**Конспект занятия в подготовительной группе «Что такое звук?»**

**Цель:** дать первичные представления о физическом явлении - звук.

**Задачи:**

*Образовательные:* познакомить детей с понятием «звук», выявить причину его возникновения и способ передачи.

*Развивающие:* развивать познавательную активность детей в процессе исследования, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

*Воспитательные:* воспитывать интерес к исследовательской деятельности.

**Задачи образовательной деятельности в интеграции:**

«Социально-коммуникативное развитие»: воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, побуждать понимать речь взрослого и активно реагировать на нее.

«Речевое развитие»: Обогащать словарный запас детей, совершенствовать диалогическую и монологическую формы речи.

«Физическое развитие»: развивать мелкую моторику.

**Предполагаемый результат:**

1. У детей сформированыпредставления о причине возникновения звука и способе его передачи.
2. Дети проявляют активность, любознательность, анализируют, делают выводы, самостоятельно объясняют причинно-следственные связи.
3. Дети проявляют интерес к исследовательской деятельности.

**Предварительная работа:**

1. Знакомство с речевыми и неречевыми звуками.
2. Игра на музыкальных инструментах.

**Словарная работа:** колебания, звуковая волна, громкость.

**Современные педагогические технологии:** поисково-исследовательская, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные, обучение в сотрудничестве.

**Оборудование и материалы для педагога:** музыкальная колонка, фонограмма, лист бумаги, линейка, гимнастическая лента, картинки проводных и сотовых телефонов, коробка, песочные часы (30 сек.).

**Оборудование и материалы для детей:** линейки, одноразовые стаканчики (большие и маленькие) по количеству детей, верёвка (5 шт. по 2 м), скрепки (10 шт.), маркеры.

**Ход занятия.**

**Вводная часть.**

Сегодня я хочу рассказать о том, что нельзя взять в руки, нельзя увидеть, но это присутствует повсюду. (*ответы – предположения детей*). Закройте глаза и послушайте? (*включается фонограмма*). Что вы слышали? Как это можно назвать одним словом? Сегодня мы с вами поговорим о звуке. Звук – это удивительное явление. Я хлопаю в ладоши здесь, а вы слышите звук там, где находитесь. Он долетает до вас очень быстро, но как он движется, мы не видим. А давайте узнаем, как это происходит? Предлагаю встать и подойти к столу.

**Основная часть.**

Посмотрите, у меня есть линейка. Сейчас она звучит? (*ответы детей*). А если я сделаю так: прижму один конец ладонью к столу, а другой приподниму и отпущу? Теперь она звучит? (*ответы детей*). А что при этом с ней происходит? (*ответы детей: дрожит, хлопает. двигается и т.п.*). Как ещё можно сказать? Правильно, ребята. Она двигается. А какие движения она совершает, одинаковые или разные? (*ответы детей*). Верно, одинаковые. Так вот, ребята, одинаковые движения называются колебания.

А теперь сделайте так, чтобы вот эти линейки зазвучали. (*дети берут линейки и пытаются получить звук*). Звучат ваши линейки? (*ответы детей*). Что при этом они делают? (*ответы детей*). А сейчас положите их на стол, чтобы они перестали звучать.

Теперь я возьму лист бумаги и буду совершать одинаковые движения рукой. Как эти движения называются по-другому? (дети: колебания). Что происходит с бумагой? (*ответы детей*). А теперь? (*воспитатель прекращает двигать рукой*). Есть звук? (*ответы детей*). Значит, когда бумага колеблется – звук есть, а когда не двигается - звука нет.

Какой мы можем сделать вывод? Когда получается звук? (*когда предмет совершает колебания*). Правильно, любые колебания создают звук.

А как же он передвигается? Я сейчас вам расскажу.

Посмотрите, я совершаю движения лентой, одинаковые движения. Как они называются? (*дети: колебания*). На что похожи движения ленты? (*ответы детей: на волны*). Колебания создают волны. А раз мы с вами говорим про звук, то это волны какие? (звуковые). Давайте повторим, как называется движение звука. (*Дети: «Звуковые волны»*).

Ребята, мы с вами уже не мало узнали о звуке. Узнали, что звук получается от колебания предметов и передвигается по воздуху в виде звуковых волн.

Давайте немного отдохнём и поиграем. (*дети присаживаются, проводится игра со стаканчиками «Тучка»).*

Беленькая тучка в гости прилетела, Беленькая тучка поиграть хотела.

