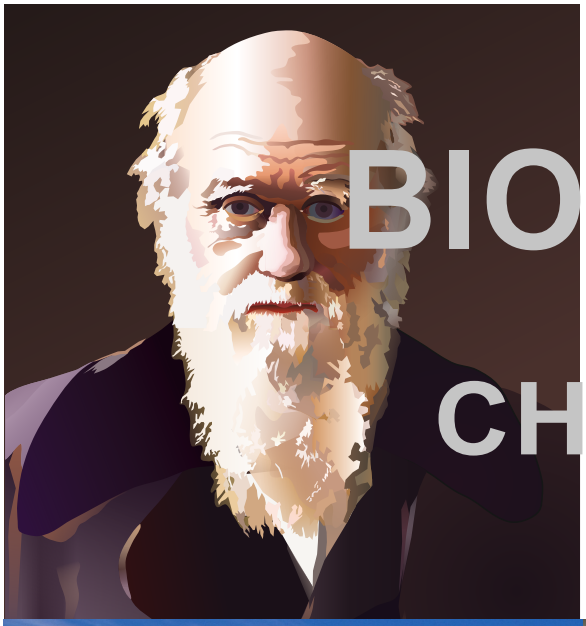
interaktive

UnterrichtsSoftware



BIOLOGIE

CHEMIE





W+L Verlag
Naturwissenschaftliche Medien

Mühlenberg
D-24211 Wahlstorf

Tel 04342 - 88 88 87
E-Mail info@w-l-verlag.de
Website www.w-l-verlag.de

UnterrichtsSoftware interaktiv

Ihr Unterricht wird anschaulicher

UnterrichtsSoftware BIOLOGIE interaktiv

Die *UnterrichtsSoftware BIOLOGIE* ist ein Präsentations- Programm auf der Basis von PowerPoint.
Es ist übersichtlich gestaltet und leicht zu navigieren.

Enthalten sind:
- Informationen
- Präsentationen
- Aufgaben/ Lösungen
- Lexikon

UnterrichtsSoftware CHEMIE interaktiv

Die *UnterrichtsSoftware CHEMIE* behandelt Schlüsselthemen der Chemie.
- **Periodensystem der Elemente**
- **Atombau**
- **Chemische Bindungen**
- **Proteine**
- **Kohlenhydrate**

UnterrichtsSoftware UMWELT interaktiv

Damit Schülerinnen und Schüler wichtige Umweltbereiche des Menschen kennen.
- **Wasser**
- **Trinkwasser/Wasserreinigung**

Die aktuellen Preise finden Sie auf unserer Webseite.

UnterrichtsSoftware BIOLOGIE

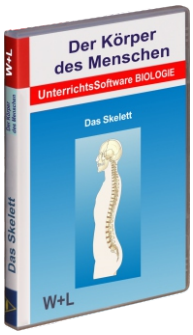
Der Körper des Menschen

mit fertig ausgearbeiteten Unterrichtsbausteinen

- Präsentationen - schaffen eine anschauliche Lernatmosphäre
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Das Skelett



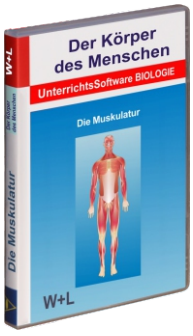
- Gesamtansicht
- Wirbelsäule
- Bau der Wirbel
- Schädel
- Brustkorb
- Gliedmaßen
- Gelenkaufbau
- Gelenktypen
- Knochen
- Knochenfeinbau

Fortpflanzung und Entwicklung



- Kind / Erwachsener
- Geschlechtsorgane
- Geschlechtszellen
- Eizelle/ Spermium
- Befruchtung
- Entwicklung
- Geburt
- Junge/ Mädchen
- Zwillinge
- Geschlechtshormone
- Weiblicher Zyklus
- Schwangerschaftsverhütung

