

## ***Статья: «Использование дидактической игры в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста»***

Одной из главных задач дошкольных учреждений, независимо от их профиля, является подготовка детей к школе. Однако есть ребята, которые при нормальном умственном развитии имеют отклонения в речи и в состоянии овладеть необходимыми навыками при подготовке к обучению чтению, письму, освоить знания о количественных, пространственных и временных отношениях. Им нужно специальное обучение. Эти дети с общим недоразвитием речи. Они отличаются от своих нормально развивающихся сверстников не только уровнем речевого развития, но и характером всех психических процессов. Для них характерны неустойчивость внимания, несобранность, неумение вовремя включаться или переключаться с одного объекта на другой, которые у многих детей сочетаются с быстрой утомляемостью, отвлекаемостью, повышенной истощаемостью. Перечисленные особенности ведут к появлению различного рода ошибок при выполнении заданий, т.к. дети не умеют вслушиваться в речь взрослого и понимать её.

Многие дети с общим нарушением речи имеют нарушения моторики, артикуляционного аппарата, рук и ног. С расстройством речи тесно связана патология мелкой моторики рук. Все указанные отклонения в развитии детей, страдающих речевой аномалией, стихийно не преодолевается - требуется специально организованная работа по их коррекции. Коррекционная работа в группе осуществляется под руководством и контролем логопеда. Воспитатель в логопедической группе является помощником логопеда в исправлении речевого и сопутствующих нарушений. Ребята, поступающие в группы указанного профиля в 5-летнем возрасте, по запасу знаний и сведений, реакции на обучение, по своему психическому развитию соответствуют 3-4 летним детям. Их обучение по формированию элементарных математических представлений, в первую очередь, приходится начинать по программе средней, а то и второй младшей группы массового детского сада.

Для успешного освоения программы школьного обучения ребёнку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. Начальное обучение дошкольников математике осуществляется в основном на занятиях. В соответствии с программой дети должны до школы получить элементарные математические представления по следующим разделам : количество и счёт, геометрические формы, величина, ориентирование в пространстве, ориентирование во времени.

Эффективность усвоения элементарных математических представлений

возможна при сочетании известных традиционных методов обучения с новым, а именно: занимательной математикой, развивающими логико-математическими играми и упражнениями.

Работая с детьми с общим недоразвитием речи и зная их особенности, мы широко используем разнообразные приёмы в обучении детей математическим представлениям, в том числе и дидактические игры математического содержания и другой занимательный математический материал.

Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, способствующих формированию математических представлений. Он включает в себя занимательные вопросы, задачи-шутки, головоломки, логические задачи, дидактические игры математического содержания.

Дидактические игры хороши тем, что они вызывают положительные эмоции у детей. С помощью этих игр дети учатся управлять собой. Они помогают воспитывать торможение. Дети учатся сравнивать, анализировать, находить нужные варианты.

Под влиянием систематического использования дидактических игр на занятиях ив самостоятельной деятельности у детей вырабатывается умение быстро включаться в активный познавательный процесс. Ребёнок начинает думать: бывает так или нет, а как может быть. Например, игра на закрепление состава числа из двух меньших чисел - « В какой руке, сколько?».

Систематическое использование дидактических игр и занимательного математического материала способствует повышению интереса детей к занятиям по формированию элементарных математических представлений. Под влиянием развивающейся наблюдательности, активности и инициативности меняется отношение детей к обучению в целом. С помощью дидактических игр формируются, уточняются и закрепляются представления детей о числах, об отношениях между ними, о составе каждого из чисел, о геометрических фигурах, временные и пространственные представления. Игры способствуют развитию наблюдательности, внимания, памяти, мышления, речи, что очень важно для обучения детей с общим недоразвитием речи. Игры могут видоизменяться по мере усложнения программного содержания, а использование разного наглядного материала позволяет не только разнообразить, но и сделать её привлекательной для детей.

Дидактическая игра должна сохранять свойственный играм занимательный и эмоциональный характер, благодаря чему повышается работоспособность детей на занятии. Успешность усвоения и закрепления математических представлений в процессе игры зависит от правильного руководства воспитателем. Темп, продолжительность игры, оценка детских ответов, спокойная, деловая доброжелательная реакция на ошибки детей, правильное использование математических терминов контролируются и направляются педагогом.

Дидактические игры можно использовать на занятии в начале, в середине или в конце занятия. Но нельзя всё занятие сводить к игре. Если на занятии изучается новый материал, здесь должно быть обучение. Ребёнок всё должен увидеть, почувствовать. Если на занятии не

изучается новый материал, а идёт закрепление отдельных разделов, то такое занятие можно посвятить игре.

