**Методическая разработка «Дидактическая игра в структуре занятия по формированию элементарных математических представлений**

Надо помнить, что математика - один из наиболее **трудных учебных предметов**, но включение ***дидактических игр и упражнений*** позволяет чаще менять виды деятельности на уроке, и это создает условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность.

Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования **занимательных игр, задач, развлечений**. При этом роль несложного занимательного математического материала определяется с учетом возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовывать математическими материалом, увлекать и развлекать детей, развивать ум, расширять, углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, новой обстановке.

Используется занимательный материал (дидактическое игры) и с целью формирования представлений, ознакомления с новыми сведениями. При этом непременным условием является применение системы игр и упражнений.

Дети очень активны в восприятии задач-шуток, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведет к результату. В том случае, когда занимательная задача доступна ребенку, него складывается положительное эмоциональное отношение к ней, что и стимулирует мыслительную активность. Ребенку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, - которая увлекает его.

Из всего многообразия занимательного математического материала в дошкольном возрасте наибольшее применение находят **дидактические игры**. Основное назначение их - обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов чисел, геометрических фигур, направлений и т.д. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая из игр решает конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей.

Дидактические игры включаются в содержание занятий как одно из средств реализации программных задач. Место дидактической игры в структуре занятия по формированию элементарных математических представлений определяется возрастом детей, целью, назначением, содержанием занятия. Она может быть использована в качестве учебного задания, упражнения, направленного на выполнение конкретной задачи формирования представлений.

Дидактические игры и игровые упражнения математического содержания - наиболее известные и часто применяемую в современной практике дошкольного воспитания виды занимательного математического материала. В процессе обучения дошкольников математике игра непосредственно включается в занятие, являясь средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

В комплексном подходе к воспитанию и обучению дошкольников в современной практике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значением занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Систематическое упражнение в решении задач таким способом развивает умственную активность, самостоятельность мысли, творческое отношение к учебной задаче, инициативу.

*По характеру познавательной деятельности* игры можно разбить на **группы**.

# 1. Игры, требующие от детей исполнительской деятельности

С помощью этой группы игр дети выполняют действия по образцу или указанию. Например, учитель говорить: «Положи сначала зеленый кружок, справа от него - желты треугольник, слева - желтый квадрат, выше - красный треугольник, ниже красный квадрат и т.д.». Затем задает вопросы: сколько и каких фигур вы положили? Чем они похожи и чем отличаются? Каких фигур больше, каких меньше?

Потом детям из этих фигур предлагается составить геометрический узор или какую-нибудь фигуру.

В процессе таких игр ученики знакомятся с простейшими геометрическими фигурами, их свойствами, усваивают понятия «вверху», «внизу», «слева», «справа», «между», которые являются основой пространственных представлений, овладевают счетом, рассматривают классификацию фигур по одному или нескольким признакам.

В этой группе игр можно использовать еще и такие ***задания***: придумать слова, подобные данным; выложить узор или начертить фигуру, аналогичную данной.

Дети в тетрадях по математике выполняют много рисунков, которые помогают им научиться концентрировать внимание, точно следовать указаниям ведущего, работать последовательно и добиваться желаемого результата.

## 2. Игры, в ходе которых дети выполняют воспроизводящую деятельность

Эти игры направлены на формирование навыков сложения и вычитания в пределах 10. Это игры «Математическая рыбалка», «Лучший летчик», «Лучший космонавт», «Самый быстрый почтальон», «Глаз -фотограф», «Каждой игрушке - свое место» и другие.

***«Математическая рыбалка»***

Дидактическая цель. Закрепление приемов прибавления и вычитания в пределах 10, воспроизведение их по памяти.

Средства обучения. Рисунки 10 рыбок, из них 6 жёлтых, 2 красные, 2 полосатые.

Содержание игры. На магнитном моделеграфе размещаются рыбки, на обратной стороне которых записаны примеры на сложение и вычитание. Учитель поочередно вызывает детей к доске, они «ловят» (снимают) рыбку, читают пример на сложение и вычитание. Все ребята решившие пример, обозначают ответ цифрой и показывают её учителю. Кто решит пример раньше всех, тот получит рыбку. Кто «наловит» рыбок (решит примеры правильно), тот лучший рыболов.

Аналогично проводится игра ***«Поймай бабочку»***

**3. Игры, в которых запрограммирована преобразующая деятельность детей.**

С помощью этих игр дети изменяют примеры и задачи, другие, логически связанные с ними.

Например, игры «Цепочка», «Математическая эстафета». К преобразующей деятельности относятся также игры, развивающие навыки контроля и самоконтроля («Контролеры», «Арифметический бег по числовому ряду», «Проверь Угадайку!»)

