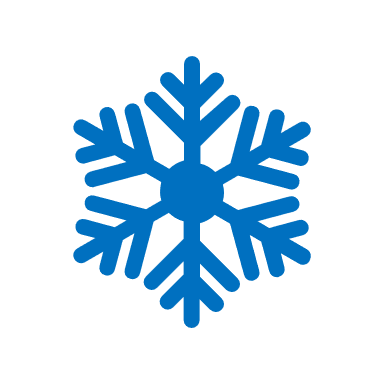
**Kristallzauber**

1. **Information**

Endlich wieder Schnee. Doch was ist Schnee. Schneeflocken sind große, mehr oder weniger chaotische Klumpen, die aus einzelnen Schneekristallen bestehen. Vermutlich gleicht kein Schneekristall dem anderen. Im Labor können auch Salz-Kristalle im Schnelldurchgang gezüchtet werden. Damit sich ein Salz-Kristall bilden kann, muss der auszukristallisierende Stoff zunächst in Übersättigung gebracht werden. Anschließend kann beim Abkühlen die Kristallisation gestartet werden. Aber schauen alle Salz-Kristalle identischen aus?

1. **Fragestellung**

Weisen alle Salz-Kristalle einen identischen Aufbau auf?

1. **Versuch**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Experimentieraufgabe**   1. Zunächst wird eine warme gesättigte Lösung des jeweils untersuchten Salzes hergestellt. Hierzu werden in einen Erlenmeyerkolben 25 mL dest. Wasser eingefüllt und die angegebene Salz-Menge zugegeben (siehe Tabelle). 2. Nun wird die Lösung solange auf die entsprechende Temperatur (siehe Tabelle) unter Rühren erwärmt, bis sich das Salz vollständig gelöst hat. Die Salz-Lösung ist nun bei dieser Temperatur gesättigt.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Salz** | **Menge** | **Temperatur** | | Ammoniumchlorid | 14 g | 60 °C | | Kaliumnitrat | 13 g | 40 °C |  1. 1-2 Tropfen der gesättigten Salz-Lösung werden dann auf einen Objektträger pipettiert und schnell ein Deckglas aufgelegt. Der Objektträger wird zügig unter das Mikroskop gelegt und die auf Raumtemperatur abkühlende Lösung zwischen Deckglas und Objektträger bei verschiedenen Vergrößerungen beobachtet. | **C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Doktorarbeit\Lehrerfortbildung\Pilotstudie II\AB\Bild1.png** |
| **Notizen für das Laborjournal**   * Fülle das Laborjournal aus. * Notiere deine Beobachtungen und zeichne die Strukturen der Salz-Kristalle. | **C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Doktorarbeit\Lehrerfortbildung\Pilotstudie II\AB\Bild2.png** |

**Entsorgung und Aufräumen**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\Bild5.png | * Alle Lösungen bitte im Becherglas an der Station entsorgen. |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\4.png | * Alle Laborgeräte bitte wieder gewaschen und sauber an die Station zurücklegen. |