Die Muskulatur



- Übersicht
- Skelettmuskeln
- Oberarmmuskeln
- Antagonismus
- Muskelaufbau
- Die Muskelfaser
- Die Muskelfibrille
- Gleitfilamente-Modell
- Energieversorgung
- Trainierbarkeit

Das Auge



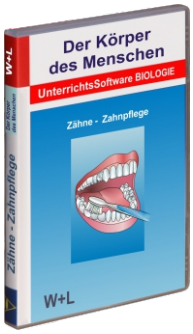
- Sammellinse
- Schutz
- Augapfel
- Netzhaut
- Sinneszellen
- Bildentstehung
- Akkommodation
- Farbsehen
- Biochemie
- Räumliches Sehen
- Augenfehler

Ernährung und Verdauung



- Verdauungsorgane
- Mundhöhle
- Magen
- Dünndarm
- Dickdarm
- Eiweiße,
- Fette
- Kohlenhydrate
- Vitamine
- Energiestoffwechsel
- Gesunde Ernährung
- Alkohol

Zähne/ Zahnpflege



- Gebissübersicht
- Zahnformel
- Milchgebiss
- Dauergebiss
- Zahnaufbau
- Karies
- Parodontitis
- Zahnpflege
- Zahnschäden
- gesunde Ernährung

Herz/ Blutkreislauf



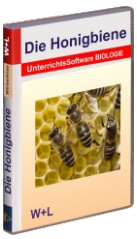
- Lage des Herzens
- Bau des Herzens
- Der Herzrhythmus
- Elektrokardiogramm
- Der Blutkreislauf
- Großer Kreislauf
- Lungenkreislauf
- Blutgefäße
- Blutdruckmessung
- Blutzellen
- Blutgruppen

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

UnterrichtsSoftware BIOLOGIE

Digitale Lernumgebung

- Präsentationen - für eine anschauliche Lernatmosphäre
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff



- Sozialstruktur des Bienenstaates
- Lebenslauf einer Arbeiterin
- Körperbau der Honigbiene
- Mundwerkzeuge
- Orientierung und Verständigung
- Vermehrung und Fortpflanzung
- Ökologische Bedeutung der Bienen



- Steckbrief
- Systematische Einordnung
- Wirbeltiere und Wasser
- Innere Organe
- Das Skelett
- Anpassung an das Wasser
- Entwicklung/ Fortpflanzung
- Beutefang
- Ökologie



- Die Schöne aus dem Orient
- Bauplan der Tulpe
- Die Blüte der Tulpe
- Blütengrundriss
- Die Zwiebel der Tulpe
- Bestäubung, Befruchtung, Samenbildung
- Die Tulpe im Jahresverlauf



- Vergleich von vier Frühblühern
- Das Scharbockskraut legt Vorräte an
- Licht entscheidend für schnelles Wachstum
- Vergleich unterschiedlicher Speicherorgane
- Die Umwelt des Buschwindröschens
- Der Einfluss von Ökofaktoren
- Charakteristika von Frühblühern

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

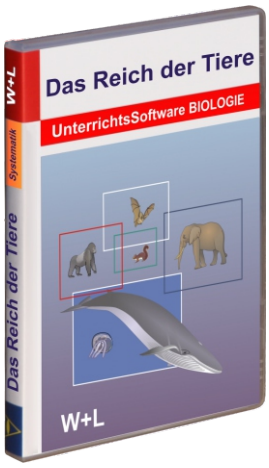
UnterrichtsSoftware BIOLOGIE

Anschaulicher und spannender Unterricht

- Präsentationen - für eine abwechslungsreiche Lernatmosphäre
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff



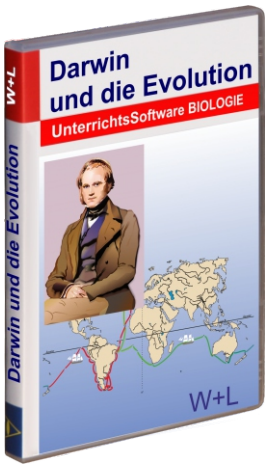
- Carl v. Linne
- Reiche der Lebewesen
- Systematische Gruppen
- Einordnung von Tierarten
- Artbegriff
- Tierstämme
- Tierklassen
- Artbeispiele
- Fotos wichtiger Tierarten



