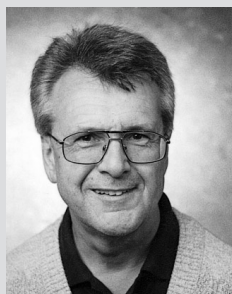


zu diesem Heft



Liebe Leserinnen und Leser

Bildungsstandards einschließlich grundlegender Kompetenzbereiche wie Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung, sind Teil der Herausforderung „Chemieunterricht neu zu denken“.

Das vorliegende Heft möchte Sie darin unterstützen und anregen, das didaktische und methodische Potenzial klassischen chemischen Grundwissens produktiv im Sinne des Wortes Hartwig von Hentigs zu nutzen. Die Elemente der 1. und 2. Hauptgruppe des Periodensystems, also die Alkali- und Erdalkalimetalle, repräsentieren sowohl Grundwissen von hoher Stabilität als auch die Allianz von Erkenntnisgewinnung und Experiment. Vielfältige Anregungen zur Kommunikation werden durch Beiträge mit historischen Bezügen sowie durch die Verknüpfung von Fachunterricht mit Fremdsprachenkompetenz geliefert. Nicht zuletzt werden durch Praxisbezüge und Kontexte komplementäre Lernfelder für Ihre Schüler aufgezeigt.

Viel Spaß beim Stöbern in diesem Heft

Ihr Peter Pfeifer

Naturwissenschaften im
Unterricht
Chemie

Heft 98, März 2007
18. Jahrgang

**ALKALI- UND
ERDALKALIMETALLE**
Vergleichen und Systematisieren

Herausgeber: Prof. em. Dr. Peter Pfeifer, Nürnberg

BASISARTIKEL

- Peter Illner, Ralph Puchta und Wolfgang Schiessl
Die bekannten Unbekannten 4
Alkali- und Erdalkalimetalle
- Peter Pfeifer
Alkali- und Erdalkalimetalle 8
Anknüpfungsmöglichkeiten zur Vermittlung von Basiswissen im Chemieunterricht

UNTERRICHTSPRAXIS

- Peter Pfeifer
Viele Wege führen ... zu Kalkwasser 14
Eine Anregung für Schülerübungen mit methodischen Varianten
- Peter Pfeifer
Natrium reagiert mit Wasser ... 19
Vom Starterexperiment zum Schlüsselexperiment für Chemieverständnis
- Walter Jansen, Karen Achtermann und Ilka Parchmann
Zwei Wege ein Ziel! 22
Alkalimetalle entdecken
- Meike Klingauf und Dorothea Lüpke
Alkali Metals go Bilingual 30
Eine bilinguale Unterrichtseinheit zum Thema Alkalimetalle
- Gert Latzel
Endlich „schulreif“? 39
Die Bedeutung von Lithiumhydrid für den Chemieunterricht

MAGAZIN

- ANREGUNGEN
Heinz Schmidkunz
Beryllium 42
Toxisches Element und Bestandteil faszinierender Edelsteine
- INFORMATION
Axel Schunk
Alkali- und Erdalkalimetalle im Organismus 44
- Robert Opferkuch
Wie Alkali- und Erdalkalimetalle entdeckt wurden 48
- KARTEIKARTEN
Martin Schwab und Stefan Scherpf
Nachgebaut: Der ferngesteuerte Löffel 51
- Wolfgang Schiessl
Verbrennen von Magnesium 51
- Impressum 53

Kurzfassungen und Jahresregister unter: www.unterricht-chemie.de