

# Versuch 3: Aggregatzustände: Wasser ist nicht nur flüssig!

Wasser kann in drei Formen auftreten: **fest**, z. B. als Eiswürfel, **flüssig**, wie aus dem Wasserhahn, und **gasförmig**, wie der Wasserdampf beim Kochen. Diese drei Formen nennt man auch Aggregatzustände.



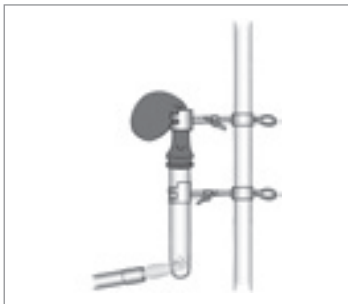
**Materialien:** Reagenzglas, Luftballon, Stativ, Bunsenbrenner, Stativklemme mit Muffe, Siedesteinchen  
**Stoffe:** kleine Eisstückchen



## Durchführung:



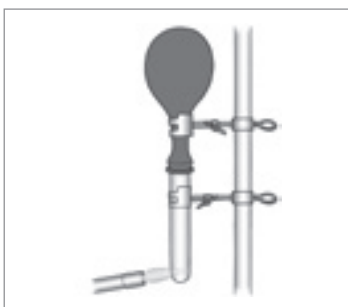
1. Fülle in ein Reagenzglas 1–2 kleine Eisstückchen.
2. Gib noch einige Siedesteinchen dazu.
3. Verschließe nun das Reagenzglas oben mit einem Luftballon.



1. Erhitze langsam das **Eis**.
2. Was konntest du beobachten?



Durch das Erhitzen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



1. Wenn kein **Wasser** mehr im Reagenzglas zu sehen ist, kannst du aufhören mit dem Erhitzen.
2. Was konntest du beobachten?



Bei längerem Erhitzen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nachdem man den Bunsenbrenner ausgeschaltet hat \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# Versuch 3: Aggregatzustände: Wasser ist nicht nur flüssig!

**Auswertung:**

Erkläre, welchen Aggregatzustand das Wasser bei welchem Schritt hat.  
Diese Wörter können dir helfen:



Eis      kondensieren/kondensiert      gasförmig      schmelzen/geschmolzen  
flüssig      fest      Wasserdampf      Wasser      verdampfen/verdampft

	Aggregatzustand	
am Anfang		<b>Was ist mit dem Wasser passiert?</b>
nach kurzem Erhitzen		
nach längerem Erhitzen		
nachdem der Bunsenbrenner ausgeschaltet wurde		

**Expertenaufgabe:**

Warum pustet sich der Luftballon auf?




---



---



---



---



---



---

# Übung 3: Aggregatzustände: Wasser ist nicht nur flüssig!

## Aufgabe 1:

Was passiert bei den Übergängen von einem Aggregatzustand in einen anderen?



Weiter unten findest du Beschreibungen der Übergänge, aber sie sind ein wenig durcheinandergeraten. Kannst du sie wieder ordnen? Verbinde hierfür die Wörter mit der richtigen Definition.



schmelzen

Ein gasförmiger Stoff wird flüssig.

kondensieren

Ein fester Stoff wird flüssig.

erstarren

Ein flüssiger Stoff wird gasförmig.

verdampfen/verdunsten

Ein flüssiger Stoff wird fest.

## Aufgabe 2:

Das Diagramm zeigt die verschiedenen Aggregatzustände von Wasser. Leider fehlt die Beschriftung. Ergänze sie.



**Tipp:** Benutze die Wörter aus Aufgabe 1.

