**Детский сад «Аленький цветочек» ГБОУ СОШ№11 г. Кинеля**

**Технологическая карта непосредственно – образовательной деятельности.**

*по познавательному развитию*

**Тема: «Где спрятался воздух?»**

*средняя группа*

**Составила воспитатель:**

**Перескокова К.В.**

**г. Кинель, 2018**

**Технологическая карта непосредственно – образовательной деятельности.**

**Тема: «Где спрятался воздух?»**

Возрастная **группа**: **средняя**

Форма совместной деятельности: исследовательская

Форма организации: **подгрупповая**

**Приоритетная образовательная область**: «Познавательное развитие».  
**Раздел**:  экспериментирование

**Цель:** продолжать развивать у детей среднего дошкольного возраста творческую исследовательскую активность в процессе детского экспериментирования; развивать познавательную активность и любознательность в процессе экспериментирования.

**Задачи:**

*Воспитательные:*

* воспитывать интерес и желание детей расширять свой кругозор;
* воспитывать любознательность, взаимопомощь,
* воспитывать позитивное отношение к окружающему миру, желание исследовать его всеми доступными способами.

*Развивающие:*

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

*Образовательные:*

* дать представление о том, что он обладает свойствами (невидим, лёгкий, не имеет цвета, ни запаха, ни вкуса), а также дать представление о том, что ветер – это движение воздуха;
* способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха; способствовать формированию у детей познавательного интереса; обобщить, уточнить ранее полученные знания о свойствах воздуха; учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов;
* обогатить словарь детей новыми словами.

**Интеграция образовательных областей**: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно-эстетическое развитие.

**Познавательное развитие**: продолжать знакомить детей со свойствами воздух.  Способствовать развитию мыслительных умений: сравнивать, обобщать, анализировать.

**Речевое развитие**: развивать речь и обогащать словарный запас детей.

**Социально-коммуникативное**: воспитывать у детей умение слушать воспитателя, сверстников.

**Физическое развитие**: развивать двигательную активность детей.

**Художественно-эстетическое развитие:** музыка

**Методы и приёмы**: практические: проведение  опытов, экспериментирование, физкультминутка, сюрпризный момент.

**Наглядные**: демонстрация картинок

**Словесные**: беседа, объяснения, вопросы к детям, словесная игра, чтение загадок.

**Словарная работа:** обогащение словаря словами: лаборатория, опыты, эксперименты, прозрачный, невидимый.

**Предшествующая работа:** беседы о воздухе, веера, сделанные из цветной бумаги детьми, просматривание мультфильма, показ презентации, прогулок-исследований, наблюдений, экскурсий

**Оборудование:**

* мыльные пузыри;
* «профессорские» шапочки;
* полиэтиленовые мешочки (по количеству детей);
* стаканчики с водой (по количеству детей);
* коктельные трубочки (по количеству детей);
* вееры, сделанные детьми из цветной бумаги (по количеству детей);
* чеснок; мандарин, яблоки;
* тарелочки, салфетки;
* воздушные шары;
* запись «Звуки природы – Шум ветра»;
* Схемы-карточки с опытами:

|  |  |
| --- | --- |
| Детская деятельность | Формы и методы организации совместной деятельности |
| Игровая | Артикуляционная гимнастика «Воздушный шарик», дид.игра «Бывает не бывает». |
| Двигательная | Физминутка «Ветер дует нам в лицо» |
| Познавательно-исследовательская | Закрепления понятий свойства воздуха, эксперименты, невидимый, прозрачный, лаборатория, ученые. |
| Коммуникативная | Беседы, речевые ситуации, ситуативные разговоры, вопросы. |
| Художественно-эстетическая | прослушивание музыки «Звуки природы – Шум ветра»; |
| Речевое | Рассказывание о свойстве воздуха, загадки |

