**Влияние музыки на математические способности детей.**

Математика и музыка - два предмета, два полюса человеческой культуры. Слушая музыку, мы попадаем в волшебный мир звуков. Решая задачи, погружаемся в строгое пространство чисел. И не задумываемся о том, что мир звуков и пространство чисел издавна соседствуют друг с другом.

Казалось бы, искусство - весьма отвлеченная от математики область. Однако связь математики и музыки обусловлена как исторически, так и внутренне, несмотря на то, что математика - самая абстрактная из наук, а музыка - наиболее отвлеченный вид искусства.

Как музыка влияет на развитие математических представлений у дошкольников?

Исследования психологов и педагогов показывают, что занятия музыкой в самом раннем возрасте очень эффективны для общего развития ребенка, для нормального, гармоничного развития.

Что значит «гармоничное развитие»? Это связано как с физиологией, так и с работой мозга. Воздействие музыки приводит к более интенсивному сообщению между различными отделами мозга, так как музыкальные навыки, обязанные правому полушарию, способствуют его воссоединению с левым. И когда они объединяют свои возможности, результат оказывается фантастичным.

Занятия музыкой - средство для формирования таких качеств, как воля, усидчивость, терпение, аккуратность, трудолюбие. Устраняет рассеянность, неуверенность в себе. Развитие воображения, ассоциативного мышления, эмоциональности, чуткости и других компонентов, входящих в структуру музыкальных способностей важны для многих видов деятельности человека.

Игра на музыкальном инструменте развивает «мелкую моторику», то есть координацию движения рук и пальцев. Движения, в которых участвуют мелкие мышцы пальцев, специалисты называют тонкой моторикой и утверждают, что существует тесная связь между ней и зонами в головном мозге. Вот почему систематическая тренировка пальцев отлично развивает мелкую моторику и заодно развивает мышление, память, способности к письму и чтению. Занятия музыкой способствуют гармоничной работе обоих полушарий мозга, что повышает общий уровень интеллекта ребенка.

В дальнейшем ему легче учиться в школе, проще воспринимать и запоминать новую информацию.

Через занятия музыкой дети приобретают развитие математических способностей.

У современных ученых есть очень веские доказательства и основания полагать, что прослушивание музыки благоприятно действует на развитие математических и логических способностей у детей.

А теперь давайте посмотрим, как мы, с вами развиваем математические способности на занятиях музыки.

1. **Пение песен про числа, математику, часы и т. д.**

*Например: песня В,Шаинского «Дважды два - четыре»*

*Дважды два – четыре,*

*Дважды два – четыре,*

*А не три, а не пять – это надо знать!*

*Дважды два – четыре,*

*Дважды два – четыре,*

*А не шесть, а не семь – это ясно всем!*

*Трижды три навеки – девять,*

*Ничего тут не поделать!*

*И нетрудно сосчитать,*

*Сколько будет пятью пять!*

*Пятью пять – двадцать пять!*

*Пятью пять – двадцать пять!*

*Совершенно верно!*

Вслушайтесь в эту веселую песенку. С помощью этой песенки можно легко запомнить некоторую часть таблицы умножения.

 С младшей группы дети знакомятся со звуками – длинными и короткими, т. е. дети узнают, что звуки делятся.

А ведь деление школьники начинают изучать только в 8-9 лет, в конце второго класса.

Слушая произведения разные по характеру мы их сравниваем - здесь мы сталкиваемся с математической операцией сравнений.

При знакомство с формой музыкального произведения использую схемы из геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник.

Когда говорим о высоких и низких звуках, то формируется понятие «расстояние».

Знакомив детей с музыкальными терминами, обозначающими динамику - *«форте»* и *«пиано»*, показываю их обозначение в нотах и дети сразу говорят, что эти знаки похожи на математические знаки *«больше»* и *«меньше»*. Так им легче запомнить, т. к. *«форте»* - громко, а в математике знак *«больше»*, *«пиано»* - тихо, а в математике знак *«меньше»*.

 Игра перед пением на развитие динамики в голосе называется *«Многоэтажный дом»*. Детям предлагается посчитать этажи дома от одного до десяти и обратно – закрепление порядкового счета.

Таким образом, математика и музыка – два полюса человеческой культуры, два школьных предмета, две системы мышления, тесно связанные между собой:

• Музыкальные и математические операции родственны и содержательно и психологически.

• Занимаясь музыкой, человек развивает и тренирует свои математические способности.

Музыка помогает изучать математику. Ребятам, которые занимаются музыкой легче справляться с математикой в школе.

А закончить я хочу словами великого математика Лейбница : «Музыка есть таинственная арифметика души; она вычисляет, сама того не сознавая».

+❤ В Мои закладки

Музыкальный руководитель: Антропова Светлана Петровна