

Aufgaben

- ① Führt den Versuch als Gruppe durch.
 - a) Achtet dabei auf die Einhaltung der Sicherheitsregeln!
 - b) Schaut genau hin und notiert eure Beobachtungen.
 - c) Räumt am Ende des Versuchs auf.
- ② Wertet den Versuch aus, indem ihr die Aufgaben auf der Rückseite bearbeitet.

Versuchsprotokoll

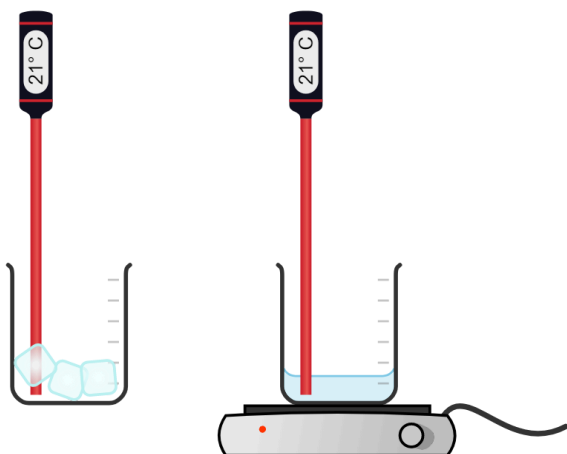
Ihr benötigt:

- 1x Eiswürfel
- 1x Becherglas (100 mL)
- 1x Thermometer
- 1x Heizplatte

Sicherheitsvorkehrungen

- Schutzbrille tragen!
- ACHTUNG: Die Heizplatte ist sehr heiß. Sie darf auch nach dem Ausschalten nicht berührt werden!

1. Aufbau (Skizze)



2. Durchführung

1. Messung

1. In ein Becherglas werden zwei oder drei Eiswürfel gegeben
2. Während die Eiswürfel schmelzen wird die Temperatur gemessen.
3. Einmal pro Minute wird die Temperatur abgelesen und notiert (Tabelle auf der Rückseite!).

2. Messung

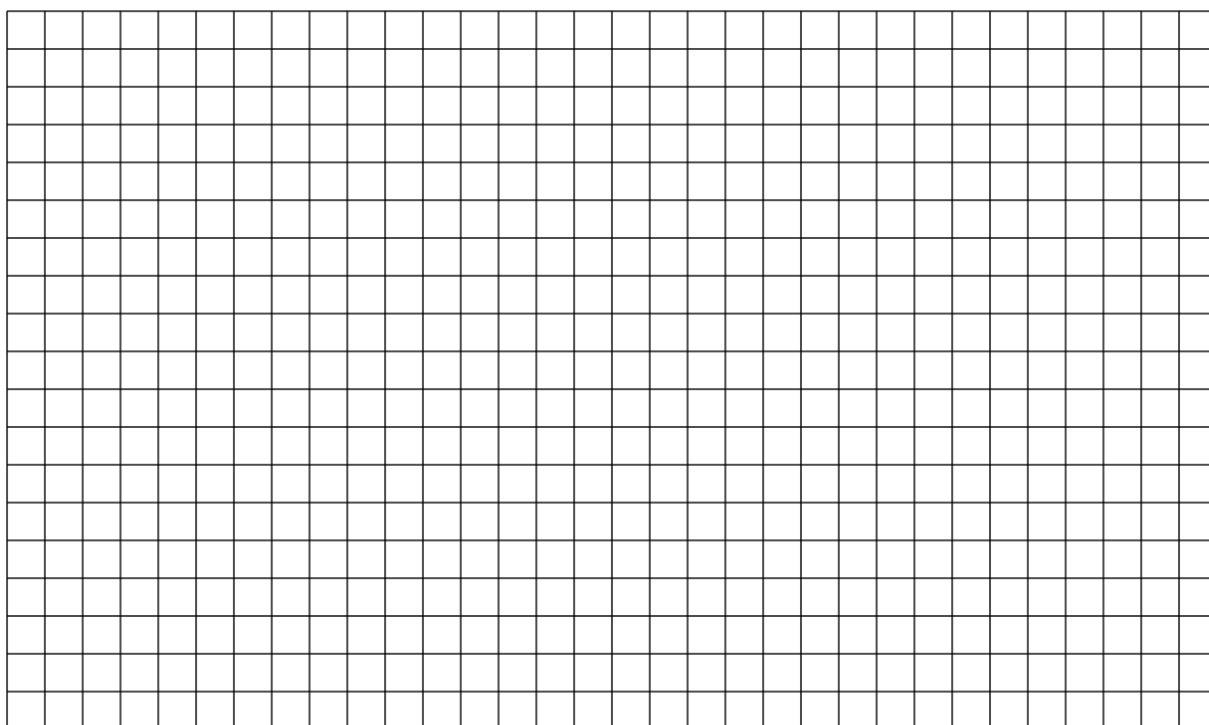
1. Anschließend wird das Wasser auf eine Heizplatte gestellt.
2. Die Heizplatte wird auf 130 °C eingestellt und eingeschaltet.
3. Wieder wird die Temperatur gemessen und einmal pro Minute notiert.

3. Beobachtungen

Zeit (in Min.)	1. Messung (Eiswürfel schmelzen) Temperatur des Wassers:	2. Messung (Wasser kochen) Temperatur des Wassers:
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

4. Auswertung

- ③ Wertet den Versuch aus, indem ihr die folgenden Aufgaben bearbeitet:
- Übertragt eure Messergebnisse aus der Tabelle in ein Liniendiagramm. Zeichnet für die beiden Temperaturverläufe jeweils eine eigene Linie in einer anderen Farbe.



- Betrachtet euer Diagramm: Wie kann man daraus die Schmelztemperatur und die Siedetemperatur von Wasser ermitteln? **Formuliert einen Vorschlag:**

- Warum ändert sie die Schmelz- bzw. Siedetemperatur nach einer Weile nicht mehr? **Formuliert eine Vermutung:**

- Warum verändert Wasser beim Schmelzen und Sieden seine äußere Form? **Erklärt eure Versuchsbeobachtungen mit Hilfe des Teilchenmodells:**

- **Füllt die Lücken** in der folgenden Darstellung mit den Fachbegriffen, die ihr bereits kennt:

