НОД по экспериментальной деятельности « Наш друг Летунчик »

Т.Г.Карапузова, воспитатель

**Задачи: \***расширить знания детей о воздухе; \*познакомить со способами обнаружения воздуха, его свойствами; \*развивать навыки проведения опытов и умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта**.**

**Предварительная работа:** игры на прогулке с вертушками, султанчиками; выдувание мыльных пузырей; чтение стихотворения С.Маршака « Мыльные пузыри».

**Оборудование и материалы:** кукла Экотоша, игровой персонаж Летунчик ( воздушный шар); полиэтиленовые пакеты, воздушные шарики, стаканчики с мыльным раствором, трубочки для коктейля по количеству детей; песочные часы ( 1 мин); пластмассовые шарики, бутылочки закрытые, пластиковые контейнеры.

**НОД**

Воспитатель. Ребята, сегодня Экотоша приглашает нас в свою лабораторию. Но чтобы в нее войти, нужно отгадать загадку: « Он такой большой, что занимает весь мир. Он такой маленький, что в любую щель залезет». Верно, это воздух. Сегодня мы поговорим с вами о воздухе, будем проводить опыты, как настоящие ученые. Проходите в лабораторию, Экотоша вас уже ждет. Дети проходят в лабораторию Экотоши.

Воспитатель. Ребята, кто из вас видел воздух?( Ответы детей.) Эта комната наполнена воздухом, мы его видим ( нет), но я вас всех хорошо вижу. А вы меня? (Видим.) Воздух мы его не видим, значит он какой? ( Невидимый, прозрачный.)

**Опыт № 1: « Воздух можно поймать».** Воспитатель. Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нем? ( Ничего нет, он пустой.) Видите, какой он тоненький, а теперь я его расправлю, встряхну и закручу. Что случилось с пакетом? ( Он надулся, стал похож на подушку, воздушный шарик.) Воздух занял все место в пакете. Попробуйте сами поймать воздух. Дети повторяют показанные воспитателем действия. Воспитатель. Теперь раскрутите пакет и выпустите из него воздух. Пакет опять стал тоненьким. Почему? ( В нем не стало воздуха.) Ребята сделаем **вывод: воздух прозрачный.** Для того чтобы его увидеть, надо его « поймать». Мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли в пакете, а потом выпустили его. **Слайд презентации:** Куда еще можно « запереть» воздух? (Надувные игрушки, круги, рукава для плаванья, надувные матрасы, лодки.) **Опыт № 2: « Воздух легкий»** Воспитатель. Скажите, ребята, зачем нужны детские спасательные нарукавники, спасательные круги и надувные матрасы? ( Для того чтобы можно было плавать и не тонуть.) Почему они держатся на воде и не тонут? ( Они наполнены воздухом.)

Подвиньте к себе контейнеры с водой. Опустите туда шарик. Что происходит? ( Шарик плавает сверху.) Теперь опустите бутылочку. Что случилось? (Она утонула.) Выньте бутылочку, вылейте воду, закройте бутылочку пробкой и снова опустите в воду. Что видите? ( Бутылочка плавает сверху.) Почему? ( Предположения детей.) В первый раз бутылочка наполнилась водой, воздух из нее вышел, и бутылочка утонула, потому что вода тяжелая. Во второй раз мы в бутылочку запустили воздух, бутылочка, как шарик, плавает сверху. Ребята сделаем **вывод:** Значит, воздух какой? ( Легкий.)

В комнате появляется Летунчик – шарик с нарисованными глазами, носом, улыбкой.

Летунчик. Здравствуйте, ребята. Меня зовут Летунчик. Как вы думаете, почему? ( Умеет летать.) Верно, я очень легкий и умею летать. А что сделало меня таким легким? ( Воздух.) Да, меня наполнили воздухом. Поиграйте со мной? Стоит только до меня легонько дотронуться пальцем, и я полечу! Только ударять по мне не надо. Это мне не нравится. **Физкультминутка:** « Игра с Летунчиком» Летунчик. Ребята, вы, я слышал, говорили о воздухе, о том, что его можно поймать, что он легкий. Воздух есть везде. Даже там, где кажется, что ничего нет, на самом деле спрятался воздух. Интересно, внутри людей есть воздух?

**Опыт № 3: « Воздух внутри человека»**  Воспитатель. Возьмите стаканчики и трубочки, опустите трубочку в стакан с водой и подуйте. Что происходит? (Выходят пузырьки.) Летунчик. Вот видите, значит, воздух есть внутри вас. Вы подули в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть еще, вы сначала вдыхаете новый воздух, а потом выдыхаете через трубочку, и получаются пузырьки. Как же воздух попадает в вас? ( Через нос.) Воспитатель. Ребята, как вы думаете, могли бы мы прожить без воздуха? ( Ответы детей.) Всему живому на Земле – людям, растениям, животным – необходим воздух. Без воздуха мы погибнем.

**Опыт № 4: « Сколько можно прожить без воздуха»** Воспитатель. Как долго можно продержаться без воздуха? ( Предположения детей.) Посмотрите, это песочные часы, они отсчитывают 1 минуту. Как только я переверну часы, зажмите нос и постарайтесь не дышать.

Дети задерживают дыхание и следят за песочными часами. Воспитатель. Вот видите, даже весь песок не успел пересыпаться, а вы уже стали задыхаться, не смогли прожить без воздуха даже одну минуту.

Через нос проходит в грудь И обратный держит путь. Он невидимый, но все же Без него мы жить не сможем. Он нам нужен, чтоб дышать, Чтобы шарик надувать. С нами рядом каждый час, Но не видим он для нас.

**Опыт № 5: « Воздух не пахнет »** Воспитатель. Ребята, понюхайте воздух. Сам воздух пахнет? ( Не пахнет.) Как же получается, что когда пекут пироги, мы чувствуем запах? ( Предположения детей.) Но как мы знаем, воздух движется и доносит эти запахи до наших носов, хотя сам запаха не имеет.

**Игра « Ловим запахи»** Дети угадывают вдыхаемые запахи аромамасел ( лимон, пихта, апельсин.)

**Опыт № 6: « Воздух можно услышать»** Воспитатель. Возьмите воздушный шарик, надуйте его, а потом отпустите. Что вы услышали? ( Шипение.) Откуда этот звук? ( Воздух с силой вырвался из шарика, мы его услышали.)

**Релаксация.** Летунчик. Как интересно! Как много сегодня вы узнали о воздухе. Мы узнали о том, что ( дети помогают Летунчику закончить фразу):

\*воздух нас окружает постоянно \*воздух легче воды \*воздух есть внутри предметов \*воздух есть внутри людей \*воздух невидим, но его можно поймать \*воздух не имеет запаха, но может передавать запах \*без воздуха невозможна жизнь \*воздух можно услышать

Воспитатель. Скажем Экотоше до свидания. А Летунчика возьмем с собой на прогулку. Дети прощаются и уходят из лаборатории.