

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт психолого-педагогического образования
Кафедра психологии и педагогики детства

ЛАКТИОНОВА НАТАЛИЯ ВАЛЕРИЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ИГР И ДОСУГОВ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Дошкольное образование

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
канд.психол.наук, доцент Груздева О.В.

Руководитель
старший преподаватель Турова И.В.

Руководитель
канд.психол.наук, доцент Груздева О.В.

Дата защиты

Обучающийся

Лактионова Н.В.

Оценка

Красноярск 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	6
1.1. Понятие логического мышления детей старшего дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе	6
1.2. Особенности развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста.....	15
1.3. Роль математических игр и досугов в развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста.....	28
Выводы по Главе 1	34
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР И ДОСУГОВ	36
2.1. Диагностика логического мышления детей старшего дошкольного возраста.....	36
2.2. Организация работы по развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов.....	48
2.3. Анализ опытно-экспериментальной работы	52
Выводы по Главе 2	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	63
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной темы обусловлено прежде всего тем, что сегодня обществу нужен высокоинтеллектуальный человек, способный нестандартно мыслить, а также обладающий информационной компетентностью, в основе которой лежит совокупность знаний, умений и навыков поиска, анализа, структурирования информации, способность использовать компьютерные и мультимедийные технологии. В связи с этим значение компьютерной грамотности возрастает, а значит возникает потребность в развитии логического мышления.

Проблемой становления и развития детского мышления занимались зарубежные и отечественные исследователи: П.Я. Гальперин, Ж. Пиаже, Н.Н. Поддьяков, С.Л. Рубинштейн, А.В. Запорожец, Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, К. Распэ, Л.А. Венгер, А.А. Столяр, А.З. Зак, Е.А. Сергиенко и др.

В дошкольном возрасте происходит переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению и уже в старшем дошкольном возрасте происходит формирование логического мышления. Именно поэтому в этом возрасте необходимо уделять больше времени на развитие мыслительных операций.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования акцент делается на формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности. Все это способствует развитию логического мышления.

Поскольку ведущим видом деятельности в этом возрасте является игра, необходимо включать различные игры логического содержания, которые часто используются в рамках математического развития.

Все вышесказанное обусловило выбор темы исследования.

Цель исследования: выявить и теоретически обосновать педагогические условия развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов.

Объект исследования: логическое мышления детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: педагогические условия развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов.

Гипотеза исследования: развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста будут способствовать математические игры и досуги при соблюдении следующих педагогических условий:

- отбор математических игр и досугов основывается на следующих принципах: доступность, повторяемость, актуальность дидактического материала, коллективность, соревновательность, элемент новизны;

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды группы дидактическими материалами и играми, направленными на развитие логического мышления.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть понятие «логическое мышление» в психолого-педагогической литературе и выявить особенности логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

2. Обозначить роль математических игр и досугов в развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

3. Организовать опытно-экспериментальную работу по развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов.

4. Проанализировать полученные результаты.

Методы, используемые при написании работы:

- теоретические (системный теоретико-методологический и сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы; определение

методологических основ исследования; анализ методической литературы, диссертационных исследований);

- экспериментальные: «Классификация по заданному принципу» (Е.Я. Агаевой); «Свободная классификация» (Е.Я. Агаевой); «Нелепицы» (Р.С. Немова).

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка.

ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Понятие логического мышления детей старшего дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе

В настоящее время в Министерстве образования и науки Российской Федерации разработана целостная концепция модернизации образования, согласно которой когнитивное развитие дошкольников осуществляется на основе системного подхода [1].

Все явственнее на уровне государственной образовательной политики Российской Федерации осознается необходимость создания эффективных условий для формирования нового типа мышления, которое бы отличали такие качества, как гибкость и динамичность, рефлексивность и критичность, открытость по отношению ко всему новому и неудержимое стремление к познанию. Формирование логического мышления в системе познавательного развития детей дошкольного возраста всегда рассматривалось отечественной наукой как одно из стержневых направлений в системе дошкольного образования.

С точки зрения С.Л. Рубинштейна, «запоминание, припоминание, сохранение, воспроизведение, узнавание – специфические процессы, в которых очень существенно включаются мышление, внимание, интересы и все стороны человеческой психики» [17].

С.Л. Рубинштейн считает, что суть концентрации внимания является не в задержке мыслей в одном положении, а в их продвижении в одном направлении. Он пишет, что главным условием устойчивости внимания является сознательная связанность, соединяющая разностороннее, изменчивое содержание в гармоничную систему, сосредоточенную вокруг центра одного объекта. Условия устойчивости внимания создаются

активацией психической деятельности, выявлением новых аспектов и связей у субъектов и изменением закономерностей этого процесса [17].

Таким образом, устойчивость внимания также является следствием умственной деятельности. Ученый отмечает, что значительный вклад в высокое проявление внимания вносит содержательное овладение материалом, обеспечиваемое раскрытием внутренних отношений четко расчлененного содержания посредством анализа, синтеза, систематизации материала и др. [17].

Устойчивость внимания зависит от ряда условий, таких как специфика материала, уровень его сложности, доступности, субъективное отношение к материалу, личностным характеристикам. Прежде всего, важна способность индивида длительное время удерживать свое внимание на определенном уровне с помощью сознательных волевых усилий. По мнению В.Д. Шадрикова, эффективность решения проблемы обусловлена степенью обобщения прошлого опыта, наличием соответствующих способностей субъекта, объемом внимания, его распределением и другими свойствами [24].

С.А. Изюмова выделяет «мнемические способности двух видов: способности к запечатлению, способности к переработке информации. Первые касаются способности к конкретизированному запечатлению в памяти зрительных объектов, а также длительности течения зрительного следа. Данные способности обусловлены индивидуальной ориентированностью пользоваться преимущественно образной формой репрезентации при запоминании.

Вторые связаны с умением раскрыть внутреннюю структуру материала, владением приемами его смысловой переработки. Они определяют индивидуальное своеобразие в соотношении процессов памяти и мышления, имеют уровневое строение и основаны индивидуальной спецификой организации памяти» [12].

Долгое время считалось, что единственным путём получения прочного и полезного знания является интеллектуальная деятельность, оперирующая логическими понятиями, категориями, моделями и основным инструментом – вербальным языком, представляющим собой совокупность цепочек знаков, обозначающих абстрактные и специфические понятия.

В современных психологических исследованиях (работы Л.Л. Гуровой, С.Л. Рубинштейна, Н.И. Жинкина, В.П. Зинченко, Я.А. Пономаревой) равноправной формой познавательной (когнитивной) деятельности по отношению к интеллекту выступает интуиция. Американский исследователь Р. Арнхейм в своём очерке утверждает, что интуиция и интеллект соотносимы с восприятием и мышлением [3, с. 24].

Таким образом, восприятие предстает перед нами как естественный акт познавательной деятельности. Восприятие и логическое мышление не могут функционировать отдельно друг от друга: «Процессы, обычно приписываемые мышлению, – различие, сравнение, выделение и т.д. – свойственны также восприятию и предполагают чувственную основу», – продолжает Р. Арнхейм [4, с. 26].

Путь познания, по мнению исследователя, можно проследить непосредственно чувственного восприятия к наиболее распространенным теоретическим конструктам, где восприятие – это не пассивный созерцательный акт, оно не ограничивается воспроизведением объекта, но и "продуктивную функцию", которая заключается в создании визуальных моделей. То есть каждый акт восприятия проходит следующие стадии:

- активное изучение объекта;
- оценка объекта;
- выделение существенных признаков;
- их организация целостным образом.

Нельзя забывать и о рефлексии, опосредованной самой природой образа. Следовательно, восприятие, в своем высшем проявлении рождает

обобщенный самоценный образ, прямо соотносящийся с абстрагированным понятием.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что познание представляет собой процесс движения от образа к понятию и снова к образу. Формирование научных понятий относится к высшей мыслительной деятельности, сопровождающейся возникновением ассоциаций. И чем более сложный ассоциативный комплекс, тем большей продуктивностью отличается сам процесс мышления и тем продуктивнее процесс мышления, тем более выражен его «деятельностный» характер. Такой подход к определению сущности и природы знания позволяет рассматривать познавательную деятельность как непрерывный процесс интеллектуального и интуитивного постижения мира.

В современной психологии мышление понимается как «процесс познавательной деятельности человека, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением реальности; высшая форма творческой деятельности» [31].

Мышление, являясь процессом познавательной деятельности, характеризуется обобщенным и опосредованным отражением действительности. Адекватность психического отражения реальности формируется при гармоничном соединении конкретно-чувственного и абстрактно-логического мышления. Каждый психический процесс отражения включает в себя два аспекта: объект и понимание. Осмысление, понимание происходящих вокруг вещей, открытие существенных сторон, связей и явлений окружающего мира – результат абстрактно-логического мышления.

В процессе мышления происходит целенаправленное и целесообразное преобразование реальности. Мышление – это особый вид умственной и практической деятельности, включающий в себя систему действий и операций трансформирующего и познавательного (ориентировочно-исследовательского) характера, включенную в него [2, с. 159].

Логическое мышление, которое также является иным дискурсивным, логическим образом предполагает, что переход от одного определенного взгляда к другому значительно отличается от интуитивного, познания мира посредством созерцания и установления истины путем прямого усмотрения без доказательств [27].

Неклассическая формальная логика предлагает другие интерпретации основных логических законов, однако, и внутри этих логических систем основные логические операции продолжают существовать. И, с точки зрения любой формальной логики, «логическое мышление – это мышление, соответствующее определенным принципам (законам, правилам, правилам), развитие которых является одной из основных задач логики» [27, с.4].

Логические законы происходят и не зависят от воли людей, они не созданы по их желанию – это отражение связей и отношений вещей материального мира. Наличие и полнота содержания (информации) дают возможность мышлению представлять истинное или ложное отражение мира, оно может быть логически правильным или неправильным.

Истина – это соответствие мысли действительности, а правильность мышления – это соблюдение законов и правил логики. В дополнение к формальным логическим законам правильное мышление подчиняется законам диалектической логики. Диалектическая логика и формальная логика являются двумя относительно независимыми направлениями в логической науке и дополняют друг друга.

Средства формальной логики недостаточны без диалектической логики как всеобщей методологии [12, с. 13]. Таким, образом, определение логического мышления должно быть дополнено.

Логическое мышление – это такое мышление, которое оперирует понятиями, выводами на основе законов логики, их сравнение и корреляция с действиями или набор умственных, логически надежных действий или мыслительных операций, связанных с причинно-следственными моделями, и

позволяют нам согласовать текущие знания для описания и трансформировать объективную реальность.

Старший дошкольный возраст (5,5-7 лет) имеет особую важную роль в психическом развитии ребенка: в данный период жизни начинают формироваться новые психологические процессы деятельности и поведения. В старшем дошкольном возрасте закладываются основы будущей личности: образуется устойчивая структура мотивов, появляются новые социальные потребности.

Возникает новый (опосредованный) тип мотивации – фундамент произвольного поведения, ребенок познаёт и усваивает систему социальных ценностей, моральных норм и правил поведения в обществе, в отдельных ситуациях он уже способен сдерживать свои сиюминутные желания и поступать не так как хочется, а так как «надо».

Старший дошкольный возраст является периодом активного развития и становления познавательной деятельности. Ребёнок старшего дошкольного возраста старается выяснить, как устроены предметы, их предназначение, старается установить взаимосвязи предметов и явлений, задает огромное количество вопросов о том, как устроен человек, о работе разнообразных механизмов, о явлениях окружающей действительности, о строении космоса и т. п.

К концу дошкольного возраста дети отдают явное предпочтение интеллектуальным занятиям перед практическими. Детей увлекают головоломки, задачки, упражнения, для которых необходимы интеллектуальные усилия.

В научно-педагогической литературе неоднократно прорабатывались различные аспекты познавательно-игровой деятельности детей дошкольного возраста (Е.Л. Кононко, В.А. Лекторский, Л.А. Парамонова, Н.Н. Поддьяков и др.). Исследователи характеризовали особенности организованной самостоятельной деятельности детей в дошкольном учебном заведении, новые подходы к изучению особенностей их мышления, условия повышения

эффективности учебно-воспитательного процесса в дошкольном учебном заведении. Прежде чем использовать термин «познавательно-игровая деятельность», рассмотрим эти два вида деятельности (игру и познание) отдельно, поскольку и познавательная, и игровая деятельность являются неотъемлемыми в развитии ребенка.

Н.Н. Поддьяков, анализируя когнитивную сферу ребенка, представляет ее в виде динамической модели обратных переходов от непонятного к понятному, от устойчивого к неустойчивому, в результате чего представление и понятие ребенка приобретают новое качество и достигается умственное развитие [22].

Полноценность мышления заключается в том, что появление непонятного «опережает» формирование понятного, при этом активность ребенка направлена на поиск возможностей сравнить эти стороны когнитивной сферы, чтобы непонятное стало понятным, неустойчивое – устойчивым [24].

Для дошкольного возраста основными являются следующие формы мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное и абстрактно-логическое.

Закономерный творческий характер такого процесса проявляется также в индивидуальной неповторимости когнитивной сферы и в отсутствии образцов, способных регламентировать ее. Вот почему важно формирование общего подхода, объединяющего как мотивы, так и способы познания.

То, что такой подход может быть сформирован у детей, подтверждают научные данные о способности ребенка выделять главное в предмете, о возможности формировать у детей «методологию» мыслительной деятельности.

В практике дошкольного воспитания эти факты учитываются и реализуются в задании формировать не систематизированные, а системные знания, решение которого заключается в изменении содержания и методов дошкольного образования. Общим принципом совершенствования принципа

стала идея амплификации детской деятельности. Это привело, во-первых, к сокращению обучаемых тем, во-вторых, к выделению в них определяющей взаимосвязи, которая дает возможность начать ознакомление с любым явлением и его начальной структуры.

Ж. Пиаже выделил основные генетические стадии умственного развития. В период от 2 до 4 лет происходит развитие символического и до понятийного мышления. От 4 до 7-8 лет формируется интуитивное мышление, которое вплотную подводит к действиям.

С 7-8 лет до 11-12 формируются определённые операции. Средства познания, находящиеся в распоряжении ребёнка на данном этапе развития, недостаточно «формальны», ещё недостаточно очищены и далеки от материи и её процессов, и поэтому не позволяют субъекту произвести структурирование, не зависящее от содержания, структурируемого и одинаково подходящее к любому содержанию [21].

Ж. Пиаже характеризует период от 11-12 лет до 14-15 лет как итоговый этап операционального развития. В возрасте 14-15 лет наступает равновесие, «у ребёнка формируется логика взрослого» [21, с.24].

Следует отметить, что в концепции Ж. Пиаже математические структуры представляются формальным «продолжением» операторных структур мышления. Отсюда можно сделать вывод, что для ребёнка действительный предмет математики открывается сравнительно поздно – к 12-15 годам, когда структуры мышления образуют формальный характер. Как отметил Ж. Пиаже, степень сформированности логического мышления во многом определяется сформированностью и координацией соответствующих умственных действий, основой которых являются практические действия.

Второе направление связано с исследованиями П.П. Блонского [10], Л.С. Выготского [17], В.В. Давыдова [22], А.Н. Леонтьева [30], С.Л. Рубинштейна [40], Д.Б. Эльконина [51], и др. По мнению этих авторов, образование логических операций в опыте индивида основывается на

передаче знаний и логического опыта в процессе общения и обучения. Интеллектуальная деятельность при этом должна выступать в период обучения как предмет специального усвоения.

Основу этой теории составляет признание факта, что развитие человека определяется усвоением им общественно-исторического опыта. С этой точки зрения воспитание и образование выступают как всеобщая и необходимая форма психического развития детей, именно как формаорганизации этого процесса, а совсем не как самостоятельный процесс, происходящий в ходе развития.

Предполагается, что формирование логических операций определяется передачей знаний и логического опыта в общении и обучении. Другими словами, человек не рождается с готовыми формами мышления. Его способность логически мыслить формируется на протяжении всей жизни. А для его полноценного развития требуются особые условия. При таком подходе особое значение придается способу передачи социального опыта, то есть обучению. Именно оно, согласно П.И. Гальперина и Д.Б. Эльконина, определяет развитие психики ребенка.

В процессе наглядно-действенного мышления формируется более сложный вид мышления – наглядно-образный, который характеризуется тем, что разрешение проблемной ситуации может осуществляться ребёнком мысленно, без применения практических действий.

Итогом дошкольного периода является преобладание высшей формы наглядно-образного мышления – наглядно-схематического. Преимуществом этоговида мышления является способность отражать существенные связи и зависимости между предметами внешнего мира. Поведенческим результатом достижения ребёнком этого уровня умственного развития служит схематичность детского рисунка, умение ребёнка использовать при решении задач схематическое изображение [4].

Предполагается, что именно 6-7-летний возраст является оптимальнымдля усвоения обобщённых средств и способов умственной

деятельности. К концу дошкольного возраста у детей уже формируется ряд необходимых психических новообразований, который значительно изменяют структуру интеллектуальных процессов дошкольников и способствуют возникновению элементов логического мышления. В этом возрасте любой ребенок свободно понимает и использует в своей речи слова, выражающие понятия различной степени обобщения.

Способность усвоения некоторых логических знаний и приёмов детьми дошкольного возраста показана также в психологических исследованиях Х.М. Веклеровой [13], С.А. Ладымир [27], Л.Ф. Обуховой [35] и др.

Одной из значимых особенностей мышления ребёнка в старшем дошкольном возрасте, по мнению А.А.Смирнова – это способность видеть относительность логической системы, способность рассуждать в условно заданной системе логики [43].

В период от 3 до 7 лет после него происходят уже другие виды мышления, т.к. по мнению Дж. Брунера [11] наблюдаются иные способы представления мира в сознании ребёнка.

Мышление ребёнка основано на его знаниях. К 6 годам его умственный кругозор довольно велик. В исследованиях, проведённых Н.Г. Коленцевой [26] и её сотрудниками, выявлены две противоречивые тенденции относительно знаний, которые формируются у детей в дошкольном возрасте.

1.2. Особенности развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста

Ребенок не рождается с готовыми приемами мышления. Способность мыслить логически формируется на протяжении всей жизни индивида. Согласно теории постепенного умственного развития [5, с. 45], основы логического мышления детей старшего дошкольного возраста не формируются мгновенно, а являются длительным процессом, в котором при переходе от одной стадии к другой прослеживается тесная взаимосвязь, но

взаимосвязь качественно различных стадий по содержанию и способу усвоения.

Логическое мышление старшего дошкольника начинается с овладения детьми единичными эмпирическими понятиями. Основной задачей в этот период является установление связей между имеющимися знаниями и возможностями. Выявление этих связей осуществляется на основе таких мыслительных операций как анализ и синтез, сравнение, классификация и обобщение. То есть, исследование знаний заключается в применении к ним определенных логических операций.

С накоплением опыта дошкольники начинают сравнивать полученные в результате анализа и синтеза представления об объектах и явлениях действительности. Это дает основания для формирования умения устанавливать причинно-следственные связи.

Следующей стадией развития является формирование таких операций, как классификация предметов – разделение предметов по классам и обобщения – определения общего, единичного и особенного для класса предметов (отдельных объектов), входящих в данный класс, умение отличать существенное от несущественного.

Следует отметить, что каждая отдельно сформированная операция приводит к осознанию ребенком новых отдельных понятий как простой логической формы мышления. Чем больше ребенок усваивает логических операций, тем большее количество информации осознает, тем сложнее понятия усваивает. На основе сложившихся представлений о понятии у старших дошкольников возникают простейшие суждения, в которых отражаются начальные (выраженные) знания о явлениях, процессах и т.д.

При наличии определенного эмпирического материала ребенок способен использовать его с целью получения нового знания путем умозаключений. Для обеспечения процесса формирования основ логического мышления старших дошкольников в организованной и самостоятельной

деятельности целесообразным является использование логических заданий и игр.

Важным основанием для выбора системы игр логического направления, как одного из средств формирования основ логического мышления в образовательной среде ДООУ, стала также особая роль игры в развитии детей дошкольного возраста. В рамках именно игровой деятельности происходят важнейшие изменения в детской психике: возникают определяющие успешное развитие новообразования, максимально проявляются психические свойства и процессы, начинают формироваться базовые личностные качества.

Для определения содержания системы логических упражнений и игр обратимся к определению понятия «система». Взаимообъединяемыми элементами понятия «система» в научной литературе является «порядок», «целое», «взаимосвязь», «стройный ряд», то есть то, что взаимообуславливает, гармонизирует, объединяет части целого, приводит их к определенному порядку, упорядочивает, систематизирует. Отсюда «систематизированный – приведенный в систему» [6, с. 234].

При разработке системы логических задач и игр в процессе формирования основ логического мышления старших дошкольников важен ее анализ с точки зрения эффективности функционирования. Мы оцениваем систему логических задач и игр по ряду признаков:

- по признаку целостности (эффективность, при которой изменения в любой части системы приведут к изменению системы в целом);
- по признаку совместимости (система упражнений должна строиться с учетом возможности ее использования при организованной и самостоятельной деятельности старших дошкольников);
- по принципу систематизированности (сила связей между элементами системы);
- по признаку оптимальности (учет возрастных и психологических особенностей личности) [6, с. 49].

Во время организованной и самостоятельной познавательной деятельности, в процессе решения системы логических задач и разыгрывания игр логического направления у старших дошкольников развивается наблюдательность и креативность, актуализируются и углубляются умение выполнять основные логические операции, суждения и умозаключения. Кроме того, система логических задач и игр должна обеспечивать не только определенный базис логических умений и навыков, знание основных логических законов и закономерностей, но и выработку определенных стереотипов логического поведения. Обосновывая выбор игры как одного из основных средств формирования основ логического мышления старших дошкольников в образовательной среде ДООУ, мы опирались на значение игры с одной стороны, как последствия растущей познавательной активности, с другой – его причины.

Для термина «игра» приводится несколько значений, но ближайшим к нашему исследованию является следующее: «подчиненное совокупности правил, приемов или организованное при определенных условиях занятие, которое является развлечением или развлечением и спортом одновременно» [4, с. 112].

Исходя из вышесказанного, использование игр логического направления во время организованной и самостоятельной деятельности детей обеспечит целостное непринужденное усвоения старшими дошкольниками основных логических законов и закономерностей, практическое апробирование полученных знаний в различных игровых ситуациях.

В старшем дошкольном возрасте ведущей деятельностью продолжает оставаться игра. Причём, у старших дошкольников можно встретить почти все виды игр, которые обнаруживаются у детей до поступления в школу. Игра на протяжении дошкольного возраста претерпевает существенные изменения. Её развитие происходит по нескольким направления [41].

Кроме того, дидактическая игра включает в себя несколько компонентов: содержание, игровые действия, правила, дидактическую

задачу. Последняя и является основным элементом дидактической игры и играет важнейшее значение в процессе формирования логического мышления, поскольку уже само выделение дидактической задачи представляет собой логический акт.

По мнению А.С. Спиваковского [44], умственное развитие включает в себя следующие компоненты:

- сенсорное развитие;
- развитие ориентировки в пространстве;
- ориентирование во времени;
- сенсорные эталоны.

Ребёнок с хорошо развитым логическим мышлением всегда имеет значительные шансы на успех в математике, если даже ранее он не обучался научным элементам специальной математической программы. Поэтому, в последнее время в большинстве школ, работающих над программами развития, проводится собеседование с детьми, поступающими в первый класс, в основу которых входят логические вопросы и задачи, а не только арифметические [18].

Основной особенностью предметного компонента является его ориентация не только на использование математического материала курса для создания условий для целенаправленного развития и совершенствования всех познавательных процессов у детей, но и на постепенное смещение акцента на развитие мышления, что связано со спецификой учебного предмета по математике.

Логические игры математического содержания способствуют развитию у детей познавательного интереса, творческих способностей к поиску, желания и способности к обучению. Необычная игровая ситуация с элементами задачи всегда представляет интерес для детей [18].

Интересные задания способствуют развитию у ребенка способности быстро воспринимать познавательные задачи и находить правильные решения для них. Дети начинают понимать, что для правильного решения

логической задачи, необходимо сосредоточиться, они начинают понимать, что в такой интересной задаче есть некая «хитрость», и для ее решения нужно понять, в чем именно она заключается.

Работу по развитию у детей элементарных логико-математических представлений организуют и на занятиях, и вне занятий. В основе методики обучения математическим знаниям лежат общедидактические принципы: систематичность, последовательность, постепенность, индивидуальный подход.

На занятиях по формированию логических и математических навыков педагоги используют различные методы и приемы. Но следует помнить, что при выборе методики учитывается цель, задачи, содержание знаний, формируется на этом этапе возраст, индивидуальные особенности детей, необходимые дидактические средства, а также личное отношение учителя к определенным методам и конкретным условиям, в которых процесс обучения [18].

Итак, понятие «развитие логико-математических способностей» достаточно сложное, сложное и многомерное. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимозависимых понятий пространства, формы, размера, времени, количества, их свойств и отношений, которые необходимы для формирования у ребенка «жизненных» и «научных» понятий.

Под логико-математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических понятий и соответствующих логических операций. Логическое и математическое развитие является важной составляющей в формировании мировоззрения ребенка [18].

На протяжении раннего детства наблюдается плавный переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению, отличие которого заключается в том, что действия с материальными предметами в данном случае превращаются в действия с их образами. Внутреннее развитие

мышления, в свою очередь, осуществляется по двум ключевым направлениям: «развитие интеллектуальных операций и формирование понятий» [17, с. 84].

На основе образного мышления в дальнейшем складывается логическое мышление. Последнее можно назвать высшей стадией развития мышления. К ведущим логическим приёмам принято относить: сравнение, анализ, синтез, классификацию, смысловые соотнесения, закономерности и др. Раскроем содержание каждого из названных приемов.

Сравнение представляет собой приём, «подразумевающий нахождение признаков сходства и различия между предметами и явлениями» [7, с. 136]. Для того, чтобы научить дошкольника сравнивать, педагогу следует помочь ребенку овладеть конкретными умениями:

- умение выявлять признаки (свойства) одного объекта на основе сопоставления его с другим объектом;
- умение разграничивать значимые и незначительные признаки (свойства) объекта, когда значимые свойства обозначены или их легко найти;
- умение выявлять общие и отличительные признаки (свойства) сопоставляемых объектов.

Дети дошкольного возраста чаще всего способны выделить в объекте максимум два или три свойства, тогда как их намного больше. Чтобы ребёнок имел возможность найти всё множество свойств, ему необходимо научиться анализировать предмет с различных сторон, сопоставлять данный предмет с другим предметом, имеющим отличительные свойства. Педагогу в процессе ознакомления ребенка со сравнением предметов следует заранее осуществлять подбор предметов, таким образом, постепенно научая дошкольника находить в них такие свойства, которые изначально были от него скрыты.

Следует отметить, что овладение умением сравнивать предполагает не только способность выделять свойства предмета, но и умение дать им название. Например, педагог предлагает для сравнения следующий признак:

«Найти все круглые». Сначала ребенок каждый объект из имеющегося множества проверяет на соответствие данному признаку. Далее все найденные предметы выделяются и объединяются в группу по признаку «круглые». Для развития данного умения целесообразно использовать такие игры, как «Сравни картинки», «Чем похожи и чем отличаются», «Найди такой же», «Найди похожий предмет», «Найди лишнее» и т.д.

Когда дошкольник начинает уверенно выделять свойства, сопоставляя один предмет с другим, необходимо начинать формирование у него умения выявлять общие и отличительные признаки предметов.

Анализ подразумевает «выделение свойств объекта из группы, или выделение объекта из группы объектов по заданному признаку. Синтез — это соединение различных элементов (признаков, свойств) в одно целое» [12, с. 207]. В психологии анализ и синтез характеризуются как процессы, взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга (анализ реализуется через синтез и наоборот).

В первую очередь педагогу следует обучить ребенка умению осуществлять сравнительный анализ заданных свойств и находить их отличия. Затем следует перейти к общим свойствам. Следует акцентировать внимание ребёнка на умении находить общие свойства сначала у двух предметов, а затем сразу у нескольких. Дидактические игры, способствующие развитию данных умений — «Сложи фигуру», «Образуй фигуру», «Сложи картинку», «Найди заплатку», «Танграм», «Колумбово яйцо» и др.

После того, как дошкольник освоил умение находить в предметах общие и отличительные свойства, педагог может научить его различать существенные, главные свойства и незначительные, второстепенные. С этой целью целесообразно применять наглядные задания, в которых значимый признак уже дан или хорошо выражен, чтобы ребенок мог его найти. Так, разные деревья могут быть похожи друг на друга или отличаться разнообразными свойствами: размером, цветом, формой кроны, формой

листьев, но у всех деревьев имеется постоянное свойство: один ствол, что и дает основание называть их деревьями.

Если взять другое растение, не имеющее данное свойство (цветок, кустарник), то его уже нельзя назвать деревом. Таким образом, если изменять второстепенные свойства, предмет все равно будет относиться к тому же понятию, а если изменить существенное свойство, то предмет превращается в другой. В процессе обучения педагогу следует постоянно акцентировать внимание ребёнка на том, что «общий признак не всегда является существенным, но существенный — всегда общим» [10, с. 72].

Классификация подразумевает «мыслительное распределение по классам в соответствии с наиболее существенными признаками» [11, с. 57]. Ребёнок-дошкольник в силу своего возраста не имеет возможности в полном объёме усвоить приемы обобщения и классификации, так как на данном этапе ему крайне сложно овладеть необходимыми для этого элементами формальной логики. Однако некоторым умениям, которые требуются для овладения приемами обобщения и классификации, его научить возможно.

Используя в процесс занятий игры: «Помоги разложить предметы», «Как назвать одним словом?», «Четвёртый лишний» и другие педагог может сформировать у дошкольника такие умения, как:

- умение относить определенный объект к заданной взрослым группе и, наоборот, выделять из общего понятия единичное.

Для формирования данных умений (отнести платье к группе «одежда», «посуда» - это чашка, нож, тарелка) дошкольникам необходимо знать различные обобщающие слова, так как лишь при этом условии возможно осуществление ребенком операции обобщения и дальнейшей классификации.

- умение группировать объекты на основе самостоятельно выявленных общих признаков и обозначать полученную группу конкретным словом.

Становление данного умения проходит чаще всего несколько стадий. На первом этапе дошкольник объединяет предметы в одну группу, но дать

название полученной группе не может, так как недостаточно хорошо понимает общие признаки данных предметов. На следующем этапе ребёнок уже предпринимает попытки назвать сгруппированные предметы, но вместо родового слова применяет название одного из предметов группы (диван, кровать, пуфик — «диваны») или указывает на действие, которое может производить предмет, либо можно производить с предметом (платье, штаны, юбка — «носить», «надевать»).

- умение распределять объекты по классам.

Такое распределение всегда носит относительный характер, так как большая часть объектов, в виду своей сложности, не могут быть причислены к одному определенному классу. Всё обуславливает основанием, по которому осуществляется классификация.

Под основанием классификации подразумевается признак, «с точки зрения которого данное множество делится на классы» [2, с. 94]. Классификацию можно проводить либо по заданному основанию, либо с заданием нахождения непосредственно основания (данный вариант чаще используется с дошкольниками подготовительной группы, так как подразумевает определенный уровень логического мышления).

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить:

- по названию (блюдца и чашки, легковые и грузовые машины, животные и птицы);
- по размеру (в одну группу — маленькие игрушки, в другую — большие, в одну вазу — длинные цветы, в другую — короткие);
- по цвету (в один ящик — желтые машинки, в другой — синие);
- по форме (в одну корзинку — круги, в другую — треугольники);
- по другим признакам нематематического характера (что холодное, а что горячее; что носим зимой, а что летом; кто домашние, а кто дикие животные; что растет на дереве, а что в земле).

Все приведенные выше примеры являются классификацией по заданному основанию: взрослый называет его ребенку, а ребенок

осуществляет разделение. В другом случае классификация совершается по основанию, названному ребенком самостоятельно. В этом случае взрослый задает количество групп, на которые требуется разделить множество предметов (объектов), а дошкольник самостоятельно находит соответствующее основание.

Систематизация (нахождение закономерности) – предполагает «расположение объектов в определенном порядке, установление между ними определенную последовательность» [14, с. 69].

К дидактическим играм на развитие данного умения можно отнести: «Найди и исправь ошибки», «Построй дорожку для ежа», «Продолжи ряд», «Что сначала, что потом», «Что было раньше», «Собери бусы для мамы» и т.д. Для овладения данным приемом дошкольнику необходимо в первую очередь уметь выделять различные признаки объектов, а также сопоставлять по данным признакам разные объекты. Другими словами, ребенок должен уметь выполнять простейшие действия сравнения. Ведущие логические действия, которые необходимы при выполнении систематизации, заключаются в сериации и классификации объектов.

Сериация представляет собой «построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов по выбранному признаку» [13, с. 106]. Наиболее распространенный пример сериации: матрешки, пирамидки, вкладные мисочки и др. Сериации можно предлагать по размеру, по ширине, по высоте, по длине, если предметы одного вида (полоски, ленты, блюда), и просто по величине (с акцентом на то, что считать величиной), если предметы различного типа (посадить игрушки за стол по росту).

В старшем дошкольном возрасте ребенок способен освоить следующие умения, необходимые для проведения систематизации:

- умение обнаружить закономерность расположения объектов, упорядоченных по одному признаку и размещенных в одном ряду.

Для формирования данного умения чаще всего применяются задания, в которых к уже упорядоченным объектам требуется добавить еще один, но не

нарушающий закономерности их расположения. Решить задачу можно только в том случае, если обнаружить данную закономерность. А чтобы ее выявить, дошкольнику требуется внимательно проанализировать каждый объект в ряду и найти признак (принцип), по которому каждый следующий объект отличается от предыдущего. На раннем этапе тренировки данного умения педагогу в заданиях подобного вида целесообразно применять только наглядные признаки, то есть признаки, которые ребенок легко обнаружит визуально. К таким признакам можно отнести изменение количества элементов объекта, изменение его формы, цвета и т.п.

- умение находить закономерность расположения объектов, упорядоченных на основе двух и более признаков.

В процессе формирования данного умения основное — обучить ребенка учитывать при выявлении закономерности параллельно несколько признаков. Для этого используется матрица (таблица определенных элементов), в которой требуется учитывать отношения между объектами не только по горизонтали, но и по вертикали. При этом начинать следует с простой матрицы (2x2) и одного-двух признаков. Такими признаками могут являться: изменение размера, пространственного расположения объекта, формы предметов, изменение числа объектов, прибавление или вычитание частей объекта. Для эффективного решения задач такого рода требуется развивать у старших дошкольников «умение обобщать признаки объектов одного ряда и сопоставлять эти признаки с обобщенными признаками объектов второго ряда» [19, с. 131]. В ходе выполнения подобных операций и реализуется поиск решения задачи.

Помимо вышеназванного, педагогу крайне важно акцентировать внимание на развитие у старшего дошкольника умения аргументировать свою позицию, доказывать правильность или ошибочность выбранного решения, выдвигать и проверять собственные гипотезы, делать умозаключения, то есть «мыслительные приемы, состоящие в выведении из нескольких суждений одного суждения — вывода, заключения» [10, с. 108]. Например: «Все

мальчики нашей группы сильные» (первое суждение); «Дима посещает нашу группу» (второе суждение); «Дима — сильный» (заключение, вывод из двух суждений).

Соотнести предметы по смыслу (смысловые соотнесения), значит найти определенные связи между ними. Логичнее, если данные связи опираются на значимые признаки, свойства предметов или явлений. Однако следует уметь опираться и на второстепенные, менее существенные свойства и признаки. Чтобы находить такие связи, необходимо сравнивать предметы между собой, принимая во внимание их функции, назначение, другие внутренние свойства или признаки. Так, сравниваемые предметы могут иметь связи, основанные на различных типах отношений, например: «часть — целое» (палец — рука, хобот — слон); на антонимии предметов или явлений (веселый — грустный, твердый — мягкий); на принадлежности к одному роду или виду (вилка — кастрюля, ботинки, валенки) и др.

Обучение «смысловому соотнесению» — это обучение умению быстро улавливать (находить) подобные отношения. Последовательность обучения целесообразно выстраивать следующим образом:

- смысловое соотнесение двух наглядно представленных предметов («картинка — картинка»).

Во-первых, ребенок должен научиться соотносить по смыслу предметы, которые он непосредственно воспринимает. В этом случае будет проще проанализировать их особенности, определить их назначение и функции. Для этого ребенку должны быть предложены либо сами вещи, либо их изображения на картинках.

- соотнесение наглядно представленного предмета с предметом, обозначенным словом («картинка — слово»).

