

Веселые опыты

Старшая группа

«Аленький цветочек»

Воспитатель: Шихранова Н.А.

Рисунки на молоке.

Что понадобится: молоко, глубокая тарелка, цветные пищевые красители, жидкое мыло, ватная палочка, альбомный лист.

Что делать?

Налейте в тарелку молоко. Теперь капните в него несколько капель каждого красителя на небольшом расстоянии друг от друга. Старайтесь не двигать тарелку, чтобы цвета не смешались раньше времени. Окуните ватную палочку в мыло. После этого аккуратно самым кончиком палочки дотроньтесь до молока в центре тарелки. Молоко придет в движение, и красители в нем начнут смешиваться и проявляться причудливыми узорами. Затем, накройте узор листком бумаги и переверните его, дайте высохнуть.



Объяснение

Молоко состоит из белков, углеводов и жиров. Моющее средство на кончике ватной палочки вступает в реакцию с жиром и приводит его в движение. В результате этого все молоко начинает двигаться, захватывая с собой красители.

Красим цветы

Что понадобится: цветы с белыми лепестками, банки, ножницы, вода, красители.

Что делать?

Наберите в банки воды и разведите в них красители нужного цвета. Раствор должен получиться насыщенный и яркий, но без густоты. Теперь возьмите цветы и аккуратно срежьте под косым углом стебель на небольшом расстоянии от предыдущего среза. Поставьте цветы в банки и наберитесь терпения - нужно будет подождать до завтра. На следующий день вы не узнаете свои белые цветы: они приобретут цвет раствора, в котором стояли!



Красим цветы



Объяснение

- Корневая система растения поглощает из почвы воду и растворенные в ней минеральные вещества. По специальным сосудам вода с минеральными веществами поступает от корней ко всем частям растений.

Радуга в стакане

Что понадобится: набор цветных фломастеров, карандаш, ножницы, линейка, салфетка белая, стакан, вода.

Что делать?

Вырезать из салфетки прямоугольную полоску примерно 2 на 10 сантиметров. Расположите полоску горизонтально, отступите от края примерно 3 сантиметра и проведите вертикальную линию карандашом. Теперь на этой линии вам нужно расположить цвета радуги. Возьмите красный фломастер и поставьте жирную точку в начале линии. Рядом с ней оранжевую и т.д. Теперь наполните стакан водой, возьмите полоску салфетки и опустите ее в воду так, чтобы между цветным рядом и водой осталось немного места. Через некоторое время вы увидите, как ваши цветные точки станут сами собой превращаться в длинные полосы.

Радуга в стакане



Объяснение

Различные предметы впитывают воду. Салфетка намокает снизу вверх, а цветная краска от фломастеров делает этот процесс наглядным.

Сила бумаги

Что понадобится: стакан, вода, лист бумаги.

Что делать?

Налейте воду в стакан. Накройте его листом бумаги и, плотно прижав ее к стакану, переверните всю конструкцию вверх тормашками. Немного подождите. А теперь, держа стакан за доньшко, уберите руку, которая придерживает бумагу. Удивительно, но вода из стакана не будет выливаться. Ее будет удерживать тоненький лист бумаги.

Сила бумаги



Объяснение

Чуть намокшая бумага приклеивается и надежно герметизирует сосуд. Вода стремится вниз под действием силы тяжести, но не может вылиться из-за отрицательного атмосферного давления и герметизации сосуда. Конечно, вскоре бумага сильно намокнет, атмосферное давление внутри стакана сравняется с давлением снаружи и вода все же выльется. Но нам достаточно и пары удивительных минут, чтобы увидеть всю силу бумажного листа.

Распускающиеся цветы

Что понадобится: бумага, цветные фломастеры, ножницы, таз с водой.

Что делать?

Вырезать из бумаги штук десять цветов небольшого размера. Отлично подойдет форма ромашки. Раскрасьте каждый цветок фломастерами - сердцевину одним цветом, лепестки другим. Аккуратно загните все лепестки к центру цветка. Наполните таз водой. А теперь опускайте цветки с загнутыми лепестками в воду. Некоторое время они будут плавать на поверхности, а когда намокнут, то опустятся на дно. Но в процессе этого каждый цветочек будет расправлять свои лепестки — красивое и завораживающее зрелище.





Объяснение

Дело в том, что на месте сгиба истончается материал. Из-за отсутствия упругости бумага не может самостоятельно распрямиться. Но бумага прекрасно впитывает воду. Древесные волокна набухают и становятся толще, распрямляя деформированный участок конструкции.