

## Конспект по экспериментированию в подготовительной группе

### «Воздух и его свойства».

#### Образовательная задача:

- Систематизировать и уточнить представления детей о свойствах воздуха.
- Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека.
- Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

#### Развивающая задача:

- Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.
- Развивать умение делать выводы и умозаключения.
- Развивать у детей способность находить связь неживой природы с живой природой и предметным миром.
- Развивать мышление, воображение, любознательность, наблюдательность.

#### Воспитательная задача:

- Воспитывать интерес к познанию природы посредством стихии воздуха.
- Формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.

#### Ход:

- Ребята, внимательно послушайте загадку об одном из факторов неживой природы:  
*Он нам нужен, чтоб дышать,  
Чтобы шарик надувать,  
С нами рядом каждый час,  
Но невидим он для нас!*
- Что это? (воздух)
- Правильно, это воздух. Для чего нужен воздух? (чтобы дышать)
- Да, мы настолько привыкли к этому, что даже и не замечаем. Ну-ка давайте сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.
- Что мы с вами вдохнули? (воздух)
- А теперь попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание.
- Что вы почувствовали, когда не дышали? Вам было комфортно? (плохо)
- Какой вывод можно сделать?
- Воздух необходим для дыхания, человек без воздуха жить не может.
- А кто еще дышит воздухом? (птицы, звери, растения).
- Что было бы, если на земле исчез воздух? (не было бы жизни на земле)

- Правильно, тогда планета Земля стала бы безжизненным небесным телом.

Ребята, где и как люди используют воздух? (воздух помогает человеку: летать на самолетах, запускать воздушные шары, передвигать парусные корабли, крутить колеса мельницы).

- Сегодня на занятии мы с вами попробуем ответить на вопросы: «Есть ли воздух, где и как его обнаружить». А для этого я предлагаю вам стать учеными и приглашаю в нашу экспериментальную лабораторию. Здесь нужно соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно. Приступать к выполнению опыта только после показа взрослого.

### **Эксперимент №1. «Почувствуй воздух».**

- Есть ли воздух вокруг нас? (Ответы детей).

- Узнать это очень просто. Возьмите лист картона и помашите им у лица.

- Что вы чувствуете? (Ответы детей).

### **Эксперимент №2. «Бумажные гонки».**

- Воздухом можно двигать предметы. Возьмите лист бумаги и картона. Одну сторону бумажного листа нужно отогнуть. По команде машите картонками, и бумажный лист будет двигаться вперед. Запомните: лист бумаги должен быть повернут к вам отогнутым краем.

Игра «У кого быстрее».

- Ребята, что вы увидели? (Ответы детей).

### **Эксперимент №3. «Есть ли воздух».**

Воспитатель показывает детям пустую пластиковую бутылку.

- Ребята, как вы считаете, эта бутылка пустая? Посмотрите внимательно, есть ли в ней что-нибудь?

- А сейчас мы это проверим. Возьмем бутылку и таз с водой. Опустим бутылку в таз с водой, чтобы она начала заполняться. Что вы видите? (Ответы детей).

- Да, из горлышка выходят пузырьки. Это вода вытесняет воздух из бутылки.

- Почему же мы сначала думали, что бутылка пустая? (Воздух невидим, он прозрачный)

- Именно поэтому воздух называют невидимкой. И все пустые предметы на самом деле заполнены воздухом.

### **Эксперимент №4. «Имеет ли воздух запах».**

- Продолжим исследования.

- Ребята, а как вы думаете, сам воздух пахнет? Понюхайте. (Нет).

- Если воздух чистый, то он не имеет запаха. Но он хорошо присваивает чужие запахи. Я возьму мандарин и очищу его. Что почувствовали? (запах мандарина).

- Следовательно, собственного запаха воздух не имеет, абсолютно чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают окружающие его вещества.

## **Эксперимент №5. «Давление воздуха».**

- Ребята, воздух постоянно давит на предметы. Мы привыкли к давлению воздуха и не замечаем его. В этом мы сейчас убедимся, проведя опыт «Линейка и газета».

Дети проводят опыт.

- Ребята, мы провели ряд опытов, и узнали: какими свойствами обладает воздух и как его можно обнаружить. И сейчас подведем итоги нашим исследованиям.

- Воздух не имеет:

- ✓ звука;
- ✓ запаха;
- ✓ вкуса;
- ✓ цвета;
- ✓ формы;
- ✓ он есть везде;
- ✓ И главное назначение воздуха в том, что мы им дышим.

## **6. Игра «Мыльные пузыри».**

- А в конце предлагаю поиграть с мыльными пузырями.

*Воды обыкновенной стаканчик набери,*

*Пускать из мыльной пены мы будем пузыри.*

*Он, воздухом надутый, по воздуху плывет,*

*Но и одной минуты на свете не живет.*

- Мыльный пузырь - это тоненькая пленочка мыльной пены, внутри которой воздух. Воздух легкий, поэтому пузыри» летают».

Дети играют.

- Замечательно, ребята, много пузырей надули. Закрываем баночки и ставим на место.

- Мы с вами плодотворно потрудились, спасибо за работу.