

Praxis der Naturwissenschaften

Chemie in der Schule

Inhalt

Ascorbinsäure & Co

Herausgeber: P. Heinzerling

Schriftleiter: Prof. Dr. Michael W. Tausch, Syke

Herausgeber: Prof. Dr. Reinhard Demuth, Kronshagen;

Prof. Dr. Brigitte Duvinage, Potsdam;

Peter Heinzerling, Hannover;

Prof. Dr. Viktor Obendrauf, Gnas (Österreich);

Prof. Dr. Michael W. Tausch, Syke

Dr. Judith Wambach-Laicher, Düsseldorf

Der Inhalt dieser Hefte wird sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber, Redakteur und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung. Bei allen Substanzen, die in Experimenten eingesetzt werden sollen, sind die entsprechenden Gefahrenhinweise angegeben;

z. B. Natrium (leichtentzündlich, F; ätzend, C).

Die Herausgeber wollen damit den Lesern einen zusätzlichen Service anbieten. Jeder Experimentator ist aber selbst gehalten, sich genauestens über das Gefährdungspotenzial der verwendeten Stoffe zu informieren, mit entsprechender Vorsicht zu experimentieren und hinterher alles ordnungsgemäß zu entsorgen. Dabei sind die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung (einschließlich R-, S- und E-Sätze) in deren aktuellster Fassung sowie die Dienstvorschriften der Schulbehörden zu beachten!

Praxis-Info

In fremden Revieren ...

A. Moser

4

Thementeil

Vorwort

P. Heinzerling

5

Industrielle Vitamin-C-Produktion – Einst und jetzt

W. Kuhn

6

Vitamin C – Ein chemisches Chamäleon

Chr. Ude und P. Heinzerling

16

Vitamin-C-schonender Umgang mit Lebensmitteln – Eine experimentelle Erarbeitung

R. Heimann, K. Sperlich und J. Schmahl

19

Vitamin C – Einfluss von Licht, Wärme und anderen Faktoren auf den Vitamin-C-Gehalt von Lebensmitteln

J. Krieger und M. Ducci

24

Die Iod-Uhr einmal anders – Zeitreaktionen mit Ascorbinsäure

P. Heinzerling

27

Strukturaufklärung der Citronensäure – Eine Unterrichtsreihe für die Kursstufe

E. Irmer

30

Kompetenzen und Kontexte

Vitamin C als bedeutender Ernährungsfaktor –

Ergänzende Aufgaben zu drei Beiträgen des Thementeils

P. Heinzerling

35

Forum

Zur Bedeutung von Analogien in Lernprozessen

V. Krämer, C. S. Reiners und E. Schumacher

36

Praxis-Magazin

Salze – Ein Konzept zur Einführung der „Ionen“

K. Wloka

40

Getting Started – Einstiege in den bilingualen Chemieunterricht

C. Bohrmann-Linde

43

Preisausschreibung

49

Medien 7/57

49

Biologie 7/57, Physik 7/57

50

Vorschau/Rückschau

50

Impressum

50



Die so gekennzeichneten Beiträge enthalten Online-Ergänzungen unter www.aulis.de.

Titelbild

(Foto: MEV Mike Witschel; Grafik: Graphik & Text Studio)



Praxis der Naturwissenschaften/Chemie in der Schule erscheint im Aulis Verlag Deubner, Köln/Leipzig.

(213087)