



*Простые опыты в  
домашних условиях*

## Разбегающиеся зубочистки

Для проведение опыта вам понадобится: миска с водой, 8 деревянных зубочисток, пипетка, кусок сахара-рафинада (не быстро растворимого), жидкость для мытья посуды.



1. Располагаем зубочистки лучами в миске с водой.
2. В центре миске аккуратно опускаем кусочек сахара, - зубочистки начнут собираться к центру.
3. Убираем сахар чайной ложечкой и капаем пипеткой в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды – зубочистки «разбегутся».

**Что же происходит?** Сахар всасывает воду, создавая её движение, перемещающее зубочистки к центру. Мыло, растекаясь по воде, увлекает за собой частички воды, и они заставляют зубочистки разбегаться.

# Может ли «кипеть» холодная вода?

Для проведение опыта вам понадобится: плотный носовой платок, стакан воды, аптечная резинка.



1. Намочим и выжмем носовой платок.
2. Нальем полный стакан холодной воды.
3. Накроем стакан платком и закрепим его на стакане при помощи аптечной резинки.
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 начнёт «бурлить» (кипеть).

**Что происходит?** 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».

## «Наживка» для льда

Для проведение опыта вам понадобится: нитка, кубик льда, стакан воды, щепотка соли.

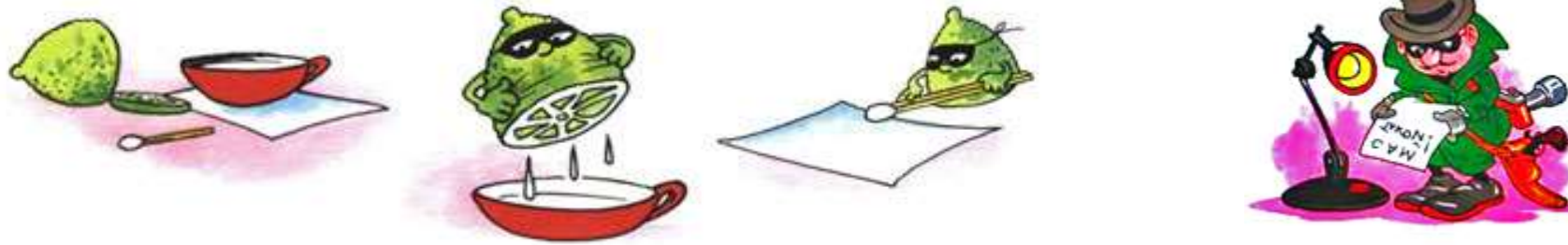
1. Опустим лёд в воду.
2. Нитку положим на край стакана так, чтобы она одним концом лежала на кубике льда, плавающем на поверхности воды.
3. Насыпем немного соли на лёд и подождем 5-10 минут.
4. Возьмем за свободный край нитки и вытащим кубик льда из стакана.



**Что происходит?** Соль, попав на лёд, слегка подтапливает небольшой его участок. В течении 5-10 минут соль растворяется в воде, а чистая вода на поверхности льда примораживается вместе с нить.

# Невидимые чернила

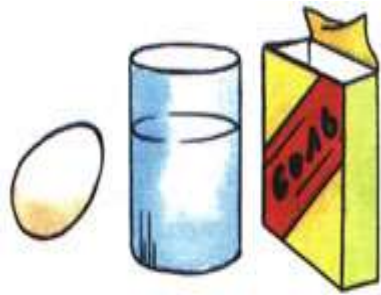
Для проведение опыта вам понадобится: половинка лимона, ватная палочка, чашка воды, лист бумаги.



1. Выдавим сок лимона в чашку, добавим такое же количество воды.
2. Обмакнём ватную палочку в раствор лимонного сока и воды и напишем чего-нибудь на бумаге.
3. Когда «чернила» высохнут, нагреем бумагу над включенной настольной лампой. На бумаге проявятся невидимые ранние слова.

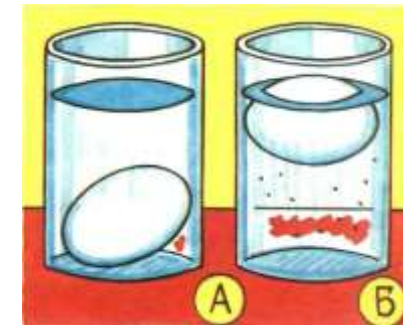
# Научи яйцо плавать

Для проведение опыта вам понадобится: сырое яйцо, стакан воды, несколько столовых ложек соды.



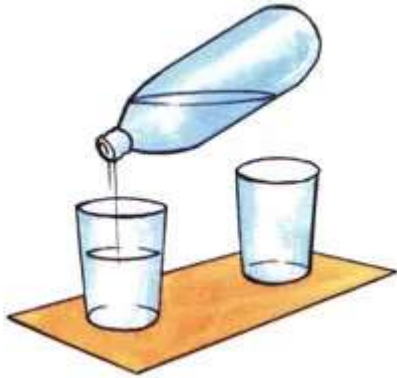
1. Положим сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой - яйцо опустится на дно стакана.
2. Вынем яйцо из стакана и растворим в воде несколько ложек соли.
3. Опустим яйцо в стакан с соленой водой – яйцо останется плавать на поверхности воды.

**Что происходит?** Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть.



# Соломинка-пипетка

Для проведение опыта вам понадобится: соломинка для коктейля, 2 стакана.



1. Поставим рядом два стакана: один с водой, другой пустой.
2. Опустим соломинку в воду.
3. Зажмем указательным пальцем соломинку сверху и перенесем к пустому стакану.
4. Снимем палец с соломинки – вода вытечет в пустой стакан.

## Как налить воду с горкой

Для проведение опыта вам понадобится: стеклянный стакан, горсть монет, воды холодная, растительное масло.



Возьми хорошо вымытый сухой стакан, немного смажь края растительным маслом и наполни водой до отказа. А теперь очень аккуратно опускай в него по одной монете (гайке, шайбе).

**Что происходит?** По мере опускания монет в стакан вода из него не будет выливаться, а начнёт понемногу приподниматься, образуя горку. Это хорошо заметно, если посмотреть на стакан сбоку.