**МБОУ «Средняя школа №4 им. Дважды героя Советского Союза А.О Шабалина» филиал детский сад «Улыбка»**

**г. Онега , Архангельская область**

**Конспект открытого занятия образовательной области «Познавательное развитие»**

**опытно-экспериментальная деятельность**

 **по экологии: *«*Удивительные свойства воздуха»**

 **для детей старшей группы.**

**Подготовила: воспитатель**

**Марченкова Олеся Владимировна**

**2023 г.**

**Конспект открытого занятия**

**по экологии:**«**Удивительные свойства воздуха»**

**для детей старшей группы.**

**Цель:** Способствовать расширению знаний детей о **свойствах воздуха**: прозрачность, невидимость. Устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы.

**Программное содержание:**

**Образовательные**

* Дать детям элементарные представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья.
* Продолжать учить детей во время опытов соблюдать правила безопасности.

**Развивающие**

* Развивать мышление, память, речь, интерес к познавательной деятельности.
* Развивать исследовательские способности детей через опыты и эксперименты.
* Вызвать интерес к совместному выполнению заданий, создать доброжелательный настрой.

**Воспитательные**

• Воспитывать любознательность, взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде.

**Методы и приемы**: постановка проблемного вопроса, беседа, рассказ

воспитателя, игры-исследования, опыты.

**Материалы и оборудование**: Целлофановые пакеты, трубочки для коктейля, стаканы с водой, воздушные шарики, разрезанный апельсин, медальки «Юный исследователь» , халаты белые на каждого ребенка.

**Ход занятия:**

Воспитатель: Ребята, сегодня на занятие к нам пришли гости. Давайте поздороваемся. *(Приветствие детей)*

Придумано кем-то просто и мудро

При встрече здороваться: *«Доброе утро!»*

Доброе утро улыбчивым лицам!

Доброе утро солнцу и птицам!

Пусть каждый становится добрым, доверчивым.

Пусть доброе утро продлится до вечера!

Воспитатель: Ребята, к нам сегодня в садик пришла посылка, на крышке написано: *«Особо ценная»*. Я её открыла, а там ни чего нет. Я ничего не могу понять, наверное, кто-то пошутил? Может, я чего-то не вижу? Может здесь невидимка лежит и мы его не можем увидеть.

Дети: Мы тоже ничего не видим.

Воспитатель: А вот и загадка:

Он нам нужен, чтоб дышать

Он невидимый, и все же,

Без него мы жить не можем.

Ни есть, ни пить, ни говорить.

Окружает нас с тобой,

Не поймать его рукой! *(****Воздух****)*

Воспитатель : Да ребята , правильно – это воздух .

Наша планета Земля окружена со всех сторон толстым слоем **воздуха**.

- **Воздух- это удивительная** оболочка вокруг Земли – называется атмосфера.  **Воздух** необходим для жизни и человеку, и животным, и растениям.

Воспитатель : А вы хотите увидеть **воздух**?

*(Ответы детей)*.

Воспитатель: Чтоб это увидеть и доказать, мы превратимся в ученных- исследователей и отправимся в лабораторию.

Воспитатель : Ребята, а вы знаете, что такое лаборатория?

Д. – ответы

В. - Лаборатория – это место, где ученые проводят различные опыты и

эксперименты.

Воспитатель: В лаборатории надо соблюдать определенные правила:

не мешать друг другу, работать аккуратно, громко не разговаривать.

- В лаборатории все должно быть чисто, стерильно, поэтому мы все наденем

белые халаты.

Готовы!

Ну вот, теперь мы похожи на настоящих ученных. Я буду руководителем

научной группы, а вы, моими помощниками. Вы ребята, согласны? (ответ детей)

В – Приглашаю вас в нашу лабораторию *«Почемучек»*, чтоб исследовать воздух.

**Опыт №1. «Где спрятался воздух?»**

В. Скажите, вы видите воздух вокруг нас?

Д. (нет, не видим).

В. Значит, воздух, какой?

Д. (невидимый). –

В. Давайте поймаем воздух. Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух. Закрутите пакеты. - Что произошло с пакетами? Д. они надулись

В. Попробуйте сдавить пакет. Почему не получается? (внутри находится воздух)

У всех получилось?

У всех стал пакет упругим?

Потрогайте, пожалуйста.

- Так видим мы **воздух или нет**?

Дети: Нет.

Воспитатель: Какой вывод мы можем сделать?

