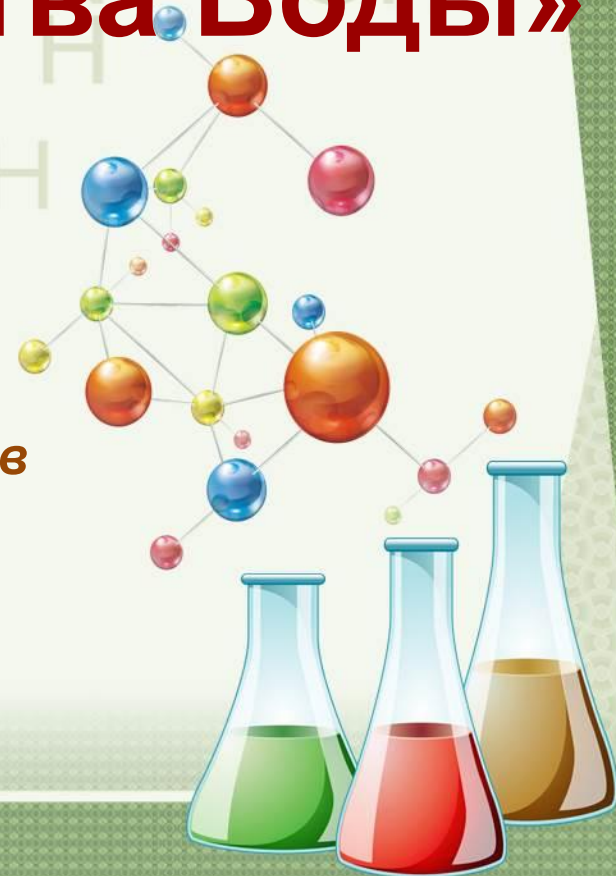


Исследовательская работа на тему: «Свойства Воды»



*Автор работы Королев
Павел*

*Ученик 4 «А» класса
Руководитель проекта:
Ёлкина Г.Н.*



Актуальность темы:

Вода- это жизнь, а значит без воды не будет жизни на земле.



- **Цель проекта:** Узнать физические свойства воды.

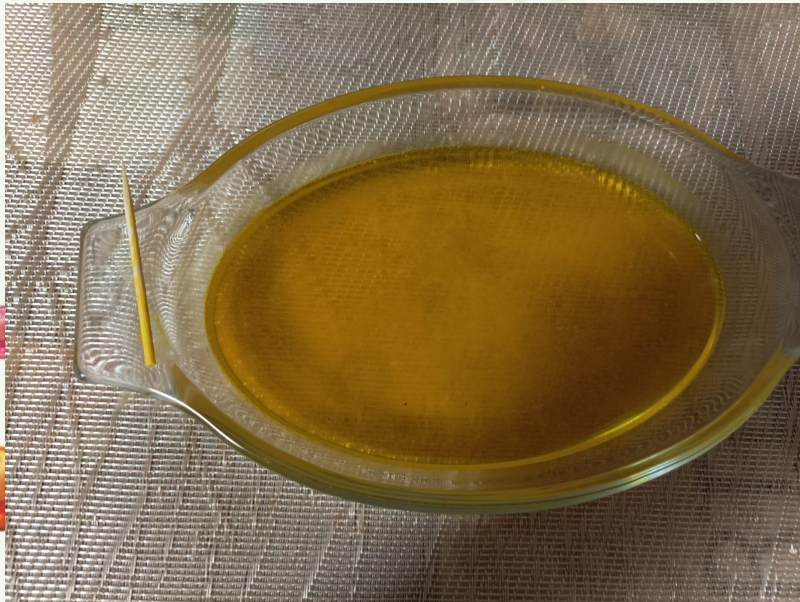
В окружающем нас мире вода существует в трех состояниях: твердом (лед на реках, сосульки, снег), жидком (морья, океаны, реки, озера), газообразном (туман, пар)

- **Гипотеза:** выяснить, можно ли применить эти знания в нашей жизни?



ОПЫТ 1. Как пьет дерево?

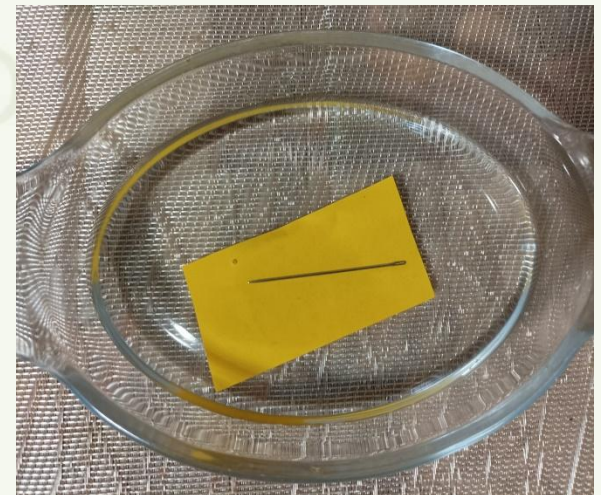
Понадобится блюдо, вода, краситель, спичка. Растворяем краситель в воде и ставим спичку вертикально. Через некоторое время увидим, что окрашенная вода поднимается вверх по спичке. Таким образом мы доказали, как дерево, даже мертвое, пьет воду.



ОПЫТ 2. Почему насекомые могут бегать по воде?

Понадобится тарелка, кусочек бумаги, иголка, вода. В тарелку с водой положить бумагу с иголкой. Намокшая бумага опустится на дно, а иголка останется плавать.

Вывод: поверхность воды обладает особыми свойствами. Частицы воды плотно прилегают друг к другу и создают невидимую пленку, по которой могут двигаться насекомые.



ОПЫТ 3. Вода растворяет разные вещества.

Понадобится: стакан, вода, сахар или соль, песок или земля, растительное масло.



**Вода растворяет
соль и сахар**



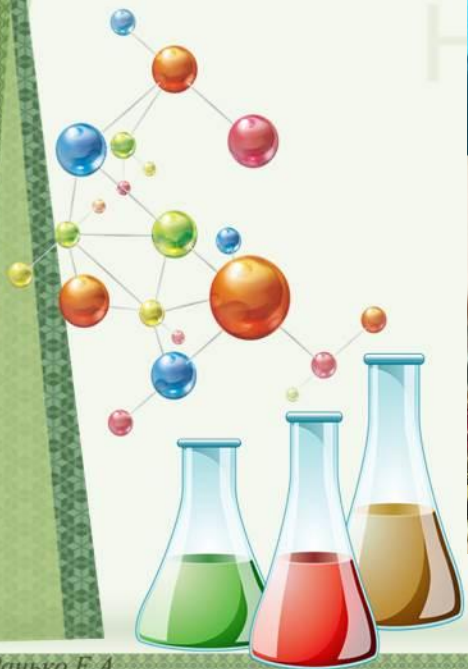
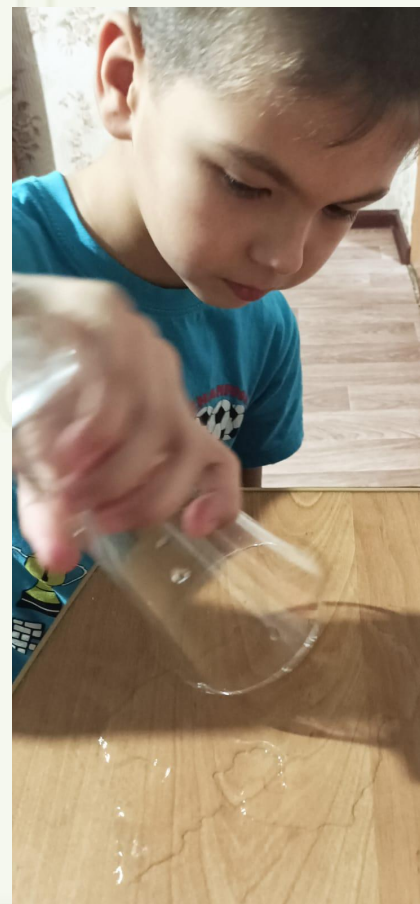
ОПЫТ 3. Вода растворяет разные вещества

Вода не растворяет песок,
землю, растительное масло.



ОПЫТ 4. Вода течет.

Если вылить воду на плоскую поверхность- она растекается в лужу. Происходит это потому, что вода состоит из частиц- молекул, которые движутся. А зависит ли движение частиц от ее температуры?



ОПЫТ 5.

Понадобится два стакана и два листа бумаги, свернутые конусом. Конусы ставим вниз в стаканы острым концом. Наливаем в один конус холодную, в другой горячую воду одинаковое количество.

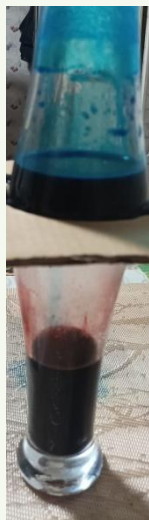


Вывод: в горячей воде молекулы движутся быстрее, чем в холодной, поэтому горячая вода течет быстрее.

ОПЫТ 6. Смешивание горячей и холодной воды.

Понадобятся два стакана, красители, лист картона. В одном стакане смешиваем синий краситель с холодной водой, в другом- красный с горячей водой.

Стакан с холодной водой накрываем картоном, переворачиваем и ставим на стакан с горячей водой, вытаскиваем картон. Красная вода поднимается в стакан с синей водой, смешивается и становится фиолетовой.



Вывод: холодная вода тяжелее.

Выводы:

Вода - одно из главных богатств на Земле. Человеку нужно выпивать в день около двух литров воды. И примерно в 20 раз больше ежедневно требуется каждому из нас для мытья, приготовления пищи. Без воды невозможно растениеводство, животноводство, все отрасли промышленности. Без воды невозможна жизнь на Земле.



СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ !

