

Занятие 1

Свойства воды



Опыт 1

Цель: исследовать воду на вкус.

Описание

Выпей немного воды из каждого стакана. Как ты думаешь, в каком из них только вода? Имеет ли эта вода вкус? Угадай, что добавлено в другие стаканчики с водой? Обведи рисунки с правильными ответами.

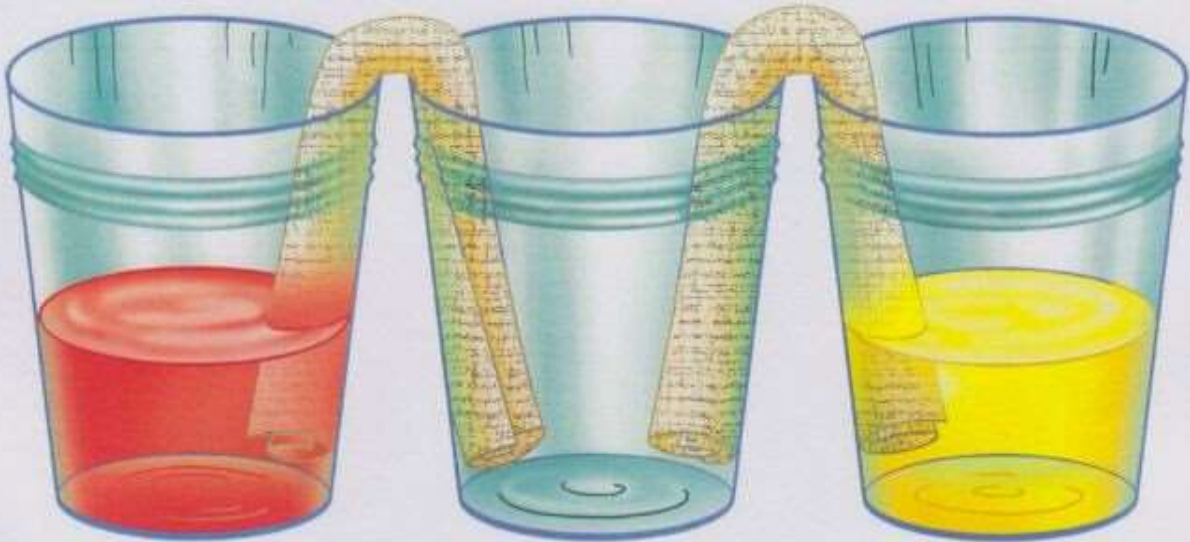
Подготовить:

три стакана с питьевой водой, сахар, лимон.
В первый стакан добавить немного сахара,
Во второй — сок лимона.
В третий стакан ничего не добавлять.



ПОДНИМАЮЩАЯСЯ ВОДА

Поставь три стакана в ряд, в первый и третий налей воды. Подкрась красной гуашью воду в первом стакане, желтой — во втором. Сверни две салфетки и опусти концы в стаканы. Наблюдай, как покрашенная вода будет набираться в пустой стакан и смешиваться.



Вода впитывается волокнами салфетки и поэтому поднимается.

Под действием силы тяжести вода опускается в пустой стакан.



Занятие 3

Взаимодействие воды с другими веществами



Опыт 1

Цель: наблюдать процесс попадания воздуха в воду.

Подготовить:

*стакан с водой,
трубочку для коктейля,
простой карандаш.*

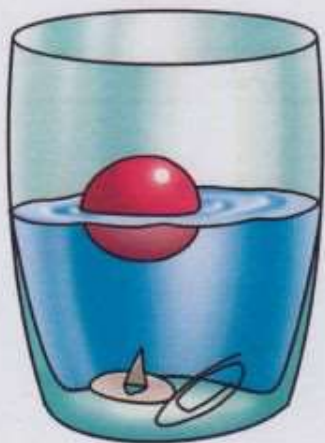
Описание

Что произойдёт, если в воду попадёт воздух? Проверь своё предположение. Опустит в стакан с водой соломинку и начни в неё дуть. Что появляется? Какой формы эти пузыри? Они остаются на дне или поднимаются вверх? Как ты думаешь, почему? (Воздух легче воды). Обведи рисунок пузырька правильной формы.

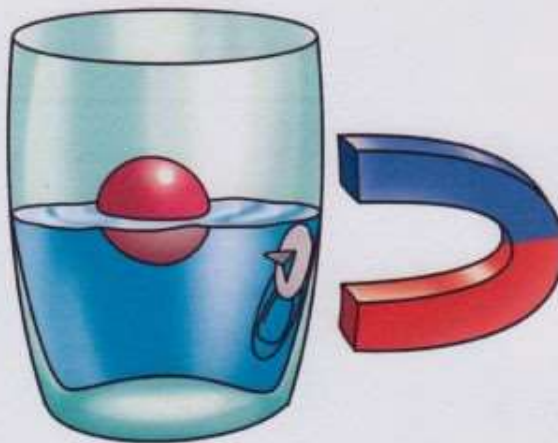


МАГИЯ МАГНИТА

1. Положи в стакан с водой обычную канцелярскую кнопку, скрепку, пластмассовый шарик, резинку.



2. Поднеси магнит к стенке стакана понаблюдай, как ведут себя предметы.



Почему предметы сдвинулись к магниту? Почему не все предметы подчинились его силе? Что доказывает этот опыт?



Магнит образует магнитное поле, которое притягивает, только металлы и распространяется и в воздухе, и в воде.

В древности магниту приписывали магические свойства, использовали в обрядах, медицине, навигации, строительстве.

Попробуй, какие предметы примагничиваются, а какие нет.



Научи яйцо плавать

Для проведения опыта вам понадобятся: *сырое яйцо, стакан с водой, несколько столовых ложек соли.*



1. Положим сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой — яйцо опустится на дно стакана.
2. Вынем яйцо из стакана и растворим в воде несколько ложек соли.
3. Опустим яйцо в стакан с солёной водой — яйцо останется плавать на поверхности воды.

Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.



Может ли «кипеть» холодная вода?

Для проведения опыта вам понадобятся: *плотный носовой платок, стакан воды, аптечная резинка.*

1. Намочим и выжмем носовой платок.



2. Налейём полный стакан холодной воды.
3. Накроем стакан платком и закрепим его на стакане аптечной резинкой.
4. Продавим пальцем середину платка так, чтобы он на 2-3 см погрузился в воду.
5. Переворачиваем стакан над раковиной вверх дном.
6. Одной рукой держим стакан, другой слегка ударим по его дну. Вода в стакане начинает бурлить («кишит»).

Мокрый платок не пропускает воду. Когда мы ударяем по стакану, в нём образуется вакуум, и воздух через носовой платок начинает поступать в воду, всасываемый вакуумом. Вот эти-то пузырьки воздуха и создают впечатление, что вода «кипит».

