

Schulinterner Lehrplan CHEMIE (Kurzform) Stand November 2010

Jahrgangsstufe 7

1. Sicherheit im Chemieunterricht
 - Verhalten im Fachraum
 - Umgang mit Chemikalien
 - Umgang mit dem Gasbrenner
2. Stoffe und Stoffeigenschaften
 - Stoffe und Körper
 - mit den Sinnesorganen bestimmbare Eigenschaften
 - mit Hilfsmitteln und Messgeräten bestimmbare Eigenschaften
 - Aufbau der Stoffe
3. Stoffgemische und Trennverfahren
 - Sedimentieren, Dekantieren, Filtrieren, Eindampfen, Destillieren, Chromatografieren
4. Stoffumwandlung – chemische Reaktion

Jahrgangsstufe 8

1. Verbrennungsvorgänge sind chemische Reaktionen
 - Brandentstehung und Brandbekämpfung
 - Zusammensetzung der Luft
2. Reaktionen mit Sauerstoff
 - Oxidation von Metallen und Nichtmetallen
 - Luftverschmutzung durch Verbrennungsprodukte
3. Wasser und Wasserstoff
 - Bedeutung, Gewinnung, Eigenschaften und Zusammensetzung von Wasser
 - Eigenschaften und Verwendung von Wasserstoff
4. Metalle und Metallgewinnung
 - Eigenschaften und Einteilung der Metalle
 - Metallgewinnung und Recycling

Jahrgangsstufe 9

1. Elementfamilien
 - Alkali-/Erdalkalimetalle, Halogene, Edelgase: Vorkommen, Eigenschaften, Verwendung
2. Atombau und Periodensystem der Elemente
 - Elektrische Eigenschaften der Stoffe
 - Kern-Hülle-Modell und Schalenmodell des Atoms
 - Aufbau des Periodensystems
3. Chemische Bindungen
 - Kochsalz: Bedeutung, Eigenschaften, Struktur (Ionenbindung)
 - Elektrolyse: Metallgewinnung/-veredelung, Energiegewinnung
 - Wasser: Eigenschaften und Struktur (Atombindung)
 - Metalle: Eigenschaften und Struktur (Metallbindung)
4. Säuren und Laugen
 - Gemeinsamkeiten saurer und alkalischer Lösungen
 - Herstellung saurer und alkalischer Lösungen
 - Neutralisation
 - pH-Wert