

International Council of Associations for Science Education

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ
АССОЦИАЦИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Экспериментальная деятельность:

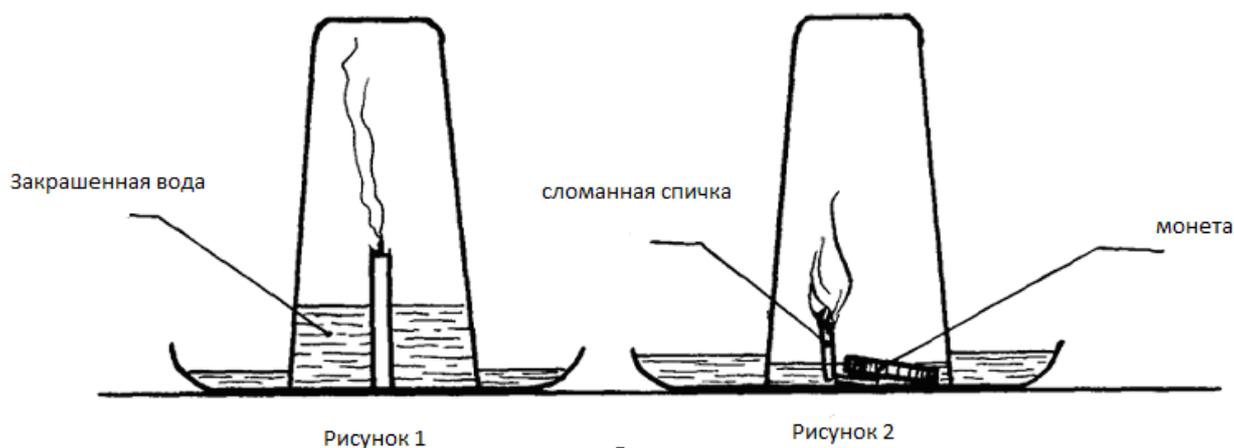
Что заставляет воду подниматься?

Необходимые материалы:

1. Маленькое блюдце и стеклянный стакан.
2. Свечки для торта или деревянные спички и монеты.

Что делать:

1. Капните расплавленный воск на центр тарелки и установите свечку (см. рис. 1), или, если нет свечки, то сломайте небольшой кусочек спички от конца и поместите их вертикально на тарелку (используйте монету в качестве веса, чтобы поддержать их: см. рисунок 2).



2. Наполните блюдце небольшим количеством воды. В воду предварительно можно добавить марганцовку.
3. Зажгите свечку или спичку и закройте немедленно перевернутым стаканом. Обратите внимание на уровень воды.

Вопросы:

1. Почему уровень воды под стаканом увеличивается?
2. Почему свечка продолжает гореть?
3. Увеличился ли уровень воды сразу после того, как накрыли свечку стаканом?
4. Что будет если поместить под стаканом две или три зажженные свечки?
5. Как размер стакана влияет на повышение уровня воды? Как мы можем провести эксперимент, чтобы проверить это?

Пояснение:

Для того, чтобы свечка горела, необходим кислород. Но, пламя гаснет, как только весь кислород будет использован. В пространстве под стаканом содержится небольшое количество кислорода, и он оказывает меньшее давление по сравнению с атмосферой. Поэтому уровень воды под стаканом увеличивается.

А, что происходит с водой на втором рисунке?

<http://icaseonline.net/news.html> - выпуск февраль 2011 г.

Перевод:

Д.п.н., доцент, с.н.с. КАО Мамбетакунов У.Э.