Сопоставление предмета, изображенного на картинке, с предметом, обозначенным в виде слова, является для дошкольника задачей несколько более сложной. Так как в этом случае, чтобы справиться с заданием, ребенку требуется четко представлять себе данный предмет, который задан в

словесной форме. Этот этап обучения служит своего рода «переходом» к следующему этапу — развитию умения устанавливать смысловые связи между предметами и явлениями, представленными словесно.

Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить следующие особенности логического мышления детей старшего дошкольного возраста:

- старший дошкольник способен осуществлять решение логической ситуации, применяя только логическое мышление;
- у ребенка старшего дошкольного возраста активно формируются умения анализа, синтеза, классификации, систематизации на достаточно высоком уровне;
- старший дошкольник может самостоятельно находить требуемую информацию, понимать её, применять на практике.

1.3. Роль математических игр и досугов в развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста

В дошкольном возрасте пристальное внимание уделяется формированию и развитию познавательной заинтересованности: развитие восприятия, наглядного мышления — основной источник зарождения логического мышления.

Во-первых, многие считают, что математические способности основаны на способности быстро и точно вычислять. На самом деле вычислительная мощь не всегда связана с формированием творческих математических способностей. Во-вторых, многие люди думают, что математически способные дети имеют хорошую память на Формулы, цифры, числа [19].

К проблеме внедрения элементов логики при обучении математике в детском саду относится разработанный Е.А. Пономарёвой [39] интеллектуальный тренинг, который способствует комплексному развитию

логического мышления у детей старшего дошкольного возраста при подготовке к начальной школе.

Т.В. Тарунтаева [46], исследовав процесс формирования элементарных математических представлений у дошкольников, делает вывод, что программа развития математических представлений у детей должна обеспечивать более глубокое понимание детьми количественных и других взаимосвязей и закладывать основы для дальнейшего развития математического мышления.

А.Н. Давидчук рассматривает в своей работе, основываясь на материале уроков математики в детском саду, возможность формирования задатков логического мышления. В качестве основной предпосылки автор предлагает умение определять и осознавать общий курс действий [21, с.16].

Кроме того, по мнению О.В.Черкасовой [50], математические материалы должны быть тесно связаны с материалами для развития чувств, потому что они соответствуют сенсомоторным потребностям ребенка. Работа с ними дает детям возможность удивительных открытий и одновременно приобрести точный подход, необходимый в математике.

Большое значение в развитии логического мышления имеет игра. Чаще всего используют дидактические игры. Поскольку математика является мощным средством развития логического мышления, в непосредственно образовательной деятельности и в режимных моментах педагоги дошкольного образования часто используют математические игры и досуги.

Математическими играми считаются игры, в которых смоделированы математические построения, отношения, закономерности. Для нахождения ответа (решения), как правило, необходим предварительный анализ условий, правил, содержание игры или задачи. По ходу решения требуется применение математических методов и умозаключений. [23].

Так же к математическим играм относят игры с участием двух и более игроков, правила которых, стратегии и выигрыши могут быть объяснены с

помощью математики, при этом игроки не обязательно должны быть математиками, чтобы играть в математические игры.

Математические игры для детей дошкольного возраста условно можно разделить на следующие группы:

1. *Игры с числами и цифрами.* К данной группе математических игр относятся игры, направленные на формирование представления о числе как таковом, о составе числа, о его порядке. В рамках таких игр детей обучают счету в прямом и обратном порядке, соотношению числа с цифрой, а также используя сказочный сюжет знакомят с образованием числа в пределах 10. К данной группе математических игр относятся: «Какой цифры не стало?», «Задумай число», «Сколько?», «Путаница?», «Исправь ошибку», «Убираем цифры», «Назови соседей» и др.

2. *Игры путешествие во времени.* К данной группе математических игр относятся игры, направленные на формирование представлений о времени, днях неделях, месяцах. В рамках таких игр дети знакомятся с понятием «время», с днями неделями и месяцами. К данной группе относятся такие математические игры как: «Живая неделя», «Назови скорее», «Дни недели», «Назови пропущенное слово», «Круглый год», «Двенадцать месяцев» и др.

3. *Игры на ориентирование в пространстве.* К данной группе математических игр относятся игры, направленные на формирование пространственных представлений. В рамках таких игр детей учат ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. К данной группе относятся такие математические игры как: «Найди игрушку», «Найди похожую», «Расскажи про свой узор», «Мастерская ковров», «Художник», «Путешествие по комнате» и др.

4. *Игры с геометрическими фигурами.* К данной группе математических игр относятся игры, направленные на формирование представлений о геометрических фигурах. В рамках таких игр дети учатся

выделять существенные признаки отличающее одну геометрическую фигуру от другой, а также познают свойства фигур. К данной группе относятся такие математические игры как: «Лото», «Геометрическая мозаика», «Чем отличаются?».

5. *Игры на логическое мышление.* К данной группе математических игр относятся игры, направленные на развитие сообразительности, смекалки, логики. В рамках таких игр дети учатся рассуждать, делать умозаключения, способствуют развитию нестандартного мышления. К данной группе относятся такие математические игры как: «Найди нестандартную фигуру, чем отличаются?», «Мельница» и др.

Дети дошкольного возраста очень любят соревнования и конкурсы, в том числе и математические. Красочно иллюстрированные и музыкально оформленные соревнования доставляют им эстетическую радость, радость победы, радость участия в совместной со сверстниками деятельности. А удовлетворение, которое они получают от занятий умственным трудом, развивает интерес к математической деятельности и желание заниматься ею.

С помощью математических конкурсов можно решить целый ряд важных задач обучения:

- закреплять, уточнять, проверять знания детей о количестве, величине, числах, времени, пространстве, геометрических фигурах;
- учить применять приобретенные знания в измененных игровых и жизненных ситуациях;
- развивать восприятие, память, мышление, воображение, речь;
- формировать умение анализировать воспринимаемый и представляемый материал, выделять в нем главное, обобщать его, сравнивать, делать выводы, рассуждать;
- развивать сообразительность, внимание, наблюдательность, быстроту мышления, память на числа;

- активизировать математический словарь в речи, учить выражать мысли простыми и распространенными предложениями, связно, понятно для присутствующих.

Формы математических досугов разнообразны и зависят от поставленных цели и задач, по содержательной направленности могут быть следующими:

- театрализованные (например, когда роль кукол исполняют цифры);
 - познавательные (математический КВН, викторины, ринги);
 - музыкально-математические концерты;
 - спортивно-соревновательные (математические игры, аттракционы, соревнования и т. д.).
- праздники (например, «День математики», «День рождения цифр», «Праздник геометрических фигур» и др.).

Для организации математических досугов для детей старшего дошкольного возраста педагогу дошкольного образования необходимо:

- 1) в зависимости от этапа обучения определить цель проведения контроля и его назначение;
- 2) подобрать целесообразные вопросы или задачный материал, на основе которых будет осуществляться контроль знаний, умений и навыков детей с учетом их индивидуальных особенностей;
- 3) определиться в выборе формы контроля и формы проведения дидактической игры;
- 4) распределить подобранные задания в зависимости от вида и функций.

Выбирая математические игры и досуги для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста педагог дошкольного образования ставить следующие задачи:

1. формировать у детей интерес к разнообразной интеллектуальной деятельности;

2. развивать сообразительность, способность к анализу, умение классифицировать (упорядочивать предметы) по различным признакам (свойствам);

3. воспитывать самостоятельность, умение договариваться со сверстниками.

Таким образом, анализ видов и форм организации математических игр и досугов показал потенциал для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

Выводы по Главе 1

Понятие «мышление» включает в себя понятие «логическое мышление», и они относятся друг к другу как род к виду, где логическое мышление – это тип мышления, суть которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и выводами, основанные на законах логики, их сравнении и сопоставлении с действиями или набором психически логически надежных действий или операций мышления, связанных с причинно-следственными связями, которые позволяют согласовывать знания с целью описания и преобразования объективной реальности.

Развитие логического мышления ребёнка – это процесс перехода мышления с эмпирического уровня познания на научно-теоретический уровень (логическое мышление), с последующим оформлением структуры объединённых компонентов, где компонентами выступают приёмы логического мышления (логические умения), которые обеспечивают целостное функционирование логического мышления.

Период жизни от 3 до 7 лет является наиболее чувствительным для улучшения умственной деятельности, поскольку он характеризуется быстрым физическим развитием и является временем интенсивного улучшения различных видов психогенной активности.

Весь комплекс приёмов формирования и развития логического мышления у дошкольников делится на две группы: приемы, формирующие логическое мышление у дошкольников при посещении детского сада, и приемы интеллектуального обучения, способствующие комплексному развитию мышления, в том числе логического, у детей старшего дошкольного возраста повышается уровень их готовности к обучению в начальной школе.

Игры позволяют организовать сложный процесс обучения в интересной для ребенка форме, придавая умственной деятельности увлекательный,

занимательный характер. Именно поэтому в процессе игры ребенок может решать даже те задачи, которые в других условиях кажутся невозможными.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР И ДОСУГОВ

2.1. Диагностика логического мышления детей старшего дошкольного возраста

Перед тем как организовывать работу с детьми по развитию логического мышления, следует определить объем, степень сложности и содержательное наполнение в каждом отдельном случае. Для этого нами были изучены особенности логического мышления детей старшего дошкольного возраста и проведена диагностика.

Определение критериев происходило по обобщению исследований по вопросам развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста и требований программ по дошкольному образованию, в которых подчеркивается, что развитие логического мышления в основном происходит в ходе математического развития. Критериями и показателями сформированности логико-математических понятий выступают:

- умение решить познавательные задания без помощи взрослого, опираясь на вербальную инструкцию или наглядную схему;
- умение самостоятельно составить суждение по подведению действий с предметами или их наглядными образами под необходимое математическое понятие;
- умение подобрать аргументы и доказать правильность своего решения по использованию определенного математического понятия действий с предметами.

Критериями осознанности совершения умственных действий в выявлении математических отношений между предметами, показателями сформированности логико-математических понятий являются:

- умение ребенка воспроизводить свои умственные действия по подведению предметов под математическое понятие;

- умение правильно подбирать и использовать операции анализа, синтеза, обобщения для подведения предметов под логико-математическое понятие;

- умение определять существенные признаки предметов при подведении их под соответствующее значение.

Для достижения цели исследования необходимо было провести исследование и выявить уровень развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Исследование проводилось на базе дошкольной образовательной организации посёлка Нижняя Пойма. В исследовании принимало участие 20 детей старшего дошкольного возраста. Из них 12 мальчиков и 8 девочек.

Диагностическое обследование особенностей логического мышления детей старшего дошкольного возраста проводилось при помощи следующих методик:

1. *Методика «Классификация по заданному принципу» Е.Я. Агаевой*

Цель: выявление уровня развития элементов логического мышления, степени развития обобщения.

Материал: два комплекта предметных картинок (по 6 в каждом). На каждой картинке изображен один или несколько предметов (живых существ). Две карточки – с условным обозначением множества (например, три треугольника) и единицы (один треугольник).

Инструкция: «Посмотри – эти картинки можно разделить на две группы. Одни картинки подходят к этой картинке (показывает карточку с условным обозначением множества), а другие – к этой (показывает карточку с условным обозначением единицы)».

Анализ результатов:

1. Самостоятельное выполнение задания соответствует высокому уровню.

2. Средний уровень – задание выполнено с ошибками, но ребенок с помощью взрослого, косвенно раскрывающего непонятный принцип классификации, выполняет его.

Первая помощь состоит в следующем: взрослый убирает из двух составленных ребенком групп лишние картинки (из группы «множество» – единичные, из группы «один» – те, где нарисовано несколько предметов) и говорит ребенку: «Эти картинки сюда не подходят. Разложи их так, чтобы каждая из них подходила к своей группе» (взрослый указывает на группы в целом и специально на картинки с условным обозначением «один» и «много»). Если ребенок не выполняет задание, то взрослый снова помогает.

Теперь убираются все карточки, разложенные ребенком, повторяется инструкция и взрослый начинает сам классифицировать карточки, выложив 2–3. Далее ребенок действует самостоятельно.

3. Низкому уровню соответствует выполнение задания только по указанию взрослого, предлагающего ребенку способ решения: «Сюда положи картинки, где нарисовано много предметов, а сюда картинки, где нарисован один». Результаты диагностики представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Протокол к диагностике «Классификация по заданному принципу»

Е.Я. Агаевой

№	Фамилия, имя	Возраст	Самостоятельно	С частичной помощью взрослого	Только с помощью взрослого	Уровень
1.	Валя Б.	6 л. 7 мес.		+		С
2.	Илья В.	6 л. 1 мес.			+	Н
3.	Дима Г.	6 л. 4 мес.			+	Н
4.	Алина Е.	6 л. 2 мес.		+		С
5.	Ваня К.	6 л. 2 мес.			+	Н
6.	Егор К.	6 л. 4 мес.			+	Н
7.	Кристина К.	6 л. 7 мес.			+	Н

Продолжение таблицы 1

8.	Даша К.	6 л. 6 мес.			+	Н
9.	Настя Л.	6 л. 1 мес.		+		С
10.	Савелий О.	6 л. 2 мес.		+		С
11.	Костя О.	6 л. 2 мес.		+		С
12.	Артём П.	6 л. 3 мес.		+		С
13.	Саша П.	6 л. 3 мес.		+		С
14.	Лера Р.	6 л. 4 мес.			+	Н
15.	Лиза С.	6 л. 2 мес.	+			В
16.	Денис С.	6 л. 4 мес.	+			В
17.	Дима С.	6 л. 3 мес.			+	Н
18.	Кирилл Ч.	6 л. 7 мес.			+	Н
19.	Эльмира Ч.	6 л. 4 мес.			+	Н
20.	Матвей Ш.	6 л. 1 мес.		+		С

Результаты по методике «Классификация по заданному принципу» в процентном соотношении представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Результаты по методике «Классификация по заданному принципу»

Е.Я. Агаевой

Уровни	%
Высокий	10%
Средний	40%
Низкий	50%

Представим полученные результаты на рис. 1.

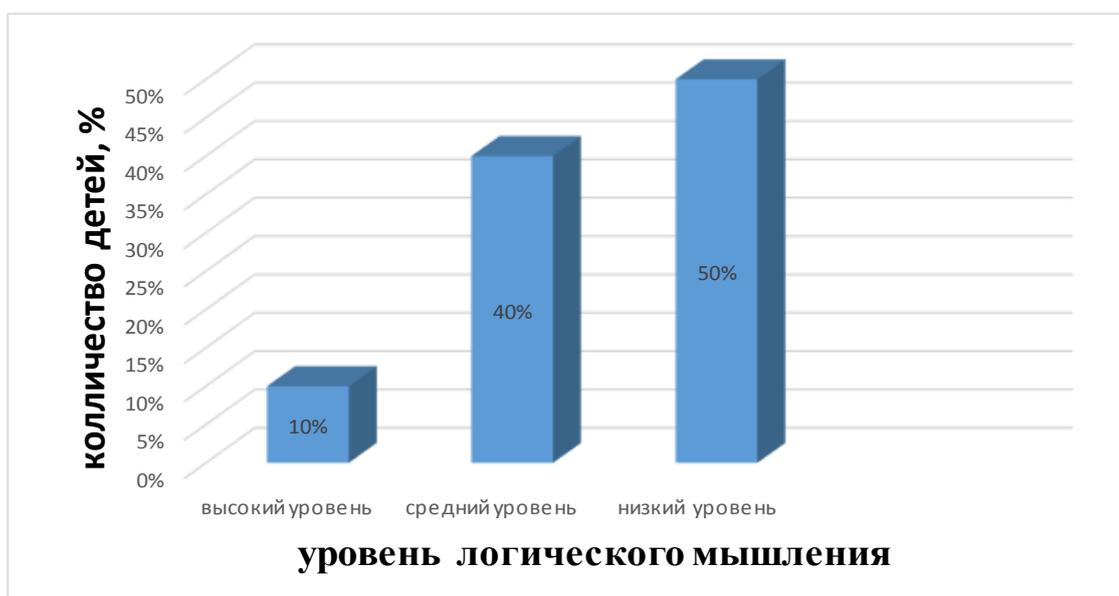


Рис. 1. Уровень логического мышления детей старшего дошкольного возраста по методике «Классификация по заданному принципу»

2. Методика «Свободная классификация» Е.Я. Агаевой.

Цель: определение уровня развития элементов логического мышления, уровня обобщения.

Материал: набор карточек (20–25) с предметными изображениями.

Подобрать картинки нужно так, чтобы можно было определить группы (4–5 групп по 4–5 картинок в каждой) по существенному, понятийному признаку, например, одежда, овощи, птицы и т. д. Примерный набор картинок: транспорт – самолет, грузовик, пароход, легковая машина; растения – морковь, лук, груша, дерево; одежда – платье, шуба, шапка; посуда – чайник, чашка, кастрюля; животные – бабочка, курица, обезьяна, голубь, заяц; дети – мальчик, девочка (две последние можно объединить в группу «живое»).

Инструкция: Разложи картинки, подходящие друг к другу, так, чтобы получилось несколько групп.

Ребенок должен проанализировать изображенное на картинках, выделить признаки, определить основание для классификации и разложить предложенные картинки на группы.

Анализ результатов:

1. Если ребенок выделяет 4–5 групп преимущественно по существенному, понятийному признаку, то задание выполнено на высоком уровне.

2. Среднему уровню соответствует выбор по несущественным признакам. Например, «что летает» – бабочка, самолет; «девочка носит платье» – девочка, платье и др.

3. Невыполнение задания соответствует низкому уровню развития.

Примечание:

Особенности организации деятельности могут проявляться в том, как ребенок действует с карточками: хаотически или по какой-то системе. Результаты диагностики представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Протокол к диагностике «Свободная классификация» Е.Я. Агаевой

№	Фамилия, имя	Возраст	Существенные признаки	Не существенные признаки	Не выполнил	Уровень
1.	Валя Б.	6 л. 7 мес.		+		С
2.	Илья В.	6 л. 1 мес.		+		С
3.	Дима Г.	6 л. 4 мес.		+		С
4.	Алина Е.	6 л. 2 мес.	+			В
5.	Ваня К.	6 л. 2 мес.		+		С
6.	Егор К.	6 л. 4 мес.	+			Н
7.	Кристина К.	6 л. 7 мес.		+		С
8.	Даша К.	6 л. 6 мес.	+			Н
9.	Настя Л.	6 л. 1 мес.	+			Н
10.	Савелий О.	6 л. 2 мес.		+		С
11.	Костя О.	6 л. 2 мес.		+		С
12.	Артём П.	6 л. 3 мес.		+		С
13.	Саша П.	6 л. 3 мес.		+		С
14.	Лера Р.	6 л. 4 мес.			+	Н

15.	Лиза С.	6 л. 2 мес.	+			В
16.	Денис С.	6 л. 4 мес.	+			В
17.	Дима С.	6 л. 3 мес.			+	Н
18.	Кирилл Ч.	6 л. 7 мес.			+	Н
19.	Эльмира Ч.	6 л. 4 мес.			+	Н
20.	Матвей Ш.	6 л. 1 мес.		+		С

Результаты по методике «Свободная классификация» в процентном соотношении представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Результаты по методике «Свободная классификация»

Уровни	%
Высокий	15%
Средний	50%
Низкий	35%

Представим полученные результаты графически на рис. 2.

