**Конспект открытого занятия по опытно-экспериментальной деятельности «Воздух-Невидимка»**   
Составитель: Тимофеева Лайсания Мугтасимовна   
Воспитатель первая квалификационная категория.   
г. Агидель Республика Башкортостан. 

Задачи:   
Образовательные:

Расширить представления детей о воздухе. С помощью экспериментов продемонстрировать такие его свойства, как отсутствие цвета и формы, легкость, способность двигаться, заполнять пустые пространства и создавать ветер. 

Развивающие: Развивать познавательный интерес, мыслительную активность, логическое мышление, внимание, память, умение делать выводы. Активизировать речь детей. 

Воспитательные: Воспитывать позитивное отношение к неживой природе. Желание исследовать её всеми доступными способами. 

Оборудование: стаканчики с водой, бумажные шарики, соломинки, баночки с «запахом» и без запаха, духовые муз. Инструменты, полиэтиленовые мешочки, воздушные шарики, ёмкости с водой, стекл. стаканы, макет «гейзера», чайная сода, лимонная кислота, краска- гуашь. ИКТ. 

**Ход занятия:**   
Воспитатель: Добрый день, уважаемые гости, коллеги! Свой мастер- класс я хочу начать с китайской мудрости, которая гласит:» Покажи мне- я забуду, расскажи мне- я запомню, дай потрогать- я пойму»!. 

Воспитатель: Коллеги, вы находитесь в научной лаборатории. Давайте вспомним, чем занимаются в лабораториях (ответы: экспериментируют, проводят различные опыты). 

Воспитатель: А вы знаете, как называют людей, которые делают опыты? Их называют исследователями. Хотите побывать в роли исследователей? (ответы: да) 

Воспитатель: Уважаемые исследователи! Я приглашаю вас в путешествие по дороге, которая ведёт к открытиям. В нашей лаборатории есть всё необходимое для этого. 

Воспитатель: Коллеги, отгадайте загадку:   
Через нос проходит в грудь   
И обратно держит путь.   
Он невидимый, но всё же   
Без него мы жить не можем. (Воздух) 

Воспитатель: Что такое воздух? (ответы)   
Воздух – это то, чем мы дышим. Без воздуха на нашей планете была бы невозможна жизнь. Если без воды мы можем продержаться несколько дней, то без воздуха нельзя прожить и 10 минут, ведь нельзя 10 минут не дышать! Мы с вами дышим постоянно, даже во сне, не замечая этого. А кто ещё дышит кроме человека? (ответы детей). Верно, растения и животные тоже дышат, им необходим воздух, как и людям. Давайте положим руку на грудную клетку, сделайте вдох. Что происходит? (грудная клетка поднялась). Что в это время происходит с легкими? (они наполняются воздухом). А при выдохе, что происходит с грудной клеткой? (она опускается). А что происходит с нашими легкими? (из них выходит воздух). 

Делаем вывод: при вдохе легкие расширяются, наполняясь воздухом, а при выдохе сжимаются. А мы можем не дышать вообще (ответы) 

Воспитатель: А как мы узнаем, есть ли воздух вокруг нас? (ответы: мы должны его почувствовать)

Воспитатель: Подуем на ладошку, что мы чувствуем? (холод) Помашите листочком бумаги на себя? Что мы сейчас почувствовали? (ветер)

Воспитатель: Значит, чтобы почувствовать воздух, надо привести его в движение. Так что же происходит тогда в природе, когда движется воздух? (ответы: ветер). 

Воспитатель: можем ли мы увидеть воздух? (ответы: нет, он невидим). 

Воспитатель: Давайте с вами проверим это. 

Опыт №1 «Воздушные вихри»   
Для опыта нам понадобится стакан, маленькие шарики из бумажной салфетки и трубочка для коктейля. Чтобы создать «бурю», шарики положите в стакан, опустите туда трубочку, закройте ладонями поверхность стакана и подуйте. Бумажные шарики закружатся в воздушном вихре.   
Тоже самое, проведём с водой, подуйте в трубочку . что вы увидели?(ответы).   
Делаем вывод: Опыт показывает, что воздух, двигаясь, образует ветер, который может перемещать предметы и воду.   
Воспитатель: Коллеги, как вы думаете, есть ли у воздуха запах? 

