



Prof. Dr. Markus Rehm, Heidelberg;
Dr. Lutz Stäudel, Leipzig;
Prof. Dr. Oliver Tepner, Regensburg

Liebe Leserinnen und Leser,

Aufgaben leisten einen bedeutsamen Beitrag zur Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts: sie haben einen direkten Einfluss auf die Qualität des Lernens und auf die Motivation im Chemieunterricht. Nachdem wir in Unterricht Chemie Nr. 142 eine Vielfalt von Lernaufgaben vorgestellt und illustriert haben, gehen wir in diesem Heft einen Schritt weiter: Über einzelne Aufgabentypen hinaus finden Sie hier ganze Bündel von Aufgaben, die zur Diagnose, zur Unterstützung von Lernprozessen und zum Bewerten eingesetzt werden können. Es werden Kriterien zur Auswahl und Gestaltung von Aufgaben vorgestellt sowie ein Kategoriensystem und ein Prozessmodell als Hilfe zur Planung von Aufgaben. Inhaltlich geht es bei den kompetenzorientierten Aufgabensets um das Untersuchen, Beschreiben und Ordnen von Stoffen, es gibt Aufgaben zur Förderung der Beobachtungskompetenz, zur Förderung des Konzeptverständnisses, Kontextaufgaben zum Diagnostizieren und Lernen, zur formativen Diagnose beim forschenden Lernen sowie Aufgaben zum Concept Mapping. Auch dieses Heft soll Sie wieder unterstützen, Ihren Chemieunterricht lernwirksam und motivierend zu gestalten. Dazu wünschen wir Ihnen viel Freude und Erfolg!

Markus Rehm

Lutz Stäudel

Oliver Tepner

BASISARTIKEL

- Sascha Bernholt
Die schwierige Aufgabe mit den Aufgaben 2
Kriterien bei der Auswahl und Gestaltung von Aufgaben
- Markus Wilhelm, Claudia Wespi, Herbert Luthiger und Markus Rehm
Mit Aufgaben Kompetenzen und Vorstellungen erfassen 9
Ein Kategoriensystem und ein Prozessmodell als Hilfe zur Planung von Aufgaben

UNTERRICHTSPRAXIS

- Matthias Hoesli, Markus Wilhelm und Markus Rehm
Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen 16
Arbeiten mit kompetenzorientierten Aufgabensets
- Pitt Hild, Eva Kölbach und Susanne Metzger
Beobachten lernen 22
Aufgaben zur Förderung der Beobachtungskompetenz
- Sascha Schanze und Marc Busse
Peer-Interaction 26
Förderung des Konzeptverständnisses durch ein kollaboratives Aufgabenformat
- Ilka Parchmann, Sascha Bernholt, Karolina Broman und Sören Podschuweit
Energie aus Kohle und Batterien? 35
Kontextaufgaben zum Diagnostizieren und Lernen
- Mathias Ropohl, Hilda Scheuermann, Silke Rönnebeck
Diagnostizieren und Bewerten mit dem Forscherbogen 40
Formative Diagnose beim forschenden Lernen

MAGAZIN

- ANREGUNG**
Oxana Korsak, Sascha Bernholt und Matthias von Arx
Concept Maps 45
Computergestütztes Erfassen und Auswerten von Wissensstrukturen

- Impressum** 51

VERSUCHSKARTEI Pitt Hild Königsblau als Indikator	Pitt Hild Sind alle Cremes gleich?
---	--

Download-Material: Unter www.unterricht-chemie.de finden Sie ergänzend zu den Artikeln „Peer-Interaction“ (S. 26 ff.) und „Diagnostizieren und Bewerten mit dem Forscherbogen“ (S. 40 ff.) weitere Materialien zum Download. Bitte geben Sie den folgenden Download-Code in das Suchfeld ein: XXXXXXXXXX



Als Abonnentin oder Abonnent sind Sie zum kostenlosen Download berechtigt. Die Dateien dürfen ohne Einwilligung des Verlags nicht an Dritte weitergegeben oder ins Netzwerk gestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen. Der Verlag behält sich vor, gegen urheberrechtliche Verstöße vorzugehen.

Kurzfassungen unter: www.unterricht-chemie.de