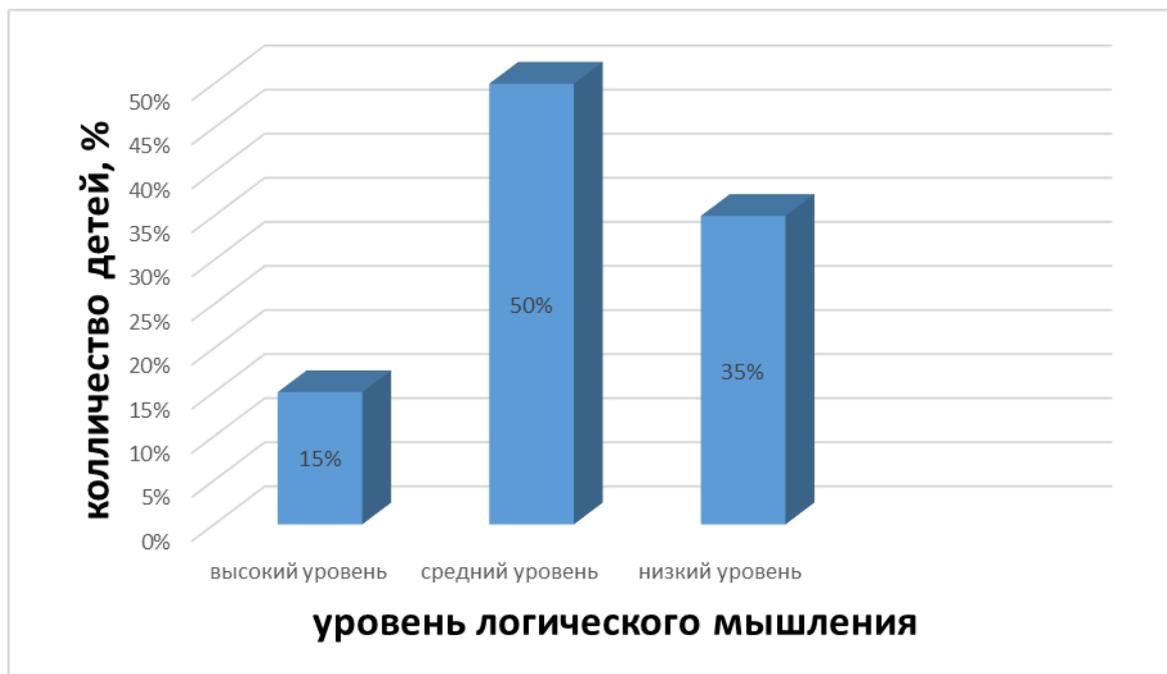


Рис. 2. Уровень логического мышления детей старшего дошкольного возраста по методике «Свободная классификация»

3. Методика «Нелепицы» (Немов Р. С.).

Цель: оценивание элементарных образных представлений ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующими между объектами этого мира: животными, их образом жизни, природой. С помощью этой же методики определяется умение ребенка рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль.

Материалы: картинка с изображением нелепых ситуаций с животными.

Инструкция: ребёнку показывается картинка. Во время рассматривания ребёнок получает инструкцию: «Посмотри внимательно на эту картинку и скажи, всё ли здесь находится на своём месте и правильно ли нарисовано. Если что – то не так, то укажи на это и объясни, почему это не так; объясни, как должно быть». Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребёнок просто называет все несоответствия и указывает их на картинке, а затем рассказывает, как должно быть на самом деле. Время показа картинки и выполнения задания – 3 минуты. За это время ребёнок должен показать и назвать как можно больше несоответствий.

Анализ результатов:

10 баллов (очень высокий уровень развития) – если за отведённое время ребёнок заметил все нелепицы, успел правильно объяснить, что не так и как должно быть.

8 – 9 баллов (высокий уровень развития) – ребёнок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но от 1 до 3 не сумел частично объяснить или сказать, как должно быть.

6 – 7 баллов (норма) – ребёнок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но 3 – 4 из них не успел до конца объяснить – средний уровень.

4 – 5 баллов (средний уровень развития) – заметил все нелепицы, не успели объяснить 5 – 7 нелепиц.

2 – 3 балла (низкий уровень развития) – не успел заметить 1 – 4 имеющиеся на картинке нелепиц, объяснения не последовало.

0 – 1 балл (очень низкий уровень развития) – за отведённое время ребёнок успел обнаружить меньше 4 из имеющихся нелепиц.

Результаты диагностики «Нелепицы» представлены в Таблице 5.

Таблица 5

Протокол к диагностике «Нелепицы»

№	Фамилия, имя	Возраст	10 б.	8-9 б.	4-7 б.	2-3 б.	0-1б.	Уровень
1.	Валя Б.	6 л. 7 мес.			+			С
2.	Илья В.	6 л. 1 мес.			+			С
3.	Дима Г.	6 л. 4 мес.			+			С
4.	Алина Е.	6 л. 2 мес.		+				В
5.	Ваня К.	6 л. 2 мес.			+			С
6.	Егор К.	6 л. 4 мес.				+		Н
7.	Кристина К.	6 л. 7 мес.				+		Н
8.	Даша К.	6 л. 6 мес.				+		Н
9.	Настя Л.	6 л. 1 мес.			+			С
10.	Савелий О.	6 л. 2 мес.			+			С
11.	Костя О.	6 л. 2 мес.			+			С
12.	Артём П.	6 л. 3 мес.			+			С
13.	Саша П.	6 л. 3 мес.			+			С
14.	Лера Р.	6 л. 4 мес.				+		Н
15.	Лиза С.	6 л. 2 мес.		+				В
16.	Денис С.	6 л. 4 мес.		+				В
17.	Дима С.	6 л. 3 мес.				+		Н
18.	Кирилл Ч.	6 л. 7 мес.					+	ОН
19.	Эльмира Ч.	6 л. 4 мес.				+		Н
20.	Матвей Ш.	6 л. 1 мес.			+			С

Результаты по методике «Нелепицы» в процентном соотношении представлены в Таблице 6.

Результаты по методике «Нелепицы»

Уровни	%
Очень высокий	0%
Высокий	15%
Средний	55%
Низкий	25%
Очень низкий	5%

Представим полученные результаты графически на рис. 3.



Рис.3 Уровень логического мышления детей старшего дошкольного возраста по методике «Нелепицы»

Как видно из таблицы 2, в методике «Классификация по заданному принципу» большинство старших дошкольников в экспериментальной группе обладают низким уровнем (50%) развития логического мышления. Дети самостоятельно не могут выполнить задание. Они не учитывают свойства предметов. В характере их действий отмечается желание достигнуть определённого искомого результата, поэтому их действия носят хаотический характер. Они справились с заданием только с помощью взрослого. При этом

они очень заинтересованы в результате своей деятельности. 40% детей показали средний уровень развития логического мышления. Это дети, которые заинтересованно сотрудничают с взрослыми. Они сразу же принимают задания, понимают условия этих заданий и стремятся их выполнить. Однако самостоятельно, во многих случаях, они не могут найти адекватный способ выполнения задания и помощи взрослого, косвенно раскрывающего непонятный принцип классификации, исправляли его. 10% детей справились с заданием самостоятельно, соответствует высокому уровню развития логического мышления.

По методике «Свободная классификация» старших дошкольников в экспериментальной группе обладают средним уровнем - 50% (Таблица 4) развития логического мышления. Большинство детей заинтересовала эта методика. Ребята старались выполнять задания самостоятельно, включая логику. Они без помощи воспитателя пытались выделить группы преимущественно по несущественному, понятийному признаку. 35% детей показали низкий уровень развития мышления, т.к. испытывали некоторые затруднения при выделении признаков. 15 % детей имеют высокий уровень развития логического мышления. Эти дети самостоятельно и без затруднений приняли условия и классифицировали изображения по существенным признакам.

Методика «Нелпицы» (Таблица 6) дала следующие показатели: детей со средним развитием логического мышления оказалось больше (55%) одиннадцать детей из двадцати заметили все нелпицы, но не успели их объяснить. Низкий уровень составило (25%) пять детей. Ребята заметили и отметили все имеющиеся нелпицы, но от 1 до 3 не сумели до конца объяснить или сказать, как должно быть. С высоким уровнем развития (15%) трое детей. За отведённое время ребята заметили все нелпицы, успели удовлетворительно объяснить, что не так и как должно быть. Очень низкий уровень развития мышления (5%) имеет один ребёнок. За отведённое время ребёнок успел обнаружить меньше 4 из имеющихся нелпиц.

Таким образом, на констатирующем этапе эксперимента по изучению логического мышления детей старшего дошкольного возраста получились следующие результаты, которые представлены в Таблице 7.

Таблица 7

Результаты диагностики по 3 методикам

№	Фамилия, имя	Возраст	Методика 1	Методика 2	Методика 3
1.	Валя Б.	6 л. 7 мес.	С	С	С
2.	Илья В.	6 л. 1 мес.	Н	С	С
3.	Дима Г.	6 л. 4 мес.	Н	С	С
4.	Алина Е.	6 л. 2 мес.	С	В	В
5.	Ваня К.	6 л. 2 мес.	Н	С	С
6.	Егор К.	6 л. 4 мес.	Н	Н	Н
7.	Кристина К.	6 л. 7 мес.	Н	С	Н
8.	Даша К.	6 л. 6 мес.	Н	Н	Н
9.	Настя Л.	6 л. 1 мес.	С	Н	С
10.	Савелий О.	6 л. 2 мес.	С	С	С
11.	Костя О.	6 л. 2 мес.	С	С	С
12.	Артём П.	6 л. 3 мес.	С	С	С
13.	Саша П.	6 л. 3 мес.	С	С	С
14.	Лера Р.	6 л. 4 мес.	Н	Н	Н
15.	Лиза С.	6 л. 2 мес.	В	В	В
16.	Денис С.	6 л. 4 мес.	В	В	В
17.	Дима С.	6 л. 3 мес.	Н	Н	Н
18.	Кирилл Ч.	6 л. 7 мес.	Н	Н	ОН
19.	Эльмира Ч.	6 л. 4 мес.	Н	Н	Н
20.	Матвей Ш.	6 л. 1 мес.	С	С	С

В исследуемой группе есть дети, которые справились со всеми предложенными заданиями и показали хорошие результаты. Высокий уровень развития логического мышления по трём методикам показали 2 ребёнка (10%). Средний уровень – 6 детей (30%). Такое же количество детей показали низкий уровень развития мышления.

2.2. Организация работы по развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов

Повышение качества дошкольного образования на современном этапе подтверждается заинтересованностью со стороны государства вопросами воспитания и развития детей дошкольного возраста. Примером является принятие Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». В качестве принципов дошкольного образования выступают:

- 1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- 3) признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей;
- 5) сотрудничество Организации с семьей;
- 6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- 8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 9) учет этнокультурной ситуации развития детей.

Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования в качестве основного принципа рассматривает формирование познавательных интересов и познавательных действий

ребёнка в различных видах деятельности. Кроме того, стандарт направлен на развитие интеллектуальных качеств дошкольников.

По нашему мнению, педагогический процесс организуется при интеграции основных компонентов обучения и воспитания (цели, задачи, средства, способы, формы взаимодействия субъектов педагогического процесса, их деятельность, управление) в целостную систему.

Неотделимым признаком такого процесса является не только наличие связей и отношений между элементами, которые его образуют, но и их неразрывное единство. Отметим, что каждая отдельная личность ребёнка понимается не только как объект педагогической деятельности, а и как субъект собственной деятельности, саморазвития, самовоспитания. Для того чтобы достичь эффективного результата, необходимо управлять этим педагогическим процессом и ее субъектами.

Поскольку педагогическая система предусматривает взаимодействие различных взаимосвязанных структурных компонентов, общей целью которых является развитие личности, то педагогический процесс представляет собой совокупность специально организованного взаимодействия педагогов и старших дошкольников (субъект-субъектное взаимодействие), с согласованием содержания образования и использованием средств обучения и воспитания, направленных на удовлетворение потребностей общества и личности.

Для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста использовались игры направленные на:

- формирование понимания последовательности событий, изображенных на картинках;
- формирование умений выявлять связи, рассуждать, делать вывод и обосновывать суждения;
- игры-упражнения на развитие ориентировки в пространстве, способности к наглядному моделированию;

- игровые упражнения на формирование понимания скрытого смысла, развития адекватных реакций на юмор.

Подбор игр осуществляется с учетом следующих принципов:

- *доступность* (соответствие дидактической задачи возрастным и индивидуальным возможностям детей дошкольного возраста);

- *повторяемость* (закрепление и усложнение одной и той же игры);

- *актуальность дидактического материала* (актуальные формулировки математических задач, наглядные пособия и т. д.) собственно помогает детям воспринимать задания как игру, чувствовать заинтересованность в получении верного результата, стремиться к лучшему из возможных решений;

- *коллективность* (позволяет объединить детский коллектив в единую группу, в единый организм, способный решать задачи более высокого уровня, чем доступные одному ребенку, а зачастую-более сложные);

- *соревновательность* (создает у ребенка или подгруппы стремление выполнить задание быстрее и лучше, чем у соперников, что уменьшает время на выполнение задания с одной стороны, и добиться реально приемлемого результата с другой);

- *элемент новизны* (введение новых атрибутов, схем, образцов, возможность творчества, изменение правил).

Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми:

1. Словесные: вопросы, побуждающие к мыслительной деятельности, указание, пояснение, объяснение, педагогическая оценка (поощрение, порицание, одобрение; похвала, разъяснение);

2. Наглядные: демонстрация наглядных пособий, показ способа действий;

3. Практические: игровые действия, внезапное появление объектов, выполнение воспитателем игровых действий, загадывание и отгадывание загадок, введение элементов соревнования, создание игровой ситуации, упражнение, тренировка, моделирование.

Для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста были разработаны математические досуги такие как «Математический КВН» и интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?», которые направлены на закрепление пройденного материала и проводились в конце формирующего эксперимента. Данные досуги представлены в Приложениях А и Б.

Еще одним из педагогических условий является *обогащение развивающей предметно-пространственной среды группы дидактическими материалами и играми, направленными на развитие логического мышления.*

Для того чтобы ребенок мог в удобный ему момент взять заинтересовавший его материал и без помощи взрослого позаниматься с ним, а потом убедиться в правильности выполнения задания самостоятельно в предметно-пространственной среде была дополнена логическими играми такими как «Танграмм», «Колумбово Яйцо», «Нарисуй картинку» и др. Также к данным играм прилагались различные схемы. Игры представлены в Приложении В.

Развивающие игры математической направленности способствуют успешному изучению основ математики, развитию логического мышления, творческого воображения, воспитывают настойчивость, волю, усидчивость, целеустремленность, поэтому очень важно, чтобы такие игры были в группе для самостоятельной деятельности детей.

В случае затруднений детям необходимо оказывать поддержку, которая заключается в различных видах помощи:

– стимулирующая – используется в условиях низкого познавательного интереса ребенка, недостаточной произвольности поведения;

– направляющая – предъявляется в связи с несовершенством владения средствами и способами деятельности ребенка, сниженной способности планировать последовательность выполняемых действий;

– обучающая – применяется в ситуациях, когда предыдущие виды помощи не оказались достаточными.

Развитие логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов имеют важное значение для успешности последующего школьного обучения и в дальнейшем помогут успешно овладеть основами математики и информатики.

2.3. Анализ опытно-экспериментальной работы

После реализации формирующего эксперимента был проведен контрольный эксперимент с экспериментальной и контрольной группой.

При проведении повторной диагностики, мы получили результаты, которые позволили выявить динамику в развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста. Общие результаты по уровню развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста до и после формирующего эксперимента представлены в таблицах 8, 9.

Таблица 8

Протокол к диагностике «Классификация по заданному принципу»

Е.Я. Агаевой

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
Имя, фамилия	возраст	уровень	Имя, фамилия	возраст	уровень
Валя Б.	бл.10 мес.	С	Илья В.	бл. 4 мес.	С
Алина Е.	бл. 5 мес.	С	Дима Г.	бл. 7 мес.	В
Настя Л.	бл. 4 мес.	С	Ваня К.	бл. 5 мес.	В
Савелий О.	бл. 5 мес.	С	Егор К.	бл. 9 мес.	В
Костя О.	бл. 5 мес.	С	Кристина К.	бл.10 мес.	С
Артём П.	бл. 6 мес.	С	Даша К.	бл. 9 мес.	С
Саша П.	бл. 6 мес.	С	Лера Р.	бл. 7 мес.	В
Лиза С.	бл. 5 мес.	В	Дима С.	бл. 6 мес.	С
Денис С.	бл. 7 мес.	В	Кирилл Ч.	бл.10 мес.	С
Матвей Ш.	бл. 4 мес.	С	Эльмира Ч.	бл. 7 мес.	С

Таблица 9

Сравнительная таблица уровня логического мышления экспериментальной группы на начало и на конец эксперимента

Имя, фамилия ребёнка	Возраст	Уровень на начало эксперимента	Уровень на конец эксперимента
Илья В.	6 л. 4 мес.	Н	С
Дима Г.	6 л. 7 мес.	Н	В
Ваня К.	6 л. 5 мес.	Н	В
Егор К.	6 л. 9 мес.	Н	В
Кристина К.	6 л. 10 мес.	Н	С
Даша К.	6 л. 9 мес.	Н	С
Лера Р.	6 л. 7 мес.	Н	В
Дима С.	6 л. 6 мес.	Н	С
Кирилл Ч.	6 л. 10 мес.	Н	С
Эльмира Ч.	6 л. 7 мес.	Н	С

Результаты по методике «Классификация по заданному принципу» экспериментальной группы представлены в процентном соотношении представлены в Таблице 10.

