

Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение детский сад №23 «Ромашка»



ТВЕРЖДАЮ:
МБДОУ №23
М. Кадьрова
2020г.

**Педагогический проект
по развитию
логики – математических представлений
детей подготовительной к школе группы
«В стране умных игр»**

Воспитатели:
Солдатова К.В.,
Матренина И.А.

2021г.

Актуальность

Следует помнить, что бы научить детей дошкольного возраста любить математику, поддерживать у них интерес к интеллектуальной деятельности, побуждать к решению поисковых задач, необходимо творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения, использовать разнообразие и вариативность развивающих игр с математическим содержанием.

Проводя непосредственно организованную деятельность и мониторинг усвоения программных требований по разделу ФЭМП, мы заметили, что большинство детей, плохо усваивает программный материал, часто ошибаются, сомневаются в своих ответах. Дети затрудняются при выполнении заданий на нахождение закономерностей, при решении логических задач.

Решение данных споров осуществляется в поиске новых путей, методов и форм организации процесса воспитания детей в дошкольных учреждениях, а также использование потенциала развивающих игр и авторских пособий в работе с детьми по ФЭМП. И здесь на первый план выходит игра, как основной вид деятельности детей дошкольного возраста. В развивающих играх происходит целенаправленное интеллектуальное развитие ребенка неразрывно связанное с развитием элементов логического мышления. Ведь чтобы решить игровую задачу, дошкольнику необходимо сравнивать признаки предметов, устанавливать сходство и различие, обобщать, делать выводы. Это развивает в свою очередь способность к суждениям, умозаключению, умению применять свои знания в разных условиях. Увлекательные развивающие, математические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия, преодоление трудностей приносит им удовлетворение и желание постичь новое. Все это делает развивающую игру важным средством формирования элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Основные принципы реализации проекта

- Доступность (соответствие дидактической задачи возрастным и индивидуальным возможностям дошкольников);

- Повторяемость (закрепление и усложнение одной и той же игры);

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

Коллективность (позволяет сплотить детский коллектив в единую группу, в единый организм, способный решать задачи более высокого уровня, нежели доступные одному ребенку, и зачастую – более сложные);

Соревновательность (создает у ребёнка или подгруппы стремление выполнить задание быстрее и качественнее конкурентов, что позволяет сократить время на выполнение задания с одной стороны, и добиться реально приемлемого результата с другой) ;

Элемент новизны (внесение новых атрибутов, схем, образцов, возможность проявления творчества, изменение правил) .

Целью нашего проекта является - развитие элементов логического мышления и творческих способностей у детей подготовительной к школе группе.

Задачи проекта:

Образовательные

- Расширить и систематизировать знания детей по разделу ФЭМП.

- Учить способам практической деятельности в области математики.

Развивающие

- Развивать познавательные процессы: восприятие, память, логическое мышление, внимание, воображение, волю;
- Развивать творческие способности детей.

Воспитательные

- Формировать у детей интерес к разнообразной интеллектуальной деятельности.

Проект предлагает систему работы с детьми, с педагогами и родителями по внедрению в образовательный процесс развивающих игр с математическим содержанием с целью развития элементов логического мышления и творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Формирование математических представлений и элементов логического мышления требует постоянной, планомерной и системной работы, как в совместной деятельности взрослого и ребёнка, так и в самостоятельной деятельности. Развивающие игры математической направленности способствуют успешному обучению основам математики, формированию математического мышления, стимулируют развитие творческого воображения, воспитанию настойчивости, воли, усидчивости, целеустремленности. Работы известных представителей дошкольной педагогики, использование современной научной литературы помогли осуществить данный проект.

Проект предоставляет возможность проявить на практике свои профессиональные знания, фантазию, творчество.

Требования к методическому обеспечению проекта

1. Оборудовать педагогический процесс играми и игровым материалом в соответствии с возрастом, развитием и интересами детей.
2. Осуществлять грамотное педагогическое руководство развивающими играми в соответствии с этапами их освоения.
3. Использовать различные виды развивающих игр (авторские, настольно-печатные, с использованием предметов, пособий, словесные) .
4. Обеспечить взаимосвязь учебной, совместной и самостоятельной игровой деятельности детей старшего дошкольного возраста.
5. В процессе совместной игровой деятельности формировать у детей игровые умения, способствовать превращению игры в их самостоятельную деятельность, поощрять проявление инициативы.
6. Учет зоны ближайшего развития при взаимодействии с ребенком.

