Всем известно, что математика предоставляет уникальные возможности для развития детей: она оттачивает ум ребёнка, развивает гибкость мышления, речь, тренирует внимание, память, учит логике. Математика не только «приводит в порядок ум», но и формирует жизненно важные личностные качества детей – аккуратность, трудолюбие, любознательность, умение работать по правилу и образцу, планировать свои действия, алгоритмические навыки и творческие способности.

Ребёнок в раннем возрасте познает мир посредством осязания, обоняния, зрения, слуха, действий. Одним из самых сложных для познания является такой признак, как форма предмета. Чтобы его определить, надо познать эталоны формы. Такими эталонами являются геометрические фигуры (объемные и плоскостные).

Первые представления о форме, размерах и взаимном расположении предметов в пространстве дети накапливают ещё в дошкольный период. В процессе игры и практической деятельности они манипулируют предметами, рассматривают, ощупывают их, рисуют, лепят, конструируют и постепенно вычленяют среди других свойств их форму. Я считаю, что формирование представлений о геометрических фигурах в дошкольном возрасте одна из сложных задач в интеллектуальном развитии ребенка.

На четвертом году жизни дети начинают выделять формы как существенные признаки предметов. Они узнают предметы по форме (выделяют форму как существенный признак), знакомятся с эталонами (распознают геометрические фигуры и некоторые их свойства). Познание формы предмета осуществляется на основе зрения, осязательно-двигательного восприятия, называния словом. Совместная работа всех анализаторов способствует более точному восприятию формы предметов. Младшие дошкольники легче воспринимают объемные формы.

В основу организации образовательного процесса положен деятельностный метод. Новое знание не даётся детям в готовом виде, а входит в их жизнь как открытие закономерных связей и отношений окружающего мира путём самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения. А воспитатель подводит детей к этим открытиям, организуя и направляя их поисковые действия через систему дидактических игр, в процессе которых они исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают открытия. В ходе этих игр и осуществляется личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах. Дети не замечают, что идет обучение, они перемещаются по комнате, работают с игрушками, картинками, мячами, кубиками и т.д. Вся система образовательных ситуаций воспринимается ребенком как естественное продолжение его игровой и практической деятельности.

Больше внимания уделяется развитию вариативного мышления, воображения и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур.

Я считаю, что в дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии ребенка. Поэтому необходимым условием организации образовательного процесса является атмосфера доброжелательности, создание ситуации успеха для каждого ребенка. Это важно не только для развития познавательных процессов детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья.

Специально организованная образовательная деятельность по ФЭМП (непосредственно-образовательная деятельность) проводится по технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон для дошкольной ступени.

Организация деятельности детей на занятиях всех типов и подробные методические рекомендации для воспитателей представлены в «Практическом курсе математики для дошкольников «Игралочка»». Методические рекомендации для младшего и старшего дошкольного возраста содержат разделы: «Количество и счёт», «Величины», «Геометрические формы», «Пространственно-временные отношения».

В младшем дошкольном возрасте дети знакомятся с плоскостными фигурами: кругом, треугольником, квадратом, прямоугольником, овалом – и объемными телами: шаром, кубом, цилиндром, конусом, призмой, пирамидой. Знакомство младших дошкольников с геометрическими фигурами надо рассматривать в плане сенсорного восприятия форм этих фигур, что в дальнейшем позволит использовать их как эталоны в познании форм окружающих предметов.

Сначала дети учатся различать геометрические фигуры, а потом уже называть их. Чтобы сформировать представление о той или иной геометрической фигуре, необходимо включение различных анализаторов (осязательный, зрительный, двигательный).

Создается ситуация, когда дети сталкиваются в рамках их игровой деятельности с затруднением, связанным с незнанием названия формы предмета. Они могут сначала попробовать применить способ преодоления затруднения «придумаю сам». Если правильных версий не появится, то дети могут применить другой способ: «спросить у того, кто знает». Таким образом, они открывают для себя название предмета.

Для включения нового знания в систему знаний детям предлагаются различные дидактические игры.

