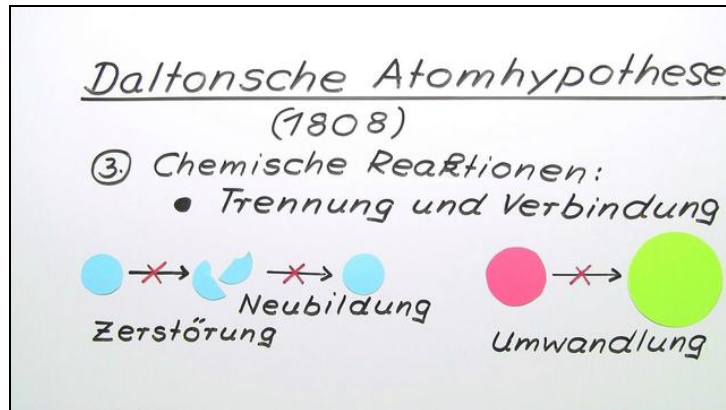




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Daltons Atommodell



- 1 Benenne die positiven Effekte von Daltons Atomtheorie für die Chemie.
- 2 Schildere, warum das Atommodell von Dalton notwendig war.
- 3 Beschreibe die Atommodelltheorie von Dalton.
- 4 Charakterisiere Daltons Atomtheorie durch die von ihm betrachteten Aspekte.
- 5 Bestimme die wissenschaftlichen Phänomene, die mit dem Atommodell von Dalton erklärbar sind.
- 6 Bestimme das Elementensymbol zu den gegebenen Elementen.
- + 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 positiven Effekte von Daltons Atomtheorie für die Chemie.

Wähle die richtigen Aussagen aus.



- Die Atommasse konnte berechnet werden. A
- Es gab endlich Atome. B
- Berzelius konnte, basierend auf der Atomtheorie, den Elementen einheitliche Formelzeichen geben. C
- Man wusste nun genau, wie Atome aussehen. D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die positiven Effekte von Daltons Atomtheorie für die Chemie.

1. Tipp

Überlege, was Dalton dank der Arbeit von Alexander von Humboldt und Gay-Lussac ermitteln konnte.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die positiven Effekte von Daltons Atomtheorie für die Chemie.

Lösungsschlüssel: A, C

Atommassen

Durch die Atomtheorie von Dalton konnte man, dank der Studien von Alexander von Humboldt und Gay-Lussac, die Atommasse der Elemente bestimmen. Alexander von Humboldt und Gay-Lussac hatten, durch verschiedene Versuche, die prozentuale Zusammensetzung des Wassers ermittelt.

Elemente

Daltons Atomtheorie besagt, dass Atome derselben Masse zum selben Element gehören. Mit diesem Wissen konnte man zum einen Atome den Elementen zuordnen und zum anderen wusste man nun sicher, dass Elemente aus nur einer „Sorte“ Atome bestehen. Da war es nur eine Frage der Zeit, bis jemand einheitliche Bezeichnungen für die Elemente erfand. Denn im Gegensatz zu den Alchemisten, die ihr Wissen geheim halten wollten und deshalb eine gewisse Unordnung bevorzugten, wollten die Chemiker miteinander forschen und sich untereinander austauschen. Dazu bedurfte es gemeinsamer Zeichen für die Elemente.