

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Вода лезет в бутылку

Материалы:



Пластиковая бутылка



Ваза с холодной водой



Краска

Горячая вода

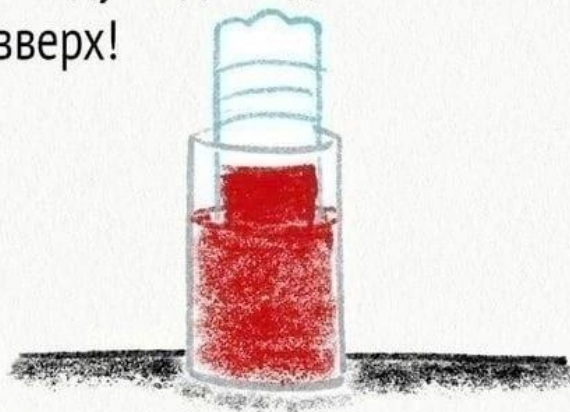
1 Добавь краски в воду.



2 Прогрей горячей водой бутылку.



3 Опустить горлышко бутылки в воду. Вода поднимается вверх!



Что происходит

При нагревании бутылки воздух внутри неё расширяется. Когда мы опускаем прогретую бутылку в холодную воду, она начинает быстро остывать, а вместе с ней и воздух внутри. Остывая, он сжимается и тянет за собой воду.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Волшебная бутылка

Материалы:



Стеклянная бутылка



Отрезок марли 10x10см

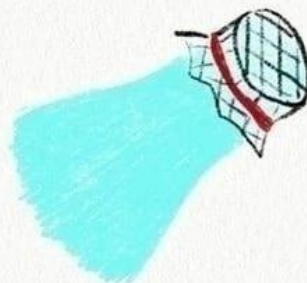


Резинка



Вода

1 С помощью резинки закрепи отрезок марли на горлышке бутылки.



2 Наполни бутылку водой. Вода проходит через марлю.



3 Переверни бутылку – вода не проливается!



Что происходит

Вода имеет поверхностное натяжение. Именно оно не даёт ей пролиться из перевернутой бутылки.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Молоко и кола

Материалы:



Бутылка колы



Молоко

1 В бутылку с колой добавь немного молока и закрой крышкой.



2 Подожди 24 часа.



3 Смотри: на дне бутылки образовался осадок, а жидкость стала почти прозрачной.



Что происходит

В состав колы входит ортофосфорная кислота, которая реагирует с молоком. Итогом этой реакции является выделение газа, образование прозрачной жидкости и выпадение твёрдого осадка.

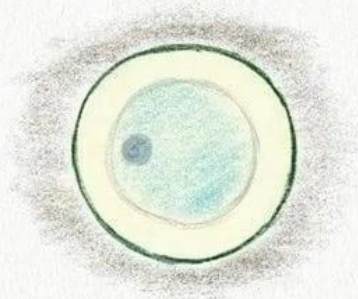
КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Достань монетку, не намочив руки

Материалы:



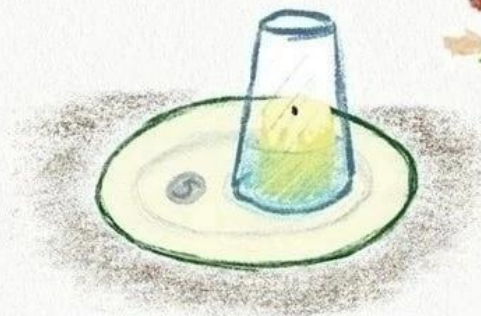
1 Положи монету на тарелку и налей воду.



2 Поставь свечу в тарелку и зажги её.



3 Накрой свечу стаканом. Когда вода поднимется, доставай монету!



Что происходит

Сжимаясь, воздух засасывает воду в банку до тех пор, пока температура воды и воздуха не станет одинаковой.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Дрессировка спичек

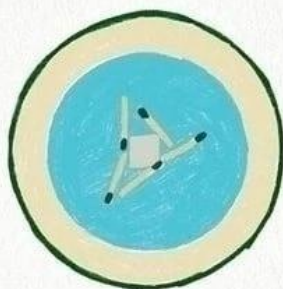
Материалы:

-  Спички
-  Миска или тарелка
-  Вода
-  Сахар-рафинад
-  1 капля жидкого мыла

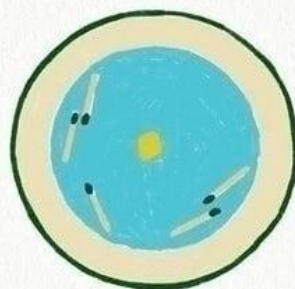
- 1** Налей в миску воду и положи в неё несколько спичек.



- 2** Положи в центр миски кусок сахара. Спички притянутся к центру.



- 3** Добавь в воду каплю жидкого мыла. Спички «разбегутся» от неё к краю миски.



Что происходит

Когда мы кладём сахар, он начинает впитывать воду, создавая тем самым движение к центру. А мыло, наоборот, растекается по воде и увлекает за собой спички.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Теплый снег

Материалы:



Подгузники (~10шт.)



Ножницы



Вода



Стакан



Поднос

- 1 Надрежь подгузник посередине и извлеки из него сыпучее вещество.



- 2 Высыпь порошок в стакан.



- 3 Добавь воды на 1/3 от количества порошка. Подожди и смотри, что получилось!



Что происходит

Внутри подгузников содержится натрия полиакрилат. Это вещество очень быстро впитывает в себя воду, при этом становится похожим на снег.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Парящие вилки

Материалы:



Вилки

Спичка

1 Соедини две вилки между собой.



2 Вставь один конец спички в центр соединения вилок.



3 Установи другой конец спички на какую-нибудь опору. Вилки не падают!



Что происходит

Вилки, скреплённые спичкой, становятся единым телом, имеющим одну точку опоры и один центр масс. Они не падают, так как центр масс находится на уровне или ниже точки опоры.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Фараонова змея

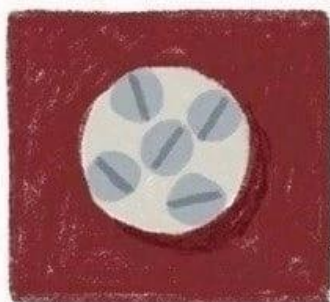
Материалы:

-  5 таблеток глюконата кальция
-  1 таблетка сухого горючего

- 1 Положи таблетку сухого горючего на огнеупорную поверхность.



- 2 Сверху сухого горючего положи таблетки глюконата кальция.



- 3 Подожги сухое горючее и наблюдай, как растет змея!



Что происходит

Во время горения происходит разложение глюконата кальция, что приводит многократному увеличению объёма вещества.

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Фигурка из молока

Материалы:



Кастрюля или миска



1 стакан молока

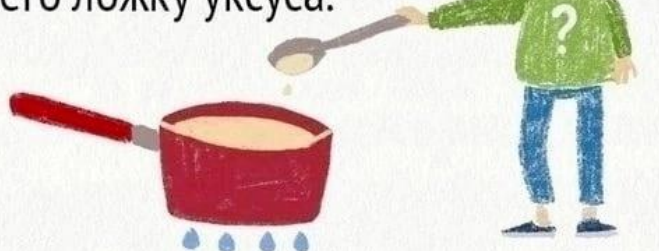


Бумажные полотенца



1 ст.ложка уксуса

1 Нагрей молоко и добавь в него ложку уксуса.



2 Активно размешивай до появления белых сгустков. Когда их станет много, слей смесь через сито.



3 Всё, что останется в сите, встряхни и выложи на бумажное полотенце.



4 Слепи всё, что ты хочешь из этого материала, и оставь сушиться на пару дней.



Что происходит

При добавлении уксуса в молоко выделяется казеин – белок, который содержится в молоке. При высыхании из него получается очень твёрдый гипоаллергенный материал. До 1930 года из него делали украшения, фурнитуру, пуговицы.