



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen	Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)
<i>Minimalanforderungskatalog; Themen des Schuljahres gegliedert nach Arbeitsbereichen</i>	<i>Themen, die dem Motto der jeweiligen Klassenstufe entsprechen und den Stoff des Kerncurriculums vertiefen, üben, auf andere Fächer erweitern.</i>	<i>Übungen an den Fachinhalten</i>	
UE 1: Natrium und Chlor Stellung im Periodensystem			
Natrium, Natriumhydroxid, Natronlauge Reaktion von Natrium mit Wasser		evtl. Berechnungen	1.1 / 5.11
Alkalimetalle	Vergleich von Eigenschaften und Reaktionen versch. Alkalimetalle Evtl. Erdalkalimetalle	Film, Einordnung in PSE	1.1
Reaktion von Chlor mit Metallen und Wasserstoff Natriumchlorid Nachweis des Chlorid-Ions	Chlorwasserstoff Vergleich von Eigenschaften und Reaktionen in der Elementgruppe der Halogene	Film, Einordnung in PSE	1.1 1.2
UE 2: PSE und Atombau			
Elementgruppen und PSE Entwicklung der Modellvorstellungen zum Atombau	Entwicklung eines Ordnungsschemas Grundlagen aus Physik Zusammenhang zwischen dem Stand der Wissenschaft und den Modellvorstellungen		2.2
Zusammenhang zw. Atombau und Stellung im PSE	Ionisierungsenergie	Modellentwicklung	4.3



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen	Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)
Energetische Differenzierung der Atomhülle Kern-Hülle-Modell	Streben nach energiearmen Zustand als wesentliches Grundprinzip der Chemie Evtl. Kugelwolkenmodell	Modelle zur Verdeutlichung	2.4
UE 3: Bindungstypen			
I: Ionenbindung - Salze Eigenschaften von Ionenverbindungen II: Atombindung – Molekulare Stoffe Polare und unpolare Elektronenpaarbindung Zwischenmolekulare Kräfte Elektronegativität Redoxreaktionen und Oxidationszahl <i>(alternativ in Kl. 10 Alkohole)</i> Donator-Akzeptor-Prinzip	Evtl. Einstieg mit Halogenen Begründung für die typischen Eigenschaften von Salzen Wichtige Molekülsubstanzen Erklärungen für zwischenmolekulare Kräfte <i>Alternativ zu Beginn der Unterrichtseinheit</i> Bestimmung der Bindungsart anhand des Atommodells und der EN-Unterschiede Erweiterung des Redoxbegriffes Anwendungen	evtl. Praktikum	2.5 / 2.6 / 4.4 6.5 / 2.1 2.1 / 2.3 / 2.7 / 2.8 / 4.4 2.9 1.1 / 2.13 3.4 4.5 6.1



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen	Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)
UE 4: Wasser – Lösungsmittel und Reaktionspartner			
Wasser als Lösungsmittel	Dipolcharakter		4.2 / 2.10 / 2.12
Wasser als Reaktionspartner	<i>Alternativ in Kl. 10 Carbonsäuren</i>		2.11 / 3.5
Säuren und Laugen	Chlorwasserstoff, Ammoniak		1.3 / 6.1
Reaktionen mit Protonenübergang	Vertiefung Donator-Akzeptor-Prinzip		4.5
Neutralisation	Neutralisationsanalyse (Titration)	Experiment planen und auswerten	2.12 / 5.5 / 5.7 1.2 6.1.-6.4