

Eis

„Warum darf ich Wasser nicht in einer geschlossenen Flasche einfrieren?“



Du brauchst:

- einen wasserfesten Stift
- eine kleine Glasflasche
- warmes Wasser
- einen Thermometer
- etwas Platz im Kühlschrank
- etwas Platz im Tiefkühlfach

Probiere es aus!

Befülle deine kleine Glasflasche mit warmen Wasser. Es sollten noch 1-2 cm nach oben hin Platz sein. Markiere nun den Wasserstand mit deinem Stift und stelle die Flasche in den Kühlschrank. Lass' die Flasche am besten über Nacht im Kühlschrank stehen. Am nächsten Tag kannst du gemeinsam mit einem Erwachsenen die Temperatur messen. Diese sollte so ca. bei 4-8 Grad liegen. Schau dir nun deine Markierung an, ist der Wasserstand in der Flasche gesunken oder gestiegen?

Stelle nun deine **offene** Flasche über Nacht aufrecht in das Tiefkühlfach. Was ist passiert?

Was passiert?

Das Wasser ist zu Eis gefroren und aus der Flasche hinausgewachsen, es hat sich ausgedehnt. Wäre die Flasche geschlossen gewesen, hätte sie aufgrund der Ausdehnung platzen können.