

МОУ ГОСТИЛИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ЗАГАДОЧНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

**Участник конференции:
ученица 26 класса
Сахненко Ксения
Руководитель проекта:
Дорошенко Галина
Валентиновна**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ

ЦЕЛЬ: УЗНАТЬ КАКИМИ СВОЙСТВАМИ ОБЛАДАЕТ ВОДА.

ЗАДАЧИ:

- 1 ВЫЯСНИТЬ, КАК ЧЕЛОВЕК ИСПОЛЬЗУЕТ ВОДУ.
- 2 УЗНАТЬ ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ВОДЕ.
- 3 ПРОВЕСТИ ОПЫТЫ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ.

ГИПОТЕЗА: ОБЛАДАЕТ ЛИ ВОДА ЗАГАДОЧНЫМИ СВОЙСТВАМИ.

ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА НЕВОЗМОЖНА БЕЗ ВОДЫ.

Вода - самое удивительное и самое загадочное вещество на Земле. Она играет важную роль во всех жизненных процессах и явлениях, происходящих на нашей планете . Вода величайшее богатство, дарованное нам природой . Жизнь человека невозможна без воды.

ВОДА НУЖНА



В судоходстве



В животноводстве



В земледелие



В промышленности



Для отдыха

ВОДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЧЕЛОВЕКОМ ДЛЯ .



Для поддержания в чистоте зубов, рук и тела (гигиены),



Приготовлении пищи



Мытья посуды



Стирки белья

Человек может использовать до 300 литров воды в день

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ВОДЕ

1. Около 80% поверхности Земли покрыто водой и лишь 1% этой воды можно использовать в пищу.
2. Тело человека состоит на 70% из воды.
3. Человек может прожить без воды не более 2-3 дней.
4. Вода имеет три различных состояния : твердое ,жидкое и газообразное.



туман



дождь



ле
д



роса

ВОДА-ЭТО



водоемы



снег



иней



облак
а

ВОДА



текучая



не имеет вкуса



Не имеет запаха



Не имеет формы



прозрачная



является
растворителем

1 ОПЫТ : ПОДВОДНАЯ ЛОДКА ИЗ ЯЙЦА.



Вывод :

**соленая вода тяжелее ,чем пресная , поэтому плавать в море легче , чем в реке.
Яйцо всплывает потому, что вода стала тяжелой из-за раствора соли.**

2 ОПЫТ : ЛЕДЯНАЯ ТАЙНА



Вывод :

**плотность льда меньше , чем плотность воды ,
поэтому лед держится на поверхности воды.**

3 ОПЫТ : ФОНТАН.



Вывод :

когда раскрываем крышку , на поверхность воды в бутылке с большой силой давит воздух , поэтому вода начинает вытекать через отверстия.

4 ОПЫТ : ЧУДЕСНЫЕ СПИЧКИ.



Вывод :

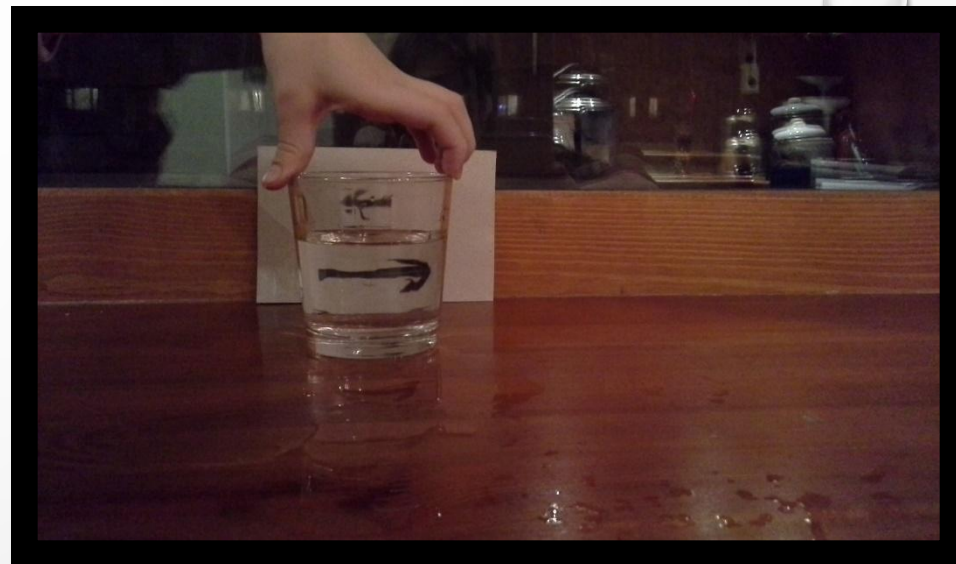
**волокна дерева впитывают воду , дерево набухает .
Волокна , которые не сломались , начинают «толстеть» и расправляются.**

5 ОПЫТ : ЧЕРЕЗ КРАЙ.



Вывод :
после того , как пузырек
поместили в емкость с горячей
водой ,холодная вода в нем
начала нагреваться ,
увеличиваясь в объеме.
Поэтому из закрытого пузырька
она стала подниматься по
трубочке , так как объема ей уже
не хватало.

6 ОПЫТ : ОПТИЧЕСКАЯ ИЛЛЮЗИЯ.



Вывод :
оптическая иллюзия
заключается в том ,
что вода преломляет
изображение и кажется,
что стрелки меняют
свое направление.





ПРОВЕДЯ ОПЫТЫ , МЫ УЗНАЛИ ЗАГАДОЧНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ.

- 1 Соленая вода тяжелее пресной.**
 - 2 Плотность льда меньше , чем плотность воды.**
 - 3 Вода под давлением воздуха вытекает из отверстий емкости.**
 - 4 Волокна дерева впитывают влагу.**
 - 5 Вода при нагревании расширяется.**
 - 6 Вода преломляет изображение.**
- 

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!