугольника из 9 палочек.

Составить 3 равных квадрата из 10 палочек.

Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника.

Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника.

Из 9 палочек составить 2 квадрата и 4 равных треугольника (из 7 палочек составляют 2 квадрата и делят на треугольники).

Задача на логику

Жили-были три девочки:

Таня, Лена и Даша.

Таня выше Лены, Лена выше Даши.

Кто из девочек самая высокая,

а кто самая низкая?

Кого из них как зовут

Приложение 11

Консультация для родителей

«Как организовать игры детей дома с использованием
занимательного математического материала»

Совершенствование работы по всестороннему развитию детей
дошкольного возраста предполагает поиск новых путей во взаимосвязи
детского сада и семьи, повышения педагогической культуры родителей. Это
в полной мере относится и к обогащению содержания семейного
воспитания.

Приобщение детей дошкольного возраста в условиях семьи к
занимательному математическому материалу поможет решить ряд
педагогических задач.

Прежде всего, следует направить внимание родителей на осознание
необходимости повышения их роли во всестороннем развитие детей в
период дошкольного детства в связи с возросшими требованиями школы.

Известно, что игра как один из наиболее естественных видов
деятельности детей способствует становлению и развитию
интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражению,
самостоятельности. Эта развивающая функция в полной мере свойственна
и занимательным математическим играм.

Игры математического содержания помогают воспитывать у детей
познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому
поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуации с
элементами проблемности, присущая занимательной задаче, интересна
детям. Достижение цели игры – составить фигуру, модель, дать ответ, найти
фигуру – приводит к умственной активности, основанной на
заинтересованности ребёнка в получении результата. Все это способствует
формированию готовности к школе.

Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует

активность, проявление нравственно-волевых усилий (преодоление трудностей, возникающих в ходе решения, доведения начатого дела до конца, поиск ответа до получения правильного результата).

Упражнения в решении занимательных задач, игры на составление фигур-силуэтов, головоломки, способствуют становлению и развитию таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность (умение зрительно и мысленно анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы решения и планировать свои действия, оценивать полученный результат).

Дети начинают осознавать, что в каждой из занимательных задач заключена какая-либо хитрость, выдумка, загадка. Найти, разгадать её невозможно без сосредоточенности, напряженного обдумывания, постоянного сопоставления цели с полученным результатом.

Работу с родителями следует проводить одновременно с включением занимательных упражнений и игр в жизнь детей группы. Этим будет обеспечено разностороннее воздействие на ребят, воспитание у них интереса к играм, занимательным задачам, обучения их способам решения и поиска ответа.

Формы и методы работы с родителями по данной проблеме могут быть разнообразными: тематические родительские собрания, беседы и консультации, просмотр занятий и игр детей, оформление уголков для родителей по соответствующей тематике, пропаганда знаний о роли занимательного материала.

Приложение 12

Картотека игр по развитию математических представлений для занятий дома с родителями

Уважаемые родители! Мы хотим предложить вам ряд игр, которые можно использовать для занятий с детьми дома. По вашему мнению, что такое игра для ребёнка? Как вы считаете, вы хорошо осведомлены об интересах вашего ребёнка, вы знаете, с чем ему хочется играть? Выберите игрушку, которая могла бы, по вашему мнению, заинтересовать вашего ребёнка (ранее предлагалось проделать тоже детям).

Прежде чем мы начнём играть, давайте поближе познакомимся.

Встанем в круг, и будем отвечать на вопрос, передавая друг другу мяч. «

Меня зовут ... А вас?»(продолжать до тех пор, пока мяч не обойдет круг)

В детстве меня звали ...

Моя любимая игрушка....

Мое любимое блюдо...

А теперь мы вам покажем игры, в которые с удовольствием будут играть ваши дети.

1. «Четвёртый лишний».

Ребёнку предлагается три игрушки, сходные по одному признаку(цвет, форма, назначение) и один предмет, отличающийся от остальных.

Предлагается исключить лишний предмет.

2. «Что пропало; что изменилось»

Предъявляется несколько игрушек (от3 до5) и предлагается ребёнку назвать и запомнить их. Затем незаметно убирается одна из игрушек. Ребёнок должен определить какая из игрушек пропала или поменяла место.

3. «Через ручеёк»

На полу выложены вырезанные фигуры, различающиеся цветом и формой. Ребёнку предлагается перейти на другую сторону ручейка по синим камушкам(только по красным кирпичикам и т.д.)

4. «Кто позвал?» Игра на развитие слухового внимания и памяти.

Завязать ребёнку глаза, или попросить отвернуться, один из находящихся в комнате знакомых людей зовёт ребёнка по имени. Ребёнок должен угадать, кто его позвал.

5. «Найди игрушку»

Изготавливается «пальчиковый бассейн»: любая большая коробка, в которой насыпана крупа или фасоль. В «пальчиковый бассейн» прячется любой мелкий предмет. Ребёнку предлагается найти его и определить на ощупь что это.

6. «Что услышал?»

За ширмой проделываются различные действия, сопровождаемые специфическими звуками(переливание воды, шуршание бумаги, стук ложки и т. д.)ребёнку предлагается на слух определить какое действие производят.

7. «Что я загадала?»

Перед ребёнком выкладывается несколько игрушек. Взрослый описывает характерные признаки одной из них. Ребёнку предлагается найти и назвать эту игрушку.

8. «Покачай мишку»

Эта игра на развитие диафрагмального дыхания. Ребёнок ложится на ковёр, взрослый ставит на животик ребёнку игрушечного мишку или зайца и т. д. и предлагает «покачать» его: надуваем животик, опускаем.

Эти игры вы можете использовать дома в общении с вашим ребёнком.