

Praxis der Naturwissenschaften

Chemie in der Schule

Inhalt

Chemische Bindung

Herausgeber: M. W. Tausch

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

Chemiebildung im Computerzeitalter 4

C. S. Reiners und M. W. Tausch

Runde Zahlen in 2008 49

H. Fiedrich

Neues aus Chemie und Technik 49

H. Fiedrich

Thementeil

Vorwort 5

M. W. Tausch

Fehlvorstellungen zur Ionenbindung – Diagnose und Prävention 6

H.-D. Barke

Die Oktettregel – Forschung und Schule im Dialog 10

E. Irmer und D. Stalke

Die beiden Modelle der kovalenten chemischen Bindung 15

F. Herrmann

Chemische Bindung – Einführung im Chemieunterricht der SII 18

G. Baars

Das Elektronenpaarabstoßungsmodell (EPA-Modell) im Chemieunterricht 22

R. Demuth

**Zwischenmolekulare Wechselwirkungen –
Das Mischungsverhalten der Alkohole** 27

M. Plikat

Orbitalmodell in der Schule? 30

M. Plikat

Kompetenzen und Kontexte

Chemische Bindungen – Ein Zuordnungsrätsel für die SI 32

H. Rössel

Interaktionsbox: Elektrische Leitfähigkeit 34

R. van Nek

Forum

Zum Verhältnis von Didaktik und Methodik im Chemieunterricht 36

H. Paland

Neue Aufgabenkultur

Eine rauchen? Da kann ich ja gleich Zyankali nehmen! 40

D. König

Praxis-Magazin

Ammoniaksynthese nach Haber-Bosch 41

E. Baumbach

Hinweise 49

Biologie 6/57, Physik 6/57 50

Vorschau/Rückschau/Impressum 50



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

Titelbild (Foto: V. Stürzbecher)



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

(213086)