**Технологическая карта образовательной деятельности в средней группе**

**Тема:** Ознакомление с миром природы «Воздух и его свойства».

**Возрастная группа:** средняя группа (5-й год жизни)

**Время проведения:2-3 неделя марта**

**Форма НОД:** исследовательская деятельность.

**Тип НОД:** интегрированная (речевое развитие, познавательное развитие).

**Форма организации:** подгрупповая

**Цель:** формирование представлений о воздухе и его свойствах.

**Учебно-методический комплект:** ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой

**Материалы и оборудование:**

Весы подвесные, 2 одинаковых воздушных шара; стаканы с водой, трубочки для коктейля, целлофановые пакеты, острые палочки, веера, кораблики с бумажными парусами, по количеству детей; тазики с водой, мыльные пузыри; карточки – обозначения свойства воздуха.

**ЗАДАЧИ:**

Воспитательные задачи.

* Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание расширять свой кругозор.
* Воспитывать аккуратность при работе с водой.
* Воспитывать трудовую культуру, самоорганизацию, навыки работы в коллективе.

       Развивающие задачи.

* Развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.
* Развивать речь, внимание, наблюдательность, речевое дыхание.
* Развивать мышление, учить делать выводы в процессе эксперимента, обосновывать суждения.

Обучающие задачи:

* Упражнять детей в умении наблюдать за окружающей средой.
* Закрепить представление детей о воздухе, его свойствах.
* Продолжать формировать навыки проведения опытов.

***Предварительная работа:***

* *разбор с детьми понятия «иследователи» и «эксперимент»,* рассматривание иллюстраций (слайдов) на тему «Воздух»*;*
* *наблюдения на прогулке за природными явлениями, объектами живой и неживой природы (облаками, деревьями, птицами, ветром;*
* *изготовление с родителями вееров и корабликов для проведения опытов.*

