МБДОУ Онохойский детский сад «Солнышко».

**Конспект по экспериментированию в старшей группе**

«**Игры с воздухом**».

Составила воспитатель

первой категории Саковец О.В.

2020г.

**Задачи:**

- способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, животных, растений;

- развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;

- обогащать словарный запас детей.

**Оборудование:** 2 шарика, веер, пакеты, стаканы с водой по количеству детей, трубочки, банка с водой, салфетка, пластилин, минеральная вода, стаканы пластиковые по количеству детей, крышки от фломастеров, бутылочка, баночки с разными ароматами, апельсин.

**Ход занятия:**

Посмотрите, сколько шариков сегодня у нас в группе. Мы сегодня будем с ними играть. Какие шарики? *(Обследование шариков детьми: по цвету, объему)*.

Посмотрите, у меня тоже есть шарик, только он какой?

Как вы думаете, ребята, почему шарик стал таким маленьким? *(Шарик сдулся.)*

А сейчас мы проверим, сколько весит воздух? Нам понадобятся весы. На одну чашу весов мы положим надутый шарик, а на другую не надутый шарик. Посмотрите, стрелка на весах сдвинулась? Нет, стрелка стоит ровно, не сдвинулась, а это значит что вес у шариков одинаковый. Воздух не имеет веса он легкий.

А что надо сделать, чтобы маленький шар стал большим и веселым? *(Шарик надо надуть.)*

Воспитатель: А поможет нам шарик надуть. Отгадайте кто?

Он нам нужен, чтобы дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

Воспитатель: А вам интересно узнать, что такое воздух? Есть ли он? И какой он?

- Сейчас мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для экспериментов, а как это помещение называется *(Лаборатория.)*

- В лаборатории надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, надевать специальную защитную одежду. Надеваем спец. одежду. И я приглашаю вас в лабораторию.

Воспитатель: Скажите, ребята, вы видите воздух вокруг нас? *(Нет, не видим)*

- Ребята, давайте докажем, что воздух все-таки есть! Попробуем его поймать! Хотите, я научу вас ловить воздух? Как вы думаете, что нам может понадобиться.( Ребята выбирают материал для работы)

Опыт1. *«КАК ПОЙМАТЬ ВОЗДУХ?»*

Воспитатель: Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нем *(Он пуст.)*

- Набираем в пакеты воздух и закрутим их.

- Что произошло с пакетами? Что в них находится? Какой он? Вы его видите? *(Ответы детей)*.

- Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?

Вывод: воздух прозрачный, бесцветный, его нельзя увидеть, но можно почувствовать.

Воспитатель: У меня в руке пластиковый стаканчик. Что в нем находится? *(Воздух, ничего)*

- А мы проверим ваши версии с помощью эксперимента.

Опыт2. *«ЕСТЬ ЛИ ВОЗДУХ В СТАКАНЧИКЕ?»*

Воспитатель: На дно стаканчика приклеиваем на пластилин салфетку, тщательно её прижимаем к дну банки.

- Переворачиваем стаканчик вверх дном, держим его прямо вертикально и опускаем стаканчик в банку с водой, до дна. Затем вынимаем его из воды. Посмотрим, намокнет ли салфетка. Что же случилось с салфеткой. *(Она сухая)*

- Почему? Как считаете *(Ответы детей)*.

Вывод: салфетка не намокла, потому что в стаканчике есть воздух, он не пускал туда воду.

- Посмотрите, я вновь опускаю в банку с водой стакан, но держу его, немного наклонив. Что появляется в воде? *(Пузырьки воздуха)*. Откуда они взялись? Да воздух вышел из стакана, а его место заняла вода. Значит, воздух невидимый, прозрачный!

Воспитатель: Интересно, а внутри человека, есть воздух? Как вы думаете, ребята? Давайте проверим!

Опыт 3. *«ВИДИМ ВОЗДУХ ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОЧКИ И ЕМКОСТИ С ВОДОЙ»*

Воспитатель: Перед вами стаканы с водой и трубочки. Возьмите в руки трубочку, отпустите один конец в воду, а в другой подуйте. Что происходит? *(Выходят пузырьки.)*

Воспитатель: Подуйте в трубочки сильнее. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? *(Нет)*. Почему?

Вывод: когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и стаканчиков с водой увидели воздух. Вот видите! Значит, воздух есть внутри нас! Мы дуем в трубочку, и он выходит!

- Ребята, как воздух попадает к нам в организм *(Через нос и рот.)*

- Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы его видим *(Нет.)*

- Кто знает, что нужно сделать, чтобы почувствовать воздух? *(Да, надо привести его в движение)*.

ОПЫТ 4. *«ЧУВСТВУЕМ ВОЗДУХ»*

Воспитатель: Давайте попробуем почувствовать его с помощью веера! Помашите веером сначала на себя, потом друг на друга. Что вы чувствуете? *(В лицо дует ветерок.)*

- А что такое ветер? *(Ответы детей)*.

- Правильно, это движение воздуха. Мы с вами создали искусственный ветер. А ветер можно увидеть глазами? Нет, мы его можем только почувствовать. Какой бывает ветер (Сильный- слабый, холодный- теплый, злой, колючий, нежный, освежающий, северный- южный.)

- Как можно узнать, дует ли на улице ветер (Нужно посмотреть в окно: если веточки деревьев качаются, листочки шевелятся, значит, есть ветер.)

- А что умеет делать ветер? (Свистеть, освежать, дуть, кружить листья, качать деревья, поднимать волны на воде.)

- Отправимся на поиски следующего ответа на вопрос *«Как услышать воздух?»*

ОПЫТ 5. *«СЛЫШИМ ВОЗДУХ»*

*(Подуть в баночку или бутылочку, крышки от фломастера, из-под баночек.)*

Воспитатель: Возьмите по крышечке и подуйте с краю. Что вы слышите? *(Звук, воздух.)*

- А ещё у нас на столе есть надутый шарик, как вы думаете, что можно сделать с этим шариком, чтобы услышать воздух? Нужно растянуть отверстие шарика и потихоньку спускать воздух, что мы слышим *(Писк, воздух.)* Вывод: воздух можно услышать.

- Итак, мы продолжаем проводить эксперименты. Как вы думаете, воздух имеет запах? Как проверить?

ОПЫТ 6 *«УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»*

Воспитатель: Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.

- Проведем следующий эксперимент: каждому из вас предлагаю с закрытыми глазами ощутить аромат. Чем пахнет воздух в пакете? *(Апельсинами.)* Вы замечательно справились с заданием, и я предлагаю вам съесть дольку апельсина.

Воспитатель: ребята, теперь мы знаем, что воздух легкий, бесцветный, прозрачный, мы его не видим, но можем почувствовать и услышать.

А еще мы узнали, что такое ветер. Ветер - это движение воздуха.