**Конспект познавательной и опытнической деятельности**

**в подготовительной группе «Воздух – наш друг невидимка» .**

**Ход занятия**

**В:** Добрый день. Скажите, а кто такой исследователь? Правильно, это тот кто узнает что-то новое. Дети, вы хотите научиться проводить исследования, как это делают настоящие взрослые ученые? Тему сегодняшнего исследования нам подскажет загадка:

Он – прозрачный невидимка, Легкий и бесцветный газ,

Невесомою косынкой Он окутывает нас...

Мы его не замечаем,  Мы о нем не говорим.

Просто мы его вдыхаем – Он нам всем необходим!

**В:** Конечно, речь идет о воздухе. Юные исследователи, наша задача сегодня получить как можно больше сведении о воздухе. Нужно вспомнить, что мы знаем о воздухе? *(Ответы детей)* Возьмите в руки мешочки, скажите, что внутри? *(Ответы детей.)*

**В:** А теперь скрутите мешочек. Что с ним случилось? *(Ответы детей.)*Что его раздуло? Что внутри? А может быть внутри ничего нет? Давайте проверим. *(Проколоть мешок, поток воздуха направить на детей)*

Вы чувствуете? Что было в мешке? *(Ответы детей.)*Правильно, воздух невидим, но его можно обнаружить. Теперь помашите рукой около лица. Что вы чувствуете? *(Ответы детей.)*Как вы думаете, можно ли воздух увидеть? Что произойдет, если опустить соломинку в воду и подуть? Давайте проверим. Опустите соломинку в стакан с водой и подуйте. Что видите?

**Д:** Пузырьки воздуха, который мы вдыхаем.

**В:** Почему пузырьки воздуха поднимаются на поверхность?

**Д:** Потому что воздух легче воды.

**В:** Где еще вы наблюдали это явление?

**Д:** В аквариуме *(компрессор ).*

**В:** Как вы думаете, что произойдет с салфеткой, если ее положить в стакан, а стакан опустить в воду? *(Ответы детей.)*Кто же прав? Давайте проверим. Потрогайте салфетку. Какая она: мокрая или сухая? *(Салфетка сухая.)*

*(Стакан с салфеткой помещаю в банку с водой кверху дном.)*

**В:** Есть ли в стакане вода, как вы думаете?

**Д:** Да.

**В:** Если так, то салфетка должна намокнуть? *(Вынимает салфетку)*Потрогайте салфетку. Намокла ли она?

**Д:** Салфетка сухая.

**В:** Если так, то значит, воды в стакане не было? Так что же помешало воде попасть в стакан?

**Д:** Воздух, который был в стакане.

**В:** Давайте проверим. *(Опыт повторяется, только стакан наклоняется, чтобы вышел воздух).*Так что же мешало воде попасть в стакан?

**Д:** Воздух, который был в стакане.

**В:** Если взять два одинаковых листа бумаги, один из них скатать в шарик и бросить оба с одинаковой высоты, какой лист быстрее упадет? Или они упадут одновременно? *(Ответы детей.)*Кто же прав? Давайте проверим. *(Бросает бумагу)*Какой лист упал первым? Почему? *(Ответы детей.)*Вы правильно догадались, что это опять проделки воздуха? Когда скомкали бумагу, ее поверхность уменьшилась и воздуху не во что упереться, не за что «ухватиться». Поэтому бумажный шарик упал первым. Ровный лист будет лететь медленно, планировать.

**В:** Из опытов мы узнали, что воздух невидим, но его можно обнаружить и почувствовать. А хотите узнать, имеет ли воздух вес? Попробуем взвесить воздух? (Беру палку с шарами - имитация весов)

**В:** Представьте, что это весы. Что вы заметили? Почему палка весит ровно?

**Д:** Шары весят одинаково

**В:** А что произойдет, если один из шаров проткнуть? (Дети высказывают предположения)

**В:** Давайте проверим (протыкаю один из шаров). Почему изменилось положение весов?

**Д:** Шарик без воздуха стал более лёгким.

**В:** Что произойдет, когда мы проткнём и второй шарик?

**Д:** Палка выровняется (проверяем на практике предположения детей)

**В:** Что же произошло?

Воздух имеет вес, поэтому надутый шарик весит больше, чем не надутый, когда из шарика выходит воздух, он становится легче. Понравился вам опыт? Давайте зарисуем в дневниках наблюдений.

