Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №8 «Елочка» Уренского муниципального района Нижегородской области

Конспект непосредственной образовательной деятельности

Развитие познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе экспериментирования

(Экспериментирование в старшей группе)

Тема: «Свойства воздуха»

Воспитатель: Мальцева Ф. Н.

**Цель:**  Развитие познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе экспериментирования с воздухом (представление детей о воздухе, его свойствах и обнаружении).

**Задачи:**

•уточнить представление детей о том, кто такие ученые,о способе познания мира — эксперименте (опыте), о назна­чении лаборатории;

* в ходе экспериментальной деятельности изучить свойства воздуха (невидим, не имеет формы, не имеет запаха, не имеет цвета);
* способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха;
* формировать умение работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

• развивать у детей мыслительные операции: умение выдвигать гипотезы, делать выводы, подбирать способы действия.

• воспитывать любознательность, взаимопомощь.

**Гипотезы:**

• - воздух постоянно нас окружает;

• - воздух есть внутри людей;

• - воздух не имеет запаха, но может передавать запах;

• - воздух не имеет цвета;

• - воздух не имеет формы;

• -воздух невидим.

**Словарная работа:**

Обогатить словарь детей словами: лаборатория, прозрачный, невидимый, опыты.

**Оборудование:**

• музыкальное сопровождение;

• магнитная доска;

• полиэтиленовые мешочки (по количеству детей);

• пластмассовые стаканчики (200 мл);

• коктейльные трубочки;

• вода;

* бумажные салфетки;

• чеснок, корка апельсина;

* опорные картинки с изображением свойств воздуха;
* картинки с изображением учёных в лаборатории;
* маленькие баночки для чеснока, апельсина, воздуха;
* воздушные шары разной формы;
* мыльные пузыри

Слева от доски расположен стол, на котором лежит все необходимое для проведения опытов. Воспитатель стоит около этого стола. Справа от доски стоят полукругом стульчики для ребят. Дети сидят на этих стульчиках. При необходимости дети встают и подходят к столу, на котором показываются опыты. Карточки-схемы расположены на столе около доски. В стороне стоят столы, на которых находятся стаканы с водой, пластмассовые трубочки и бумажные салфетки. Около столов расставлены стулья по количеству детей.

**Планируемый результат:**

В ходе экспериментальной деятельности изучить свойства воздуха

**Ход занятия:**

1. **Оргмомент**

Дети встают полукругом

 (звучит музыка «На мотив песни «Маленькая страна»).

**Воспитатель:**

Собрались все дети в круг

Я твой друг, и ты мой друг

Крепко за руки возьмемся

И друг другу улыбнемся.

**Воспитатель:**- Ребята, я улыбнусь вам, а вы улыбнитесь друг другу, мне и нашим гостям, чтобы у нас с вами было хорошее настроение.

1. **Знакомство с лабораторией**

**Воспитатель:**

Ребята, сегодня я не воспитатель, а научный сотрудник лаборатории. Я приглашаю вас ко мне в лабораторию .Присаживайтесь, пожалуйста. На этом стенде фотографии моих коллег– ученых, исследователей.

Как вы думаете, чем занимаются ученые, исследователи*? (Ученые занимаются наукой, открывают что-то новое, изучают свойства предметов).*

Ученые — это люди, изучающие наш мир и его устройство.

Они задают себе вопросы, а затем пытаются ответить на них.

Как вы думаете, как же ученые находят ответы на свои вопросы?

*(Ученые наблюдают за происходящим в мире, проводят опыты, эксперименты).*

Исследователи сначала исследуют предмет, затем проводят эксперимент и делают выводы.

**Воспитатель:** При проведении эксперимен­тов ученые пользуются разными приборами, предметами: и острыми, и стеклянными. Все эти приборы находятся в лаборатории.

Ребята, мои коллеги сегодня отсутствуют, а мне нужна помощь в проведении опытов. Вы сможете мне помочь ?Тогда сегодня вы тоже будете научными сотрудниками.

Скажите, какими качествами должен обладать научный сотрудник? *(Быть внимательным, аккуратным, спокойным).*

Как вы думаете, какие правила надо соблюдать, работая в лаборатории?*(Работать аккуратно, внимательно, не трогать ничего без разрешения, соблюдать тишину.)*

1. **Создание проблемной ситуации (загадка).**

**Воспитатель:**

Коллеги, теперь послушайте интересную головоломку и попробуйте угадать, о чем здесь говорится:

Через нос проходит в грудь,

И обратный держит путь.

