

Кружок «Увлекательная математика»

Пояснительная записка:

Дошкольный возраст – самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте.

Математическое развитие ребенка – это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача – развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности. Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Работа в математическом кружке "**Увлекательная математика**" позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника.

Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты

Для привлечения внимания детей, поддержания интереса к математике, в педагогической деятельности кружка широко используются имитационные игры, игры-упражнения, сюжетно-ролевые игры, игры с ориентировкой на определение достижения, дидактические игры, проблемные ситуации и развлечения, задачи-шутки, загадки.

Цель работы: создание условий для развития математического мышления дошкольников через кружковую работу.

Достижению поставленной цели способствует решение поставленных задач:

- а) создание образовательной среды, способствующей повышению уровня развития математических способностей дошкольников;
- б) способствовать формированию мыслительных операций, высокой познавательной мотивации, инициативы в деятельности и в общении;
- в) вовлечение родителей в образовательный процесс.

Основные задачи кружка:

- научить решать логические задачи на разбиение по свойствам;

- ознакомить детей с геометрическими фигурами и формой предметов, размером;
- развитие мыслительных умений - сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию;
- усвоение элементарных навыков алгоритмической культуры мышления;
- развитие познавательных процессов восприятия памяти, внимания, воображения;
- развитие творческих способностей.
- закрепление представлений о величине;
- развитие способности группировать предметы по цвету и величине;
- освоение способов измерения с помощью условной мерки;
- развитие количественных представлений, способность различать количественный и порядковый счет, устанавливать равенство и неравенство двух групп предметов;
- развитие умения различать и называть в процессе моделирования геометрические фигуры, силуэты, предметы и другие.
- Дать представления о числах и цифрах от 5 до 10 на основе сравнения двух множеств.
- Учить считать по образцу и названному числу.
- Продолжить учить понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета.
- Учить воспроизводить количество движений по названному числу.
- Учить записывать решение задачи (*загадки*) с помощью математических знаков и цифр.
- Учить составлять числа от 3 до 10 из двух меньших на наглядном материале.
- Учить, как из неравенства сделать равенство.
- Учить устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.
- Учить решать логические задачи на основе зрительного восприятия.
- Продолжать учить решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез.
- Составление геометрических фигур из палочек и преобразование их.

Вся работа проводится в занимательной игровой форме, что не утомляет маленького ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. Специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления, мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. Используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение). Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое.

В процессе используются различные формы:

- Традиционные
- Комбинированные
- Практические
- Игры, конкурсы

Методы:

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)
- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)
- Практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции)
- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, плакатов, фотографий)
- Показ мультимедийных материалов

Используемые пособия: задачи в стихах, счётные палочки, математический конструктор, цифры, наглядные дидактические игры, лото.

Итоги работы:

- сформированность поисковой активности к процессу познания математики;
- дошкольники самостоятельно находят способы решения познавательных задач;
- умеют переносить усвоенный опыт в новые ситуации;
- сформированы умения планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами.

Определение результатов работы не означает её конец. Выявляются новые противоречия, исследуются новые возможности и формы организации работы с воспитанниками и родителями, обеспечивая преемственные связи между всеми ступенями обучения

Разделы кружковой работы:

- количество и счет;
- ознакомление с геометрическими фигурами;
- определение величины;
- ориентировка во времени, пространстве;
- решение логических задач;

Количество и счет.

Цель раздела: развивать самостоятельность, активность, знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в составлении и решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы.

внимание, память, логические формы мышления.

Поставленные цели реализую через следующие игры:

«Назови следующее, предыдущее число»

«Назови соседей числа»

«Назови меньше на 1, больше на 1»

«Вверх вниз по числовой лестнице»

«Составь и реши задачу».

Таким образом, данные игры помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления.

Геометрические фигуры.

В разделе геометрические фигуры закрепляю представления о многоугольниках и их свойствах, развиваю умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

Игры, помогающие реализовать задачи раздела:

- «Назови предметы заданной формы»,
- «Что общего и чем различаются фигуры»,
- «Найди предмет такой же формы»,
- «Подбери фигуры по цвету, размеру, форме»,
- «Найди лишнюю фигуру»,
- «Конструктор»,
- «Почини одеяло»,
- «Танграм»,
- «Пифагор».

Таким образом, проводимая работа помогает закреплять знание ребенка о геометрических фигурах их свойствах, развивает умение классифицировать их по отдельным признакам и выполнять логические операции с ними, развивает логическое мышление.

Определение величины.

