

**Arbeitsplan Chemie Sekundarstufe I**  
**Klasse 8**

<b>Inhaltliche Kompetenzen</b>	<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>
Beschreibung von Sauerstoffübertragungsreaktionen	Entwickeln der Fachsprache
Unterscheidung von Metallen, Nichtmetallen und Salzen	Nutzen der Atomsymbole und der Elektronegativität
Kreislauf der Atome (Gesetz der Erhaltung der Atome)	Bezug zur Biologie (Kohlenstoffkreislauf, Atmung, Fotosynthese)
Formeln binärer und komplizierterer Verbindungen (Konstante Massenverhältnisse und Verhältnisformeln)	Planen und protokollieren einfache Experimente
Erstellung von Reaktionsgleichung	Benutzen der chemischen Symbolsprache Gesetze der Erhaltung der Masse und der Erhaltung der Atome
Redoxreaktion Wdh.: Gesetz zum Erhalt der Atome Optional: Redoxreihe der Metalle  Technisch bedeutsame Redoxreaktionen: Thermit-Verfahren Kupfergewinnung Hochofenprozess	Bedeutsame chemische Reaktionen in Natur und Technik. Aufzeigen der Bedeutung chemischer Prozesse zur Metallgewinnung
optional (wird in Klasse 9 weiter bearbeitet) proportionale Zuordnung zwischen der Masse einer Stoffportion und der Anzahl an Teilchen/Bausteinen und Atomen  Konzept: Stoffmenge in mol  Atommasse in u	Einfache quantitative Experimente planen, durchführen und protokollieren  Recherche der Atommasse in verschiedenen Quellen (mindestens: Periodensystem und Tafelwerk S. 125 ff.)  Einfache Berechnungen mit der Atommasse u, z.B. Verhältnisse von Stoffen in der Reaktionsgleichung in u, in g