



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Erklären mit Modellen



- 1 **Zeige auf, was für die Teilchen im Kugel-Teilchen-Modell gilt.**
- 2 Vervollständige die Aussagen über das Kugel-Teilchen-Modell.
- 3 Beschreibe die Volumenänderung beim Mischen von Alkohol und Wasser anhand eines Modells.
- 4 Gib wieder, welche der Phänomene du mit dem Kugel-Teilchen-Modell erklären kannst.
- 5 Erkläre anhand des Teilchen-Modells, wieso sich Salz in warmem Wasser besser löst als in kaltem Wasser.
- 6 Gib an, wie der Sachverhalt im Teilchenmodell aussehen könnte.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Zeige auf, was für die Teilchen im Kugel-Teilchen-Modell gilt.

Ordne die Merkmale zu.

1 alle gleich groß	2 unbeweglich	3 kugelförmig	4 ständig in Bewegung
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">A</div><p style="margin: 0 10px;">Gilt für die Teilchen:</p></div><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">B</div><p style="margin: 0 10px;">Gilt nicht für die Teilchen:</p></div></div>	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige auf, was für die Teilchen im Kugel-Teilchen-Modell gilt.

1. Tipp

Im gasförmigen Zustand bewegen sich die Teilchen schnell durcheinander.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige auf, was für die Teilchen im Kugel-Teilchen-Modell gilt.

Lösungsschlüssel: A: 3, 4 // B: 1, 2

Modelle sind Abbilder unserer Welt. Allerdings geben sie nur bestimmte Elemente der Wirklichkeit wieder, blenden andere aus, sodass die Welt vereinfacht dargestellt wird. Dabei ist es wichtig, grundlegende Annahmen festzulegen:

- Alle Stoffe bestehen aus kleinsten, kugelförmigen, festen Teilchen, die für unser Auge nicht sichtbar sind.
- Die Teilchen eines Stoffes sind gleich groß, die von unterschiedlichen Stoffen unterscheiden sich in Größe und Masse.
- Die Teilchen sind in ständiger Bewegung und zwischen ihnen herrscht eine Anziehungskraft.