

Themengebiete Matura 2019 Fach Chemie

1. Atombau

Atommodelle, Quantenmechanik
Elektronenkonfiguration

2. Periodensystem der Elemente

Aufbau des PSE, MZ, OZ, Schalen und Isotope

3. Stöchiometrie

Isotopenberechnung, Ausbeuteberechnung, mol, Molekulargewicht

4. Bindungen

Ionenbindungen, Formel Salze, Eigenschaften
Metallbindung, Eigenschaften
Elektronenpaarbindung, Eigenschaften

5. Energetik

Reaktionsenthalpie, Exotherm/Endotherm
chemisches Gleichgewicht, MWG
Kinetik, Aktivierungsenergie, Katalysator
Le Chatelier

6. Säuren und Basen

Definition, wichtige Säuren und Basen, Reaktionen
Berechnung der Säurestärke
Autoprotolyse von Wasser
pH (inkl. Berechnungen)
Neutralisation
Titration
Puffer

7. Redoxreaktionen

Redoxreaktionen
Galvanische Zelle, Batterie, Akku
Elektrolyse

8. Allgemeine Grundlagen: Organische Chemie

Einfachbindung
Doppelbindung
Dreifachbindung
Hybridisierung

9. Kohlenwasserstoffe

Einteilung, Stoffklassen

Isomeriearten (R/S, E/Z)

Eigenschaften, Vorkommen und Verwendung von KWS

10. IUPAC-Nomenklatur

11. Reaktion von Kohlenwasserstoffen

Reaktionsmechanismen mit Alkanen, Alkenen, Aromaten

12. Organische Stoffverbindungen

Funktionelle Gruppen

Nomenklatur, Eigenschaften, Reaktionen von wichtigen Vertretern

Alkohole

Ether

Carbonsäuren/Ester

Aldehyde/Ketone