



Visuelles Wissen. Chemie

Der anschauliche Einstieg in alle Themenbereiche

Ein anschaulicher Einstieg in die Chemie! Dieses Wissensbuch für Schüler*innen ab 12 Jahren beantwortet die brennendsten Fragen rund um die Welt der Stoffe: Was sind Moleküle? Wie berechnet man Stoffmengen und Volumina von Substanzen? Welche Eigenschaften haben Nanopartikel?

Das Buch ist in 15 Kapitel unterteilt. Nach einer allgemeinen Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten geht es zunächst um die verschiedenen Elemente, das Periodensystem, Eigenschaften der verschiedenen Hauptgruppen, Metalle, Lanthanoide und Kohlenstoff. In einem weiteren werden verschiedene chemische Strukturen und Bindungen wie Ionen, Moleküle, Polymere und Legierungen erläutert. Auch verschiedene Aggregatzustände wie Festkörper, Gase und Flüssigkeiten werden aufgegriffen. Ein weiteres Kapitel widmet sich der quantitativen Chemie und ihren Themen wie Rechnen mit Massen/Mol, Atomökonomie, Titrations und Konzentrationen. Es folgen Kapitel zu Chemie der Säuren und Metalle und ihre Reaktionen. Auch energetische Veränderungen wie das Funktionieren einer Brennstoffzelle und Zellreaktionen werden dargestellt. Die organische Chemie widmet sich anschließend organischen Verbindungen wie den Eigenschaften von Alkanen, der DNA, Proteinen und der Hydrolyse von Polymeren, während sich die chemische Analytik mit Nachweisen von Sauerstoff, Kohlendioxid, Wasserstoff und beispielsweise der Flammenprobe beschäftigt. Die letzten beiden Kapitel greifen sehr aktuellen Themengebiete auf. Die Chemie der Erde umfasst unter anderem Themen wie den CO₂-Fußabdruck, der Kernenergie und Umweltproblemen wie globale Erwärmung, Treibhauseffekt und saurer Regen. Auch der Gebrauch von Ressourcen wie Trinkwasser, Abwasser, Düngemittel, Recycling und das Thema Nachhaltigkeit werden angesprochen. Dieses Chemie-Buch ist der perfekte Begleiter für den Schulunterricht, die Hausaufgaben oder für die Prüfungsvorbereitung.



Naturwissenschaften für Schüler*innen so simpel und lebendig wie nie! Die neue **DK-Reihe "Visuelles Lexikon"** unterstützt Schüler*innen mit ansprechenden Illustrationen und kompakten Erklärungen beim einfachen und schnellen Verständnis wissenschaftlicher Sachverhalte. Didaktisch geprüft und an die Terminologie in deutschen Schulen angepasst eignen sich diese tollen Wissensbücher optimal zum Selbstlernen für Schüler*innen der Sek II.

Visuelles Wissen. Chemie

Der anschauliche Einstieg in alle Themenbereiche

ISBN 978-3-8310-4289-0

288 Seiten, 193 x 232 mm

Über 500 farbige Fotos und Illustrationen

€ 16,95 (D) / € 17,50 (A)

Ab 12 Jahren

DK Verlag Dorling Kindersley Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Ira Zeitzen • Arnulfstraße 124 • 80636 München

Telefon: ++49/89/ 44 23 26-241 • Fax: ++49/89/ 44 23 26-410 • E-Mail: presse@dk-germany.de

Im Falle einer Besprechung bitten wir um einen Beleg. Vielen Dank im Voraus.