

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Детский сад № 32 комбинированного вида»

Выступление на городском методическом объединении воспитателей
«ФЭМП в интеграции с другими видами деятельности в соответствии с ФГОС ДО»

Воспитатель:
Орлова Е.В.

Декабрь 2022г.

«От того, как заложены элементарные
математические представления в
значительной мере зависит дальнейший
путь математического развития,
успешность продвижения ребенка в этой
области знаний»
Л.А. Венгер

В связи с реформированием современной системы дошкольного образования и введением нового федерального государственного образовательного стандарта основополагающим принципом развития современного дошкольного образования выступает принцип интеграции образовательных областей.

Отличительная особенность современной педагогики – ее устремленность в будущее. В наше время появились не только новые методы изучения математики, но и сама математика является мощным фактором развития ребенка, формированием его познавательных и творческих способностей. И по мнению многочисленных исследователей, интегрированное обучение способствует формированию у детей целостной картины мира, дает возможность реализовать творческие способности, развивает коммуникативные навыки и умение свободно делиться впечатлениями.

ФГОС ДО диктует ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие детей дошкольного возраста. В связи с этим меня заинтересовала проблема: найти и использовать такие формы обучения при формировании элементарных математических представлений у дошкольников, которые бы могли научить детей думать, рассуждать, делать предположения, т.е. развивать познавательный интерес, который заложен в ребенке изначально.

Для изучения актуальности и эффективности, математических способностей у дошкольников, подбора и использования системы специальных игровых заданий и упражнений выбрала для себя тему: «ФЭМП в интеграции с другими видами деятельности в соответствии с ФГОС ДО».

Работая по данной теме, я поставила перед собой цель: формирование элементарных математических представлений через все виды деятельности в соответствии с ФГОС ДО.

Для достижения поставленной цели я обозначила следующие задачи:

1. Развивать образное логическое мышление, произвольное внимание.
2. Развивать интерес к решению познавательных, творческих задач, к разнообразной интеллектуальной деятельности.
3. Формировать умения детей самостоятельно использовать полученные знания в разных видах деятельности, вовлекать сверстников в игры;
4. Способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, классификация, логического мышления).
5. Формировать у детей интерес к познавательной, интеллектуальной деятельности;
6. Способствовать формированию заинтересованности родителей в достижениях своих детей, совместной с ними деятельности.

Для успешного решения задач подобрала и изучила методическую литературу по этой теме. Мной был составлен перспективный план работы с детьми и индивидуальный маршрут по использованию математического занимательного материала.

Согласно ФГОС свою работу по формированию элементарных математических представлений строила в соответствии с возрастными возможностями воспитанников и спецификой образовательных областей. А как нам известно, интеграция развития математических представлений осуществляется через все образовательные области:

- Социально-коммуникативное развитие

- Познавательное развитие
- Речевое развитие
- Художественно -эстетическое развитие
- Физическое развитие

Встречается во всех видах детской деятельности:

- Игровая
- Коммуникативная
- Познавательно-исследовательская
- Восприятие художественной литературы и фольклора
- Самообслуживание и элементарный бытовой труд
- Конструирование из разного материала
- Изобразительная (рисование, лепка, аппликация)
- Музыкальная
- Двигательная

Благодаря интеграции содержания образовательных областей, дети познают всё многообразие мира и получают от этого массу положительных эмоций.

Для качественного проведения работы с дошкольниками, выделяю формы интеграции, которые будут обеспечивать синтез образовательных областей, взаимосвязь различных видов деятельности и формирование интегративных качеств личности дошкольника в процессе воспитания и развития, а также при условии создания в группе развивающей предметно-пространственной среды.

Для реализации образовательной области «Познавательное развитие» через процесс формирования элементарных математических представлений организовала центр занимательной математики.

Его содержание это: математические логические, развивающие и интеллектуальные игры. Дидактические игры с наглядным материалом, знакомые детям по занятиям; развивающие игры: шашки, шахматы; дидактические пособия: загадки, задачи, шутки, ребусы, кроссворды, игры-головоломки, модели, схемы, графики, чертежи, карты, математический конструктор «Танграм», «Колумбово» яйцо, и другие пособия математического содержания.

Содержание математического развития детей постоянно пополняется материалами, отражающими связь с другими видами детской деятельности.

Все игры и дидактические пособия используются детьми в самостоятельной деятельности.

Правильно организованная предметно-пространственная среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать с педагогами и со сверстниками, понимать и оценивать чувства и поступки, аргументировать свои выводы.