Какие дидактические игры мы используем на занятиях.

### **I. Количество и счёт.**

1. «Исправь ошибку».

Игра способствует упражнению в счёте, закреплению умения обозначать различные количества предметов соответствующей цифрой.

2. « Кто знает, пусть дальше считает».

Игра направлена на усвоение порядка следования чисел натурального ряда, упражнение в прямом и обратном счёте, развитие внимания и памяти.

3. «Назови соседей».

Игра направлена на закрепление представлений о количественных отношениях между последовательными числами, порядка следования натурального ряда чисел.

4. « Не намочи ноги».

Игра направлена на усвоение порядка следования чисел натурального ряда от 1 до 10 (в средней группе от 1 до 5), и обратно от 10 до 1.

5. « Собери поезд».

Игра направлена на усвоение порядка следования чисел натурального ряда, упражнение в прямом и обратном счёте.

6. «Путаница».

Игра способствует закреплению знания цифр, развитию наблюдательности, памяти.

7. « Подбери пару».

Игра способствует упражнению в счёте, закреплению умения обозначать разное количество предметов соответствующей цифрой.

8. «Чудесный мешочек».

Игра направлена на упражнение детей в счёте с помощью различных анализаторов, закрепление представлений о количественных отношениях между числами.

9. «Не ошибись».

Игра направлена на закрепление у детей представлений о количественных отношениях между числами, упражнения в нахождении последующего и предыдущего числа, на упражнение в счёте с помощью слуховых и зрительных анализаторов, выработку умения обозначать различные количества соответствующей цифрой.

10. «Что изменилось».

Игра способствует закреплению представлений о порядковом счёте, развитию пространственных ориентировок, развитию наблюдательности памяти.

11.« В какой руке сколько». Игра способствует закреплению знаний состава числа из двух меньших чисел, формированию внимания, памяти.

## 12.« Ручеёк».

Игра направлена на закрепление знаний о составе числа из двух меньших чисел в пределах 10, а также на развитие наблюдательности и внимания.

## 13.« Гаражи».

Игра направлена на закрепление знаний о составе числа из двух меньших чисел в пределах 10, а также на развитие наблюдательности и внимания.

## 14.« Пройди в ворота».

Игра направлена на закрепление знаний о составе числа из двух меньших чисел в пределах 10.

15.« Составь так же»  
Игра направлена на закрепление знаний о составе числа из единиц.

## 15. «Молчанка».

Игра направлена на закрепление знаний о составе числа из единиц, в количественном счёте, развивает быстроту реакции.

Очень интересно проходит игра-соревнование «Чья команда быстрее расставит цифры» (прямой и обратный порядок). Если ребёнок вышел и не знает, какую цифру надо поставить, то у более сильных детей появляется желание помочь ему, и они уже в свободное время самостоятельно подходят к фланелеграфу и стараются помочь ему запомнить цифры.

## **II. Величина.**

В этом разделе учим детей сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать в убывающем и возрастающем порядке, правильно называть: длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий и т.д.

### 1. « Найди такое же колечко».

Игра направлена на закрепление понятий больше-меньше, учит сравнивать колечки по величине и находить колечко нужного размера.

### 2. « Гаражи».

Игра направлена на закрепление понятий длинный - короткий, широкий - узкий, развивает внимание, умение сравнивать свою полоску с номером гаража ( номера гаражей - полоски разной длины или ширины и разного цвета).

### 3. « Чья команда быстрее расставит матрёшек (от самой большой к самой маленькой)».

Эта игра развивает глазомер, помогает закрепить понятия большой - маленький, внимание, сосредоточенность, быстроту в выполнении задания.

### 4. « Наоборот».

Дети учатся подбирать слова - антонимы. Игра развивает внимание детей, воображение, память, расширяет словарный запас детей.

На занятиях дети вкладывают полоски разной длины и ширины от самых коротких или узких до самых длинных или широких.

## **III. Геометрические фигуры.**

### 1. « Чудесный мешочек».

Игра направлена на упражнение детей, с помощью различных анализаторов находить нужную геометрическую фигуру.

2. «Гаражи».

Игра способствует усвоению геометрических фигур, умению найти такую же, как у ребёнка, развивает наблюдательность, внимание.

3. «Что изменилось».

Закрепляются знания о геометрических фигурах, развивается зрительная память, внимание детей.

4. «Кто больше увидит».