При исследовании форм фигур используют следующие приемы: взаимное наложение или приложение фигур (этот прием позволяет четче воспринять особенности фигур, их сходство и различие, выделить их элементы); обследование фигур осязательно-двигательным путем и выделение некоторых элементов и признаков фигуры (дети должны научиться словесно описывать ту или иную фигуру); организация разнообразных действий с фигурами (катать, класть, ставить в разные положения); группировка фигур по размеру, цвету.

Знакомство с объёмными формами и моделями объемных геометрических фигур происходит в процессе игр со строительным и другим материалом. С объемными геометрическими фигурами необходимо знакомить на основе сравнения их между собой.

Источником элементарных математических представлений является окружающая реальная действительность, которую ребенок познает под руководством взрослого в процессе разнообразной деятельности, связанной со всеми без исключения образовательными областями – «Познание», «Здоровье», «Безопасность», «Физическая культура», «Чтение художественной литературы», «Социализация», «Коммуникация», «Музыка», «Труд», «Художественное творчество».

Я считаю, что создание развивающей среды в дошкольном учреждении является важным компонентом проектирования воспитательно-образовательного процесса. Образовательная развивающая среда, представляя «жизненное» пространство ребенка в детском саду, должна стимулировать его познавательную, моторную и сенсорную активность, способствовать развитию речи, воображения, творческих способностей.

По моему мнению, немаловажную роль в математическом развитии дошкольников занимает организация самостоятельной детской деятельности в развивающей предметно-пространственной среде. Взрослые должны создавать условия для стимуляции интереса детей к обследованию предметов, увлечения их математическими и логическими играми.

Предметно-пространственная среда должна постоянно обновляться ассортиментом игр, дидактических материалов. Представленный материал располагается в доступном для детей месте, имеется возможность для комфортного взаимодействия с ним. Для профилактики перенасыщенности центра оборудованием материалы должны быть многофункциональными.

В свободном доступе для детей должны находиться геометрические фигуры из различных материалов (деревянные, резиновые, пластмассовые, мягкие набивные, надувные и т.д.); объемные и плоские геометрические фигуры, геометрическая мозаика, геометрическое лото, домино «Предмет и форма» и многое другое.

Для развития сенсорных способностей и закрепления знаний о свойствах геометрических фигур можно использовать муфту, в которой обследование объектов производят двумя руками, и «Чудесный мешочек». Наполнение муфты и мешочка можно менять (плоские геометрические фигуры, объемные тела). В комплект к мешочку и муфте можно добавить картинки с изображением предметов различной формы. В этом случае дети смогут вынимать из муфты или мешочка не только названные фигуры или тела, но и фигуры (тела), имеющие такую же форму, как и предмет на картинке. В более старшем возрасте в этой же игре могут участвовать и «паспорта» геометрических тел (вынув геометрическое тело из муфты или мешочка, ребенок ищет его «паспорт»), и трафареты (вынутое из мешочка или муфты геометрическое тело нужно «сфотографировать», т.е. нарисовать по трафарету его проекции). В свободной деятельности дети с удовольствием играют с этими предметами даже без участия взрослого.

Наличие в групповой комнате различных предметов с ярко выраженной формой (круглой – пуговиц, монеток, тарелочек, и др.; квадратной – платочков, салфеток, книжек и др.; треугольной – косынок, флажков и др.; шара - мячей, шариков, др.; куба – кубиков, коробков; конуса – колпаков и т.д.) способствует закреплению навыков детей находить в окружающей обстановке предметы сходной формы.

Моделированию с помощью геометрических фигур, развитию пространственных представлений способствуют счётные палочки, геометрическая мозаика, фабричные и самодельные игры типа «Танграм» и т.д

Формирование и развитие геометрических понятий у детей – одна из наименее разработанных на сегодня методических проблем математического развития. Геометрические фигуры обладают чувственно воспринимаемыми наглядными свойствами и качествами, что позволяет использовать их в процессе математического развития ребенка едва ли не с первых дней его жизни. По-моему мнению, работа с геометрическими предметами важна и для психического развития дошкольников. Для решения вышеназванной проблемы назрела необходимость введения в педагогическую практику современных методических разработок и принципиально новых форм работы с детьми по развитию математического мышления.

На занятиях дети учились различать геометрические фигуры, а потом уже называть их. Дети сначала воспринимали каждую фигуру особенно, не замечая сходства и различия между фигурами. Затем стали отличать по ряду признаков: по цвету, потом по величине, а затем и по цвету, и по величине.

