

Занятие кружка «Умка»

Тема: «Исследование воздуха».

Цель: изучить свойства воздуха; узнать как человек их использует.

Задачи:

1. Организовать исследования детей по экспериментальному изучению некоторых свойств воздуха;
2. Раскрыть использование свойств воздуха человеком;
3. Формирование мотивации к занятию учебно-исследовательской деятельностью.

УУД, формируемые на занятии:

Личностные – формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.

Регулятивные – определение цели учебной деятельности, выбор темы, сверять свои действия с целью, учиться давать оценку результатов учебной деятельности, понимать причину своего неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные – выполнять универсальные логические действия (анализ, синтез). Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений.

Коммуникативные - оформление своих мыслей в устной речи, учиться подтверждать аргументы фактами, слушать других, организация учебного взаимодействия в группах.

Оборудование: комплект лабораторного оборудования «Воздух и атмосферное давление»

Для каждой группы:

1. Ёмкость с водой
2. 2 воздушных шарика
3. 1 надутый воздушный шарик
4. Свечка
5. Книга

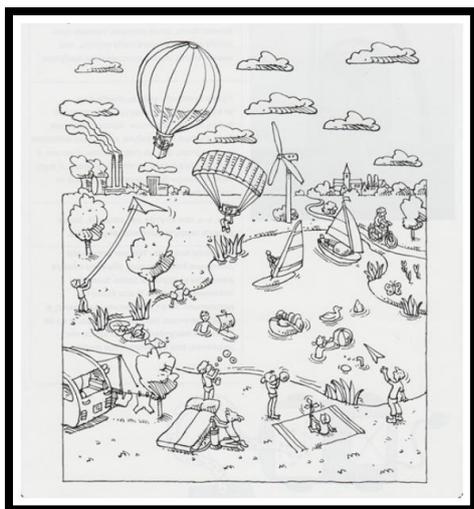
Для учителя: 1 блюдце, 1 свечка, 1 пустой чайный пакетик (из оборудования), спички.

Ход занятия.

I. Организационный момент.

II. Мотивация учебной деятельности.

(На интерактивной доске рисунок – слайд 1)



- Посмотрите на рисунок и предположите, о чём мы будем говорить на сегодняшнем занятии.

Проверить ваши предположения мы сможем, выполнив следующее задание (слайд 2)



- Перед вами слова, относящиеся к природе и предметам, созданным руками человека. Зачеркните предметы, созданные руками человека (работа с маркером).

ВИНОГРАД, ДОМ, ОБЛАКО, МЯЧ, ЗВЕЗДА, ДЕРЕВО, ШОКОЛАДКА, УЛИТКА, ХОМЯК.

- По первым буквам в названиях оставшихся предметов составьте слово. Что получилось?

III. Актуализация знаний.

- Что такое воздух?

- На уроке окружающего мира мы уже изучали воздух и его свойства. Что же вам уже известно о воздухе? У каждой группы на столе лежит лист с вопросами, подготовьте ответы на них.

1 группа:

- Из чего состоит воздух?

2 группа:

- Какой газ в воздухе самый важный? Почему?

3 группа:

- Какого газа становится больше в выдыхаемом воздухе?

- Что помогает нам восполнять запасы кислорода?

4 группа:

- Перечислите известные вам свойства воздуха.

(после ответов детей включаю *слайд 3*)

- Как вы думаете, почему некоторые шарики пустые, без надписи?

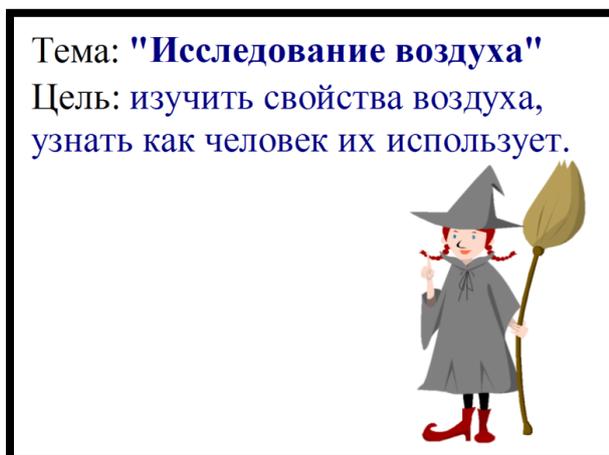
(предполагаемый ответ: возможно, мы изучили ещё не все свойства)



- Значит, что будем исследовать сегодня?

- Зачем человеку нужно знать свойства воздуха?

- Сформулируйте тему и цели сегодняшнего занятия. (*слайд 4*)



IV. Работа по теме занятия.

1. Практическая часть (используется оборудование «Воздух и атмосферное давление»): исследование свойств воздуха (*работа в группах*)

Опыт 1.

- У вас на столе стоят ёмкости с водой. Предположите, что произойдёт, если туда опустить не надутый шарик, а если надутый? Проверим.

- Подтвердилась наша гипотеза?

- Попробуйте, опустить шарики в воду?

- Что наблюдаете?

- Почему так происходит?

- Какое свойство мы открыли?

Вывод (вывешивается на доске): **воздух легче воды.**

Опыт 2.

- У вас на столах ветряные вертушки. Как привести их в движение? Проверим.

- Какой вывод можно сделать?

Вывод (вывешивается на доске): **воздух может приводить предметы в движение.**

### Физминутка

Опыт 3.

- У вас на столе книга. Сможем ли мы её сдвинуть с места, если подуем на неё? Проверим.

- Положите под книгу шарик. Если мы его надуем, что произойдёт? Проверяем.

Возьмите в руки шарик и сожмите его. Легко ли его сжать?

Какой вывод можно сделать?

Вывод (вывешивается на доске): **воздух упругий.**

Опыт 4.

- У вас на столах тепловая змея, если мы её подержим над огнём, что произойдёт? Проверим ваши предположения.

- Почему так происходит?

- Какой вывод можно сделать?

Вывод (вывешивается на доске): **тёплый воздух поднимается вверх**

+ Демонстрационный опыт «ракета желаний»

- Зная это свойство, можете объяснить, почему в домах форточки делают вверху, а батареи внизу?

- Вот так люди использовали знания данного свойства воздуха.

2. Использование свойств воздуха человеком.

*(работа с рисунком в группах)*

- А теперь давайте выясним, как знание этих других свойств используют люди.

Вернёмся к началу урока (*слайд 1*). Посмотрите на картинку и найдите, использование свойств воздуха человеком.

(проверка: 1 человек из группы на каждое свойство).

V. Рефлексия.

- Соедините свойство с соответствующей картинкой.

<p>Воздух легче воды</p>	
<p>Воздух упругий</p>	
<p>Воздух может приводить предметы в движение</p>	
<p>Тёплый воздух поднимается вверх</p>	
<p>Тёплый воздух поднимается вверх</p>	
<p>Тёплый воздух поднимается вверх</p>	
<p>Тёплый воздух поднимается вверх</p>	
<p>Тёплый воздух поднимается вверх</p>	

(проверка по образцу)

VI. Итог.

- Какие цели мы ставили?
- С какими свойствами воздуха мы познакомились? (слайд 5)



- Для чего люди изучают свойства воздуха?