

III Международная конференция учащихся
«**НАУЧНО-ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ**»

Научно-исследовательская работа
Окружающий мир

КАК РАБОТАЕТ ПОДВОДНЫЙ КОЛОКОЛ

Выполнил:
Збрицкий Прохор Евгеньевич
дошкольник

Детский клуб «Тропинка в школу» Россия, г. Хабаровск

Руководитель:
Рудакова Дина Викторовна
Учитель начальных классов
Детский клуб «Тропинка в школу» Россия, г. Хабаровск

Введение

Однажды я увидел по телевизору, как работают водолазы. Мне стало интересно, можно ли дышать под водой. Я занимаюсь на курсе «Эксперименты» и задал этот вопрос нашей учительнице Дине Викторовне и мы провели эксперимент.

Основная часть

Опыт с водой. Фокус «Сухая салфетка» (Приложение 1).

Материал: миска 12 см в высоту и 15 см в диаметре, линейка, вода, салфетка, одноразовый стаканчик, платок.

1. Наполним чашку на 7,5 см водой.

(Чтобы проверить, сколько воды мы налили, мы взяли линейку и измерили уровень воды).

2. Сомнём салфетку в комок и положим на дно стаканчика.

3. Перевернём стаканчик вверх дном. Салфетка должна находиться на самом дне стаканчика.

4. Возьмём стаканчик, держа вверх дном. Опустим его вертикально в чашку с водой, так, чтобы края достали дна чашки. Главное, не наклонять чашку.

5. Вытащим стаканчик из воды, продолжая держать его вертикально.

6. Вытащим скомканную салфетку из чашки и осмотрите её.

Вывод: Салфетка осталась сухой.

Почему так произошло?

Воздух можно легко поймать, так как он повсюду вокруг нас. Он заполняет все пустые пространства, в том числе и пустой одноразовый стаканчик. Когда мы опускаем его в чашку с водой, воздух в стаканчике не дает воде намочить салфетку.

Чтобы люди могли дышать под водой, был изобретен водолазный колокол (Приложение 2).

Водолазный колокол или Водолазный купол — в настоящее время это средство транспортировки водолазов в водолажном снаряжении на глубину к объекту работ и обратно, с последующим их переводом в декомпрессионную камеру [2]

Давайте узнаем, как он работал.

Опыт 2

1. Зажмите у воронки узкое отверстие и опустите широким отверстием в банку с водой.

2. Вода не войдет в воронку, только немного сожмет воздух и заполнит маленькую часть ее.

Это будет как бы модель водолазного колокола, применявшегося раньше людьми для безопасного спуска под воду (Приложение 3).

Вывод: Воздух можно легко поймать, так как он повсюду вокруг нас. Он заполняет все пустые пространства, в том числе и пустую воронку. Когда мы опускаем воронку в чашку с водой, воздух в воронке не дает воде намочить ее.

- Если открыть узкий конец воронки, наружное давление вытолкнет воздух из воронки через трубочку, и вода войдет в воронку.

Заключение

Таким образом, я провёл два опыта, узнал свойства воздуха и воды и понял, как работает водолазный колокол.

Список литературы:

1. . Султанова М. Простые опыты с водой. Хабтер-Пресс, 2018г.
2. Лаура Эртимо: Вода. Книга о самом важном веществе в мире. КомпасГид,2019 г.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>





