Воспитатель: Вампилова С.Б.

**Конспект НОД в старшей группе**

**«Воздух вокруг нас». Экспериментирование с воздухом**

**Тема НОД:** *«****Воздух вокруг нас****»*

**Тип НОД: интегрированное**

Возрастная **группа** : дети **старшего** дошкольного возраста

**Цель НОД**: ознакомление детей со свойствами **воздуха**, развитие интереса к исследовательской и познавательной деятельности детей.

Задачи приоритетной образовательной области

Познавательное развитие:

• Способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах **воздуха**.

• Развивать у детей способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного **эксперимента и делать выводы**.

• Развивать любознательность и познавательную активность.

• Развивать внимание, память, логическое мышление.

Образовательные задачи в интеграции образовательных областей

Социально-коммуникативное развитие:

• Воспитывать интерес к исследовательской деятельности.

• Способствовать развитию навыков доброжелательного отношения со сверстниками, умения выслушивать их.

• Формировать интерес к общению между взрослыми и детьми.

Речевое развитие:

• Развивать умение детей отвечать на вопросы взрослого, давать полный ответ.

• Обогащать активный словарь детей путем введения в речь новых слов: *«ученые»*, *«лаборатория»*, *«кляксография»*.

Физическое развитие:

• Способствовать приобретению опыта в двигательной активности.

• Развивать произвольные движения рук.

Художественно-эстетическое развитие:

Формировать навык рисования в нетрадиционной технике - кляксографией.

**Предварительная работа:** беседа *«Кто такие ученые: чем занимаются, где работают?»*, беседа *«Живая и неживая природа»*, рассматривание иллюстраций в энциклопедии, наблюдение на прогулке за ветром.

**Используемое оборудование для педагога**:, ноутбук, компьютерная презентация, запись музыкального сопровождения, **воздушные** шары разных цветов и размеров, полиэтиленовый пакет, деревянная шпажка, трубочка, стаканчик с водой, 2 баночки с плотными крышками, краски, кисть, бумага, резиновая игрушка, ластик, мыльные пузыри, два тазика с водой, сундучок с игрушками, чеснок, халат.

Используемое оборудование для детей: полиэтиленовый пакет, деревянная шпажка, трубочка, стаканчик с водой, резиновая игрушка, ластик, краски, кисть, бумага.

**Экспериментирование с воздухом**.

Воспитатель: Ребята, давайте поприветствуем друг друга

Встанем рядышком, по кругу,

Скажем, здравствуйте, друг другу.

Нам здороваться не лень:

Всем привет и добрый день,

Если каждый улыбнется

Утро доброе начнется.

- доброе утро! *(Дети выполняют соответствующие движения)*

Воспитатель:Посмотрите какие красивые шары у нас в **группе сегодня**, какого они цвета? Посмотрите, что с синим шариком? *(он надут не полностью)* *(Ответы детей)*

Воспитатель:Что нужно сделать, чтобы шарик стал круглым и красивым? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Сейчас я его надую. Вот какой он красивый получился. Интересно, что же у него внутри? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Правильно, у него внутри **воздух**. Сегодня мы с вами поговорим о свойствах **воздуха**, как настоящие ученые – исследователи. Давайте вспомним, кого называют учеными? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Где работают ученые? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Верно, в лаборатории. Нужно в лаборатории соблюдать определенные правила? Какие? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Вы хотите побывать в лаборатории, побыть немножко учеными-исследователями?

Слайд №1 *(слайд с изображением лаборатория)* *(Ответы детей)*

Воспитатель:Предлагаю вам одеть халаты и пройти в нашу лабораторию. Итак, начнем наши опыты. *(Одевают халаты и проходят за столы)*

**Эксперимент №1***«Как поймать и почувствовать****воздух****»*

Воспитатель:Ребята, как вы думаете, можно поймать **воздух** и посмотреть какой он? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Посмотрите, пожалуйста, на предметы на вашем столе. Сможем мы с помощью одного из них поймать **воздух**? (Рассматривают предметы

Ответы детей)

Воспитатель:Предлагаю взять на столе полиэтиленовый пакет и посмотреть, что в нем?

(Берут пакет, рассматривают

Ответы детей)

Воспитатель:Да он пустой, сложим его несколько раз. Посмотрите, какой он? Теперь мы его развернем, наберем в пакет **воздух и закрутим его**. Что произошло с пакетом?

(Складывают пакет. Затем берут пакет, *«ловят»* **воздух**. Дают ответы, опираясь на результат.)

