

Kurzinformation:

Forensische Chemie – Mit Chemie auf Verbrecherjagd

Lehrerinnen und Lehrer erwerben in dieser Fortbildung Kenntnisse und Fertigkeiten, einfache Versuche aus dem Bereich der Forensischen Chemie für einen lehrplanbezogenen Unterricht nutzbar zu machen. Schülerinnen und Schüler fasziniert es immer wieder, mehr über die Möglichkeiten der Aufklärung von Verbrechen zu erfahren. Tatsächlich kann dies im Chemieunterricht genutzt werden, um den einen oder anderen verbindlichen Inhalt zu erarbeiten. Die Versuche können selbst erprobt werden:

- Sichtbarmachen von Fingerabdruckspuren
- Herstellung von Geheimtinten und Überführung von Dokumentenfälschern
- Reproduktion ausgeschliffener Nummern und Schriftzüge
- Sicherung von Schuhspuren
- Nachweis von Blutspuren

Lernziele:

Die Lehrkräfte sollen

- einen Einblick erhalten, welche chemischen Methoden bei der Aufklärung von Verbrechen angewandt werden,
- einfache Methoden der Spurensicherung und des Nachweises von Spuren mit chemischen Methoden kennen lernen,
- eine Reihe für den Chemieunterricht geeigneter Experimente aus den genannten Themengebieten kennen lernen und selbst erproben.

Lerninhalte:

Vortragsinhalte zu den folgenden Themenbereichen:

- Methodisch-didaktische Überlegungen
- Übersicht über die Forensische Chemie
- Werkzeug-, Schmauch- und Fingerabdruckspuren
- Geheimtinten, Dokumenten- und Geldscheinfälschung

Lehrer- und Schülerversuche u.a. zu folgenden Themenbereichen:

- Sichtbarmachen von Fingerabdruckspuren
- Herstellung von Geheimtinten und Überführung von Dokumentenfälschern
- Reproduktion ausgeschliffener Nummern und Schriftzüge
- Sicherung von Schuhspuren
- Nachweis von Blutspuren

Zielgruppe:

Lehrkräfte für das Fach Chemie Sekundarstufe I/II der Schulformen Haupt- und Realschule, Gymnasium sowie Gesamtschule.