

Themengebiete Matura 2018
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