

LK Q1

Der Unterricht orientiert sich am eingeführten Lehrbuch „Chemie 2000+ Band 2“.

Themenfeld A: Gewinnung, Speicherung und Nutzung elektrischer Energie in der Chemie. Hier: Vom Rost zur Brennstoffzelle	
Redoxreaktionen und Redoxreihe der Metalle	S. 7 - 11
Galvanische Zellen: Vorgänge an Elektroden, Potenzialdifferenz	S.12-17,22,23
Nernstsche Gleichung (mit potenziometrischen Bestimmungen)	S. 30 - 39
Einfache Elektrolysen und Faraday-Gesetze	S. 18 – 21, 24-25, 60-61
Batterien und Akkumulatoren	S. 44 - 51
Themenfeld B: Analytische Verfahren zur Konzentrationsbestimmung Hier: Spurensuche - Konzentrationsbestimmungen	
Einfache Titrationsen mit Endpunktsbestimmungen	S. 65 – 70
Protolysen als Gleichgewichtsreaktionen: Säure-Base-Begriff nach Brönsted, Autoprotolyse des Wassers, pH- und pK _S -Wert	S. 71 - 76, 82 - 87
pH-metrische Titrationsen, Titrationskurven	S. 94-97
Redoxtitrationen: Permanganometrie, Iodometrie	Arbeitsblätter
Themenfeld C: Reaktionswege zur Herstellung von Stoffen in der organischen Chemie. Hier: Vom Erdöl zum Plexiglas	
Verknüpfung von Reaktionen zu Reaktionswegen	S 104, 105
Photochemische Halogenierung von Alkanen (Radikal. Substitution)	S. 106 -113
Elektrophile Addition an Alkene: Mechanismus, cis-trans-Isomerisierung	S. 114 – 119
Nucleophile Substitution an Halogenalkanen (mit Aufklärung des Reaktionsmechanismus)	S. 120 – 123, 126-127
Eliminierungsreaktion am Beispiel einer Dehydratisierung	S. 138,139
Wiederholung: Eigenschaften und Oxidationsreihe der Alkanole	Bd. 1 S. 22-31
Veresterung einer Carbonsäure mit einem Alkohol	S. 138, 141 - 143

GK Q1

mit entsprechend angepasstem Niveau wie oben aber ohne:

Nernst-Gleichung,

Aufklärung eines Reaktionsmechanismus,

pH-metrische Titrationsen, Titrationskurven,

Redoxtitrationen