Конспект занятия  
по ознакомлению с окружающим  
с элементами экспериментирования  
в подготовительной к школе группе.

Провела: воспитатель МДОУ детский сад комбинированного вида №42

Морозова Н.А.

г. Заволжье  
2014 г.

Тема:

«Невидимка Воздух»

Программное содержание:

1. Познакомить с понятием: воздух – это газ, свойствами воздуха при нагревании расширяться, а при охлаждении сужаться.
2. Объяснить, что ветер – это движение воздуха и его можно услышать.
3. Уточнить и расширить знания детей о воздухе: прозрачный, бесцветный, есть везде.
4. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.
5. Побуждать детей самостоятельно делать выводы и выдвигать гипотезы.
6. Воспитывать любовь к природе, бережное отношение к ней, желание изучать ее.
7. Воспитывать умение прислушиваться к мнению сверстников.

Словарная работа:

        Сужение, расширение воздуха, движение воздуха.

Предварительная работа:

        - Наблюдения: за туманом, радугой, дымом.

        - Проведение опытов на обнаружение воздуха в разных предметах.

        - Чтение: энциклопедии Т. Нуждиной «Чудо повсюду», рассказа Н.Носова «Приключения Незнайки на воздушном шаре».

        - Слушание музыки: фрагмент из сказки А.С.Пушкина «О царе Салтане».

        - Пословицы, поговорки о воздухе.

Демонстрационный материал:

Термос, сумка-холодильник, пластиковая бутылка, шарик, миска для горячей воды, конверт, письмо, карта города.

Раздаточный материал:

Трубочки - соломинки, пакеты, губка, сахар, стаканы с водой, сок, кефир, молоко, веры, пустые пузырьки, полоски бумаги, воздушные шарики.

Ход занятия.

Дети входят в группу, останавливаются перед «воротами».

Воспитатель: Ребята, мы с вами шли в нашу группу, а пришли в какой-то необычный город. Узнаем, как он называется?

Дети: (читают) Город … А названия у этого города нет.

Воспитатель: А на воротах письмо для детей группы « Почемучки». Значит, для нас. Откроем конверт?

Дети: Да, хочется узнать, что там.

Достаю из конверта письмо и карту города, читаю.

Воспитатель: (письмо) «Дорогие Почемучки! Вы сможете узнать название города и попутешествовать по нему, если отгадаете загадку. «Такой большой, что занимаю весь мир, такой маленький, что в любую щель пролезаю».

Дети:  Это воздух!

Значит, этот город называется воздух.

Воспитатель: Как хорошо, что мы попали в этот необычный город. Ведь про воздух мы уже многое знаем. Что?

Дети: Воздух прозрачный.

Воздух невидимый.

Им дышат животные, люди.

Воздух есть везде.

Воспитатель: Как мы можем определить, что воздух есть везде?

Предположения детей: подуть на ладошку, подуть в трубочку, надо провести опыты.

Воспитатель: В конверте есть карта города. Она подсказывает нам, что эти опыты можно провести в лаборатории «Исследователь». Предлагаю пройти в неё.

**Воспитатель:**Как вы будете доказывать, что воздух есть везде?

**Дети:**- Я буду опыт с трубочкой проводить

                - А я буду с пакетом.

                - Я хочу провести опыт с губкой.

                - Мне хочется сделать опыт с губкой.

**Воспитатель:**Если вы определились с опытами, то начинайте.

**Опыт 1.**

                - Я беру трубочку, опускаю ее в стакан с водой и дую. Идут пузырьки воздуха.

                - Я тоже вдохнул воздух через нос и выдохнул через трубочку в воду. Идут пузырьки. А пузыри это воздух.

                - Я беру пустой пакет, скручиваю его снизу. Он стал выпуклым. Пакет заполнен воздухом.

                - Я опускаю кусок сахара в воду. В воде появились пузыри. Значит, и в сахаре есть воздух.

                - Я опускаю стакан вверх дном в воду. Вода не заполнила весь стакан. Салфеточка на дне стакана осталась сухой, потому что там есть воздух.