- Einteilung der Lebewesen
- Das Reich der Pflanzen
- Pflanzen sind autotroph
- Systematik der Pflanzen
- Generationswechsel
  Moose,
  Farne,
  Samenpflanzen
- Fotogalerie wichtiger Pflanzenfamilien
- Bestimmungskriterien von Blütenpflanzen
- Herbarisieren von Blütenpflanzen



- Übersicht Tierreich
- Säugetier
- Vogel
- Kriechtier
- Lurch
- Fisch
- Schnecke
- Muschel
- Insekt
- Krebs
- Seestern
- Ringelwurm
- Bandwurm
- Schwamm



- Darwin und sein Leben
- Die Beagle
- Die Weltreise
- Schnabeltier
- Vulkaninseln
- Fossilien
- Erdbeben/Tsunami
- Isolierte Arten auf Galapagos
- Inselbesiedlung durch Finken
- Evolutionstheorie von Lamarck
- Evolutionstheorie von Darwin
- Moderne Evolutionstheorie

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

UnterrichtsSoftware BIOLOGIE

Die wichtigsten Haus- und Nutztiere

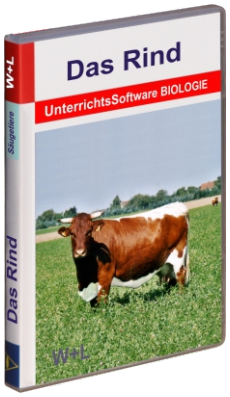
- **Präsentationen** - mit anschaulichen Darstellungen
- **Informationen** - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- **Aufgaben** - festigen und vertiefen den Lernstoff



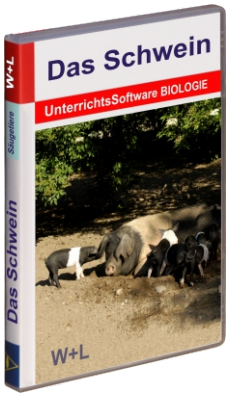
- Steckbrief
- Verwandte
- Bauplan
- Skelett
- Schädel -
- Gebiss
- Blutkreislauf
- ein Schleichjäger
- Krallen



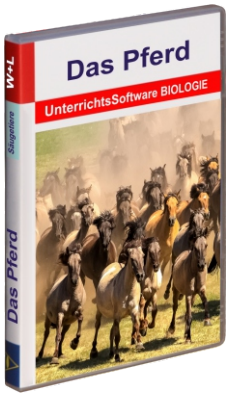
- Steckbrief
- Abstammung
- Bauplan
- Skelett
- Beinskelett
- Schädel
- Gebiss
- Blutkreislauf
- ein Hetzjäger
- Helfer des Menschen



- Steckbrief
- Rinderrassen
- Bauplan
- Skelett
- Beinskelett
- Schädel -
- Gebiss
- Blutkreislauf
- Verdauung
- Wiederkäuermagen
- Nutzung des Rinds



- Steckbrief
- Bauplan
- Skelett
- Beinskelett
- Schädel
- Gebiss
- Blutkreislauf
- Hausschwein und Wildschwein
- Nahrung



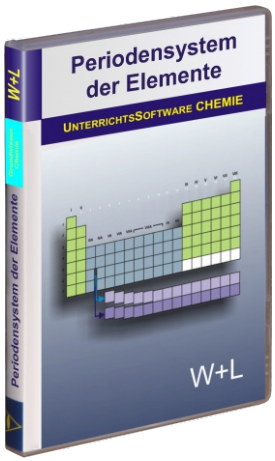
- Steckbrief
- Abstammung
- Bauplan
- Skelett
- Beinskelett
- Schädel
- Gebiss
- Blutkreislauf
- Fortpflanzung und Entwicklung

