

Fach: Chemie

Thema: Grundlagen der Experimentierkunde

---

Inhalte:

**Im WPK Chemie geht es um vertiefende Behandlung von chemischen Themen bei erhöhtem Anspruchsniveau, d.h. auch Fachtheorie und Fachmathematik.**

- **selbständiges Durchführen von Laborverfahren**  
(Analysen, Synthesen, Trennen von Stoffgemischen, Konzentrationsberechnungen...)
- **Stöchiometrie**  
Herstellen von Lösungen best. Konzentrationen
- **Nachweis von Ionen** in Substanzgemischen, Medikamenten...
- **Analyse von Lebensmitteln auf Inhaltsstoffe**
- **Herstellen von Stoffen incl. Reinheitsüberprüfung**, z.B. von Aspirin
- **Pufferwirkung der Kohlensäure** exp. überprüfen
- **exp. Einblick in die Chemie der Baustoffe** (Keramik, Glas, Zement)
- **elektrochemische Experimente**  
Erstellen einer Batterie, Verkupfern ...

Voraussetzung für die Teilnahme am Kurs:

- Fähigkeit zum selbständigen Experimentieren
- Interesse an chem. Fragestellungen
- Bereitschaft, in Gruppen zu arbeiten

Leistungsbeurteilung:

Tests, Lernzielkontrollen, mdl. Mitarbeit, experimentelles Geschick, Protokolle zu Versuchen, Mappenführung, ggf. Referat

Sonstiges: