

Experiment mit Wasser

Braucht Wasser, wenn es zu Eis wird, mehr oder weniger Platz? Probiere es aus!

Das brauchst du dafür:

- Wasser
- Ein leeres Glas
- Klebeband
- Gefrierfach oder Gefrierschrank

Finde nun heraus was passiert!

Fülle das Glas oder die Schüssel ungefähr zur Hälfte mit Wasser. Markiere den oberen Wasserstand mit einem Klebeband, indem du das Band von außen auf das Glas klebst. Jetzt weißt du genau, welche Höhe das Wasser zu Beginn hat.

Jetzt wird's frostig

Stelle das Glas oder die Schüssel in das Gefrierfach. Mache auf keinen Fall einen Deckel oder Ähnliches auf das Glas. Jetzt musst du ein paar Stunden warten bis das Wasser gefriert. Wird das gefrorene Wasser, also das Eis, über den Klebestreifen herausragen?

Warum ist das so?

Hole das Glas aus dem Gefrierfach. Das Wasser ist zu Eis gefroren und geht über den Klebestreifen hinaus. Das bedeutet: Gefrorenes Wasser (Eis) nimmt mehr Platz ein als flüssiges Wasser. Wasser dehnt sich aus, wenn es gefriert. Das ist auch der Grund, warum die Straßen in der Winterzeit so beschädigt werden. Wasser dringt in die kleinen Ritzen und Spalten der Straßen ein. Es gefriert und dehnt sich aus. Wasser ist so stark, dass es sogar den Asphalt auf den Straßen „aufsprengen“ kann.