



Actividad 2 Palitos de azúcar

¿Qué necesitamos?

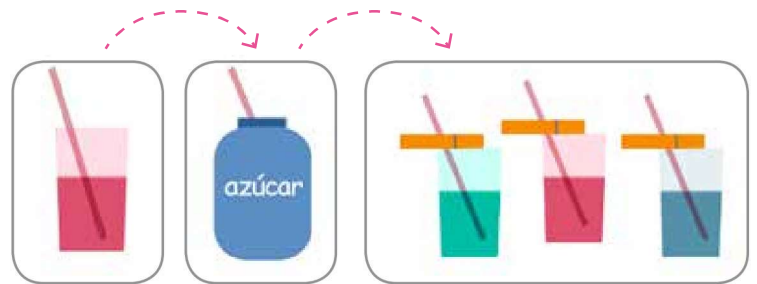
- 1 olla mediana.
- 1 cuchara de madera.
- 1 vaso de agua.
- 3 vasos de azúcar.
- 3 tarros o vasos de vidrio (limpios).
- 3 palos de brocheta.
- 3 pinzas para la ropa.
- Colorante líquido comestible (3 colores diferentes). Opcional.

¿Cómo lo explicamos?

Al igual que en la actividad de los árboles, los cristales se forman porque las moléculas de la sustancia (en este caso, el azúcar), se unen en una estructura ordenada.

¿Cómo hacerlo?

- 1 Vierte el agua y el azúcar en la olla, y ponla a hervir.
- 2 Revuelve el contenido con una cuchara de madera hasta que se haya disuelto por completo. Entonces retira la mezcla del fuego y espera a que enfríe un poco.
- 3 Vierte el contenido en los tres vasos, en partes iguales. Si cuentas con colorante líquido, añade un color distinto a cada uno.
- 4 Moja los palos de brocheta en la mezcla y rebózalos en azúcar. Luego sumerge cada uno en un vaso diferente, usando una pinza de ropa para sujetar el palo y hacer tope en la boca del vaso.



- 5 Deja reposar durante varios días. Esta actividad puede tardar hasta dos semanas, así es que ¡no desesperes!
- 6 Cuando veas que se han formado cristales alrededor de los palitos, retíralos de los vasos y observa la formación de cristales.

¿Sabías que...?

Desde su descubrimiento en 1895 los rayos X han estado relacionados con la cristalografía. Los cristales corresponden a un estado sólido formado por la repetición tridimensional de la molécula que lo forma. La interacción del cristal con un haz de rayos X genera que algunos de los haces de los rayos X sean difractados por la naturaleza de las nubes electrónicas de los átomos que forman el cristal. Estos haces difractados se comportan como ondas. Los cristalógrafos pueden recoger estas ondas con detectores y, a partir de esta información, reconstruir la imagen de la molécula que forma el cristal.