

Wenn Wasser gefriert

Fragestellung

Was passiert, wenn Wasser zu Eis gefriert?

Benötigte Materialien

- 1 Plastikspritze, 10 ml
- 1 Becher mit Wasser
- 1 Gefrierschrank oder Gefrierfach des Kühlschranks

Durchführung

1. Tauche die Spitze der Spritze in das Wasser und ziehe den Kolben langsam heraus, bis 7 Milliliter (ml) Wasser in der Spritze sind.
2. Lege die Spritze in den Gefrierschrank.
3. Nimm sie einen Tag später wieder heraus.
4. Was stellst du fest? Wie viele ml wurde der Kolben aus der Spritze herausgeschoben?

Beobachtung

Wenn das Wasser in der Spritze gefriert, schiebt es den Kolben ein Stück weiter aus der Spritze heraus.

Erklärung

Bei Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ gefriert das Wasser zu Eis. Gefrorenes Wasser hat andere Eigenschaften als flüssiges Wasser. Eis dehnt sich aus und braucht mehr Platz, deshalb schiebt es den Kolben der Spritze weiter heraus.



Wenn Wasser gefriert