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

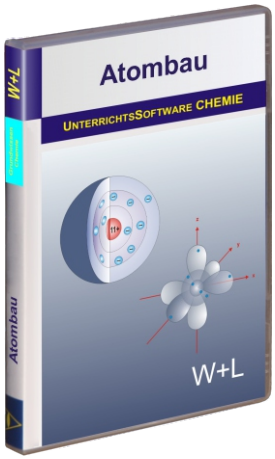
UnterrichtsSoftware CHEMIE

Schlüsselthemen für chemisches Verständnis

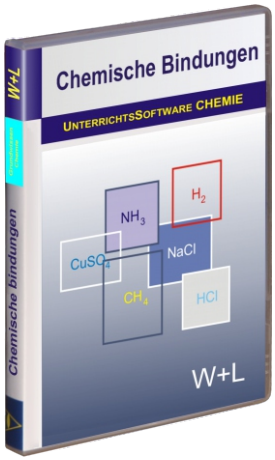
- Präsentationen - mit anschaulichen Darstellungen
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff



- Geschichte des PSE
- Die chemischen Elemente
- PSE - Kurzform
- PSE - Langform
- Aufbau der Elektronenhülle
- Elemente der Nebengruppen
- Lanthanoide / Actinoide
- Gesetzmäßigkeiten im PSE
  Elektronegativität
  Ionisierungsenergie



- Das Schalenmodell von N. Bohr
- Schalenmodelle der Elemente 1-11
- Das Orbitalmodell
- s,p und d-Orbitale
- Orbitalmodelle der Elemente 1-10
- Aufbau der Elektronenhülle
- Auffüllung der Elektronenhülle
- Elektronenhülle der Elemente 1-18



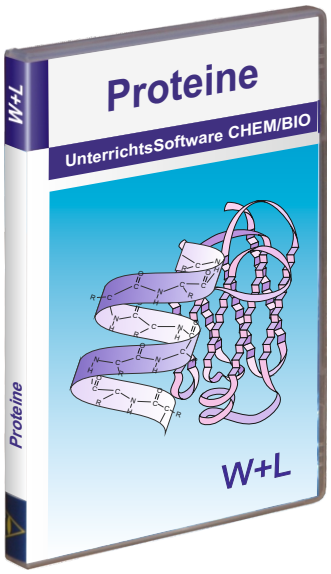
- Unpolare Atombindung
- Polare Atombindung
- Molekülorbitaltheorie
- Wasserstoffverbindungen
- Ethan, Ethen, Ethin
- Ionenbindung
- Metallbindung
- Komplexverbindungen
- Wasserstoffbrückenbindungen

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

UnterrichtsSoftware CHEMIE/BIOLOGIE

Schwieriger Unterrichtsstoff - verständlich erklärt

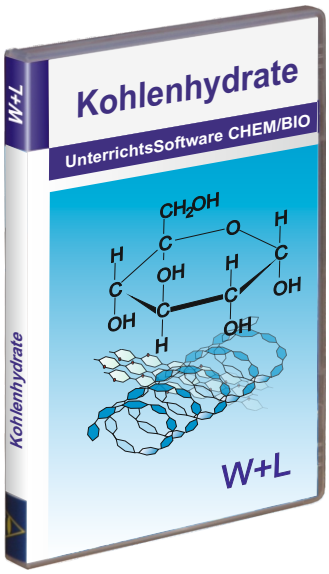
- Präsentationen - mit anschaulichen Darstellungen
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff



Aminosäuren
- Molekülaufbau
- Zwitterionen
- AS-Übersicht
- Essentielle Aminosäuren

Peptide
- Bindungstyp
- Beispiel Insulin

Proteine
- Molekülaufbau
- Struktur der Proteine
- Verdauung
- Stoffwechsel
- Proteinsynthese



Synthese durch Pflanzen
Einteilung und Benennung
Formeldarstellung
Einfachzucker
- Glucose
- Galactose
- Fructose