Цель раздела: развивать умение сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

В работе по данному разделу использую игры–эксперименты:

- «В каком сосуде больше воды?»
- «Что легче, что тяжелее?»
- «Что тонет, что плавает?»
- «Подбери шарфик для кукол»

«Короче-длиннее»

«Подбери мебель для трех медведей»

В играх у детей есть возможность самостоятельно практическим путём сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнить полученные результаты, делать выводы и умозаключения. Данные игры развивают память, внимание, глазомер совершенствуют мыслительную активность.

Ориентировка во времени

В этом разделе развиваю чувство времени, учу определять время по часам, знакомлю с разными видами часов: водными, песочными, механическими, закрепляю представления детей о последовательности дней недели, месяцев года.

В работе использую следующие дидактические игры:

«Вчера, сегодня, завтра»

«Дни недели»

«Мой режим дня по часам»

«Определи время по часам»

«Когда это бывает?»

«Что перепутал художник?»

Используемые игры способствуют развитию ориентировке детей во времени: (последовательностью дней недели, частей суток, месяцев и времен года), совершенствую представления детей о режиме дня, развивают чувство времени, умение определять время по часам.

Логические задачи

Основной задачей данного раздела – является развитие у детей приёмов мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Используемые пособия различные ребус «Вьетнамская игра», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Танграмм», «Монгольская игра», головоломки », «Пифагор», « Лабиринт», кроссворды, задачи в стихах) развивают у дошкольников самостоятельность, активность, произвольное внимание и логическое мышление.

Тематическое планирование по месяцам

	Тема	Программное содержание	Тема	Программное содержание
О к т я б р ь	Игра «Посчитаем с гномами» Конус. Игра «Волшебный мешочек». Игра «В гостях у Петрушки»	Счет в пределах десяти. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание. Формировать представление о конусе, умение распознавать конус в предметах окружающей обстановки. Формировать умение составлять группы предметов по общему свойству.	Игра «Фигурки спрятались» Игра «Состав чисел из единиц», «Путешествие на поезде»	Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, умение «читать схему», закреплять навыки порядкового счета Упражнять отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, составлять числа из единиц, развивать глазомер. Закреплять понятия: который по счету. Учить ориентироваться в пространстве.
	Интеллектуальная игра с бусами «Разложи бусинки по цветам» Счет до 10	Закреплять знания детей о материалах, из которых изготовлены предметы, развивать мелкую моторику рук сенсорное развитие. Формировать умение разложить сложную фигуру на такие, как на образце. Тренировать детей в счете фигур до 10 (Используем шаблоны геометрических фигур). Игра: «обведи правильную цифру»	Игра: «Весёлые человечки». « Пространственные представления »	Развивать пространственные представления, развивать умение внимательно относиться к действительности, анализировать её. Учить детей соотносить изображение и действие своего тела под музыкальное сопровождение. Развивать представления : «толстый», «худой», «высокий», «низкий», «слева», «справа», «левее», «правее», «между». Развитие внимания, речи.
Н о я б	Решение примеров в тетради в клетку. Игра «рассеянный художник». Игра «Сколько, какой?»	Развитие наблюдательности и счета пределах десяти. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание.	Игра «Архитекторы» Интеллектуальная игра «Близкие по значению»	Учить выбирать необходимый строительный материал, учить строить объекты детской площадки. Цель: игра помогает дошкольникам

р ь	<p>Призма и пирамида. Игра «найди фигуру». Игра «Волшебный мешочек».</p>	<p>Формировать представление о призме и пирамиде на основе сравнения с цилиндром и конусом. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы призмы и пирамиды.</p>		<p>овладеть грамотностью речи значение противоположных слов, употребление их в речи. Развитие внимания, воображения. Цель: развитие логического мышления, внимания, воображения, речи, развивать кисть руки, мелкую моторику. Изготовление «Воздушные шары». (Использовать мозаику из пуговиц)</p>
	<p>Математические игры «Поиграй-ка» Игры «Сравни,измерь...», «Угадай какая фигура»</p>	<p>Дидактические игры»Черный, серый, белый», «Волшебные краски», Игра с крупой»Разбери гречку и рис» Цель: развивать мелкую моторику рук, закреплять знания об ахроматических цветах и цветах спектра. Цель: Закрепить умение сравнивать предметы по толщине, уточнять знания о прямом и обратном счете, о составе числа. Уточнять знания о геометрических фигурах. Продолжать учить измерять, пользуясь условной меркой. Закрепить все имеющиеся знания</p>	<p>Круг, квадрат, прямоугольник. Игра «Волшебные палочки», Игра «Как узнать номера домов?», «Как разговаривают числа?»</p>	<p>Цель: Называть геометрические фигуры, их отличительные признаки, находить в окружающей действительнос. Упражнять детей выполнять задания воспитателя по образцу и самостоятельно. (Собери фигуру из счетных палочек или верёвочки) . Упражнять в составлении числа из двух меньших, оперировать числовыми значениями цветных полосок. Познакомить с понятиями :больше, меньше. , со знаками <, >.</p>
Д е к а б р ь	<p>Решение примеров в тетради в клетку. Игра «Какой по счету?» Игра-головоломка «Пифагор»</p>	<p>Развитие наблюдательности и счет до шести. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание. Закреплять умения составлять фигуры из частей.</p>	<p>Игра «Измерь дорожки шагами», «О чем говорят числа?» Графические умения. Игра «Будь внимательным»</p>	<p>Упражнять определять значение цветных палочек. Учить устанавливать логические связи и закономерности. Развивать зрительный глазомер. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда. Развивать умения ориентироваться на</p>

