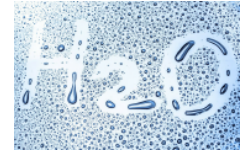


# Experiment 2

Wasser wird mehr / 3. Zyklus / Teil 3 – Wasserchemie



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Arbeitsauftrag</b> | Versuch durchführen, warum wird es plötzlich mehr Wasser?  |
| <b>Ziel</b>           | selbst experimentieren, beobachten und Fazit ziehen  |
| <b>Material</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Messzylinder</li><li>• 100 cm<sup>3</sup> Wasser (nahe am Gefrierpunkt)</li><li>• Kältemischung: 500 g Eis und 115 g Kochsalz</li><li>• grosses Gefäss</li></ul> |
| <b>Sozialform</b>     | Kleingruppen-Plenum  |
| <b>Zeit</b>           | 15'  |

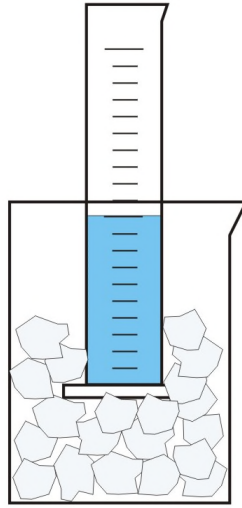
## Vorbereitung

1. Kältemischung herstellen: 500 g Eiskwürfel mit 115 g Kochsalz mischen und in grosses Gefäss füllen, die Mischung kühlt so auf > -20 °C
2. Messzylinder mit **exakt 100** cm<sup>3</sup> abgekühltes Wasser befüllen

## Experiment

1. Nun den Messzylinder mit den 100 cm<sup>3</sup> Eiswasser langsam und vorsichtig in das Gefäss mit der Eiskwürfelmischung stellen
2. Das gekühlte Wasser im Messzylinder erstarrt.
3. jetzt Messzylinder aus dem Gefäss nehmen und schnell ablesen, wo der Wasserstand im Messzylinder nach dem Erstarren steht
4. Ergebnis aufschreiben

Messzylinder  
mit  $100\text{ cm}^3$   
Wasser



Kältemischung:  
500 g Eis und 115  
g Kochsalz =>  $-20$   
 $^{\circ}\text{C}$

Unser Ergebnis lautet: \_\_\_\_\_

Warum ist das so? Woher kommt plötzlich das Mehr im Messzylinder?  
Das ist unser Fazit:

---

---

---

---

---

---