Игра направлена на развитие наблюдательности, умение найти среди окружающих предметов предметы нужной формы: круглой, овальной, квадратной и т.д. Развивает зрительное представление о геометрических фигурах.

5. «Составь фигуру».

Игра формирует умение из отдельных геометрических фигур сложить более сложную фигуру (машину, ёлку, птичку и др.), развивает воображение.

6. «Поставь недостающую фигуру».

Игра направлена на закрепление представлений о геометрических фигурах, развивает умение осуществить зрительно - мыслительный анализ способа расположения фигур.

7. «Собери перепутанные варежки».

Игра учит детей последовательно осматривать орнамент на варежке, в известном порядке выделять, называть и запоминать его части, а потом найти такую же среди остальных варежек.

#### **IV. Ориентирование в пространстве.**

Ориентируясь в пространстве, дети должны уметь :

1. освоить собственное тело, как точку отсчёта пространственных направлений;

2. ориентироваться в окружающем от себя, от другого человека, от других предметов;

3. ориентироваться на плоскости ( лист, страница, бумага в клетку);

4. ориентироваться по основным пространственным направлениям;

5. пользоваться пространственным словарём (предлогами, наречиями, и другими частями речи).

1. Игровые упражнения, которые помогают детям в различении рук по названию : правая и левая.

а). «Где твои руки?»

б). «Где шарик?»

в). «Возьми флажок»

г). «В какой руке игрушка?»

д). «Какой рукой дальше?» Потом проводятся игры на усвоение понятий справа, слева, сзади, впереди.

1. «Кто скажет правильно».

Группа детей делится на три подгруппы: зайчики, белочки, лисички. Выбирается 1 медведь (воспитатель) . Дети сидят на стульчиках, медведь в центре зала. « Позвал медведь в гости зайчиков, белочек и лисичек, а потом как

зарычит: «Что за беспорядок?». Испугались звери и разбежались. А медведь говорит: «Зайчики встанут слева от меня, белочки - справа, а лисички - сзади». Где стоят зайчики? Белочки? Лисички?

2. «Куда пойдёшь и что найдёшь».

В разных местах группы спрятаны игрушки. Воспитатель говорит : « Вправо пойдёшь - мишку найдёшь, влево пойдёшь - куклу найдёшь, прямо пойдёшь - зайчика найдёшь. Куда ты пойдёшь?»

Вызывается трое детей. Каждый должен принести одну игрушку и объяснить, куда он пошёл и что принёс.

3. «Что изменилось?»

Для игры можно использовать фланелеграф. Создаётся игровая ситуация : жилая комната. Выбирается точка отсчёта: стол в середине комнаты. Воспитатель: «Рассмотрим мебель в игровой комнате, что у нас стоит?». Потом дети закрывают глаза, в это время делается перестановка мебели. Дети должны рассказать, где что было.

В этой игре закрепляются понятия слева, справа, впереди, сзади, над...

4. «Чудесный мешочек».

У детей чудесные мешочки с набором геометрических фигур и объёмных тел: шар, цилиндр, кубик.

По заданию воспитателя дети вытаскивают названный предмет и раскладывают на столе : вытащите кубик и положите его перед собой, вытащите кружок и положите его на кубик; далее под кубик , за кубик, впереди кубика, между, справа, слева и т.д.

5. «Нарисуй дом».

Игра развивает умение ориентироваться на плоскости. У детей листок бумаги и карандаш. Воспитатель говорит: «Нарисуем дом. А теперь надо нарисовать справа - крыльцо, слева - забор, внизу перед домом протекает река, справа вверху на крыше труба, из которой идёт дым и т.д.» Ребёнок должен рассказать, где что нарисовано.

6. «Две дороги».

Игра развивает умение ориентироваться на плоскости. У детей листок бумаги и простые карандаши. На листке нарисованы две дороги: одна сверху вниз, а другая - слева направо.

Воспитатель говорит: « Нарисуйте в верхнем левом углу дом, в нижнем правом углу речку, по ней слева направо плывёт кораблик, в нижнем левом углу светит солнышко, в верхнем правом углу растёт дерево, под ним растёт два грибочка.» Потом дети должны рассказать, где что нарисовано.

Вариант. Дать детям листочки, на которых нарисованы две дороги. Предложить детям самостоятельно заполнить все углы, а потом дети рассказывают, у кого где что нарисовано.

7. «Разведчики».

Игра помогает закрепить направления вправо, влево, вперёд, уметь правильно сориентироваться на местности, глядя на нарисованный маршрут. В группе прячется конверт. Воспитатель говорит: «В группе спрятан конверт с секретным заданием. Его надо найти и расшифровать. Но найти его можно в том случае, если правильно пойти по маршруту». Маршрут нарисован на листочке, а

дубликат - на доске - контролируют дети. Выбирается 2-3 разведчика.

