

 mundo de investigadores
Una iniciativa de Henkel

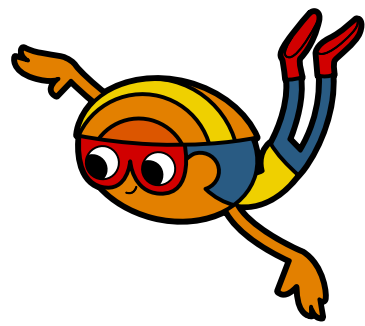
Secreto de colores



Henkel

Secreto de colores

Separación de colores con cromatografía en papel



Pregunta de investigación

¿Alguna vez te ha pasado? Has dibujado una imagen bonita y colorida con marcadores, y luego la imagen se moja accidentalmente. El papel se riza y los colores se desvanecen de repente. Extraño: ahora puedes ver colores completamente diferentes. ¿De dónde vienen? **¿Hay otros colores ocultos en los marcadores?**

Vas a necesitar

- Filtro de café
- Tijera
- Marcadores de punta
- Dos tazones pequeños
- Agua



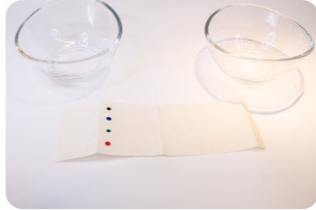
Cómo hacerlo

Paso a paso



Prepara tiras de papel

Recorta un filtro de papel haciendo una tira rectangular lo más larga posible.



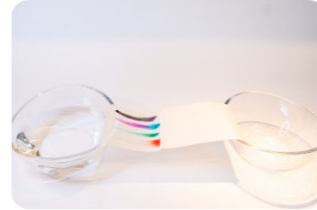
Puntos de marcadores coloridos

1. Dibuja una línea de puntos en la tira con marcadores de diferentes colores. Los puntos deben estar separados por al menos 0,5 cm.
2. Dobra la tira por ambos lados como se muestra en la foto.



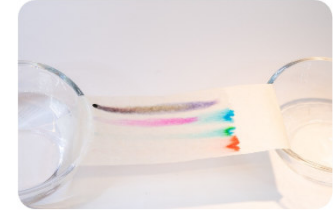
Llena con agua

1. Coloca la tira sobre dos tazones de modo que un extremo se extienda hacia un tazón y el otro extremo hacia el otro tazón.
2. Llena un recipiente con suficiente agua para mojar el fondo de la tira.



Observa

1. Observa cómo el agua es absorbida lentamente por el filtro de papel. Se mueve a través del papel hacia el segundo recipiente.
2. Ten paciencia, puede que tome un poco más de tiempo ver algo.



Resultado

Retira la tira cuando los colores hayan migrado al segundo vaso. Colócala sobre un paño de cocina para que se seque.

Información adicional

Para padres y maestros



Contexto

En las lecciones de arte, los niños en edad escolar primaria aprenden que se puede mezclar una paleta de colores completa a partir de unos pocos colores básicos. Por regla general, trabajan con acuarelas. No es tan fácil para los niños entender que los colores de los marcadores también se componen de varios colores individuales. Este sencillo experimento es una buena forma de demostrarlo.



Cromatografía en papel

Muchos colores de marcadores son colores mezclados. Esto significa que están compuestos de diferentes colores individuales, que juntos dan la impresión de color visible. La cromatografía en papel se puede utilizar para separar los colores individuales entre sí y hacerlos visibles. Esto aprovecha el hecho de que los colores individuales se transportan a diferentes velocidades desde una fase móvil (agua) a una fase estacionaria (papel de filtro). En otras palabras, los colores "migran" a diferentes velocidades y, por lo tanto, se separan.