

SCHOOL-SCOUT.DE



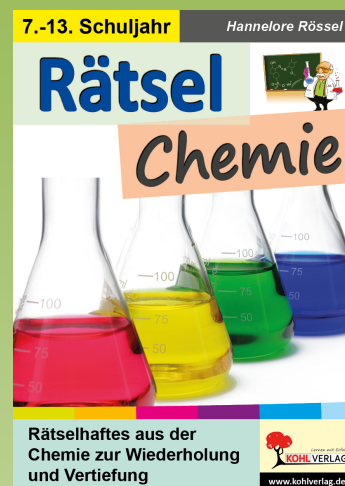
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rätsel Chemie

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

die gelegentliche Verwendung „besonderen“ Unterrichtsmaterials, beispielsweise eines Rätsels, lockert den Unterrichtsalltag auf, ist bei Schülern beliebt und beeinflusst ihr Lernverhalten positiv. Schon der jedem Rätsel innewohnende **Wettbewerbscharakter** wirkt motivationsfördernd und spornt verstärkt zum „Mitmachen und Mitdenken“ an. Mit Hilfe **themen- und altersspezifisch angelegter Chemierätsel**, wie sie hier angeboten werden, kann man daher manches pädagogische oder fachliche Vorhaben leichter realisieren. Deshalb kann man Rätsel nicht nur einsetzen, um letzte Stunden vor Ferienbeginn oder Vertretungsstunden sinnvoll zu gestalten, sondern insbesondere im laufenden Unterricht (Unterrichtsstunde, Hausaufgabe):

- als **Einstieg** in ein Thema oder zu dessen **Zusammenfassung**,
- zur **Wiederholung** und **Wissensfestigung**,
- als **Vorbereitung** auf eine **Lernkontrolle**,
- zur **Vertiefung** eines Aspekts oder zum **Hinweis** auf ein Spezialgebiet.

Die Rätsel der hier vorliegenden Rätselsammlung reichen **vom Chemie-Anfangsunterricht bis zu den Kursthemen der Sekundarstufe II**. Zur Auswahl stehen leicht lösbare und schwierigere Rätsel, Rätsel mit kürzerer und mit längerer Bearbeitungszeit, stärker praxisorientierte und mehr theoretisch ausgerichtete. Außer bekannten Rätselarten wie Kreuzworträtsel und Silbenrätsel enthält der Band viele weitere Rätselarten, z.B. Rätselalphabet, Zuordnungsrätsel, Rätselspiralen. **Vier Spiele**, Nr. 6A, Nr. 9, Nr. 12 und Nr. 13, vervollständigen das Rätselangebot. Dass **verschiedene Konstruktionsprinzipien** den **methodischen Stellenwert** einer Kopiervorlage maßgeblich beeinflussen, geht deutlich aus den jeweils zwei bis drei inhaltsgleichen Beispielen von Nr. 4, Nr. 6, Nr. 23 und Nr. 31 hervor.

Zu jedem Rätsel gehören **ausführliche Lehrerseiten**, die außer der jeweiligen **Lösung** auch Vorschläge zur Auswertung und inhaltlichen Erweiterung des Rätselthemas oder des mit ihm in Zusammenhang stehenden Lösungsworts enthalten, auch Tabellen und Abbildungen, die für Schüler der betreffenden Jahrgänge verständlich sind, dem Lehrer umständliche Sucharbeit abnehmen und Stundenkonzeptionen auf Rätselbasis entstehen lassen.

Für "**RÄTSEL CHEMIE**" wurden Rätsel von mir aus einem seit kurzem vergriffenen Rätselband und ebenfalls nicht mehr lieferbaren Fachzeitschriften überarbeitet und zusammen mit eigens für die jetzige Sammlung erstellten Rätseln zu einem neuen Ganzen kombiniert, sodass nun ein inhaltlich besonders breit gefächertes Themenspektrum für Schüler aller Klassenstufen vorgelegt werden kann.

Der Erwerb der Sammlung (Printversion oder PDF-Einzellizenz) schließt das Recht zum **Vervielfältigen** in Klassenstärke für den eigenen Unterricht mit ein.

Meinem Mann, Herrn OStR Dr. Fritz Rössel, gilt mein herzlicher **Dank** für die vielfältige Unterstützung beim Zustandekommen der neuen Rätselsammlung, ebenso auch dem Kohl-Verlag für die Herstellung des neuen Bands.

