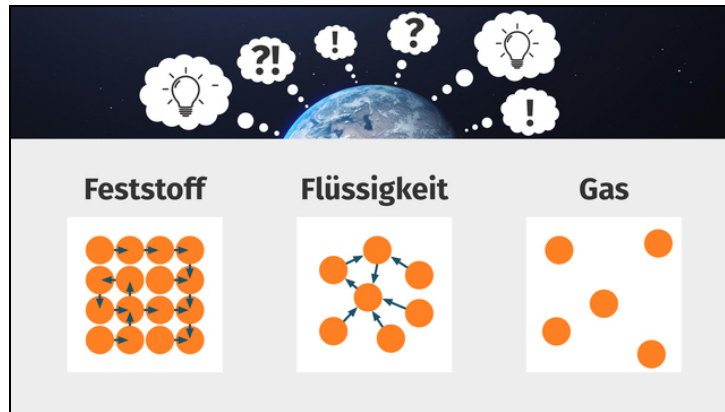




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Teilchenmodell der Materie



- 1 **Benenne die Stoffe anhand der Anordnung ihrer Teilchen.**
- 2 Beschreibe das Teilchenmodell.
- 3 Beschreibe die Brown'sche Bewegung.
- 4 Charakterisiere die Stoffe anhand ihres Aggregatzustandes bei Raumtemperatur.
- 5 Beschreibe den Löseprozess von Zucker in Wasser.
- 6 Erkläre die Beobachtung beim Experiment mit Brom.
- + 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)



Benenne die Stoffe anhand der Anordnung ihrer Teilchen.

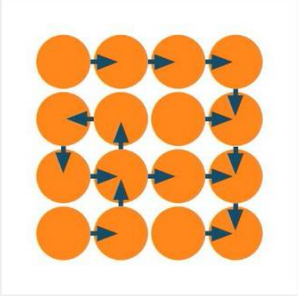
Setze die Begriffe richtig in die Lücken.

Gas

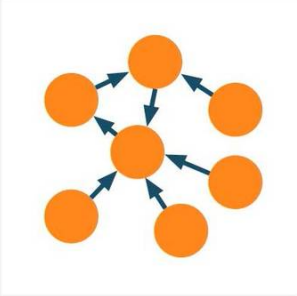
Flüssigkeit

Feststoff

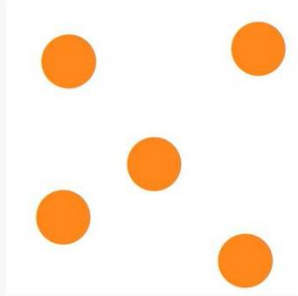
1



2



3





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Stoffe anhand der Anordnung ihrer Teilchen.

1. Tipp

In Feststoffen sind die Teilchen eng beieinander angeordnet und haben starke Anziehungskräfte.

2. Tipp

Flüssigkeiten haben schwächere Anziehungskräfte zwischen den Teilchen, wodurch diese lockerer angeordnet sind und zwischen ihren Plätzen hin- und herwechseln können.

3. Tipp

In Gasen gibt es fast gar keine Anziehungskräfte zwischen den Teilchen, wodurch sie sich völlig frei bewegen können.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Stoffe anhand der Anordnung ihrer Teilchen.

Lösungsschlüssel: 1: Feststoff // 2: Flüssigkeit // 3: Gas

| | | |
|--------------------|---|---|
| Feststoff |  | <ul style="list-style-type: none">• feste Plätze• starke Anziehungskräfte |
| Flüssigkeit |  | <ul style="list-style-type: none">• keine festen Plätze• schwächere Anziehungskräfte |
| Gas |  | <ul style="list-style-type: none">• frei beweglich• kaum Anziehungskräfte |

Die **drei Aggregatzustände von Materie** sind:

1. Feststoffe

In Feststoffen sind die Teilchen eng beieinander angeordnet und haben starke Anziehungskräfte: Die Teilchen schwingen und wackeln an ihren festen Plätzen, ohne sie zu verlassen. Ein Feststoff schmilzt, wenn die Temperatur hoch genug ist, dass die Teilchen ausbrechen und sich freier bewegen können.

2. Flüssigkeiten

Flüssigkeiten haben schwächere Anziehungskräfte zwischen den Teilchen, wodurch diese lockerer angeordnet sind und zwischen ihren Plätzen hin- und herwechseln können: Die Teilchen sind ständig in Bewegung, was zu Phänomenen wie dem Vermischen von Flüssigkeiten führt.

3. Gase

In Gasen gibt es fast gar keine Anziehungskräfte zwischen den Teilchen, wodurch sie sich völlig frei bewegen können: Gase breiten sich im gesamten verfügbaren Raum aus.