

# Versuche zum Thema Wasser und Aggregatzustände

## Versuch 1: Teelicht untersuchen

### Aufgabe 1:

- a) Führe den Versuch durch. **Frage vorher einen Erwachsenen in deinem Haushalt. Verwende kein offenes Feuer (Kerze) ohne Erlaubnis!**
- b) Wie verhält sich das Wachs, wenn du die Kerze anzündest? Beschreibe deine **Beobachtung** und trage sie unten im Versuchsprotokoll ein.
- c) Trage die Aggregatzustände in die Zeichnung bei **Ergebnis** ein.

**Forscherfrage:** Welche Aggregatzustände hat das Wachs bei einer brennenden Kerze?

**Material:** Kerze, Feuerzeug/Streichholz

**Durchführung:** Kerze anzünden.

**Beobachtung:**

---

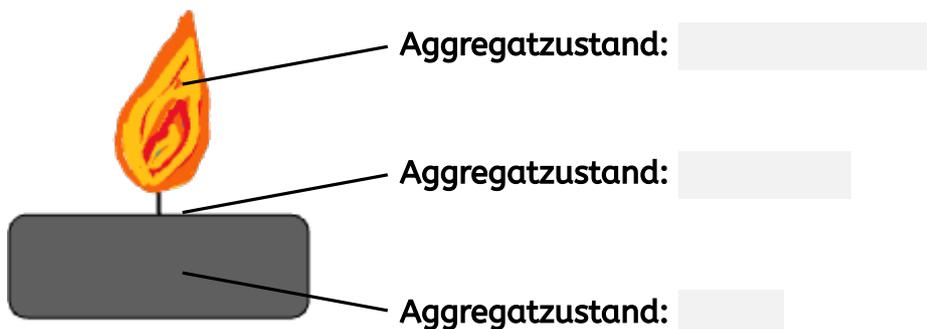


---



---

**Ergebnis:**



## Versuch 2: Iod sublimiert

**Aufgabe 2:** Sieh dir das Video zum Versuch an.

<http://felixdippold.de/naturwissenschaften/nw-jahrgangsstufe-5-6/wasser-und-seine-erscheinungsformen/teilchenmodell-und-aggregatzustaende/versuch-iod-sublimation/>



- a) Nenne die wichtigsten verwendeten Laborgeräte und Chemikalien. Schreibe sie bei **Material** ins Versuchprotokoll unten.
- b) Zeichne den Versuchsaufbau bei **Durchführung** im Protokoll ein.
- c) Was passiert im Rundkolben und am Reagenzglas? Beschreibe deine Beobachtung. Trage sie bei **Beobachtung** im Versuchsprotokoll ein.
- d) Beantworte die Forscherfrage. Erkläre den Unterschied zwischen dem Verdampfen von Wasser und dem Sublimieren von Iod und schreibe deine Erklärung bei **Ergebnis** ins Versuchsprotokoll.

**Forscherfrage:** Was ist der Unterschied zwischen Verdampfen und Sublimieren?

**Material:**

---

---

---

---

**Durchführung:** Skizze

**Beobachtung:**  
*Im Rundkolben:*

---

---

---

*Am Reagenzglas:*

---

---

---

**Ergebnis:**

---

---

---

---

---

---

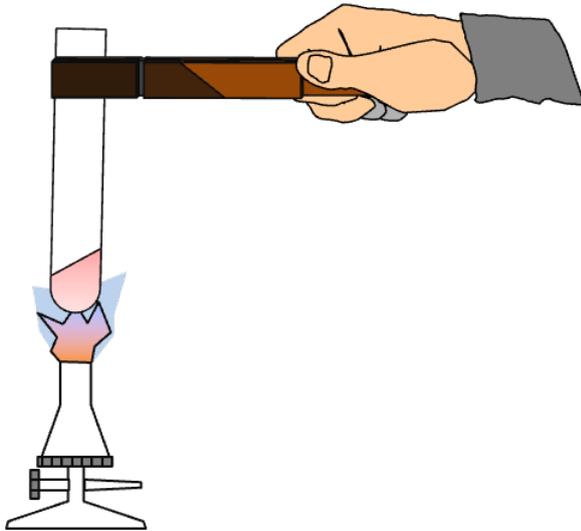
---

### Versuch 3: Siedeverzug

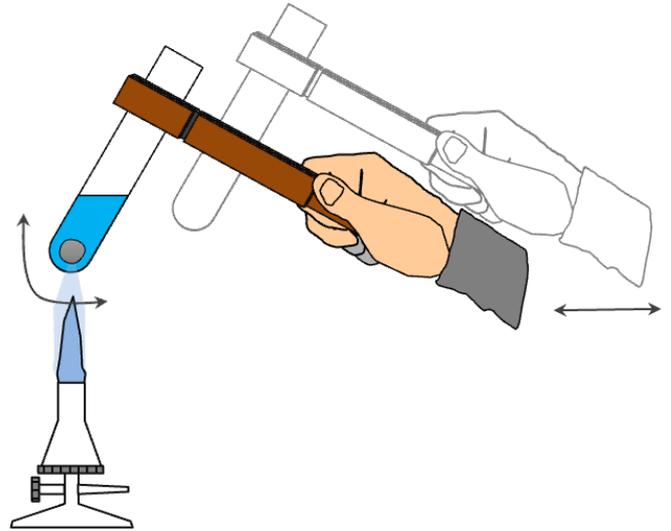
**Forscherfrage:** Was passiert bei einem Siedeverzug?