Методы и приемы: беседа-диалог, игровая ситуация, физминутка, опыт, вопросы, подведение итогов, индивидуальные ответы детей.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Методы** | **Деятельность воспитателя** | **Деятельность детей** | **Планируемый результат** |
| 1.Организационно-мотивационный момент.  (1 мин.) | Эмоционального стимулирования:  -беседа;  - игровая ситуация;  -показ. | Приветствие:  Слайд 1  «Я здороваюсь везде: *Дома* и *на улице* Даже здравствуй говорю  Я соседской *курице.*  Здравствуй, *Солнце Золотое!* Здравствуй, *Небо Голубое*! Здравствуй, *Вольный Ветерок!*  Здравствуй, *Маленький Дубок!*  Здравствуй, *Утро!*  Здравствуй, *День!*  Нам здороваться  *не лень!»*  (Т. Сикачева) | Дети встают в круг; приветствуют педагога и своих друзей.  Идут по кругу  Делают «крышу» над головой  Делают «крылышки»  Показывают «Солнце»  Руки вверх!  Качают руками  Руки складывают, как «дубок»  Поворот вправо  Поворот влево  Руки в стороны  Руки сложены у груди. | Привлечение произвольного внимания.  Психологическая готовность к общению.  Частично сформировано умение координировать движения с речью. |
| 2.Планирование исследовательской деятельности.  (2 мин.) | Частично-поисковый.  Вопросы.  Демонстрация (показ слайдов).  Объяснение. | Слайд 2  Ребята, я предлагаю сегодня наш зал превратить в центр юных исследователей. Как вы думаете, кто такие исследователи? Чем они занимаются?  Я согласна с вами. *Исследователи - это люди, которые занимаются научными исследованиями, с помощью опытов, наблюдений, экспериментов узнают что-то новое, получают новые знания.*  Слайд 3  Я предлагаю вам стать исследователями.  А чтобы узнать, что мы сегодня будем изучать, отгадайте загадку:  *Он нам нужен чтоб дышать,*  *Чтобы шарик надувать.*  *С нами рядом каждый час,*  *Но невидим он для нас!* | Дети предлагают свои варианты ответа.  Участвуют в диалоге, высказывают своё мнение, основываясь на имеющихся представлениях, вспоминают ранее, усвоенное, задают и отвечают на вопросы.  Дети отгадывают загадку | Проявление самостоятельности. Воспроизведение информации, необходимой для успешного усвоения нового.  Сформировано представление о том, кто такие «исследователи».  Сформировано умение соотносить описание с предметом (*в данном случае, воздуха с его признаками*). |
| 3. Организационно-поисковый  (15 мин.)  Проведение опытов и экспериментов  (по 2 мин. на каждый опыт) | Непосредственное участие воспитателя в игровой ситуации:  -ведение беседы-диалога;  -задания;  -прием переноса приобретенного опыта в новую ситуацию. | (Из-за дверей доносятся звуки)  Винни Пух: Ой, помогите, спасите, лечу!  Воспитатель: Кто это там кричит?  В комнату на воздушных шариках залетает Винни Пух.  Воспитатель: Здравствуй Винни Пух! Как ты к нам попал?  Винни Пух: Здравствуйте ребята! Я гулял с шарами, но вдруг ветер подхватил меня и понес, понес и принес к вам в детский сад. Как у вас здесь интересно! А что это вы здесь делаете?  Винни Пух: Можно мне остаться, у меня как раз есть вопрос. Я не знаю - что такое воздух? Что-то я о нем слышал, но никогда с ним не встречался. Может, его вовсе нет?  Воспитатель: Я тоже никогда с ним не встречалась, но знаю, что он вокруг нас.  Винни Пух: Ничего я не вижу. Где же он? Куда он спрятался?  Воспитатель: Никуда он не спрятался. Ребята, давайте докажем Винни Пуху, что воздух действительно есть. Я приглашаю всех в мини-лабораторию, чтобы мы могли проводить опыты как настоящие ученые.  Слайд 4  Но сначала давайте повторим правила поведения в лаборатории: внимательно смотреть и слушать, не трогать без разрешения, не кричать, работать на своем месте (не бегать), соблюдать осторожность, делать выводы. | Дети ведут диалог с гостем. Отвечают на вопросы.  Дети вступают в игровое действие, отвечают на вопросы, проявляют инициативу.  Дети повторяют правила и размещаются вокруг стола для экспериментов. | Частично сформированы внимание и диалогическая речь. |
| Демонстрация слайдов.  Объяснения.  Поручения. | Слайд 5 **Опыт №1 «Как поймать воздух».**  Воспитатель:  Ребята, давайте  поймаем воздух для Винни Пуха. Чем мы можем поймать воздух?  Воспитатель: Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух.  Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится? Какой он? Вы его видите?  Винни Пух: Я уверен, что там ничего нет!  Воспитатель: Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?  Воспитатель подносит пакет к Винни Пуху.  Винни Пух: Я его не вижу, но чувствую.  Воспитатель: Молодец, Винни Пух! Ты сам сделал правильный вывод, что воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.  **Давайте поставим на мольберт карточку-обозначение свойства воздуха**  **«Воздух-невидим».**  Винни Пух: Хитрые какие… Как же вы докажете, что воздух есть, если он – невидимка!?  Воспитатель: Молодец, Винни Пух! Ты мне подсказал еще один интересный опыт с воздухом.  Слайд 6 **Опыт № 2 «Пузыри в стакане»**  Воспитатель: Перед вами стаканы с водой и трубочки для коктейля. Вставьте трубочки в воду и подуйте в них.  Что вы видите? Что выходит из воды с пузырьками? Откуда он берется?  Винни Пух: А почему пузырьки поднимаются на поверхность?  Воспитатель: Правильно! **Давайте поставим на мольберт еще одну карточку - обозначение свойства воздуха**  **«Воздух легче воды».**  Молодцы ребята! Предлагаю вам немного отдохнуть, давайте посмотрим на экран.  