## «Banchocmo uyznikanohoro nazbumus dis demeŭ»

разработала музыкальный руководитель Бригадных Олеся Владимировна

2021 год

### Давайте зададим себе вопрос:

▶ Какое место занимает музыка в нашей жизни и в жизни ребёнка? Конечно ребёнок занимается музыкой в детском саду или школе, а взрослые последнее время взаимодействуют с музыкой только когда едут в автомобиле и слушают радио или на больших праздниках. И отсюда следует вывод: Зачем детям вообще заниматься музыкой? Зачем тратить уйму сил и времени на занятия музыкой, если никто не собирается становиться музыкантами и в жизни она мало кому пригодится?

## Давайте разбираться.

 Давайте разбираться, что могут дать ребёнку занятия музыкой. Обратимся с этим вопросом к учёным всего мира, которые проводили исследования по данной темой. Профессор Чеффилдского Университета Кэйти Овери сформулировала аспекты так называемых «интеллектуальных выгод» от музыки. Как сообщается в журнале «NORDIC JOURNAL OF MUSIC THERAPY» (выпуск 1, Зима 2000г.), ею были определены механизмы воздействия музыки на умственные способности человека. Положительные эмоции, вызванные музыкой, увеличивают мотивацию детей, активизируют деятельность обучающихся, стимулируют познавательный процесс. Музыкальная деятельность неизменно пробуждает интерес к излагаемому материалу, развлекает, успокаивает, придает силы. Дети, которые чаще соприкасаются с классической музыкой, отличаются от своих сверстников: у них более развиты процессы восприятия, памяти; речевые, орфографические и вычислительные навыки; такие дети более дисциплинированны и эмоциональны. Мыслительные процессы у таких детей отличаются более высокой скоростью мышления и полифоничностью, т.е. способностью одновременно обрабатывать большое количество разнообразной информации.

 Также представляют большой интерес результаты исследований в области влияния музыки на умственную деятельность детей и на функции мозга, которые отражены в работах таких ученых, как В.Б. Полякова (1965-1969), А.Л. Готсдинер (1975), Т.К. Метельницкая (1977), Л.П. Трегубова (1977), В.Ф. Коновалов, Н.А. Отмахова (1983), А.В. Торопова (1995), О.В. Лаврова (1996), Г.Ю. Маляренко, М.В. Хватова (1993-1996), М. Critchley, R. Henson (1987), N.М. Weinberger (1999), Самбурская А.А., автор книги «Музыка интеллектА»

 Часто можно услышать фразу, что математика важнее музыки, А вы знали, что у музыки и математики очень много общего.

#### Связь музыки и математики

- Математика (греч. знание, наука). Математика царица всех наук, символ мудрости. Красота математики является одним из связующих звеньев науки и искусства.
- Музыка (греч. искусство муз), значит искусство, отражающее действительность в звуковых, художественных образах.
- Музыка математична, а математика музыкальна и там и тут господствуют идея числа и отношения. Исходя из этого, можно провести следующие параллели.

## 1. Цифровые обозначения.

▶ Как и в математике, в музыке встречаются цифры: звукоряд – 7 нот, нотный стан – 5 линеек. Интервалы: прима – 1, секунда – 2, терция – 3, кварта – 4, квинта – 5, секста – 6, септима – 7, октава – 8. Обозначения аппликатуры и размер произведения записывается тоже при помощи цифр.

#### 2. Ритм.

- Ритм важнейший элемент в музыке. У каждого музыкального произведения свой ритмический рисунок (чередование нот разной длительности). Числа, оказывается, тоже обладают ритмом.
- ▶ Например, числа кратные 3(трём) обладают следующим ритмом: Начнем с 0 и, увеличивая каждый раз на 1, будем акцентировать все числа, кратные 3. Получается 0 1 2 3 4 5 6 7 8.... и т.д. Получается красивый, правильный, равномерный ритм, звучащий как музыкальный размер 3/4, который соответствует вальсу.
- ▶ Если посчитать числа, кратные двум 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 и т.д. то увидим, что мы пришли к ритму, звучащему, как музыкальный размер 2/4. Таким образом, числа обладают ритмом.

# 3. Наличие в музыке и математике противоположностей.

Музыка	Математика
Мажор – минор	Плюс-минус
Быстро – медленно	Больше – меньше
Тихо – громко	Сложение – вычитание
Низкий звук – высокий звук	Умножение – деление
Бемоль (понижение) – диез (повышение)	Четное число – нечетное число

#### Вывод

- Музыка влияет на развитие всех психических процессов, оказывающих влияние на интеллект. Развивается память, мышление, воображение.
  Однозначно то, что музыка помогает развивать простейшие математические навыки, способность слушать и усваивать информацию в виде элементарных инструкций способствует развитию математических способностей у детей.
- Из результатов исследований учёных разных стран можно сделать вывод Если заниматься музыкой постоянно, то у ученика активизируется мышление, повышается скорость решения математических задач ,он лучше сосредоточится перед уроком и выполнением домашнего задания и в целом это положительно отразится на его здоровье.