

Mit Sicherheit im Chemieunterricht unterwegs!

Zu den Themen Sammlungsverwaltung, Chemikalienverwaltungsprogramme, Gefährdungsbeurteilung, Sicherheitsunterweisung und sicheres Experimentieren am 06.11.18

**Didaktik der Chemie
Butenandtstr. 5-13,
Gebäude D, 2.Stock Raum D2.001**

Programm	GDCh – Fortbildung 114/2018
9:00-9:15 Uhr	Begrüßung
9:15-10:30 Uhr	Impulsvortrag und Demonstrationsexperiment zur Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU), Gefährdungsbeurteilung und Software zum Gefahrstoffmanagement an Schulen (D-GISS und DEGINTU) (Martin Schwab)
10:30-10:45 Uhr	Kaffeepause
10:45-12:30 Uhr	Didaktische Zugänge für Sicherheitsunterweisungen von Schülerinnen und Schülern mit (Modell)experimenten zur Sicherheit im Chemieunterricht (Stefan Schwarzer)
12:30-13:30 Uhr	Mittagspause
13:30-14:15 Uhr	Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung , Diskussion zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung am konkreten Experiment mit Substitutionsprüfung zur Vermeidung von Gefahren. (Martin Schwab) Experimente zur Feststellung von Gefahren: <ul style="list-style-type: none"> • Knallgasrakete outdoor • Erzeugen von Bromwasser, ohne Bromat? • Chlorknallgas: Zündung mit einem blauem Laser • Miniaturisierung entschärft: Wasser unter Druck erhitzen • Trockeneis herstellen und verflüssigen • Hohe Temperaturen als Gefahrenquelle • Keine Angst vor schwerem Wasser • Natürliche Radioaktivität in Kaliumsalzen mit dem Großflächenzählrohr feststellen • Versilbern • ...
14:15-14:30 Uhr	Kaffeepause
14:30-15:45 Uhr	Praktikum: Experimentierphase zur Sicherheit (Martin Schwab und Stefan Schwarzer) Experimente zur eigenen Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Die Experimente zum obigen Programmpunkt können z.T. selbst im Praktikum ausprobiert werden, zudem: • Eiklar als Modellsystem des menschlichen Auges beim Kontakt mit Säuren und Basen • Verbrennen eines Nitril-Handschuhs
15:45-16.00 Uhr	Schlussgespräch und Evaluation

Teilnahmegebühr	15 Euro
Referenten	StD Martin Schwab, Fachreferent Chemie bei der Ministerialbeauftragten der Gymnasien in Unterfranken Prof. Dr. Stefan Schwarzer, Chemiedidaktik an der LMU München
max. TN-Anzahl	20
Organisation	Prof. Dr. Stefan Schwarzer, LMU München (didaktik@cup.lmu.de) Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) Fortbildungszentrum Erlangen Nürnberg (lfz-chemie@fau.de)
Kursnummer:	114 / 2018
Termin:	am 06.11.18
Thema	Sicherheit im Chemieunterricht
Zielgruppe:	Lehrerinnen und Lehrer der Mittelschulen, Realschulen, Gymnasien
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none">• Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU)• Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung am konkreten Experiment• Software zum Gefahrstoffmanagement (D-GISS und DEGINTU)• Hilfestellung bei der Sammlungsverwaltung• Etikettendruck für Chemikalienbehältnisse• Praxisnahe Sicherheitsunterweisung von Schülerinnen und Schülern• (Modell)experimente zur Sicherheit• Experimentieranleitungen des Ordners „Chemie? - Aber sicher! Experimente kennen und können“• Experimente zur Sicherheit <p>Im Rahmen dieser Fortbildung werden <u>nicht</u> primär Fragen zur Ausstattung und zum Bau von Laboratorien beantwortet werden können. Bei Bedarf kann zu diesen Themen eine Folgeveranstaltung angeboten werden.</p>
Referenten	Martin Schwab und Stefan Schwarzer
Veranstaltungsort	Didaktik der Chemie LMU München Butenandtstr. 5-13 81377 München Haus D, 2. Stock., Raum D2.001 Seminarraum
Anmeldung	FIBS oder senden Sie eine E-Mail an das Sekretariat der Chemiedidaktik Rückfragen an Janet Dietrich (Sekretariat) didaktik@cup.lmu.de Tel. 089/ 2180 -77396 Fax: 089/ 2180 -77856