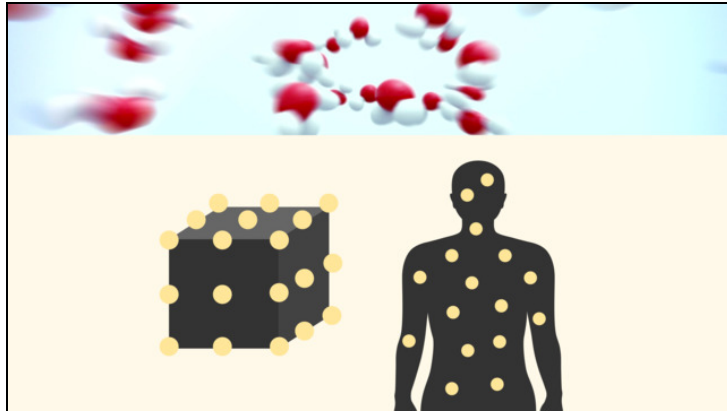




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Teilchen als Modell



- 1 **Gib an, welche Stoffe aus Teilchen bestehen.**
- 2 Bestimme, in welchen Abbildungen Wasser im Teilchenmodell dargestellt wird.
- 3 Stelle die Grundaussagen des Teilchenmodells dar.
- 4 Erkläre das Teilchenmodell anhand dieser zwei Experimente.
- 5 Zeige auf, was auf Teilchenebene passiert, wenn wir einen Eiswürfel auf eine heiße Herdplatte legen.
- 6 Charakterisiere die Aggregatzustände anhand des Teilchenmodells.
- + 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)



Gib an, welche Stoffe aus Teilchen bestehen.

Wähle alle richtigen Aussagen aus.

Nur Feststoffe sind aus Teilchen zusammengesetzt.

A

Nur Flüssigkeiten und Gase bestehen aus Teilchen.

B

Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase bestehen aus Teilchen.

C

Jeder Stoff, also wirklich jegliche Materie, ist aus Teilchen zusammengesetzt.

D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Stoffe aus Teilchen bestehen.

1. Tipp

Es gibt zwei richtige Aussagen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Stoffe aus Teilchen bestehen.

Lösungsschlüssel: C, D

Das Teilchenmodell geht davon aus, dass **jeder Stoff**, also wirklich jegliche Materie, **aus Teilchen zusammengesetzt** ist. Das können die Atome eines Elements sein, wie bei Gold, oder die Moleküle einer Verbindung, wie bei Wasser. Somit bestehen sowohl **Feststoffe** als auch **Flüssigkeiten** und **Gase** aus Teilchen. Dabei unterscheiden sich verschiedene Stoffe in ihrer Größe und in ihrem Gewicht. **Goldteilchen** sind zum Beispiel größer und schwerer als **Wasserteilchen**.

Außerdem können die Teilchen – je nach Stoff – **unterschiedlich angeordnet** sein: streng symmetrisch, wie in einem Gitter, oder wild durcheinander, wie es bei Flüssigkeiten wie Wasser der Fall ist. Das hängt mit den **Anziehungskräften** zusammen, die es zwischen den Teilchen gibt.