

Chemie

Fachmaturität Pädagogik

Primär werden die bereits im Grundlagenfach der FMS erworbenen Kenntnisse aufgefrischt, vertieft und vernetzt. Dazu dienen alltagsorientierte, themenübergreifende Fragestellungen, zu deren Beantwortung die fachwissenschaftlichen Inhalte herangezogen werden.

7. Semester	Inhalte	Didakt.-meth. Hinweise (Querverbindungen)
Atombau	Aufbau der Materie aus Teilchen und Bindungsarten Intermolekulare Wechselwirkungen	Lösungsvorgänge, Oberflächenspannung, Erhaltung der Masse, , Struktur-Eigenschafts-Beziehungen
Stoffklassen	Arten und Kriterien der Einteilung	
Energieumsatz	Exotherme/endotherme Reaktionen Aktivierungsenergie	z. B. Unterschiedliche Energieformen aus dem Alltag
Reaktionstypen	Säure/Base-Reaktionen Redoxreaktionen	z. B. Saurer Regen, Back- und Brausepulver, Kalkkreislauf, saure Lebensmittel, z. B. Korrosion, Batterien, Verbrennungsvorgänge
Organische Chemie	Erdöl Biologisch wichtige Stoffe Stoffe aus dem Alltag	z. B. Treibhauseffekt, Polymere, z. B. Chemie in der Küche (Kohlehydrate, Fette, Aminosäuren bzw. Proteine), Chemie in der Kleidung (Kunst- und Naturfasern), Chemie in der Kosmetik und Körperpflege (Seifen, Emulsionen)
Praktische Arbeiten	Einfache Versuche durchführen, beobachten und interpretieren	Einsatz von Alltagschemikalien zum Experimentieren Sicherheitsrelevante Aspekte des Experimentierens