Слайд 7 *(на слайде - мыльные пузыри)*  Что это? Как вы думаете, что находится внутри пузырей? Давайте немножко поиграем.  **Физминутка «Мыльные пузыри».**  *Мы надуем все пузырь,*  *Мыльный и воздушный.*  *В небо быстро он взлетит*  *И разгонит тучки.*  *Побежим мы по дорожке, захотим его поймать,*  *Но пузырь летит так быстро*  *И его нам не поймать.*  Воспитатель: Отдохнули?!! А теперь пройдем в нашу лабораторию. Нас ждут новые открытия!  Как вы думаете, воздух имеет вес?  Винни Пух: Конечно, нет!  Воспитатель: Хотите проверить?  Слайд 8 **Опыт №3 «Взвешивание воздуха»**  Воспитатель берет в руки воздушный шар.  Что у меня в руках? Почему он так называется?  Нам понадобятся весы и два одинаковых воздушных шара.  Воспитатель показывает весы.  С двух сторон я подвесила шары. Посмотрите, сейчас весы уравновешены. Я возьму острую палочку и проткну один из шаров.  Что произошло? Какой можно сделать вывод?  Воспитатель: **Ставим на мольберт новую карточку-обозначение свойства воздух: «Воздух имеет вес».**  Винни Пух: А мне интересно, имеет ли воздух запах? Как вы думаете ребята?  Воспитатель: Попробуйте втянуть воздух носом. Пахнет?  **Ставим следующую карточку**  **«Воздух не имеет запаха»**  Винни Пух: Тогда почему на кухне пахнет пирожками, а на лугу цветами?  Воспитатель: Погоди, не спеши. Я попробую тебе объяснить. Слайд 9 Воздух не имеет запаха, но двигаясь, может доносить его до наших носов.  Винни Пух: Он еще и двигаться умеет?  Воспитатель: Скажи Винни Пух, как ты сегодня оказался у нас в гостях?  Винни Пух: Меня ветер принес.  Воспитатель: Ребята, что такое ветер? Какой бывает ветер?  Воспитатель: Мы можем почувствовать движение воздуха? А увидеть?  Воспитатель: А в комнате мы можем почувствовать движение воздуха? Как?  Слайд 10 **Опыт №4 «Движение воздуха»**  Возьмите в руки веер, помашите перед лицом. Что вы почувствовали?  А теперь давайте поставим на воду парусники и помашем на них. Что происходит? Молодцы, воздух двигается и получается ветер!  Итак, делаем вывод…  **Ставим новую карточку-обозначение свойства воздуха «Ветер – это движение воздуха».**  Воспитатель: Ребята, а кому и зачем нужен воздух?  Слайд 11  Как вы думаете, можем ли обойтись без воздуха?  А давайте проверим.  Воспитатель: Ну-ка, давайте сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.  Как вы думаете, что мы с вами вдохнули?  Воспитатель: А сейчас попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание.  Что вы почувствовали, когда не дышали? Вам было комфортно?  А какой нам нужен воздух для дыхания? (чистый)  Что мы можем сделать, чтобы дышать чистым воздухом? (гулять в лесу, в парке; садить деревья). Слайд 12 | Дети проводят опыт и высказывают свои предположения.    Дети делают вывод: «Воздух не имеет цвета. Он прозрачный»  и «Воздух-невидим»    Воздух внутри нас, мы им дышим.  Потому, что воздух легче воды.      Дети выполняют физкультминутку.    - дуем на ладошки, сложенные вместе  - разъединяем ладошки, держа кончики пальцев сомкнутыми  - поднимаем руки вверх  - машем руками в разные стороны  - бег на месте  - кружимся на месте  - разводим руки в стороны    Дети отвечают на вопросы.        Шар с воздухом опустился вниз, а лопнувший шар поднялся вверх. Значит шарик с воздухом тяжелее, чем шар без воздуха. Значит, воздух имеет вес.        Дети: «Воздух не имеет запаха».      Ветер – это движение воздуха.    Качаются деревья, бегут облака, пар изо рта.    Дети: «Что воздух – движется».    Дети проводят опыт с парусниками и веером.  Дети рассматривают картинки-подсказки (слайды), дают ответы (растениям, человеку, животным, птицам и рыбам, насекомым, - всему живому на Земле)    Воздух!  Дети описывают свои ощущения и делают вывод: «Человек не может жить без воздуха». | Сформировано умение работать в группе, распределять задачи.  Формирование умения самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.  Частично сформированы навыки проведения опытов  Проявление аккуратности при работе с водой  Сформировано умение расслабляться, проявлять двигательную активность. Формирование речевого дыхания. |
| 4.Подведение итогов.  (1 мин.) | Эмоциональное стимулирование:  -беседа;  -поощрение. | Рефлексия:  Все вы, ребята, были настоящими исследователями и вместе мы смогли рассказать Винни Пуху про воздух! Давайте вспомним, какими свойствами обладает воздух. Слайд 13  Винни Пух: Спасибо вам, ребята. С вами я узнал много нового про воздух. Пока-пока!!!  Воспитатель: До свидания, Винни Пух! Приходи к нам обязательно еще. | Дети, пользуясь карточками-подсказками, рассказывают о свойствах воздуха (*воздух невидим, легче воды, имеет вес, не имеет собственного запаха, но может переносить другие запахи, ветер – это движение воздуха, воздух нужен всему живому на Земле*).  Дети прощаются с Винни Пухом. | Умение делать вывод и аргументировать его.  Оценивать результат своей деятельности.  Высказывать свои суждения. |
| 5.Открытость.  (1 мин.) | Беседа. | - Как вы думаете, кому еще будет интересно узнать о свойствах воздуха и кому вы сможете показать свои эксперименты?  - Ребята, я предлагаю вам продолжить наши исследования. Подумайте вместе и предложите следующий объект исследования…. А я с удовольствием приму участие и помогу в ваших экспериментах. | Дети отвечают на вопросы, предлагают свои варианты. | Частично сформировано умение воспроизводить самостоятельно эксперименты с воздухом. Сформирован интерес к исследовательской деятельности. |