Он невидимый, но все же

Без него мы жить не сможем.

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

И не ощутим он для нас!

**Дети:** *Воздух!*

**Воспитатель:** Правильно, это воздух!

1. **Основная часть**

-Скажите, а можем ли мы с вами увидеть воздух? Почувствовать? *(ответы детей: да, нет, воздух невидимый, прозрачный)*

Уважаемые исследователи! Вам предстоит изучить свойства воздуха, проделать опыты, сделать выводы. В лаборатории есть всё необходимое для этого.

***ОПЫТ 1. Обнаружение воздуха при помощи прозрачного пакета.***

**Воспитатель:**

Что у меня в руках? *(пакет).*

В нем что - нибудь лежит*? (коллеги высказывают свои предположения: пустой, в нем ничего нет).*

Воспитатель предлагает коллегам хорошенько рассмотреть пакет. Воспитатель показывает «фокус» с пакетом:

- показывает со всех сторон,

- складывает в несколько раз,

- взмахивает пакетом, ловя воздух вокруг себя, закручивает пакет.

**Воспитатель:** Что вы теперь скажете? И теперь пакет пустой? *(дает потрогать надутый пакет).*

Почему пакет изменил форму? *(подвести высказывания коллег к тому, что в пакете воздух).*

**Воспитатель:** В пакете воздух, он занял все пространство в пакете, пакет стал похож на подушку.

А теперь вы возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте сами поймать воздух вокруг себя.

*(Дети проводят опыты с целлофановым пакетом, кружатся вокруг себя, ловят воздух).*

**Воспитатель:** Мы поймали воздух и заперли его в мешочке.

**Воспитатель:** Коллеги, к какому выводу вы пришли? *(Ваня, что ты можешь сказать, а ты,Ира, к какому выводу пришла).*

**Воспитатель:**

Что произойдет, если проткнуть пакет? (*Коллеги высказывают свои предположения.)*

Что ж, давайте убедимся, что там находится именно воздух. Возьмите палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него. Что вы чувствуете?*(дует легкий ветерок, выходит воздух).*
Итак, если мы не можем увидеть воздух, то мы его можем что*? ( Почувствовать!)*Почувствовать, как легкий ветерок на коже лица.

Уважаемые коллеги, какой вывод можно сделать из этого опыта?

*(воздух мы не видим, но мы его чувствуем).*
Вывод: Воздух прозрачный, бесцветный; чтобы его увидеть, его надо поймать. Это мы и сделали. Мы поймали воздух и закрыли в пакет, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. Воздух можно почувствовать кожей.

*ВЫВОД: ВОЗДУХ ПРОЗРАЧНЫЙ И НЕВИДИМЫЙ, НЕ ИМЕЕТ ЦВЕТА. ВОЗДУХ ОКРУЖАЕТ НАС ПОВСЮДУ.*

**Воспитатель:** Наш вывод обозначим вот такими схемами (прикрепляю на доску две схемы).

 **Воспитатель:** Воздух везде, вокруг нас. И даже там, где кажется пусто, там спрятался воздух. А вот, интересно, внутри человека воздух есть?

**Воспитатель:** Как вы думаете, коллеги? *(высказывания детей).*

Давайте проверим.

***ОПЫТ 2.******Есть ли воздух внутри людей?***

**Воспитатель:** Коллеги, подойдите к столам, на которых стоят стаканчики с водой и трубочки.

**Воспитатель:** Возьмите трубочку и подуйте, опустив ее в стаканчик с водой. Что же происходит?

**Дети.***Пузырьки появились.*

**Воспитатель.** Откуда они взялись?

Дети говорят свои версии *(Мы выдыхаем воздух, и он выходит пузырьками.)*

**Воспитатель:** Значит, внутри нас тоже есть воздух? *(высказывания нескольких ребят-ученых)*

Верно, сначала мы вдыхаем воздух через нос, он попадает к нам в легкие, затем мы его выдыхаем в трубочку и получаются пузырьки. Мы с вами дышим, а значит, воздух находится в нас.

*ВЫВОД: ВОЗДУХ ВНУТРИ НАС. ЧЕЛОВЕК ДЫШИТ ВОЗДУХОМ.*

**Воспитатель:** Давайте прикрепим к доске карточку -обозначение свойства «Воздух внутри нас. Человек дышит воздухом».

Коллеги, а какие еще пузыри можно пускать?