Таким образом, воспитанники постепенно начали абстрагировать форму от других признаков предметов.

Результаты диагностики позволяют говорить о положительной динамике интеллектуального развития детей: 100% детей имеют высокий и средний уровни развития, а по математике – 98%.Они к концу учебного года стали выполнять простые задания на распознание и сравнение геометрических фигур, уверенно определять их форму и цвет, конструировать, улучшили свои возможности ориентировки в пространстве и на плоскости.

Проводила активные формы работы с родителями, носящие информационно-практический характер. Для полноценного усвоения ребенком данного материала важно, чтобы родители были грамотными в этом вопросе.

В нашем детском саду я работаю пять лет и для меня интересна тема **«»…**

Большое внимание в своей работе по формированию представлений о геометрических фигурах я уделяю дидактическим играм, игровым задачам. В игре можно создать такие ситуации, в которых различение формы и восприятие предмета становятся важными для ребенка. Во время игры ребенок очень легко овладевает рациональными приемами исследования формы как глазами, так и руками, при этом он не только изучает, но и активно использует эти приёмы, совершенствуя их в самостоятельном использовании. В игре дети изучают геометрические фигуры, знакомятся с формой предметов – объемных и плоскостных. Игра – основное и любимое занятие детей, их работа. В игре часто сложное становится доступным. Дидактическая игра помогает познакомить с новыми геометрическими фигурами, закрепить уже пройденный материал, развить мелкую моторику во время исследования геометрической фигуры, и конечно, развивает память, мышление, речь, воображение. В дидактические игры по формированию представлений о геометрических фигурах ребенок может играть один, с друзьями и совместно с взрослыми.

Мною был подобран ряд дидактических игр. Вот некоторые из них.

**Дидактические игры:**

***Назови геометрическую фигуру.***

**Цель.** Учить зрительно обследовать, узнавать и правильно называть плоскостные геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал).

**Материал.** Таблицы с геометрическими фигурами. На каждой таблице контурные изображения двух-трех фигур в разных положениях и сочетаниях.

**Ход игры.** Игра проводится с одной таблицей. Остальные можно закрыть чистым листом бумаги. Взрослый предлагает внимательно рассмотреть геометрические фигуры, назвать их. На одном занятии можно показать ребенку 2-3 таблицы.

***Найди предмет такой же формы.***

**Ход игры**. У взрослого имеются нарисованные на бумаге геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник и т.д. Он показывает ребенку одну из фигур, а ребенок должен назвать предметы такой же формы.

***Сравни и заполни.***

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

**Материал.** Геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники) четырёх цветов, таблицы, с изображением цветных геометрических фигур.

**Ход игры**. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет, найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки.

***Почини одеяло.***

**Цель.** Знакомство с геометрическими фигурами. Составление геометрических фигур из данных.

**Материал**. Геометрические фигуры.

**Ход игры**. С помощью фигур закрыть белые «отверстия». Игру можно построить в виде рассказа.

Жил-был Буратино, у которого на кровати лежало красивое красное одеяло. Однажды Буратино ушел в театр Карабаса-Барабаса, а крыса Шушара в это время прогрызла в одеяле дыры. Помоги Буратино починить одеяло.

***Геометрическое лото.***

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах.

**Материал**. Карточки с изображением геометрических фигур в ряд (подбор фигур разный), наборы геометрических фигур той же величины (шести цветов.)

**Ход игры.** Ребенок раскладывает все фигуры перед собой. Карточка лежит на столе перед ним. Воспитатель показывает фигуру, предлагает детям найти у себя такую же и разложить на карточках так, чтобы они совпали с нарисованными.

***Разложи в коробки.***

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах.

**Материал**. Коробки, с изображением геометрических фигур, карточки, с изображением геометрических фигур.

**Ход игры**. Задание детям – навести порядок, разложить все фигуры по коробкам. Дети вначале рассматривают коробки, определяют, в какую из них нужно положить. Затем они раскладывают фигуры по коробкам, соотнося их форму с контурным изображением.

***Найди пару.***

**Ход игры**. На столе лежат вырезанные из картона рукавички, на одной из которых изображены, например, круг и треугольник, на другой – круг и квадрат, на третьей – два треугольника и т.д. У каждого из детей тоже по одной рукавичке, они должны найти себе парную рукавичку, ориентируясь по рисунку.

