Swiss Science Center Technorama
Technoramastrasse 1
CH-8404 Winterthur

Kalt, kälter, schockfrosten – Glace in drei Minuten

Dauer
45 Minuten

Alter
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15+

Sprache
Deutsch, English, Français, Italiano

Ein Glace gefällig? Wir verwenden nur natürliche Zutaten und frosten diese mit flüssigem Stickstoff (minus 196 °C!) in Nullkommanix zu einer fruchtigen Köstlichkeit. Wer kann zu einem selbstgemachten Himbeerglace schon Nein sagen?

Substanzen können entweder fest, flüssig oder gasförmig sein. Beim Übergang vom flüssigen in den gasförmigen Zustand benötigt es viel Wärme. Beim Gefrieren von Glace entzieht der flüssige Stickstoff die Wärme den Zutaten. Er verdampft dabei vollständig und verwandelt innerhalb von wenigen Minuten reife Früchte, Rahm und Zucker in ein cremiges Eis.

Dieser Workshop wird in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch angeboten.

reservation@technorama.ch
+41 52 244 08 88

Erstellt: 26.04.2024 19:55 Uhr
© Swiss Science Center Technorama

Swiss Science Center Technorama
Technoramastrasse 1
CH-8404 Winterthur

Thematik und Experimente

Im Workshop stellen die Schülerinnen und Schüler in kleinen Gruppen jeweils eine Sorte Speiseeis her. Das Besondere an dieser Herstellungsmethode ist, dass sich die Eismasse innerhalb von wenigen Minuten in ein cremiges Eis verwandelt.

Dafür wird flüssiger Stickstoff mit einer Temperatur von -196 °C verwendet. Die besonderen Eigenschaften dieses stark abgekühlten Gases werden anhand von Demo-Experimenten kurz verdeutlicht.

Lehrplan 21

Fachbereichslehrpläne, NMG.3.4.b

Fachbereichslehrpläne, NMG.3.4.d

Fachbereichslehrpläne, WAH.4.4.b

Fachbereichslehrpläne, WAH.4.4.c

Notwendige Vorkenntnisse

keine

Möglichkeiten zum Anknüpfen im Unterricht

- Stoffeigenschaften
- Aggregatszustände
- Gase
- Zusammensetzung von Luft
- Lebensmittelherstellung
- Inhaltsstoffe von Lebensmittel (natürlich, Konservierungsmittel,…)

© Swiss Science Center Technorama