



Los cristales hacen cálculos matemáticos

En el campo, en la montaña o en los museos de mineralogía, vemos a veces minerales con formas geométricas muy precisas. ¿Esas formas son fruto del azar?

Materiales necesarios

1 plato hondo
Agua caliente
1 recipiente
Sal
1 lupa
1 cuchara



La experiencia

- 1 Llena el recipiente con agua bien caliente.
- 2 Agrega sal al agua y remuévela. Sigue agregando sal hasta que ya no pueda disolverse.
- 3 Vierte un poco de esa mezcla en el plato.
- 4 Coloca el plato en un lugar alejado del calor (en un lugar fresco, sobre un balcón, por ejemplo).
- 5 Después de uno o dos días, observa el contenido del plato con la lupa. ¿Qué observas?

La explicación

En el plato no hay agua, pero se observan cristales. El agua se evaporó y la sal contenida en ella se cristalizó. Los cristales son de tamaños diferentes pero todos tienen la misma forma, la de un *cubo*.

La sal, que es un mineral, no puede cristalizarse sino bajo esta forma.

La aplicación

Los minerales se cristalizan cada uno bajo una forma bien precisa. En la naturaleza existen siete sistemas cristalinos, es decir, siete familias bajo las cuales los cristales se pueden cristalizar: el sistema cúbico, el cuadrático, el ortorrómbico, el monoclinico, el triclinico, el romboédrico y el hexagonal.

Estos siete sistemas alcanzan a traducir la forma de cristalización de todos los minerales que existen sobre la Tierra.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
 Basado en MILSET: "Lo infinitamente pequeño",
 L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
 Tomo n° 8. Paris, Albin Michael, 1999.