**Найди свой домик.**

**Ход игры**. Детям раздают геометрические фигуры, отличающиеся по цвету и величине. В трех обручах в разных углах комнаты на полу лежат круг, квадрат и треугольник.

«В этом домике живут круги, -говорит воспитатель, - в этом – квадраты, а в этом – треугольники». Когда все дети найдут свои домики, им предлагается «погулять»: побегать по группе. По сигналу воспитателя дети находят свой домик, сравнивая свою геометрическую фигуру с той, что находится в домике. Игра повторяется несколько раз, при этом воспитатель каждый раз меняет домики местами.

**Найди и назови**

**Цель.** Закрепить умение быстро находить геометрическую фигуру определённого размера и цвета.

**Ход игры.** На столе перед ребенком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например, большой круг, маленький синий квадрат и т.д.

**Помоги Чебурашке найти и исправить ошибку.**

**Ход игры.** Ребенку предлагается рассмотреть , как расположены геометрические фигуры, в какие группы и по какому признаку объединены, заметить ошибку, исправить и объяснить. Ответ адресовывается Чебурашке (или другой игрушке, которую задействуете). Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов может оказаться треугольник, а в группе красного цвета – зелёная.

**Составь геометрическую фигуру.**

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах, развитие внимания, памяти, мышления.

**Ход игры.** Детям предлагается составить из счётных палочек, ниток, фасоли, следующие геометрические фигуры:

1. Составь треугольник
2. Составь квадрат
3. Составь из ниток круг

И т.д.…

**Какой фигуры не стало.**

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах, развитие внимания, памяти, мышления.

**Ход игры.** На столе перед ребенком карточки с изображением геометрических фигур. Ребенок внимательно их рассматривает. Затем ребенку предлагают закрыть глаза, воспитатель прячет одну карточку. После условного знака ребенок открывает глаза и говорит, что спрятано.

**Что изменилось.**

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах, развитие внимания, памяти, мышления.

**Ход игры.** На столе перед ребенком карточки с изображением геометрических фигур. Ребенок внимательно их рассматривает. Затем ребенку предлагают закрыть глаза, воспитатель прячет одну карточку, а взамен кладет другую карточку, с изображением другой геометрической фигуры. После условного знака ребенок открывает глаза и говорит, что изменилось.

**Из каких фигур составлено?**

**Цель.** Закрепление представлений о геометрических фигурах, развитие внимания, воображения, памяти, мышления.

**Ход игры.** На столе перед ребенком карточки с изображением различных предметов (домик, часы, машина и т. д.). Ребенок внимательно их рассматривает, и говорит, из каких геометрических фигур составлен тот или иной предмет.

**Нарисуй такую же фигуру.**

**Ход игры.** Детям предлагается нарисовать пальчиком (можно и печатать на песке формочками геометрических фигур) песке ту или иную геометрическую фигуру.

**Геометрическая доска**

**Цель.** Учить детей узнавать и называть геометрические фигуры.

Ход игры. Ребенок может создавать на доске геометрические фигуры разной формы и размера, придумывать сложные узоры.

**Чудесный мешочек.**

**Ход игры.** Ребенок достает по одной фигуре, а взрослый ее называет. Если ребенок хочет, он может повторить название.

**Укрась салфетку.**

**Ход игры.** Взрослый выкладывает большие геометрические фигуры и объясняет, что это салфетки. Предлагает детям украсить салфетки: положить сверху такие же геометрические фигуры, но маленькие.

**Подвижные игры.**

**Найди свое место.**

**Цель**. Умение различать геометрические фигуры и соотносить их, находя такую же; развивать быстроту действий, смекалку, внимание.

**Ход игры.** Детям раздают различные геометрические фигуры, а на стулья, поставленные в ряд, кладут карточки с изображением этих фигур. Все расходятся по группе, свободно передвигаясь, бегая под бубен. По установленному сигналу дети находят свое место, т.е. каждый садится на тот стул, где лежит карточка с изображением геометрической фигуры служит средством для достижения цели. Игра может усложняться.

**Гаражи.**

**Цель.** Умение различать геометрические фигуры и соотносить их, находя такую же; развивать быстроту действий, смекалку, внимание.