Zweifachzucker
- Maltose
- Saccharose
- Lactose

Mehfachzucker
- Stärke
- Cellulose

Nachweisreaktionen
- reduzierende Zucker
- Stärke

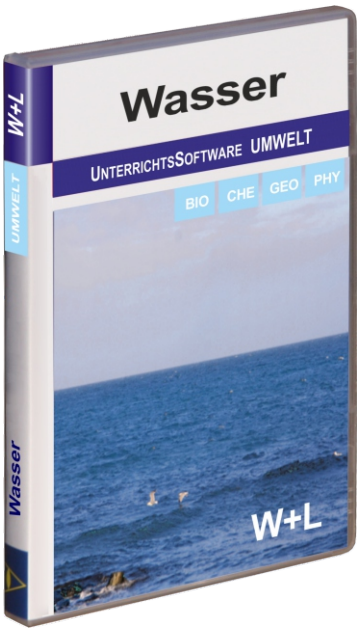
Kohlenhydrate im Stoffwechsel

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

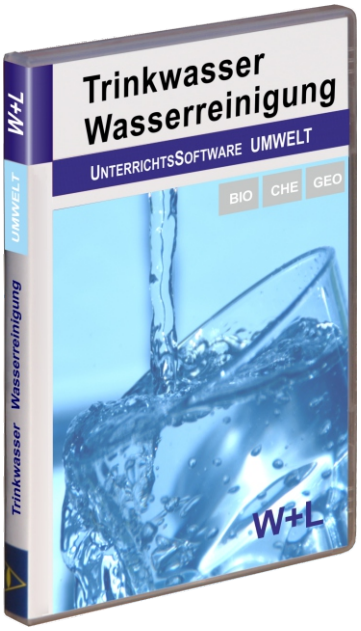
UnterrichtsSoftware BIO / CHE / GEO

Was man wissen sollte

- Präsentationen - mit anschaulichen Darstellungen
- Informationen - erklären die Lerninhalte und Sachzusammenhänge
- Aufgaben - festigen und vertiefen den Lernstoff



- Das Wassermolekül
- Aggregatzustände des Wassers
- Dichteanomalie des Wassers
- Lösungseigenschaften
- Wärmekapazität
- Oberflächenspannung
- Der Wasserplanet
- Die Wasservorräte der Erde
- Die Ozeane der Erde
- Der globale Wasserkreislauf
- Meeresströmungen
- Der Golfstrom
- Die Gezeiten/Ebbe und Flut
- Die Entstehung des Lebens
- Die Bedeutung des Wassers



- Das Wasser des Körpers
- Wasservorräte der Erde
- Niederschläge der Erde
- Wasserverfügbarkeit
- Wasserverbrauch weltweit
- Trinkwasser und Abwasser
- Gewinnung von Trinkwasser
- Wasser im Haushalt
- Gewässerbelastung in Deutschland
- Gewässergüteklassen
- Selbstreinigung der Gewässer
- Biologische Kläranlagen
- Chemische Abwasserreinigung

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Office für Windows oder Mac, sowie Adobe Reader.
Projektion: Beamer, Smartboard, Monitor.

Lizenzen und Nutzungsrechte für W+L Medien

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Für alle Aufträge gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen des W+L Verlags in der jeweils aktuellen Fassung.
Diese können im Internet unter ***www.w-l-verlag.de*** eingesehen werden.
Entgegenstehende Bedingungen des Käufers werden nur dann wirksam, wenn sie vom W+L Verlag im Einzelfall schriftlich anerkannt worden sind.

Nutzungsbedingungen

Für die Nutzung der W+L Medien (Print, Software, Video), gilt in vollem Umfang das Urheberrecht (Deutschland) vom 16.09.1965, mit der ergänzenden Änderung vom 20.12.2016.
Um mit den W+L Medien im schulischen Bereich arbeiten zu können, ist eine der nachfolgend aufgeführten Lizenzen erforderlich.

