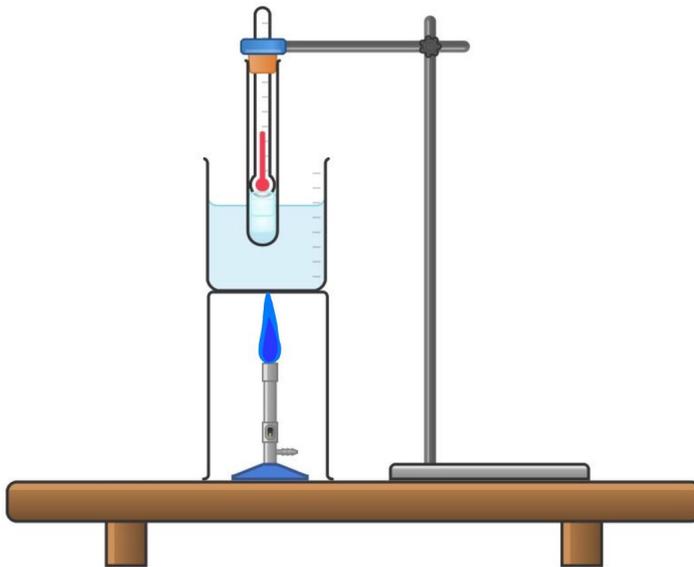


Versuch 3: Schmelztemperatur von Eis



Material: Stoppuhr, Gasbrenner, Anzünder, Dreifuß, Keramiknetz, Stativ, 2 Doppelmuffen, Universalklammer, Thermometer, Stopfen mit Loch für Thermometer, Becherglas 250 ml, Siedesteinchen.

Versuchsanleitung:

1. Baue den Versuch wie auf dem Bild auf. Befestige das mit Eis gefüllte Reagenzglas so an der Stativstange, dass es ins Wasserbad eintaucht.
2. Erhitze das Wasserbad mit der Arbeitsflamme.
3. Lies mit Beginn des Erwärmens alle 20 Sekunden die Temperatur ab. Notiere die Zeiten und Messwerte in der unter abgebildeten Tabelle.
4. Der Versuch ist beendet, wenn das Eis vollständig geschmolzen ist. Achte beim Abbau darauf, dass das Wasser abgekühlt ist.

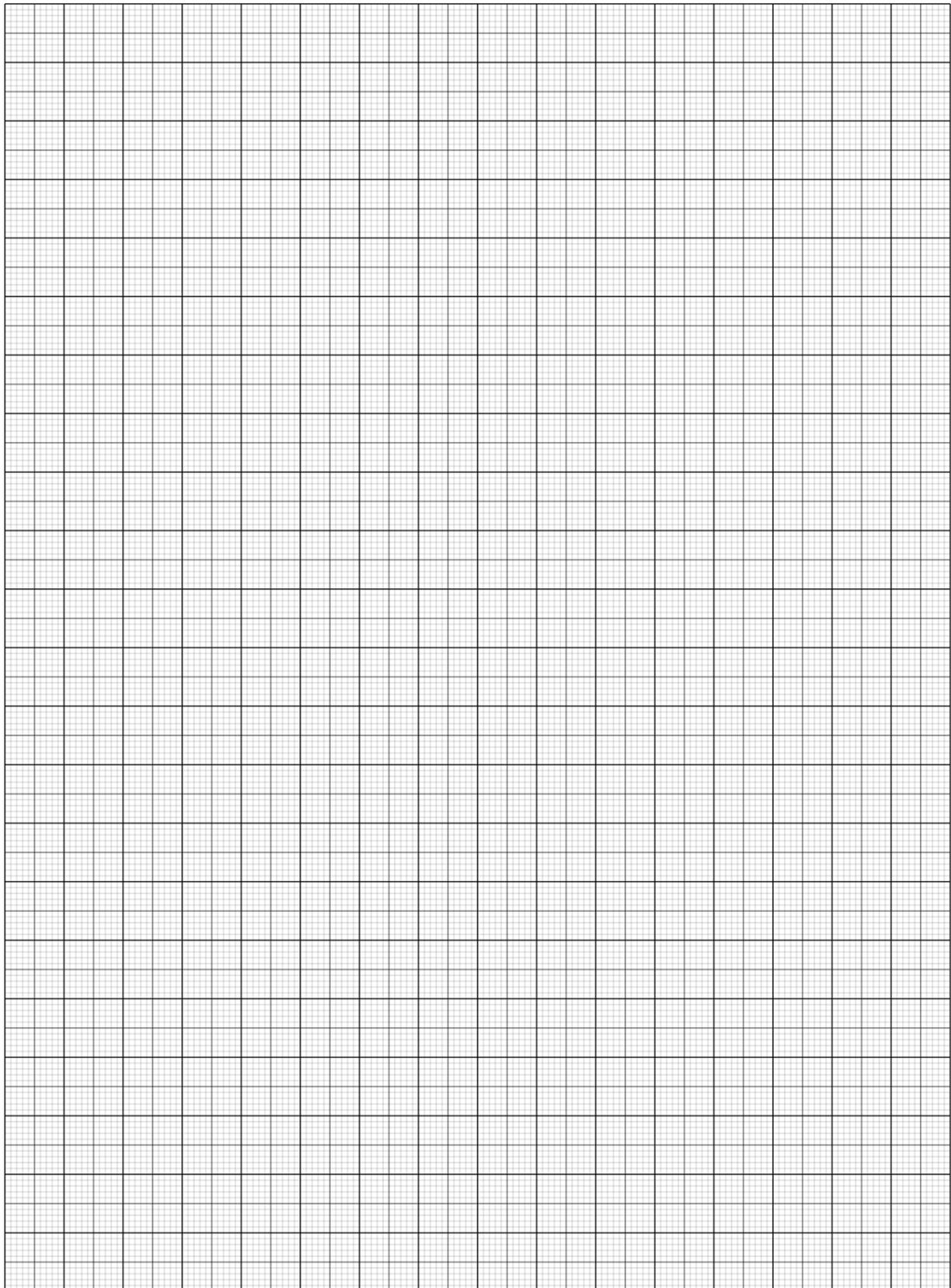
Führt den Versuch **zweimal** durch und trage nur die Messwerte der **zweiten** Reihe in die Tabelle ein.

Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur
0		2:40		5:20		8:00	
20		3:00		5:40		8:20	
40		3:20		6:00		8:40	
1:00		3:40		6:20		9:00	
1:20		4:00		6:40		9:20	
1:40		4:20		7:00		9:40	
2:00		4:40		7:20		10:00	
2:20		5:00		7:40		10:20	

- ① Zeichne ein Temperatur-Zeit-Diagramm mit der Zeit auf der x-Achse und der Temperatur auf der y-Achse, nutze dafür die nächste Seite.

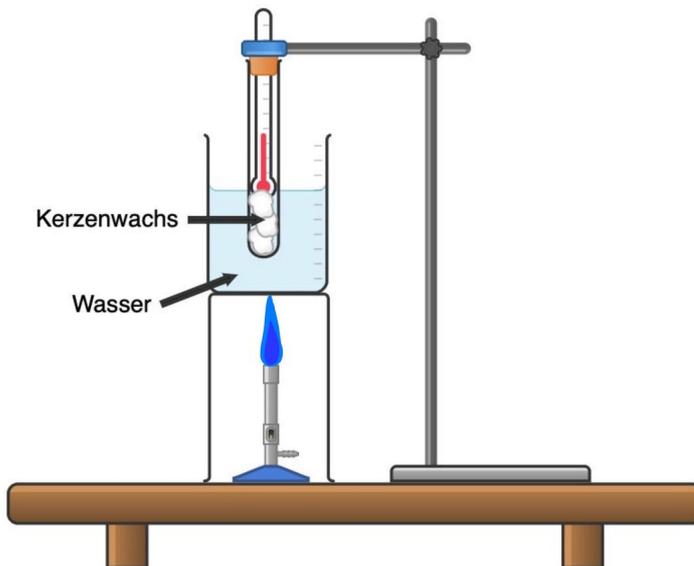
- Übertrage deine gemessenen Werte in das Diagramm.
- Markiere den Zeitpunkt, zu dem das Eis beginnt zu Wasser zu werden.

Temperatur-Zeit-Diagramm: Schmelztemperatur Eis



Schmelztemperatur von Eis: °C

Versuch 4: Schmelztemperatur von Kerzenwachs



Material: Stoppuhr, Gasbrenner, Anzünder, Dreifuß, Keramiknetz, Stativ, Doppelmuffe, Universalklemme, Thermometer, Frischhaltefolie, Becherglas, Siedesteinchen, Reagenzglas, Kerzenwachs

