

Парящие вилки

Материалы:



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.

Вода лезет в бутылку

Материалы:



Пластиковая бутылка



Ваза с холодной водой

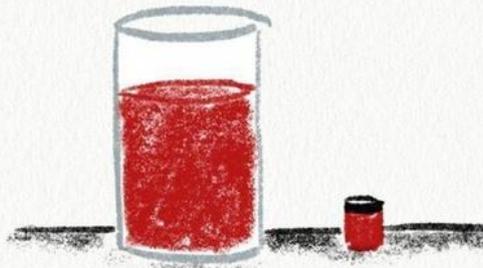


Краска



Горячая вода

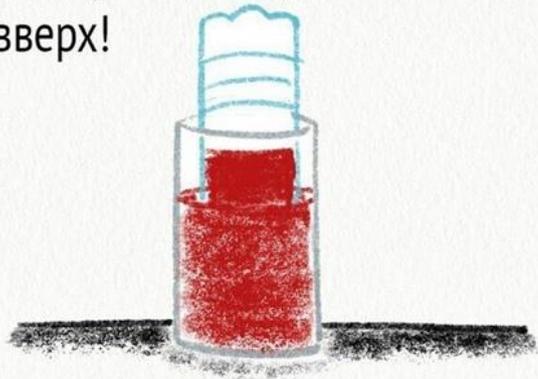
1 Добавь краски в воду.



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.

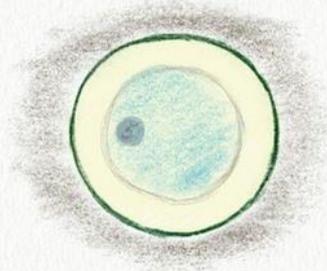
КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Достань монетку, не намочив руки

Материалы:

-  Монета
-  Свеча
-  Вода
-  стакан
-  Тарелка

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

Волшебная бутылка

Материалы:



Стеклянная бутылка



Отрезок марли 10x10см

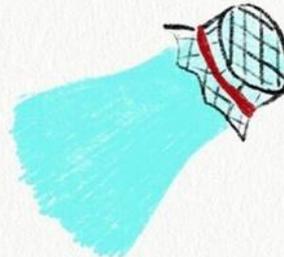


Резинка

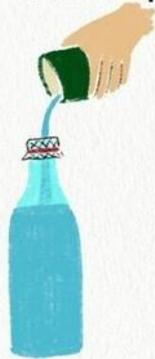


Вода

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.

Дрессировка спичек

Материалы:



Спички



Миска или тарелка



Вода



Сахар-рафинад



1 капля жидкого мыла

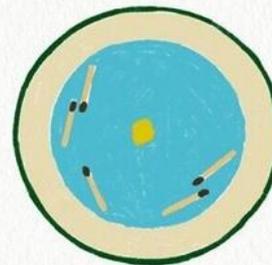
1 Налей в миску воду и положи в неё несколько спичек.



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.