

CHEMIE

[3]

1 Aufbau der Materie und PSE

1.1 Teilchenstruktur der Materie

- atomare Teilchen
- chemische Formel
- Kern-Hülle-Modell

1.2 Periodensystem

1.3 Struktur und Eigenschaft

- Ionenbindung – Salze
- Metallbindung – Metalle
- Elektronenpaarbindung – molekulare Stoffe

2 Die chemische Reaktion

2.1 Formelgleichungen

2.2 Reaktionsenergie

- Energiediagramm
- Aktivierung, Katalysator

2.3 Quantitative Beziehungen

- Stoffmenge und molare Größen
- Stöchiometrie

2.4 Protonenübergänge

- Säuren und Basen
- Indikatoren
- pH-Wert

2.5 Elektronenübergänge

- Oxidation und Reduktion
- Redoxgleichung

3 Organische Chemie

3.1 Kohlenwasserstoffe

- homologe Reihe, Isomerie
- Reaktionen der Kohlenwasserstoffe
- Erdöl

3.2 Sauerstoffhaltige organische Verbindungen

- Alkohole
- Carbonylverbindungen
- Carbonsäuren