Конспект открытого мероприятия совместной деятельности педагога с детьми по теме: «Эксперимент с воздухом»

**Интеграция образовательных областей:**

**«Познание»**

- расширить представления детей о сферах человеческой деятельности (в науке), их значимости для жизни общества в целом;

- 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;

- развитие органов зрения, слуха, обоняния, сенсомоторных способностей.

**«Коммуникация»**

- способствовать развитию свободного общения с взрослыми и детьми;

- воспитывать культуру общения, активизировать речевую деятельность детей.

**«Социализация»**

- развивать у детей навыки сотрудничества работы в паре через экспериментирование;

- развитие сообразительности, умения самостоятельно решать поставленную задачу.

**«Здоровье»**

- закрепить элементарные представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности, развивать экологическое сознание детей;

- формирование умений у детей делать глубокий вдох, удерживать воздух и медленно его выдыхать.

**«Безопасность»**

- закрепление правил безопасности поведения во время проведения эксперимента с воздухом.

**«Труд»**

**-**развитие трудовой деятельности (самостоятельно готовить материал и пособия к совместной деятельности с детьми);

**-**воспитание уважительного отношения к труду людям науки.

**«Чтение художественной литературы»**

На предварительном этапе:

- развитие интереса детей к познавательной и художественной литературе.

**«Музыка»**

- обогащение музыкальных впечатлений у детей (шум ветра, вьюга, метель).

***Оборудование:*** посылка, открытка с загадкой, 5 конвертов с разрезными буквами В, О, З, Д, У, Х, халаты, веер, пакеты, алгоритм выполнения каждого эксперимента, мольберт, карточки-правила «Как вести себя в лаборатории?», модель с перечнем знаков (глаз, руки, ухо, нос, гиря), халаты, таблички с именами детей, стаканы по количеству детей, трубочки и ёмкости, наполненные водой, салфетки, пластилин, резиновая игрушка, кусок резины, минеральная вода, стаканы пластиковые по количеству человек, крышки, бутылки, баночки с разными ароматами, яблоко.

***Ход занятия***

Ребята, сегодня мне с утра почтальон принёс посылку для вас, а откуда, мы сейчас посмотрим (Страна Почемучек).

Давайте её откроем, что нам прислали?

Пусто. Посмотрите, а вот на крышке (с обратной стороны посылки) конверты, давайте посмотрим, что там? Буквы? (В, О, З, Д,У,Х).

А что же нужно с ними сделать? Собрать, а в какой последовательности?

Ой, а тут ещё прикреплена какая- то открытка с загадкой.

– Ребята, внимательно послушайте и отгадайте загадку:

Он нам нужен, чтобы дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас! (воздух)

*(На ковре стоят стулья),*давайте разобьёмся по парам, и на стульчиках соберём слово и проверим отгадку. Каждой паре раздам конверт с буквами (разные уровни сложности: буквы написаны одним цветом; обозначены гласные и согласные; обозначены гласные и согласные и имеют порядковый номер), соберите слово. Получилось слово ВОЗДУХ.

- Что же нам прислали из страны Почемучек? (Воздух)

- Для чего нам нужен воздух? (Дышать) Сделайте глубокий вдох, выдох.

- Я знаю, что человек может прожить без еды - 5 недель, без воды - 5 дней, без воздуха не больше 5 минут.

А каким воздухом полезно дышать? Чистым. Что необходимо делать, чтобы воздух был чистым? Проветривать помещение, гулять на свежем воздухе, ездить загород, и.т.д.

А кому ещё нужен воздух? Рыбам, животным, растениям.

Правильно, всему живому.

И сегодня 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.

Давайте мы представим, что вы приехали из разных городов на международную конференцию, чтобы поделиться своим опытом, и в нашей лаборатории, провести опыты.

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

Я приглашаю вас в лабораторию. *Дети надевают халаты.*

Итак, я предлагаю вам познакомиться и сесть парами, я вас представлю друг другу по именам.

Вот теперь вы не дети, а научные сотрудники.

*Чтоб природе другом стать,*

*Тайны все её узнать,*

*Все загадки разгадать*

*Научиться наблюдать,*

*Будем вместе развивать качество – внимательность,*

*А поможет всё узнать*

*Наша наблюдательность.*

- Очутились мы в самой настоящей научной лаборатории.

- Проходите, коллеги в научную лабораторию и располагайтесь.

Посмотрите на доску, нам предложена какая-то модель, как вы думаете, что здесь изображено? (глаз, руки, нос, ухо, гиря)

- Посмотрите на модель (глаз). Как вы думаете, на какой вопрос мы будем искать ответ сейчас?

Как можно увидеть воздух?

***Эксперимент №1 «Как поймать воздух?»***

Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух.

Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится? Какой он? Вы его видите?

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

Вывод: воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.

Давайте отметим на мольберте карточку-обозначение свойства воздуха «Воздух не имеет цвета. Он прозрачный».

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

- А мы проверим ваши версии.

***Эксперимент №2 «Есть ли воздух в стаканчике?» (1 вариант)***

- Внимание коллеги. Соблюдаем тишину. Идёт эксперимент. На дно стаканчика приклеиваем на пластилин салфетку, тщательно её прижимаем к дну банки.

Переворачиваем банку вверх дном, держим банку прямо вертикально и опускаем банку в ёмкость с водой, до дна ёмкости.

Затем банку вынимаем из воды. Посмотрим, намокнет ли салфетка. Проделываем опыт коллеги. Что же случилось с салфеткой. (Она сухая)

Почему? Как считает?

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

***Эксперимент №3 «Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой» (2 вариант)***

Этот эксперимент коллеги проделайте самостоятельно. Вам поможет алгоритм, расположенный на экране.

Дети рассматривают алгоритм действия и проделывают эксперимент - ребёнок берёт трубочку, опускает один конец в воду, а в другой дует. Что вы увидели? (Пузырьки воздуха) Подуйте в трубочки сильно. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? (Нет) Почему?

Вывод: когда в выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.

Давайте теперь посмотрим, что мы должны ещё сделать? Что дальше нарисовано на модели? Руки. Как вы думаете, что руки могут обозначать? Как почувствовать воздух?

***Эксперимент №4 «Чувствуем воздух»***

Возьмите веера. Помашите ими, что чувствуете? (воздух, холодок).

А теперь подуйте на ладоши, что чувствуете? (воздух, струю воздуха).

Вывод: обнаружили воздух — почувствовали его

- Коллеги, как вы считаете, нашли мы ответ на вопрос: Как можно почувствовать воздух? (Да)

- А кто считает по-другому?

- При помощи чего мы узнали, как можно почувствовать воздух? (При помощи веера, дули на ладошки).

- Отправимся на поиски следующего ответа на вопрос.

Посмотрите, на следующую модель, нарисовано «ухо» , на какой вопрос мы должны найти ответ? Как услышать воздух?»

***Эксперимент №5 «Слышим воздух»***

Если подуть в баночку или бутылочку, крышки от фломастера, из-под баночек, или сдуть шарик.

Возьми те по бутылочке, 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.

С помощью чего мы услышали воздух коллеги? (Нам помогли баночки, бутылочки и шарик).

Вывод: воздух можно услышать разными способами.

Итак, мы продолжаем проводить эксперименты. На модели, какой следующий значок? «Нос». Как вы думаете, воздух имеет запах? Как проверить?

***Эксперимент №6 «УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»***

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

Я вас приглашаю на ковёр, вначале мы должны подготовиться к эксперименту, для этого необходимо сделать специальные дыхательные упражнения.

Я предлагаю вам взять пёрышки, положить на ладонь, что необходимо сделать? Подуть. Сделайте глубокий вдох и сильно выдуйте его на пёрышко. Чтобы ваше пёрышко улетело дальше всех, как нужно подуть? Сильно.

Проводиться упражнение.

А теперь я вам предлагаю положить ваши пёрышки и взять в руки султанчики. Как вы думаете, как нужно подуть, чтобы дольше всех двигался ваш султанчик? Дуть нужно также сильно? Нет, необходимо сделать глубокий вдох и медленно выдувать воздух на султанчик.

Проводиться упражнение.

Итак, мы сделали дыхательные упражнения, и теперь кровообращение в головном мозге улучшилось, а значит, мы сможем внимательно сосредоточиться на следующем эксперименте.

Я каждому из вас предлагаю закрытыми глазами ощутить аромат, который я предложу и подумать к какой профессии относиться этот запах, например, хлеб-пекарь. Предложить ароматы: бензин, хлеб, лён, духи, лак, приправа, конфета, порошок, и т.д. Дети стараются угадать по запаху профессию.

Бензин-водитель или автомеханик;

Хлеб - пекарь;

Лён - водопроводчик или сантехник;

Духи - парфюмер;

Лак для ногтей - маникюрша;

Приправа – повар;

Конфета – кондитер;

Земля – агроном;

Порошок – прачка;

Опилки – плотник, столяр.