Игра - ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста. Поэтому в своей работе игровую деятельность ставлю на первое место. Именно она, с элементами обучения, интересна ребёнку, помогает ему в развитии познавательных способностей. В игре нет оценки, нет строгой установки, а есть ИГРА.

В своей работе я использую не только настольно-печатные игры «Геометрическое лото», домино «Изучаем цифры», «Найди пару» и др., но и словесные, такие как «Летает не летает», «Наоборот», «Назови число на один меньше (больше)», «Что далеко, что близко».

Таким способом, я уточняю и закрепляю знания детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, о временных и пространственных отношениях. Также игра способствуют развитию наблюдательности, памяти, внимания, речи. Они могут видоизменяться по мере усложнения программного содержания, а использование наглядного

материала позволяет не только разнообразить игру, но и сделать ее привлекательной для детей.

В своей работе также использую творческие игровые задания, которые можно применять не только в организованной образовательной деятельности, но и в свободное время. Например, «Где живет?» (где живет цифра три в днях недели, месяцах года, номерах домов, «Число как тебя зовут?» (ребенку предлагается изобразить жестами какое либо число, остальные должны отгадать, «Волшебные очки» (представь, что ты одел круглые очки, через которые можно увидеть только круглые предметы. «Осмотри и назови, что ты можешь увидеть в этой комнате круглое», «Учимся измерять» (чем лучше измерить дерево, дом, рост человека, удава).

Благодаря использованию продуманной системы дидактических игр дети усваивают математические знания и умения без перегрузок и утомительной деятельности.

Формирование элементарных математических представлений дошкольников входит в образовательную область «Познавательное развитие» и направлено на получение первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (о форме, цвете, размере, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени). Именно при приобретении математических представлений, ребенок получает достаточно чувственный опыт ориентировки в разнообразных свойствах предметов и отношениях между ними, овладевает приемами и способами познания, применяет сформированные в ходе обучения знания и навыки на практике.

Центральное место в развитии элементарных математических представлений у детей занимает начальное математическое развитие на ООД, включающее в себя умение наблюдать и сравнивать, сопоставлять, анализировать, выполнять простейшие арифметические действия. На ООД по математике использую разные формы: математические игры, проблемные ситуации, игровые путешествия, творческие игровые задания, наглядный материал.

Широко применяю в обучении и развитии детей математические игры, в ходе которых необходим подробный и четкий анализ игровых действий, возможность проявить смекалку в ходе поисков и самостоятельность. Например: математические игры: «Числовые домики». (закрепляем знания о составе числа первого десятка, основные математические знаки, умение составлять и решать примеры); «Загадай число» (закрепляем навыки сложения и вычитания, умение сравнивать числа); «Разложи цифры» (упражняю детей в прямом и обратном счете); «Собери разбежавшиеся геометрические фигуры» (закрепляем знание геометрических фигур; учу по рисунку (образцу) собирать геометрические фигуры в определенной последовательности в пространстве; поддерживаю у детей желание играть и другие.

Интеграция умственной и физической нагрузки может осуществляться в процессе наполнения физкультурных видов деятельности математическим содержанием. Во время проведения организованной образовательной деятельности по физической культуре дети встречаются с математическими отношениями: сравнить предмет по величине и форме или определить, где левая сторона, а где правая. На занятиях совместно с инструктором по физической культуре используем различные плоские и объемные геометрические фигуры и цифры. Большая работа ведется по ориентировке в пространстве относительно своего тела. При закреплении количественного счета воспитанники выполняют различные упражнения: «Подпрыгнуть на одной ноге», «Пропрыгать 10 раз на левой ноге, 10 раз на правой», «Занять домик определенного цвета или формы»), Используем считалочки (количественный и порядковый счет). Рассчитываемся по порядку (первый, второй и т. д). Отсчитываем количество пойманных игроков (в подвижных играх), перенесенных предметов (в эстафетах).

Также развиваю и закрепляю математические познания детей на занятиях-путешествиях, в ходе физкультурно-математических досугов, которые проводятся в

подвижной форме и могут проходить в групповой комнате, в физкультурном или музыкальном зале, на участке во время прогулки. Игры-путешествия включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой. Детям предлагается в ходе «путешествия» преодолевать различные препятствия, проявлять сообразительность, выполняя задания математического содержания. Для этого детям нужно сосчитать что-либо, решить пример, сравнить по величине или определить форму, рассказать, где что находится в пространстве.

В процессе развлечений, игр-путешествий дети не устают, так как меняют виды, темп, амплитуду движений, место их выполнения. Организация проведения математических досугов позволяет закрепить пройденный материал в игровой форме.

