

Allgemeine Angaben

Titel:	WinFunktion Naturwissenschaften
Untertitel:	Komplettpaket Schule, Studium und Beruf
Alter/ Klasse:	5.- 12. Klasse
Unterrichtsfach:	Physik, Chemie, Astronomie, Biologie
Zielgruppe:	Regelschule, Gymnasium, Gesamtschulen
Klassifikation:	Lexikon
Hersteller/Vertrieb:	Vertrieb über www.bhv.de oder www.cotec.de
Technische Voraussetzungen:	Systemvoraussetzungen: WIN 95/98/2000/XP
Preis:	Einzellizenz 29,99 Euro; Schullizenz 199,00 Euro (WinFunktion PLUS V14 in CoTec); Downloadpreis 26,99 Euro
Inhalt:	<p>Das Programm besteht aus einem Lexikon der Fächer Ph, Ch, Bio, As, das von allen Teilen des Programmes aus aufrufbar ist. Das Lexikon enthält sowohl fachliche Stichwörter als auch Biografien von Wissenschaftlern. Die Fotos von Wissenschaftlern, Pflanzen, Tieren u.ä. sind von sehr guter Qualität. Ein weiterer Softwareteil besteht aus Simulationen. Diese stellen naturwissenschaftliche Zusammenhänge und Vorgänge dar. In vielen Simulationen sind Parameter veränderbar, die sich dann auch unmittelbar auf die Simulation auswirken. Ein dritter Komplex wird durch interaktive Beispielaufgaben realisiert. Hier wird ein zu berechnender Zusammenhang als Beispiel dargestellt. Die gegebenen Größen können verändert werden, um die Berechnung neu durchzuführen. Ein sehr gutes Arbeitsmittel ist der Funktionszeichner. Die Parameter der verschiedenen Funktionen können verändert werden; Streckung, Stauchung u.ä.. Um den Einfluss der Parameter anschaulicher darzustellen, kann auch eine Schar von Funktionen dargestellt werden. Weitere sinnvolle Teile des Programmes sind das PSE und weitere Tabellen und die Sternkarte.</p>

Unsere Eindrücke

- Bedienung:** Bei der Installation auf dem Einzelrechner ergaben sich keine Schwierigkeiten. Das Programm funktioniert nach der Installation ohne eingelegte CD. Die getestete Version Plus 14 ist ohne größere Probleme bedienbar. Die einzelnen Gebiete sind mühelos von allen Anwendungen aus erreichbar. Die neue Version plus V14 ist netzwerkfähig.
- Zugriff zu Tabellen, PSE, Lexikon u.ä. ist immer möglich. Der Export in Office - Programme funktioniert sehr gut.
- Gestaltung:** Die Gestaltung beschränkt sich auf wesentliche, naturwissenschaftlich relevante, Sachverhalte. Sie ist also für die Arbeit in den Naturwissenschaften der Sekundarstufe I und II sehr empfehlenswert. Auch die Simulationen, Tabellen und Übersichten sind sachlich und ohne zusätzliche unnötige Gestaltungselemente eingerichtet.
- Schülerreaktionen:** Das Programm besitzt einen sehr großen Umfang an Daten. Die Simulationen sind zur Übung und zur Auffrischung von Wissen sehr gut geeignet. Die Beispielaufgaben weichen etwas vom Schema aus dem Unterricht ab, deshalb muss man die Aufgabe inhaltlich verstanden haben.
- Bemerkungen/
Erfahrungen im
Unterricht:** Dieses Programm kann sowohl zur Einführung, zur Erarbeitung wissenschaftlicher Zusammenhänge als auch zur Übung, Festigung und Wiederholung innerhalb der Schule, aber auch während der individuellen häuslichen Arbeit genutzt werden. Die Simulationen ersetzen natürlich nicht das Demonstrationsexperiment, können jedoch Sachverhalte veranschaulichen, die real nicht dargestellt werden können (Atommodelle, Kernphysik u.ä.). Während des Unterrichts ist der Funktionszeichner und die Tabellen, Übersichten und Bilder ohne zeitlichen Aufwand einsetzbar, wenn entsprechende Projektionstechnik im Fachraum vorhanden ist.
- Gesamturteil:** sehr_empfehlenswert
- Weitere Materialien:** Getestet und beschrieben wurde Naturwissenschaften plus 14, erschienen ist Win Funktion Naturwissenschaften Plus V14 mit weiteren Simulationen und der Netzwerkfähigkeit. Außer dem Programm WinFunktionen Naturwissenschaften existiert auch

Begutachtung von Unterrichtsoftware in Thüringen

WinFunktion Mathe Plus V15, das in der Sekundarstufe II sicherlich Anwendung findet.

Erprobungsschule: Staatliche Regelschule Kaulsdorf

Kontaktperson: Meik Däumler

E-Mail: RSKaulsdorf-daeumler@t-online.de

Erstellt am: 11.05.2006