**Физкультминутка «Ветерок»**

**В:** Я вам расскажу сказку «Южный Ветерок». *(Рассказывает экологическую сказку и показывает картинки)*Жил-был Южный Ветерок. Он родился над морскими просторами в тех краях, где никогда не бывает ни холода, ни снега. Ветерок отправился в далекий путь на Север. Он нес с собой теплый воздух, пахнущий морем и цветами.

Ветерок летел над лугами и полями, болотами и лесами. Растения, насекомые, птицы, звери и, конечно, люди с нетерпением ждали его.

Путь Южного Ветерка лежал через большой город. Он прилетел сюда в полдень и увидел, что над городом стелется густой, едкий дым. Дым выходил из трех огромных фабричных труб, и его клубы застилали все небо.

От едкого дыма Ветерок чихнул и закашлял. Он хотел облететь дым стороной, но тот слился с воздушными потоками, которые нес Ветерок, и полетел вместе с ними. Чем дальше летел Ветерок над городом, тем его прозрачные легкие крылья становились темнее от городской копоти, пыли и выхлопных газов множества автомобилей. Теперь Ветерок нес собой не ароматы цветов и моря, а запахи гари и бензина.

-  Что же мне делать? - растерянно думал Ветерок. - Не могу же я таким грязным прилететь к своим друзьям. Ведь я принесу им вредный воздух.

Но тут Ветерок встретил огромную грозовую тучу и попросил ее:

- Уважаемая туча! Помогите мне, пожалуйста, полейте меня дождем, смойте с меня сажу и пыль!

- Так и быть! - согласилась туча.

Сверкнула молния, загремел гром, и из тучи хлынул ливень. Дождевые струи смыли с крыльев Ветерка грязь, и они снова стали чистыми. Ветерок обрадовался, поблагодарил тучу и полетел дальше, неся с собой влажный чистый воздух.

Всю ночь Ветерок летел над лугами и лесами, а утром прилетел к дому, в котором жила Света. Она проснулась, подошла к окну и распахнула его. Тотчас Южный Ветерок влетел в комнату. Света глубоко вдохнула и прошептала:

-  Какой чудесный воздух! Спасибо, Южный Ветерок! Ты принес нам свежий воздух!

Вот такая сказка.

**В:** Как вы думаете, где воздух лучше - в лесу или в городе? Давайте вместе подумаем, когда воздух в городе становится свежее, чище? У нас в городе работают автозавод, фабрика искусственных кож и другие предприятия, из труб которых выбрасываются ядовитые газы. Как очистить такой воздух?

**В:** Правильно, устанавливаются воздухоочистные фильтры. А что ещё делают в нашем городе, чтобы воздух был чище?

**Д:** Вывозят мусор, летом поливают дороги, сажают деревья и цветы, вместо бензина машины заправляют газом.

**В:** А для чего нам нужен воздух?

**Д:** Для дыхания.

**В:** Положите руки на грудную клетку. Что происходит с лёгкими при дыхании? Правильно, делаем вывод: при вдохе лёгкие расширяются, а при выдохе - сжимаются.

**В:** А мы можем не дышать? Делаем вывод: без дыхания жизни нет. Но здоровье человека зависит от чистого воздуха. И мы сегодня с вами посадим деревья.

*Дети оформляют панно «Берегите воздух», прикрепляя силуэты деревьев, под башкирскую народную мелодию.*

Проводится **дидактическая игра «Почувствуем запахи»**

Вывод   после   игры – запахи   распространяются   по    воздуху.    Мы   можем почувствовать запахи, когда вдыхаем воздух.

**В:** У вас хорошее настроение? Передайте его своим друзьям: дотроньтесь друг до друга ладошками.