



# Научные эксперименты на кухне

## Хроматография

Хроматография — это наука о разделении смесей. С помощью этого простого эксперимента раскройте скрытые цвета, которые входят в состав ваших любимых маркеров.

### Что вам потребуется:

- Маркеры на водной основе, особенно черные
- Толстые фильтры для процеживания кофе
- Небольшая чашка/миска с водой
- Пипетка
- Неглубокий поднос, подложка под посуду или что-то подобное



### Ваши действия:

1. Положите фильтр(ы) для процеживания в неглубокий поднос или другой подобный предмет, куда будет попадать вода/маркер.
2. С помощью маркеров нарисуйте небольшие узоры: круги с точками, линии и пр. Не наносите их слишком близко друг к другу и не используйте сразу много цветов.
3. Наполните пипетку водой. Медленно капните немного воды в центр рисунка (для этого лучше оставить чистым самый центр рисунка), пока вода/маркер не начнут «просачиваться» через фильтр. Что интересного вы заметили, когда вода проходила через фильтр?
4. Понаблюдайте за цветами — какие цвета вы видите? Какой цвет проходит дальше всех? Какие узоры получаются при разном положении точек и линий.



### Что можно попробовать:

- Поэкспериментируйте с другими плотными материалами, помимо кофейных фильтров. Используйте такие материалы, как белая ткань (разные виды — фетр, хлопок, трикотаж), бумажное полотенце, белый строительный картон или фальцованная бумага, картонная бумага.
- Сравните разные типы маркеров. Одинаковые ли следы оставляют перманентные маркеры, текстовые маркеры или маркеры разных марок?