

Kompetenzbereiche Chemie

7. Klasse, 6. Semester, Kompetenzmodul 6

Gleichgewicht

- Die Gleichgewichtsdynamik chemischer Reaktionen darstellen, ihre Beeinflussung erläutern und damit die Steuerung von Reaktionen erklären (Gleichgewichtskonzept)

Übertragung

- Säure-Base-, Redox- und Komplexbildungsreaktionen als Übertragungs- bzw. Verschiebungsprozesse beschreiben (Donator-Akzeptor-Konzept)
- Donator-Akzeptor-Wechselwirkungen als grundlegendes Prinzip chemischer Reaktionen am Beispiel von Protolysegleichgewichten und Redoxreaktionen erläutern

Umgang mit Materie

- Die Umwandlung von Naturprodukten und die Synthese von wichtigen anorganisch-chemischen Grundprodukten sowie ihre Verwendung beschreiben
- Potentielle Risiken am Beispiel ausgewählter Stoffe benennen
- Funktion und Vernetzung natürlicher und anthropogener Stoffkreisläufe erklären
- Den Umgang mit materiellen und energetischen Ressourcen bewerten und dabei regionale und europäische Besonderheiten berücksichtigen
- Entstehung und Wirkung von Schadstoffen beschreiben
- Chemische Vorgänge im Haushalt in Abhängigkeit von den beteiligten Substanzen erklären