

Das Teilchenmodell

meoluna.com

Chemie – Klasse 7 – Hausaufgabe

Name: _____

Datum: _____

1. Woraus bestehen laut Teilchenmodell alle Stoffe?

2. Was befindet sich zwischen den Teilchen eines Stoffes?

3. Nenne die drei Aggregatzustände, in denen Stoffe vorkommen können.

4. Erkläre den Unterschied in der Teilchenanordnung zwischen einer Flüssigkeit und einem Gas.

5. Wie nennt man den Übergang von fest zu flüssig im Teilchenmodell?

6. Wie nennt man den Übergang von flüssig zu gasförmig im Teilchenmodell?

7. Erkläre mit dem Teilchenmodell, warum sich Gase im Gegensatz zu Flüssigkeiten leicht zusammendrücken (komprimieren) lassen.

Super gemacht! Weiter so – du schaffst das! 🌙

Lösungen — für Lehrkräfte/Eltern

1. Woraus bestehen laut Teilchenmodell alle Stoffe?

→ aus kleinsten Teilchen (Atomen oder Molekülen)

2. Was befindet sich zwischen den Teilchen eines Stoffes?

→ leerer Raum

3. Nenne die drei Aggregatzustände, in denen Stoffe vorkommen können.

→ fest, flüssig, gasförmig

4. Erkläre den Unterschied in der Teilchenanordnung zwischen einer Flüssigkeit und einem Gas.

→ In einer Flüssigkeit sind die Teilchen noch nah beieinander und können aneinander vorbeigleiten, in einem Gas sind sie weit voneinander entfernt und bewegen sich frei und schnell

5. Wie nennt man den Übergang von fest zu flüssig im Teilchenmodell?

→ Schmelzen

6. Wie nennt man den Übergang von flüssig zu gasförmig im Teilchenmodell?

→ Verdampfen (Sieden/Verdunsten)

7. Erkläre mit dem Teilchenmodell, warum sich Gase im Gegensatz zu Flüssigkeiten leicht zusammendrücken (komprimieren) lassen.

→ In Gasen sind die Abstände zwischen den Teilchen sehr groß, sodass beim Zusammendrücken noch viel leerer Raum zur Verfügung steht; in Flüssigkeiten sind die Teilchen bereits dicht gepackt, sodass kaum noch Raum zum Zusammendrücken bleibt