Таблица 10

Результаты по методике «Классификация по заданному принципу»

Е.Я. Агаевой

Уровни	На начало эксперимента, %	На конец эксперимента, %
Высокий	0%	40%
Средний	0%	60%
Низкий	100%	0%

Представим полученные результаты графически на рис. 4.



Рис. 4. Общие результаты по уровню развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента по методике «Классификация по заданному принципу»

Таблица 11

Протокол к диагностике «Свободная классификация» Е.Я. Агаевой

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
Имя, фамилия	возраст	уровень	Имя, фамилия	возраст	уровень
Валя Б.	бл. 10 мес.	С	Илья В.	бл. 4 мес.	С
Алина Е.	бл. 5 мес.	В	Дима Г.	бл. 7 мес.	В
Настя Л.	бл. 4 мес.	Н	Ваня К.	бл. 5 мес.	В
Савелий О.	бл. 5 мес.	С	Егор К.	бл. 9 мес.	В
Костя О.	бл. 5 мес.	С	Кристина К.	бл. 10 мес.	В
Артём П.	бл. 6 мес.	С	Даша К.	бл. 9 мес.	С
Саша П.	бл. 6 мес.	С	Лера Р.	бл. 7 мес.	С
Лиза С.	бл. 5 мес.	В	Дима С.	бл. 6 мес.	С
Денис С.	бл. 7 мес.	В	Кирилл Ч.	бл. 10 мес.	С
Матвей Ш.	бл. 4 мес.	С	Эльмира Ч.	бл. 7 мес.	С

Таблица 12

Сравнительная таблица уровня развития логического мышления экспериментальной группы на начало и на конец эксперимента

Имя, ребёнка	фамилия	Возраст	Уровень на начало эксперимента	Уровень на конец эксперимента
Илья В.		6 л. 4 мес.	С	С
Дима Г.		6 л. 7 мес.	С	В
Ваня К.		6 л. 5 мес.	С	В
Егор К.		6 л. 9 мес.	Н	В
Кристина К.		6 л. 10 мес.	С	С
Даша К.		6 л. 9 мес.	Н	С
Лера Р.		6 л. 7 мес.	Н	В
Дима С.		6 л. 6 мес.	Н	С
Кирилл Ч.		6 л. 10 мес.	Н	С
Эльмира Ч.		6 л. 7 мес.	Н	С

Результаты по методике «Свободная классификация» экспериментальной группы представлены в процентном соотношении представлены в Таблице 13.

Таблица 13

Результаты по методике «Свободная классификация» Е.Я. Агаевой

Уровни	На начало эксперимента, %	На конец эксперимента, %%
Высокий	0%	40%
Средний	40%	60%
Низкий	60%	0%

Представим полученные результаты графически на рис. 5.

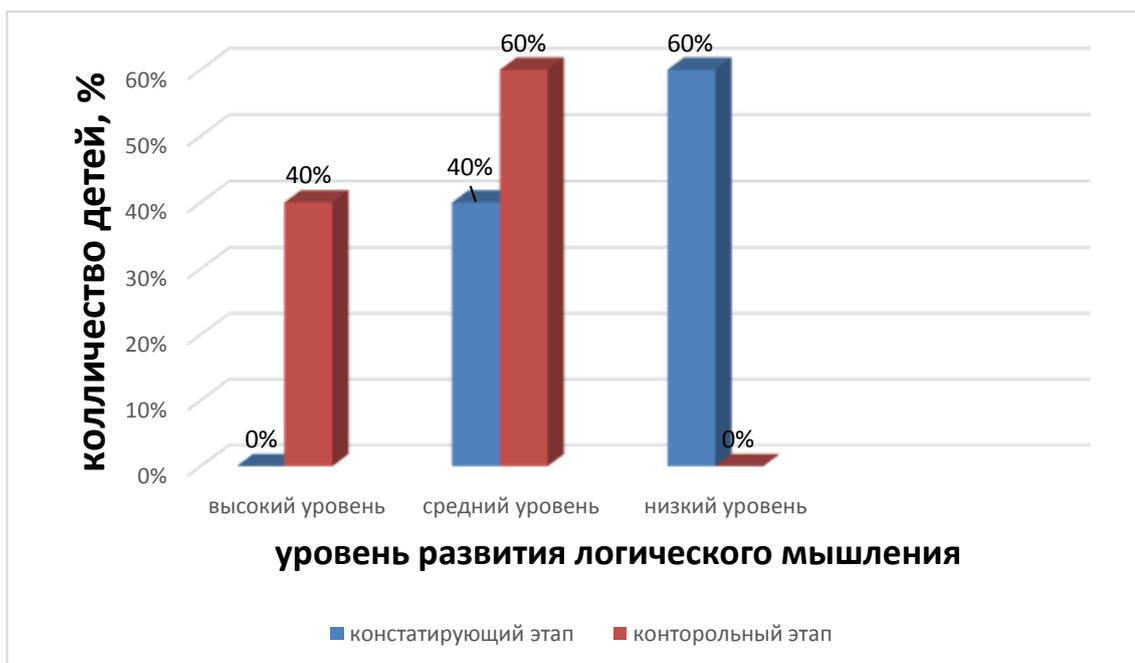


Рис. 5. Общие результаты по уровню развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента по методике «Свободная классификация»

Таблица 14

Протокол к диагностике «Нелепицы»

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
Имя, фамилия	возраст	уровень	Имя, фамилия	возраст	уровень
Валя Б.	бл. 10 мес.	С	Илья В.	бл. 4 мес.	В
Алина Е.	бл. 5 мес.	В	Дима Г.	бл. 7 мес.	ОВ
Настя Л.	бл. 4 мес.	С	Ваня К.	бл. 5 мес.	В
Савелий О.	бл. 5 мес.	С	Егор К.	бл. 9 мес.	С
Костя О.	бл. 5 мес.	С	Кристина К.	бл. 10 мес.	В
Артём П.	бл. 6 мес.	С	Даша К.	бл. 9 мес.	С
Саша П.	бл. 6 мес.	С	Лера Р.	бл. 7 мес.	В
Лиза С.	бл. 5 мес.	В	Дима С.	бл. 6 мес.	С
Денис С.	бл. 7 мес.	В	Кирилл Ч.	бл. 10 мес.	С
Матвей Ш.	бл. 4 мес.	С	Эльмира Ч.	бл. 7 мес.	В

Таблица 15

Сравнительная таблица уровня логического мышления
экспериментальной группы на начало и на конец эксперимента

Имя, фамилия ребёнка	Возраст	Уровень на начало эксперимента	Уровень на конец эксперимента
Илья В.	6 л. 4 мес.	С	С
Дима Г.	6 л. 7 мес.	С	ОВ
Ваня К.	6 л. 5 мес.	С	В
Егор К.	6 л. 9 мес.	Н	В
Кристина К.	6 л. 10 мес.	Н	С
Даша К.	6 л. 9 мес.	Н	С
Лера Р.	6 л. 7 мес.	Н	В
Дима С.	6 л. 6 мес.	Н	С
Кирилл Ч.	6 л. 10 мес.	ОН	С
Эльмира Ч.	6 л. 7 мес.	Н	С

Результаты по методике «Нелепицы» экспериментальной группы представлены в процентном соотношении представлены в Таблице 16.

Таблица 16

Результаты по методике «Нелепицы»

Уровни	На начало эксперимента, %	На конец эксперимента, %
Очень высокий	0%	10%
Высокий	0%	30%
Средний	30%	60%
Низкий	60%	0%
Очень низкий	10%	0%

Представим полученные результаты графически на рис. 6.

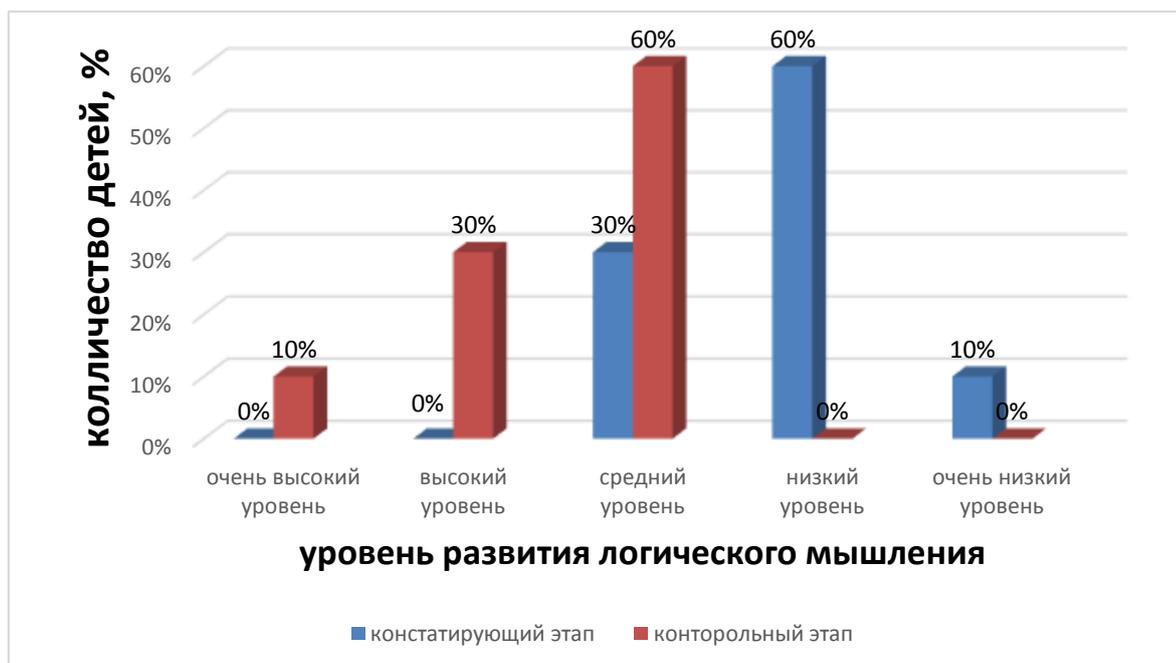


Рис. 6. Общие результаты по уровню развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента по методике «Нелепицы».

Представим полученные результаты по 3 методикам экспериментальной группы в сравнительной Таблице 17.

Таблица 17

Результаты диагностики по 3 методикам экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента

Имя, фамилия	Возраст	Методика 1		Методика 2		Методика 3	
		Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Илья В.	бл.4 мес.	Н	С	С	С	С	С
Дима Г.	бл.7мес.	Н	В	С	В	С	ОВ
Ваня К.	бл.5мес.	Н	В	С	В	С	В
Егор К.	бл.7мес.	Н	В	Н	В	Н	В
Кристина К.	бл.10мес	Н	С	С	С	Н	С
Даша К.	бл.9мес.	Н	С	Н	С	Н	С

Лера Р.	бл.7мес.	Н	В	Н	В	Н	В
Дима С.	бл.6мес.	Н	С	Н	С	Н	С
Кирилл Ч.	бл.10мес	Н	С	Н	С	ОН	С
Эльмира Ч.	бл.7мес.	Н	С	Н	С	Н	С

Результаты по по 3 методикам экспериментальной группы на начало и конец эксперимента представлены в процентном соотношении в Таблице 18.

Таблица 18

Уровень	Методика 1		Методика 2		Методика 3	
	Константирующий этап	Контрольный этап	Константирующий этап	Контрольный этап	Константирующий этап	Контрольный этап
Очень высокий	-	-	-	-	0%	10%
Высокий	0%	40%	0%	40%	0%	30%
Средний	0%	60%	40%	60%	30%	60%
Низкий	100%	0%	60%	0%	60%	0%
Очень низкий	-	-	-	-	10%	0%

Как видно из таблицы 18, в методике «Классификация по заданному принципу» дети экспериментальной группе обладали низким уровнем (100%) развития логического мышления. Дети самостоятельно не могли выполнить задание. Они не учитывают свойства предметов. В характере их действий отмечалось желание достигнуть определённого искомого результата, поэтому их действия носили хаотический характер. Они справились с заданием только с помощью взрослого. После формирующего эксперимента уровень логического мышления детей старшего дошкольного возраста значительно повысился. Большинство детей (60%) имеют средний уровень, немногим меньше имеют высокий уровень развития логического мышления (40%), а детей с низким уровнем логического мышления не осталось.

По методике «Свободная классификация» старшие дошкольники в экспериментальной группе в большинстве обладали низким уровнем развития логического мышления (60%), т.к. испытывали некоторые затруднения при выделении признаков; средним уровнем – 40%, дети без помощи воспитателя пытались выделить группы преимущественно по несущественному, понятийному признаку; высокий уровень на начало эксперимента дети не показали. После формирующего эксперимента ситуация изменилась следующим образом: детей с низким уровнем логического мышления не оказалось, преобладающее количество детей имеют средний уровень (60%) развития логического мышления, и у 40% детей старшего дошкольного возраста уровень логического мышления стал высоким.

Методика «Нелепицы» дала следующие показатели: детей с очень высоким уровнем развития логического мышления не было, стало 10%; с низким уровнем было 60%, после формирующего этапа таких детей не стало; со средним уровнем развития было 30% старших дошкольников – стало 60%, высоким и очень высоким уровнем развития логического мышления никто из детей не обладал, но после формирующего эксперимента детей с высоким уровнем стало 30% и очень высокий уровень показали 10% старших дошкольников.

Таким образом, на контрольном этапе эксперимента по изучению логического мышления детей старшего дошкольного возраста получились следующие результаты, которые представлены в Таблице 19.

Сравнительная таблица контрольной и экспериментальной группы по 3 методикам в процентном соотношении на контрольном этапе

Уровень	Методика 1		Методика 2		Методика 3	
	Контроль- ная группа	Экспе- римен- тальная группа	Контроль- ная группа	Экспе- римен- тальная группа	Контроль- ная группа	Экспе- римен- тальная группа
Очень высокий	-	-	-	-	-	10%
Высокий	20%	40%	30%	40%	30%	50%
Средний	80%	60%	60%	60%	70%	40%
Низкий	0%	0%	10%	0%	0%	0%
Очень низкий	-	-	-	-	0%	0%

Таким образом, полученные результаты подтвердили эффективность выделенных педагогических условий.

Выводы по Главе 2

Исследование проводилось на базе дошкольной образовательной организации посёлка Нижняя Пойма. В исследовании принимало участие 20 детей старшего дошкольного возраста. Из них 12 мальчиков и 8 девочек.

Диагностическое обследование особенностей логического мышления детей старшего дошкольного возраста проводилось при помощи следующих методик:

1. Методика «Классификация по заданному принципу» Е.Я. Агаевой, целью которой было выявить уровень развития элементов логического мышления, степень развития обобщения.

2. Методика «Свободная классификация» Е.Я. Агаевой, целью которой было определить уровень развития элементов логического мышления и уровень обобщения.

3. Методика «Нелепицы» (Немов Р.С.), целью которой было оценить элементарные образные представления ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующими между объектами этого мира: животными, их образом жизни, природой.

По результатам констатирующего эксперимента было выявлено, что высокий уровень развития логического мышления по трём методикам показали 2 ребёнка (10%), средний уровень – 6 детей (30%), низкий уровень – 6 детей (30%).

На формирующем этапе эксперимента были реализованы следующие педагогические условия:

- отбор математических игр и досугов основывается на следующих принципах: доступность, повторяемость, актуальность дидактического материала, коллективность, соревновательность, элемент новизны;

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды группы дидактическими материалами и играми, направленными на развитие логического мышления.

После чего был проведен констатирующий эксперимент, который показал положительную динамику развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста в экспериментальной группе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функция развития логического мышления является важнейшим среди функций коммуникативных технологий. От того, какую методику обработки задач выберет воспитатель, зависит степень продуктивности мышления будущих школьников, степень развития приемов умственных действий. Одним из средств развития логического мышления выступает математика.

Поэтому ребенок, овладевший способами логического мышления и математическими умениями, будет способен осознанно применять их в процессе своей жизнедеятельности в различных сферах в течение всей жизни.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что понятие «мышление» включает в себя понятие «логическое мышление», и они относятся друг к другу как род к виду, где логическое мышление – это тип мышления, суть которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и выводами, основанные на законах логики, их сравнении и сопоставлении с действиями или набором психически логически надежных действий или операций мышления, связанных с причинно-следственными связями, которые позволяют согласовывать знания с целью описания и преобразования объективной реальности. Пик развития логического мышления приходится на старший дошкольный возраст, так как это является переходным периодом от наглядно-образного к логическому мышлению. Ребенок готовится к поступлению в школу, он способен в отличие от младшего и среднего дошкольного возраста оперировать более сложными понятиями и категориями.

Для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством математических игр и досугов в рамках исследования были выявлены педагогические условия:

- отбор математических игр и досугов основывается на следующих принципах: доступность, повторяемость, актуальность дидактического материала, коллективность, соревновательность, элемент новизны;

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды группы дидактическими материалами и играми, направленными на развитие логического мышления.

Далее была проведена диагностика сформированности логического мышления детей старшего дошкольного возраста, в результате которой было выявлено, что дети в основном находятся на низком и среднем уровнях развития логического мышления.

После реализации выделенных педагогических условий была проведена повторная диагностика, по результатам которой было выявлена положительная динамика развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

Это позволило сделать вывод о том, что математические игры и досуги способствуют развитию логического мышления при выделенных педагогических условиях. Тем самым цель исследования была достигнута, гипотеза подтвердилась.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. Документы. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/922> (дата обращения: 12.01.2019).
2. Агамагомедова Н.К. Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством логико-математических игр [Электронный ресурс] // Для дошкольников. URL: <http://raguda.ru/ds/logicheskoe-myshlenie-u-detej-doshkolnogo-vozrasta.html> (дата обращения 22.11.2018).
3. Алексеев А. А. Взаимодействие образных и символических структур в развивающемся интеллекте ребёнка. СПб.: Питер, 2001. 89 с.
4. Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства. М.: Прометей, 2014. 318 с.
5. Афонькина, Ю. Почему у хвоста есть рыба?: Учим детей правильно мыслить и говорить / Ю. Афонькина, Т. Белотелова, О. Борисова; Ю. Афонькина, Т. Белотелова, О. Борисова // Дошкольное воспитание.— 2009. № 1. С. 54-60.
6. Барылкина Л.П., Фалькович Т.А. Формирование математических представлений. М., 2012. 95 с.
7. Белкина В.Н. Соотношение приёмов логического запоминания у детей дошкольного возраста. Автореф. дис.... к.пс.н. М., 1996. 19 с.
8. Белолуцкая А. К. Подходы к исследованию диалектического мышления // Психологический журнал. 2017. №2. С. 44–54.
9. Белошистая А.В. развитие логического мышления у дошкольников. М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2013. 120 с.
10. Блонский П.П. Память и мышление. Избр. пед. и псих, соч.: в 2 т. Т.1. / Под ред. А. В. Петровского. М.: Психология и педагогика, 1979. С.9-85.
11. Брунер Дж. Процесс обучения. М.: АПН, 1978. 240 с.

