Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 23 «Улыбка» комбинированного вида»

г. Минусинск, Красноярский край

**Конспект опытно-экспериментальной деятельности**

**«Воздух – невидимка»**

**(для детей старшего возраста)**

Составила: воспитатель Ларнатович А.В.

2015г.

Цель: познакомить с понятием «воздух», его свойствами и ролью в жизни человека.

Задачи:

 -дать представление о том, что воздух занимает место и обладает свойствами, что ветер-это движение воздуха;

 -способствовать формированию у детей познавательного интереса;

 -развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность;

 -воспитывать интерес и желание расширять свой кругозор.

Ход: - раз, два, три в круг заходи!!!

- Ребята, посмотрите на нашу группу. Что в ней находится? (столы, стулья, игрушки…)

- Наша группа большая, просторная. А что же находится между потолком, стенами, там, где пусто? (воздух)

- Ребята, а вы видите воздух? Я тоже его не вижу, но знаю, что он всегда вокруг нас. Воздух мы не видим, поэтому его называют «невидимка».

- А почему мы его не видим? (воздух прозрачный, через него все видно)

-А вы хотели бы узнать все о воздухе? Увидеть его, почувствовать?

-Для этого нам надо стать исследователями, и отправиться в исследовательскую лабораторию. Вы согласны стать исследователями? У меня есть волшебная палочка, которая превратит нас. Закройте глаза. Раз, два, три в исследователей нас преврати.

- Ну вот, ребята и наша лаборатория. Прежде чем начать в ней работать давайте, повторим правила работы в лаборатории. Одеваем фартуки.

- Вы хотите увидеть воздух?

- Ну что же, юные исследователи, давайте ж скорее узнаем все, о невидимке.

 Положить салфетку на край стола и взмахом книги привести салфетку в движение.

- Почему салфетка слетела? (между салфеткой и книгой есть воздух, он и привел салфетку в движение).

- Хотите почувствовать, как движется воздух? (предложить детям веера из бумаги, понаблюдать движение воздуха).

*Вывод: Воздух движется.*

- Дети, посмотрите, что у меня в стакане? (нет нечего). Ребята, а как вы думаете, возможно ли опустить стакан в воду и не промочить лежащую на дне салфетку? Давайте проверим. Посмотрите сначала, передо мной таз с водой. Посмотрите, на дно стакана я помещаю салфетку. Переворачиваю стакан вверх дном, аккуратно и осторожно погружаю в воду, не наклоняя стакан, до самого дна емкости, потом сразу поднимаю его из воды, даю воде стечь , не переворачивая стакан.

- Дорогие исследователи, как вы думаете, попала ли вода в стакан?

- Намокла ли салфетка? (дети убеждаются, что салфетка сухая).

- Что же помешало воде ее намочить?

- А что же произойдет с салфеткой, если наклонить стакан?

*Вывод: Воздух занимает место.*

 – А теперь давайте поймаем воздух. Для этого нам нужно взять целлофановые пакеты и попробовать поймать в них воздух. Закрутите пакеты.

- Что произошло с пакетами? (они надулись, приобрели форму).

- Попробуйте сдавить пакеты. Не получается? А почему? (внутри находится воздух).

- Ребята, а как вы думаете, где можно использовать это свойство воздуха? (надувные матрацы, лодка, спасательный круг).

*Давайте сделаем вывод: воздух не имеет формы, он приобретает форму того предмета в который он попадает.*

-А теперь посмотрите на свою руку через пакет. Вы видите руку? *(видим).*

 -Значит, воздух, какой? *(он прозрачный, бесцветный, невидимый).*

 -Давайте проверим, действительно внутри находится воздух?

 -Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками.

 -Что вы чувствуете? *(шипение).*

 -Так выходит воздух. Мы его не видим, но чувствуем.

 -Какой сейчас можно сделать вывод? *Воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать кожей.*

***Вывод:****Воздух прозрачный, невидимый, бесцветный, не имеет формы.*

 «Как увидеть воздух?»

- А теперь еще один эксперимент, который тоже нам поможет узнать о свойстве воздуха.

 -Подуйте через трубочку на свою ладошку.

 -Что почувствовала ладошка? *(движение воздуха – ветерок).*

 -Воздухом мы дышим через рот или через нос, а потом его выдыхаем.

 -Можно ли увидеть воздух, которым мы дышим?

 -Давайте попробуем. Погрузите трубочку в стакан с водой и подуйте.

 -На воде появились пузырьки.

 -Откуда взялись пузырьки? *(Это воздух, который мы выдыхали).*

 -Куда плывут пузырьки – поднимаются вверх или опускаются на дно?

 *(Воздушные пузырьки поднимаются вверх).*

 -Потому что воздух легкий, он легче воды. Когда весь воздух выйдет, пузырьков не будет.

***Вывод:****Воздух легче воды.*

- Ребята, а интересно имеет ли воздух вес? Нам помогут узнать об этом воздушные шарики.

Предложите детям подумать, что произойдёт, если вы проткнёте один из шаров острым предметом.

Проткните зубочисткой один из надутых шаров.

Из шарика выйдет воздух, а конец, к которому он привязан, поднимется вверх. Почему? *(Шарик без воздуха стал легче).*

Что произойдёт, когда мы проткнём и второй шарик?

Проткните зубочисткой второй шарик.

У вас опять восстановится равновесие. Шарики без воздуха весят одинаково, так же, как и надутые.

***Вывод:****Воздух имеет вес.*

Сколько много мы сегодня с вами узнали о воздухе. Сколько новых свойств воздуха мы узнали.

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

 - Вдохните носом воздух. Какого он запаха? (без запаха)

- Чистый воздух не имеет цвета, запаха и вкуса.

Воздух - это удивительная оболочка вокруг нашей Земли. Если бы не было вокруг нашей Земли воздуха, все живое бы погибло в палящих лучах Солнца. Без воздуха Земля была бы мертвой пустыней. А что же будет, если чистый полезный воздух на земле закончится? Предлагаю вам посмотреть, что станет с пламенем свечи, если вдруг закончится чистый воздух. Зажигаю две свечи, одну из них закрываю банкой. Свеча потухла, т.е. огонь гаснет без поступления свежего воздуха. – Что происходит? Почему свеча в банке погасла? (в банке погас чистый воздух). Давайте понюхаем, что осталось в банке. Остался воздух, который неприятно даже не только вдыхать, но и тем более дышать им.