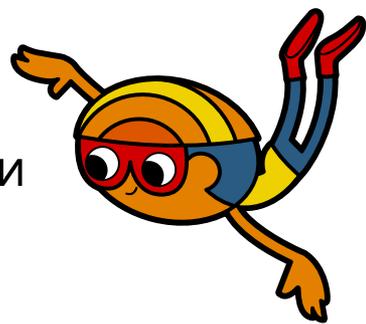


# Секреты цвета



# Секреты цвета

Разделение цветов при помощи бумажной хроматографии



## Исследуй вопрос

Бывало ли у тебя так? Нарисованная фломастерами картина случайно намокает. Бумага деформируется, цвета начинают «плыть». Что странно, появляются даже новые цвета. Откуда они взялись? **Неужели внутри фломастеров спрятаны другие цвета?**

## Тебе понадобится

- Фильтр для кофе
- Ножницы
- Фломастеры
- Две небольшие чаши
- Вода



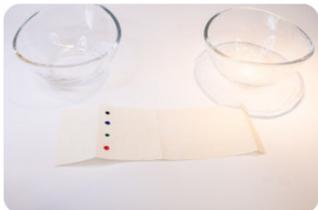
# Как это сделать

## Пошаговая инструкция



### Подготовь полоски бумаги

Отрежь максимально длинную прямоугольную полоску фильтровальной бумаги.



### Цветные фломастеры

1. Нарисуй линию из точек на полоске, используя разноцветные фломастеры. Минимальное расстояние между точками – 0,5 см.
2. Загни полоску с обеих сторон, как показано на фото.



### Наполни водой

1. Помести полоску над двумя чашами таким образом, чтобы один из концов находился в одной чаше, другой – в другой.
2. Наполни одну чашу достаточным количеством воды, чтобы намочить нижнюю часть полоски.



### Наблюдай

1. Пронаблюдай за тем, как вода медленно впитывается фильтровальной бумагой. Она перетекает через бумагу во вторую чашу.
2. Наберись терпения, процесс требует достаточно много времени.



### Результат

Достань полоску, когда цвета перейдут во вторую чашу. Положи полоску на кухонное полотенце и дай ей просохнуть.



# Секреты цвета

## Разделение цветов при помощи бумажной хроматографии



### Контекст

На уроках рисования дети начального школьного возраста узнают о том, что полная цветовая палитра может быть смешана из нескольких базовых цветов. Обычно они рисуют акварелью. Однако детям трудно понять, что цветные фломастеры могут состоять из нескольких отдельных цветов. Это можно наглядно продемонстрировать с помощью простого эксперимента.

### Бумажная хроматография

Многие фломастеры являются смешанными цветами. Это означает, что они состоят из разных отдельных цветов, которые складываются в один видимый цвет. Бумажная хроматография может использоваться для разделения цветов так, чтобы они становились видимыми. Это становится возможным благодаря тому, что отдельные цвета с разной скоростью переходят из мобильной фазы (вода) в стационарную фазу (фильтровальная бумага). Иными словами, цвета «мигрируют» с разной скоростью и, таким образом, отделяются друг от друга.