Опыт №2 «Узнай по запаху»   
Предлагается с закрытыми глазами отгадать запах (лимона, чеснока, куска мыла и пустую баночку) - что вы чувствовали?   
Воспитатель: вы чувствовали запах того вещества, которое я вам давала понюхать. Имеет ли свой

запах воздух? (нет)   
Воспитатель: Сейчас мы это проверим. Закройте глаза, а когда я вам скажу, вы медленно будете вдыхать и говорить, чем пахнет.(подхожу каждому и даю понюхать в баночек лимон, чеснок, кусок мыла. Один нюхает просто воздух).Все что-то почувствовали, только один из вас ничего не почувствовал. Как вы думаете, почему?( правильно, ничего не почувствовали, потому что я ничего не давала почувствовала. Вдохнула просто воздух. Какой из этого можно сделать вывод? Вывод: воздух не имеет запаха, пахнут предметы).   
Воспитатель: А для чего нам необходим воздух? (ответы: для дыхания).   
Воспитатель: А теперь предлагаю убедиться в том, что мы действительно дышим воздухом. 

Опыт № 3 «Дыхание»   
Возьмём воздушный шарик. Если мы его надуваем, он наполняется воздухом. Когда это происходит с нашими лёгкими? (При вдохе). Выпускаем воздух из шарика, он уменьшается. Когда это происходит с лёгкими? (При выдохе).   
Воспитатель: А мы можем не дышать? (Нет).   
Делаем вывод: без дыхания жизни нет.   
Воспитатель: Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Что же приводит к загрязнению воздуха? (Ответы детей).   
Воспитатель: Мы должны заботиться о своём здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым? Правильно, сажать больше цветов, деревьев.   
Воспитатель: Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Как считают наши учёные? Давайте выйдем из-за своих лабораторных столов и пойдём немного разомнемся. 

Физкультминутка «Воздушный шарик»   
Я с утра сегодня встал с полки шар воздушный взял   
Начал дуть я и смотреть стал мой шарик вдруг толстеть   
Я всё дую – шар всё толще, дую толще, дую толще   
Вдруг услышал я хлопок,   
Лопнул шарик, мой дружок!   
Молодцы, присаживаемся на свои места.   
Воспитатель: Коллеги, как вы думаете, где можно встретить воздух? (ответы Давайте это проверим. 

Опыт № 4 «Сухой из воды»   
Воспитатель: Посмотрите, что внутри этого стакана? (ответы: стакан пуст, на дне бумажная салфетка).Потрогайте салфетку, какая она мокрая или сухая? (ответы) Переверните стакан вверх дном и медленно опускайте его в воду. Самое главное, что стакан надо держать прямо, не наклоняя пока он не коснётся дна. Посмотрите, намокнет ли салфетка (ответы).Достаньте стакан из воды, проверьте салфетку. Она намокла или нет? Почему она осталась сухой?(ответы). Давайте ещё раз попробуем. Но теперь стакан немножко наклоним. Что появилось в воде?(видны пузырьки воздуха). Откуда они взялись?( воздух выходит из стакана и его место занимает вода, это из стакана вышел воздух0 Проверьте салфетку снова. Какая она теперь? (мокрая, вода вытеснила воздух и заняла всё пространство в стакане).   
Вывод: В стакане есть воздух и поэтому он помешал намочить салфетку, значит, воздух занимает место. 

Опыт №5 «Как поймать воздух».   
Воспитатель: Чтобы воздух увидеть, его нужно поймать. Хотите я научу ловить воздух?   
Воспитатель: Возьмите со стола целлофановые пакеты , что в нём? (он пустой)   
Давайте его сомнём, Посмотрите он легко мнётся, почему? (потому что, он пустой)   
Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится?)   
Попробуйте сдавить пакет. Почему не получается? (там воздух) Где можно использовать это свойство воздуха? (летом: надувные матрасы, спасательный круг)   
Воспитатель: Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?   
Воспитатель: Правильно, воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать. Воздух-прозрачный, он не имеет цвета –бесцветный.   
Опыт №6«Волшебные виноградинки»   
Воспитатель: Нальём в стакан газированную воду. Почему она так называется7 В ней много маленьких воздушных пузырьков. Воздух – газообразное вещество, поэтому вода – газированная. Пузырьки воздуха быстро поднимаются вверх. Они легче воды. Бросим в воду виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Что там происходит? На

виноградинки начнут садиться пузырьки, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывёт. На поверхности воды пузырьки лопнут и воздух улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. И так продолжается несколько раз, пока воздух из воды не выдохнется.   
Вывод: Воздух легче воды. 