Viel Freude beim Rätseln wünschen der Kohl-Verlag und

Hannelore Rössel, OStR

Quellen:

- (1) **H. Rössel:** "Neue Rätsel im Chemieunterricht - Kommentierte Kopiervorlagen für die alternative Chemiestunde",
2. Auflage, Aulis Verlag Deubner, Köln 2008
- vergriffen seit 2019 -
- (2) **H. Rössel:** Beiträge in "Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule",
Aulis Verlag, Hallbergmoos,
Hefte 2011 (7), 2013 (6), 2014 (4), 2014 (5), 2015 (3), 2015 (7), 2016 (1)
- vergriffen seit 2017 -

Inhaltsverzeichnis Seite 1

Für Klasse 7/8	
1	Begriffe aus dem Chemie-Anfangsunterricht <i>eine Bilderrätsel-Sequenz</i> 6
2	Die Aggregatzustände <i>ein Rätselgitter</i> 8
3	Wir (er)kennen Stoffe <i>ein Buchstabensalat zur Stoffkunde</i> 10
4	Steckbriefe von Metallen (I) <i>Fassung A: ein Rätsel zum Ausschneiden und Einkleben</i> 12 <i>Fassung B: ein Kreuzworträtsel</i> 13
5	Das ist Chemie <i>ein Kammrätsel zum Chemie- (und Physik-)Anfangsunterricht</i> 15
6	Chemische Geräte und wie sie heißen <i>Fassung A: ein Dominospiel</i> 18 <i>Fassung B: ein Bastelbogen</i> 19 <i>Fassung C: ein Kreuzworträtsel</i> 20
7	Gut versteckt <i>ein Suchwort-Puzzle zu 20 Elementen</i> 22
8	Für alle Gase gilt ... <i>ein Rösselsprung</i> 25
9	Wissenswertes über Sauerstoff <i>ein Puzzlespiel</i> 27
10	Kochsalz, das weiße Gold <i>eine Pinnwand</i> 29
11	Die wichtigste Flüssigkeit <i>ein Silberrätsel über das Wasser</i> 31
Für Klasse 9	
12	Salze <i>ein Kartenspiel zum Selbermachen</i> 33
13	Gesalzen <i>ein Dominospiel zum Aufstellen von Formeln für Salze</i> 36
14	Man nehme ... <i>ein Zuordnungsrätsel von Versuchsbeschreibungen und Beobachtungen</i> 38
15	Zweispurig vom Start zum Ziel <i>ein Labyrinth aus Teilchen und Bindungen</i> 40
16	Das Periodensystem der Elemente <i>ein Buchstabensalat</i> 43
17	Spannend! <i>ein Rätsel zur Elektrochemie</i> 45
18	Steckbriefe von Metallen (II) <i>ein Kreuzworträtsel für Fortgeschrittene</i> 47
19	Der Hochofen(prozess) <i>ein Kammrätsel zur Eisenerzverhüttung</i> 49
20	Kohlenstoff und Tropfsteinhöhlen <i>ein Rätsel-C über Kohlenstoffverbindungen und den Kohlenstoffkreislauf</i> 52
21	Stickstoff und Gewitterwolken <i>ein Rätsel-N über Stickstoffverbindungen und den Stickstoffkreislauf</i> 54
22	Im Inneren der Atome <i>ein Kammrätsel zu Grundbegriffen des Atombaus</i> 56

Rätsel Chemie

Rätselhaftes aus der Chemie zur Wiederholung und Vertiefung

- Kommentierte Kopiervorlagen -

3. Digitalauflage 2020

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Hannelore Rössel
Umschlagbild: © Schlierner, sababa66 - AdobeStock.com
Illustrationen: Hannelore Rössel
Redaktion: Kohl-Verlag
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P12 411

ISBN: 978-3-96624-657-6

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020. Alle Rechte vorbehalten.

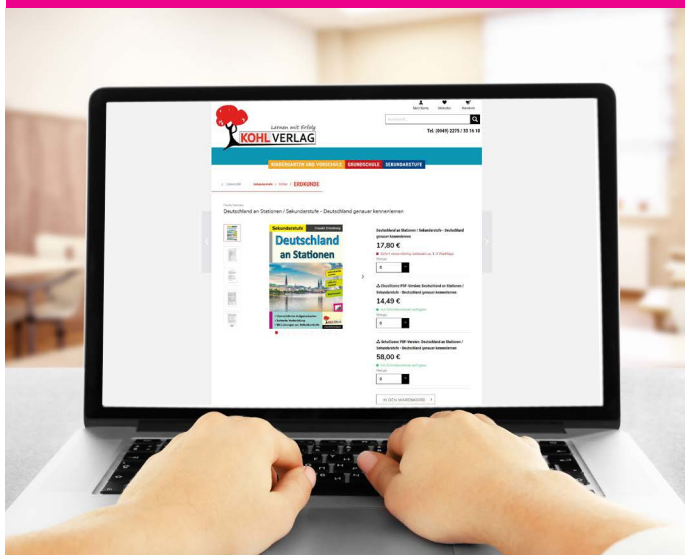
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehr-auftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2020

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rätsel Chemie

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