**Material und Durchführung:**

*Durchführung 1:*



*Durchführung 2:*



**Beobachtung:**

---

---

---

---

---

---

**Ergebnis:**

---

---

---

#### Regeln zum Erhitzen von Flüssigkeiten im Reagenzglas

---

---

---

---

---

## Versuch 4: Siedetemperatur und Schmelztemperatur von Wasser

Forscherfrage:

---



---

**Material:**

1 Dreibein und Drahtnetz

3-4 Eiswürfel

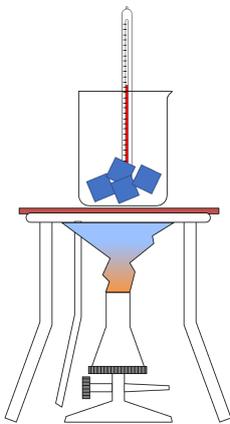
1 Gasbrenner

2-3 Siedesteinchen

1 Becherglas 250 ml

1 Stoppuhr

**Durchführung:**




---



---



---



---



---

**Beobachtung:**

Zeit in min		0:00	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00
Temperatur in °C								
3:30	4:00	4:30	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30
8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00

---



---



---



---

**Ergebnis:**

---

---

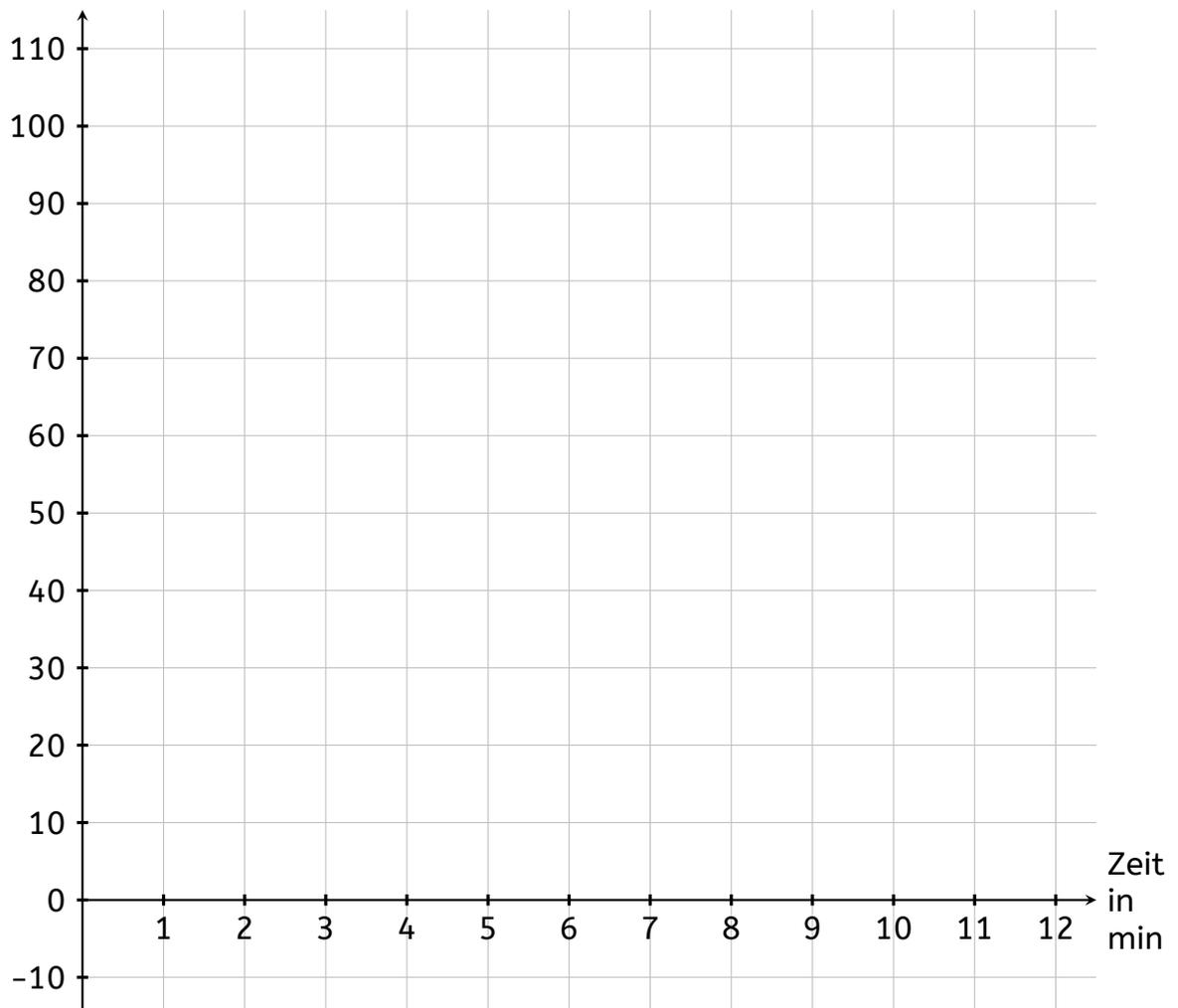
---

---

---

**Aufgabe 3: Bonus EA** Tragt die gemessenen Temperaturen in das Diagramm ein.

Temperatur in °C



## Zum Ausschneiden für Versuch 5:

