

ADVERTENCIA: Este set contiene sustancias químicas que pueden ser dañinas si no se usan correctamente. Lea cuidadosamente las advertencias de los envases individuales. Los niños no deben usarlo sin supervisión adulta.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 4: Alcanzar la saturación

Puedes crear cristales en tu laboratorio en casa. Escoge uno de los métodos descritos abajo. Sigue las reglas de seguridad del laboratorio cuando trabajes con sustancias químicas.

Cristales de alumbre o de sales de Epsom

1. Evapora una solución de alumbre (o de sales de Epsom) y guarda los cristales.
2. Con un adulto, haz una solución supersaturada de alumbre disolviendo alumbre en agua muy caliente (casi hirviendo) hasta que no quede nada por disolver. Enfría la solución. Viértela en un frasco.
3. Ata un cristal de alumbre al extremo de un hilo. Este es el cristal-semilla.
4. Cuelga el cristal-semilla en el frasco de solución supersaturada de alumbre y espera varios días a que crezca el cristal.
5. Saca el cristal, haz otra solución supersaturada de alumbre, enfríala, viértela en un frasco y pon el cristal otra vez en la solución. Repite este proceso para crear cristales cada vez más grandes.

Cristales azulados

- | | | | |
|-----|---|---|---------------------------|
| 1/4 | de taza de agua | 1 | vaso de plástico o frasco |
| 2 | cucharadas de colorante líquido azul | 4 | palitos limpiapipas |
| 2 | cucharadas de sal | 1 | puñado de arcilla |
| 2 | cucharadas de amoníaco (sin detergente) | • | colorante alimentario |

1. Con un adulto, haz una solución con el agua, el colorante líquido azul, la sal y el amoníaco.
2. Pon un puñado de arcilla en el fondo de un vaso de plástico transparente o de un frasco. Hunde 4 palitos limpiapipas en la arcilla. Pon colorante alimentario en los extremos de los palitos.
3. Vierte la solución en el vaso para que cubra la arcilla y todo lo demás excepto 1 cm de los palitos limpiapipas.
4. Pon el vaso en un sitio donde no se vaya a tocar ni mover. Los cristales empezarán a formarse en unas pocas horas.

NOTA: La solución puede verterse sobre trozos de carbón, esponja o tubos de cartón en vez de arcilla y palitos limpiapipas. Sea cual sea el material que uses, parte debe sobresalir por la superficie del líquido.