Средства обучения.

В качестве средств обучения, с учётом возрастных особенностей детей, мы будем использовать математическое полотно с развивающими играми. палочки Кюизенера, «Колумбово яйцо», «Танграмм», «Сложи квадрат», «Кольца Луи», «Математический планшет» и др.

Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми в ходе проекта:

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

Формы работы с родителями: консультации, беседы, круглые столы (через ZOOM), открытые занятия(онлайн).

Ожидаемый результат:

1. Положительная динамика мониторинга формирования математических представлений у детей подготовительного к школе возраста.

2. Формирование операций логического мышления (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, абстрагирование)
3. Формирование представления о математических понятиях (схемах, знаках, алгоритмах, кодировании, декодировании информации, кодирование со знаком отрицания и. т. д.) .
4. Получение математических знаний о пропорции, симметрии;
5. Овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.
6. Формирование конструкторских умений и навыков у детей.
7. Развитие одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным мышлением, способностями в конструктивной деятельности.

Перспективный план по теме «Логических игры, задачи и упражнений при формировании элементарных математических представлений у детей подготовительной к школе группе.

месяц	Задачи обучения	Логические игры, задачи, упражнения
Сентябрь	<ul style="list-style-type: none"> -упражнять в умении выявлять, абстрагировать и называть свойства предметов, обозначая словами отсутствие какого-либо предмета; -совершенствовать навыки счёта в пределах 20, называть числа в прямом и обратном порядке; -развивать логическое мышление, внимание, память; -продолжать развивать умение чётко и ясно излагать свои мысли. 	Д/У «Сосчитай-ка» Задания из альбома: «Давайте вместе поиграем» Д/И «Сложи узор» Д/И «Математические корзинки» Задачи-шутки(альбом) Занимательные вопросы из альбома «Готов ли ты к школе»
Октябрь	<ul style="list-style-type: none"> -закреплять умение оперировать знаками +, -, =, >, <; -закреплять умение оперировать алгоритмами; - Развитие способности к анализу. абстрагированию; умения строго следовать правилам при выполнении цепочки действий (разветвлённый алгоритм – («выращивание дерева») ; творческого мышления, воображения. - закрепить знания о 	Д/З «Напиши в пустых квадратах нужные знаки» Д/И «О чем говорят числа» Задания из альбома «Спасатели идут на помощь» д/у «Узнай код» д/и «Выращивание дерева» д/и «Чудо-крестики»,

	<p>геометрических фигурах - воссоздание фигур-силуэтов, развитие комбинаторских способностей</p>	<p>д/и «Квадрат» (Игры Воскобовича) д/и «Сложи узор» (кубики Никитина, серия А, Б)</p>
Ноябрь	<p>- развивать умение разбивать множество по трём совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или». -учить детей решать кроссворды; -закреплять знания о цифрах, буквах; -закреплять умение ориентироваться на плоскости листа; - ориентировка во времени -развивать быстроту мышления, соображения, смекалку.</p>	<p>д/и «Конфетная фабрика», Задания из альбома «Давайте вместе поиграем» д/и «Сложи узор» (кубики Никитина, серия В) Шашки д/и «Пифагор» д/и «Колумбово яйцо» д/у «Какое время показывают часы» Кроссворды, ребусы, лабиринты</p>
Декабрь	<p>- Упражнять в умении классифицировать блоки по двум свойствам. Находить область пересечения двух плоскостей. Развивать пространственное представление, логическое и образное мышление. - учить отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, развивать зрительный глазомер, закреплять понятие «который по счету», ориентироваться в пространстве «левый», «правый», «между». - развивать способность к математическим рассуждениям и соответствующим математическим действиям - развивают мелкую моторику рук, пространственное мышление, сенсорные способности, мыслительные процессы, умение конструировать.</p>	<p>д/з «Выполни задание от Незнайки», «Олимпийские кольца» Задания из альбома «Поиски клада» д/и «Путешествие на поезде» д/и «Как разговаривают числа» «Пазлы» (мелкие) д/з «Впиши такую цифру, что бы ответ был правильным». д/у «Реши задачу» д/и «Геококт» д/у «Поработай рукой» д/з «Перепутанные линии» Игры и упражнения с цветными счетными палочками Задачи-шутки</p>
Январь	<p>-закреплять умение классифицировать по трём признакам: цвет, форма, размер; -закреплять умение группировать по цвету, форме, размеру; -развивать внимание, логическое</p>	<p>Задания из альбома «Спасатели идут на помощь» д/и «Наведи порядок» д/и «Игра с тремя</p>