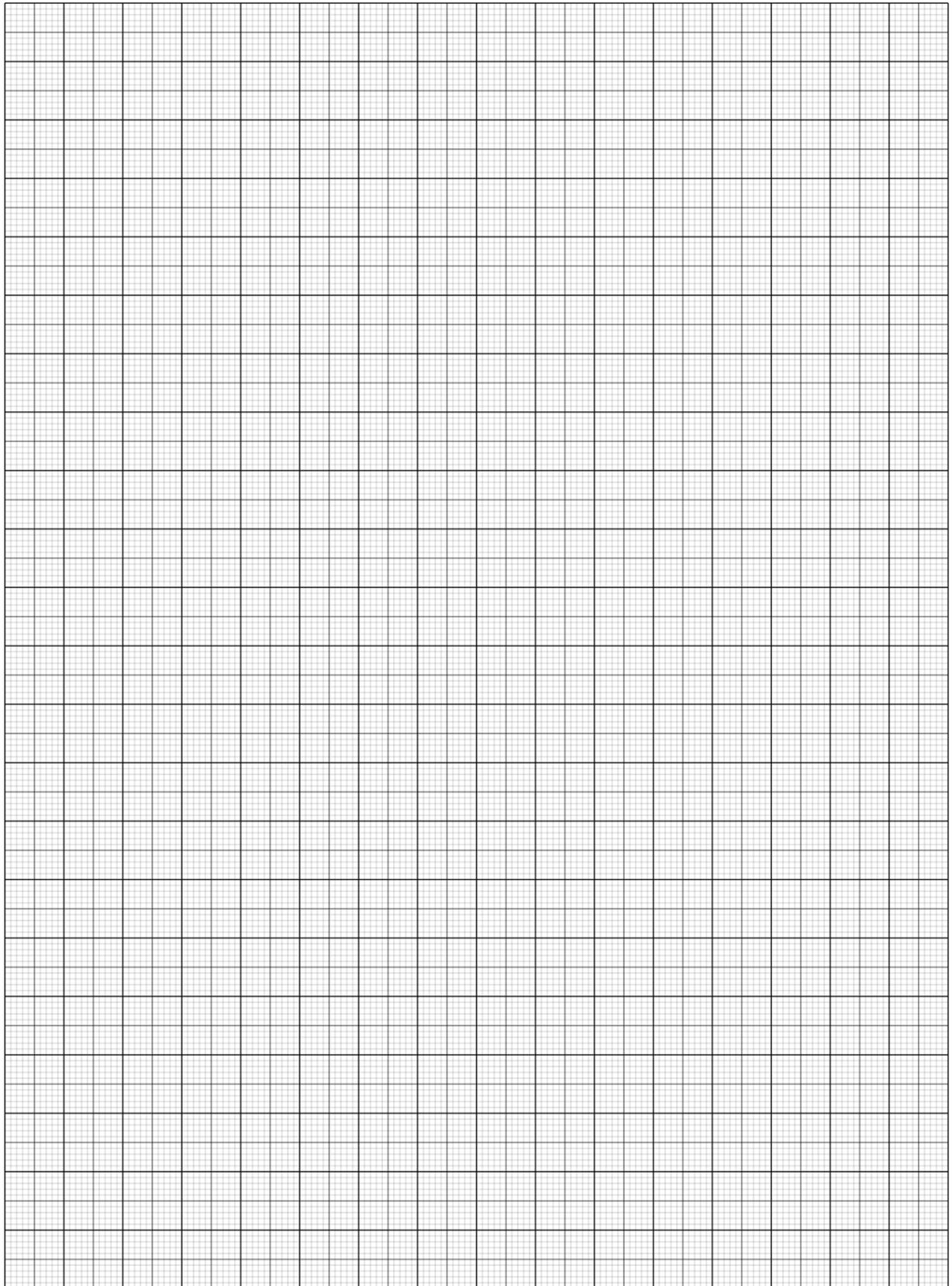
Versuchsanleitung:

1. Baue den Versuch wie auf dem Bild auf. Wickel das Thermometer dafür in Frischhaltefolie bevor du es in das Reagenzglas packst.
2. Erhitze das Wasser im Becherglas, bis das Kerzenwachs im Reagenzglas geschmolzen ist.
3. Lies mit Beginn des Erwärmens alle 20 Sekunden die Temperatur ab. Notiere die Zeiten und Messwerte in der unter abgebildeten Tabelle.
4. Wenn das ganze Wachs geschmolzen ist, nimm das Reagenzglas aus dem Wasser und lass es abkühlen. Notiere weiterhin alle 20 Sekunden die Temperatur.

Führt den Versuch **zweimal** durch und tragt nur die Messwerte der **zweiten** Reihe in die Tabelle ein. Nach dem zweiten Versuch lasst ihr das Thermometer im Kerzenwachs stecken.

Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur
0		2:40		5:20		8:00	
20		3:00		5:40		8:20	
40		3:20		6:00		8:40	
1:00		3:40		6:20		9:00	
1:20		4:00		6:40		9:20	
1:40		4:20		7:00		9:40	
2:00		4:40		7:20		10:00	
2:20		5:00		7:40		10:20	

- ② Zeichne ein Temperatur-Zeit-Diagramm mit der Zeit auf der x-Achse und der Temperatur auf der y-Achse, nutze dafür die nächste Seite.
- Übertrage deine gemessenen Werte in das Diagramm.

Temperatur-Zeit-Diagramm: Schmelztemperatur Kerzenwachs**Schmelztemperatur von Kerzenwachs: °C**