12. Богданова Л.Я., Волков И.П. Познавательные процессы и способности в обучении. М.: Просвещение, 2009. 76 с.
13. Веклерова Х.М. Формирование логических структур у старших дошкольников. Обнинск: Светоч, 1998. 87 с.
14. Виноградова Н.А., Микляева Н.В., Микляева Ю.В. Теоретические основы дошкольного образования. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Юрайт, 2016. 460 с.
15. Власова О. В., Добровольский Ю. А., Токарев А. А. Исследование абстрактного мышления детей младшего и среднего дошкольного возраста // III Международной научной конференции «Современная психология» (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань: Бук, 2014. С. 24-26.
16. Волков Б.С., Волкова Н.В. Детская психология: Логические схемы. М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2012. 162 с.
17. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2017. 160 с.
18. Выготский Л.С. Кризис семи лет. // Собрание сочинений. Т 4. М.: Наука, 1998. 432 с.
19. Галеева А.Р., Мамедова Л.В. исследование уровня развития мыслительных операций у детей старшего дошкольного возраста // Международный журнал экспериментального образования. 2015. №3. С.34-44.
20. Галигузова Л.Н., Мещерякова-Замогильная С.Ю. Дошкольная педагогика. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Юрайт, 2016. 430 с.
21. Давидчук А. Н. Восприятие и модели памяти. СПб., 1998. 361 с.
22. Давыдов В.В. Психологическое развитие в младшем школьном возрасте // Возрастная и педагогическая психология. М.: Мысль, 2000. 121 с.
23. Жуйкова Т.П. Игры с математическим содержанием как средства развития логических операций мышления у детей старшего дошкольного

возраста // Международная научная конференция «Педагогическое мастерство» (г. Москва, апрель 2012 г.). М.: Буки-Веди, 2012. С. 115-117.

24. Иванова Л. В., Пудеева Е. А. Развитие образного мышления и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста в условиях дополнительного образования [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. №7. URL: <https://e-koncept.ru/2016/march.htm> (дата обращения 13.03.2019)

25. Зинченко В. П. Образование: от реформ к становлению формы. М.: Прогресс, 1996. 132 с.

26. Коленцева Н.Г. Методика работы с дидактическими материалами в детском саду. Тбилиси: Инта, 2000. 140 с.

27. Костюк Г. С. Теории мышления в современной психологии. М. Мир, 2000. 323 с.

28. Кулагина И. Ю. Возрастная психология: развитие ребенка от рождения до 17 лет. М.: Изд-во УРАО, 2011. 230 с.

29. Ладымир С.А. Умозаключения и специфика их формирования. // Психология и педагогика. 1995. №7. С. 23-27.

30. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения. Т. 2. М.: Педагогика, 1998. 235 с.

31. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., 2012. 430 с.

32. Метлина А.С. Занятия по математике в детском саду: пособие для воспитателя детского сада. М.: «Альдебаран», 2011. 115 с.

33. Мухина В.С. Детская психология. М., 2006. 180 с.

34. Немов Р.С. Общие основы психологии. М.: Владос, 2009. 460 с.

35. Обухова Л.Ф. Этапы развития детского мышления (формирование научного мышления у ребёнка). М.: Наука, 1994. 431 с.

36. Пиаже Ж. Логика и психология. Избранные психологические труды. М.: Наука, 1998. 246 с.

37. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М., 2000. 190 с.
38. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. М.: Педагогика, 1977. 146 с.
39. Пономарёва Е.А. Познавательная активность в системе процессов памяти (интеллектуальный тренинг). М.: Энергия, 1999. 188 с.
40. Рубинштейн С.Л. Краткий словарь психологических понятий. М.: Наука, 1996. 436 с.
41. Рыбалко Ю.А. Диагностика творческой деятельности. М.: Эксмо, 2013. 263 с.
42. Свиридов Е.Н., Севостьянова С.А. Совершенствование логической подготовки младших школьников. СПб.: Акцидент, 1999. 116 с.
43. Смирнов А.А. Взаимоотношение образа и слова в развитии памяти. Избр. психол. тр. / под ред. Б. Ф. Ломова. М.: Наука, 1996. С. 186-203.
44. Сохина В.П., Спиваковский А.С. Роль «предметного моделирования» в формировании у дошкольников зрительного анализа формы предметов. М.: Рост, 1989. 134 с.
45. Спиридонова М. Н. Предметно-развивающая среда в развитии игровой деятельности ребенка // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. 2011. № 7. С. 59-61
46. Тарунтаева Т.В. Игра. СПб.:Акцидент, 1998. 56 с.
47. Тихомирова А.В., Басов А.В. Развитие логического мышления детей. Ярославль: Академия развития, 2011. 56 с.
48. Трясорукова Т.П. Тренинг по развитию познавательных способностей детей дошкольного возраста. Ростов н/Д: Феникс, 2015. 96 с.
49. Хозиев В.Б. практикум по формированию продуктивной деятельности дошкольников и младших школьников. М.: Академия, 2002. 68 с.

50. Черкасова О.В. Основные идеи методики М. Монтессори. На пути к практической психологии: междисциплинарные исследования. Самара: СамГУ, 1999. С. 143.

51. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика, 1978. 304 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Математический КВН в подготовительной группе

Обучающие задачи:

- продолжать учить решать арифметические примеры и записывать их решение с помощью цифр;
- продолжать учить решать неравенства;
- продолжать учить детей анализу и синтезу, конструктивному мышлению: строить из простейших геометрических фигур новые, более сложные по заданному контуру;
- упражнять в счёте в пределах 10, в умении различать количественный и порядковый счёт в пределах 10;
- закрепить знания о составе чисел в пределах 10 из двух меньших чисел;
- закрепить знания о последовательности дней недели, времён года, месяцев года;
- закрепить умение различать понятия: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, толще – тоньше, старше – младше;
- закрепить умение пользоваться таблицами для решения логических задач.

Развивающие задачи:

- создать условия для развития логического мышления, сообразительности, внимания;
- развивать смекалку, зрительную память, воображение;
- способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.

Воспитательные задачи:

- воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно;
- воспитывать интерес к математическим занятиям.

Предварительная работа с детьми:

- отгадывание загадок, решение логических задач, решение конструктивных задач, наблюдение за календарём, индивидуальные занятия.

Предварительная работа воспитателя:

- подготовить демонстративный и раздаточный материал;
- приготовить фонограмму.

Методические приёмы:

- успокаивающие упражнения перед занятием;
- игровой;
- наглядный;
- словесный (напоминание, указание, вопросы, индивидуальные ответы детей);
- поощрение, анализ занятия.

Материал и оборудование: карточки с цифрами, «ромашка» с задачами, дома «состав числа», игра «танграм», два фломастера,

Очень нравятся старшим дошкольникам логические задачи на исключение, решить которые нужно по условию с опорой на соответствующую наглядность. Такие упражнения полезны ещё и тем, что развивают память, воображение, образность мышления. Основная функция таких задач отработка операции «отрицание» при помощи частицы «не».

Ход занятия:

Ведущий:

Время движется, не вправо

Мы об этом забывать.

Делу - время, час - забаве,

КВН пора начать.

(Звучит музыка, в зал заходят команды и садятся на свои места.)

Друзья, сегодня вы пришли на наш веселый КВН. Все вы знаете, что КВН – это игра веселых и находчивых ребят. Сегодня и мы с вами поиграем в нее и посмотрим, чья команда выигрывает, т.е. правильно

и быстро выполнит задания. Надо внимательно слушать задание и выполнять его по сигналу. Та команда, у которой окажется большее количество правильных ответов, победит. А следить за нашей игрой и оценивать конкурсы в или 2 балла. В его составе:

А теперь представим наши команды. Название, девиз, приветствие.

I конкурс «Разминка».

1. Сегодня понедельник, через 2 дня будет спектакль. Какой день это будет?
2. Сколько месяцев в году?
3. Сколько углов у круга?
4. Сколько звезд на небе днем?
5. Сколько ушей у трех мышей?
6. Сколько рогов у двух коров?

II конкурс. «Конкурс капитанов»

1. Кто первым добежит до забора черепаха или заяц?
2. Незнайка решил поехать в гости к Кнопке – на чем бы он быстрее доехал на лошади или на поезде?
3. В названиях каких сказок есть цифры? (Белоснежка и семь гномов, три поросенка, три толстяка, три медведя, сказка о мертвой царевне и 7 богатырях)
4. В каких пословицах встречаются цифры? (Один в поле не воин; 7 раз отмерь, один раз отрежь; не имей сто рублей, а имей сто друзей)
5. Сколько персонажей жило в теремке? (6)
6. Сколько персонажей вытягивало репку в сказке «Репка»? (6)

III конкурс: «Ромашка» (*капитаны вытаскивают из цветка лепесток с загадкой*)

- 1) 6 малышей медвежат
Мама уложила спать.
Одному никак не спится.
А скольким сон хороший снится?

$$(6-1=5)$$

1) В кружку сорвала Марина
10 ягодок малины,
6 дала своей подружке.

Сколько ягод стало в кружке?

$$(10-6=4)$$

2) У Надюши пять тетрадок,
Кляксы в них и беспорядок.
Нужен Наде черновик.

Вася, первый ученик,
Дал еще тетрадку Наде
Сколько у нее тетрадей?

$$(5+1=6)$$

2) Сестры-белочки сидели
Вшестером в дупле на ели.
К ним еще одна примчалась -

От дождя она спасалась.
Все теперь сидят в тепле.
Сколько белочек в дупле?

$$(6+1=7)$$

3) Ёжик по грибы пошёл
И 6 рыжиков нашёл
3 он положил в корзинку,
Остальные же - на спинку.
Сколько рыжиков везёт
На своих иголках ёж? $(6-3=3)$

3) Четыре спелых груши
На веточке качалось
Две груши снял Павлуша,
А сколько груш осталось $(4-2=2)$

Физкультминутка (музыкальная)

IV конкурс: «Угадай числа» (Установление связей и отношений между числами натурального ряда)

Воспитатель: Я буду называть вам числа, а вы, взяв нужную карточку с цифрами, покажите, какое число больше (меньше) названного на 1. (называются числа 5, 6, 7). Итак:

-Какое число больше 3 или 5? (5)

-Какое число стоит до 7? После 7? (Дети показывают карточки с цифрами 6 и 8).

-Скажите, какое число больше 6 и меньше 8? (Дети показывают цифру 7).

-Назовите соседей числа 8.(7 и 9)

V конкурс «Будь внимателен»

1. Сколько орехов в пустом стакане? (Нисколько).
2. Андрей ссыпал вместе три кучки песка, а потом высыпал туда ещё одну. Сколько стало кучек песка? (Одна большая куча).
3. Сколько сторон у прямоугольника? (Четыре).
4. Сколько жирафов плавает в черном море? (Ни одного).
5. Мама связала детям три шарфа и три варежки. Сколько варежек ей еще осталось связать? (Три).
6. Наступил февраль. Распустились три ромашки, а потом еще одна.
7. Сколько цветов распустилось? (Ни одного).
8. Три ослика несли поклажу: первый – килограмм сахара, второй килограмм железа, третий – килограмм ваты. Переходя речку, они искупались с поклажей на спине. Выбрались на другой берег. Один побежал. Другой пошел. Третий поплелся. Почему? (У первого сахар растаял, второй пошел, т.к. вес железа не изменился, а у третьего вата намокла и стала тяжелой).

VI конкурс - игра – «Танграм»

VII конкурс – «Весёлые загадки»

Отгадываем загадки:

1. Всегда шагаем мы вдвоем,
Похожие как братья.
Мы за обедом под столом, а ночью – под кроватью! (Туфли)
2. Под кустами у реки
Жили майские жуки.
Дочка, сын, отец и мать.
Кто их сможет сосчитать? (Четыре)
3. Стоит Антошка
На одной ножке.
Где солнце встанет,
Туда он и глянет. (Подсолнух.)
4. Бегу при помощи двух ног,
Пока сидит на мне ездок.
Устойчив я лишь на бегу,
Стоять секунды не могу. (Велосипед.)
5. Две сестрички, две плетенки
Из овечьей шерсти тонкой,
Как гулять – их надевать,
Чтоб не мерзли пять и пять. (Варежки.)
6. Ножек – четыре.
Шляпок – одна.
Нужен, коль станет
Обедать семья. (Стол.)
7. Проживают в трудной книжке
Хитроумные братишки.
Десять их,
Но братья эти
Сосчитают все на свете. (Цифры.)
8. Братьев этих ровно семь.

Вам они известны всем.

Каждую неделю кругом

Ходят братья друг за другом.

Попрощается последний –

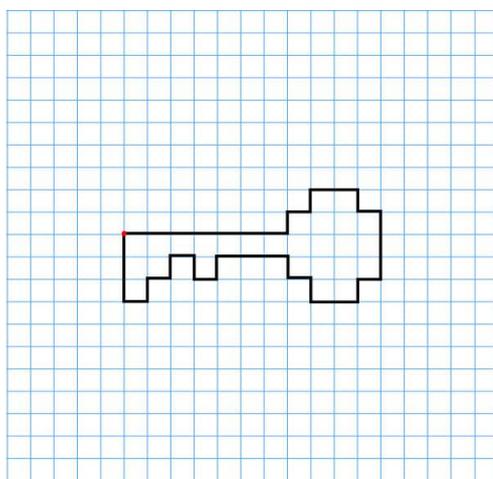
Появляется передний. (Дни недели.)

VIII конкурс – «Графический диктант»

Ведущий: Объявляю следующий конкурс «Графический диктант»

Ребятами раздаются листы в клетку и фломастеры.

Задание: Правильно нарисовать графический рисунок.



Отступить 2 клетки вниз.

7 право; 1 верх; 1 право; 1 верх; 2 право;

1 низ; 1 право; 3 низ; 1 лево; 1 низ;

2 лево; 1 верх; 1 лево; 1 верх; 3 лево;

1 низ; 1 лево; 1 верх; 1 лево; 1 низ;

1 лево; 1 низ; 1 лево; 3 верх.

Воспитатель: Вот и подошла к концу наша математическая игра. Сейчас мы узнаем счет. Но кто бы ни победил в этой игре, мы можем с уверенностью сказать, что победила дружба, смекалка, находчивость. А пока жюри подводит итоги, мы с вами поиграем в игру «Продолжи предложение»:

1. Если береза выше кустарника, то кустарник... (ниже березы).
2. Если стул ниже стола, то стол... (выше стула).
3. Если ручей уже реки, то река...
4. Если простыня шире полотенца, то полотенце...
5. Если карандаш тоньше кисточки, то кисточка...
6. Если гвоздь толще иголки, то иголка...
7. Если шарф длиннее, то пальто, то пальто...
8. Если лента короче веревки, то веревка...
9. Если до леса дальше, чем до реки, то до реки...

10. Если до обувного магазина ближе, чем до булочной, то...

11. Если кастрюля тяжелее тарелки, то тарелка...

12. Если бабушка старше своего внука, то...

Задачи-шутки:

1. На что похожа половина апельсина? (на другую его половинную.)

2. Какая цифра станет показывать большое число, если ее поставить вверх ногами? (Цифра 6.)

3. В лесу странное дерево. На нем шесть веток. На ветках сидят пять воробьев. Сколько веток на дереве? (Шесть)

4. Сколько дней рождения у моей десятилетней сестренки? (Один день рождения в году);

5. В реке плавали пять щук. Они увидели косяк мелких рыбок и нырнули в глубину. Сколько щук плавает в реке ? (Пять щук, только они нырнули в глубину);

6. В вазе три ромашки и семь васильков. Сколько ромашек в вазе? (Три ромашки.);

7. Пошел человек в магазин, а на встречу ему три покупателя. «Магазин закончил работу», - сказал сторож и закрыл дверь. Сколько человек не успели сделать покупки? (Один);

8. Пошел отдыхающий к речке, а на встречу ему три товарища. Сколько человек купается в речке? (Нисколько.)
Жюри объявляют результат и награждают.

Конспект игры

«Клуб юных знатоков «Что? Где? Когда?»»

Программные задачи:

- закреплять умение решать арифметические задачи и записывать их решение с помощью цифр, выделять в задаче основные части; закрепить знания о составе чисел из двух меньших в пределах 10; упражнять в ориентировке на листе бумаги в клетку; закрепить понятия: «выше – ниже», «старше – младше», «длиннее – короче»; закрепить знания о последовательности дней недели, времён и месяцев года; знание геометрических фигур и форм; дифференцировать звуки по их качественной характеристике; уметь придумать слово на заданный звук; уметь определять количество слогов в словах и распределять между вагончиками;

- развивать зрительное и слуховое внимание, сообразительность, смекалку, воображение, логическое мышление;

- воспитывать самоконтроль, взаимопомощь, доброжелательность, умение работать в команде.

Ход мероприятия:

Воспитатель: Я рада вас видеть таких красивых, добрых, с хорошим настроением! Пусть этот день принесёт вам радость и много новых интересных впечатлений.

Дружно за руки возьмемся,

и друг другу улыбнемся.

Ты мой друг и я твой друг,

Дружат все друзья вокруг.

Воспитатель: Ребята, вы любите приключения, сюрпризы? Тогда сегодня мне хотелось бы поиграть с вами в необычную игру. Она называется «Что? Где? Когда?». И сегодня у нас в гостях Мудрая Сова. Если вы смотрели когда-нибудь программу «Что? Где? Когда?», то знаете, что сова является талисманом этой игры. И, если она появилась у нас, значит не

просто так. Оказывается, она давно за нами наблюдает, вы ей очень понравились, т.к. очень старательные и дружные. Вот она и решила открыть у нас «Клуб юных знатоков».

Ребята, как вы думаете, кто может стать членом «Клуба юных знатоков»? (ответы детей).

Воспитатель: всё верно, тот, кто сможет правильно и быстро ответить на вопросы, решить задачи. И вам сегодня предстоит ответить на вопросы, выполнить задания, которые спрятаны в конвертах на игровом поле. За каждое правильно выполненное задание вы получите букву к ключевому слову. Разгадав его, вы сможете стать членами «Клуба юных знатоков» и получить эмблемы клуба. Готовы?