Также на протяжении всего пребывания детей в детском саду, я практикую использование различных считалочек при проведении подвижных игр, в которых используется порядковый и количественный счет. Дети после проведения подвижной игры, в которой необходимо поймать играющих ловишке, считают пойманных. Сравнивают, какой водящий поймал больше. Порядковый счет присутствует и при расчете по порядку, расчете на первый – второй». Присутствуют и подвижные игры математического содержания на прогулке: «Попади в круг», «Цветные автомобили», «Найди себе пару», «Классы», «Сделай фигуру», «Эстафеты парами», «Чья команда забросит больше мячей в корзину». Дети не осознавая нагрузки считают, размышляют, думают.

Двигательная активность снимает утомление, активизирует память, мышление.

Образовательная область коммуникация прослеживается во всех образовательных областях.

Математические занятия оказывают огромное положительное влияние на развитие речи ребенка:

- обогащение словаря (числительные, пространственные предлоги и наречия, математические термины, характеризующие форму, величину и др.);
- согласование слов в единственном и множественном числе («один зайчик, два зайчика, пять зайчиков»);
- формулировка ответов полным предложением;
- логические рассуждения.

Развивая навыки использования обобщающих слов, закрепляем с детьми навыки группировки предметов, количественного и порядкового счета. Обучаю детей делению предложения на слова и провожу вместе с ними звуковой анализ слова, обращаю внимание на количество слов в предложении, слогов в слове; определяем, какое слово (какой звук) стоит первым (вторым, третьим) по порядку, какое место занимает определенное слово, каким по счету слог является ударным.

Если у ребенка бедный словарный запас, отсутствуют математические понятия и определения, ему будет очень сложно выразить даже и количественно правильный ответ.

Данная образовательная область неразрывно связана и с такой областью, как чтение художественной литературы. Поэтому в своей работе широко использую ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора. Художественная литература способствует формированию у ребенка представлений об особенностях различных свойств и отношений, которые существуют в природном и социальном мире. На своих занятиях я стараюсь выбирать произведения, способствующие формированию представлений о количественных отношениях, частях суток, днях недели, временах года, величине и ориентировке в пространстве. Во время чтения художественной литературы и составления небольших рассказов, обращаю внимание на количество частей того или иного произведения.

Также широко использую и малые фольклорные формы как, пословицы, поговорки, потешки, прибаутки, считалки, загадки и конечно сказки.

В любой из сказок, будь она народная или авторская, присутствует целый ряд математических понятий. «Колобок», «Теремок» и «Репка» помогут запомнить

количественный и порядковый счет, да еще и основы арифметических действий, ситуаций и усваиваются они сами по себе, без каких-либо усилий. С помощью сказки «Три медведя» дети легко могут усвоить понятие о размерных отношениях.

Сказка может проникать и в другие виды математической деятельности детей. Например, я стараюсь использовать такой вид сказочного перевоплощения как путешествия в ходе организованной образовательной деятельности. Такие путешествия включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой или одной программной задачей. Проведение ООД в такой форме дает возможность поддерживать интерес детей на протяжении всего занятия. Решение проблемных ситуаций позволяет воспитанникам проявить сообразительность, смекалку, развивает логическое мышление.

Мы с детьми путешествуем или по определенной сказке, или по заданной теме, либо сказка служит местом развертывания сюжета деятельности детей. Например, требуется помочь героям, найти что-либо, выбраться из сложной ситуации, расколдовать кого-нибудь. Для этого детям предлагаю различные математические задания. (Реши задачу для переправы через реку, сколько плодов на волшебном дереве; вставь пропущенное число в код, прыгай по листочкам по порядку и т.д.).

При заучивание загадок и считалок знакомя с некоторыми математическими понятиями. Использую их для закрепления и конкретизации знаний дошкольников о числах, величинах, отношениях. Такое заучивание помогает не только развивать память, но и способствует выработке умения вести пересчет предметов, применять в повседневной жизни сформированные навыки.

Художественно-эстетическое творчество тесным образом связано и с ФЭМП. Оно проникает в математику и помогает решать её задачи через свои методы и приемы. Зрительные, осязательные ориентиры помогают детям более детально запомнить, прочувствовать те или иные математические понятия (название геометрических фигур, ориентировка на листе бумаги, в пространстве и т.д.).

В процессе лепки дети могут практическим путем установить отличие плоских и объемных фигур, объемных фигур между собой. На занятиях обращаю внимание на сколько частей и какого размера нужно разделить кусок пластилина.

