

Schuleigener Lehrplan / FMG / Sekundarstufe II

CHEMIE

QUALIFIKATIONSPHASE 1

1. und 2. Halbjahr

Grund- und Leistungskurs

Unterrichtsvorhaben	Unterthemen / Inhalte
① Gewinnung, Speicherung und Nutzung elektrischer Energie	<ul style="list-style-type: none">- Integrierte Wiederholung: Redoxreaktionen als Elektronenübertragungen- Galvanische Zellen: Vorgänge an den Elektroden, Potentialdifferenzen- Spannungsreihen der Metalle, Nichtmetalle- Standardelektrodenpotentiale, Nernst-Gleichung- Elektrolysen, Faraday-Gesetze- Technische Anwendungen
② Analytische Verfahren zur Konzentrationsbestimmung	<ul style="list-style-type: none">- Protolysen als Gleichgewichtsreaktionen, Säure-Base-Begriff nach Brönstedt- Autoprotolyse des Wassers, pH- / pK_S - Werte- Titrationen mit Endpunktbestimmung- Potentiometrie, Konduktometrie- Redox-Titrationen
③ Reaktionswege zur Herstellung von Stoffen in der Organischen Chemie	<ul style="list-style-type: none">- Verknüpfung von Reaktionen zu Reaktionswegen- Reaktionstypen: Substitution, Addition, Eliminierung- Aufklärung eines Reaktionsmechanismus': Nucleophile Substitution- Stoffklassen / funktionelle Gruppen: Alkane, Alkene, Halogenalkane, Alkanole, Alkanale, Alkanone, Alkansäuren, Alkansäureester, Ether- Integrierte Wiederholung der Inhalte der EF

- Abiturvorgaben:

www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/faecher.php

- Klausuren:

GK: 1. Halbjahr; 2 Klausuren, 90 Minuten

2. Halbjahr; 2 Klausuren, 90 Minuten

LK: 1. Halbjahr; 2 Klausuren, 140 Minuten

2. Halbjahr; 2 Klausuren, 140 Minuten