Конспект занятия с детьми старшей группы

 «Здравствуй, лаборатория чудес».

 Воспитатель Харькова В.П.

**Задачи:**

дать представление о том, кто такие ученые,

 о способе познания мира — эксперименте (опыте),

 о назна­чении детской лаборатории;

 дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.

 Уточнить понятие детей, что воздух – это не «невидимка», а реально

 существующий газ; познакомить детей со способами обнаружения воздуха;

 расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека.

**Цель:** развитие способности устанавливать причинно-следственные связи на

 основе элементарного эксперимента и делать выводы.

**Оборудование:**

Картинки с изображением учёных в лаборатории, белый халат для воспитателя,

бейджики для каждого ребёнка, мольберт, мелки, макет «Дорожное движение», игрушки деревья;

карточки-правила «Как вести себя в лаборатории?»,

модель с перечнем знаков (глаз, руки, ухо, нос, рот),

стаканы, пакеты, камешки, трубочки, вееры по количеству детей, и ёмкости, наполненные водой, резиновая груша, тетради для зарисовок экспериментов каждому ребёнку.

 **Ход занятия:**

**I. Знакомство с лабораторией.**  *Дети стоят полукругом около доски. На доске картинки с изображением учёных в лаборатории.*

Воспитатель:

Дети, кто изображён на картинке? (*Это ученые-исследователи.)*

Как вы думаете, чем занима­ются ученые?  *(Ученые занимаются наукой.)*

Ученые — это люди, изучающие наш мир и его устройство.

Они задают себе вопросы, а затем пытаются ответить на них.

Как вы думаете, как же ученые находят ответы на свои вопросы?

 *(Ученые наблюдают за происходящем в мире).* Наблюдение — это один из способов изу­чения мира вокруг нас.

Для этого необходимы все органы чувств. Какие у нас с вами органы чувств?

 *( Дети смотрят на модель и называют органы чувств)*

При проведении экспериментов ученые записывают, зарисовыва­ют все, что происходит.

Мы тоже будем с вами проводить экспе­рименты и будем все записывать в свои научные тетради. Посмотрите на ваши тетради.

Так что такое эксперименты? *(Эксперименты — это опыты, которые проводят ученые,* чтобы убедиться в правильности своих предположений или гипотез.)

При проведении эксперимен­тов ученые пользуются разными приборами, предметами: и острыми, и стеклянными.

 Как вы думаете, какие правила надо соблюдать, работая в лаборатории? Какие из них надо соблю­дать нам с вами? *(Работать аккуратно, не разливать воду и др.)*

Посмотрите на картинки и попробуйте ещё раз сказать, какие правила мы должны соблюдать.

Воспитатель зачитывает написанные правила.

Учёные работают в помещении, где много приборов для экспериментов, а как это помещение называется? *Лаборатория.* В нашей группе тоже есть лаборатория чудес.

Сейчас я надену белый халат и проведу вас в нашу лабораторию.

Вы становитесь научными сотрудниками (Каждому ребёнку прикрепляю бейджик).

- Скажите, какими качествами должен обладать научный сотрудник? *(Быть внимательным, аккуратным, спокойным).*

Я приглашаю вас в лабораторию.

Итак, уважаемые сотрудники, я предлагаю вам сесть парами.

Вот теперь вы не дети, а научные сотрудники.

 **II. Ход деятельности в лаборатории.**

Воспитатель: Отгадайте загадку:

 Такой большой,

 Что занимаю мир,

 Такой маленький,

 Что в любую щель пролезаю*.(воздух)*

 Правильно, а почему вы так решили? *(Воздух везде: вокруг нас, и под землёй, и на земле, и высоко в небе. Он может принимать любую форму. Может заполнить любое пространство).*

**Мы начинаем работу в лаборатории.**

 **Опыт с камнем**

Воспитатель: Возьмём в руки камешек, сожмём его в руке. Какой он на ощупь *(твёрдый, жёсткий, крепкий).* Камешек твёрдое тело. Какие твёрдые тела вы можете назвать? (ответы детей) А можно ли взять в руку воздух и сжать его? (нет нельзя)

*Делаем вывод: воздух – не твёрдое тело.*

**Опыт с водой**

Воспитатель: Возьмём стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она? (Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса) Что умеет делать вода? (Вода течёт, бежит, струиться, журчит) Что же такое вода? (Вода – это жидкость) Назовите другие жидкости*. (сок, кефир, молоко, кисель).*

Воспитатель: Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит, он – (*ответы детей) не твердое тело.* Воздух не течёт, его нельзя пить. Значит, он – *(ответы детей) не жидкость.* Можно сделать вывод: воздух - не твёрдое тело и не жидкость. Воздух – это газ. Какой он? (ответы детей) *Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха*. Вот наше открытие.

