



Kann man einen Eiswürfel mit einem Faden anheben?

Du brauchst:



Eiswürfel



Glas mit
Wasser



Faden



Salzstreuer

So wird's gemacht:

1. Das Glas fast voll mit Wasser füllen und einen Eiswürfel hineingeben.
2. Den Faden mit einem Ende auf den Eiswürfel legen.
3. Mit dem Salzstreuer etwas Salz auf die Stelle streuen, wo sich Faden und Eiswürfel berühren.
4. Ca. 1 Minute warten und genau hinsehen. Danach den Faden anheben. Was kannst du beobachten?



Was passiert? Das Experiment zeigt, warum man im Winter Salz auf glatte, vereiste Straßen streut. Durch das Salz gefriert das Wasser erst bei niedrigeren Temperaturen. Das Eis beginnt zu schmelzen. Dabei löst sich das Salz im Wasser und bildet eine Salzwasserschicht. Auch in unserem Versuch schmilzt das Eis durch das Salz und der Faden „versinkt“ im Eiswürfel. Wieso aber „klebt“ der Eiswürfel nach einigen Sekunden am Faden? Durch das Schmelzen des Eises wird die Salzwasserschicht langsam verdünnt. Das Wasser gefriert wieder leichter und der Faden „wächst fest“. Nach einiger Zeit kann man Eiswürfel dann ganz einfach aus dem Wasser heben.

Weiter forschen: Funktioniert das Experiment auch, wenn du Zucker oder Pfeffer auf den Faden streust? Probiere es aus. Du kannst auch mit größeren Eiswürfelformen experimentieren.

Hast du gewusst...? Auch das Streusalz, das im Winter auf vereiste Straßen gestreut wird, besteht zu fast 100 Prozent aus herkömmlichem Kochsalz.

Viel Spaß beim Experimentieren! #ViennaHomeLab