

Massenerhaltung bei chemischen Reaktionen

Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Wenn du schon einmal beim Kochen zugeschaut hast, hast du vielleicht bemerkt, dass die _____, die du hinzufügst, sich verändern können. Aber die Gesamtmenge der Zutaten bleibt gleich. In der _____ passiert etwas Ähnliches. Es gibt ein wichtiges Prinzip namens "Gesetz der Massenerhaltung". Dieses _____

besagt, dass die Masse der Stoffe vor einer chemischen Reaktion gleich der Masse der Stoffe nach der _____ ist. Das bedeutet, dass nichts verloren geht.

Stell dir vor, du hast zwei _____, einen roten und einen blauen. Wenn du sie zusammenfügst, um ein neues _____ zu bilden, bleibt die Gesamtzahl der Bausteine gleich. In der Chemie sind diese "Bausteine" die _____. Atome verbinden sich in chemischen Reaktionen, um neue Stoffe zu bilden. Aber die _____ der Atome bleibt immer gleich.

Ein berühmter Wissenschaftler namens Antoine _____ hat dieses Gesetz im 18. Jahrhundert entdeckt. Er führte Experimente durch und stellte fest, dass die _____ eines geschlossenen Systems immer gleich bleibt, egal welche Reaktionen darin ablaufen.

Ein einfaches Beispiel: Wenn du _____ (H_2O) in seine Bestandteile, Wasserstoff (H_2) und Sauerstoff (O_2), zerlegst, wird die _____ der Bestandteile genau gleich der Masse des ursprünglichen Wassers sein.

Das Gesetz der _____ ist sehr wichtig in der Chemie. Es hilft Wissenschaftlern zu verstehen, wie _____ ablaufen und sicherzustellen, dass ihre Experimente korrekt sind.

Masse	Reaktion	Chemie	Massenerhaltung	Wasser	Gebilde	Atome
Reaktionen	Gesetz	Gesamtzahl	Bausteine	Zutaten	Lavoisier	Gesamtmasse