



¡SfS Fuera del Salón de Clases!

SCIENCE
FROM SCIENTISTS

C12: Conservación de la materia (Recomendado para grados 3-5)

Utiliza los siguientes recursos para aprender sobre la conservación de la masa y la materia.

Mira estos videos: <https://www.youtube.com/watch?v=pBUIE5e2Dww> y <https://www.youtube.com/watch?v=OIQp7LOWgYs>

Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cómo es definida la Ley de Conservación de la Materia o Masa?
- ¿Cómo prueba el científico la Ley en el segundo vídeo?
- ¿Por qué crees que esta Ley es importante en la ciencia?

Actividad: Sigue estas instrucciones para demostrar la conservación de la masa en una solución y entre fases.

Vas a necesitar:

<ul style="list-style-type: none">• Báscula• 2 tazas• 1 Cucharada	<ul style="list-style-type: none">• Agua• Azúcar o sal• 2 cubos de hielo	<ul style="list-style-type: none">• Cuaderno de ciencias• Lápizl
---	--	---

Conservación de la masa en una solución:

1. Coloca ambas tazas en la báscula al mismo tiempo
2. Vierte agua en una taza (aproximadamente a la mitad).
3. Añade 1 cucharada de azúcar (o sal) a la segunda taza. Escribe la masa total de ambas tazas antes de mezclar.
4. Con cuidado vierte el azúcar (o sal) en el agua. Revuelva suavemente el agua hasta que el azúcar (o sal) haya desaparecido.
5. Anota la masa de las 2 tazas y la solución de agua y azúcar. Compara esto con la masa en el paso 3.

Opcional: prueba otras soluciones como agua y tierra, o tres sustancias mezcladas en lugar de dos.

Conservación de la masa cuando una sustancia cambia de fase:

1. Coloca 2 cubos de hielo en la taza y colócalos en la báscula. Escribe esta masa.
2. Deja la taza en la báscula durante 1-2 horas hasta que no quede hielo (hasta que el hielo se haya derretido).
3. Obtén la masa la taza de agua. Escribe esta masa. Compara esto con la masa en el paso uno.
4. ¿Cambió la masa de los cubos de hielo cuando cambiaron de forma (sólido a líquido).

¡Haz observaciones y utiliza Afirmación, Evidencia y Razonamiento!

1. **Afirmación:** La masa se conserva cuando se mezcla una solución
 - **Evidencia:**



- **Razonamiento:**

2. **Afirmación:** La masa se conserva cuando una sustancia cambia de forma.

- **Evidencia:**

- **Razonamiento:**