



„Ich mag keine Chemie... aber so gefällt's mir!“

Motivierende und einfache Experimente für den
Chemieunterricht der Sek. I und II

Lehrkräftefortbildung
03. Februar 2025

Chemiedidaktik Universität Tübingen
Auf der Morgenstelle 18
72076 Tübingen

Veranstaltungsort: MINT-Klassenraum im F-Bau
Raumnummer: F4Q08
Auf der Morgenstelle 24
72076 Tübingen

„Chemie – das habe ich (als Schüler) wirklich nie gemocht!“. Diese Aussage über den Chemieunterricht ist Lehrkräften des Fachs sicherlich bekannt. Sei es im Alltag oder eben in der Schule selbst. Das Image des Unterrichtsfachs ist seit Jahren negativ konnotiert, es gilt als starr, abstrakt und schwer verständlich. Dass Chemie einen Beitrag leistet, unser Leben nachhaltiger und einfacher zu gestalten, wird dabei oft übersehen. Ein Alleinstellungsmerkmal naturwissenschaftlicher Fächer wie Chemie ist aber das Experimentieren im Unterricht. Aus diesem Grund ist das Ziel dieser Lehrkräftefortbildung das selbstständige Erproben von **einfachen, aktuellen motivierenden und eindrucksvollen Experimenten** für den Chemieunterricht **aller Schularten** zu den bildungsplanrelevanten Themenbereichen **Energie und Licht, Redoxreaktionen, Pyrotechnik, Elektro- und Nanochemie**.

Kostenlose Materialien für den Einsatz der vorgestellten Experimente in der Schule werden für Sie zur Mitnahme in Form von Materialboxen bereitgestellt.

Programm

9:00-9:15 Uhr	Begrüßung und Organisation
9:15-10:00 Uhr	Impulsvortrag zu den Inhalten der Experimente und aktuellen experimentbezogenen Kontexten
10:00-10:15 Uhr	Kaffeepause
10:15-12:00 Uhr	Praktikum I <ul style="list-style-type: none"> • Energie und Licht: Von leuchtendem Bubble-Tea und magischem Waschpulver. • Redoxreaktionen: Elektronenübergänge mit Gummibärchen und Tomatensaft. • Pyrotechnik: Herstellung von „grünen“ Wunderkerzen.
12:00-13:00 Uhr	Mittagspause

13:00-15:00 Uhr	Praktikum II
	<ul style="list-style-type: none"> • Anfangsunterricht: Durchführungsvarianten der Flammenfärbung. • Elektrochemie: Batterien in Teelichten und Zipperbeuteln. • Nanochemie: Seifenblasen und superhydrophobe Oberflächen. • Anfangsunterricht: Aggregatzustände mit selbst hergestelltem Trockeneis.
15:00-15:15 Uhr	Kaffeepause
15:15-15:30 Uhr	Schlussgespräch und Evaluation

Teilnahmegebühr	keine
Referenten	Dr. Dominik Diekemper, Prof. Dr. Stefan Schwarzer Chemiedidaktik Uni Tübingen
max. TN-Anzahl	15
Organisation	Dr. Dominik Diekemper, Eberhard Karls Universität Tübingen

Termin:	03.02.2025
Thema	Experimente für den Chemieunterricht der Sek. I und II (alle Schularten)
Zielgruppe:	Lehrerinnen und Lehrer der Hauptschulen, Realschulen, Gemeinschaftsschulen und Gymnasien
Anmeldung:	via E-Mail an: Dominik.Diekemper@uni-tuebingen.de