Молодцы вы совсем справились, а теперь я предлагаю вам последний аромат для всех, закройте глаза, предложить всем аромат яблока. Вы замечательно справились с заданием, и я предлагаю вам съесть кусочек яблока.

Коллеги я приглашаю вас снова в лабораторию, посмотрите у нас осталась одна модель, что это – «гиря». Как вы думаете, на какой вопрос мы должны ответить? Имеет ли вес воздух?

Кто как думаете? Давайте проверим?

***Эксперимент № 7 «Имеет ли воздух вес?» (вариант 1)***

На столе разложены предметы: резиновая игрушка, кусок резины

Возьмем кусочек резины и опустим его в воду. Он утонул. А теперь опустим в

воду резиновую игрушку. Она не тонет.

Почему? Ведь игрушка тяжелее кусочка резины? Что внутри игрушки?

Вывод: воздух имеет вес, но он легче, чем вода.

**Эксперимент №8 «Живой пластилин» (вес воздуха вариант 2)**

- Давайте нальем два стакана воды. В первый стакан — чистую воду, во - второй стакан - газированную.

- В каждый стакан бросьте по 5 кусочков пластилина (размером с рисовое зёрнышко). - Что происходит в первом стакане? Что происходит во - втором стакане?

В первом стакане обычная вода, в ней содержится большое количество кислорода, и пластилин оседает на дно.

Во - втором стакане вода газированная, она содержит большое количество углекислого газа. Поэтому кусочки пластилина поднимаются к поверхности воды, переворачиваются, и снова идут ко дну, где их снова начинают облеплять пузырьки, но уже в большем количестве).

- Верно, коллеги. Вначале пластилин тонет, т. к. он тяжелее воды, затем пузырьки газа облепляют кусочки (они напоминают маленькие воздушные шары) и пластилин всплывает на поверхность.

Итак, коллеги, мы сегодня провели множество экспериментов с воздухом, я предлагаю вам работать в паре и заполнить нашу модель рисунками:

- первая пара рисует или пишет, как можно увидеть воздух;

- вторая пара - как почувствовать воздух?

- третья пара – как услышать воздух?

- четвёртая пара – как воздух переносит запах?

- пятая пара – имеет ли воздух вес?

Коллеги, я предлагаю подойти вас и приклеить свои ответы на модель, напротив указанного значка.

Посмотрите на модели: (глаз, руки, ухо, нос, гиря) и давайте их заполним.

**Увидели воздух:**

- С помощью трубочек и ёмкости с водой.

- Когда наклонили стаканчик и опустили в воду, увидели пузырьки воды.

Почувствовали воздух;

- С помощью шариков, вееров, дули на ладонь.

**Услышали воздух:**

- С помощью бутылочек, баночек.

- С помощью шарика.

**Воздух имеет вес:**

- С помощью газированной воды и пластилина.

**Воздух переносит запах**

- С помощью закрытых глаз, смогли по запаху уловить аромат

Наш эксперимент подошёл к концу, вы все были внимательными, активными.

Уважаемые коллеги вы сейчас разъедитесь по разным городам, надеюсь, вы сможете повторить увиденными экспериментами, и сможете придумать новые. Мне очень понравилась ваша работа в лаборатории, вы с интересом, увлекательно проделывали эксперименты, как настоящие научные сотрудники. Спасибо за работу!

Литература:

1. «Воздух» сост. Ю.И. Смирнов. – СПб: Сова, 1998.

2. Воронкевич О.А. «Добро пожаловать в экологию!» – СПб: Детство-Пресс, 2007.

3. Куликовская И.Э, Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование» – М.: Педагогическое общество России, 2005.

4. Николаева С.Н. «Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду» – М.: Педагогическое общество России, 2003.

5. Павленко И.Н., Родюшкина Н.Г. «Развитие речи и ознакомление с окружающим миром в ДОУ: Интегрированные занятия. – М.: Т.Ц. Сфера, 2006.

6. Паркер С., Оливер К. «Человек и природа» (100 вопросов и ответов)/ пер. с англ. М.М. Жуковой, С.А. Пылаевой. – М.: ЗАО «Росмен-Пресс», 2006.

7. «Научные ответы на детские «почему». Опыты и эксперименты для детей от 5 до 9 лет / Автор-составитель Зубкова Н.М. – СПб: Речь, 2009.

8. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие – СПб: Детство-Пресс, 2009.

**Добавить комментарий**

Начало формы

 Имя (обязательное)

 E-Mail (обязательное)