На занятиях по аппликации, вырезая ту или иную фигуру или поделку, закрепляю с детьми названия геометрических фигур, пространственное отношение. Обращаю внимание, что тело овальное, дом высокий – низкий, крыша треугольная. Важным во время аппликации является то, что в ходе выполнения заданий ребята видоизменяют фигуры: из квадрата получают круг, срезая уголки, из прямоугольника - квадрат, отрезая лишнюю часть, тем самым воочию познавая свойства фигур.

В процессе работы возникает необходимость сосчитать или отсчитать нужное количество деталей. Часто нужно применить знание порядкового счета, умение делить предметы на части, т. к. задания такого рода встречаются очень часто. Дети убеждаются в том, что части могут быть равными и неравными, закрепляют названия равных частей: «половина», «четверть», «одна восьмая».

На занятиях по изобразительной деятельности возможно решение отдельных программных задач из области временных представлений.

Так формировать представления о временах года можно в процессе рисования следующих тем «На яблоне поспели яблоки», «Золотая осень», «Снегурочка», «Маленькой елочке холодно зимой», «Картинка про лето», «Зима» и т.д.

А при рисовании фигуры человека, растений природы обращаю внимание на расположение предметов, посчитать, сколько частей и где, нужно изобразить объект (вверху, внизу, справа, слева, в верхнем правом углу и в нижнем левом углу и т.п.), а также определить, каких деталей много, а какая одна. Например, у дерева один ствол, а веточек много; для изображения цветка нужно много лепестков - овалов и одну серединку - круг.

Познавательльно-исследовательская и продуктивная конструктивная деятельность имеет большие возможности для формирования и расширения элементарных математических представлений. В процессе строительства различных конструкций, конструирования из бумаги, картона, из природного материала, из готовых форм, по рисункам, фотографиям, чертежам и схемам, по собственным зарисовкам, по предлагаемым условиям, по замыслу, по темам мы с детьми закрепляем представления о геометрических фигурах и формах.

При формулировании заданий и анализе детских работ обращаю внимание детей на математические отношения, а именно:

- каких деталей много, а какая деталь одна;
- правильно называть форму деталей;
- на характерные признаки геометрических фигур;
- на отличие поделок и деталей по величине;
- на пространственные отношения между деталями;
- предлагаю группировать детали.

Таким образом, конструирование имеет большие возможности для формирования математических представлений. Это способствует развитию воображения, творчества, изобретательности, способности к нестандартным решениям.

На музыкальных занятиях совместно с музыкальным руководителем используем музыкально-дидактические игры на развитие чувства ритма, которые способствуют развитию и закреплению некоторых математических определений. Дети узнают, что звук бывает длинным и коротким, высоким и низким («Звучащий клубок», «Игры с пуговицами», «Птички и птенчики», «Три медведя» и т.д.). Музыкальные подвижные игры способствуют закреплению знания цвета, формы предмета. А так же закрепляется навык ориентировки в пространстве (игра «Найди свой листик», «Веселый круг», игра-танец «Мы вместе» и т.д.).

Таким образом, ФЭМП у дошкольников усваиваются, закрепляются и развиваются по средствам музыкального материала.

Век компьютеризации смело шагает по стране, я решила не отставать и стараюсь внедрять новые технологии и в свою работу. Ведь этот волшебный экран можно превратить в пульт управления космического корабля или машины времени, можно превратиться в героев сказки или мультфильма. Открывая двери в сказочную страну, мы даем детям не только математические знания, здесь дети учатся доброте, любви, взаимовыручке, доверию к миру, любознательности. Это и является методом решения задачи образовательной области социально-коммуникативного развития.

Освоение математических представлений продолжается и в повседневной жизни. Во время дежурства по столовой дети называют, какое количество посуды не хватает на столах, на какое количество детей сегодня накрыты столы, чего больше ложек или вилок, столов или стульев, детей или приборов. В подобных ситуациях знания детьми усваиваются не формально, а осознанно.

Работа в уголке природы также дает богатый материал для закрепления знаний о числе, счете, величине и способах ее измерения. Дети подсчитывают количество вновь распустившихся листьев, цветов. У ребенка возникает вопрос на решение задачи с арифметическим содержанием: «на одном стебле 3 листочка, на другом 2, сколько всего листьев?».

Хозяйственно-бытовой труд, труд в природе, ручной труд являются теми видами деятельности, где эффективно можно применить математические знания. Во время сборов на прогулку обращаю внимание на количество пуговиц и петель, длину пальто, куртки, в другой раз уточняю с детьми понятие пара: пара сапог, пара варежек, пара детей, что пара – это два, двое. С помощью песочных часов замеряю время одевания, уборки игрушек. Тем самым дети практически усваивают понятия «долго», «быстро», учатся ориентироваться во времени. На прогулке дети расчищают снег, делают узкую и широкую дорожки.

