



Chemie Basisfach - Informationen zum Abitur

Schriftliche Arbeiten:	1 Klausur pro Halbjahr
Sonstige Leistungen:	Je nach Absprache Referat oder GFS möglich.
Themen:	<p>Der Unterricht soll Einblicke in die Denk- und Arbeitsweisen der Chemie geben und Grundkenntnisse vermitteln, die für das Verständnis von chemischen Prozessen in Natur, Umwelt, Technik und Alltag unabdingbar sind.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chemische Energetik (Kalorimetrie, 1. Hauptsatz der Thermodynamik, Reaktionsenthalpie, Bildungsenthalpie) 2. Chemische Gleichgewichte (Reaktionsgeschwindigkeit, Beeinflussung des chemischen Gleichgewichts, MWG, Haber-Bosch-Verfahren, Säure-Base-GG) 3. Naturstoffe: Fette, Kohlenhydrate, Proteine, Nukleinsäuren 4. Kunststoffe 5. Elektrische Energie und Chemie (Redoxreaktionen, galvanische Zellen, Zellspannungen, Batterien, Akkus, Brennstoffzelle, Energiebereitstellung)
Herausforderungen / „zu empfehlen für ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse am naturwissenschaftlichen Arbeiten, • „keine Scheu“ vor Anwendung der chemischen Fachsprache und Symbolik; • Motivation für praktischen Umgang mit Geräten und Chemikalien • Logisches Denkvermögen sowie sorgfältige, ausdauernde und auch selbstständige Arbeitsbereitschaft
Weitere Bemerkungen zum Kurs/ notwendige Vorkenntnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Bei allen Themen wird der Anwendungs- und Lebensbezug in den Vordergrund gerückt. Experimente nehmen eine zentrale Stellung ein. • Die in Klasse 11 besprochenen organischen Stoffklassen (Alkanole, Alkansäuren usw.) mit ihren typischen Gruppen tauchen als „gute alte Bekannte“ immer wieder auf. • Die in Klasse 10 besprochenen Themen wie Atombau, Bindungslehre und Reaktionstypen sind Grundlagen, die regelmäßig verwendet und vertieft werden. • Der mathematische Aufwand hält sich in Grenzen, erfordert aber auch einfache logarithmische Berechnungen. • Im Vergleich mit Physik erfordert die Chemie einen etwas größeren Lernaufwand auf einem etwas geringeren Abstraktionsniveau.