

Klasse 9**LP1: Periodensystem und Atombau**

Std.	Inhalt	Hinweis	Stoffe- Reaktionen	Medien	Methoden	Vernetzung
10	Periodensystem als Ordnungsprinzip und Informationsschema Kimball-Modell Schalenmodell Zusammenhang zwischen Atombau und Stellung im Periodensystem	Das eingeführte Atommodell soll Grundlage für die Bindungslehre sein.		Modelle Computer	Gruppenarbeit Gruppenpuzzle Lernprogramm	Physik

LP2: Halogene Ionenbindung und Salze

Std.	Inhalt	Hinweis	Stoffe- Reaktionen	Medien	Methoden	Vernetzung
10	Halogene als Elementgruppe Salzbildung durch Reaktion von Metall mit Nichtmetall Elektronenübergangsreaktion Eigenschaften und Bau von Ionenverbindungen Verhältnisformel	Bei der Behandlung der Halogene sollte auf die gesundheitlichen Aspekte von Halogenen eingegangen werden Oxidationszahl Ionenwanderung	Chlor, Brom, Iod Natrium und Chlor Aluminium und Brom Magnesium und Sauerstoff	Modell	Spritzenversuche Praktikum Gruppenarbeit	

LP 3: Atombindung und Molekulare Stoffe,

Std.	Inhalt	Hinweis	Stoffe- Reaktionen	Medien	Methoden	Vernetzung
12	Typische Eigenschaften molekularer Stoffe, Moleküle Zusammenhalt im Molekül durch Atombindung Bau von Molekülen	Van- der- Waals-Kräfte	Elementmoleküle, Methan,	Modell	Praktikum	

	Molekülformel mit Elektronenpaaren (Lewis-Schreibweise) Elektronegativität Polare Atombindung	Dipol-Dipol-Wechselwirkung Wasserstoffbrücken	Chlorwasserstoff, Ammoniak, Wasser	Computeranimation		Physik
--	---	--	------------------------------------	-------------------	--	--------

LP 4: Bindungsarten praktisch

Std.	Inhalt	Hinweis	Stoffe- Reaktionen	Medien	Methoden	Vernetzung
12	Wasser als Lösungsmittel Elektrolyse Protonenübergangsreaktionen Wichtige Säuren und ihre Salze	Neutralisation Stoffmengenkonzentration Wichtige Mineralstoffe und ihre Bedeutung	Kupferiodid Ammoniak und Ammoniumsalze Schwefelsäure und Sulfate Phosphorsäure und Phosphate Salpetersäure und Nitrate	Messwerterfassung mit dem Computer	Praktikum Gruppenarbeit Lernzirkel Praktikum: Titration Gruppenarbeit	Physik