	<p>мышление.</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить определять числовое значение цветных палочек, состав числа, формировать умение строить числовой ряд, развивать зрительный глазомер. - воссоздание фигур-силуэтов, развитие комбинаторских способностей 	<p>обручами» д/у «Помоги Вини Пуху» д/и «Трамвай» (палочки Кьюизенера) д/и «Волшебный круг» д/и «Сложи узор»</p>
Февраль	<ul style="list-style-type: none"> -закреплять знание о геометрических фигурах (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник), познакомить с ромбом; -упражнять в преобразовании геометрических фигур; -упражнять в счёте предметов в разных направлениях, в любом расположении; -развивать смекалку, комбинаторные представления, воображение, конструктивное мышление, сообразительность, находчивость, целенаправленность в решении практических задач. 	<p>Задания из альбома «Давайте вместе поиграем» д/и «Вьетнамская игра» д/и «Листик» д/и «Сфинкс» д/и «Гексамино» Шашки Пазлы (мелкие) д/у «Поработай рукой» д/з «Перепутанные линии»</p>
Март	<ul style="list-style-type: none"> -закреплять знание о геометрических фигурах (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник), познакомить с ромбом; -упражнять в преобразовании геометрических фигур; -упражнять в счёте предметов в разных направлениях, в любом расположении; -развивать смекалку, комбинаторные представления, воображение, конструктивное мышление, сообразительность, находчивость, целенаправленность в решении практических задач. 	<p>Задания из альбома «Поиски клада» д/и «Сложи узор» Задания из альбома «Страна блоков и палочек» д/и «Вьетнамская игра» д/и «Листик» д/и «Сфинкс» д/и «Гексамино» д/у «Помоги Незнайке решить задачи»</p>
Апрель	<ul style="list-style-type: none"> - развитие памяти, логического мышления, творческого воображения - освоение приемов арифметических действий в пределах 20 -закрепить умение ориентироваться в пространстве; -развить графические навыки. - развивают мелкую моторику рук, пространственное мышление, сенсорные способности, 	<p>Задания из альбома «Спасатели идут на помощь» д/и «Найди все дороги» (блоки Дьениша) д/и «Сложи узор» (кубики Никитина, серия Г) д/и «Пифагор» д/и «Колумбово яйцо»</p>

	мыслительные процессы, умение конструировать.	«Графические диктанты» Задачи-шутки
Май	- развивать умение разбивать множество по трём совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или». -учить анализировать и сравнивать две группы фигур; -развивать смекалку, комбинаторные представления, воображение, конструктивное мышление, сообразительность, находчивость, целенаправленность в решении практических задач.	д/и «Посади цветы на клумбе» игры из альбома «Спасатели» (блоки Дьениша) Задания из альбома «Страна блоков и палочек» д/и «Сложи узор» (кубики Никитина, серия Б) д/у «Поработай рукой» д/з «Перепутанные линии»

Диагностический комплекс

I. Классификация геометрических фигур, множеств, предметов.

1. «Найди отличие» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок сопоставлять предметы между собой, находить в них отличное, подобное.

Предложить ребенку рассмотреть изображение предметов и сказать, чем они отличаются.

2. «Что лишнее?» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок находить общие и отличительные признаки предметов, объединять предметы в группы по одному из них.

3. «Столько - сколько» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок определять одинаковые по количеству множества.

Материал: морковки из картона.

Скажите ребенку, что зайчиха решила вырастить для своих зайчат морковь. Вскопали грядку и посеяли - растет морковка. Зайчонок тоже взялся хозяйничать. Но не знает, как сделать, чтобы у него было столько же морковок, как у мамы. Предложите помочь зайчонку. Пусть подумает: если у мамы - зайчихи на огороде вот столько морковок (положите перед ребенком определенное количество их), то сколько семян должен посеять зайчик?

4. «Заполни клеточки» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок раскладывать множество на подмножества.

Материал: различные по величине и цвету геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) условные обозначения: цвет (голубой, желтый, красный) маленький и большой дома - величина (большой, маленький).

Сначала необходимо выяснить, понимает ли ребенок условные обозначения. Предложите ему подобрать фигуры к одной из них, например, к маленькому домику. Затем загадайте заполнить пустые клетки карты.

