



Warum schmilzt Eis?

Skript zum Erklärvideo

Warum schmilzt Eis?

Woraus besteht Eis?

Genau, es besteht aus Wasser. Und stellt euch vor, wir können sogar selbst Eis machen. Wie?

Indem wir Wasser in ein Gefrierfach oder einen Gefrierschrank stellen.

Habt ihr euch je gefragt, warum Eis schmilzt?

Diese Frage wollen wir mit einem Experiment beantworten. Wir nehmen drei Eiswürfel und stellen sie an drei unterschiedlich warmen oder kalten Orten auf.

Der erste Eiswürfel bleibt in normaler Raumtemperatur. Das ist unser Kontrollversuch.

Der zweite Eiswürfel soll schnell schmelzen. Wie? Wenn es bei euch warm und sonnig ist, stellt ihn in die Sonne. Wenn es kälter ist, benutzt eine Lampe oder stellt ihn an einen Kamin oder eine Heizung.

Der dritte Eiswürfel soll besonders langsam schmelzen. Wo könntet ihr ihn aufstellen, damit er nicht so schnell schmilzt? An einem kalten Ort, im Kühlschrank zum Beispiel.

Warum schmilzt Eis? Wir stellen fest, dass die Temperatur entscheidend ist. Je wärmer es ist, desto schneller schmilzt das Eis.

Eis schmilzt, wenn es Wärme aus der Umgebung aufnimmt. Wenn die Umgebungstemperatur höher ist als der Gefrierpunkt von Wasser, wärmt sich das Eis auf.

Dabei gewinnt es mehr Energie. Das führt dazu, dass die Moleküle im Eis sich schneller bewegen und sich aus ihrer festen Anordnung lösen.

Dieser Prozess geht weiter, bis das gesamte Eis zu flüssigem Wasser geworden ist.