				листе в клеточку (графический диктант) .
	<p>Задачи на смекалку. .Игра «Посчитай-ка», «Не ошибись»</p>	<p>Упражнять в счете групп предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого (7 — 9). Развивать сообразительность, учить решать задачи на смекалку геометрического содержания.</p> <p>Цель: Формировать счётные умения в прямом и обратном порядке. Закрепить представления об измерении длины и массы предметов, о присчитывании и отсчитывании единиц на числовом отрезке. Совершенствовать умения детей разбивать группу предметов на части по признакам, решать арифметические задачи.</p>	<p>Игра «Украсим елку бусами» Игра «Сравни и заполни»</p>	<p>Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать (<i>расшиф</i>) информацию, изобр-ю на карточке, умение действовать последовательно.</p> <p>Умение осуществлять зрительно мысленный анализ способа расположения фигур, закрепление представлений о геом. Фигурах.</p>
Я н в а р ь	<p>Цилиндр. Игра «Паспортный стол». Игра «Логические кубики» Задачи на смекалку.</p>	<p>Формировать представление о цилиндре, умение распознавать цилиндр в предметах окружающей обстановки.</p> <p>Закреплять умение задавать вопросы, выделять свойства</p> <p>Повторить с детьми порядковый и обратный счёт; упражнять детей в решении задач, в разгадывании лабиринтов, в решении задач на логическое мышление; отчёт предметов по заданному числу.</p>	<p>Пирамида, цилиндр. Игра «Целое-часть» Игра « Запомни -не ошибись», «Построим гараж»</p>	<p>Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, цилиндра.</p> <p>Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.</p> <p>Развивать графические умения, умения ориентировать на листе бумаги в клеточку. Графический диктант: «Котёнок».</p> <p>Формировать пространственные представления детей, закрепление понятий «сначала», «потом», «после»,</p>

				«этого», «между», «слева», «справа». Игра: «Построим гараж». Закрепление навыков счета кругов, квадратов, треугольников.
	<p>Сенсорное развитие. Игра «Узнай длину ленты» Дидактические игры «Определи на глаз», «Одинаковые или разные», «Что выше (шире)» Игра со счетными палочками» Выложи предмет по образцу,</p>	<p>Цель: развитие умения анализировать форму предметов развитие умения сравнивать по их свойствам развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения, композиции) ., закреплять знания о величине, развивать мелкую моторику Упражнять понимать количественные отношения между числами первого десятка, находить связь между длиной предмета, размером мерки и результатами измерения, устанавливать логические связи измерения</p>	<p>Игра «Цвет и число», «Число и цвет» Математические задачки в стихах</p>	<p>Упражнять отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию. Развивать представления о ширине, умение подбирать палочки по размеру, развивать глазомер. Закрепить навыки ориентировки в пространстве (<i>справа, слева</i>); количественного и порядкового счета.</p>
Ф е в р а л ь	<p>Игра «Танграм» Игра «Логический поезд»</p>	<p>Закреплять умения составлять фигуры из частей. Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, умение «читать схему», закреплять навыки порядкового счета</p>	<p>Игры – путешествие во времени. Способы измерения.</p>	<p>Закрепить знания детей о днях недели. Игра: «Что сначала, что потом». Предметы ближайшего окружения, по определению их свойств (тонет, плавает, горит, рвется, мнется, и т. д. Закрепить счётные умения, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей. Упражнять детей в составлении и</p>

