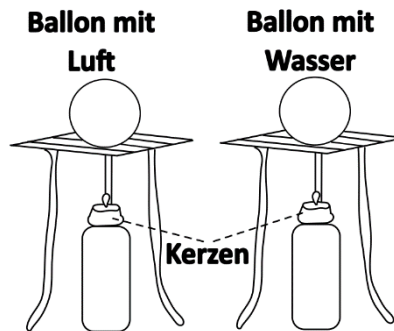


## AB - Wärmekapazität von Luft und Wasser (A)



Für das Experiment benötigt man einen Ballon mit Luft, einen Ballon mit Wasser, 2 Kerzen und Stativmaterial.



Notiere deine Beobachtungen

---

---

---

---

---



Erkläre deine Beobachtungen.

---

---

---

---

---

---

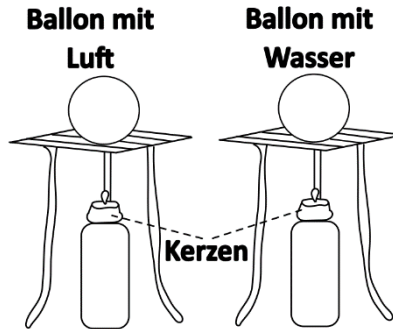
---

---

## AB - Wärmekapazität von Luft und Wasser (B)



Für das Experiment benötigt man einen Ballon mit Luft, einen Ballon mit Wasser, 2 Kerzen und Stativmaterial.



Notiere deine Beobachtungen. Folgende Begriffe können dir helfen: *wassergefüllter, luftgefüllter Ballon, Kerze, zerplatzt.*

---



---



---



---



Ordne die Sätze in der richtigen Reihenfolge an und finde so das Lösungswort.

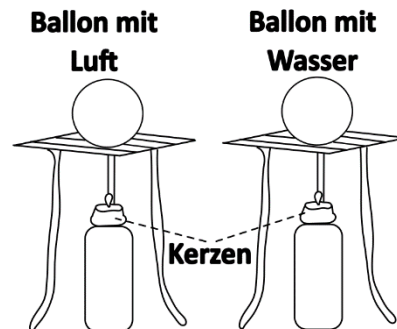
|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>In einem luftgefüllten Ballon gibt es nur wenige Teilchen, die sich schnell bewegen, wenn sie Wärme von der Kerze aufnehmen.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(B)</p> | <p>Das Wasser kann die Gummihaut des Ballons daher längere Zeit gut abkühlen. Die Gummihaut schmilzt somit nicht so schnell.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(N)</p> | <p>In einem wassergefüllten Ballon gibt es wiederum viele Teilchen.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(L)</p>  |
| <p>Wenn der wassergefüllte Ballon Wärme von der Kerze bekommt, wird das Wasser im Inneren des Ballons ganz langsam warm.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(O)</p>        | <p>Wenn der luftgefüllte Ballon Wärme von der Kerze bekommt, wird die Luft im Inneren des Ballons schnell heiß.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(A)</p>              | <p>Die Luft kann die Gummihaut des Ballons daher nicht so gut abkühlen. Die Gummihaut schmilzt und der Ballon zerplatzt.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">(L)</p> |

## AB - Wärmekapazität von Luft und Wasser (C)

### Aufbau



Für das Experiment benötigt man einen Ballon mit Luft, einen Ballon mit Wasser, 2 Kerzen und Stativmaterial.



### Beobachtung



**Aufgabe:** Kreuze die richtige Lösung an:

Nachdem die Luftballons über die brennenden Kerzen gelegt wurden,

- zerplatzt als Erstes der wassergefüllte Ballon
- zerplatzt als Erstes der luftgefüllte Ballon

### Auswertung

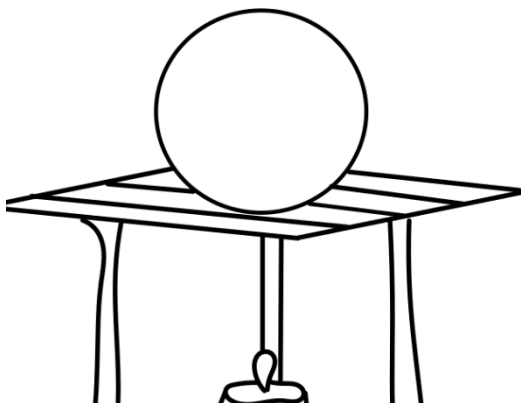


Sowohl Flüssigkeiten als auch Gase bestehen aus vielen kleinen Teilchen. Je wärmer die Teilchen sind, desto mehr bewegen sie sich.

**Aufgabe:**

Zeichne einige Teilchen in die Ballons ein. Deute die Temperatur der Teilchen an, indem du die Luftteilchen rot (hohe Temperatur) und die Wasserteilchen blau (niedrige Temperatur) zeichnest.

## Ballon mit Luft



## Ballon mit Wasser

