



Warum schmilzt Eis?

Benötigte Materialien

- drei durchsichtige Glasbehälter
- ein Thermometer
- eine Wärmequelle (zum Beispiel eine Infrarotlampe)
- Eiswürfel (alle gleich groß)
- ein Timer oder eine Stoppuhr
- ein Kühlschrank oder ein kühler Bereich

1. Fragen vor dem Experiment

1. Was fällt dir zu dem Begriff „Klimawandel“ ein?

2. Hast du schon einmal davon gehört, dass das Eis am Nordpol und am Südpol schmilzt?

3. Was vermutest du: Warum schmilzt das Eis an den Polkappen?

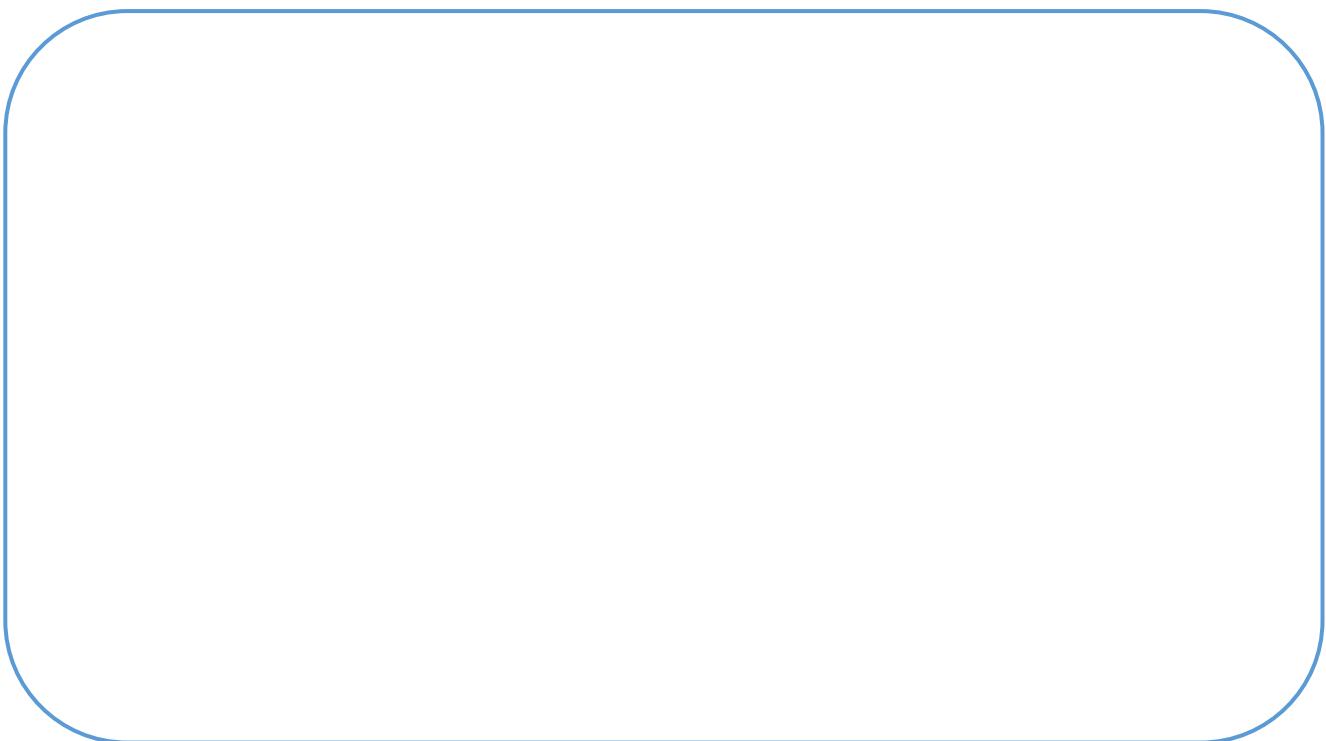
4. Wann schneit es? Und wann beginnt Schnee zu schmelzen?



2. Erstes Video und Experiment

Befolge die Arbeitsschritte, die in dem Video zu sehen sind.

Zeichne den Aufbau des Experiments in dieses Feld:



3. Messungen

Fülle die Tabelle aus.

Glasbehälter	Zeit, bis die Eiszügel vollständig geschmolzen sind	Temperatur am Ende des Experiments
Raumtemperatur		
Kühlschrank		
Wärmequelle		



4. Beobachtungen

Beschreibe, was während des Experiments passiert.

5. Überlegungen

1. Was hast du beobachtet? Welcher Eiswürfel ist schneller geschmolzen?

2. Bei welchem Eiswürfel hat das Schmelzen länger gedauert?

3. Warum ist das so? Schreibe deine Vermutung auf.



6. Zweites Video und Fragen zum Ergebnis

1. Hast du ähnliche Ergebnisse wie im Video beobachtet?

2. Wenn nicht, was könnten Gründe dafür sein?

7. Zusammenfassung

Beantworte die folgenden Fragen, um zusammenzufassen, was du gelernt hast.

1. **Warum** ist das Eis geschmolzen?

2. **Welche Rolle** spielt die Umgebung des Glasbehälters beim Schmelzprozess?

3. **Wie** wirkt sich die Temperatur auf die Geschwindigkeit aus, mit der ein Eiswürfel schmilzt?

Entnommen aus



4. **Warum** ist es wichtig zu verstehen, wie Eis schmilzt und welche Faktoren diesen Prozess beeinflussen?

5. **Warum** ist es wichtig, dass das Eis in Regionen wie der Arktis und der Antarktis nicht schmilzt?

