Муниципальное дошкольное образовательное учреждение №9

«Канашевский детский сад комбинированного вида «Золотой ключик»

**Экспериментирование по экологии**

**на тему «ВОЗДУХ».**

**Для детей средней группы.**

**Воспитатель: Козлова А.А**

**Цель**: определить свойства воздуха при помощи самостоятельной исследовательской деятельности детей.

**ЗАДАЧИ**

**Развивающая:**

-Развивать познавательную активность, коммуникативные качества, речь - побуждать детей мыслить, рассуждать, искать ответ самостоятельно.

**Образовательная:**

Дать детям знания о свойствах воздуха:

1. воздух прозрачный и невидимый;
2. воздух есть внутри каждого человека;
3. воздух можно поймать и запереть;
4. воздух лёгкий, не тонет в воде;
5. воздух есть везде;
6. воздух может двигаться, а когда воздух движется, то получается ветер;

**Воспитательная:**

-  общительность, умение высказывать свою точку зрения работать в коллективе (внимательно слушать вопросы; отвечать, не перебивая друг друга);

- пополнять словарный запас прилагательными;

- аккуратность в работе, желание экспериментировать, закреплять умение самостоятельно проводить опыты.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА.**

1.Беседы о воздухе, его роли в жизни человека.

2. Рассматривание иллюстраций на тему "Ветры разные. Польза и вред".

3. Чтение художественной литературы о воздухе и его обитателях.

Загадывание загадок.

**МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ.**

Карточки – символы свойств воздуха:

    1 – невидимый, прозрачный (чистый лист бумаги);

    2 -  есть внутри каждого человека (человек со стрелочкой внутри);

    3 -  воздух можно поймать и запереть (воздушный шар);

    4 -  воздух лёгкий, не тонет в воде (стакан с водой, а над водой кружочки);

    5 -  воздух есть везде (перекрестие стрелочек);

    6 -  воздух может двигаться (стрелка), а когда воздух движется, то получается ветер;

Воздушный шар (не надутый), пакеты, камешки, трубочки для коктейля, стаканчики с кипячёной водой, веера, кораблики, вертушки.

**Ход занятия.**

Сегодня мы будем открывать с вами секреты природы. А о чем мы с вами будем говорить, знаете? (Нет)

Тогда угадайте загадку

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый, но всё же

Без него мы жить не можем.

Каждый день спешим гулять,

Что бы свежим подышать…

                                                 (Воздух)

1. А что же интересного в воздухе? И, кстати, где он? Я его не вижу. Вы видите? Может, его и вовсе нет?

(Выслушиваются предположения детей)

         Правильно, воздух - невидимка, как волшебник! Воздух прозрачный!

А что ещё бывает прозрачным?

        Значит, мы открыли первый **секрет воздуха – он прозрачный, невидимый**. (Демонстрирую символ – чистый лист бумаги)

1. Для чего нам с вами нужен воздух? (Выслушиваю ответы детей. Подвожу итог)

Мы вдыхаем и выдыхаем воздух. Человек постоянно дышит. Он не может жить без воздуха.

Второй **секрет** раскрыли: **воздух есть внутри у каждого человека.**

1. Скажите, а как вы думаете, воздух можно поймать? А как?

(Рассуждения детей)

У меня есть шарик. И если я в него подую, то передам свой воздух шарику. Теперь воздух заперт в воздушном шаре. Потрогайте, какой он упругий! Но, если хоть маленькая дырочка появится, то воздух обязательно вырвется наружу, потому что он очень не любит, когда его запирают!

А еще я могу поймать воздух вот этим пакетом, смотрите!

А вы можете? Давайте попробуем! Пакет надувается! Быстро закрутите нижнюю часть пакета! Смотрите, надулся, как шарик.

А что внутри? (Здесь дети обязательно скажут, что в пакете воздух) Почему же, нам кажется, что внутри ничего нет? (Воздух прозрачный).

Значит, мы открыли 3-й **секрет – воздух можно поймать и запереть!**(демонстрирую символ – воздушный шарик)

1. А сейчас мы поговорим о том, как воздух дружит с водой.

Возьмите камешек. И положите его в воду. Что случилось с камешком? Он тяжелый и потому утонул.

А давайте попробуем воздух тоже утопить. Возьмите стакан с водой, трубочку, опустите трубочку в воду и подуйте в неё! Воздух будет через трубочку из нас отправляться под воду.

        Но что это за пузырьки у вас выскакивают из-под воды?

Это воздух!  Он лёгкий и потому не тонет.

И это ещё один **секрет – воздух лёгкий и не тонет в воде.**

1. Ребята, возьмите стакан и посмотрите, в нём что-нибудь есть? (Нет). А Вы, уважаемые гости, тоже считаете, что в нём ничего нет? А раз стакан пустой, значит, и выпасть из него ничего не может, правильно?

Переверните стакан вверх дном. Держите над водой, как я, ровно, ровно! Потихоньку опускайте стакан в воду и погружайте на дно. А теперь немного наклоните стакан.

        Что вы видите? Пузырьки воздуха. Откуда выскакивают эти пузырьки? (рассуждения детей)

Вы же говорили, что в стаканах ничего нет!??

        Значит, мы открыли ещё один **секрет – воздух есть везде**! (Символ в виде четырех или восьми стрелочек, направленных в разные стороны (типа знака на компасе «Стороны света»)

1. Вот этот знак -  стрелочка, означает движение воздуха.

Этот знак открывает нам новый секрет **природы – воздух может двигаться**. **А когда воздух движется, то получается ветер.**

        А вы можете сделать ветер? А как?

Помашите на своё лицо руками. А теперь друг на друга, и на меня помашите! Но долго мы так махать руками устанем.

А что люди придумали, что бы руки не устали, и ветер был? (Выслушиваю ответы детей).

(Достаю вееры). Да, когда человеку жарко, то он может помахать на себя веером или включить вентилятор, и сразу станет прохладней.

Ребята а вот про Ветер мы с вами узнаем в другой раз.

**Заключительная часть.**

Итак, какие же секреты природы мы сегодня с вами раскрыли?

Итог подводим около наборной доски с раскрытыми символами. Каждое утверждение подтверждаем указанием на символ. Мы выяснили, что:

1. воздух прозрачный;
2. есть внутри каждого человека;
3. воздух можно поймать и запереть;
4. воздух лёгкий, не тонет в воде;
5. воздух есть везде;
6. воздух может двигаться, а когда воздух движется, то получается ветер;

Тогда для вас **домашнее задание!**

        Попросите маму и папу поймать для вас воздух. Только не рассказывайте им сразу наш с вами секрет. И если они не догадаются, как же можно поймать воздух, то тогда покажите им, как мы сегодня это делали с помощью пакета.

        И расскажите о других секретах воздуха тоже. Я думаю, что им будет очень интересно!