Дети: Да

Воспитатель: нам нужно разделиться на две команды. Для этого нам поможет «Волшебный мешочек» (в нём фишки двух цветов).

Воспитатель: Удачи! Итак, игра первая: *«Разминка для ума»*

- Назови число на 1 больше 7?
- Кто старше: мама или бабушка? Кто младше?
- Кто длиннее: удав или червяк?
- Сколько пальцев на правой руке?
- Сколько месяцев в году?
- Какой сегодня день недели?
- Алина, кто стоит справа от тебя?
- Назови выходные дни? и т.д.

Игра вторая. Воспитатель крутит волчок, стрелка останавливается у конверта с номером, открываем конверт и читаем задание.

Игра «Неделька, стройся»

Цель - закреплять названия и последовательность дней недели

Материал: цифры 1-12.

Ход игры:

На столе в беспорядке лежат перевернутые карточки с цифрами. Дети по сигналу берут карточки со стола. Ищут своих партнеров, т. е. выстраиваются по порядку в ряд и называют свой месяц. («Первый – январь, второй - февраль....»).

Молодцы! За это вы получаете первую букву к разгадке ключевого слова - «М» (*буквы прикрепляются к доске*).

Воспитатель крутит волчок, стрелка останавливается у конверта с номером, открываем конверт и читаем задание.

Игра третья «Рассели животных»

Для каждой команды иллюстрации паровоза с тремя пронумерованными вагонами и животных. Нужно разделить названия животных на слоги и расселить их в соответствующих номерах вагонов.

После выполнения задания дети получают букву «О».

Воспитатель крутит волчок, стрелка останавливается у конверта с номером, открываем конверт и читаем задание.

Конверт с заданием «Заполни домик»

Воспитатель: Мудрая Сова спрятала в конверте «числовые домики», которые нужно заполнить двумя меньшими числами.

После выполнения задания дети получают вторую букву «Л».

Воспитатель крутит волчок, стрелка показывает на следующий номер

Конверт с заданием «Геометрические фигуры»

Воспитатель предлагает детям назвать объёмные геометрические фигуры, сказать, на какие плоские геометрические фигуры они похожи, и сделать плоские фигуры из ниток на бархатной бумаге.

Воспитатель: Какие вы сообразительные, никто не ошибся. Вы получаете вторую букву «О».

Крутится волчок, стрелка показывает на следующий номер.

Конверт с заданием «Построй фигуру»

Каждой команде предлагается карточка с образцами, дети выкладывают фигуры из головоломки «Танграмм».

Молодцы, вы получаете следующую букву «д».

Скрипичный ключ «Музыкально-ритмическая пауза»

Исполняются физкультурные упражнения под музыку.

Воспитатель крутит волчок, стрелка показывает на следующий номером.

Конверт с заданием «Реши задачу»

Воспитатель предлагает детям вспомнить, из каких частей состоит задача

Дети: Условие, вопрос, решение, ответ.

Каждой команде предлагается карточка с задачей. Нужно составить, решить задачу и правильно записать решение.

Воспитатель: Молодцы, справились с заданием! Вы получаете четвёртую букву «ц».

Воспитатель крутит волчок, стрелка показывает на следующий номер ***Конверт с заданием «Чёрный ящик»***

Воспитатель просит помощника внести чёрный ящик (под музыку).

Воспитатель: Для того чтобы узнать, что лежит в чёрном ящике, нужно отгадать загадку:

То я в клетку, то в линейку,

Написать по ним сумей-ка!

Можешь и нарисовать...

Что такое я? ...

Дети: Тетрадь.

Воспитатель: Правильно, а в тетрадке для вас задание, но. Прежде, чем его выполнить сделаем пальчиковую гимнастику.

Сколько пальчиков у нас? (*сгибаем руки в локтях, растопыриваем пальчики и крутим кистями рук*)

Посчитаем?

Это — раз! *(загибаем левой рукой пальцы на правой руке, на пятый – большой палец поднимаем вверх)*

Загибаем?

Это — два!

Продолжаем?

Три, четыре...

Где же пятый?!

Вот — смотрите!

Продолжаем на другой:

Вот шестой, седьмой, восьмой.... *(продолжаем на другой, когда доходим до восьмого – получается «пистолет», из которого стреляем)*

Пиф-паф ой-ой-ой!!! *(сгибаем руки в локтях, растопыриваем пальцы и крутим кистями рук в разные стороны)*

Да, девятый — он такой!

Сколько пальчиков всего?

Ровно десять! О-го-го!!

Далее графический диктант «Дом».

Воспитатель: Дорисуйте окна и двери.

Молодцы, ребята, я довольна вами! И вы получаете последнюю букву «Ы».

Давайте, прочитаем слово: «МОЛОДЦЫ».

Итак, мы выполнили все задания Мудрой Совы, послушаем её мнение.

Слышится голос Совы в аудиозаписи:

«Молодцы, ребята! Вы все по праву заслужили звание члена «Клуба юных знатоков». Поэтому вам вручаются эмблемы клуба, и ещё небольшие сувениры, как будущим первоклассникам: тетради и ручку».

Воспитатель: Ребята, вам понравилась игра? Пожмите друг другу руки.

С помощью своих знаний вы смогли прийти к цели.

**Игры, направленные на развитие логики у детей
старшего дошкольного возраста**

Игра «Найди варианты»

Цель: развивать логическое мышление, сообразительность.

Материалы: карточки с изображением 6 кругов.

Ход игры: дать ребенку карточку с изображением 6 кругов и предложить закрасить их таким образом, чтобы закрашенных и не закрашенных фигур было поровну. Затем просмотреть и просчитать все варианты закрашивания. Так же можно провести соревнование: кто найдет наибольшее количество решений.

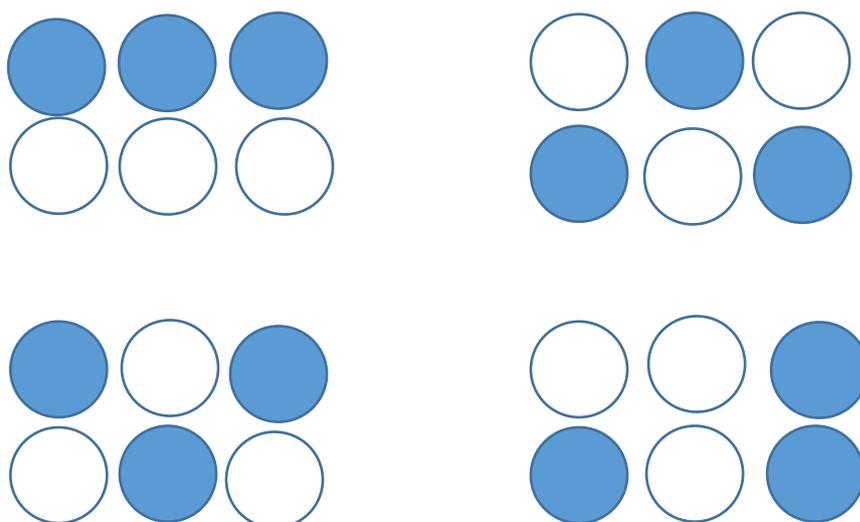


Рис. 7. Карточка с изображением кругов

Игра «Орнамент»

Цель: развивать логическое мышление, способность к анализу.

Материалы: 4-5 групп геометрических фигур (треугольники, квадраты, прямоугольники и т. п.), вырезанные из цветного картона (фигуры одной группы подразделяются на подгруппы, отличающиеся цветом и размером).

Ход игры: предложить ребенку рассмотреть, как на игровом поле (лист картона) можно создавать орнаменты из геометрических фигур. Затем

выложить орнамент (по образцу, по собственному замыслу, под диктовку), оперируя такими понятиями, как «право», «лево», «вверху», «внизу».

Игра «Что я загадала?».

Цель: развивать мышление.

Материалы: 10 кругов разного цвета и размера.

Ход игры: разложить перед ребенком 10 кругов разного цвета и размера, предложить ребенку показать тот круг, который загадал воспитатель. Объяснить правила игры: отгадывая, можно задавать вопросы, только со словами больше или меньше. Например:

— Это круг больше красного? (Да.)

- Он больше синего? (Да.)

- Больше желтого? (Нет.)

— Это зеленый круг? (Да.)

Игра «Повтори узор»

Цель: развивать пространственное и логическое мышление, внимание.

Материалы: лист бумаги в клеточку, на котором нарисованы два квадрата: на первом - узор, на втором – точки.

Ход игры: предложить ребёнку рассмотреть узор на первом квадрате. Попросить повторить этот узор на втором квадрате. Ребёнок должен рисовать простым карандашом, чтобы быстро исправлять ошибки с помощью ластика. Можно приготовить несколько заготовок с разным количеством точек и вариантами рисунка.

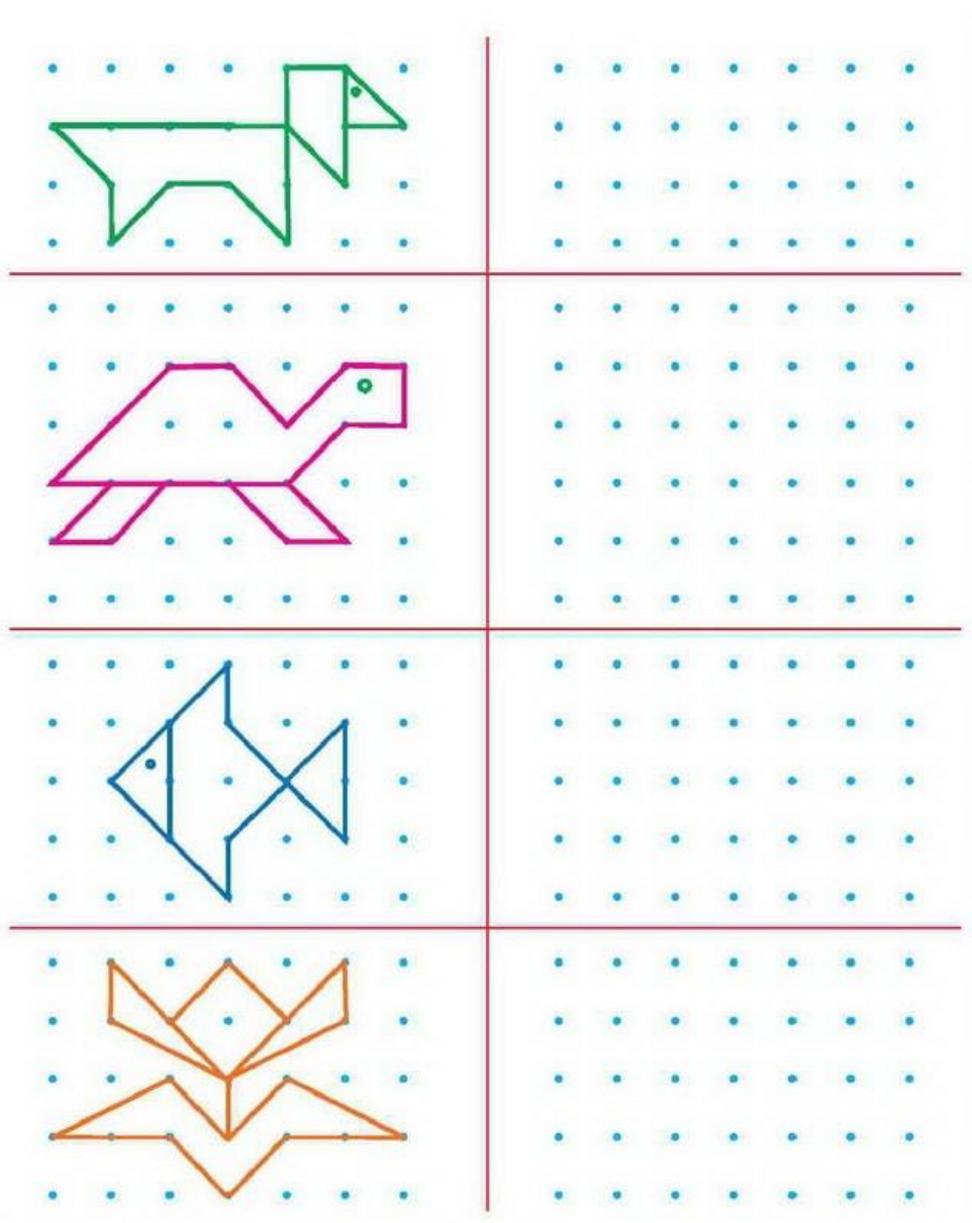


Рис.8. Повтори узор

Игра «Заполни квадрат»

Цель: Упорядочивание предметов по различным признакам.

Материалы: Набор геометрических фигур, различных по цвету и форме.

Ход игры: Первый игрок кладет в квадраты, не обозначенные цифрами, любые геометрические фигуры, например красный квадрат, зеленый круг, желтый квадрат.

Второй игрок должен заполнить остальные клетки квадрата так, чтобы в соседних клетках по горизонтали (справа и слева) и по вертикали (снизу и сверху) были фигуры, отличающиеся и по цвету, и по форме.

Исходные фигуры можно менять. Игроки тоже могут меняться местами (ролями). Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок при заполнении мест (клеточек) квадрата.

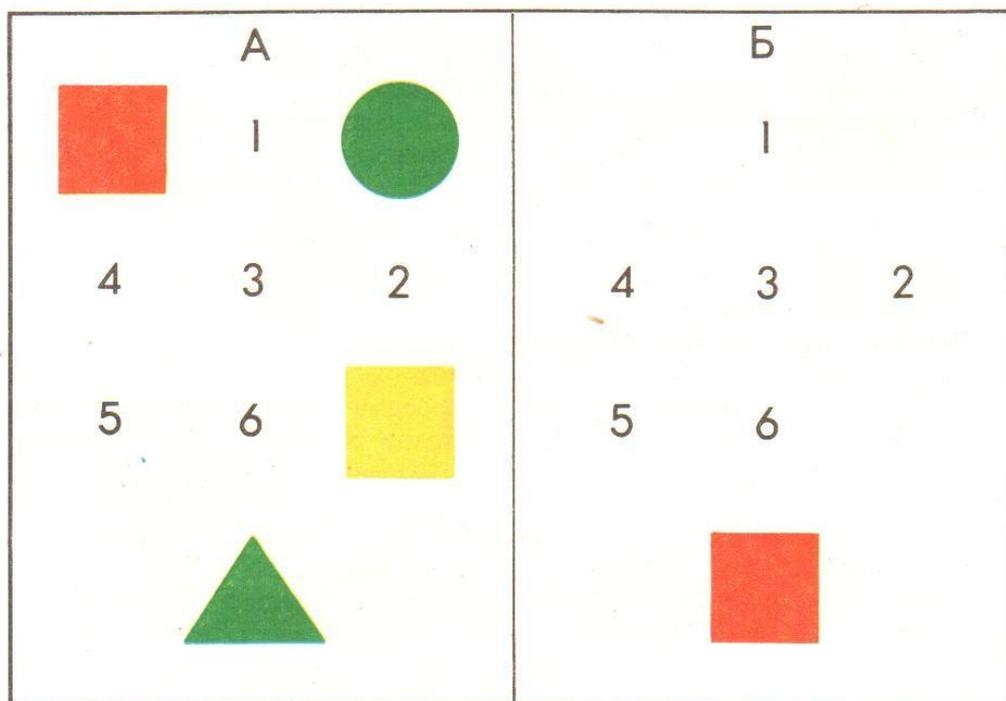


Рис. 9. Заполни квадрат

«Игра с двумя обручами»

Цель: формирование логической операции, обозначаемой союзом «и», классификация по двум свойствам.

Материалы: листы бумаги с нарисованными двумя обручами: красным и зелёным, которые пересекаются; наборы геометрических фигур разных цветов (счётные наборы).

Ход игры: игра имеет несколько этапов.

1. Перед началом игры необходимо выяснить, где находятся четыре области, определяемые на игровом листе двумя обручами: внутри обоих обручей; внутри красного, но вне зелёного обруча; внутри зелёного, но вне красного обруча; вне обоих обручей (эти области можно обвести простым карандашом).

2. Затем один из играющих называет правило игры. Например, расположить фигуры так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные фигуры, а внутри зелёного – все круглые фигуры.

3. В соответствии с заданным правилом играющие выполняют ходы поочередно, причём каждым ходом кладут одну из имеющихся у них фигур на соответствующее место.

Вначале некоторые дети допускают ошибки. Например, начиная заполнять внутреннюю область зелёного обруча круглыми фигурами (кругами), они располагают все фигуры, в том числе и красные круги, вне красного обруча. Затем все остальные красные фигуры располагают внутри красного, но вне зелёного обруча. В результате общая часть двух обручей оказывается пустой. Другие дети сразу догадываются, что красные круги должны лежать внутри обоих обручей (внутри зелёного обруча – потому что круглые, внутри красного – потому что красные). Если ребёнок не догадался в процессе первой подобной игры, ему нужно подсказать и объяснить. В дальнейшем он уже не будет затрудняться.

4. После решения практической задачи по расположению фигур дети отвечают на стандартные для всех вариантов игры с двумя обручами вопросы: какие фигуры лежат внутри обоих обручей; внутри зелёного, но вне красного обруча; внутри красного, но вне зелёного обруча; вне обоих обручей?

Внимание детей нужно обратить на то, что фигуры надо назвать с помощью двух свойств – цвета и формы.

В самом начале проведения этой игры вопросы могут вызвать некоторые затруднения, поэтому детям необходимо помочь, проанализировав ситуацию: «Вспомним, какие фигуры лежат внутри зелёного обруча? (Круглые.) А вне красного обруча? (Не красные.) Значит, внутри зелёного, но вне красного обруча лежат все круглые не красные фигуры».

Данную игру целесообразно проводить много раз, меняя правила игры.

Варианты игры

Внутри красного обруча	Внутри зелёного обруча
Все квадратные фигуры	Все зелёные фигуры
Все жёлтые фигуры	Все треугольные фигуры
Все прямоугольные фигуры	Все большие фигуры
Все малые фигуры	Все круглые фигуры
Все красные фигуры	Все зелёные фигуры
Все круглые фигуры	Все квадратные фигуры

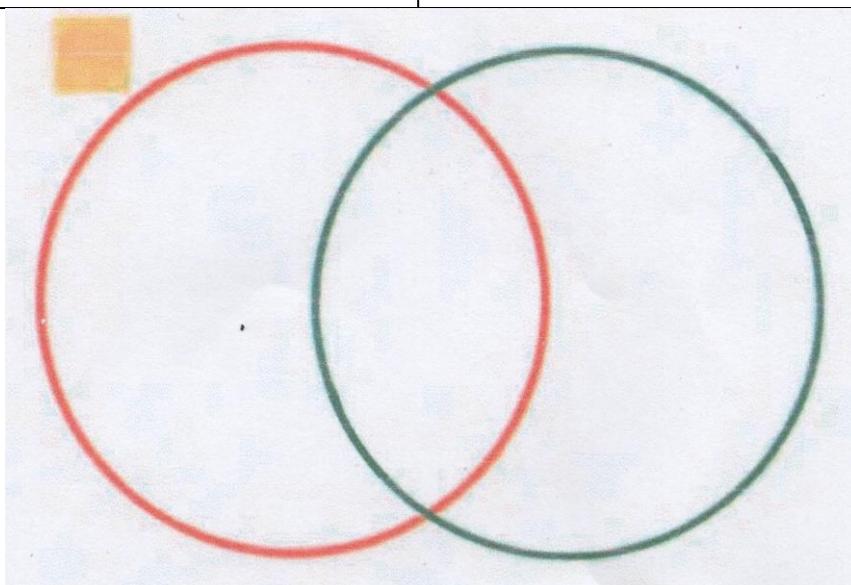


Рис. 10. Игра с двумя обручами

«Игра с тремя обручами»

Цель: формирование логической операции, обозначаемой союзом «и», классификация по трём свойствам.

Материалы: игровые листы (рис. 11-13) с тремя пересекающимися обручами и комплект «Фигуры»

Ход игры: Рис.11. и 12 посвящены подготовке к игре. Выясняем как следует называть каждую из образовавшихся восьми областей (1- внутри трёх обручей, 2- внутри красного и чёрного, но вне зелёного, 3- внутри чёрного и зелёного, но вне красного, 4- внутри красного и зелёного, но вне чёрного, 5- внутри красного, но вне чёрного и зелёного, 6- внутри чёрного, но

вне красного и зелёного, 7- внутри зелёного, но вне красного и чёрного, 8- вне всех обручей).

Затем выясняется, по какому правилу расположены фигуры.

На рис.11 внутри красного обруча – все красные фигуры, внутри чёрного – все маленькие фигуры (квадраты, круги, прямоугольники и треугольники), а внутри зелёного – все квадраты.

После этого выясняется, какие фигуры лежат в каждой из восьми областей, образованных тремя обручами: в первой – красный маленький квадрат (красный, потому что лежит внутри красного обруча, где лежат все красные фигуры, маленький – потому что лежит внутри чёрного обруча, где лежат все маленькие фигуры, и квадрат – потому что лежит внутри зелёного обруча, где лежат все квадраты); во второй – красные, маленькие неквадратные фигуры (последнее – потому что лежат вне зелёного обруча); в третьей – маленькие некрасные квадраты; в четвёртой – большие красные квадраты; в пятой – большие красные неквадратные фигуры; в шестой – маленькие некрасные неквадратные фигуры; в седьмой – большие некрасные квадраты; в восьмой – некрасные (немаленькие (большие) неквадратные фигуры).

Целесообразен и такой вопрос: какие фигуры попали внутрь хотя бы одного из обручей? (Красные, или маленькие, или квадраты.)

Аналогично изучается и ситуация, изображённая на рис.4 (внутри красного обруча расположены все большие фигуры, внутри чёрного – все круглые, внутри зелёного – все зелёные и т.д.).

На рис.13 изображён игровой лист для игры с тремя обручами. В эту игру можно играть вдвоём или троём (воспитатель и двое детей).

Устанавливается правило игры (оно касается расположения фигур): например, фигуры расположить так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные фигуры, внутри зелёного – все треугольники, а внутри чёрного – все большие.

Затем каждый из играющих поочерёдно берёт одну фигуру из разложенного на столе набора фигур и кладёт на подходящее ей место. Игра продолжается до тех пор, пока не будет исчерпан весь набор из 24 фигур.

При первом, а может быть, и втором проведении игры могут возникнуть затруднения в правильном определении места для каждой фигуры. В таком случае необходимо выяснить, какими свойствами обладает фигура и где она должна лежать в соответствии с правилом игры.

Каждая ошибка в расположении фигур наказывается одним штрафным очком.

После решения практической задачи по расположению фигур каждый из играющих задаёт другому вопрос: какие фигуры лежат в одной из восьми областей, образованных тремя обручами (внутри трех обручей, внутри красного и зелёного обручей, но вне чёрного и т.д.)? Сделавший ошибки наказывается штрафными очками. Выигрывает тот, кто получил меньше штрафных очков.

Игру с тремя обручами можно многократно повторить, меняя расположение фигур.

Интерес представляют и такие правила, при которых отдельные области остаются пустыми: например, если расположить фигуры так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные фигуры, внутри зелёного – все зелёные, а внутри чёрного – все жёлтые; другой вариант: внутри красного – все круглые, внутри зелёного – все квадраты, а внутри чёрного – все красные и т.п.

В этих вариантах игры необходимо ответить на вопросы: почему те или иные области остались пустыми? Это важно для формирования у детей доказательного стиля общения.

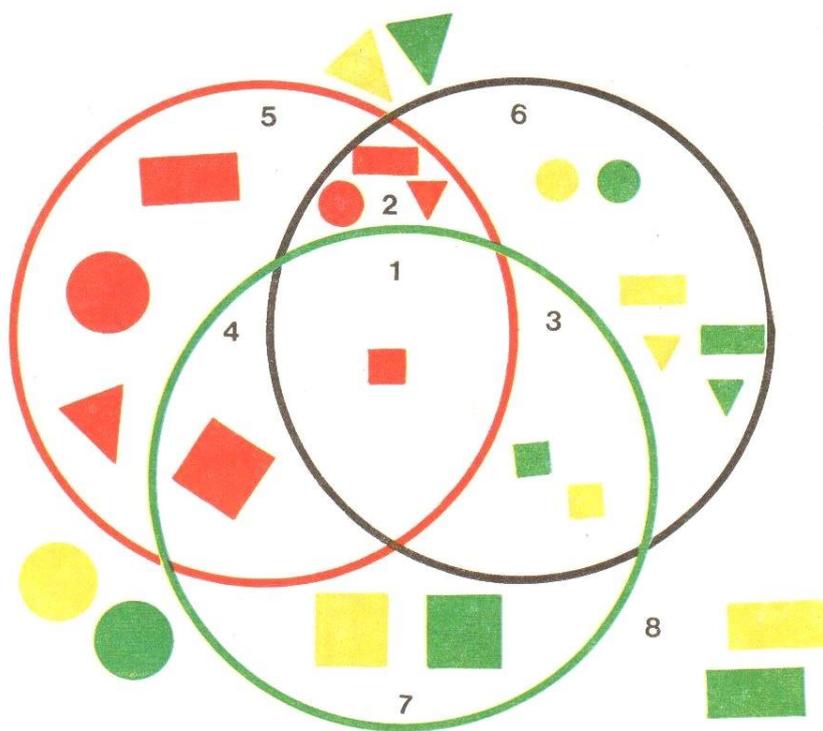


Рис. 11. Игра с тремя обручами

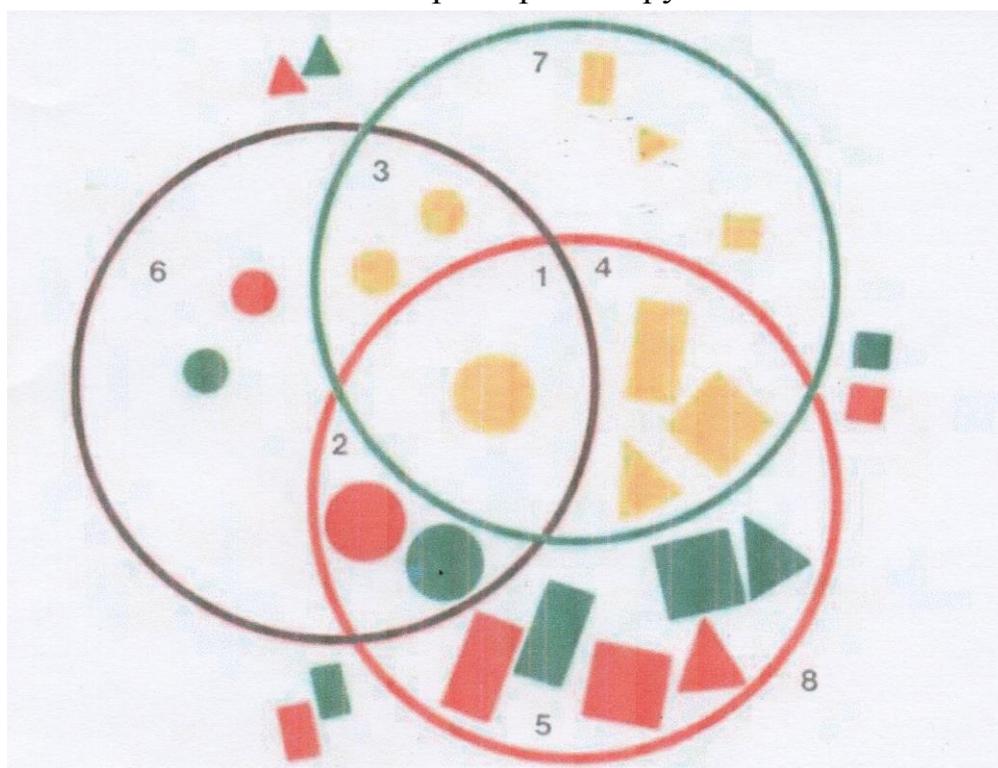


Рис. 12. «Игра с тремя обручами»

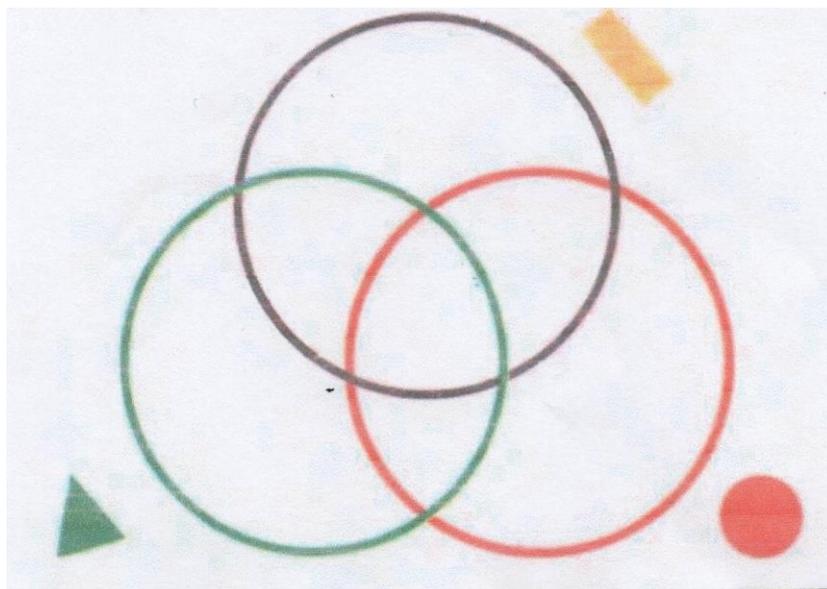


Рис.13. «Игра с тремя обручами»

«Отвечай быстро»

Цель игры: Закреплять умение детей классифицировать предметы (по цвету, форме, качеству), приучать их быстро думать и отвечать.

Ход игры: Воспитатель, держа в руках мяч, становится вместе с детьми в круг и объясняет правила игры: «Сейчас я назову какой-либо цвет и брошу кому-нибудь из вас мяч. Тот, кто поймает мяч, должен назвать предмет этого цвета, потом он сам называет любой цвет и перебрасывает мяч следующему. Тот тоже ловит мяч, называет предмет, свой цвет и т. д.

«Зеленый» — говорит воспитатель (делает маленькую паузу, давая детям возможность вспомнить предметы зеленого цвета) и бросает мяч Вале. «Лист», — отвечает Валя и, сказав «голубой», бросает мяч Вите.

«Небо», — отвечает Витя и говорит «желтый», бросая мяч следующему. Один и тот же цвет можно повторять несколько раз, так как предметов одинакового цвета

Основным признаком для классификации может быть не цвет, а качество предмета.

Начинающий говорит, например: «Деревянный», — и бросает мяч. «Стол», — отвечает ребенок, поймавший мяч, и предлагает свое слово: «Каменный». «Дом», — отвечает следующий играющий и говорит: «Стальной». — «Ложка». И т. д.

В следующий раз за основным признаком является форма. Воспитатель говорит слово «круглый» и бросает мяч любому играющему. «Солнце», — отвечает тот и называет другую форму, например «квадратный», бросая мяч следующему игроку. Тот называет предмет квадратной формы (окно, книга, платок) и предлагает какую-либо форму. Одну и ту же форму можно повторять несколько раз, поскольку многие предметы имеют одинаковую форму.

При повторении игру можно усложнить, предложив называть не один, а два или несколько предметов.

Игра «Третий лишний»

Цель: научить детей объединять предметы в множества по определенному свойству. Формировать представление о символическом изображении. Развивать память.

Ход игры: на странице изображены дикие животные, домашние животные, дикие птицы, домашние птицы.

Игра допускает множество вариантов. Например, большой зелёный квадрат (он обозначает слона), большой красный треугольник (он обозначает орла) и маленький красный круг (он обозначает корову). Выбранные фигуры поместить в нужные места: диких зверей только к диким зверям, домашних — к домашним. Куда попадёт зелёный квадрат? Красный треугольник? Маленький красный круг?

Затем можно взять другую партию животных (тигра, лису, чайку, собаку, индюка и т.д.), обозначить их фигурами из набора и найти им нужное место на странице.

Игра постепенно усложняется: вначале дополняют рисунки одним животным или одной птицей, затем двумя, тремя и самое большое — четырьмя. Трудность решения возрастает в связи с необходимостью запомнить, что представляют фигуры.

Игра «Древо»

Цель: формировать умение классифицировать фигуры по цвету, форме и величине.

Материал: Два комплекта «Фигуры» по 24 фигуры в каждом (четыре формы, три цвета, две величины). Каждая фигура – носитель трёх важных свойств: формы, цвета, величины, и в соответствии с этим название фигуры состоит из названия этих трёх свойств: красный, большой прямоугольник; жёлтый маленький круг; зелёный, большой квадрат и т.п.

Ход игры: на рис. 6 изображено дерево, на котором должны «вырасти» фрукты. Чтобы узнать, на какой ветви какая «вырастет» фигура, возьмём, например, зелёный маленький прямоугольник и начнём двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По правой, у которой изображён прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше ёлочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой маленькая. Значит мы пойдём по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький, зелёный прямоугольник. Так же поступаем с остальными фигурами. Комплект фигур разделяют пополам между двумя игроками, делающими поочередно свои ходы. Число фигур, поставленных каждым из игроков не там, где они должны «вырасти», определяет число штрафных очков. Побеждает тот, у кого это число меньше.

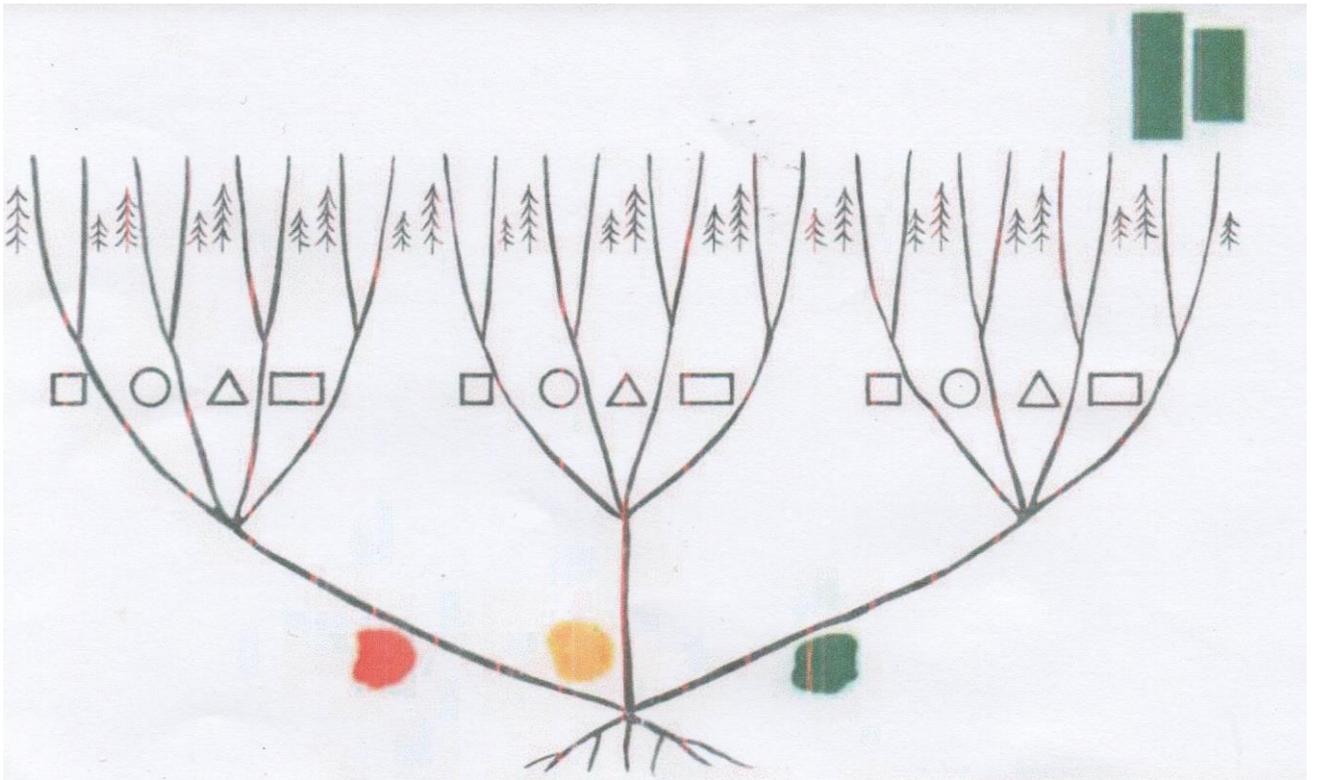


Рис.14. Дерево