Verbindlicher Arbeitsplan **Chemie** Klasse 9 (E- Kurs)

Zeitraum	Inhalte	Klassenarbeitsthemen	Kompetenzbereiche F	E	K	B	Materialien
6 Stunden	**Elementfamilien**		x		x		
	1. Alkalimetalle		x	x			Vgl. Li, Na. K
	Eigenschaften		x	x			abgestufte Eigenschaften
	Reaktionen mit Wasser		x	x	x	x	
	Flammenfärbung		x	x			
6 Stunden	2.Halogene		x	x			s.o.
	Eigenschaften		x	x	x	x	ev. Chlor-Verbrauch
10 Stunden	**Atommodell**						
	Kern-Hülle Modell		x		x		Rutherfordscher Streuversuch
	Elementarteilchen		x		x		
	Strukturierung der Atomhülle		x		x		
	Elektronenschreibweise			x	x		ev. Elektrolyse
	Isotope			x		x	
8 Stunden	**PSE**						
	Zusammenhang zwischen PSE und Atombau		x	x	x	x	keine näheren Stoffeigenschaften
	Anzahl der Außenelektronen und Reaktionsverhalten der Elemente		x	x	x		
	Wertigkeit		x	x			
6 Stunden	**Bindungstheorien**						Elektrolyse
	Ionenbindung		x		x		Gittermodelle
	Atombindung		x		x		
7 Stunden	**Säuren, Laugen, Salze**						Gefährlichketi von Sr. u. Laugen
	Chlorwasserstoff		x			x	Anwendung im Alltag
	Salzsäure		x	x	x		Indikatoren
	Chloride		x			x	ev. Fotografie
7 Stunden	Reaktionen von Salzsäure mit Metallen und Metalloxiden		x				
	Hydroxoniumion		x	x	x		
	Überblick über die wichtigsten Chloride		x		x	x	

Zeitraum	Inhalte	Klassenarbeitsthemen	F	E	K	B	Materialien
7 Stunden	*Hydroxide - Laugen*		x				Li, Na, K, und Wasser
	Wasser und Metall					x	
	Wasser und Metalloxid					x	Indikatoren
	Alkalische Reaktion		x	x			
	Zusammenhang zwischen Hydroxid und Lauge			x	x		Versuchsreihe
7 Stunden	*Neutralisation*						entsprechende Tirationsversuche
	HCl und NaOH		x	x	x		
	Hydroxidion und Hydroxiumion -> Wasser		x	x	x		
	Salze als Neutralisationsprodukte		x	x	x		
	pH-Wert		x	x	x		Universalindikator
4 Stunden	*Schwefelsäure*						
	Schwefel und seine Oxide		x	x	x		entsprechende Versuche
	Schwefelwasserstoff, Sulfide, Sulfate		x	x	x		Bleiacetatpapier zum Nachweis von Sufidionen, Film
4 Stunden	*Sulfite*						
	Großtechnische Herstellung von Schwefelsr.			x		x	
	Phosphorsäure		x	x			
	Eigenschaften des P						
	Stufenweise Dissoziation; drei Reihen von Salzen					x	
4 Stunden	*Kohlensäure*		x	x	x		
	CO und CO2; Abgasproblematik					x	
	Hydrogencarbonat; Eigenschaften				x	x	
	Wichtige Carbonate und Hydrogencarbonate				x	x	
6 Stunden	*Stickstoff, Ammoniak, Salpetersr. und ihre Salze*		x	x	x		
	Stickstoff und Eigenschaften						
	Ammoniak u. großtechnische Herstellung; Ammonium-Ion			x	x		Film
6 Stunden	*Darstellung und Eigenschaften von Salpetersäure*					x	
	Wichtigste Nitrate (Düngemittel, Sprengstoff)					x	Versuch Kaliumnitrat und C
	Salzbildungsreaktionen		x	x	x		Reagenzglasversuche
	Metall und Nichtmetall		x	x	x		
	Metall und Säure		x	x	x		

Zeitraum	*Inhalte*	Klassenarbeitsthemen	F	E	K	B	Materialien
	Metalloxid und Säure		x	x	x		
	Metallhydroxid und Lauge		x	x	x		
	Salz und Säure		x	x	x		
	Salz und Salz		x	x	x		