**Воспитатель:** Так что же вы можете сказать о воздухе с помощью этих опытов?

**Дети:**- Воздух без цвета. Он в пакете есть, но мы его не видим.

                - Я заметил, что пузыри воздуха в воде прозрачные.

                - Воздух есть и в пустом стакане. Он не дал воде заполнить весь стакан.

                - В губке тоже есть воздух.

                - И из сахара тоже поднимались прозрачные пузыри воздуха.

**Воспитатель:**Значит, делаем вывод, что воздух:

**Дети:** - Воздух - невидимый.

                - Воздух - прозрачный.

                - Воздух - бесцветный.

                - Воздух есть везде.

**Воспитатель:** С этим заданием мы справились хорошо. Карта подскажет, куда нам двигаться дальше.

**Опыт 2:**

**Воспитатель:** Мы пришли в гости к нашим знакомым маленьким человечкам. Черный – это…

**Дети:** твердое вещество.

**Дети**: (берут в руки и выкладывают предмет около черного человечка)

                - Камень твердый.

                - Кирпич тоже твердое тело.

                - Мелок жесткий, твердый.

                - Ключи – твердое тело.

**Воспитатель:**синий человечек – это…

**Дети**: жидкое вещество.

**Воспитатель:**Какие жидкие вещества здесь есть?

**Дети**: (берут в руки и выкладывают предмет около синего человечка)

                - Сок я перелил в стакан. Льется.

                - Вода тоже жидкость.

                - А я ложкой помешал кефир. Вижу, что кефир – жидкое вещество.

                - Молоко можно перелить тоже.

**Воспитатель:** Твердые тела можно увидеть, потрогать, сжать. Они крепкие, жесткие. Жидкие тела можно увидеть и перелить в различные емкости.

                - А желтый человечек это?

**Дети**: Газообразное вещество.

**Воспитатель:**Какие газообразные вещества вы знаете?

**Дети**: Пар, туман, выхлопные газы.

**Воспитатель:** А есть ли на столе у нас вещества, которые можно обозначить желтым человечком?

**Дети**: Нет.

**Воспитатель:** А мы знаем, что воздух есть везде. Попробуйте его увидеть, потрогать, сжать, перелить. Можно это сделать?

**Дети**: Нет, его нельзя перелить. Значит, он - не жидкость.

                - Нельзя его увидеть. Он бесцветный, невидимый.

                - Не получается потрогать, сжать. Значит он не твердое тело.

**Воспитатель:** Можно сделать вывод: воздух не твердое тело и не жидкость. Воздух – это …

**Дети**: Газ. Обозначим желтым человечком.

**Воспитатель:**Воздух – это газ. Это наше открытие.

**Опыт 3.**

**Воспитатель:** Куда же дальше ведет нас карта города?

**Дети**: Идем к воздушному шарику.

**Воспитатель:** Усаживайтесь поудобнее, а я превращаюсь в фокусника. А фокус я покажу вам с этим воздушным шариком. Еще для этого опыта мне понадобится сумка-холодильник, в которой лежит пустая бутылка. Потрогайте, какая она?

**Дети**: Холодная, ледяная.

**Воспитатель:** Еще мне нужен термос с водой. (открываю) Какая там вода?

**Дети**:- Пар идет, значит, вода горячая.

                - Кипяток.

**Воспитатель:** Беру шарик. Что есть в шарике?

**Дети**: Воздух.

**Воспитатель:** Сейчас я на горлышко холодной бутылки надену шарик и поставлю бутылку в миску с горячей водой. Внимание! Внимание! Что происходит?

**Дети**: Шарик начинает надуваться!

**Воспитатель:** Да, мы увидели, что воздух в шарике нагрелся и расширился, поэтому шарик надулся. А теперь ставлю бутылку с шариком опять в холодильник. Смотрите, что происходит теперь с шариком?

**Дети**: Шарик сдулся, спустился.

**Воспитатель:** Воздух в шарике охладился и сжался, поэтому шарик спустился. Понравился фокус? Можете его и дома родителям провести. Какое новое свойство воздуха вы узнали сейчас?