**Дети:** Мыльные!

**Воспитатель:** Я буду надувать пузыри воздухом, а вы, коллеги, будете воздух из пузырей выпускать. (лопать пузыри)

**Физминутка «Мыльные пузыри»** (под музыку из м/ф «Осторожно, обезьянки!»)

***ОПЫТ 3. Имеет ли воздух форму?*** (воздушные шары разной формы)

**Воспитатель:** Коллеги, а как вы думаете имеет воздух свою форму или нет? *(высказывания детей).*

Давайте проведем еще один опыт. У меня на столе лежат воздушные шарики.

.Надуйте шарики.*(дети надувают шары).*

Посмотрите, коллеги, мы наполнили шары воздухом.А шары все какие по форме? *(разные)*

 Форму чего принял воздух? *(форму шара).*

Сделайте вывод, имеет ли воздух свою форму? (*ученые высказывают свои выводы)*

*ВЫВОД: ВОЗДУХ НЕ ИМЕЕТ СВОЕЙ ФОРМЫ. ОН ПРИНИМАЕТ ФОРМУ ТОГО ПРЕДМЕТА, В КОТОРЫЙ МЫ ЕГО ПОМЕЩАЕМ.(повторение детьми)*

**Воспитатель:** Давайте прикрепим к доске карточку – обозначение свойства воздуха «Воздух не имеет своей формы»

***ОПЫТ 4.******Есть ли у воздуха запах?***

**Воспитатель:**Уважаемые исследователи. Переходим к следующему опыту.

У меня на столе три баночки. Давайте понюхаем, чем пахнет из каждой баночки? (В одной банке лежит мандарин, в другой – чеснок, а третья банка пустая – из нее ничем не пахнет, сначала дать понюхать пустую баночку).

(Дети нюхают банки и говорят, что в одной ничем не пахнет, из другой пахнет апельсином, из третьей чесноком).

Давайте проверим ваши предположения (открываю баночки после каждой версии, чтобы ученые смогли посмотреть, что находилось в баночках).

Посмотрите, из баночки, в которой лежит мандарин, пахнет мандарином, где лежит чеснок – пахнет чесноком, а из баночки, в которой только воздух, шел какой-нибудь запах?

**Воспитатель:** Коллеги, подумайте, какое новое свойство воздуха мы открыли? *(высказывания детей: не имеет своего запаха, передает чужие запахи).*

**Воспитатель.**Уважаемые исследователи, вы сказали правильно: воздух действительно не имеет запаха.

**Воспитатель:** Давайте прикрепим на доску карточку-обозначение свойства воздуха «Воздух не имеет запаха».

*ВЫВОД: ВОЗДУХ НЕ ИМЕЕТ ЗАПАХА.* (повторение детьми)

1. **Итог**

**1). *Игра «Раз, два, три – свойство воздуха назови!»*** (воспитатель показывает схемы-карточки на доске, а ребята называют свойство воздуха)

- Воздух бесцветный и прозрачный (воздух не имеет цвета).

- Воздух окружает нас повсюду.

- Воздух не имеет своего запаха -только передает чужие запахи.

- Воздух внутри нас - человек дышит воздухом.

- Воздух не имеет своей формы.

- Воздух невидимый.

**Воспитатель:**

**2).** Теперь подведем итоги сегодняшней встречи. Что вас, уважаемые коллеги, сегодня удивило, чему вы новому сегодня научились, что нового узнали? *(Дети отвечают)*

– Мне очень понравилось быть ведущим сотрудником научной лаборатории. У меня в лаборатории сегодня работали очень хорошие сотрудники.Вы с помощью опытов и экспериментов смогли изучить свойства воздуха. Все умеют договариваться, доброжелательны, готовы выручить друг друга в любую минуту, справедливо решали возникшие несогласия.

- На этом научная деятельностьв лаборатории опытов и экспериментов не заканчивается. Я надеюсь, что мы с вами продолжим работу в нашей лаборатории. Наблюдайте за миром вокруг, задавайте вопросы и задавайтесь вопросами, экспериментируйте и открывайте законы природы и мироздания! До новых встреч, друзья!

На память о нашем сотрудничестве дарю вам эти воздушные шары.

**Приложение**

**Свойства воздуха (в картинках)**











