Конспект занятия по экологии в старшей группе «Свойства воздуха».

Автор : Абложей Ирина Васильевна , воспитатель ДОУ 252 , г. Новокузнецк.

**Цель**: Закрепить представление детей о роли воздуха через опыты. Закрепить представление детей о некоторых свойствах воздуха (невидим, необходим для дыхания, не имеет определенной формы, при нагреваний расширяется, а при охлаждении сжимается; имеет вес ,легче воды). Развивать способность делать умозаключение, анализировать, сравнивать, классифицировать.

**Материал:** Стакан, бумага, воздушные шары и резиновые игрушки разной формы, веер, кусочек апельсина .ванилин , чашечные весы ,миска ,бутылка пластиковая

**Ход занятия:**

*Воспитатель:* «Ребята , отгадайте загадку .

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый ,но все же

Без него мы жить не можем  *( Воздух)*

*Воспитатель:* Как вы догадались ?

Ответы детей.

*Воспитатель*: Мы дышим воздухом и привыкли не замечать его , а ведь он повсюду-на улице ,в комнате , в любом свободном пространстве , и в небе –везде воздух ! Воздух есть в шинах велосипеда , автомобиля , в надувной игрушке.

*Воспитатель:* Как вы думаете, у воздуха есть свои секреты?

*Дети:* Да.

*Воспитатель*: Давайте, проверим, правда, это или нет.

(Наливает в стакан воду, накрывает его бумагой: что произойдет, если стакан перевернуть?)

*Дети*: Вода вытечет, выльется.

*Воспитатель:* Давайте проверим! (Переворачивает стакан, вода перемещается вниз, но не вытекает). Почему вода не вытекает из стакана, когда под ним лист бумаги?

*Дети:* На лист бумаги давит воздух, он прижимает к краям стакана и не дает воде вылиться .

*Воспитатель*: А что такое воздух?

*Дети:* Это то, чем дышат люди, растения, животные.

*Воспитатель*: Давайте посмотрим внимательно вокруг - направо, налево, вверх, вниз, по сторонам. Я воздуха не вижу. А вы видите воздух?

*Дети*: Нет, не видим, он невидимый.

*Воспитатель*: Давайте попробуем доказать, что воздух есть, но мы его не видим. А для этого мы поиграем. Поймайте воздух ладонями!

*Дети:* Как это сделать? Он везде невидим… Поймать его нельзя!

**Наблюдение** «Как обнаружить воздух в помещение»

Воспитатель показывает, как рукой обмахивать лицо, чтобы почувствовать движение воздуха. Предлагает детям сделать тоже самое. Спрашивает у них: что они почувствовали? (подул ветерок). Какой воздух? (прохладный, холодный воздух).

*Воспитатель*: Правильно, воздух невидим. Но его можно обнаружить, а еще почувствовать и ощутить. Делают вывод: Вот мы с вами открыли первый секрет воздуха: он невидимый.

*Воспитатель:* А как вы думаете, нам воздух нужен?

*Дети*: Да, нужен.

*Воспитатель*: Зачем?

*Дети*: Чтобы дышать.

*Воспитатель:* Давайте с вами почувствуем, как воздух наполняет наши легкие. Встаньте, положите руку на грудь. Делаем глубокий вдох. Почувствовали, как грудная клетка поднимается при вдохе и опускается при выдохе (несколько раз).

Делают вывод: второй секрет воздуха – воздух необходим для дыхания.

*Воспитатель:* Кому еще нужен воздух?

*Дети* называют объекты живой природы.

*Воспитатель:* Кому не нужен воздух?

*Дети* называют объекты неживой природы.

**Наблюдение «Воздух легче воды»**

Воспитатель показывает по очереди небольшие тяжелые предметы (камень, гвоздь, пуговица и пр.). Спрашивает, есть ли в этих предметах воздух? (Выслушивает ответы детей). Потом предлагает внимательно смотреть на банку с водой. Воспитатель бросает в воду один предмет; дети наблюдают пока он опускается на дно. Затем бросает второй предмет и опять предлагает наблюдать.

*Воспитатель*: Что вы видели?

*Дети:* Предмет тонет (падает на дно), при этом из него выходят маленькие пузыри, которые поднимаются вверх.

*Воспитатель:* Что это за пузыри поднимаются на поверхности воды?

*Дети*: Пузыри – это воздух.

*Воспитатель*: Куда двигался камень? Куда двигались пузырьки воздуха?

*Дети:* Камень падал вниз, потому-что камень тяжелый, он тяжелее воды – он тонет, падает на дно. Пузырьки поднимались вверх, потому-что воздух легкий, легче воды – он поднимается вверх и выходит из нее.

Делают вывод: третий секрет воздуха – воздух легче воды.

*Воспитатель:* А давайте подумаем, имеет ли воздух форму?

*Дети:* Нет.

Воспитатель раздает детям воздушные шарики и резиновые игрушки разной формы.

*Воспитатель*: Что находится внутри игрушек?

*Дети*: (воздух).

*Воспитатель:* Какую форму воздух имеет в ваших игрушках.?

Вывод : воздух принимает форму предмета ,в котором находится. Воспитатель надевает на горлышко пустой пластмассовой бутылки воздушный шарик , затем ставит ее в миску с горячей водой .

*Воспитатель*: Что происходит с шаром?

*Дети*: Он надувается.

*В :* Воздух при нагревании расширяется.

(Воспитатель ставит бутылку в таз со льдом и снегом.)

*Воспитатель:* Что происходит с шаром?

*Дети:* Шар не надувается.

Делают вывод: четвертый секрет воздуха - При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается.

**Игра:** Воспитатель предлагает детям изобразить, как воздух изменяется при нагревании и охлаждении. Изобразим воздух при комнатной температуре. (Дети встают в круг, берутся за руки и опускают руки вниз.) Что произойдет с воздухом, если его нагреть? (Дети, держась за руки, расширяют круг. Что произойдет с воздухом, если его охладить? (Дети, держась за руки, сужают круг, садятся в положении приседа).

Упражнения повторяют 4-5 раз

**Наблюдение «Чем пахнет воздух»**

*Воспитатель*: Ребята, сделайте вдох, выдох, вдох, выдох. Вы чувствуете какой-нибудь запах?

*Дети*: Нет. (Воздух не имеет запаха).

Воспитатель подготавливает пахучие вещества (яблоко, апельсин, лук, лимон, ветки сосны) и раскладывает их в разные баночки.

**Игра « Узнай по запаху» ( с закрытыми глазами ).**

*Воспитатель:* У меня в руках два шарика-надутый и ненадутый .Как вы думаете .какой из них тяжелее ? Как это проверить ? Да , можно взвесить . Дети взвешивают эти шары на чашечных весах.

*В :* Какой шарик тяжелее ? Вывод :Воздух имеет вес .

*В :* Как вы думаете , что такое ветер *? Д* : ( ???)

*В* : Возьмем пальцами лист бумаги и подуем на него . Что происходит с ним ? Почему бумага движется , наклоняется *? Д* : Бумага изгибается под струей воздуха .

*В :* Ветер –это и есть движение воздуха . Оказывается , невидимый воздух настолько ощутим , что может двигать по морю большие корабли , надувая паруса

А теперь давайте с вами вспомним , что мы узнали сегодня про воздух ?

Список литературы .

1. Тугушева Г. П., Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста .

2 . Дыбина О.В. Неизведанное рядом:Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.- М.: ТЦ Сфера, 2005.

3. Дыбина О.В.Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез,2006

4. Зенина Т. Экологические акции в работе с дошкольниками. // Дошкольное воспитание. - 2002. - № 7. - с. 18.