**Конспект занятия по ознакомлению с окружающим миром в подготовительной группе «Свойства воздуха»**

Цель: закрепить представление детей о роли воздуха через опыты. Закрепить представление детей о некоторых свойствах воздуха (невидим, необходим для дыхания, при нагреваний расширяется, а при охлаждении сжимается; легче воды). Развивать способность, анализировать, сравнивать, делать умозаключения. 3) Воспитывать умение слушать воспитателя, четко следовать его инструкциям;

Материал: банки с водой, камни, мел, пуговицы; пластмассовая бутылка, воздушные шарики, миска с горячей водой, миска со снегом; деревянная линейка, шнурок, половина апельсина

*Ход занятия:*

**1. Орг. момент** (дети заходят, становятся в круг)

**2.Вводная часть**. (2 минуты)

Воспитатель: - Ребята, я сейчас загадаю вам загадку, а вы попробуете ее отгадать:

Через нос проходит путь,

И обратно держит путь.

Он невидимый, и все же,

Без него мы жить не можем.

(Воздух)

Воспитатель: - Правильно, это воздух.

Воспитатель: А что такое воздух?

Дети: это то, чем дышат люди, растения, животные

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).

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: наверное, у   воздуха есть свои секреты, правда?

Дети: Да.

Воспитатель: а вы хотите раскрыть эти секреты? (Да)Давайте попробуем доказать, что воздух есть, хотя мы его не видим. Попробуем поймать воздух ладонями. Повторяйте за мной.

**3.Основная часть.**

***1.Наблюдение «Как обнаружить воздух в помещение» (2минуты)***

Воспитатель показывает, как рукой обмахивать лицо, чтобы почувствовать движение воздуха.  Предлагает детям сделать то же 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.

***2.Работа по компаниям.***

***Наблюдение «Воздух легче воды» (5 минут)***

Воспитатель: Мы вдыхали и воздух попадал нам прямо в легкие, а в других предметах, например таких как камень, пуговица, мел, есть воздух? Воспитатель показывает по очереди небольшие тяжелые предметы (камень, пуговица, мел и пр.) (ответы детей) давайте это проверим.

*Работа по компаниям*.

-Я попрошу вас сесть за столы так, как вы обычно сидите (дети садятся). У каждой компании стоит банка с водой и предметы в коробочке. Сейчас вы возьмете по одному предмету в правую руку и по моей команде, на счет 3, одновременно опустите предмет в банку и понаблюдаете, что будет происходить (дети выполняют)

Воспитатель: что вы видели, когда предметы потонули?

Дети: из них выходят маленькие пузыри, которые поднимаются вверх.

Воспитатель: что это за пузыри поднимаются на поверхности воды?

Дети: Пузыри – это воздух.

Воспитатель: куда двигались камешки, кусочки мела и пуговицы? Воспитатель: Предметы падали вниз на дно, потому что они тяжелее воды? (Ответы детей) –Куда поднимались пузырьки воздуха? (Вверх). Пузырьки поднимались вверх, потому- что воздух легкий, легче воды – он поднимается вверх и выходит из нее.

Делают вывод: второй секрет воздуха – воздух легче воды.

***3. Демонстрация опыта (4минуты)***

Воспитатель: но это еще не все секреты воздуха.  Разворачивайтесь ко мне. Посмотрите. Что сейчас будет происходить.

— Вот здесь у меня два ведра, в одном - горячая вода, а в другом – снег. Возьму пластмассовую бутылку из холодильника и надену на нее возд.  шарик

(Воспитатель берет холодную пластмассовую бутылку из холодильника, надевает на горлышко воздушный шарик, затем ставит бутылку в миску с горячей водой).

Воспитатель: что происходит с шаром?

Дети: Он надувается.

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

Воспитатель: что происходит с шаром?

Дети: Шар не надувается.

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

Игра (3- минуты): Я знаю, что вы очень внимательные дети, а сможете за 5 секунд встать в круг на ковре? (Воспитатель отворачивается и считает, дети строятся) Возьмитесь за руки. 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)

Упражнения повторяют 4-5 раз.

***4. Демонстрация опыта (***4 минуты)

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете имеет ли воздух вес? (Выслушиваем варианты ответов). А давайте сейчас попробуем его взвесить? У нас даже будут для этого специальные весы. Рассаживайтесь полукругом лицом к окну. Всем удобно? (Воспитатель выносит весы)

 Я взяла линейку и привязала к ее центру веревку. Взяла два одинаково надутых шарика, подвесила их на наши весы и уравновесила линейку. А теперь проколем один шарик.

- Что произошло?

Дети: Надутый шарик опустился вниз. Значит он тяжелее лопнувшего.

Воспитатель: можем проткнуть и второй шарик (Бах). Весы снова уравновесились. Вот вам и четвертый секрет- воздух имеет вес.

***5. Наблюдение***

- А теперь встаньте пожалуйста (Дети встают)

Наблюдение «Чем пахнет воздух»

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

Дети: Нет.  (Воздух не имеет запаха).

Воспитатель подготавливает половинку апельсина. Дети закрывают глаза, а воспитатель дает понюхать каждому ребенку апельсин пластмассовой бутылочке

 Воспитатель: А сейчас мы поиграем, вы должны будете с закрытыми глазами по запаху угадать предмет, который лежит у меня в бутылочке

- Что это было? (Апельсин)

- А приятно ли он пахнет?

- Ребята, оказывается, есть столько прекрасных запахов и вам наверняка хотелось бы, чтобы вас окружали всегда только приятные запахи.

- А скажите, всегда ли на улице у нас хорошо пахнет? (Нет)

А какие предметы загрязняют воздух.(машины – выхлопными трубами, трубы заводов, свалки, сигареты, пожары).

- А как вы думаете нужно ли беречь воздух? (Конечно, воздух как и любой природный дар нуждается в нашем бережном отношении)

А как можно очистить воздух? (сажать больше деревьев, цветов, пылесосить, мыть полы).

- А может ли каждый из нас это делать?

- Ребята, я недавно читала книгу и нашла одно замечательное стихотворение, его вам прочитает Рада (Чтение стихотворения)

Так давайте же реки

 Беречь и моря,

 Чтоб ручьи на земле

 Протекали не зря.

 Чтобы воздух был чистым,

 Прозрачной вода,

 Чтоб планете родной

 Не грозила беда.

**4. Итоги**

Воспитатель: Мы с вами узнали 5 секретов воздуха. О каких секретах воздуха вы сможете рассказать мамам и папам? (загибают пальчики и перечисляют свойства воздуха). Вот мы с вами поиграли и не заметили, как наше занятие подошло к концу. И чтобы в нашей группе воздух стал свежим, выйдем. а Татьяна Сергеевна проветрит нашу группу.