Конспект занятия с экспериментальной деятельностью  
в подготовительной группе  
«МЫ - ИССЛЕДОВАТЕЛИ»

Воспитатель:

Муртазина К.К.

ЦЕЛЬ: Дать представление о воздухе как газообразном веществе. Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения. Продолжать знакомить с органами дыхания. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека. Расширять и активизировать словарь. Формировать осознанное отношение к своему здоровью. Воспитывать интерес к неживой природе; воспитывать наблюдательность и любознательность.

МАТЕРИАЛ: Визитки «Учёные исследователи», камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, соломинка, зеркало, вырезанные из бумаги силуэты человека (человеческого тела), дерево с густой кроной, фломастеры на каждого ребёнка. Банка с водой, воронка, стакан, кусок резины, резиновая игрушка, весы, панно «Берегите воздух» (улицы города с домами, без деревьев).

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Воспитатель: Предлагаю стать учёными и заняться исследованием. Вы знаете кто такие учёные-исследователи? (ответы детей)

Отгадайте ребята загадку: « ТАКОЙ БОЛЬШОЙ,

ЧТО ЗАНИМАЮ МИР,

ТАКОЙ МАЛЕНЬКИЙ,

ЧТО В ЛЮБУЮ ЩЕЛЬ ПРОЛЕЗАЮ».

(Воздух)

Нам предстоит трудная задача, узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. Вы готовы? Уважаемые коллеги! Пройдёмте в лабораторию и приступим к нашим исследованиям, (дети садятся за столы)

ОПЫТ С КАМНЕМ.

Воспитатель: Возьмём в руки камешек, сожмём его в руке. Какой он на ощупь? 4 (твёрдый, жёсткий, крепкий) Камень это твёрдое тело. Какие твёрдые тела вы можете назвать? (ответы детей)

А можно ли взять воздух в руку и сжать его? (нет нельзя)

Делаем вывод: воздух не твёрдое тело.

ОПЫТ С ВОДОЙ. '

Воспитатель: Возьмём стакан с водой. Посмотрите, попробуйте, понюхайте, какая она? (прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса). Что умеет делать вода? (вода течёт, струится, бежит, журчит). Что же такое вода? (Вода это жидкость). Назовите другие жидкости (сок, молоко, и. т. д.)

ОПЫТ С ВОЗДУХОМ.

Воспитатель: Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит, он не твёрдое тело. Воздух не течёт, его нельзя пить. Значит он не жидкость. Можно сделать вывод: воздух не твёрдое тело и не жидкость. Значит это газ. Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха. Вот наше открытие. Продолжим исследование. Воздух не видим. Как же нам его обнаружить?

ОПЫТ 1. Возьмём полиэтиленовый пакет и начнём скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? 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.

ФИЗМИНУТКА. (дети имитируют движения).

ВЕТЕР, ТИХО КЛЫН КАЧАЕТ,

ВПРАВО, ВЛЕВО НАКЛОНЯЕТ РАЗ - НАКЛОН И ДВА - НАКЛОН,

ЗАШУМЕЛ ЛИСТВОЮ КЛЁН.

Воспитатель: Воздух есть везде, проверим это.

ОПЫТ 1. Возьмём резиновую грушу, сожмём её в руке. Что вы услышали? (ответы детей)

ОПЫТ 2. Закроем пальцем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать её. Она не сжимается. Что же этому мешает? (ответы детей)

Делаем вывод: воздух находящейся 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 мы выводу, пришли? (Воздух есть везде: в пакете, в меле, в груше).

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

ЗАНИМАЕТ ЛИ ВОЗДУХ МЕСТО?

ОПЫТ 1. Опустим перевёрнутый стакан в банку с водой, что мы наблюдаем? (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 её 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. Возьмём два воздушных шарика кладём их на весы. Что, наблюдаем? (Чаши весов не подвижны). 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 происходит? (из шарика выйдет воздух).

ПРОВОДИТСЯ УПРАЖНЕНИЕ НА ДЫХАНИЕ «ШАР ЛОПНУЛ».

(Резкие выдохи с шумом).

ОПЫТ 2. Возьмём кусочек резины и бросим его в воду. Он утонул. Опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет. Почему? Ведь игрушка тяжелее, чем кусочек резины! (ответы детей) Что у неё в нутрии? (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? (ответы детей)

Уважаемые коллеги мы провели опыты, узнали, как и где можно обнаружить воздух, какими свойствами он обладает. Зная главное значение воздуха, теперь предлагаю убедиться в том, что мы дышим воздухом.

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

ОПЫТ 2. Подышим на зеркальце, оно запотело. Почему? (ответы детей) Поверхность зеркала стала влажной, так как вместе с воздухом мы выдыхаем мельчайшие капельки воды.

Прошу вас подойти к столам и нарисовать, а потом и раскрасить, как дышит человек, как воздух проникает в организм.

Дети работают с бумажным силуэтом человеческого тела и рассказывают о системе дыхания.

Воспитатель: Положите руки на грудную клетку. При дыхании она поднимается (расширяется) и опускается (сжимается). Что же происходит с лёгкими при дыхании? (ответы детей) Правильно делаем вывод: при вдохе лёгкие расширяются, а при выдохе сжимаются. Убедиться мы сможем, если проведём опыт.

ОПЫТ. Возьмём воздушный шарик. Если мы его надуем, он наполняется воздухом. Когда это происходит, с нашими лёгкими? (При вдохе). Выпускаем воздух из шарика, он уменьшается. Когда, это происходит с лёгкими? (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 детей зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дыцшт. Что же приводит к загрязнению воздуха?

(ответы детей)

Дети читают стихи о грязном воздухе и чистом воздухе.

Появляется ребёнок в костюме «Чистый воздух»

1. ЗДРАВСТВУЙТЕ, А ВОТ И Я В ГОСТИ ВАС ЗОВУ ДРУЗЬЯ ПРИГЛАШАЮ ВЕСЕЛИТЬСЯ

В ТАНЦЕ ВЕСЕЛО КРУЖИТСЯ. (Дети танцуют танец) ВСЕМ СПАСИБО НЕ ПРОЩАЮСЬ Я ВСЕГДА С ВАМИ ВСТРЕЧАЮСЬ.

НЕЛЬЗЯ МЕНЯ ЗАГРЯЗНЯТЬ,

ЧТОБ ЧИСТЫМ ВОЗДУХОМ ДЫШАТЬ.

Воспитатель: Мы должны заботиться о своём здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым? (сажать больше цветов и деревьев)

Давайте посадим деревья. (Дети оформляют панно «Берегите воздух» приклеивая силуэты деревьев).

Воспитатель: У вас хорошее настроение? Передайте его своим друзьям: дотроньтесь друг до друга кулачками, локотками, ладошками. Молодцы. Попрощаемся с нашими гостями. До свидания!