

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 4: Mezclas

¿Cómo afecta la temperatura a la cantidad de azúcar que se disuelve en agua?

Materiales

- Azúcar 3 Recipientes transparentes
- Agua a temperatura ambiente 1 Cuchara de medir (5 mL o cucharadita)
- Agua helada 1 Taza de medir
- Agua de la llave caliente (que no hierva) 1 Cuchara para mezclar

Procedimiento

1. Mezcla 100 mL (1/2 taza) de agua a temperatura ambiente en un recipiente transparente.
2. Mide 1 cuchara rasa de 5 mL (1 cucharadita) de azúcar y ponla en el agua.
3. Usa la cuchara para mezclar el azúcar hasta que se haya disuelto. (¿Cómo sabes que se ha disuelto todo?)
4. Continúa añadiendo y mezclando cucharadas de azúcar hasta que no se disuelva más azúcar (cuando empieces a ver azúcar no disuelto en el fondo de la recipiente).
5. Anota tus datos en la tabla de abajo.
6. Predice cuántas cucharadas de azúcar se disolverán en agua helada y en agua caliente. (¿Crees que habrá alguna diferencia? ¿Por qué?)
7. Repite los pasos 1–5 con agua helada y luego con agua caliente.
8. En la última columna de la tabla, anota la diferencia, si la hay, entre el número de cucharadas de azúcar cuando se mezcla con agua a diferentes temperaturas.
9. Responde las preguntas de debajo de la tabla.

Temperatura del agua	Predicción (cucharadas de azúcar)	Realidad (cucharadas de azúcar)	Diferencia (comparando con el agua a temperatura ambiente)
Temperatura ambiente			
Agua helada			
Agua caliente			

¿Cómo cambió la cantidad de azúcar que podía disolverse cuando usaste agua a diferentes temperaturas?

¿Cuál es la relación entre la temperatura del agua y la cantidad de azúcar que se disuelve?