Мельникова Наталья Михайловна

воспитатель

Детский сад № 177 ОАО «РЖД» г. Новокузнецк

**Опытно-экспериментальная деятельность «Воздух вокруг нас»**

**(старшая группа)**

**Цель:** Совершенствовать представление детей о воздухе.

**Задачи:**

• способствовать накоплению у детей представлений о некоторых свойствах воздуха: он не имеет цвета, запаха, находится вокруг нас и внутри нас; воздух имеет вес, воздух легче воды.

• развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, любознательность;

• активизировать речь, обогащать словарь детей.

**Оборудование:** воздушные шары, полиэтиленовые пакеты, ёмкости с водой, стойки, острые палочки, стеклянные шары, рисунки-схемы, магниты.

**Ход опытно-экспериментальной деятельности**

**Воспитатель: -** Ребята, когда я сегодня шла на работу, мне вдруг захотелось стать учёным. А вы знаете, кто такие учёные?

**Дети:** - Учёные что-то изобретают, делают эксперименты, науки изучают.

**Воспитатель: -** А вы хотели бы что-то изобрести? Тогда давайте превратимся ненадолго в учёных. Согласны?

- Закройте глаза. «Эни, Бэни, Краба!» Хлопок в ладоши.

- Откройте глаза. Мы теперь не мальчики. Мы теперь не девочки. И я не воспитатель. А мы теперь кто?

**Дети:** - Учёные.

**Воспитатель: -** Ну, а теперь, господа учёные, проходите в лабораторию. Посмотрите, какая лаборатория приготовлена для вас. И посмотрите, как я её красиво украсила. Обращаю внимание детей на стену, где висят надувные шары.

- А чем я украсила лабораторию?

**Дети: -** Шариками.

**Воспитатель: -** Правда, красивые шарики? Но, посмотрите, один шарик какой-то не такой как другие. Какой он?

**Дети:** - Спущенный, вялый, грустный.

**Воспитатель: -** А что же нужно сделать, чтобы шарик был такой же, как и остальные?

**Дети:** - Надуть.

**Воспитатель: -** Давайте мы с вами подойдём к первому лабораторному столу, возьмём по шарику и попробуем надуть их

Дети надувают шары. Воспитатель завязывает надутые шары.

**Воспитатель: -** Господа учёные, скажите, пожалуйста, а как у нас из маленького шарика получился большой?

**Дети: -** Мы его надули воздухом.

**Воспитатель**: А как воздух попал туда?

**Дети: -** Через нас.

**Воспитатель**: - Да, в нас есть воздух. И чтобы ещё раз убедиться в этом, давайте через нос сделаем глубокий вдох и выдох через рот. Подставим ладонь ко рту. Чувствуете, как струя воздуха упирается в ладошку?

**Дети: -** Да!

**Воспитатель**: - Так вот, вы сами сделали первое научное открытие.

- Подскажите, какое открытие сделали вы?

**Дети**: - Воздух находится внутри нас!

**Воспитатель**: - Надо это открытие отметить рисунком-схемой.

Дети подходят к доске.

**Воспитатель**: - Какой схемой мы обозначим наше открытие? (Дети выбирают нужную схему и закрепляют магнитами на доске).

**Воспитатель**: - Да, это открытие доказывает то, что внутри нас есть воздух. А теперь, подойдём к следующему лабораторному столу, господа учёные. Нас ждут следующие открытия.

**Воспитатель**: - Вы сказали, что воздух есть внутри нас. А как он к нам попадает?

**Дети**: - Он есть везде: в группе, на улице, дома.

**Воспитатель**: - Да, воздух находится везде, а поймать мы его можем? (пытаюсь руками поймать воздух)

**Дети**: - Нет.

**Воспитатель**:- А где же он? А как нам его поймать? А помогут нам пакеты. Разбирайте их по одному.

**Воспитатель**: - Ну, уважаемые учёные, сейчас будем ловить воздух. (Ловим воздух в пакет и зажимаем его) Кто поймал? Смотрите, сколько воздуха в пакетах! На что похожи пакеты?

Ответы детей.(На шарик, подушку, кошку)

**Воспитатель**: **-** Давайте рассмотрим и скажем, имеет ли воздух какой - нибудь цвет? (Нет). Значит он какой? (Прозрачный, бесцветный).

- А давайте тихонько откроем мешочек и его понюхаем?