5. «Я вижу то, чего ты не видишь» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок определять форму предметов с помощью геометрической фигуры как эталона.

Предложите рассмотреть окружающие предметы и угадать: «Что я вижу круглое - такое, чего ты не видишь?» И т.д.

II. Сопоставление по величине, массе, объему, размещению в пространстве, времени.

1. «Найди картинку» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок сопоставлять сразу по двум качественным соотношениями.

Материал: карточка с изображением группы предметов разной величины.

Предложите ребенку найти картинку, где мячик больше, чем утенок, и меньше, чем корзина.

2. «Числовые карты» (дидактическая задача)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок определять сразу два качественных соотношения между упорядоченными множествами и осознает взаимнообратные отношения между числами в натуральном ряду.

Материал: числовые карточки, цифры.

Предложите ребенку разложить последовательно цифры и подобрать к каждой соответствующую числовую карточку. Спросите: сколько предметов изображено на пятой карте? Какое количество предметов изображено на следующей карте? На предыдущей? Какое число больше - 5 или 6, 4 или 5? Что можно сказать о числе 5?

3. «Математическое ожерелье» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок определять числа в натуральном ряду чисел.

Материал: карточки с изображением ожерелья с цифрами, цифры.

Обратите внимание ребенка на ожерелье. Попросите найти пропущенные цифры - бусины и «нанизать» их там, где они должны быть.

4. «Репка» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ли ребенок различать объекты по размещению в пространстве и по удаленности друг от друга.

Материал: фланелеграф, набор персонажей к сказке «Репка».

Разместите на фланелеграфе репку, а затем одного за другим всех персонажей сказки. Попросите ребенка рассказать: кто первый хотел вырвать репку? Кто первый помог дедушке? Кто последний пришел на помощь? Кто был ближе к репке? Кто дальше? Еще дальше? Дальше всех?

5. «Дни недели» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, знает ли ребенок названия дней недели, понимает ли последовательность событий: вчера, сегодня, завтра.

Материал: фланелеграф, семь карточек с кружочками (от одного до семи).

Выложите на фланелеграфе в один ряд карточки: с одним кружочком - понедельник, с двумя - вторник и т.д. Дав указание: «Закрой глаза!», Уберите одну карточку. По второму указанию: «Открой глаза» - ребенок определяет, какой карточки нет. Затем называет, какой день был вчера, какой будет завтра.

III. Исчисление и измерение количества, расстояния, длины, ширины, высоты, объема, массы, времени.

1. «Помоги Незнайке» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, понимает ли ребенок разницу между количественным и порядковым счетом, умеет ли ребенок считать в обратном порядке, называть числа последовательно от какого - либо числа.

Материал: изображение двух башенок из 10 колечек. В первой - красное колечко-четвёртое, во второй - восьмое, остальные колечки в обеих башенках-синие.

Попросите ребенка помочь Незнайке определить, чем отличаются башенки. Когда он назовет порядковым числительным размещение красного колечка, предложите назвать количество всех колечек и посчитать их по порядку.

2. «Слепим снеговика» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, знает ли ребенок состав числа из двух меньших чисел.

Материал: карточка с изображением нескольких снеговиков.

Обратите внимание ребенка на то, что у всех снеговиков не соединенная нижняя часть туловища. Предложите рассмотреть каждого и «слепить» снеговиков (присоединить стрелками нужны нижние шары).

3. «Путь вертолета» (дидактическое упражнение)

Цель: выяснить, умеет ребенок ориентироваться во времени с помощью часов.

Материал: карточка с изображением вертолета и нескольких часов.

Предложите ребенку «проследить» путь вертолета с помощью часов, используя стрелки.

Список используемой литературы:

1. «Логика и математика для дошкольников». Е. А. Носова, Г. Л. Непомнящая.
2. «Дидактические игры и занятия в ДОУ». Е. Н. Панова.
3. «Ступеньки творчества или развивающие игры». Б. П. Никитин.
4. «Дидактические игры в детском саду». А. И. Сорокина.
5. «Давайте поиграем». А. А. Столяр.
6. «Игровые задачи для дошкольников». З. А. Михайлова.
7. «Методика обучения математике в детском саду». Е. И. Щербакова.
8. «Игровые занимательные задачи для дошкольников». З. А. Михайлова.
9. Интернет ресурсы.