В свободное время с увлечением экспериментируем!

Разбегающиеся зубочистки

Возьми миску с водой, кусок сахара, шесть деревянных зубочисток или спичек, пипетку с жидкостью для мытья посуды.

1. Расположи зубочистки по кругу в миске с водой.
2. В центр круга положи кусочек сахара – зубочистки начнут приближаться к центру.
3. Убери сахар и капни в центр несколько капель жидкости для мытья посуды – зубочистки разбегутся.

Сахар всасывает воду, создавая течение, несущее зубочистки к центру. Мыло ослабляет натяжение поверхности воды, в результате мыльная плёнка расширяется, заставляя зубочистки разбегаться.

Как уберечь яблоко?

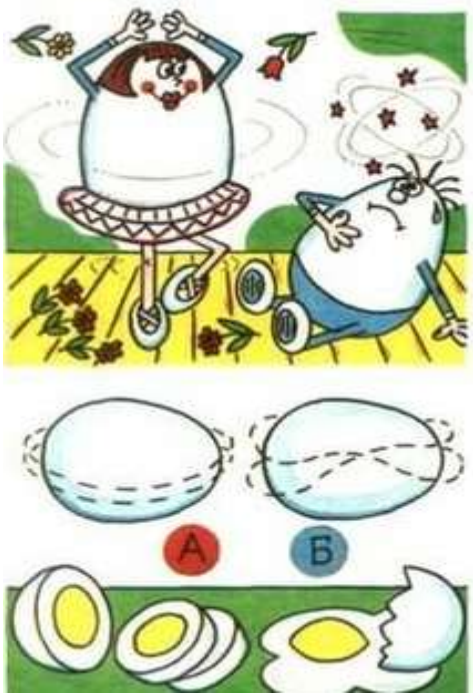
Возьми яблоко, нож, кусочек лимона.

1. Раздели яблоко на 4 части.
2. Выдави сок лимона на два кусочка.
3. Посмотри на разрезанное яблоко через 4-5 часов.

Кусочки, не обработанные соком лимона, станут коричневыми. Два других останутся такими же свежими.

Под воздействием воздуха повреждённые клетки яблока приобретают коричневый цвет.

Витамин С, содержащийся в лимоне, замедляет этот процесс.



Где варёное яйцо?

Возьми два яйца: сырое и сваренное вкрутую.

Положи яйца рядом и попроси кого-нибудь из ребят определить, какое яйцо варёное, а какое сырое.

Нужно догадаться раскрутить яйца по очереди. Вареное яйцо быстро раскручивается и вращается несколько секунд (А). Сырое яйцо болтается из стороны в сторону и быстро останавливается (Б). Разгадка во внутреннем строении яйца. Сырое яйцо содержит внутри жидкие желток и белок, которые болтаются и не дают яйцу раскрутиться. Варёное же яйцо твердое внутри и вращается легко.