**Логика образовательной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап, его**  **продолжительность** | | **Задачи этапа** | **Деятельность педагога** | **Деятельность воспитанников** | **Ожидаемый результат** |
| Психологический настрой, активизация внимания. 0,5 мин | | Создание атмосферы психологической безопасности: эмоциональная поддержка ребёнка, установление зрительного, слухового контакт | *Педагог* приветствует детей и гостей и создает круг радости.  Ребята, встаньте в круг.  *Собрались все дети в круг.*  *Я твой друг, и ты – мой друг.*  *Крепче за руки возьмемся*  *И друг другу улыбнемся.*  *-*А теперь посмотрите, сколько у нас гостей. Давайте поздороваемся с ними! | Дети с воспитателем заходят в группу, здороваются с гостями и встают в круг радости  Принимают игровую ситуацию | Создан эмоциональный настрой и мотивация к предстоящей деятельности.  Включились в образовательный процесс. |
| Вводно-организационный, 2мин  Мотивационно – побудительный,1 мин  Актуализация знаний, 0,5 мин  Восприятие и усвоение нового, расширение имеющихся представлений, 1  мин  Практическая работа,  10-12 мин  Динамическая пауза,  1мин  Заключительный этап  Закрепление полученных и имеющихся представлений  1-2 мин  Рефлексивно-  корригирующий  1-2 мин | Организация направленного внимания.  Сюрпризный момент.  Формирование представлений о предстоящей деятельности, её задачах  Актуализация имеющихся знаний и  представлений о воздухе. Создание ситуации, в которой возникает необходимость в получении новых представлений, умений.  Закрепление знаний, полученных на предварительном этапе подготовки.  Овладение способами  деятельности, применение знаний,  навыков и умений.  Смена вида деятельности,  предупреждение утомляемости.  Формирование элементарных навыков самоконтроля. Корректирование при необходимости деятельности и результата в соответствии с поставленными задачами. Подведение итогов НОД, обобщение полученных ребёнком знаний, умений и навыков.  Формирование умений слушать; направление внимания детей; формирование интереса к содержанию НОД. | *Педагог* задаёт вопросы:  Ребята, сегодня я предлагаю вам выступить в роле ученых и заняться исследованиями.  Вы готовы, ребята?  Скажите, для чего ученые проводят опыты и **эксперименты**? *(Дети отвечают)*  Конечно, ученые хотят разгадать загадки природы.  *Педагог:* Что такое Лаборатория? Кто знает?  Правильно, лаборатория-это помещение, где работают учёные, которые ставят опыты и эксперименты, исследуя их. Но прежде, чем попасть в лабораторию нам нужно вспомнить **правило безопасности.**  Какие правила вы знаете?  ***Правильно,*** сидеть тихо, не вертеться, руками без разрешения ни чего не трогать, не мешать другим ребятам и находиться мы должны в спец. одежде, т.е. надеваем шапочки. Готовы?  Вместе со мной произносим слова: ***вокруг себя мы повернёмся раз, два, три, вперёд немножечко пройдёмся и в лаборатории окажемся.***  Давайте посмотрим глазками, что у нас есть в лаборатории.  А вот, что мы будем исследовать, вы узнаете, отгадав мою загадку:  Загадка:  *Он нам нужен, чтоб дышать,*  *Чтобы шарик надувать.*  *С нами рядом каждый час,*  *Но невидим он для нас! Что это?* *(****Воздух****)*  *Педагог:* Ребята, а вы хотели бы узнать много нового о **воздухе** и подтвердить на примере опытов в нашей Лаборатории свои знания о **воздухе? *(ответы детей)***  **Педагог создаёт проблемную ситуацию:**  ***Появляется ёжик-игрушка.***  *Педагог:* К нам сегодня в гости пришёл ёжик.  *Ёжик:* Здравствуйте, ребята! (дети приветствуют ёжика).  *Педагог:* Здравствуй, ежик, а почему ты такой грустный?  *Ежик шепчет на ушко педагогу, а педагог передает слова ёжика детям:*  *Педагог:* Ребята, ёжику на день рождения подарили два шарика, он с ними играл, и вдруг увидел, что один шарик загрустил, стал совсем худой и невеселый, что с ним произошло? Как вы думаете?  *Педагог:* Ребята, поможем ежику разобраться, что стало с его шариком. А почему он стал грустным и худым? *(Дети предлагают разные версии)*  **Вывод:** шарик сдулся, в нём нет воздуха.  *Педагог:* А как вы считаете, что надо сделать, чтобы он стал снова круглым и веселым?  *Дети:* Надо его посильнее надуть.  *Педагог*: Как вы думаете, что будет внутри шарика после того, как мы его надуем?  *Дети:* Воздух.  *Педагог:* Откуда же берётся в шарике воздух?  *Дети:* Мы его выдыхаем.  *Педагог:* А чтобы выдохнуть воздух, надо его вдохнуть. А где мы берём воздух, когда вдыхаем? (из окружающей среды)  *(Дети предлагают свои варианты).*  ***Педагог:*** Правильно, молодцы, воздух нас окружает.  *Педагог*: А можем ли прожить без воздуха?  Действительно, воздух очень важен для людей, так как без пищи человек может прожить две недели, без воды – три дня. А вот без воздуха человеку будет невозможно прожить и минуту.  *Педагог:* Проверим?  Предлагаю вам ладошками зажать рот и нос, сколько времени *(в условных единицах)* они могут не дышать. Правда, невозможно?!  **Все мы знаем**, что нам для жизни просто необходим воздух. Но его нельзя, ни увидеть, ни потрогать руками. Так, может, и нет никакого воздуха, а все лишь разговоры?  Не будем доверять слухам, а проверим с помощью опытов и экспериментов: существует ли воздух и какими свойствами он обладает. И ученые, чтобы записывать свои опыты, использовали схемы-карточки. Мы тоже будем с вами их использовать на опытах, чтобы запомнить ***(показать схемы-карточки)***  Вы выдыхаете воздух. Значит, он есть внутри вас. Но как он к вам попадает?  *Дети:* мы его вдыхаем через нос.  *Педагог***:** Конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как дышат наши носики – глубоко вдыхаем носом и выдыхаем воздух через рот.  А теперь поиграем:  ***Артикуляционная гимнастика «Воздушный шарик»***- «Положить шарик» между ладошками, набрав глубоко воздух носиком и выпустить в «шарик» - надуть, показать маленький шарик, еще раз подуть, показать чуть побольше, 3 раз- надуть большой шар, задержать дыхание и «выпустить шарик» со звуком «ш-ш-ш».  *Педагог:* Ежик, попробуй вместе с нами. Что вы почувствовали, когда дули на ладони?  Дети: Ветерок.  *Педагог:* А ветерок – это Движение воздуха.  *Педагог:* Воздух изо рта передвинулся к вам на ладонь. **Воздух движется.** Давайте попробуем еще раз выдохнуть на ладошку. Почувствовали, как воздух движется.  *Предлагает помахать перед собой веером, сделанный заранее детьми.*  *Педагог:* а теперь вместе с ёжиком возьмем наши веера и помашем на себя, на соседа.  *Педагог:* что вы почувствовали? (ветер)  Ребята, а мы можем почувствовать движение воздуха?  А увидеть воздух можно?  На прогулке мы с вами могли ли наблюдать ветер? (ответы детей).  *Педагог:* Да верно, часто наблюдаем движение воздуха *(качаются деревья, бегут облака, крутится вертушка)*.  **Делает вывод**: **чтобы почувствовать ветер нужно привести воздух в движение**.    *Педагог настраивает детей на самостоятельную деятельность детей, включает музыку– Шум ветра.*  ***А теперь давайте послушаем музыку и скажете, что такое вы услышали****?(ответ детей: шум ветра)*  *Педагог:* Сейчас мы поможем ёжику разобраться **легкий воздух или тяжелый** и выполним **ОПЫТ №1**?  Посмотрите ребята, что перед вами лежит?  *Дети:*трубочки и стаканы с водой.  *Педагог:* Верно. А теперь попробуйте подуть в трубочки, опущенные в стаканчики (дети дуют).  *Педагог:* Ой, что это?  *Дети:*пузырьки.  *Педагог:* а что они делают?  *Дети:* Пузырьки поднимаются наверх.  *Педагог:* почему?  *Дети:* мы выдуваем из себя воздух. Пузырьки – это и есть воздух.  Педагог: Ребята, а почему пузырьки воздуха поднимаются вверх, а не опускаются на дно ваших стаканчиков? (ответы детей)  Педагог: Правильно, воздух легкий, он легче воды.  **Верно, это ещё одно свойство воздуха — воздух имеет вес, но он легче, чем вода.** *(вызывается ребенок для прикрепления схемы-карточки)*  *Педагог:* Ёжик мне шепчет на ушко, и спрашивает, как получаются мыльные пузыри?  Сейчас мы узнаем!  *Педагог:* Когда мы пускаем мыльные пузыри, как выдумаете, что находится внутри них?  -Откуда в мыльных пузырях берется воздух? (Мы его выдыхаем).  -Почему мыльные пузыри получаются разного размера — то больше, то меньше? (Чем больше воздуха попало вовнутрь мыльного пузыря, тем больше сам пузырь)  Понаблюдайте, отчего лопается мыльный пузырь. 1) Летящий мыльный пузырь лопается, когда задеваешь его. Оболочка пузыря рвется, и воздух из него выходит. 2) Когда надуваешь пузырь, он тоже может лопнуть, если воздух не помещается в капле.  *Педагог проводит физкультминутку* (убираются стаканчики и снимаются шапочки)*.*  *Педагог:* А теперь поиграем с ветерком. Снимаем шапочки и выходим в кружок (2 раза).  **Физкультминутка**  Ветер дует нам в лицо (взмахи руками)  Закачалось деревцо (качаемся)   Ветерок все тише, тише, (приседаем)  Деревцо все выше, выше (поднимаемся на носочки).  *Педагог:* Ёжику очень понравилось, как вы поиграли с ветерком. А теперь учёные, возвращаемся на свои места, одеваем шапочки и продолжаем наши опыты.  *Педагог:* скажите, ребята, вы видите воздух вокруг нас?  Раз мы его не видим, значит, какой воздух? С цветом или без цвета?  **ОПЫТ № 2 "Поймай невидимку": чтобы почувствовать воздух, его надо поймать**.  Как можно проверить, если воздух в нашей группе? (ответы)  *Педагог:* А я предлагаю поймать с помощью пакетов.      Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?  *Дети:* Он пуст.  *Педагог:* Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким. Почему?  *Дети:*В нём нет воздуха.  *Педагог:* нет воздуха как и в грустном шарике у Ёжика.  Мы поймали воздух и заперли его в пакете, а потом выпустили его.  **Вывод: Правильно. Воздух волшебник, невидимка.**  Итак, **первое свойство воздуха** — он невидим! *(прикрепить к доске картинку с условным изображением свойства)*  Воздух – прозрачный, он не имеет цвета, он невидимый и это его свойство обозначим вот такой карточкой «зачеркнутое цветное пятно»  На доску  выставляется карточка – символ.  *Педагог:* Давайте посмотрим, какого цвета воздух? А что бы это проверить, я возьму фонарик и буду светить в пакет. Что вы там увидели?  *(ответы детей)*.  *Дети:* Свет фонарика проходит через пакет.  *Педагог:* Свет проходит через пакет с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, т.е. прозрачный. Вот вам и второе свойство воздуха – прозрачный, бесцветный. *(прикрепить к доске картинку с условным изображением свойства)*.  Попробуйте сдавить пакет. Почему не получается? *(внутри находится воздух)*  Как вы думаете, где можно использовать это свойство воздуха? Летом, когда мы с вами ездим купаться на речки и озера, что мы надеваем на себя, чтобы не утонуть?  *(надувной матрац, спасательный круг, нарукавники).*  Да, ребята, круги, нарукавники, жилеты для купания наполняют **воздухом**.  