 **Опыты с воздухом.**

Продолжим исследования.

Воздух невидим. Как же нам его обнаружить?

**Опыт 1.** Возьмём полиэтиленовый пакет и начнем скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? (ответы детей) Делаем вывод: он наполнен воздухом, но мы его не видим.

**Опыт 2 .** Помашем веером около лица, подуем на ладонь. Что мы чувствуем? (ветерок, воздух движется) Делаем вывод: движение воздуха мы можем ощущать.

**Физкультминутка.** (дети имитируют движения)

 Ветер тихо клён качает

 Вправо, влево наклоняет,

 Раз – наклон, и два – наклон,

 Зашуршал ветвями клён.

Воспитатель: Воздух есть везде. Проверим это (Дети подходят к столу воспитателя).

**Опыт 1.** Возьмём резиновую грушу, сожмём её в руке. Что вы услышали? (Свист. Воздух с шумом выходит из груши)

**Опыт 2.** Закроем пальцем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать её. Она не сжимается? Что этому мешает? (ответы детей) Делаем вывод: воздух, находящийся в груше, мешает её сжать.

**Опыт 3.** Бросим в стакан с водой кусочек мела. Что происходит? (видно, что из мела выходят пузырьки воздуха).

 Мы провели ряд опытов, выясняя, где есть воздух. К какому выводу мы пришли? *(воздух есть везде: в пакете, в груше, в меле).*

**III. Воздух нужен всем.**

Воспитатель: А для чего нам необходим воздух? (для дыхания). Уважаемые коллеги! Мы провели опыты, узнали, как и где можно обнаружить воздух. Знаем главное назначение воздуха. Теперь предлагаю убедиться в том, что мы дышим воздухом (дети садятся за столы)

**Опыт 1.** Возьмём стакан с водой и соломинку. Опустим соломинку в воду и тихонько в неё подуем. Что вы наблюдаете? (пузырьки воздуха). Да и это доказывает, что мы выдыхаем воздух.

**Опыт 2.** Подышим на зеркало. Оно запотело. Почему? (предположения детей). поверхность зеркала стала влажной, т.к. вместе с воздухом мы выдыхаем мельчайшие капельки воды.

Воспитатель: Для чего нам нужен воздух? (Дышать) Сделайте глубокий вдох, выдох.

Я знаю, что человек может прожить без еды - 5 недель, без воды - 5 дней, без воздуха не больше 5 минут.

А каким воздухом полезно дышать? Чистым. Что необходимо делать, чтобы воздух был чистым? Проветривать помещение, гулять на свежем воздухе, ездить загород, и.т.д.

А кому ещё нужен воздух? Рыбам, животным, растениям.

Правильно, всему живому.

И так, уважаемые коллеги, а каким же воздухом мы должны дышать, чтобы быть здоровыми? *(чистым).* Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым? *(сажать больше цветов, деревьев).* Как вы думаете. Где воздух чище - в лесу или в городе? (ответы детей).

 Так давайте посадим деревья в городе на нашем макете. (Дети прикрепляют силуэты деревьев).

Воспитатель: У нас теперь прекрасное настроение и дышится в нашем городе легко. Давайте хорошее настроение передадим друг другу: дотроньтесь до товарища кулачком, локотком, ладошкой.

Воспитатель: В следующий раз, уважаемые коллеги, мы проведём опыты и узнаем о свойствах воздуха и о том, как дышит человек, как воздух проникает в организм. А сейчас будем наводить порядок. Вспомните правило: работу завершил. Всё на место положил?

 Воспитатель: в тетрадях вы нарисуете в свободное время то, что больше всего запомнилось при работе в лаборатории. (Если есть время, то зарисовывают сразу).