**4. Игры, в которые включены элементы поиска и творчества.**

Это «Угадай загадки Веселого Карандаша», «Определи курс движения самолета» и другие. Дети очень любят игры данной группы. Им нравится сравнивать, анализировать, находить общее и различия, интересе поиск недостающего. Эти игры настолько заинтересовывают ребят, что они начинают придумывать их сами.

**5. Дидактические игры и упражнения**

«Нарисуй, правильно считая и двигаясь в нужном направлении»

Данная группа игр помогает дошкольникам тренировать свое **внимание**, точно следовать указаниям ведомого, работать последовательно и добиваться желаемого результата, сравнивая свой рисунок с образом учителя.

При проведении этих игр учитель не должен забывать о подготовке к ним: нужно прежде всего научить детей ориентироваться в клетке. Только после этого можно предлагать их учащимся. Поняв правила выполнения данных рисунков, дети с большим удовольствием выполняют их, с нетерпением ожидая: что же получится? Образец предлагается детям только для сравнения и прорисовки отдельных деталей.

### Котенок

Поставить точку в любом углу клетки;

7 клеток вниз

1 клетка вправо

2 клетки вверх

1 клетка вправо

2 клетки вниз

1 клетка вправо

2 клетки вверх

2 клетки вправо

2 клетки вниз

1 клетка вправо

2 клетки вверх

1 клетка вправо

2 клетки вниз

1 клетка вправо

6 клеток вверх

1 клетка вправо

1 клетка вверх

2 клетки влево

3 клетки вниз

4 клетки влево

3 клетки вверх

3 клетки влево

Глядя на образец, выполнить рисунок до конца

**6. Занимательные задачи в стихотворной форме**

При проведении устного счета включаются упражнения и задачи, составленные в рифмованной форме. Это оживляет работу, вносит элемент занимательности.

Задачи такого типа используются при изучении таблиц сложения, вычитания, умножения и деления.

\* \* \*

Белка на елке грибочки сушила,

Песенку пела и говорила:

«Мне зимой не знать хлопот,

Потому что есть грибок:

Белый, рыжик, два масленка,

Три веселеньких опенка.

Подосиновик велик,

Этим он и знаменит

А лисичек ровно шесть.

Ты попробуй все их счесть!»

\* \* \*

Яблоки с ветки на землю упали.

Плакали, плакали, слезы роняли

Таня в лукошко их собрала.

В подарок друзьям своим принесла

Два Сережке, три Антошке,

Катерине и Марине,

Оле, Свете и Оксане,

Самое большое - маме.

Говори давай скорей,

Сколько Таниных друзей?

\* \* \*

С неба звездочка упала,

В гости к детям забежала.

Две кричат во след за ней:

«Не за будь своих друзей!»

Сколько ярких звезд пропало,

С неба звездного упало?

Дождик, лей веселей!

Теплых капель не жалей!

Пять Сережке, три Антошке,

Две Валюше и Катюше.

А для мамы и для папы

Сорок будет маловато.

Ну а вы друзья считайте,

Сколько капель отвечайте!

\* \* \*

Мы с мамой в зоопарке были,

Зверей с руки весь день кормили.

Верблюда, зебру, кенгуру

И длиннохвостую лису.

Большого серого слона

Увидеть я едва смогла.

Скажите мне скорей, друзья,

Каких зверей видала я?

А если их вы счесть смогли,

Вы просто чудо! Молодцы!

\* \* \*

Скоро праздник. Новый Год,

Встанем в дружный хоровод.

Звонко песенку споем,

Всех поздравим с этим днем.

Приготовим всем подарки,

Этот праздник очень яркий.

Кате, Маше и Аленке

Мы подарим по Буренке,

А Андрюше и Витюше –

По машине и по груше.

Саша будет рад Петрушке

И большой цветной хлопушке.

Ну а Танечке - Танюше –

Бурый мишка в сером плюше.

Вы, друзья, гостей считайте

Имена их называйте.

Родители, как правило, заинтересованы в том, чтобы их дети хорошо учились и как можно быстрее усвоили большой объем знаний. В связи с этим возникает вопрос: возможно ли ускорение познания? Единственный правильный путь, ведущий к ускорению познания, состоит в применении методов обучения, способствующих ускорению интеллектуального развития. Обучение дошкольников, основанное на использовании специальных обучающих игр, относятся к таким методам. Дидактические игры включаются непосредственно в содержание занятий как одно из средств реализации программных задач.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Арифметический материал:

1). Числа от 1 до 10; название, последовательность, обозначение, счет, сравнение чисел и предметов, Число 0. Состав чисел. Арифметические действия сложение и вычитание.