Давайте сделаем вывод: **Воздух не имеет формы, он приобретает форму того предмета, в который он попадает.**    **Опыт №3.** Ёжик просит вас закрыть глазки и угадать, чем угостит вас педагог? *(Предложить кусочки яблок)*.  Дети: Это яблоко.  *Педагог:* Правильно, даже с закрытыми глазами вы узнали его вкус. А теперь я предлагаю вам "съесть" воздух, чтобы определить, имеет ли воздух вкус.  *Дети:* **Воздух не имеет вкуса**  *Педагог:* Правильно, и это — следующее свойство воздуха — он не имеет вкуса *(прикрепить к доске картинку с условным изображением свойства)*.  *Педагог:* Ребята, у меня и у нашего Ёжика возник еще вопрос: «Имеет ли воздух запах?»   (варианты ответов детей)    *Педагог:* **Опыт №4. «Имеет ли воздух запах?»** Закройте, пожалуйста, еще раз глаза и определите по запаху. Что у меня на тарелке *(Предложить кусочки чеснока и мандарин)*.  *Дети:* Это мандарин и чеснок.  *Педагог:* Правильно, даже с закрытыми глазами вы угадали запахи. А теперь я предлагаю вам "понюхать" воздух, чтобы определить, имеет ли воздух запах.  *Дети:* **Воздух не имеет запаха.**  *Педагог:* Правильно, и это — еще одно свойство воздуха — он не имеет запаха *(прикрепить к доске картинку с условным изображением свойства)*.  Педагог задаёт вопросы для самоконтроля:  Педагог: «Уважаемые исследователи! Ваши опыты показали, что такое воздух и доказали, что с ним происходит в разных ситуациях. Вам понравилось в нашей «лаборатории»? Хотите вернуться сюда еще? А теперь снимем шапочки и вернемся в группу и поговорим.  Давайте вспомним, что мы уже знаем про **воздух и поиграем в игру***«Бывает – не бывает»*. Правила следующие:  1. отвечать на вопрос может тот, кому я брошу шарик;  2.*«да»*, *«нет»* говорить нельзя.  Проводится игра "Бывает - не бывает".  •**Воздух бывает теплый**? *(Бывает)*.  • **Воздух бывает чистый**? *(Бывает)*.  • **Воздух бывает пушистый**? *(Не бывает)*.  • **Воздух бывает легкий**? *(Бывает)*.  • **Воздух бывает грязный**? *(Бывает)*.  • **Воздух бывает сердитый**? *(Не бывает)*.  • **Воздух бывает холодный**? *(Бывает)*.  • **Воздух бывает полосатый**? *(Не бывает)*.  Педагог: Скажите, ребята, о каких свойствах удивительного, необходимого нам всем воздуха мы сегодня узнали с помощью опытов, исследований и экспериментов?  Что вы делали?(ловили невидимку, пробовали на запах, на вкус, на цвет).  *(обращает внимание детей на опорные картинки.)*  (Рассматриваем и закрепляем знания о воздухе)  ***Вывод 1: Воздух существует!***  ***Вывод 2: Воздух невидимый, бесцветный, прозрачный, без запаха, без вкуса.***  ***Вывод 3:******Воздух невидимый****,*  ***Вывод 4:******Воздух живет вокруг нас и внутри нас***  ***Вывод 5****:****Человек не может жить без воздуха.***  ***Вывод 6: Ветер – это движение воздуха.***  ***Вывод 7: Воздух очень лёгкий.***  Педагог: Кому помогли вы сегодня?  Правильно, вы молодцы, что помогли Ёжику разобраться, почему его один шарик совсем сдутый? (в нем нет воздуха)  Что надо сделать, чтобы у ежика шарик стал круглым, упругим и веселым?  *Дети:* Надуть шарик воздухом.  *Педагог:* Вот тебе шарик, Ёжик, не расстраивайся!  *Ёжик(педагог):* Спасибо, ребята, за помощь и за то, что я узнал много интересного о воздухе, спасибо за мой шарик, теперь он стал снова веселым.  *Педагог:* Что вам понравилось больше всего? (Педагог опрашивает каждого ребенка).  - Что показалось наиболее трудным?  - Спасибо вам, ребята!  Давайте, попрощаемся с Ёжиком и он дарит вам каждому воздушные шарики на память (Ребята благодарят).  