				решении задач на сложение и вычитании, в умении выделять в задаче части.
	<p>Игра «Палочки можно складывать» Игра «Мозаика цифр»</p>	<p>Упражнять ориентироваться в пространстве, развивать количественные представления, учить находить полоски, по сумме равные двум данным. Развитие способностей декодировать информацию. Умение выбирать блоки по заданным свойствам. Закреплять навыки вычисления</p>	<p>Игра «Состав чисел из единиц», «Путешествие на поезде» Игра «Угадай-ка»</p>	<p>Цель: развитие произвольности (умения играть по правилам и выполнять инструкции, умение определять материал (ткань, металл, пластмасса, стекло, дерева, бумага) и их свойства, бережное отношение к предметам труда людей . Закрепить умение отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, составлять числа из единиц, развивать глазомер. Закреплять понятия: который по счету. Учить ориентироваться в пространстве.</p>
М а р т	<p>Игра «Сколько всего» Классификация.</p>	<p>Продолжаем анализировать фигуры по одному, двум, трём признакам, учимся устанавливать закономерности в наборе признаков. Поиск отличия одной группы от другой. Игры: «Каких фигур недостаёт? », «Игра с одним (двумя, тремя) обручем». Развитие внимания, мышления, воображения. Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам и каждой из групп, сопоставлении их, обоснование найденного решения.</p>	<p>Математические задачки</p>	<p>Закрепить навыки ориентировки в пространстве (<i>справа, слева</i>); количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10.</p>
	<p>Игра «Архитекторы»</p>	<p>Учить выбирать необходимый</p>	<p>Формирование</p>	<p>Закрепление приёмов вычитания на</p>

	Игра «Как узнать номера домов?», «Как разговаривают числа?»	строительный материал, учить строить объекты детской площадки. Упражнять составлять число из двух меньших. Учить оперировать числовыми значениями цветных полосок. Упражнять в использовании понятий: больше, меньше. , знаки $<$, $>$.	навыков сложения и вычитания. 1 и 2	основе знания состава числа и дополнения одного из слагаемых до суммы. Игра: «Бегущие цифры».
А п р е л ь	Формирование навыков сложения и вычитания. 3 Математические задачи	Закрепление состава числа первого десятка. Игры: Диспетчер и контролер», «Распредели числа в домики», «Угадай-ка». Развитие логического мышления, речи, внимания. Игра «Цепочка». Развитие внимания, наблюдательности Закрепить навыки ориентировки в пространстве (справа, слева); количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10. Развивать логическое мышление.	Игра «В стране геометрических фигур». Игра «Найди фигуру». Логическая задача на цветовую последовательность	Познакомить с понятием таблицы (<i>строка, столбец</i>), учить пользоваться простейшими таблицами. Закреплять представления о геометрических фигурах, умение сравнивать фигуры по свойствам и находить закономерность в их расположении. Продолжать учить решать логич. задачи на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно.
	Игра «Построй предметы»	Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать (<i>расшиф</i>) информацию, изобр-ю на карточке, умение действовать последовательно.	«Математический лабиринт»	Упражнять детей в решении примеров на сложение и вычитание ,действовать сообща, уметь договариваться.
	Игра «Цвет и число», «Число и цвет» Математические задачи в стихах	Упражнять отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию. Развивать представления о ширине, умение подбирать палочки по размеру, развивать глазомер. Закрепить навыки ориентировки в пространстве (<i>справа, слева</i>);	Игра «Раздели фигуры»	Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, рассуждать, аргументировать свой выбор.

		количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10.		
	Логическая задача «Детская железная дорога»	Продолжать решать логич. задачи на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно.	Итоговое занятие «Я-математик!»	Цель: - Закрепить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой; - Закрепить умения конструирования из простых геометрических фигур ; - Создать условия для логического мышления, сообразительности, внимания; - Совершенствовать навыки прямого и обратного счёта;

Литература:

1. Колесникова Е.В. Программа «Математические ступеньки» Творческий центр,-М 2007г
2. Белошистая А. Как обучить дошкольников решению задач // Дошкольное воспитание №8 с. 101 2008г.
3. Белошистая А. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей // Дошкольное воспитание №2 с. 74 2000г.
4. Венгер А., Дьяченко О.М., Говорова Р.И., Цеханская Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста, - М., 1999г.
5. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет, - М., 2006г.
6. Колягин Ю.М. Учись решать задачи, - М., 2007г.
7. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, - М., 1990г.
8. Мисуна С. Развиваем логическое мышление // Дошкольное воспитание №12 с. 21 2005г.
9. Мисуна С. Развиваем логическое мышление // Дошкольное воспитание №8 с. 48 2005г.
10. Носова В.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников, - «Детство-пресс» 2007г.
11. Овчинникова Е. О совершенствовании элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание №8 с. 42 2005г.
12. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька, - М., 2004г.
13. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка, - М., 2004г.
14. Смоленцева А.А., Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей, - «Детство-пресс» 2010г.

