

Wasser und Wetter

„Blitzeis – Wasser gefriert auf frostigem Boden“



Du brauchst:

- Einen Teller aus Keramik oder Plastik
- Flasche mit kaltem Wasser aus dem Kühlschrank / kaltes Leitungswasser
- Pipette oder Spritze

Probiere es aus!

Lege einen Teller über Nacht in das Gefrierfach oder bei Dauerfrost ins Freie. Stelle eine Flasche mit kaltem Wasser in den Kühlschrank oder verwende sehr kaltes Wasser aus der Wasserleitung. Wenn der Teller gefroren ist, kannst du mit dem Experiment beginnen. Tröpfele mit der Pipette, der Spritze oder mit der Hand etwas Wasser auf den gefrorenen Teller. Nimm nach und nach mehr Wasser und halte den Teller schräg, sodass das Wasser etwas verlaufen kann.

Warum passiert das?

Blitzeis entsteht, wenn kalter Regen auf den gefrorenen Boden fällt. Dann entsteht eine dünne Schicht gefrorenen Wassers. Die Wasserteilchen werden so stark abgekühlt, dass sie ihre Form verändern. Jedes Wasserteilchen verbindet sich dann ganz fest mit den anderen Wasserteilchen und erstarrt. Die großen Wasserforscher sagen dazu auch, dass das Wasser eine „Kristallgitterstruktur“ bildet. Dadurch entsteht eine rutschige, gefrorene Oberfläche.