**Ход игры.** Дети изображают машины, каждая имеет свой «номер» - круг, квадрат, треугольник. В разных концах группы расположены гаражи, также обозначенные кругом, квадратом, треугольником большего, чем у детей, размера. Машины могут заезжать только в свой гараж, т.е. в тот, который соответствует номеру машины. Итак, правила игры может хорошо соблюдать только тот, кто умеет различать и сопоставлять геометрические фигуры.

Дети, держа свои номера машин перед собой, как руль, ездят по комнате. По сигналу все въезжают в свои гаражи. Педагог проверяет, правильно ли нашла каждая машина свой гараж.

**Конспект занятия во второй младшей группе на тему: “Заколдованные фигуры».**

**Цель:** Учить детей младшего дошкольного возраста самостоятельно распознавать геометрические фигуры по форме, величине и цвету. Развивать творческие способности при создании изображений различных предметов из геометрических фигур.

Ход занятия.

Раздается плач. Воспитатель вносит куклу. Воспитатель:

- Катюша, что случилось?

Кукла (голосом воспитателя) отвечает:

-Здравствуйте, дети. Я шла к вам в детский сад, показать вам какое у меня красивое одеяло, но по дороге споткнулась и упала. Одеяло мое порвалось. Помогите мне, пожалуйста, его починить. А помогут нам в этом геометрические фигуры. (Проводится дидактическая игра «Почини одеяло») Кукла:

-Дети, спасибо большое вам за помощь, моё одеяло стало как новое. Но мне пора к маме, а то она будет волноваться. (Кукла прощается и уходит).

Раздаётся плач и воспитатель заносит зайца. Воспитатель:

-Зайка что случилось? Почему ты так горько плачешь?

Зайка:

- Была у меня избушка, пришла лиса, попросилась погреться, да меня же и выгнала. И теперь у меня нет домика.

Воспитатель:

- Не плач, зайка, мы тебе поможем. Сделаем домики лучше прежнего, а помогут нам в этом геометрические фигуры. (Дети строят домики из геометрических фигур. По ходу работы воспитатель задает наводящие вопросы: Какая это геометрическая фигура? Какого цвета треугольник?) Молодцы. Построили домики. А где живёт зайка? (В домике) Где находится домик зайки? (В лесу) Давайте, и мыс вами сделаем лес. Как вы думаете, из каких геометрических фигур мы с вами будем делать ёлки? (из треугольников) А какого цвета возьмём треугольники? (зеленого).

Зайка благодарит детей за красивые домики и дети приглашают его с собой в детский сад. Но вдруг начинается дождик. Проводится подвижная игра: «Солнышко и дождик». (Дети должны найти домик с той геометрической фигурой, которая будет у него.) По пути в детский сад появились ручейки.

Воспитатель:

- Дети, посмотрите, после дождя появились ручейки. Какие они по ширине? (узкий и широкий) Как можно перейти узкий ручеек?(ответы детей) А как можно перейти широкий ручей? (если затруднения с ответом, тогда воспитатель предлагает построить мостик). Дети и зайчик приходят в группу. Зайчик снова расстроен.

Воспитатель:

-Что на этот раз случилось, Зайчик?

Зайчик:

-Вас вон, сколько много, вы такие весёлые и дружные. А я один в лесу живу, у меня нет друзей.

Воспитатель:

- Не переживай, Зайчик, и на этот раз мы тебе поможем. Дети, давайте заколдуем наши геометрические фигуры в животных. (Дети из наборов составляют животных). Зайка благодарит детей. У меня тоже для вас есть подарок (выносит морковку). Дети прощаются с Зайчиком.

Воспитатель:

- Кто приходил к нам сегодня? Как помогли мы Катюше? Что мы сделали для Зайчика? Вам понравилось играть с Катюшей и Зайчиком? Мне тоже очень понравилось играть и я очень рада, что мы помогли Катюше и Зайчику. Дети, посмотрите(воспитатель трясет морковку), а морковка – не простая, раскрывают, а там конфеты

**Сравни и заполни.**

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

**Материал.** Геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники) четырёх цветов, таблицы, с изображением цветных геометрических фигур.

**Ход игры**. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет, найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки.