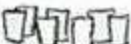




ШАГАЮЩАЯ ВОДА

МАТЕРИАЛЫ:

7 ПРОЗРАЧНЫХ СТАКАНЧИКОВ 

ВОДА 

ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ 

БУМАЖНЫЕ ПОЛОТЕНЦА 

1 НАЛЕЙ ВОДУ В СТАКАНЫ ЧЕРЕЗ ОДИН. ДОБАВЬ КРАСИТЕЛИ, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ.

2 БУМАЖНОЕ ПОЛОТЕНЦЕ СЛОЖИ ВДОЛЬ ТАК, ЧТОБЫ ПОЛУЧИЛАСЬ ПОЛОСКА. СОГНИ ЕЕ ПОПОЛАМ. ПОВТОРИТЬ 6 РАЗ.

3 ПОСТАВЬ ОДИН КОНЕЦ ПОЛОТЕНЦА В ОДИН СТАКАН, А ДРУГОЙ — В СОСЕДНИЙ. ЧЕРЕЗ ПАРУ ЧАСОВ ПОСМОТРИ РЕЗУЛЬТАТ.



ЧТО ПРОИСХОДИТ

БУМАЖНОЕ ПОЛОТЕНЦЕ ИМЕЕТ НЕПЛОТНУЮ СТРУКТУРУ, ПОЭТОМУ МЫ МОЖЕМ НАБЛЮДАТЬ ТАКОЕ ПРИРОДНОЕ ЯВЛЕНИЕ КАК КАПИЛЛЯРНЫЙ ЭФФЕКТ — ПОДЪЕМ ВОДЫ СНИЗУ ВВЕРХ ВОПРОКИ СИЛЕ ТЯЖЕСТИ.



РОЖДЕНИЕ РАСТЕНИЙ

МАТЕРИАЛЫ:

ПАКЕТ ZIP-LOCK



ВОДА



СЕМЕНА



БУМАЖНЫЕ ПОЛОТЕНЦА



1 ПОЛОЖИ МОКРОЕ БУМАЖНОЕ ПОЛОТЕНЦЕ В ПАКЕТ ZIP-LOCK.

2 РАСПРЕДЕЛИ СЕМЕНА ПО ПОЛОТЕНЦУ И ЗАКРОЙ ПАКЕТ.

3 ОСТАВЬ ПАКЕТ В СОЛНЕЧНОМ МЕСТЕ. ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО ДНЕЙ ПОСМОТРИ, ЧТО ПОЛУЧИТСЯ.



ЧТО ПРОИСХОДИТ

В БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ, КОГДА ВЛАЖНО И СОЛНЕЧНО, СЕМЕНА РАСТЕНИЙ АКТИВИЗИРУЮТСЯ И НАЧИНАЮТ СВОЙ РОСТ.



ЛИМОННЫЙ ВУЛКАН

МАТЕРИАЛЫ:

ЛИМОН



ПИЩЕВАЯ СОДА



ЖИДКИЕ ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ



ЖИДКОСТЬ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ



ЛОЖКА ИЛИ ДЕРЕВЯННАЯ ПАЛОЧКА



ПОДНОС



1 ЭТОТ ШАГ НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ СО ВЗРОСЛЫМИ. ОТРЕЖЬ ВЕРХУШКИ У ЛИМОНА, А ЗАТЕМ РАЗРЕЖЬ ЕГО ПОПОЛАМ.



2 ДОБАВЬ НЕСКОЛЬКО КАПЕЛЬ ПИЩЕВОГО КРАСИТЕЛЯ И ЖИДКОСТИ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ.



3 ДОБАВЬ ЛОЖКУ ПИЩЕВОЙ СОДЫ И СМОТРИ, КАК ЛИМОН НАЧНЕТ ШИПЕТЬ И ПУЗЫРИТЬСЯ.








ЧТО ПРОИСХОДИТ

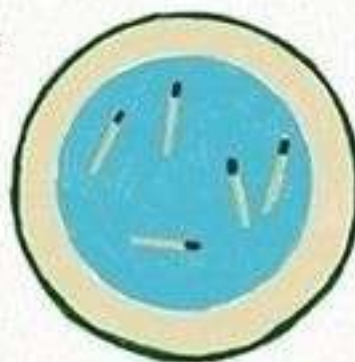
ЛИМОННЫЙ СОК СОДЕРЖИТ ЛИМОННУЮ КИСЛОТУ, КОТОРАЯ ПРИ СМЕШИВАНИИ С ПИЩЕВОЙ СОДОЙ ВЫДЕЛЯЕТ УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ И ЦИТРАТ НАТРИЯ, ЧТО ЗАСТАВЛЯЕТ ЖИДКОСТЬ ШИПЕТЬ И ПУЗЫРИТЬСЯ.

Дрессировка спичек

Материалы:

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

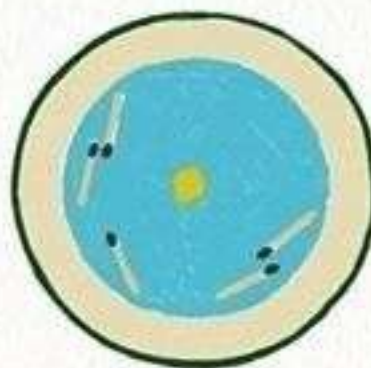
1 Налей в миску воду и положи в неё несколько спичек.



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.



ПОРХАЮЩАЯ БАБОЧКА

МАТЕРИАЛЫ:

КАРТОН 20X20 CM



ПАПИРОСНАЯ БУМАГА



ЦВЕТНАЯ БУМАГА



НОЖНИЦЫ



ВОЗДУШНЫЙ ШАРИК



КЛЕЙ



1 ВЫРЕЖЬ ИЗ ПАПИРОСНОЙ БУМАГИ КРЫЛЬЯ ДЛЯ БАБОЧКИ

2 ИЗ ЦВЕТНОЙ БУМАГИ ВЫРЕЖЬ ТЕЛО БАБОЧКИ И ПРИКЛЕЙ ЕГО К КАРТОНУ ПОВЕРХ КРЫЛЬЕВ. КРЫЛЬЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НЕ ПРИКЛЕЕННЫМИ!

3 ПОТРИ ШАРИК О ВОЛОСЫ И ПОДНЕСИ К БАБОЧКЕ. КРЫЛЬЯ ПОТЯНУТСЯ К ШАРИКУ!



ЧТО ПРОИСХОДИТ

КОГДА МЫ НАТИРАЕМ ШАРИК О ВОЛОСЫ, ОН ЗАРЯЖАЕТСЯ СТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ. КОГДА ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННЫЙ ШАР ПРИБЛИЖАЕТСЯ К ПОЛОЖИТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННОЙ БУМАГЕ, ОНИ ПРИТЯГИВАЮТСЯ ДРУГ КО ДРУГУ. И ЛЕГКАЯ ПАПИРОСНАЯ БУМАГА ПОДНИМАЕТСЯ.



НЕЛОПАЮЩИЕСЯ ПУЗЫРИ

МАТЕРИАЛЫ:

1 СТОЛЖКА ЖИДКОГО МЫЛА



0,5 СТОЛЖКИ КУКУРУЗНОГО СИРОПА



3 СТОЛЖКИ ВОДЫ



МАХРОВЫЕ ПЕРЧАТКИ



ТРУБОЧКИ ДЛЯ КОКТЕЙЛЕЙ



МИСКА



1

ХОРОШО СМЕШАЙ В МИСКЕ ВОДУ, КУКУРУЗНЫЙ СИРОП И ЖИДКОЕ МЫЛО.

2

ОКУНИ КОКТЕЙЛЬНУЮ ТРУБОЧКУ В ПОЛУЧИВШУЮСЯ СМЕСЬ И НАДУЙ ПУЗЫРЬ.

3

ПОДСТАВЬ РУКУ В ПЕРЧАТКЕ. ПУЗЫРЬ НЕ ЛОПАЕТСЯ!



ЧТО ПРОИСХОДИТ

ПУЗЫРЬ ЛОПАЕТСЯ, КОГДА ВОДА, ЗАЖАТАЯ МЕЖДУ СЛОЯМИ МЫЛА, НАЧИНАЕТ ИСПАРЯТЬСЯ. КУКУРУЗНЫЙ СИРОП ФОРМИРУЕТ СЛАБУЮ СВЯЗЬ С ВОДОРОДОМ, ЧТО ЗАДЕРЖИВАЕТ ИСПАРЕНИЕ. И ПУЗЫРИ ДОЛЬШЕ СОХРАНЯЮТСЯ.



ЛИЧНАЯ РАДУГА

МАТЕРИАЛЫ:

ЕМКОСТЬ



ЗЕРКАЛЬЦЕ



ВОДА



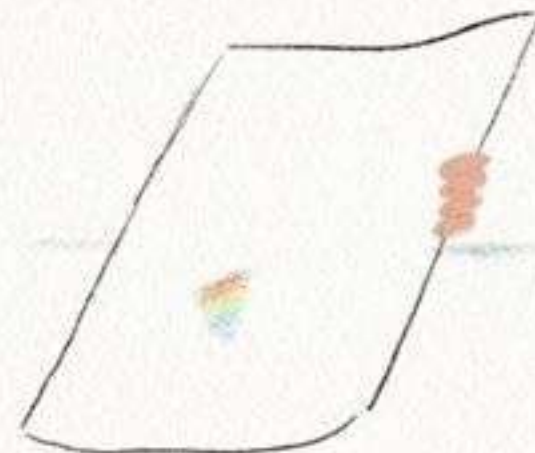
ФОНАРИК



1 НАЛЕЙ В ЕМКОСТЬ ВОДУ
И ПОЛОЖИ НА ДНО ЗЕРКАЛЬЦЕ

2 ФОНАРИКОМ ПОСВЕТИ
НА ЗЕРКАЛЬЦЕ

3 ОТРАЖЕННЫЙ СВЕТ ПОЙМАЙ
НА БУМАГУ. ТЕПЕРЬ У ТЕБЯ ЕСТЬ
ЛИЧНАЯ РАДУГА!



ЧТО ПРОИСХОДИТ

ЛУЧ СВЕТА НА САМОМ ДЕЛЕ СОСТОИТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ЦВЕТОВ. КОГДА ОН ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ВОДУ, ТО РАСКЛАДЫВАЕТСЯ НА СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ. В РЕЗУЛЬТАТЕ МЫ ВИДИМ РАДУГУ.

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.

Фараонова змея

Материалы:

-  5 таблеток глюконата кальция
-  1 таблетка сухого горючего

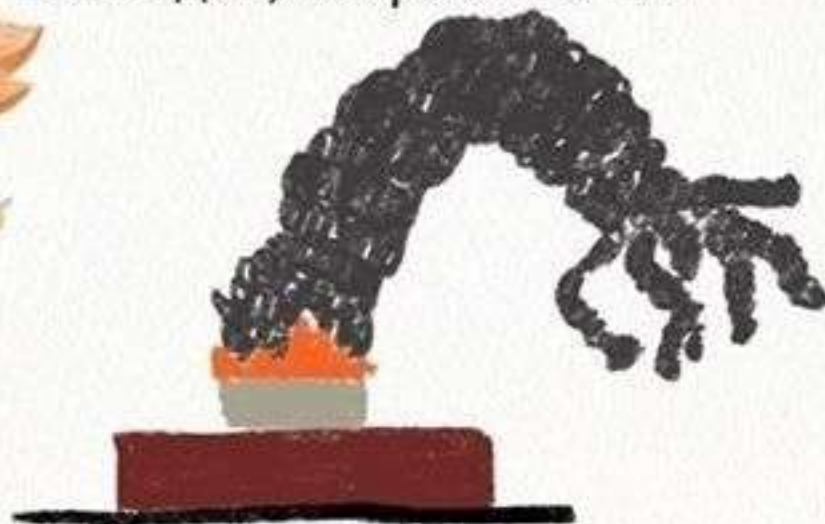
1 Положи таблетку сухого горючего на огнеупорную поверхность.



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.



САМОДЕЛЬНЫЙ ХЭНДГАМ ИЛИ «ЖВАЧКА» ДЛЯ РУК

МАТЕРИАЛЫ:



1 ПОКРАСЬ КЛЕЙ, ДОБАВИВ
В НЕГО КРАСКУ

2 ДОБАВЬ НЕМНОГО БУРЫ И
ХОРОШО ПЕРЕМЕШАЙ.

3 ВОЗЬМИ ПОЛУЧИВШУЮСЯ МАССУ
В РУКИ И ХОРОШЕНЬКО РАЗОМНИ
ЕЕ.



ЧТО ПРОИСХОДИТ

В ПРИРОДЕ ЕСТЬ ОСОБЫЙ КЛАСС ВЕЩЕСТВ, КОТОРЫЕ В СПОКОЙНОМ СОСТОЯНИИ ВЕДУТ СЕБЯ КАК ЖИДКОСТИ, А ПРИ РЕЗКОМ УДАРЕ ИЛИ РАЗРЫВЕ — КАК ТВЕРДЫЕ ТЕЛА. ОНИ НАЗЫВАЮТСЯ «НЕНЬЮТОНОВСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ». У НАС ТАКОЕ ВЕЩЕСТВО ПОЛУЧИЛОСЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИИ БУРЫ С КЛЕЕМ ПВА.