В подготовительной группе у детей есть тетрадки в крупную клеточку, чтобы детям легче было ориентироваться. Сначала работа в тетрадках начинается с самого простого. Постепенно задания усложняются. Когда дети научатся отсчитывать клетки, даём более сложные задания: отсчитайте от левого верхнего угла в тетрадке 3 клеточки вправо и 3 клеточки влево, поставьте точку. Далее от этой точки под диктовку дети отсчитывают клеточки и проводят линии вправо, влево, вверх, вниз, пока не получится какая-либо фигура. Так можно рисовать машину, собачку. Кто был внимателен и не ошибся, у того получится правильное изображение.

### **V. Ориентирование во времени,**

В этом разделе дети должны научиться различать начиная с младшей группы: утро, день, вечер, ночь; в средней добавляется вчера, сегодня, завтра. Далее дети знакомятся с последовательностью дней недели и времён года, знакомятся с названием текущего месяца. Дети должны называть, какой день недели был вчера, сегодня, будет завтра.

Какие мы игры используем. 1.

«Когда это бывает?»

Эту игру можно использовать и для закрепления частей суток и времен года. Можно давать словесное описание определённого отрезка времени ( утро, день, вечер или ночь; зима, весна, лето, осень). Ребёнок должен выслушать и ответить о каком времени идёт речь. Можно использовать картинки, на которых изображена деятельность детей или людей в какой-то отрезок времени. Дети должны внимательно рассмотреть и ответить, когда это бывает и почему он так думает.

2. «Живая неделька».

Эта игра на усвоение и закрепление последовательности дней недели. Её можно проводить и в старшей группе и в подготовительной. В старшей группе неделя строится с понедельника, а в подготовительной -от любого дня недели. Выбираются 7 детей. Им раздаются карточки, на которых изображены цифры от 1 до 7, которые обозначают дни недели. Дети двигаются по группе. По сигналу должны построить неделю от понедельника. Детям можно задать вопросы:

1 .Вторник выйдет вперёд и хлопнет 3 раза.

2.Пятница выйдет вперёд и хлопнет на 1 раз меньше, чем 4.

3.День недели, который стоит после среды, назови себя.

4.Назовись день недели перед субботой, между понедельником и средой и другие вопросы.

3.«Назови скорей». Игра на закрепление дней недели, частей суток, месяцев. Игра проводится в кругу с мячом. Воспитатель бросает кому-нибудь из детей мяч и говорит: «Какой день после пятницы?, между, перед и т.д.»

Кроме дидактических игр математического содержания мы включаем в занятия занимательные задачи, головоломки, задачи - шутки, логические задачи. Занимательные задачи, головоломки составлены на основе

знания законов мышления. К решению занимательных задач дети приходят в процессе поисковых проб. Большинство детей в зависимости от возраста и уровня развития мышления решают задачи в уме, этому сопутствует разносторонний анализ. Под влиянием обучения характер поисковых действий претерпевает существенные изменения: дети переходят от практических к мысленным пробам, вырабатываются умения. Результатом поиска решения является догадка, которая представляет собой нахождение пути решения. Появление догадки свидетельствует о развитии у детей таких качеств умственной деятельности, как смекалка, сообразительность.

Смекалка выражается в результате анализа, сравнений, обобщений, установления связей, аналогий, выводов, умозаключений. О появлении сообразительности свидетельствует умение обдумывать конкретную ситуацию, устанавливая взаимосвязи. Сообразительность является показателем умения оперировать знаниями.

Одним из видов занимательного математического материала, способствующего развитию приёмов умственной деятельности, являются логические задачи и упражнения. Логических задач создано много. Они направлены на развитие умения мыслить последовательно, обобщать изображённые предметы по признакам или находить отличия. Это задачи на продолжение ряда, нахождение ошибки, устные задачи на поиск ответа путём рассуждений и т.д. В старшем дошкольном возрасте используются такие разновидности логических задач, как задачи на поиск недостающей в ряду фигуры или на признак отличия одной группы фигур от другой. При решении их наиболее полно проявляются приёмы умственной деятельности: сравнение, обобщение. К таким играм относятся игры:

1. «Снеговика».

Цель: Развитие внимания и наблюдательности у детей.

Правила игры. Нужно внимательно посмотреть на рисунок, где нарисованы два снеговика, и указать, чем отличается один снеговик от другого.