**Дети**: - Воздух может нагреваться.

                - Еще мы узнали, что воздух может быть холодным.

                - А когда воздух нагревается, он расширяется, как в шарике.

                - Еще воздух может сужаться.

**Воспитатель:** Итак, мы узнали, что воздух при нагревании – расширяется, а при охлаждении – сужается.

**Дети**: А на карте дальше нарисованы музыкальные нотки.

**Воспитатель:** Значит время для музыкальной паузы.

**Физкультминутка**под песню «Почемучки». Танец « Каждый маленький ребенок».

**Опыт 4**:

**Воспитатель:** Весело отдохнули, а на карте дальше для нас загадка.

Летит без крыльев и поет,  
Прохожих задевает.  
Одним проходу не дает,  
Других он подгоняет.

**Дети**: Это ветер.

**Воспитатель:** Отгадали загадку, молодцы! А хотите узнать, что такое ветер?

**Дети**: Хотим.

**Воспитатель:** Ребята, мы можем это узнать тоже с помощью опыта. Попробуйте помахать веером перед собой. Что вы почувствовали?

**Дети**: На лицо дует ветерок.

**Воспитатель:**А почему дует ветерок?

**Дети**: Потому что мы двигали веером.

**Воспитатель:**Да, дети, веер двигался и как бы подгонял воздух. Воздух тоже начинал двигаться. Значит, ветер – это движение воздуха. Мы с вами сделали еще одно открытие и узнали новое свойство воздуха: воздух может двигаться.

**Опыт 5**:

**Воспитатель:** - Ребята, куда по карте продолжать наш путь?

**Дети**: - Идём к? знаку вопроса.

**Воспитатель:** - Интересно, для чего здесь лежат все эти предметы?

**Дети**: - Может на с ними поиграть?

**Воспитатель:**  - Попробуем выдохнуть воздух в пузырёчки. Они стали волшебными.

**Дети**: - Мы в них дуем и слышим звук.

**Воспитатель:** - А теперь поиграем так и с полосками, воздушными шариками.

**Дети**: - Опять слышен звук.

                - Я подул и тоже слышу звук.

                - Из шарика тоже выходит воздух и слышится звук.

**Воспитатель:** - Мы ещё узнали сегодня, что движение воздуха – это ветер. Что умеет делать ветер?

**Дети**:        - Гудеть, завывать.

                - Шуметь.

                - Поднимать пыль.

                - Качать ветки.

                - Шуршать листвой.

**Воспитатель:** - Вот мы и доказали, что воздух можно услышать.

                Все задания для Почемучек мы с вами выполнили и много узнали о свойствах воздуха. Давайте вспомним их и назовём:

**Дети**: - Воздух – прозрачный, бесцветный.

                - Воздух есть везде.

                - Воздух это газ.

                - Воздух при нагревании расширяется.

                - Воздух при охлаждении сужается

                - Воздух может двигаться. Ветер – это движение воздуха.

                - Воздух можно услышать.

**Воспитатель:**Молодцы! Много узнали о свойствах воздуха с помощью опытов.

**Ребенок:** А я знаю стихотворение о воздухе.

Воздух через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Невидимка он, и все же

Без него мы жить не можем.

**Воспитатель:** Да, без воздуха нет жизни на Земле. А всегда ли воздух чистый в городах? Как можно бороться с грязным, пыльным воздухом на улицах?

**Дети:** - Дождь моет улицы.

                - Люди придумали уборочные машины.

                -Есть поливальные машины.

                - На заводах есть фильтры.

                - Еще есть воздухоочистители.

                - Люди сажают деревья.

**Воспитатель:** Все правильно вы сказали. Учитесь, растите. Вы – будущие хозяева страны. И сейчас вы уже можете помогать взрослым: сажать деревья, цветы, беречь леса. Очищать окружающий нас воздух. А чтобы в нашей группе наш воздух был чище, мы с вами сейчас пойдем и посадим в горшочек новое растение.