Опыт №7 «Воздух жизненно необходим»   
Воспитатель: Чем мы с вами дышим? (воздухом) А сейчас попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Долго человек может не дышать? (ответ: без воздуха человек умрёт).   
Воспитатель: Какой вывод можно сделать?   
Вывод: Человек не может жить без воздуха! Правильно, человеку воздух необходим для дыхания. Если без еды человек может прожить много дней, без воды – несколько дней, то без воздуха он может прожить всего несколько минут.   
Воспитатель: А только ли человеку нужен воздух? (растениям, животным, рыбам). Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. (просмотр слайда о природе Республики Башкортостан – чистый). Какой в лесу воздух? (ответы) Почему он там чистый? (ответы) Там воздух содержит большое количество кислорода кислород – это газ, которым дышат люди, растения, животные, рыбы. Заслуга растений именно в том, что они вырабатывают кислород. Как же можно назвать растения? ( наши помощники, спасатели). Как вы думаете, вблизи мусора, заводов, машин и курящим человеком, дыма от пожаров какой воздух?( ответ: Значит воздух бывает чистым и грязным.)(показ слайда с загрязнённым водухом). 

Опыт №8 «Ветер- ветер»   
Воспитатель: У воздуха есть хороший друг, угадайте кто это? Послушайте загадку: Я берёзку качну,   
Я тебя подтолкну, налечу, засвищу.   
Даже шапку утащу,   
А меня не видать. Кто я?   
Можешь отгадать? (Ветер).   
Да, это ветер А что такое ветер? Ветер – это движение воздуха. Он вокруг нас. А какой бывает ветер?( ответы) Ветер бывает сильный и слабый. (слайд с изображением урагана, смерчи).Сильный ветер – это ураган, смерч. Бури. Торнадо. Может ли ветер навредить человеку? (ответы).   
Воспитатель: И так, мы с вами выяснили, что ветер – это и есть воздух.   
Воспитатель: Перед вами макет дома, посмотрите внимательно и подумайте, чего в нём не хватает, что бы вы добавили? Перед вами различные картинки, выберите то. Что вы хотели бы увидеть! (желающие выходят и создают красивую картинку).   
Воспитатель: как всё красиво получилось у нас. Нам нужно научится любить наш родной дом. Охранять леса и дружить с окружающей нас красотой.   
Воспитатель: В заключении нашей встречи предлагаю вам устроить вулкан. Нет. Вулкан нельзя. Техника безопасности не позволяет. Тогда – водяной вулкан, т.е. «гейзер». У нас есть макет «гейзера», осталось только активировать.   
(Приглашаю из зала двух желающих).   
Воспитатель: Берём чайную соду и лимонную кислоту, добавляем в наш «гейзер», а я буду тихонько добавлять сначала чистую воду, затем воду, подкрашенную краской –гуашь. И что мы видим? Наш «гейзер» активировался, процесс пошёл, он извергается до тех пор, пока не закончатся свойства чайной соды и лимонной кислоты. Вам понравилось?   
Воспитатель: Ну что же, на этом наши исследования подошли к концу. Что нового узнали о воздухе? Что такое воздух? (Ответы: воздух – газообразное вещество, невидимый, прозрачный, не имеет формы, но мы можем его обнаружить и почувствовать движением, он есть во всех предметах, мы можем его вдыхать и выдыхать, не имеет цвета, но может передавать запах предметов). А что вам понравилось больше всего? Мне очень понравилось, как вы проводили опыты и исследования. Вы все были внимательны. Проявили любознательность. Были активны. Молодцы. И я хочу наградить вас медалями «Лучший исследователь».   
Воспитатель: И закончить своё выступление я хочу с пожеланиями:   
Желаю вам цвести, расти,   
Копить, крепить здоровье.   
Оно для дальнего пути-   
Главнейшее условье.   
Пусть каждый день и каждый час   
Вам новое добудет.   
Пусть добрым будет ум у вас,   
А сердце умным будет.   
Вам от души желаю я.   
Друзья, всего

хорошего.   
А всё хорошее, друзья,   
Даётся нам недёшево!   
  
  
Спасибо!!!