

In diesem Experiment lernst du, ...

- was **Chromatografie** ist
- wozu Chromatografie benutzt wird
- was **Pigmente** mit Farbe zu tun haben

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ von Merck: Chromatografie

MATERIAL

- Wasser
- Kaffeefilter
(oder Tortendeckchen)
- Pipette oder
Strohalm
- Marker
(nicht
permanent)

Anleitung

SCHRITT 1

Male einen großen, ausgemalten Punkt mit dem Marker auf einen trockenen Kaffeefilter.

SCHRITT 2

Lege den Filter auf einen Teller.

SCHRITT 3

Lass ein paar Tropfen Wasser auf den Punkt tropfen.

SCHRITT 4

Probiere verschiedenfarbige Marker aus und schau, was passiert!

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

SCHON GEWUSST?

Chromatographie ist eine sehr wertvolle Technik, die Wissenschaftler zum Trennen von Gemischen verwenden.

Es gibt viele verschiedene Arten von Chromatographie. In allen fließt ein Gas oder eine Flüssigkeit (Wasser in diesem Experiment) durch eine stationäre Substanz (Kaffeefilter in diesem Experiment).



WAS IST PASSIERT?

Die Tinte des Markers hat sich in ihre einzelnen Farben zerlegt! Die meisten nicht-permanenten Marker verwenden Tinten, die aus farbigen Pigmenten und Wasser bestehen.

Wenn das Wasser auf den Filter tropft, lösen sich die farbigen Pigmente aus der Tinte auf. Wenn das Wasser aus der Mitte des Filters fließt, trägt es die Pigmente mit sich. Verschiedenfarbige Pigmente werden unterschiedlich weit getragen: Einige reisen weiter und schneller als andere.