



Receita de Experimento

Ciclo I (1º ao 5º ano)
Biologia · Cromatografia

Animação quadro a quadro



Casa de Curioso

A cromatografia em papel é uma técnica usada para separar e identificar as substâncias ou componentes de uma mistura.

Nina e Toga descobriram um divertido experimento e decidiram executá-lo!

Pergunta / Problema:

Como a água separa a tinta hidrocor?

Objetivo:

Compreender como se dá a separação de pigmentos e a absorção da água.

Palavras-chave:

cromatografia, absorção da água, separação de pigmentos

Materiais:

- 1 filtro de café
- 1 caneta hidrocor preta
- 1 pipeta
- 1 copo plástico transparente de 300ml

Como fazer:

1. Faça uma marca com caneta hidrocor no centro do papel de filtro de papel.
2. Apoie o filtro de papel sobre o copinho plástico.
3. Pingue água sobre a marca de tinta, com auxílio da pipeta.
4. Observe a separação das cores que compõem a tinta.

O que aconteceu:

A água é absorvida pelo papel, com tendência a se deslocar do centro da marca para as bordas do papel. A mudança na cor da marca que a Nina fez no filtro de papel demonstra essa movimentação da água. O papel de filtro funciona como um indicador.

A Cromatografia em papel, nome dessa técnica, é usada para separar e identificar as substâncias ou componentes de uma mistura. O pontinho, que a Nina fez com canetinha no papel, é composto por pigmentos com cores diferentes. Ao pingar a água, um solvente que pode separar esses pigmentos, cada cor se desloca em direção à borda com velocidades diferentes, o que permite separá-las na superfície do papel de filtro, alterando a marca inicial.

O experimento demonstra a separação dos pigmentos que formam a tinta da canetinha no filtro de papel.