

## Конспект непосредственной образовательной деятельности для детей старшей группы по теме «Опытно-экспериментальная деятельность (опыты с воздухом)»

### **Программное содержание:**

1. Закрепить представление детей о свойствах воздуха (невидим, бесцветен, не имеет запаха, при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается); о способах обнаружения.
2. Активизировать речь и обогащать словарь детей.
3. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.
4. Воспитывать дружеские взаимоотношения.

### **Предварительная работа:**

Занятия детей в мини-лаборатории. Опыты с водой, воздухом, магнитом, песком, глиной и другими материалами.

### **Оборудование:**

Воздушные шары, полоски бумаги, вертушка, кораблик с парусом, ёмкость с холодной и горячей водой, трубочки, пакеты, мяч, пластмассовая бутылка, апельсиновая корка, долька чеснока.

### **Ход занятия:**

(Группа оборудована в научную лабораторию для проведения опытов с воздухом.)

**Воспитатель:** Дети, вы находитесь в научной лаборатории. Давайте вспомним, чем мы занимались в течение года?

**Дети:** Экспериментировали , проводили различные опыты с водой, воздухом, песком, глиной, магнитом, с растениями, делали открытия, выводы, узнавали что-то новое.

**Воспитатель:** А вы знаете, как называют людей, которые делают опыты? Их называют исследователями. Хотите побывать в роли исследователей?

**Дети:** Да!

**Воспитатель:** Уважаемые исследователи! Я приглашаю вас в путешествие по дороге, которая ведёт к открытиям. Вам предстоит показать свои знания о свойствах воздуха, показать опыты, сделать выводы. В лаборатории есть всё необходимое для этого. Распределитесь, кто где будет работать и займите свои места.

(дети распределяются, подходят к столам с оборудованием, начинают проводить опыты с воздухом).

**Воспитатель:** Готовы исследователи сделать выводы о свойствах воздуха? (подхожу к первому столику)

**Воспитатель:** Слушаю вас.

**Ребёнок:** Воздух невидим, но его можно обнаружить:

- надуть воздушный шарик (показ)
- подуть на полоску бумаги (показ)
- подуть на парус кораблика (сильно или слабо)

**Воспитатель:** Хорошо, вы доказали нам, что воздух невидим. Спасибо вам! (подхожу к другому столику). Слушаем ваши открытия.

**Ребёнок:** Воздух есть внутри людей и это можно доказать!

- возьмём трубочку и подуем в стакан с водой (показ), посмотрите, что происходит. Пузырьки поднимаются вверх. Это и есть воздух.

**Воспитатель:** Откуда он взялся?

**Ребёнок:** Он находился внутри нас!

**Ребёнок:** Воздух находится и вокруг нас, его можно поймать (показ)

**Ребёнок:** Воздух бесцветный, но его можно почувствовать.

**Воспитатель:** Как?

**Ребёнок:** Если сжимать пакет руками, то мы почувствуем, что воздух упругий (показ). Можно определить упругость воздуха с помощью мяча (показ).

**Воспитатель:** Спасибо, вы доказали, что воздух бесцветный, находится внутри и вокруг нас (подхожу к третьему столу).

**Воспитатель:** Что ещё о воздухе вы можете рассказать?

**Дети:** Можно опустить бумагу в воду и не намочить её.

**Воспитатель:** Докажите.

**Дети:** Нужно на дно стакана приклеить полоску бумаги, стакан перевернуть горлышком вниз и резко опустить в воду (показ). Потрогайте бумагу.

**Воспитатель:** Она сухая, а почему?

**Дети:** Воздух остался в стакане и не дал воде подняться и намочить бумагу.

**Дети:** А ещё воздух при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается. Я вам сейчас покажу. Воздушный шарик надеть на горлышко пластиковой бутылки и опустить бутылку в горячую воду. Что вы видите?

**Воспитатель:** Шарик надулся, а почему?

**Дети:** В бутылке находится воздух, он нагревается, расширяется и наполняет шарик. Ставим бутылку в холодную воду, что вы видите?

**Воспитатель:** Шарик сдулся, почему?

**Дети:** При охлаждении воздух сжимается и шарик сдулся.

**Воспитатель:** Ребята, вы доказали, что воздух при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается.

**Ребята:** А я вам докажу, что у воздуха нет запаха! Вы сейчас чувствуете какой-нибудь запах?

**Воспитатель:** Нет.

**Дети:** Возьму корочку апельсина и помну её. Чем пахнет?

**Воспитатель:** Апельсином.

**Дети:** А сейчас я раздавлю дольку чеснока. Чем пахнет?

**Воспитатель:** Чесноком.

**Дети:** Запах передаётся по воздуху.

**Воспитатель:** Спасибо. Это свойство воздуха тоже доказано.

**И так подведём итог.**

\*Воздух - невидимка. Воздух мы не видим, но без него не можем обойтись. Воздухом дышат люди, животные и растения.

\*Воздух прозрачен, потому что мы через него видим другие предметы. Вот, например, мы через воздух видим дверь, а что за дверью мы не видим.

\*Воздух бесцветен. Мы видим, что окно белого цвета, а пианино коричневого, а у воздуха цвета нет.

\*воздух не имеет запаха. В каждом помещении пахнет по – разному. В аптеке, парикмахерской, столовой разные запахи, а воздух не имеет запаха.

\*При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении сжимается.

**Воспитатель:**

Уважаемые исследователи! Ваши опыты показали, что такое воздух и доказали, что с ним происходит в разных ситуациях. За ваши открытия я хочу присвоить вам звание « юный исследователь» и вручить медали.

Желаю вам продолжать экспериментировать, делать выводы и узнавать много нового и интересного. Спасибо.