

Автаева Е.А., воспитатель МАДОУ
«Детский сад №82 комбинированного
вида» г.о.Саранск

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКИ И ТАНЦА

Какая связь может быть между математикой, мудрой царицей всех наук, и музыкой? Как могут взаимодействовать такие совершенно разные человеческие культуры? Но связь между музыкой, танцем и математикой существует.

Музыка математична, а математика музыкальна. И там и тут господствует идея числа и отношения.

Представить математику и музыку, стоящими рядом с первого взгляда трудно. Слушая музыку, мы попадаем в мир звуков и открываем в ней совершенство, красоту, гармонию. Решая математические задачи, мы погружаемся в строгое пространство чисел.

Математика и музыка казалось бы, находятся на разных полюсах человеческой культуры. Но в истории развития человеческой мысли математика, и музыка предстают как взаимосвязанные.

В начале XX века наш знаменитый соотечественник, философ А. Ф.Лосев: " Математика логически говорит о числе, музыка говорит о нем выразительно.

Элементарные математические представления складываются у детей очень рано. Давайте посмотрим, как мы с вами развиваем математические способности на занятиях музыки и танца.

В музыкальных играх дошкольники также получают математические знания. Так в играх: " Найди свой листик", " Чей кружок соберется быстрее "закрепляется знания цвета и формы, в такие игры как "Весёлый круг "или "Мы вместе", а игра " Весёлый счет" используется на закрепление порядкового счета и количества. Например в игре «Неделя» дети танцуют под музыку в рабочие дни недели, в выходные замирают.

Игра «*Назови соседей*» Цель: Закрепление счёта в пределах 10, уметь выделять предыдущие и последующие числа.

Под музыку передаем шарик. Музыка заканчивается ребёнок называет своих соседей.

Игра: «Весёлые горошки» Цель: Упражнять в счёте.

Под музыку дети бегают вокруг стручков с горошком. С окончанием музыки необходимо взять стручок, посчитать количество горошка и встать рядом с цифрой по количеству горошка в стручке. Кто первый с заданием справился тот и выиграл.

«Игра с хлопками» Цель: Упражнять в счёте, развивать внимание, чувство ритма. Детей разделить на 2 команды. Выиграют самые внимательные.

Под музыку разного характера дети отхлопывают ритм столько раз, сколько показывает педагог на пальцах.

Игра «Варежки» Цель: Закрепление понятий о геометрических фигурах.

Детям выдаются варежки по 1 шт. (На варежках пришиты разного цвета геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.) Необходимо найти пару и сформировать команду под названием «Круг», «Квадрат» и т. д. Команды образуют фигуры. В центре круга стоит ребёнок – водящий и держит схему построения.

На 1 часть музыки дети просто ходят по кругу, квадрату, прямоугольнику, треугольнику.

На 2 часть музыки дети бегают. Ведущие меняют место положения.

В 3 части музыки дети бегут к своему водящему. Выиграет тот, кто сделал свою фигуру первый. Задание можно усложнить и у ведущих поменять фигуры на другие.

Музыкальная игра-танец "НАПРАВЛЕНИЕ"

ЦЕЛЬ: формировать у детей представления о векторных понятиях: "направление движения"

Дети свободно располагаются в зале и двигаются в соответствии с проговариваемым текстом:

Мы пойдем сначала вправо - раз, два, три.

А потом пойдем налево - раз, два, три,

А потом пойдем назад - раз, два, три.

А потом пойдем вперед - раз, два, три.

А сейчас пойдем по кругу - раз, два, три.

Мы шагаем друг за другом - раз, два, три.

Повернемся мы друг к другу - раз, два, три.

Зашагаем к центру круга - раз, два, три.

А теперь мы все обратно потихонечку пойдем.

Мы движению любое направление найдем.

Музыкальная игра-танец «Вперёд 4 шага

Вперёд 4 шага, назад 4 шага

Крутится, вертится шар голубой.

Ручками похлопали, ножками потопали,

Плечиком подрыгали, а потом попрыгали.

А чтобы выбрать ведущего в игре нужна считалочка. Все считалки – это поэтические произведения, вследствие чего в каждой из них заложена собственная ритмическая структура, которая способствует запоминанию числительных и их последовательности.

Обучения дошкольников еще и потому, что легко превращаются в коротенькие игры, что соответствует ведущему виду деятельности в этом

возрасте. И именно в игре ребенку рассуждать легче всего, ибо рассуждение здесь является естественным следствием действия, имеющего для дошкольника не только смысл, но и огромное значение.

Таким образом, навык счета, являющийся не только одним из основных умений, обучение которым предусмотрено математической подготовкой дошкольников, но и одним из показателей наличия логики в сознании человека как одного из стержневых элементов умственного развития, усваивается и закрепляется посредством музыкального материала.

Пальчиковая гимнастика также закладывает у дошкольников математические знания. *«Бьют часы» «Топ, топ, топ»* Е. Поддубной.

Фонопедические и логоритмические упражнения также способствуют развитию математических способностей у детей: (фонопедический метод развития голоса – это подготовительный, вспомогательный, узконаправленный метод решения координационных и тренировочных задач для постановки голоса, основанный на двигательных приемах и применяемый на начальном этапе работы для приведения голосового (*певческого*) аппарата в норму). Логоритмические упражнения - направлены на совершенствование речи ребенка, активизацию его двигательных навыков, умение ориентироваться в пространстве, понимание смысла предлагаемых заданий – все это приучает детей к оздоровительному режиму.

Разучивание танцев и плясок идет под счет, дети учатся ориентироваться в пространстве: вперед, назад, влево, вправо; по диагонали; враспынную; в круг, парами, тройками и т. д. Для развития математических способностей в помощь педагогам предлагается использование с дошкольниками малые формы фольклора. Устное народное творчество, способствует не только знакомству, закреплению, конкретизации знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах и т. д., но и развитию мышления, речи, стимулированию познавательной активности детей, тренировке внимания и памяти. Удачным является сочетание фольклорных форм с использованием народных игрушек на занятии. Это не только придаст национальный колорит занятию, но и сами игрушки несут в себе развивающий компонент. Их можно использовать для закрепления умения сравнивать предметы по величине и форме, формировать умение отсчитывать предметы по образцу.

Малые жанры фольклорной прозы очень многообразны: загадки, пословицы,

Музыкальные и математические операции родственны содержательно и психологически. Занимаясь музыкой человек развивает и тренирует свои математические способности.

Занятия музыкой помогают детям развить воображение и с помощью музыки выражать свои мысли и чувства. Они также развивают память ребенка, так как, повторяя одну и ту же мелодию, ребенок автоматически тренирует память, прокручивая в голове проигранную музыку. Он учится в правильной последовательности излагать события, факты и явления.

Изучение музыки и танца может помочь детям изучать математику, а познавание математики может облегчить ребенку изучение музыкальных законов.