И нам, ребята, пора сказать до свидания. Скорей оденемся и пойдём на улицу - дышать свежим воздухом! | Дети стоят кругом и отвечают на вопросы, проявляют активность, заинтересованность, отправляются в «лабораторию».  Дети вспоминают правила безопасности в лаборатории  Дети проходят за столы, которые стоят П-образно, внимательно слушают воспитателя и отгадывают загадку.  Дети решили помочь ёжику  Дети отвечают на вопросы.  Дети зажимают рот и нос и пробуют задержать дыхание на сколько возможно.  Дети выполняют артикуляционную гимнастику «Воздушный шарик»  Дети делают глубокий вдох через носик, а затем выдох через рот.  Дети берут веера и машут перед своим лицом.  Сначала помахали перед своим лицом, а потом друг на друга.  Прикрепляют к доске картинку с условным изображением свойства: движение воздуха: качаются деревья.  Дети слушают шум ветра  Дети вместе с педагогом берут в руки трубочки и кладут в пластиковые стаканчики с водой – дуют в трубочки.  Прикрепляет ребенок к доске картинку с условным изображением свойства: воздух имеет вес, но он легче воды.  Дети надувают мыльные пузыри и делают выводы  Дети согласовывают свои движения со словами (ребенок один показывает образец)  (2 раза)  Дети вернулись к практической работе.  Дети проявляют эмоциональный отклик.  Берут пакет, отмечают, что он пуст. Пытаются поймать воздух в пакет, закручивают его и делают из него шарик.  Отвечают, что пакет похож на воздушный шарик и внутри находится воздух.  Проявляют заинтересованность. Отвечают на вопросы, активно принимают участие в проведении эксперимента.  Прикрепляет ребенок к доске картинку с условным изображением свойства – **бесцветный, невидимка**  Дети выяснили, что внутри пакета воздух.  (летом: надувные матрасы, спасательный круг)  Вывешивается ребенком следующее свойство.  Дети попробовали кусочки яблока.  Пытаются попробовать воздух на вкус. Делают вывод, что воздух **без вкуса**.  Дети угадывают запахи  Прикрепляют схемы-карточки к доске с выводом: воздух не имеет запаха.  Дети обобщают всё изученное, отвечая на вопросы по карточкам-схемам  Дети снимают шапочки.  Дети играют в игру «Бывает не бывает» | Узнали тему занятия, включились в работу.  Дети верно вспомнили правила безопасности.  Дети правильно ответили на загадку  Дети помогают ёжику.  Дети правильно ответили на вопрос, почему шарик сдулся.  Дети сделали вывод: что без воздуха нельзя прожить и минуту.  Дети правильно выполнили артикуляционную зарядку.  Вывод дети делают сами: когда воздух движется, получается ветер. Значит воздух может двигаться и мы можем его почувствовать.  Правильно определили шум ветра.  Выполнили работу: у каждого свой эксперимент  Дети усвоили, что воздух легче воды  Дети правильно сделали вывод: в мыльных пузырях есть воздух.  Дети правильно выполнили физ.минутку  Дети правильно выполнили задание и сделали вывод, что воздух-невидимка.  Дети выяснили:  Свет фонарика проходит через пакет- значит он без цвета  Сделали вывод о том, что воздух не имеет формы.  Дети правильно отгадали вкус яблока и сделали вывод: что воздух не имеет вкуса.  Дети правильно отгадали запахи и сделали выводы  Дети угадали лимон и чеснок и сделали вывод сами: что воздух не имеет запаха  Дети делают вывод: Воздух прозрачный, не имеет вкуса, запаха, формы.  Развивается у детей самоконтроль  **Ожидаемый результат:**  **Воспроизводит:** свойства воздуха: невидимый, без цвета, без запаха, без вкуса;  **Понимает:** какие факторы влияют на загрязнение воздух  **Применяет:**  определяют свойства воздуха опытническим путем. |

**Литература.**  
О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанное рядом».