**Конспект познавательно – исследовательской деятельности для детей старшей группы «Невидимка – воздух»**

**Цели:**

-подвести к пониманию того, что воздух есть вокруг и внутри нас;

**Задачи:**

- дать представление о том, что он занимает место и обладает свойствами, а также дать представление о том, что ветер – это движение воздуха;

- способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха;

- способствовать формированию у детей познавательного интереса;

- развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность;

- воспитывать интерес и желание расширять свой кругозор;

**Словарная работа:** Обогатить словарь детей словами: прозрачный, невидимый, опыты.

**Предшествующая работа:**

- наблюдения за ветром;

- проведение экспериментов, доказывающих лёгкость воздуха;

**Оборудование**: стаканы с водой, коктейльные трубочки, полиэтиленовые мешки, воздушные шарики, магнитофон с записью ветра, игрушки.

**Наглядное пособие**: рисунок «Чем мы дышим», «Кому нужен воздух?».

**Ход наблюдения:**

- Ребята, отгадайте **загадку**:

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый, и всё же,

Без него мы жить не можем.

Воздух окружает нашу Землю. Воздух есть везде: и в группе, и у нас дома, и на улице. Воздух – удивительная оболочка вокруг Земли.

- Кому же нужен воздух? (Рисунок).

Воздухом дышат люди, животные и растения.

Ребята, а хотите узнать много интересного о воздухе? (Да)

- И так ребята, закрываем глаза, хлопнем 5 раз, и наша группа превратится в «лабораторию чудес», а мы станем молодыми учеными.

Дети считают до 5.

- Лаборатория чудес начинает работу. А кто знает, что такое лаборатория? (Это помещение, где проводят опыты) Ребятки, я вас приглашаю в нашу лабораторию.

- Ребята, а вы видите воздух?

Я тоже не вижу воздух, но знаю, что он всегда вокруг нас. Воздух никто не видит, поэтому его называют «невидимка».

- Сквозь воздух мы видим окружающие нас предметы? (прозрачный). **Первое его свойство – прозрачность**.

Воздух не видим, зато мы его можем ощутить.

**Опыт:** помашем ладошкой в лицо.

- Что вы чувствуете? Чувствуем ветерок, чувствуем как воздух движется

А как еще можно почувствовать воздух?

-Можно подуть себе на руку.

- Вдохните ртом воздух. Попробуйте, какого вкуса воздух? (безвкусный).

- Вдохните носом воздух. Какого он запаха? (Без запаха). Но воздух может доносить различные запахи цветов, духов.

Чистый воздух не имеет цвета, запаха, вкуса.

- Давайте попробуем поймать воздух? (Воспитатель вместе с детьми пытаются поймать воздух ладонями.)

Ничего не получается!

Воспитатель:

- Хотите я вас научу ловить воздух?

**Опыт**: возьмём полиэтиленовый мешок и наполним его воздухом. Мешок стал выпуклым, твёрдым, упругим. Почему, стал упругим?

**Следовательно, воздух упругий.**

- А как вы думаете, можно ли воздух услышать?

- Когда его можно услышать? (дует ветер).

Воздух постоянно перемещается. Движение воздуха – это ветер. Давайте, послушаем, как дует ветер. (Запись шума ветра).

Ветер – движение воздуха.

**Воздух способен двигать предметы**.

**Опыт:** салфетка на столе, подуем на неё.

- Ребята, а есть ли воздух внутри нас?

**Опыт** Коктейльный трубочки и вода в стаканах.

Рисунок «Чем мы дышим».

Мы им дышим при помощи носа. Воздух попадает в нос, там согревается и проходит через гортань в наши лёгкие. Воздух проходит через лёгкие и выходит обратно.

Воздух бывает тёплым и холодным. Если мы долго будем дышать холодным воздухом, то можно заболеть. Поэтому необходимо беречься и заботиться о своём здоровье.

**Стихотворение:**

На прогулку выходи,

Свежим воздухом дыши.

Только помни при уходе,

Одеваться по погоде.

С воздухом будем дружить,

Чтоб здоровыми нам быть.

- Ребята, а где ещё может прятаться воздух? (*В предметах, воздушные шары).*

Воздухом можно наполнить шарик.

-Дети, подумайте и вспомните, как и где люди используют «запертый» воздух?(правильно, на экране выходит слайд картинок: надувной матрас, воздушные шары, надувной мяч, шины, надувные игрушки, лодки, спасательные нарукавники, спасательный круг)

Значит, все надувные предметы не тонут в воде? Давайте проверим и проведем опыт №2 **«Где спрятался воздух**?».

Мы сейчас достанем из коробки игрушки и будем раскладывать их на два подноса **,разберем игрушки на те, которые плавают, и те, которые не плавают. В каких игрушках спрятан воздух сейчас мы узнаем.**(Звучит музыка)

Ребята, как можно проверить, правильно ли вы разобрали игрушки? Давайте проведем опыт №3, опустим игрушки в воду! И что мы видим?(ответы детей)

Молодцы ребята! Теперь вы знаете, что предметы, внутри которых есть воздух будут плавать, но будьте осторожены, если во внутрь попадет вода, и вытолкнет воздух, то этот предмет может утонуть.

**Опыт с воздушным шаром.**

- Какую форму имеет шарик? Круглую.

- А если шарик чуть сдавим. Какую он форму приобрёл? Овальную.

**Воздух не имеет формы.**

Ребята , а сейчас мы проведем опыт под названием **«Ракета из воздушного шарика».**

Давайте посмотрим, как сила воздуха может двигать предметы или построим ракету. Я хочу чтобы ИРИНА помогла мне провести данный опыт.(1 ребенок помощник) Для этого возьмем надутый воздушный шарик. Придержим рукой отверстие, через которое вы его надували, чтобы шарик не сдулся. Я заранее продела нитку через трубочку (указать в место эксперимента) Один конец нити я привязала к книжной полочке, другой конец держит в руке помощник мой ИРИННА.

 Скотчем прикрепим трубочку к шарику. Теперь отпустите шарик.

Что произошло? (Ответы детей.). Он как настоящая ракета полетел от одного конца нити к другому.

Ребята, сегодня мы с вами выяснили: Воздух не имеет формы, невидимый, прозрачный, необходим для дыхания всего живого; в ладоши поймать нельзя, но в пакет или иной типовой предмет можно. Имеет вес и силу.

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.**

**Рефлексия.**

**Воспитатель:** Уважаемые ученые, давайте подведём итоги нашей работы. Все опыты в нашей лаборатории сегодня закончились.

- Какой опыт вам понравился больше всего? (*Высказывания детей*)

На этом наша чудесная лаборатория закрывается. И нам пора возвращаться из лаборатории в детский сад. Давайте встанем в круг, закроем глаза и посчитаем от 5 до 1, чтоб вернуться в детский сад. (*Дети считают вместе с воспитателем*)

- Вам понравилось быть молодыми учеными?

Мне очень было приятно с вами работать.. Я хочу вам пожелать, чтобы вы оставались такими же наблюдательными, активными и умными.