Воспитатель:Действительно, пакет *«надулся»*, чем он заполнился? Можно сказать, что мы поймали **воздух**? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Ребята, как вы думаете, а можно почувствовать **воздух**? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проткните пакетик. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете? *(Берут деревянную шпажку, прокалывают пакет, подносят его к лицу.)*

Воспитатель:Что мы узнали из этого **эксперимента**?

Слайд №2 *(слайд с изображением пакета, наполненного****воздухом****)* *(Один из детей делает вывод)*

Воспитатель:Ребята, вы все согласны с этим выводом? Или кто-то думает по-другому? *(Ответы детей, взаимооценка)*

Воспитатель:Верно! **Воздух прозрачный**, но его можно увидеть. Мы поймали **воздух** и заперли его в пакете, а потом выпустили его – почувствовали *«ветерок»* на лице.

Люди используют такой *«пойманный»* **воздух для различных целей**. Например, для спасательного круга, надувного матраса, для накачивания колес велосипеда или автомобиля.

Слайд №3 (слайд с изображением спасательного круга, матраса, шин, **воздушных шаров**) *(Наблюдают, слушают воспитателя, обобщают увиденное.)*

Продолжим наши **эксперименты**.

**Эксперимент №2***«Имеет ли****воздух вес****»*

Воспитатель: На столе у вас лежат предметы: игрушка и ластик. Потрогайте их, нажмите на них? Из чего они сделаны? (Берут игрушку и ластик, трогают их, нажимают

Ответы детей *(из резины, ластик твердый, игрушка – мягкая)*

Воспитатель:Возьмите ластик и игрушку опустите их в воду, что случилось? (Опускают в воду ластик и игрушку, отвечают на вопрос *(ластик утонул, игрушка нет)*

Воспитатель:Почему игрушка не тонет? Ведь она и ластик из резины. (Ответы детей *(игрушка внутри пустая, в ней****воздух****)*

Воспитатель:Игрушка не утонула, потому что она наполнена **воздухом**. Какой вывод мы можем сделать?

Слайд №4 *(слайд с изображение, плавающей игрушки)* (Один из детей делает вывод *(****воздух легче воды****)*

Воспитатель:Ребята, все согласны с этим выводом? Может быть, кто-то думает по-другому? (Ответы детей, взаимооценка(

Воспитатель:Ребята, помогите мне разобрать игрушки: какие будут плавать, а какие нет, где спрятался **воздух**. Подойдите, пожалуйста, ко мне. У меня есть вот такой волшебный сундучок.

Дидактическая игра: *«Тонет - не тонет»* (дети поочередно достают из сундучка ластик, магнит, монетка, резиновая игрушка, мяч, нарукавник др. мелкие предметы и раскладывают в два тазика).

Молодцы, как легко вы справились с заданием. (Дети подходят к столу и раскладывают предметы в два тазика, делают вывод)

Воспитатель:Продолжим наши **эксперименты**, вернемся к своим рабочим местам *(Переходят за столы.)*

**Эксперимент №3***«****Воздух есть внутри нас****»*

Воспитатель:Как вы думаете, **воздух есть во всем**? Есть ли **воздух внутри человека**? Как это можно проверить? Сможем мы проверить это с помощью предметов на нашем столе? Каких? *(Ответы детей)*

Воспитатель:На столе у вас стоит стакан с водой и трубочка. Давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо- тихо. Что происходит? *(Берут стакан с водой, дуют в трубочку, рассказывают что происходит)*

Воспитатель:Появились пузырьки, как они там оказались? В стакане же была только вода. *(Ответы детей)*

Воспитатель:Что мы подули? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Как **воздух** оказался внутри трубочки? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Верно! Это **воздух**, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Чтобы подуть, мы сначала вдыхаем новый **воздух**, потом выдыхаем его через трубочку и получаются пузырьки. Какой вывод мы можем сделать из этого **эксперимента**?

Слайд №5 *(слайд с изображением детей, дующих в воду через трубочку)* (Один из детей делает вывод на основании проведенного **эксперимента**)

Воспитатель:Ребята, вы все согласны с этим выводом? Или кто-то думает по-другому? *(Ответы детей, взаимооценка)*

Физкультминутка *«Мыльные пузыри»*

Воспитатель:Ребята у меня для вас есть небольшой сюрприз (достаю мыльные пузыри, что это?