Прогулки и экскурсии – богатейший источник для расширения математического кругозора детей. Во время прогулок обращаю внимание на количество, величину, форму, пространственное расположение объектов, (сосчитай, сколько проехало машин, сравни по высоте дерево и дом, по величине голубя и воробья, сколько этажей в доме напротив...), организую наблюдения за изменениями происходящими в разное время года, обращаю внимание на длительность дня и ночи.

Для развития логического мышления использую вопросы проблемного характера, создание проблемных ситуаций. Сколько шагов от скамейки до дерева? Почему получилось разное количество шагов? На глазах детей в очередной раз происходит важное открытие: количество шагов зависит от их размера.

Полученные знания дети используют в сюжетно – ролевых играх «Магазин», «Продавец», «Школа», «Банк» и т.д. Для этого создаю игровые ситуации и условия, в которых бы возникло осознание практической необходимости в математических действиях. Обращая внимание детей на профессии, в которых счет и измерение выполняют одну из ведущих функций.

Совместная работа воспитателя и родителей способствует всестороннему и постоянному развитию ребенка, подготовке его к обучению в школе, успешной адаптации в новых условиях школьной жизни, поэтому веду педагогическое просвещение: индивидуальные беседы с родителями, выступления на родительских собраниях, консультации, открытые занятия, папки – передвижки. Предлагаю родителям собирать и накапливать интересный материал, создавать игры своими руками. И только совместная работа детского сада и семьи может обеспечить успех ребенка в усвоении данного раздела программы дошкольного образовательного учреждения. Домашняя обстановка способствует раскрепощению ребенка и он усваивает учебный материал в индивидуальном для себя темпе, закрепляет знания, полученные в детском саду.

В результате проделанной работы по развитию математических способностей у дошкольников, отмечается повышение уровня познавательного развития детей, о чем свидетельствует мониторинг познавательного развития, который показал следующие результаты (представленные на слайде).

Педагогическая диагностика выпускников показывает, что дети способны преобразовывать решения задач в зависимости от ситуации, творчески применять усвоенные способы в разных видах деятельности, замечать несоответствия, противоречия и пытаются самостоятельно их разрешить; проводят элементарные эксперименты по выявлению свойств и качеств предметов; самостоятельно устанавливают причинно-следственные связи, делают выводы.

Учитывая все изложенное выше можно сделать вывод о том, что интеграция способствуют формированию целостной картины мира, так как предмет или явление рассматривается с нескольких сторон: теоретической, практической, прикладной. У детей сформировался познавательный интерес. На занятиях дети показывают высокие результаты, а переход от одного вида деятельности к другой вовлекает детей в активный процесс, позволяющий качественно решать основные задачи ДОУ.

Окружающая действительность, которую ребенок познает в процессе разнообразных видов деятельности, в общении с взрослыми является основным источником развития элементарных математических представлений. Формирование математических представлений в повседневной жизни не должно носить эпизодический характер. Очень важно, обеспечить систематизацию приобретенных знаний, чтобы все представления и понятия детей о множестве и числе, представления о величине, форме, о времени и пространстве давались в определенной системе и последовательности: «...математика – это цепь понятий: выпадает одно зернышко и непонятно будет дальнейшее» (Н. К. Крупская).

Однако следует учитывать, что любая интеграция не может заменить классический образовательный процесс в ДОУ по основным разделам программы, она лишь соединяет знания. Это значит, что дети смогут, получит все новые и новые представления о понятиях, систематически дополняя и расширяя круг уже имеющихся знаний и представлений.

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013г. № 1155. М., 2013г. – 28с.
2. Адеева, Д. Б. Нормативное обеспечение ФГОС дошкольного образования [Текст] / Д. Б. Адеева // Дошкольная педагогика. — 2014. — № 10. — С. 19-22.
3. Власенко Н.В., Шаталова Е.В. Математическое развитие дошкольников на основе интегрированного подхода // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10. – С. 125-125;
4. Колесова Л. В. «Математическое развитие детей 4-7 лет. Игровые занятия», изд. «Учитель», Волгоград, 2014 г.
5. Комарова Т. С., Зацепина М. Б. «Интеграция в системе воспитательно-оздоровительной работы детского сада».
6. Сажина С. Д. «Технология интегрированного занятия в ДОУ», 2008г.