2. «Матрёшки».

Цель. Развитие внимания и наблюдательности у детей. Правила игры. Нужно внимательно посмотреть на рисунки и указать различия у матрёшек.

3. «Сравни и запомни».

Цель. Умение осуществлять зрительно - мыслительный анализ способа расположения фигур. Закрепление представлений о геометрических фигурах.

Правила игры. Играют двое. Каждый из игроков должен внимательно рассмотреть свою табличку с изображением геометрических фигур, найти закономерность в их расположении, а затем заполнить пустые клеточки.

4. «Заполни пустые клеточки».

Цель. Закрепление представлений о геометрических фигурах, умение сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Правила игры. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет (усложнение по сравнению с предыдущей игрой), найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки.

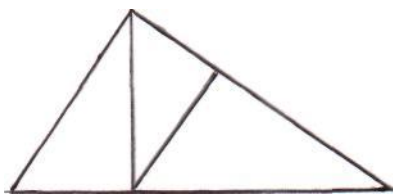


5. «Где, какие фигуры лежат?»

Цель. Классификация фигур по двум признакам (цвету и форме).

Правила игры. Выясняется, сколько рядов и сколько столбиков имеет таблица (три строки и четыре столбика), какие фигуры расположены в верхнем ряду, среднем и нижнем; в левом столбце, во втором и т.д.

Игра развивает наблюдательность, мышление, умение рассматривать чертёж и находить заданные фигуры.



Найди и покажи на чертеже 5 треугольников и 1 четырёхугольник.

Игра развивает внимание, умение увидеть закономерность в расположении ряда чисел, закрепляет навыки счёта двойками в пределах 10.

Какое число надо поставить в пустую клетку.

1	2	3	4	5
2	4	6	8	

Другой вид занимательных задач - головоломок с палочками. Они развивают у детей умение самостоятельно осуществлять поиск способа решения. Головоломки с палочками содержат задания на преобразование одних фигур в другие. Для решения их надо составить фигуру по отдельным условиям или видоизменить её, переложить, убрать указанное количество палочек с целью получения новой фигуры. С четырёхлетними детьми начинали с самого простого - составление фигур из палочек.

|| - воротики

= - дорожку

⊕ - крестик

∧ - стрелу и т.д.

Из 3-х палочек:

||| - заборчик

Π - ворота с крышей

△ - треугольник

↑ - стрелу и т.д.

Из 4-х палочек :

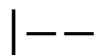
□ - квадрат

⊕ - крестик


Υ - цветок


◇ - ромбик


 - стульчик


 - кровать

Из 5-ти палочек:




 - флажок




 - лопатка

 - дерево

 - жук и т.д.

Далее предлагалось из заданного количества палочек придумать фигуру самостоятельно и выложить.

Или такое задание. Отсчитать 3 палочки и сложить . Отсчитать ещё 2 палочки и приложить их к  так, чтобы получилось два равных  и др. В старшей группе продолжали самостоятельно придумывать фигуры из 6, 7, 8, 9, 10 палочек, если у детей не получалось, то предлагали выложить домик из 6 палочек, из 7 - молоток и т.д. Далее давались задания: из 7 палочек выложить 2 равных квадрата; или из 7 палочек - 3 равных треугольника. Решение их состоит в пристраивании к одной фигуре другой фигуры.

Для решения более сложных задач надо убрать указанное в задаче количество палочек, чтобы получить определённую фигуру, или переложить по-другому, чтобы получилась новая фигура. Например: из 4-х палочек сложить квадрат ; переложить 1 палочку так, чтобы получился стульчик . Или составить домик из 6 палочек ,

а затем переложить 2 палочки так, чтобы получился флажок  и другие задания.

На занятиях по ФЭМП мы часто используем задачи - шутки, где без догадки не обойтись. Например: «Ты да я, да мы с тобой. Сколько нас всего?»; «Шёл человек в город и по дороге догнал трёх своих знакомых. Сколько человек шло в город?»; «Один человек шёл в город, а навстречу ему шло два человека. Сколько человек шло в город?» и т.д. Такой материал является своеобразной умственной гимнастикой, предупреждает возникновение интеллектуальной пассивности, формирует настойчивость и целенаправленность у детей с ранних лет.

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

Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемной ситуации, присущая занимательной задаче, интересна детям.

Достижение цели игры - составить фигуру, дать ответ, найти фигуру - приводит к умственной активности, основанной на непосредственной заинтересованности ребёнка в получении результата. Всё это способствует формированию готовности к школьному обучению.