(*вращательные движения кулаками*)

У неё дождинки? (*касаемся поочерёдно каждым пальцем большого пальца (работаем двумя руками одновременно*)

Нет, нет, нет. (*жест отрицания*)

Маленькие льдинки? (*стучим кулаками друг о друга*)

Нет, нет, нет. (*жест отрицания*)

Белые снежинки? (*трём ладошки друг о друга, пальцы растопырены*)

Да, да, да. (*выставляем большой палец вперёд*)

С тучкой поиграю я, я, я. (*хлопки в ладоши*)

Стаканчик взяли, отдали (*передают стаканчик соседу по часовой стрелке*)

мо-ло-дец! (*хлопки в ладоши*)

Взяли – отдали (*передают стаканчик соседу по часовой стрелке*),

мо-ло-дец! (*хлопки по коленям*)

У неё дождинки? (*касаемся поочерёдно каждым пальцем большого пальца (работаем двумя руками одновременно*)

Нет, нет, нет. (*жест отрицания*)

Маленькие льдинки? (*стучим кулаками друг о друга*)

Нет, нет, нет. (*жест отрицания*)

Белые снежинки? (*трём ладошки друг о друга, пальцы растопырены*)

Да, да, да. (*выставляем большой палец вперёд*)

С тучкой поиграю я, я, я. (*хлопки в ладоши*)

Взяли – отдали *(передают стаканчик соседу по часовой стрелке)*,

Постучали! Раз – два – три (*стучим стаканчиками по полу*).

Взяли – отдали (*передают стаканчик соседу по часовой стрелке)*,

Покричали! (*кричим в стаканчик*).

Ребята, вы заметили, что стенки стакана дрожали, когда мы в него кричали? Дрожать их заставила звуковая волна. При этом звук становился тише? Как вы думаете, почему? (*ответы - предположения детей*). Стенки стакана и дно останавливают звуковые волны и не дают им распространяться.

А бывает так, что надо звук передать на большое расстояние. Какое устройство помогает нам это делать? Конечно, телефон. Что он делает со звуком? (*он его передаёт на большие расстояния*). Сейчас телефоны беспроводные. Мы можем спокойно идти по улице и разговаривать. А раньше они были проводные, и звук передавался по проводам. Предлагаю вам сделать проводной телефон.

Подойдите к столам и встаньте по пять человек с каждой стороны. (*дети подходят к столам и встают: 5 человек с одной стороны, пять человек – с другой*). А теперь протяните друг другу руку. У нас получились пары. Сколько пар у нас получилось? (дети: «Пять»). (*воспитатель проговаривает нумерацию пар).* Запомните, какая вы пара. Сейчас я расскажу, как мы будем работать:берём стакан, продеваем верёвку в отверстие на дне стакана, протягиваем, её, на конец верёвки привязываем скрепку. Теперь вытягиваем верёвку так. Чтобы скрепка оказалась на дне стакана. Всё. Телефон готов. Кто всё сделает, ставит телефон на стол, чтобы я видела, что вы закончили работу. Приступайте. (*дети собирают телефон*). Перед вами лежат маркеры. У вас будет 30 секунд, чтобы поставить на своём телефоне отличительный знак, чтобы мы не перепутали его с другими. Время пошло. (*воспитатель ставит песочные часы, чтобы контролировать время; дети рисуют маркерами на своих стаканчиках*). Время заканчивается. Закрываем маркеры, кладём. Телефоны тоже пока оставьте на столе, а сами присядьте на стулья. (*дети садятся на свои места*).

Теперь проверим, как работают ваши телефоны. На время проверки вы все становитесь экспертами. Но есть несколько правил: говорить надо негромко и внутрь стакана, плотно прижимая к лицу, чтобы неслышно было окружающим. А в зале должна быть тишина.

Попрошу первую пару взять свой телефон, разойтись в разные стороны зала так, чтобы верёвка между стаканами натянулась, и поговорить по телефону. (первая пара демонстрирует работу телефона). Получилось? Эксперты, объясните, почему был слышен звук? (потому что звуковая волна двигается по веревке, перенося звук другой ее конец). Оказывается, звук может передаваться не только по воздуху, но и по твёрдому веществу. Спасибо!

Теперь вторая пара. Берите свой телефон. Проверьте, работает ваш телефон. (*Дети встают так, чтобы верёвка была натянута. Один ребёнок произносит слово, другой – слушает*). Хорошо слышно? А теперь сделайте один шаг друг к другу. И повторите. Теперь хорошо слышно звук? (нет). Эксперты, объясните, почему в первый раз хорошо было слышно звук, а когда верёвка прогнулась – плохо? (*ответы детей*). Это происходит потому, что звуковая волна. спускаясь по верёвке, слабеет и затухает. Спасибо второй паре.

Третья пара. Вы встаёте, натягивая верёвку. (*во время разговора воспитатель берётся рукой за верёвку*). Слышите звук? (*ответ детей: нет*). Как вы думаете, почему? Звуковая волна встретила препятствие на своём пути и прекратила распространяться. Спасибо, присаживайтесь.

Четвёртая и пятая пары, возьмите свои телефоны и встаньте так, чтобы ваши верёвки переплелись. Теперь один будет говорить, а остальные – слушать. Слышите звук? (*ответы детей: да, но плохо*). Но звук стал слабым, так как звуковой волне пришлось разделиться на три части. Спасибо, поставьте свои телефоны, вы после занятия поиграете со своими друзьями.

**Заключительная часть.**

Ребята, наше занятие подошло к концу. Мне было очень приятно и интересно с вами работать. Надеюсь и вам тоже? Что мы сегодня узнали о звуке (*ответы детей*). А скажите, где вы можете использовать эти знания? (*ответы детей*).