2). Решение простейших задач на основе счета предметов.

2. Геометрический материал:

Распознавание геометрических фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб. Сравнение и раскраска фигур. Составление фигур из частей и разбиение фигур на части.

Фигуры на клетчатой бумаге. Подсчет числа клеток, треугольников, прямоугольников, на которые разбита фигура. Конструирование фигур из палочек.

Точка. Линия. Отрезок. Научить пользоваться линейкой, чертить отрезки. Сравнение предметов по форме, цвету; сравнение групп предметов, основные отношения между предметам: больше-меньше, выше-ниже, спереди-сзади, сверху-снизу, слева-справа. Совокупность предметов или фигур, обладающие общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Дать пространственные и временные представления Ориентирование в клетках (диктанты).

3. Содержательно-логические задачи и задания, основанные на математическом содержании первых двух разделов и направленные на развитие познавательных процессов у дошкольников:

*Внимания:* математические игры: «Веселый счет», «Измени форму или размер или цвет», «Прибавить, вычесть»; зрительные диктанты с изображением различных предметов (5), с изображением чисел, геометрических фигур и т.д. Графические диктанты.

*Воображения:* задания на составление из заданных частей фигур, обладающих указанными свойствами; задания на взаимное расположение фигур на плоскости; на изменение формы, размера, цвета заданной фигуры; на выделение геометрических фигур из множества заданных по описанию их свойств; задания на определение «на глаз» размера фигуры, сравнение «на глаз» размеров заданных фигур (выбери ту из предложенных фигур, которая полностью войдет в заданный круг и т.п.)

*Памяти:* зрительные диктанты по специально разработанным таблицам, слуховые диктанты; дидактические игры математического содержания: «Запомни математические термины», включающие в себя 5 -7 слов, воспроизведи «Цепочку слов»;

Игры на развитие памяти

«Опиши по памяти». На короткое время покажите детям куклу, или другой предмет, или картинку, а затем они по памяти должны ответить на вопросы: какие у куклы волосы, какое платье какие глаза, были ли банты, туфельки, носочки, в какой позе она была? И т.д.

«Найди картинку». На короткое время (считая до пяти) покажите детям картинку, а затем из набора похожих картинок предложите выбрать ту, которую им показали и др. игры и задания, направленные на запоминание и прочное овладение математической терминологией, на расширение объема запоминания зрительного, слухового, логического.

*Мышления:* задания на сравнение предметов с указанием их сходства и различия по заданным признакам; простейшие обобщения, при которых после сравнения требуется абстрагироваться от несущественных признаков и выделить существенные признаки; решение логических задач.

Математические игры:

«Взять палочки последним», «Магические квадраты, рамки, треугольники», арифметические ребусы и головоломки.

#### ОСНОВНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЫ КУРСА И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

**Сравнение предметов и групп предметов.**

Научить детей различать цвета и размеры. Формирование представлений о символическом изображении вещей.

Игра: «Муравьи»

Умение осуществлять зрительно-мыслительный анализ способа расположения фигур; закрепление представлений о геометрических фигурах, умений сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Игры: «Сравни и заполни», «Заполни пустые клетки». Ознакомление с классификацией фигур по двум свойствам (цвету и форме). «Где, какие фигуры лежат». Научить детей объединять предметы в множества по определенному свойству. «Третий лишний».

Знакомство с геометрическими фигурами. Составление геометрических фигур изданных. «Почини одеяло». Формирование классифицирующей деятельности (классификация фигур по цвету, форме, величине) «Дерево» «Игра с одним обручем», «Игра с двумя обручами». Упражнение детей в анализе групп фигур, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы фигур от другой. «Как расположены фигуры?».

Упражнять детей в составлении геометрических фигур на плоскости стола из счетных палочек, анализе и обследовании их зрительно-осязательным способом. Решение логических задач на поиск недостающих фигур. Игра: «Танграм». Точка. Линия. Отрезок. Научить пользоваться линейкой. Чертить отрезки. Всего 15 занятий.

**Пространственные и временные представления.**

Развитие внимания и наблюдательности у детей. «Матрёшки», «Снеговики», Формирование числовых и пространственных представлений у детей, Развитие речи, включение в их активный словарь понятий: «толстый», «тонкий», «широкий», «узкий», «выше», «ниже», «высокий», «низкий», «сначала», «потом», «после этого», «слева», «справа», «между», «вверх», «вниз», «направо», «налево», «слева направо», «больше», «меньше», «равно», «столько же». (Игры: «Мальчики», «наоборот», «Концовка», «Найди спрятанную карточку с цифрой», «Лучший разведчик», «Фигуры высшего пилотажа» и т.д.)