Невидимые чернила

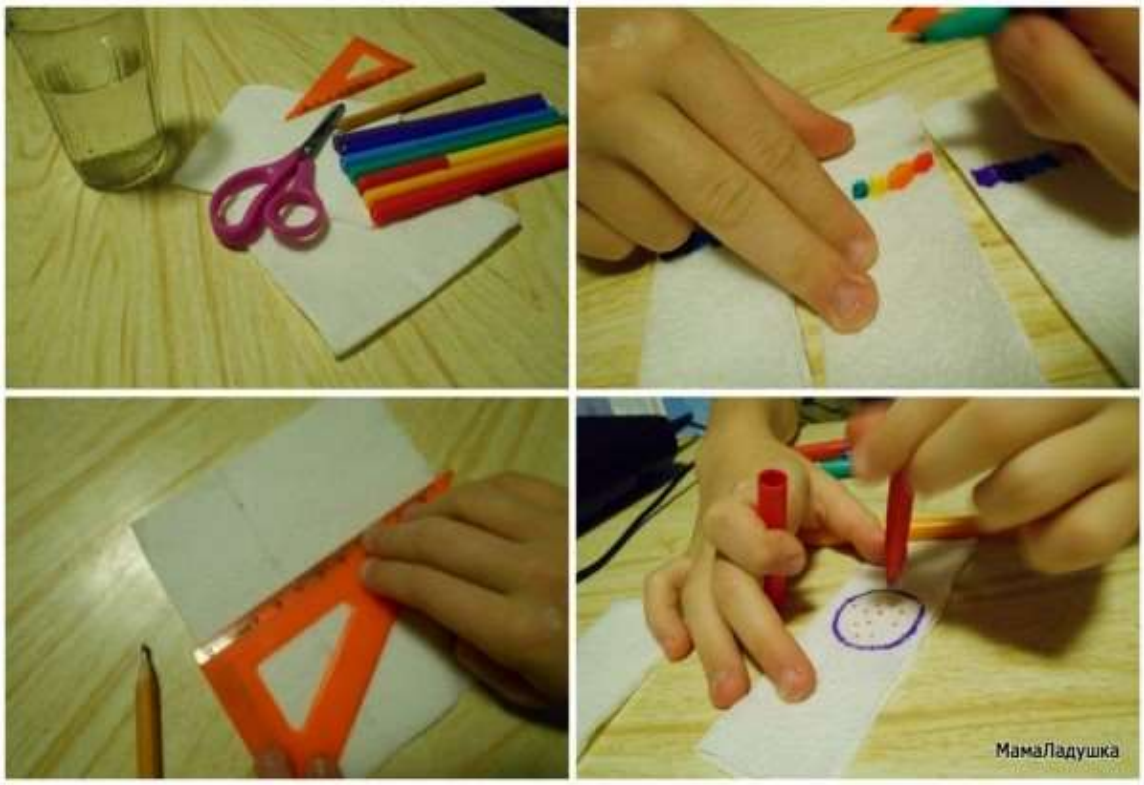
Возьми половину лимона, ватку, спичку, чашку воды, лист бумаги.

1. Выдави сок из лимона в чашку с водой.
2. Обмакни спичку с намотанной на головку ватой в воду и напиши что-нибудь на бумаге.
3. Когда чернила высохнут, текст станет невидимым.
4. Чтобы прочесть послание, нагрей бумагу около включенной настольной лампы. На бумаге появятся слова чёрного цвета.

В свободное время с увлечением экспериментируем!

На улице весна, предлагаю сделать ***живую радугу***.

Для опыта взяли:



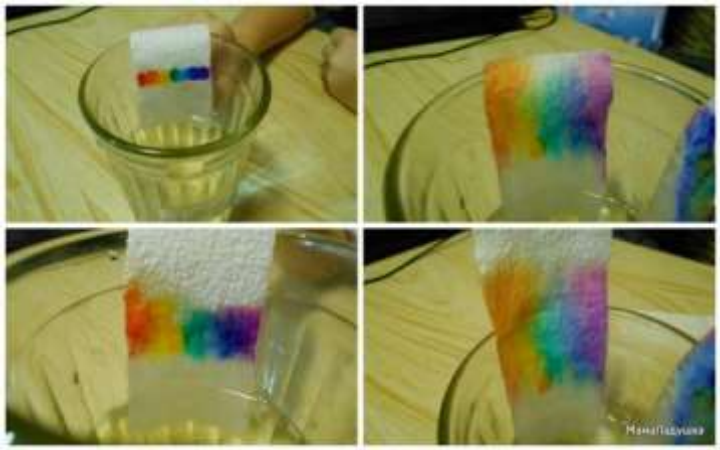
1. салфетки (обычные сухие и влажные) — лучше брать белые
2. простой карандаш
3. линейку
4. ножницы
5. фломастеры цветов радуги
6. стакан с водой

ВЫПОЛНЕНИЕ:

Сначала нарезаем салфетки полосками 3-4 см шириной.

От края полоски отступаем 4-5 см, и фломастерами рисуем небольшие точки (или полоски), располагая цвета друг за другом как на радуге.

Теперь полоску салфетки погружаем в стакан с водой вниз точками, так, чтобы точки воды не касались.



И наблюдаем, что получается.

Радуга поднимается по салфетке вверх!!!

В общем — и весело, и с пользой!

И ОБЪЯСНЯЕТСЯ всё очень просто:

С помощью этого опыта можно понять, как «пьют» воду растения.

Бумага, так же, как и растения имеет волокнистое строение. И вот по этим волокнам (капиллярам растения) вода поднимается вверх. Чем тоньше волокно, тем выше и быстрее поднимается вода.