Слайд №6 *(слайд с изображением мыльных пузырей)* *(Ответы детей)*

Воспитатель:Как вы думаете, что находится внутри пузырей? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Предлагаю вам немного поиграть. Я буду надувать пузыри, а вы их ловите.

(музыкальное сопровождение песня *«Мыльные пузыри»*) *(Играют, ловят пузыри)*

Воспитатель:Нам пора возвращаться в нашу лабораторию, нас ждут новые открытия. *(Возвращаются за столы)*

**Эксперимент №4***«Узнай по запаху»*

Воспитатель:Мы выяснили, что **воздух есть внутри нас**. Как он к нам попадает? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Правильно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как дышат наши носики. *(Дыхательная гимнастика)*

Воспитатель:Ребята, давайте понюхаем **воздух вокруг себя**, есть ли у него запах? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Посмотрите, у меня есть две баночки, я открою их. В них есть что-нибудь? *(Ответы детей)*

Воспитатель:**Воздух в них есть**? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Возьмите эти баночки. Скажите, чем пахнет **воздух в них**? *(одна из них пахнет апельсином)* (Передают баночки друг другу, нюхают их.

Ответы детей)

Воспитатель:Как вы думаете, почему они обе пусты, а пахнут по-разному? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Какой вывод можно сделать? (Один из детей делает вывод *(****воздух не имеет запаха****)*

Воспитатель:Ребята, все согласны с этим выводом? Может быть, кто-то думает по-другому? *(Ответы детей, взаимооценка)*

Воспитатель:Правильно, собственного запаха у **воздуха нет**. Чистый **воздух ничем не пахнет**. Запах ему придают другие вещества. Чем может пахнуть **воздух**? Приведите примеры.

Слайд №7 *(слайд с изображением кофе, хлеба,духов, девочки с цветком)* (Ответы детей *(хлебом, цветами и т. п.)*

Воспитатель:Всему живому на земле необходим **воздух** : и людям, и животным, и растениям! Без **воздуха они погибнут**. *(Дети слушают)*

Воспитатель:Ребята, вы знаете, что **воздухом можно рисовать**? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Как называется такая техника?

Слайд №8 *(слайд с изображением клякс)* (Ответы детей *(кляксография)*

Воспитатель:Я приглашаю вас пройти в нашу творческую мастерскую, и нарисовать рисунки для нашей выставки в этой технике. (Дети переходят за столы, где приготовлены краски, кисти, трубочки и бумага)

Воспитатель:Возьмите альбомный лист, капните на него каплю акварели и раздуйте ее при помощи трубочки. (Выполняют рисунок в технике *«кляксография»*)

Воспитатель:Посмотрите, какие интересные рисунки у вас получились. Вы все очень **старались**, молодцы. Расскажите, у кого что получилось? Какой рисунок вам нравится? (Дети показывают и рассказывают, у кого что получилось, оценивают работы, выставка работ)

Воспитатель:Мы сегодня провели много опытов, какой из них вам понравился больше всего? Почему? Какой из них вам показался наиболее трудным? *(Ответы детей)*

Воспитатель:Нам пора покинуть нашу лабораторию. Сейчас аккуратно снимем халаты и повесим их на стульчики.

Ребята я предлагаю вам поиграть в игру, которая называется *«Волшебный шарик»*. Встанем в круг и будем передавать шарик друг другу и рассказывать все, что узнали сегодня о свойствах **воздуха**.

Слайд №9 *(слайд с изображение****воздушного шарика****)* (Дети снимают халаты, подходят к воспитателю, обобщают все, что они делали на занятии, играют в игру)

Воспитатель:Сегодня вы все были внимательными и активными, **старательными** и я хочу каждому из вас подарить шарик наполненный **воздухом**. *(Дети получают****воздушный шарик****)*

Информационные ресурсы

1. Куликовская И. Э. Детское **экспериментирование**. **Старший** дошкольный возраст [Текст] / И. Э. Куликовская. – М. : Педагогическое общество России, 2005. – 80 с.

2. Шапиро, А. И. Секреты знакомых предметов. Пузырек **воздуха [Текст] / А**. И. Шапиро. – СПб. : Агенство образовательного сотрудничества, 2007. – 48 с.

3. Организация **экспериментальной** деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под общ. Ред. Л. Н. Прохоровой. – 3-е изд., испр. и доп. – М. :АРКТИ, 2005.- 64 с.

4. Картинки для презентации https://yandex.ru/images/search

5. Музыкальное сопровождение https://muzofon.com