

Die CD bietet anschauliches Material für den Chemieunterricht. Das interaktive Periodensystem ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die wesentlichen Daten der einzelnen chemischen Elemente. Videos zu den gängigsten Schulversuchen ergänzen die diversen Versuchsanleitungen. Die im Lehrplan vorgeschriebenen obligatorischen Inhalte „Säure – Laugen – Salze pH-Wert, Neutralisation“, „Atommodell“ sowie „Kohlenwasserstoffe“ werden auf der CD mit Texten, Bildern und Videos übersichtlich dargestellt. Die bereitgestellten Arbeitsblätter lassen sich in Word in einfachster Weise auf die eigenen Bedürfnisse anpassen.



Zielgruppen

Oberstufe

Arbeitsweise

Bedienung

Ausgehend von der Startseite kann eine Bibliothek oder das Labor angewählt werden. Die Bedienung ist mit dem „Surfen“ auf einer Homepage vergleichbar und lädt zum Entdecken ein. Wichtige Stichwörter und chemische Begriffe in den Texten sind vernetzt mit vertiefenden Erklärungen.

Inhalt

Die Themengliederung entspricht den Themen der Abbildung (oben):

Periodensystem:

Die Elemente des Periodensystems können per Mausclick mit den wichtigsten Daten, Bildern und weiteren nützlichen Hinweisen wie Versuchsanleitungen, geschichtlichen Aspekten und Videos betrachtet werden.

Arbeitsblätter

Verschiedene Arbeitsblätter werden einzeln wie auch als komplette Lehrgänge im doc- und pdf-Format mit den Lösungen bereitgestellt. Dadurch können die Arbeitsblätter und Grafiken ohne grossen Aufwand den eigenen Bedürfnissen angepasst werden.

Experimente

Verschiedene schrittweise geordnete Schüleraufträge lassen sich über diesen Link abrufen und ausdrucken. Auf den Arbeitsblättern werden in „schülergerechten Portionen“ Versuchsanleitungen gegeben. Die didaktischen Hinweise weisen auf Probleme und Gefahren hin und bieten Lösungen an.

Didaktische Aspekte

Der Anwendungsbereich beschränkt sich grösstenteils auf die Unterrichtsvorbereitung. Die Informationen können ausserordentlich einfach an den eigenen Unterricht angepasst werden. Gekoppelt mit den didaktischen Hinweisen des Autors lassen sich unerwünschte Pannen im Chemie-Unterricht vermeiden. Für den Einsatz im Unterricht eignen sich das interaktive Periodensystem, einzelne Filme und das Chemielexikon.

Technik

Installation

Der Inhalt der CD wurde mit einem HTML-Editor erstellt. Die CD braucht nicht installiert zu werden und funktioniert auf jedem Internetbrowser.

Internet

Verbesserte Auflagen können auf www.seilnacht.com betrachtet werden. Sehr viele Informationen lassen sich auf dieser Homepage direkt abrufen. Dieser Link gibt einen vertiefenden Einblick in die CD. Bevor die CD gekauft wird, ist ein Besuch dieser Homepage empfehlenswert. Die CD kann über diese Internetseite online bezogen werden. Updates sind leider nicht möglich. Diese Internetseite informiert auch über weitere Angebote im Fachbereich Biologie.

Gestaltung

Die Arbeit mit der CD ist mit dem Umgang auf einer Homepage zu vergleichen. Viele gute Bilder, Grafiken, Tabellen und Filme ergänzen die Texte. Um an erklärende oder vertiefende Informationen zu gelangen, können Stichwörter bzw. chemische Begriffe in den Texten angeklickt werden. Diese multimediale Vernetzung lässt die Arbeit zu einer Entdeckungsreise werden.

Leider hat der Autor eine umfassende Suchfunktion weggelassen.

Mögliche Anwendung

- Für die Grundoperationen der Chemie und die organische Chemie wird je ein 50Seiten starkes Unterrichtsheft im .doc (Wordformat) bereitgestellt. Diese Unterlagen können einfach übernommen oder dem eigenen Unterricht angepasst werden.
- Zu zentralen Themen der Chemie können Versuche, Arbeitsblätter und didaktische Hinweise aufgerufen werden
- Es werden weiterführende Themen aus der Chemie wie Auto/Abgase, Biogasanlagen, Treibhauseffekt etc. erklärt. Diese Themenbereiche eignen sich für den weiterführenden Chemieunterricht im mathematisch naturwissenschaftlichen Unterricht (MNU).
- Das Thema Farbe eignet sich auch für den Gestaltungsunterricht

plus und minus

+

- Fundierte Information verbunden mit Text, Bild und Videos
- Anpassungsmöglichkeit der Arbeitsblätter an eigene Bedürfnisse
- Interaktives Periodensystem
- Didaktische Hinweise für den Chemie-Unterricht
- Linkliste

-

- Teilweise ist die Menüführung verwirrend. Der Anwender findet manchmal schwer zur den Ursprungsinformationen zurück.
- Umfassende Suchfunktion fehlt
- Updates der Informationen nicht möglich

Technische Daten

Links / Bezugsquelle

www.seilnacht.com

Plattformen

Windows

Mac OS

Linux

Minimalanforderungen

gemäss Angaben des Herstellers

Weitere technische Eigenschaften

netzwerktauglich

nach der Installation ohne CDROM lauffähig

Installation

Benutzer

Benutzer mit erweiterten Berechtigungen (Administrator)

Softwareart

Übungsprogramm

Lernprogramm

Interaktives Buch

Edutainment

Lexikon/Datenbank

Lernumgebung

Simulation

Preise

Einzellizenz: 84.90 Fr

Schullizenz: 234.90 Fr.

Rezensiert von

Bereichsarbeitsgruppe Unterrichtsoftware

November 10