

## Überblick über die Unterrichtsinhalte in Chemie in **Klasse 8 (G8)**

Die Unterrichtsinhalte sind dem ab Sommer 2008 gültigen **Kernlehrplan für das Fach Chemie** für die Jahrgangsstufen 7-9 in Gymnasien des Landes NRW entnommen. Der Kernlehrplan beschreibt einen systematischen Wissensaufbau mit Hilfe von **Basiskonzepten**, in die **lernprozessorientiertes Lehren** und **handlungsorientiertes Lernen** eingebunden sind. Erweiternd sieht der Kernlehrplan eine größere Vernetzung der naturwissenschaftlichen Fächer untereinander vor. In Folge davon gibt der Kernlehrplan konzept- und prozessbezogene Kompetenzen vor, die in den grundlegenden **Basiskonzepten** Chemische Reaktion, Struktur der Materie und Energie erarbeitet werden. Der Prozess der Umsetzung in ein schulinternes Curriculum hat begonnen.

Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte, in denen die Inhaltsfelder bearbeitet werden
<b>Elementfamilien, Atombau und Periodensystem</b>	<b>Böden und Gesteine – Vielfalt und Ordnung</b>
Alkali- oder Erdalkalimetalle Halogene Nachweisreaktionen Kern-Hülle-Modell Elementarteilchen Atomsymbole Schalenmodell und Besetzungsschema Periodensystem Atomare Masse, Isotope	Aus tiefen Quellen oder natürliche Baustoffe Streusalz und Dünger – wie viel verträgt der Boden?
<b>Ionenbindungen und Ionenkristalle</b>	<b>Die Welt der Mineralien</b>
Leitfähigkeit von Salzlösungen Ionenbildung und Bindung Salzkristalle	Salzbergwerke Salze und Gesundheit
<b>Freiwillige und erzwungene Elektronenübertragungen</b>	<b>Metalle schützen und veredeln</b>
Oxidationen als Elektronenübertragungsreaktionen Reaktionen zwischen Metallatomen und Metallionen Beispiel einer einfachen Elektrolyse	Dem Rost auf der Spur Unedel – dennoch stabil Metallüberzüge: nicht nur Schutz vor Korrosion