**Разработали: Заведующий Мищенко М.В.**

 **Ст.воспитатель Дикарева Н.С.**

 **Воспитатель Стаховская Г.М.**



**Слёт лаборантов в «Волшебную лабораторию»**

**Непосредственно образовательная деятельность для детей старшего возраста**

**Задачи:**

**обучающие:**

* научить проводить несложные опыты с использованием подручных средств и предметов
* Закреплять правила безопасности при проведении экспериментов;
* Активизировать словарь: лаборатория, лаборант, научный опыт, эксперимент, открытие

**развивающие:**

* развивать умение сосредоточиться: планомерно и последовательно рассматривать объекты, умение сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы;

**воспитательные:**

* воспитывать отзывчивость;
* дать детям почувствовать радость открытий;
* развивать любознательность, пытливость ума, познавательный интерес.

**Подготовительная работа:**

Рассматривание иллюстраций, книг, показ несложных опытов в группах, инструктаж по технике безопасности, подбор музыки «Сделать хотел грозу, а получил козу…»

***Материалы:***

* Столы, подносы с материалом для опытов.
* Фартуки для детей.
* 5 стаканов, вода, палочка.
* Пуговички, коробочки от киндер – сюрприза.
* 4 стакана: пластмассовый, деревянный, металлический, стеклянный.
* Карандаши
* Бокал на ножке из тонкого стекла.

  **Ход образовательной деятельности:**

(Выходит старший лаборант в халате, колпаке, очках под музыку «Сделать хотел грозу, а получил козу» наводит порядок на рабочих столах и полках)

- Здравствуйте, дети! Я старший лаборант. Сегодня я приглашаю вас на «Слет лаборантов» в свою научную лабораторию.

- А вы знаете, что такое лаборатория? (Дети отвечают)

- Лаборатория это специальное место, где проводят опыты и эксперименты.

 А человек, который проводит эксперименты, называется лаборант.

- Мы будем экспериментировать, а вы будете лаборантами.

- За­кройте глазки и послушайте звуки. (включить диск со звуками № - Какие звуки вы услышали? (ответы детей: капающая вода, шелест листвы, пение птиц…)

- Чем мы слышим звуки? (ушами)

- Наше ухо — очень непростой инструмент. В нем есть тонкая-тонкая туго натянутая кожица – «барабанная перепонка». Малейший толчок воздуха вызывает колебание этой перепонки – и это колебание воспринимается нами как звук.

«Звук живет в любом предмете,

 Сколько их – посмотри,

Звук – шутник,

Играя с нами,

Любит прятаться внутри»

 **«Звуки разные нужны, звуки разные важны»**

**-** Жили-были 4 братца. Жили они в разных домиках - стаканчиках. Все братцы были веселые и дружные. И звали их всех Звуки. Самая любимая игра у братцев была прятки. Рядом с братцами жил сосед Карандаш. Он был задумчивый и строгий. Однажды Карандаш решил, познакомится со своими соседями. Подошел к одному домику-стаканчику и постучал. Послышался звук. Какой он, дети?

Дети: пластмассовый.

Затем подошел к другому, постучал (деревянный)

К третьему (стеклянный)

К четвертому  (металлический)

Так Карандаш познакомился со своими соседями звуками.

- У меня есть другие соседи карандаши, и они тоже хотят познакомиться со звуками. (Дети подходят к столу и стучат по стаканчикам, называя, какой звук они услышали)

**Вывод:** Предметы, сделанные из разных материалов звучат по - разному.

- В жизни мы окружены звуками и шумами. Звуки и шум может издавать любой предмет или человек.

- Положите руки на горло, и изобразите голосом; как звенит комар? (З-з-з.) Как жужжит муха? (Ж-ж-ж.) Как гудит шмель? (У-у-у.)

- Что вы почувствовали? *(вибрируют голосовые связки.)*

- А могут ли другие предметы издавать звуки при вибрации? Давайте это проверим. Я приглашаю вас в лабораторию «Звучащий стакан»

 **«Звучащий стакан»**
- Возьмите пластмассовые стаканчики с натянутой резинкой. Побренчите резинкой как струной.



- А теперь приложите стакан дном к уху. И снова побренчите резинкой. Правда, получилось намного громче, чем мы ожидали?

- На какой музыкальный инструмент это похоже? (Гитара)

Вывод: Предмет звучит, когда он колеблется. Совершая колебания, он ударяет по воздуху, который воздействует на уши, и мы слышим звук.

- Пройдемте в следующую лабораторию «Звенящий бокал»

 **«Звенящий бокал»**

- Давайте посмотрим, может ли пустой бокал издавать звуки.

(Взять тонкостенный бокал, поставить на стол, левой рукой держать за ножку, а правой, слегка помочив пальцы водой, средним или указательным пальцем начнём водить по краю бокала. Появляется мелодичный звук.)

Выходят 3-4 ребенка и проделывают опыт.

Вывод: Когда мы проводим пальцем по краю бокала, стекло бокала дрожит, воздух внутри колеблется и образует звук.

 **Физминутка: (Тучка)**

- Звук хорошо распространятся не только в воздухе, но и в воде. И сейчас мы попробуем сделать из стаканчиков музыкальный инструмент. Пройдемте в следующую лабораторию «Поющая вода»

 **«Поющая вода»**

 (Перед детьми стоят несколько стеклянных стаканов)

- Что надо сделать, чтобы бокалы  зазвучали? (постучать по ним)

- С вашей помощью наши стаканчики зазвучали. А сейчас мы попробуем изменить звук наших стаканчиков?

(В стаканы наливается  вода в равных  количествах.)

- Но  звук у них какой-то одинаковый. Попробуем его изменить. (Наливаем в стаканчики разное количество воды)

- Одинаковые ли звуки мы слы­шим?

- Почему стаканчики звучат по - разному? Что влияет на звон?

(В заключении педагог играет для детей детскую песенку.)

Вывод: На звон влияет количество воды, звуки получаются разные.

 **«Пуговички»**

**-** Музыкальный инструмент можно сделать не только с помощью стаканов с водой. Мы можем сделать шумовой музыкальный инструмент.

(Показать коробочку, которая, если ее потрясти издает необычное шуршание. Воспитатель предлагает детям сделать свои музыкальные инструменты из пуговичек и коробочек от киндер-сюрпризов. )

 **«Самодельный телефон**»
- А знаете, как можно самим сделать самый простой «телефон» для двоих человек? Конечно, с настоящим телефоном его сравнить нельзя, но на небольшом расстоянии он будет все же отлично передавать звуки.

- Надо взять два стаканчика. Проткнуть их донышки в центре, продеть сквозь них тонкий крепкий шнур или веревку. Концы шнура закрепить внутри стаканов, привязав к каждому короткую палочку. Чем длиннее шнур, тем лучше.
(Участники разговора берут стаканы и расходятся, насколько позволяет шнур, так, чтобы веревка хорошо натянулась.)
- Теперь, если один из вас будет говорить в стакан, а другой приставит свой стаканчик к уху, то даже тихо произносимые слова будут отлично слышны.



  Вывод: Причина возникновения звука – распространение звуковых волн.

 **Рефлексия.**

Ребята, скажите, вам понравилось быть учеными?

- Что интересного вы узнали?

- Что особенно понравилось?

( В заключение – выступление шумового оркестра)