Всего 8 занятий.

### Числа от 1 до 10

Уточнение имеющихся у детей представлений о числе предметов, Тренировка в счете до десяти. «Конструктор», «Веселый счет». Счет в пределах десяти. Знакомство с порядковыми числительными. «Сколько? Какой?» Понятие закрепить «один» и «много» (Игры «Поезд», «Назови число», «Стук-стук»). Установление соответствия между числом и цифрой. Дать знания состава чисел первого десятка. Упражнять детей в дополнении чисел до любого заданного числа. («Рассели ласточек», «Помогите Незнайке», «Помогите Чебурашке»).

Всего 15 занятий.

**Элементарные арифметические действия сложение и вычитание.**

Решение простейших задач на основе счета предметов.

Ознакомление детей с приемом образования чисел путем образования чисел путем прибавления единицы к предыдущему числу и вычитания единицы из последующего числа. (Игры: «Составим поезд»). Формирование навыков сложения чисел и вычитания в пределах 10. («Дополнение», «Молчанка», «Цепочка 1»). Учить детей приему «+» и «-« по 1. Воспроизведение приема прибавления и вычитания единицы по памяти. («Цепочка» П.).

Всего 12 занятий

2-3 часа резервные.

#### Тематическое планирование

1. Выявление простейших числовых представлений у детей, умения различать предметы по цвету, форме, расположению. Игра: «Составим узор».

2. Развитие речи, внимания и наблюдательности у детей. Игры: «Снеговики», «Матрешки»

1 зан.

1. Уточнение имеющихся у детей представлений о размере, цвете и числе предметов. Игра: « Составим узор».

2. Развитие внимания и наблюдательности у детей

1 зан.

1. Научить детей различать цвета и размеры. Формирование представлений о символическом изображении вещей. Игра: «Муравьи» .

2. Развитие речи детей, включение в активный словарь терминов «выше», «ниже», «толстый», «тонкий», «высокий», «низкий». Игра: «Концовка»

1 зан.

1. Счет, порядковые числительные. Учить ребенка рассуждать.

2. Развивать представления: «высокий», «низкий», «толстый», «худой», «слева», «справа», «левее», « правее», «между». Развитие наблюдательности.

2 зан.

1. Формирование умения разложить сложную фигуру на такие, которые у нас имеются. Тренировка в счете до десяти. Игра: «Конструктор»

2. Развитие внимания и воображения.

1 зан.

1 Обобщение и систематизация количественных и пространственных представлений у детей, обучение их сравнению предметов по разным признакам. Формирование числовых и пространственных представлений у детей Игры: «Построй домики». «Построй аквариум»

2. Развитие речи, внимания у детей.

1 зан.

1. Умение осуществлять зрительно-мыслительный анализ. Формирование пространственных представлений детей, закрепление понятий «сначала», «потом», «после», «этого», «слева», «справа», «между». Игра: «Построим гараж». Формирование навыков счета кругов, квадратов, треугольников. Игры: «Составь поясок», «Найди карточку»

2. Развитие внимания, воображения.

1 зан.

1. Формирование у детей пространственных и временных представлений. Закрепление понятий «вверх», «вниз», «направо», «налево», «справа налево», «слева направо».

2. Развитие внимания, наблюдательности у детей Игры: « Лучший разведчик», «Фигуры высшего пилотажа», «Откуда и чей голос?» «Правила движения».

2 зан.

1. 1). Составление пары предметов.

2). Сравнение группы предметов.

2. Развитие воображения детей. Игры: « Вершки и корешки», «Составим поезда», «Построй домик из данных фигур».

1 зан.

1 Закрепление отношений «больше», «меньше», «равно», представлений о геометрических фигурах, умений сопоставлять и сравнивать 2 группы фигур находить отличительные признаки. Игры; «Детки на ветке», «Заполни пустые клетки».

**Л.А.Венгер, О.М.Дьяченко** предлагают осуществлять математическое развитие на занятиях и закреплять в разных видах детской деятельности, в том числе, в **игре**.

В процессе игр закрепляются количественные отношения (много, мало, больше, столько же), умение различать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве и времени.

Особое внимание уделяется формированию умения группировать предметы по признакам (свойствам), сначала по одному, а затем по двум (форма и размер).

Игры должны быть направлены на развитие логического мышления, а именно

на умение устанавливать простейшие закономерности: порядок чередования

фигур по цвету, форме, размеру. Этому способствуют и игровые упражнения на

нахождение пропущенной в ряду фигуры.