Leistungskurs Chemie

Ziele: Sicherung der allgemeinen Studierfähigkeit auch im Hinblick

auf ein naturwissenschaftliches Studium

Erschließung komplexerer Problemfelder

Erwerb vertiefter fachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und

Fertigkeiten

Profil: Herstellung von Bezügen zu Alltag, Umwelt und Lebenswelt

Vermittlung vertieften Fachwissens

verstärkte Einbeziehung quantitativer Aspekte und

mathematischer Modelle

Betonung mechanistischer Betrachtungen

Arbeit mit Modellen auf höherem Abstraktionsniveau

Thematisierung gesellschaftlicher Anwendungen aus Industrie

und Technik

Voraussetzungen: solide mathematische Vorkenntnisse

gutes räumliches Vorstellungsvermögen

sicherer Umgang mit Modellvorstellungen

Fähigkeit der Übertragung von Modellvorstellungen auf reale

Bezüge

gutes logisches Denkvermögen

Benotung: 50% Ergebnisse der Kursarbeiten

50% Andere Leistungen (Überprüfungen, Präsentationen,

Vorträge, experimentelles Arbeiten, ...)

11/1: 33% Kursarbeit, 67% Andere Leistungen

Abitur: Schriftliche Prüfung (Dauer: 4 Zeitstunden)

2 Aufgaben mit Inhalten und Kompetenzen aus den Qualifikationshalbjahren 11/2-13 und Grundlagen aus 8-11/1

Eventuell Durchführung und Auswertung eines Experiments

Pflichtbausteine der Inhalte

Integrationsphase (Alkohole, Oxidationsprodukte von Alkoholen, Bindungsvorstellungen, Formeln und Reaktionsgleichungen, Kohlenwasserstoffe, Stöchiometrie)

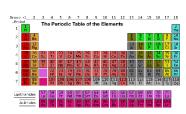
Aromaten

Atombau

Chemie im Betrieb

Chemische Bindung

Chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz



Energetik

Farbstoffe

Gefahrstoffe

Komplexchemie

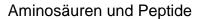
Kunststoffe

Reaktionskinetik

Redox-Chemie

Säuren und Basen

Synthesen



Kohlenhydrate

Analytik

Elektrochemie