Дети : **Воздух невидимый**, и он находится везде.

 **Опыт № 2 « Воздух внутри нас»**

Воспитатель: Ребята , а давайте узнаем , есть ли воздух внутри нас?

Для этого нам нужны воздушные шарики. Мы возьмём воздушные шарики и попробуем надуть их. Мы как бы ловим воздух и запираем его в воздушном шарике. А теперь попробуем выпустить воздух из шарика. Раздается громкий звук «ш-ш-ш». Это звук воздуха! А если подставить ладошку под струю воздуха, то можно и почувствовать его.

**Вывод:** Воздух есть внутри нас.

Воспитатель: Ребята, чтобы продолжить наши исследования, нужно сделать небольшой перерыв. Приготовились, встали в кружок и повторяйте за мной.

**Физкультминутка** «**Воздух»**

\* Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Выходи гулять! («зовут»)

Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Как тебя поймать? (Хлопки руками в разных местах)

Если быстро-быстро в поле убегу, (бегут на месте)

Чистого-пречистого воздуха найду! (Потирают руки)

Если вместе с дедушкой по лесу пойду, (шаги на месте)

Самого полезного воздуха найду! (Руки накрест к плечам)

Если вместе с папой в горы я пойду, (тянутся вверх на носочках)

Самого кристального воздуха найду! («фонарики»)

-В: Продолжаем наши исследования

**Опыт № 3. *«Почувствуй воздух»*.**

Воспитатель:А имеет ли воздух запах?

Дети стоят полукругом,

Воспитатель просит детей сделать глубокий вдох.

Воспитатель: Что вы почувствовали?

Дети*:* Нет запаха.

Воспитатель : А теперь закройте глаза*( воспитатель подносит детям разрезанный апельсин).* Чем пахнет?

Дети : Апельсинами.

Воспитатель: Так воздух имеет запах или нет?

*Дети в замешательстве*

Воспитатель : А чем пахнет в пекарне?

Дети: Хлебом

Воспитатель: А в аптеке?

Дети : Лекарствами

Воспитатель: Воздух имеет свойство переносить запахи. Воздух есть везде в группе, у нас дома и на улице.

**Вывод:** Чистый воздух не имеет запахов.

Воспитатель: -Ребята, снова сделайте вдох. Что вы почувствовали? Как выдумаете это вредный или безвредный запах?

В **воздухе** могут находиться разные вещества, мы их не видим, но можем почувствовать.

**Опыт №4. «Как увидеть воздух?»**

- 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

Воспитатель: Вы знаете, сколько человек может прожить без еды, а без воды? *(несколько дней)* А без воздуха? *(не больше 5 минут)*.

Вот видите, почему он такой важный – этот воздух.

Воспитатель: А как вы думаете, где воздух лучше в лесу или городе?

Дети : В Лесу

Правильно, в лесу больше кислорода. Деревья работают как пылесосы. Они очищают воздух.

А вы знаете, что дерево дышит листьями? Зеленые листья всасывают пыль и грязь из воздуха, заражённый воздух, который выбрасывают заводы, фабрики, машины, а отдаёт обратно кислород – чистый воздух, необходимый для жизни людей и всех живых существ. Чем больше деревьев и растений вокруг нас, тем чище воздух, тем он полезнее для человека и его здоровья.

Ребята, попробуйте догадаться, что нужно сделать, чтобы помочь городу очистить **воздух**?

Ответы детей. Посадить побольше деревьев, кустарников, трав, цветов; не ломать и не губить деревья, не мусорить.

Воспитатель: Да , нужно беречь нашу природу.

Воспитатель – Уважаемые ученные, вы все прекрасно потрудились в лаборатории и узнали много нового и полезного о воздухе. Наша лаборатория закрывается, снимаем халатики(фартуки), вот мы и в детском саду оказались. Вам понравились исследования воздуха? Какие свойства воздуха вы сегодня узнали?

Дети :(Невидимый, лёгкий, его можно услышать)

Воспитатель: Где можно встретить воздух

Дети : (Воздух у нас встречается везде)

Воспитатель: Почему мы не видим воздух?

Дети :(Потому что воздух не видимый).

Воспитатель:-Молодцы!

Рефлексия: В посылке, ребята, посмотрите оказался еще сюрприз - медальки «Юный исследователь» и я хочу вам вручить. (Вручение медалей.) Скажем нашим гостям до свиданья, приходите к нам в гости