

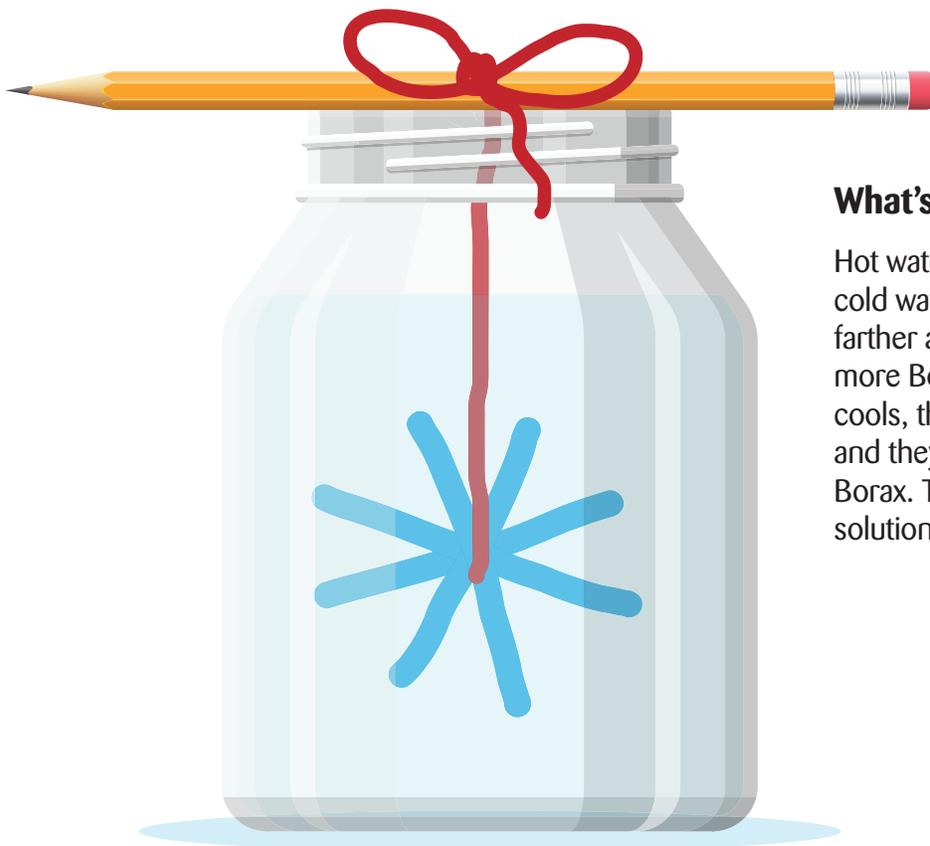
Grow a Crystal Snowflake

Materials:

- Wide mouthed glass jar
- Pencil
- String
- Pipe cleaners
- Borax
- Boiling water
- Adult helper
- Food color (optional)

Procedure:

1. Twist a pipe cleaner into a snowflake or other fun, festive shape. Be sure the finished shape fits inside the jar.
2. Tie one end of the string to your pipe cleaner shape and the other end to a pencil. The string should be long enough so that when the pencil is placed on top of the jar, the pipe cleaner shape will hang in the middle of the jar. When done, set the pencil pipe cleaner contraption aside.
3. Have your adult helper fill the jar with boiling water.
4. Add Borax to the hot water, about three tablespoons per cup of water (so if you used two cups of water, you would need six tablespoons of Borax). Carefully stir the boiling water until the Borax is dissolved. (Optional: You can also add liquid food coloring to the water if desired.)
5. Carefully lower the pencil and pipe cleaner contraption into the jar. Let your jar sit in an undisturbed location overnight.
6. The next day, carefully remove the pipe cleaner from the jar and enjoy your crystals!



What's going on?

Hot water can hold a lot more dissolved Borax than cold water because warm water molecules are farther apart from each other than cold ones, so more Borax can fit between them. As the water cools, the water molecules move closer together and they are unable to support as much dissolved Borax. The Borax will start to come out of the solution and form crystals on the pipe cleaner!



Crece un Copo de Nieve de Cristal

Materiales:

- Frasco de vidrio de boca ancha
- Un lápiz
- Una cuerda
- Limpiapipas
- El bórax
- Agua hirviendo
- Un ayudante adulto
- Colorante alimentario (opcional)

El Procedimiento:

1. Gira un limpiapipas en la forma de un copo de nieve u otro diseño divertido y festivo. Asegúrate de que la forma acabada quepa dentro del frasco.
2. Ata un extremo de la cuerda a tu diseño del limpiapipas y el otro extremo a un lápiz. La cuerda debe ser lo suficientemente larga para que cuando el lápiz se coloque en la parte superior del frasco, tu diseño del limpiapipas cuelgue en el centro del frasco. Cuando hayas terminado, coloca a un lado el limpiapipas con el lápiz.
3. Pídele a tu ayudante adulto que llene el frasco con agua hirviendo.
4. Agrega el bórax al agua caliente, aproximadamente tres cucharadas por taza de agua (así que si usaste dos tazas de agua, necesitarás seis cucharadas de Bórax). Revuelve con cuidado el agua caliente hasta que el bórax se disuelva. (Opcional: también puedes agregar colorante alimentario líquido al agua si quieres.)
5. Con cuidado, baja el lápiz y el limpiapipas al frasco. Deja que tu frasco se quede en su lugar sin ser molestado durante la noche.
6. Al día siguiente, con cuidado retira el limpiapipas del frasco y ¡disfruta de tus cristales!



¿Qué está pasando?

El agua caliente puede contener mucho más bórax disuelto que el agua fría porque las moléculas de agua tibia están más separadas que las frías, por eso puede caber más bórax entre ellas. Mientras que el agua se enfría, las moléculas de agua se juntan y no pueden soportar tanto bórax disuelto. ¡El bórax comenzará a salir de la solución y formará cristales en el limpiapipas!

