

## Эксперименты со звуком

Детство – это не только самая счастливая и беззаботная пора жизни человека. Это период наиболее интенсивного формирования личности. Дети дошкольного возраста уже по природе своей исследователи. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину, распространяется на сферы деятельности.

С давних времен во многих странах маленьким детям родители клали в колыбельки разнообразные яркие игрушки, которые непременно имели свой голос. Их сейчас называют – погремушками. Младенцы, помимо хватания этой игрушки руками, ощупывания и опробования на вкус, прислушиваются к звукам, которые она издает. Так ребенок посредством экспериментирования со звучащими предметами начинает познавать мир.

Дети одного-двух лет часто экспериментируют со звуками: стучат палочкой по поверхности стола или стула, по железной крышке кастрюли или стеклянной кружке. Так они пытаются услышать «голос» предмета. Но иногда стук палочки по поверхности какого-либо предмета повторяется ребенком в определенной ритмической последовательности. И некоторые дети самостоятельно приходят к исполнению не только какого-нибудь музыкального ритма, но незатейливой мелодии детской песенки. Биографами известных музыкантов описывались факты, когда композиторы, будучи детьми, стучали по разным предметам, извлекая ту музыку, которая звучала у них в голове. П. И. Чайковский, например, выстукивал мелодию на оконном стекле, в результате чего окно было разбито, а сам маленький Петя весь был изранен. М. И. Глинка любил стучать по большим медным тазам, имитируя звук колоколов и исполняя свою собственную музыку.

Сами дети часто мастерят себе незатейливые музыкальные инструменты: дудочки, свистульки из стеблей и плодов растений, с помощью взрослых делают свистульки из глины. У ребенка развивается большой интерес к миру звуков – в том числе и прикладной. Ведь именно самодельные музыкальные инструменты будят творческую мысль, помогают понять детям, откуда и как рождаются звуки.

Приведенные выше примеры и исследования психологов А. В. Запорожца, Х. Вагнера, Ж. Пиаже и других позволили установить важную особенность ребенка-дошкольника в стремлении познавать, экспериментировать, получать новые знания, умения и навыки.

В домашней среде родители могут создавать условия для свободного экспериментирования ребенка. Необходимо подтолкнуть ребенка к поиску решения той, или иной задачи, пробудить в нем интерес к познанию, стремлению самостоятельно задавать вопросы, обобщать полученные представления, делать выводы.

Педагог-музыкант может помочь ребенку рассмотреть обычный предмет, явление с разных сторон, а не только с точки зрения его непосредственного использования, выявить его не совсем привычные особенности. (Например: бумага говорит, обладает способностью передавать нам привычные и

узнаваемые на слух звуки окружающего мира, бывает «бумажная музыка», осенние листья рассказывают, путешествие веселой сосульки.)

Чем же интересны такие эксперименты? Тем, что позволяют детям самим исследовать свойства и возможности определенного предмета и явления, отчего в привычном и бытовом мире открывается для них новая музыкальная звучащая страна.

В чем сложность таких занятий? В том, что необходим комплексный стиль преподнесения темы, при котором речь, поэзия, музыка, музицирование, движение сплеталось бы воедино, пронизывая музыкальностью каждую игру.

Пожалуй главное, чтобы творческая и исследовательская деятельность не превращалась для ребят в скучное заучивание, а приносили детям радость, удовольствие, новые открытия. В процессе музыкальной исследовательской деятельности дошкольники учатся понимать, что их окружает мир звуков, а при выполнении творческих заданий у них развиваются внимательность, умение сопоставлять и анализировать, комбинировать, находить связи и зависимости - все то, что способствует развитию творческих способностей.

Предлагаем примеры совместного поиска новых звуков. Попробуйте, ищите, экспериментируйте!

### Колокол из ложки

**Вам понадобятся:**

- нитка
- ложка
- игла
- ножницы

**1.** Отрезать веревку по длине ширины рта и отрезать концы.

**2.** Обрезать концы нитки или ленточки, чтобы они не расплывались.

**3.** Сделайте в середине веревки петлю, вставьте иглу и сделайте узел.

**4.** Сделайте несколько узлов на ложке, чтобы даже легкими движениями ручками, чтобы ложка не выскользнула из пальцев.

**5.** Встряхивая ложку, сделайте в руке, находясь в одну руку, чтобы услышать звук.

**6.** Попробуйте это сделать!

**Почему это происходит?**

Когда вы ударите по ложке, и услышите звук, это происходит из-за того, что ложка вибрирует. Когда вы ударите по ложке, она начнет вибрировать, и вы услышите звук. Чем быстрее вы ударите по ложке, тем быстрее она будет вибрировать, и вы услышите более высокий звук. Чем медленнее вы ударите по ложке, тем медленнее она будет вибрировать, и вы услышите более низкий звук.



### Бутылочная симфония

**Вам понадобятся:**

- 7 одинаковые бутылки
- вода
- чайная ложка
- флуидатор

**1.** Собирайте дома одинаковые одинаковые бутылки, чтобы сделать симфонию. Когда все семь бутылок будут в наличии, залейте каждую из них примерно водой. Это будет самая низкая нота.

**2.** Вторую бутылку залейте водой на два сантиметра. Когда вы будете стучать по бутылке, вы услышите более высокий звук. Это будет вторая нота.

**3.** Продолжайте заливать бутылки водой, и вы сможете придать больше нот. Так вы сможете сделать симфонию из бутылочных нот.

**4.** Попробуйте добавить в бутылку чайную ложку, чтобы было слышно играть. Если кто-то стучит по бутылке, вы услышите, что звук будет высоким.

**5.** Поставьте бутылки в ряд, по порядку от низкого звука к высокому. Стучите по бутылкам пальцем на одном уровне.

**6.** Попробуйте это сделать!

**Почему это происходит?**

Когда вы ударите по бутылке, вода в ней начнет вибрировать, и вы услышите звук. Чем больше воды в бутылке, тем медленнее она будет вибрировать, и вы услышите более низкий звук. Чем меньше воды в бутылке, тем быстрее она будет вибрировать, и вы услышите более высокий звук.

### Веселый рис

**Вам понадобятся:**

- лист бумаги
- клей
- нитка
- рис

**1.** Вырезать из листа бумаги или тонкой бумаги прямоугольник размером с открытую ладонь. Приклеить край бумаги, как показано на рисунке. Можно использовать ленту или кусочек нитки.

**2.** Углубить шпатель по центру бумаги, чтобы сделать карман.

**3.** Чтобы удержать конструкцию как с внешней, так и с внутренней стороны, приклейте по краям нитку, как показано на рисунке. Нитка должна проходить по краю шпателя.

**4.** Разложить оставшийся шпатель. Для исследования для чего используется шпатель, можно использовать его для риса.

**5.** Насыпать в карман рис, чтобы было слышно играть. Если кто-то стучит по бутылке, вы услышите, что звук будет высоким.

**6.** Попробуйте это сделать!

**Почему это происходит?**

Когда вы постукиваете по картонке, она начинает вибрировать, и вы слышите звук. Чем быстрее вы постукиваете по картонке, тем быстрее она вибрирует, и вы слышите более высокий звук. Чем медленнее вы постукиваете по картонке, тем медленнее она вибрирует, и вы слышите более низкий звук.

