

Сытник Наталья Александровна

воспитатель

МБДОУ «Д/С КВ №52»

г. Белгород, Белгородская область

ИНТЕГРАЦИЯ МУЗЫКИ И МАТЕМАТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье представлена взаимосвязь двух областей (музыка и математика), их объединение обеспечивающее формирование интегральных качеств личности дошкольника.

Ключевые слова: интеграция образовательных областей.

Основополагающий принцип развития современного дошкольного образования – принцип интеграции образовательных областей. Данный принцип является инновационным для дошкольного образования и обязывает дошкольные образовательные учреждения коренным образом перестроить образовательную деятельность в детском саду на основе синтеза, объединения образовательных областей, который предполагает получение единого целостного образовательного продукта, обеспечивающего формирование интегральных качеств личности дошкольника и гармоничное его вхождение в социум.

Математический компонент представляет собой основы знания соответствующей науки, а музыкально-художественный, как образец художественного творчества, можно считать произведением, родственным прикладному искусству.

В математике, как и музыке, есть постоянные и переменные величины. Музыка основана на соотношении числа и времени и не существует без них. Что же может сочетаться при музыкально-математическом содержании? Это положение на музыку считалки, песенки, отражающие содержание математических единиц (геометрических фигур, счета, задач и т. д.), временных и пространственных отношений – нотная грамотность (ноты как знаки и их расположение на нотном

стане, понятия выше, ниже и т. д.), содержание общих категорий (ритм, симметрия и др.)

Музыка математична, а математика музыкальна. И там и тут господствует идея числа и отношения. Нет такой области музыки, где числа не выступали бы конечным способом описания происходящего: в ладах есть определенное число ступеней, которые характеризуются определенными зависимостями и пропорциональными отношениями; ритм делит время на единицы и устанавливает между ними числовые связи; музыкальная форма основана на идее сходства и различия, тождества и контраста, которые восходят к понятиям множества, симметрии и формируют квазигеометрические музыкальные понятия. К тому же музыка процессуальна, а математика берется описать самые разнообразные процессы в абстрактных категориях – категория производности и не производности, на которых построено все музыкальное формообразование, крайне математична. В математике красота и гармония ведут за собой творческую мысль так же как в музыке. В математике только то верно, что прекрасно.

Пространственная интуиция и категория движения играют огромную роль в математическом творчестве.

Успешное дополнение и переплетение математики и музыки не только голословно, оно подтверждено исследованиями. Так, в грандиозном исследовании 25000 американских школьников, занимающихся по арт-программам, было особо отмечено, что дети, учившиеся музыке, с большей вероятностью показывали в математических тестах высшие баллы, чем дети, музыке не учившиеся.

Наблюдения, взятые из опыта, наука полностью подтверждает: музыкальные и математические операции родственны и содержательно и психологически. Занимаясь музыкой, человек развивает и тренирует свои математические способности, значение которых в наш прагматический век оспаривать невозможно.

Математика во взаимодействии с музыкой делает процесс познания весьма эффективным за счет целенаправленного осуществления взаимосвязи интеллектуальных и эмоциональных компонентов человеческой психики. Избранная основа проведения математических занятий дает возможность проведения

музыкальных «физкультминуток», которые не только являются гармоничной частью учебного процесса, но и способствуют реализации целей физического воспитания. Музыкальная форма, в которую облечено математическое содержание, являющаяся привлекательной для дошкольников, неявно способствует появлению интереса к учебной деятельности.

Использование на музыкальных занятиях в детском саду музыкально-дидактических игр способствует развитию и закреплению некоторых математических определений. Дети узнают, что звук бывает длинным и коротким, звуки бывают высокими и низкими, закрепляются знания цвета и формы предмета, навыки ориентировки в пространстве. Используются так же игры на закрепление порядкового счета и количества. Начиная со средней группы с детьми можно разучивать математические песни – считалки, которые закрепляют навык счета.

Все это говорит о необходимости создания такой среды в детском саду, при которой бы успешно переплетались музыка и математика, что обеспечивало бы разностороннее, гармоничное развитие ребенка дошкольного возраста.

Список литературы

1. Буренина А.И. Музыка и математика в развлечениях с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста // Музыкальная палитра. – 2003. – №2. – С. 3.
2. Кирнарская Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности. – М.: Таланты-XXI век, 2004.
3. Лаптева В.А. Музыкальная математика для детей 4–7 лет. – М.: Сфера, 2003.
4. Ивлева Е.Е. Музыкальная математика. Мастер-класс ШПО по теме «Игра как средство воспитания и обучения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kolokolchik44ds.ucoz.com/publ/muzyka_i_matematika/1-1-0-1 (дата обращения: 26.09.2018).