

Hinweise zur Arbeit mit dieser Einheit

Eine wesentliche Intention dieser Unterrichtseinheit ist es, Chemielehrern für ihren Unterricht eine komplette Unterrichtsgestaltung zu bieten und sie dadurch in ihrem Zeitmanagement zu entlasten.

Für alle Themen sind exakte Stundenverlaufspläne als Vorschläge ausgearbeitet, die Planungen von Lehrer- und Schülerversuchen klären über alle notwendigen Details auf, es besteht ein Angebot an Unterrichtsstunden mit wechselnden Unterrichtsmethoden und für die Bewertung mündlicher und schriftlicher Leistungen werden Bewertungssysteme aufgezeigt.

Des Weiteren wird es Lehrern durch Umsetzung des Konzepts gelingen, ihren Unterricht stressfrei zu bewältigen. Dies wird möglich, indem die Stundenkonzepte den Lehrer nicht in die nervlich belastende Rolle drängen, Frontalunterricht abzuhalten. Der Lehrer erhält genaueste Aufzeichnungen, wie er Schüleraktivitäten moderieren kann. Schlüsselfunktion hat hier die Initiierung von Teamarbeit und die Gestaltung von Wettbewerben.

Diese Unterrichtseinheit hat zudem die Intention, auf die vielfältigen Bedürfnisse von Schülern einzugehen.

Schüler wollen sich mit Inhalten auseinandersetzen, die sie tangieren und die sie aktiv angehen können. Das Chemiekonzept Pro zeigt auf, wie bei Schülern Begeisterung geweckt werden kann, wie Chemie Thema auf dem Schulhof werden kann, wie Schüler neugierig auf kommende Unterrichtsstunden sein können, wie sie beflügelt werden können, Ziele erreichen zu wollen.

Die Themen sind für den Einsatz in der Sekundarstufe I konzipiert.

Die Aufbereitung der Themen wird den Ansprüchen von Realschulen und Gymnasien gerecht. Da die Materialien Anschaulichkeit bieten und die Schüler intensiv handlungsorientiert arbeiten, ist die Verwendung des Chemiekonzepts jedoch auch in Hauptschulen möglich.

Autor und Verlag wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Spaß am Chemieunterricht.

Gesamtdatei

076_ChemieVI.ges [Alle Dateien des Teils in obiger Reihenfolge](#)

Einzeldateien

001_Vorwort.did [Vorwort zu dieser Einheit](#)

002_Inhalt.did [Inhaltsverzeichnis dieser Einheit](#)

003_Brand.int [Weiterführende Internetlinks](#)

1. Konzept

004_Konzept.did [Einführung zum Konzept der Einheit](#)

005_Beduerfn.did [Bedürfnisse der Schüler](#)

006_Neurobio.did [Neurobiologische Erkenntnisse](#)

007_Unterorg.did [Hinweise zur Unterrichtsorganisation](#)

008_Heft.did [Hinweise zur Verwendung des Schülerheftes](#)

009_Konzept.ges [Alle Dateien des Teils in obiger Reihenfolge](#)

2. Chemische Elemente - Das Periodensystem

010_Cover.did [Titelblatt zum Lehrerband](#)

011_ChemElem.fol [Die chemischen Elemente](#)

012_Periodsy.arb [Das Periodensystem der Elemente mit Arbeitsblättern](#)

3. Brandentstehung
3.1 Entzündungstemperatur

013_Branden1.did [Brandentstehung - Didaktische Hinweise Teil 1](#)

014_Branden1.loe [Zündtemperatur und Flammpunkt- Lösungsblatt 1](#)

015_Branden2.loe [Zündtemperatur und Flammpunkt - Lösungsblatt 2](#)

016_Branden1.arb [Zündtemperatur und Flammpunkt - Arbeitsblatt 1](#)

017_Branden2.arb [Zündtemperatur und Flammpunkt - Arbeitsblatt 2](#)

018_Branden2.did [Brandentstehung - Didaktische Hinweise Teil 2](#)

019_Branden1.fol [Heranführen einer Flamme an Chemikalien - Folie 1](#)

020_Branden2.fol [Petroleum von heißem Wasser umgeben - Folie 2](#)

021_Branden3.fol [Dritter Versuch zur Entflammbarkeit - Folie 3](#)

022_Branden4.fol [Benzinlaster in Flammen - Folie 4](#)

023_Branden5.fol [Benzinlaster in flüssigen Flüssigkeiten - Folie 5](#)

