**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

«Д**етский сад № 35»**

**Непосредственно образовательная деятельность по области «Познавательное развитие»**

**«Мы исследователи»**

**в старшей группе**

**Воспитатель 1 кв. категории**

**Михайлова Л.И.**

**Г. Чебаркуль**

**2018**

**"Мы - исследователи"**

**Цель.** Дать представление о воздухе как газообразном веществе. Познакомить со свойствами воздуха и способами его обна­жения. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека, расширять и активизировать словарь. Формировать осознанное отношение к своему здоровью.

**Материал.** Визитка "Ученый-исследователь"; камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, трубочки, зеркала; вырезанные из бумаги­ силуэты дерева с густой кроной. Банка с водой, воронка, стакан, резиновая игрушка. Весы. Панно "Берегите воздух" (улицы города с домами*,* без деревьев).

**Ход занятия**

**Воспитатель.** Отгадайте загадку.

Такой большой,

Такой маленький.

Что в любую щель пролезаю. *(Воздух.)*

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

Предлагаю вам стать учеными и занять­ся исследованием воздуха. Вы знаете, кто такие ученые исследователи? *(Ответы детей.)*

Нам предстоит трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнару­жить, какими свойствами он обладает. *(Прикрепляю на грудь детям визитки.)* Вы готовы? Уважаемые коллеги! Пройдемте в лабораторию и приступим к нашим иссле­дованиям.

**Опыт с камнем.**

**Воспитатель.** Возьмем в руки камешек, сожмем его в руке. Какой он на ощупь? *(Твердый, жесткий, крепкий.)* Камень – это твердое тело. Какие твердые тела вы можете назвать?*(Ответы детей.)* А можно ли взять в руку воздух и сжать его? *(Нет, нельзя.)* Делаем вывод: воздух - не твер­дое тело.

**Опыт с водой.**

**Воспитатель.** Возьмем стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она? *(Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса.)* Что умеет делать вода? *(Вода течет, бежит, струится, журчит.)*

Что же такое вода? *(Вода - это жид­кость.)* Назовите другие жидкости. *(Сок, ке­фир, молоко, кисель.)*

**Опыты с воздухом.**

**Воспитатель.** Мы знаем, что воздух нель­зя сжать в руке. Значит, он - не (твердое тело). Воздух не течет, его нельзя пить. Значит, он –(не жидкость).

Какой можно сделать вывод: (ответы детейвоздух - не твер­дое тело и не жидкость). Воздух - это газ. Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха. Вот наше от­крытие.

Продолжим исследования.

**Воздух невидим. Как же нам его обна­ружить?**

***Опыт 1.*** Возьмем 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 ладонью около лица, подуем на ладонь. Что мы чувствуем? *(Ве­терок, воздух движется.)* Делаем вывод: движение воздуха мы можем ощущать.

***Физкультминутка.***

*Дети имитируют движения.*

Ветер тихо клен качает,

Вправо, влево наклоняет.

Раз - наклон

И два - наклон.

Зашумел листвою клен.

**Воспитатель. Воздух есть везде*.*** Прове­рим это.

***Опыт 1.*** Возьмем резиновую грушу, со­жмем ее в руке. Что вы услышали? *(Свист.Воздух с шумом выходит из груши.)*

***Опыт 2.*** Закроем пальцем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать ее. Что происходит? (Ответы детей). Что же этому мешает? (Ответы детей). Делаем вывод: воздух, находя­щийся в груше, мешает ее сжать.

***ОпытЗ.*** 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.)*

А теперь, уважаемые коллеги, предлагаю вам продолжить исследования и выяснить, какими свойствами обладает воздух.

**Занимает ли воздух место?**

***Опыт 1,*** Опустим перевернутый стакан в банку с водой. Что вы наблюдаете? *(Вода в стакан не вливается.)* Теперь осторожно наклоним стакан. Что произошло и почему? *(Вода влилась в стакан, воздух из него вы­шел в виде пузырей.)*

***Опыт 2.*** Закроем трубочку воронки паль­цем и опустим ее в воду. Что произошло? *(Вода не поступает в воронку.)* Откройте отверстие воронки. Почему вода вошла в воронку? *(Воздух вышел из воронки, и туда влилась вода.)* Делаем вывод: воздух зани­мает место.

**Имеет ли воздух вес?**

***Опыт*** *1.* Возьмем два воздушных шарика. Кладем их на весы. Что наблюдаем? *(Чаши весов неподвижны.)* Надуем один шарик. Ча­ша весов перевесила. Почему? Делаем вы­вод: чаша весов перевесила, потому что ша­рик наполнен воздухом. Значит, воздух име­ет вес.

Если развязать нитку на надутом шари­ке, что произойдет? *(Из шарика выйдет воздух.)*

*Проводится упражнение на дыхание "Шар лопнул" (резкие выдохи с шумом).*

***Опыт 2.*** Возьмем кусочек резины и бро­сим в воду, Он утонул. Опустим в воду рези­новую игрушку. Она не тонет. Почему? Ведь игрушка тяжелее, чем кусочек резины? *(Предположения детей.)* Что у нее внутри? *(Воздух.)* Делаем вывод: воздух имеет вес, но он легче, чем вода.Мы провели исследования. Что мы узнали о свойствах воздуха? (воздух занимает*место и имеет вес.)* Правильный вывод, кол­леги. А для чего нам необходим воздух? *(Для дыхания.)*

**Воспитатель.** Уважаемые коллеги. Мы провели опыты, узнали, как и где можно об­наружить воздух, какими свойствами он об­ладает. Знаем главное назначение воздуха. Теперь предлагаю убедиться в том, что ***мы дышим воздухом.***

***Опыт 1.*** Возьмем стакан с водой и соло­минку. Опустим соломинку в воду и тихонь­ко в нее 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, так как вместе с воздухом мы выдыхаем мельчай­шие капельки воды*.*

**Воспитатель.** Положите руки на грудную клетку. При дыхании она поднимается (рас­ширяется) и опускается (сжимается). Что происходит с легкими при дыхании? *(Отве­ты детей.)* Правильно, делаем вывод: ***при вдохе легкие расширяются, а при выдохе сжимаются.*** Убедиться в этом мы сможем, если проведем опыт.

***Опыт.*** Возьмем воздушный шарик. Если мы его надуваем, он наполняется воздухом. Когда это происходит с нашими легкими? *(При вдохе.)* Выпускаем воздух из шарика, он уменьшается. Когда это происходит с лег­кими? *(При выдохе.)*

Проделав ряд опытов, мы узнали, как воз­дух поступает в наше тело. А мы можем не дышать? *(Нет.)* Делаем вывод: ***без дыха­ния жизни нет.***

Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Что же приводит к загрязнению воз­духа? *(Ответы детей.)*

Мы должны заботиться о своем здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым?*(Сажать больше цветов, деревьев.)* Давайте посадим деревья.

*Дети оформляют панно "Берегите воз­дух", прикрепляя силуэты деревьев.*