



## Chromatografia

### Cel doświadczenia:

Jakie kolory składają się na czarny kolor mazaka? Jak rozdzielić mieszaninę jednorodną taką jak tusz? Na jakiej zasadzie działa ta metoda? W tym doświadczeniu dokonasz obserwacji, które pomogą odpowiedzieć Ci na te pytania.

### Problem do rozwiązania

Jakie kolory składają się na czarny kolor mazaka? Jak rozdzielić mieszaninę jednorodną taką jak tusz? Na jakiej zasadzie działa ta metoda? W tym doświadczeniu dokonasz obserwacji, które pomogą odpowiedzieć Ci na te pytania.

### Spis materiałów

- 1 paski bibuły filtracyjnej ew. bibuły z filtru do kawy
- 2 ocet lub alkohol etylowy
- 3 kolorowe mazaki
- 4 kolorowe tusze
- 5 małe naczynka (szklanki literatki, kieliszki, stoiczki)

### Etapy przeprowadzania doświadczenia

- 1 Do niewielkich naczynek (małe szklaneczki, literatki, kieliszki) wlej niewielką ilość octu lub etanolu (na wysokość 1 cm).
- 2 Potnij bibułę w paski o takiej szerokości aby zmieściły się w naczyniu.
- 3 Na bibule narysuj kreskę lub zrób kropkę mazakiem w odległości 1,5 - 2 cm od końca bibuły. Najlepiej do tego celu użyć czarnego lub brązowego.
- 4 Ostrożnie umieść pasek bibuły w naczynku, tak aby naniesiony znak nie zmoczył się.
- 5 Poczekaj aż ciecz zacznie wnikać w bibułę i obserwuj co się dzieje
- 6 Powtórz całą procedurę z różnymi, innymi kolorami mazaków i tuszy

**ZRÓB TO INACZEJ** Sprawdź inne materiały - możesz użyć, np. różnych rodzajów papierów, bibuły i innych materiałów np. ręcznika papierowego. Świetnie do tego eksperymentu nadaje się kreda szkolna. Wystarczy jeśli postawisz ją w mieszaninie kolorowych tuszów (np. zmieszasz w wodzie tusz żółty, czerwony, zielony). Możesz użyć też innych rozpuszczalników np. zmywacza do paznokci. Możesz wykonać to doświadczenie sprawdzając jakie barwniki występują w liściach - więcej w doświadczeniu „Czy liść jest tylko zielony?”

## Pytania do doświadczenia

- 1 Jakie barwy obserwujemy po zamoczeniu paska w różnych mieszaninach (etanolu lub occie)?
- 2 Jaki efekt dają kropki zrobione mazakami, jaki długopisami, a jaki ołówkami?
- 3 W jaki sposób uzyskiwany jest efekt chromatografii?
- 4 Jakie zastosowanie może mieć chromatografia?