3.2 Zerteilungsgrad

024_Zerteil0.did	Vorbereitende Information der Schüler
025_Zerteil1.did	Zerteilungsgrad - Didaktische Hinweise Teil 1
026_Zerteil1.loe	Brandentstehung - Zerteilungsgrad - Lösungsblatt 1
027_Zerteil2.loe	Brandentstehung - Zerteilungsgrad - Lösungsblatt 2
028_Zerteil1.arb	Brandentstehung - Zerteilungsgrad - Arbeitsblatt 1
029_Zerteil2.arb	Brandentstehung - Zerteilungsgrad - Arbeitsblatt 2
030_Zerteil.mrl	Zerteilungsgrad - Bereitstellung von Materialien
031_Zerteil2.did	Zerteilungsgrad - Didaktische Hinweise Teil 2
032_Zerteil3.did	Zerteilungsgrad - Didaktische Hinweise Teil 3
033_Zerteil1.fol	Versuche mit Aluminium - Folie 1
034_Zerteil2.fol	Versuche mit Paraffin - Folie 2
035_Zerteil3.fol	Versuche mit Parfüm - Folie 3
036_Zerteil4.did	Zerteilungsgrad - Didaktische Hinweise Teil 4

4. Staubexplosionen

037_Staubex1.did	Staubexplosionen - Didaktische Hinweise Teil 1
038_Staubex1.loe	Staubexplosionen - Lösungsblatt 1
039_Staubex1.arb	Staubexplosionen -Arbeitsblatt 1

5. Selbstentzündung

040_Entzuen1.did	Selbstentzündung - Didaktische Hinweise Teil 1
041_Entzuen1.loe	Selbstentzündung - Lösungsblatt 1
042_Entzuen2.loe	Selbstentzündung - Lösungsblatt 2
043_Entzuen1.arb	Selbstentzündung - Arbeitsblatt 1
044_Entzuen2.arb	Selbstentzündung - Arbeitsblatt 2
045_Entzuen2.did	Selbstentzündung - Didaktische Hinweise Teil 2
046_Entzuen1.fol	Selbstentzündung von Natrium - Folie 1
047_Entzuen2.fol	Reaktion zwischen Natrium und Wasser - Folie 2
048_Entzuen3.fol	Die Reaktion von Wasser und Natrium - Folie 3

6. Brandklassen

049_Brandkl1.did	Brandklassen - Didaktische Hinweise - Teil 1
050_Brandkl1.fol	Folie mit Text zur Brandentstehung
051_Brandkl1.loe	Brandklassen - Lösungsblatt
052_Brandkl1.arb	Brandklassen - Arbeitsblatt
053_Brandkl2.did	Brandklassen - Didaktische Hinweise - Teil 2
054_Brandkl3.did	Brandklassen - Didaktische Hinweise - Teil 3
055_Zweikamp.did	Zweikämpfe und Pluspunkte - Didaktische Hinweise
056_Oekonom.did	Überlegungen zu Lernpsychologie und Arbeitsökonomie

7. Der Feuerlöscher

057_Feuerlo0.did	Vorbereitende Mitteilung an die Schüler
058_Feuerlo1.did	Feuerlöscher - Didaktische Hinweise Teil 1
059_Feuerlo1.loe	Chemikalien im Feuerlöscher - Lösungsblatt 1
060_Feuerlo2.loe	Feuerlöscher - Bau und Funktion - Lösungsblatt 2
061_Feuerlo1.arb	Chemikalien im Feuerlöscher - Arbeitsblatt 1
062_Feuerlo2.arb	Feuerlöscher - Bau und Funktion - Arbeitsblatt 2
063_Feuerlo.mrl	Feuerlöscher - Bereitstellung von Materialien
064_Feuerlo2.did	Feuerlöscher - Didaktische Hinweise Teil 2
065_Feuerlo3.did	Feuerlöscher - Didaktische Hinweise Teil 3
066_Feuerlo1.fol	Eine Chemikalie im Feuerlöscher - Folie 1
067_Feuerlo2.fol	Eine Chemikalie im Feuerlöscher - Folie 2
068_Feuerlo3.fol	Eine Chemikalie im Feuerlöscher - Folie 3
069_Feuerlo4.fol	Eine Chemikalie im Feuerlöscher - Folie 4
070_Feuerlo5.fol	Eine Chemikalie im Feuerlöscher - Folie 5
071_Feuerlo.did	Thema Feuerlöscher - Didaktische Hinweise Teil 4

8. Löschen der Brandklassen B, C, D

072_Loesch1.did	Brände löschen - Didaktische Hinweise Teil 1
073_Wettbewe.did	Gruppenarbeit und Wettbewerb Didaktische Hinweise
074_Loesch.loe	Löschen verschiedener Brandklassen - Lösungsblatt
075_Loesch.arb	Löschen verschiedener Brandklassen -Arbeitsblatt

9. Schülerarbeitsheft

077_SHeft.ges	Arbeitsheft - Arbeitsblätter u. Stoffsammlung
---------------	---

Die dreistelligen Buchstabenkombinationen am Ende der Dateinamen bedeuten:

- *.arb Arbeits-/Schülerblatt
- *.did Didaktischer Hinweis/Didaktik
- *.fol Folie/Folienvorlage
- *.ges Gesamtdatei
- *.loe Lehrerblatt/Lösungsdatei
- *.mrl Materialien und Bereitstellung

VORSCHAU