Privatlizenz (PL)

Diese Lizenz ist personengebunden und berechtigt ausschließlich die erwerbende Lehrperson die W+L Software auf dem **eigenen Rechner zu betreiben und die Materialien für die eigenen Schüler zu nutzen.** Die Software oder Teile davon, darf anderen Nutzern nicht zugänglich gemacht werden.
Privatlizenzen können nur direkt beim W+L VERLAG erworben werden. Die Lieferung erfolgt nach Vorkasse an die Privatanschrift.

Schullizenz (SL)

Diese Lizenz berechtigt erwerbende Schulen/ Institutionen die W+L Medien zu nutzen und mit den Materialien für Unterrichtszwecke uneingeschränkt zu arbeiten. Die W+L Medien (Software/CDs/DVDs) können auf jedem Rechner innerhalb der Schule oder für Vorbereitungen auch außerhalb der Schule genutzt werden. Zu diesem Zweck kann die Software, oder Teile davon, auf andere Datenträger/ Speichermedien überspielt werden.
Die W+L Software darf in ein schuleigenes Netz gestellt werden. Darüber ist der W+L VERLAG schriftlich zu informieren.
Die W+L Software darf Nutzern* Innen, die nicht der eigenen Schule/ Institution angehören, nicht zugänglich gemacht werden.

Lizenz für Medienzentren (ML)

Diese Lizenz gilt für Medienzentren und Bildstellen und berechtigt diese zum nichtgewerblichen Verleih der Medien an Lehrerinnen und Lehrer von Schulen und Bildungseinrichtungen im Bereich ihrer Zuständigkeit. Die Lizenz bezieht sich ausdrücklich auf den analogen Verleih. Für den digitalen Verleih oder das Einstellen in Netzwerke jedweder Art muss vom W+L Verlag eine gesonderte Lizenz erworben werden.
Die Entleiher*Innen dürfen die Medien ausschließlich für eigene Unterrichtszwecke nutzen. Sie sind auf diese Vorschrift hinzuweisen.
Weder Verleiher noch Entleiher sind berechtigt W+L Medien oder Teile davon zu kopieren oder weiterzugeben.

Beginn und Dauer der Lizenz
Indem Sie auf die W+L Software zurückgreifen, sie verwenden oder Material daraus drucken, erklären Sie sich mit den Lizenzbedingungen einverstanden.
Sollten Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sein, können Sie das unbeschädigte Produkt, inklusive vollständiger Verpackung zurückgeben. Innerhalb von 14 Tagen nach Eingang erhalten Sie vom Verkäufer den Kaufpreis zurückerstattet.
Damit erlischt Ihr Nutzungsrecht ohne besondere Kündigung.

Geltungsbereich

Die Lizenzen gelten für Deutschland, Österreich, Schweiz, Fürstentum Lichtenstein, Luxemburg, Autonome Provinz Bozen (Südtirol).

Veränderung und Bearbeitung
Die Rückübersetzung bzw. Rückerschließung verschiedener Herstellungsstufen des Softwareprogramms, sowie dessen Bearbeitung, Veränderung und Nutzung von Einzelbestandteilen in anderen Zusammenhängen ist unzulässig.

Gewährleistung und Haftung
Der W+L Verlag übernimmt für Material- und Verarbeitungsfehler des Softwareprogramms eine Gewährleistung, die den gesetzlich vorgegebenen Bestimmungen entspricht.
Weitere Ansprüche, insbesondere solche, die sich aus Mangelfolgeschäden, Datenverlust oder Virenbefall ergeben, sind ausgeschlossen.

Schadenersatz
Der W+L Verlag behält sich das Recht vor, jede Lizenzverletzung zivilrechtlich und strafrechtlich zu verfolgen.

W+L Verlag
Naturwissenschaftliche Medien

Mühlenberg
D-24211 Wahlstorf

Tel 04342 - 88 88 87
E-Mail info@w-l-verlag.de
Website www.w-l-verlag.de