- Вы почувствовали запах? (Нет). Значит имеет воздух запах? (Нет).

**Воспитатель**: - Выпустите воздух из мешочков, пускай летит.

- Смотрите, пакетик снова стал плоским.

- Положите мешки на стол и скажите, какое мы сделали открытие?

**Дети**: - Воздух находится вокруг нас. Он без цвета и запаха.

**Воспитатель**: - Давайте наше открытие отметим схемой на доске.

**Воспитатель**: - Какой схемой мы обозначим наше открытие? (Дети выбирают нужную схему и закрепляют магнитами на доске).

- Продолжим наши испытания!

- Вот мы с вами воздух ловили, а кто - нибудь почувствовал, сколько он весит?

- Можно ли его взвесить? Очень интересная мысль.

- Подойдите к следующему лабораторному столу. Посмотрите, какие замечательные весы у нас в лаборатории. Что весит на этих весах?

**Дети**: - Шары.

**Воспитатель**: - Обратите внимание, они перевешивают друг друга или нет.

Ответы детей: - Нет.

**Воспитатель**: - Давайте попробуем один шарик проткнуть и посмотреть, что получиться. (Дети прокалывают по одному шару на стойке)

**Воспитатель**: - Что произошло на весах? Тот шарик, который остался целым, перевесил весы. Значит, воздух имеет вес?

Ответы детей: - Имеет. Шарик с воздухом стал тяжелее, и весы опустились.

- Давайте попробуем и второй шарик тоже лопнуть. (Шары прокалывают другие дети).

- Что произошло с весами?

**Дети**: - Они уравновесились.

**Воспитатель**: - Вот мы и сделали ещё одно открытие. Какое?

**Дети**: - Воздух имеет вес.

**Воспитатель**: - Давайте наше открытие отметим схемой на доске. **(**Дети подходят к доске).

**Воспитатель**: - Какой схемой мы обозначим наше открытие? (Дети выбирают нужную схему и закрепляют магнитами на доске).

**Воспитатель: -** Давайте мы с вами подойдём к четвёртому лабораторному столу. На столе лежат маленькие шарики. Возьмите по шарику в руки. Потрогайте и скажите из чего они сделаны?

**Дети**: - Из стекла.

**Воспитатель: -** Опустите шарики в воду. Что произошло?

**Дети**: - Они утонули.

**Воспитатель: -** А мы забыли про нашинадувные воздушные шарики.

 - Возьмите их и отпустите тоже в воду.

**Дети**: - Они не тонут. А плавают наверху.

**Воспитатель**: - А почему? Ведь мы знаем, что воздух имеет вес. А раз имеет вес, значит должен тонуть.

**Воспитатель:** - А воздух по сравнению с водой легче или тяжелее?

**Дети**: - Воздух легче воды. Вода тяжелее. Поэтому воздух не даёт утонуть шарику.

**Воспитатель**: - Давайте наше последнее открытие отметим схемой на доске. **(**Дети подходят к доске).

**Воспитатель**: - Какой схемой мы обозначим наше открытие? (Дети выбирают нужную схему и закрепляют магнитами на доске).

- Ну, уважаемые учёные, давайте посмотрим на наши четыре схемы и вспомним, какие сегодня важные открытия мы сделали?

**Дети**:

1. Надували шары и узнали, что воздух находится внутри нас.
2. Воздух есть вокруг нас, но он бесцветный и не имеет запаха.
3. Взвешивали шары и выяснили, что воздух имеет вес.
4. Опускали в воду надувные шары и поняли, что они не тонут, т.к. воздух легче воды.

**Воспитатель**: - А вам понравилось быть учёными?

**Дети**: - Да!

**Воспитатель**: - И мне понравилось! Спасибо вам за помощь. А сейчас закройте глаза и мы снова превратимся в мальчиков и девочек.

- «Эни, Бэни, Краба!» Хлопок в ладоши.

- И мы опять в садике. Разбираем свои шары и будем ими играть!

**рисунки-схемы**

|  |
| --- |
| C:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\balloon-flat[1].jpgC:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\21701963-Little-girl-blowing-bubble-from-gum-Stock-Vector[1].jpgC:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\шар%20фуксия-500x500[1].jpg |
|  C:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\paket-fasovochnyi-1[1].jpgC:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\1449755507167864777[1].jpg |
| **C:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\10881[1].gif** |
| C:\Users\Андрей\Documents\НАТАША\Фото\original[1].jpg |