

Kurzübersicht SEK I -- Chemie -- 2025/26

Jahrgang		1	2	3	4	5	6	7
7	Inhalte	Sicherheitsbelehrung		Stoffe des Alltags	Brände und Brandbekämpfung		Von der Steinzeit bis zum High-Tech-Metall	
		a) Verhalten im Fachraum und Bedeutung von Gefahrensymbole	b) Umgang mit Chemikalien und Laborgeräten	Reinstoffe, Stoffgemische und Trennverfahren aufgrund von Stoffeigenschaften	a) Energieumsätze bei Stoffveränderungen und Stoffumwandlungen b) Umgang mit dem Gasbrenner	c) Oxidationen bei Verbrennungen und weiteren chemischen Reaktionen	a) Metallgewinnung und -recycling	b) Korrosion und Korrosionsschutz
	Methoden-/ Medienkompetenz	<u>Methoden:</u> Konzepte unterscheiden und auswählen, bewusst wahrnehmen <u>Medien:</u> Bilder betrachten und kritisch hinterfragen	<u>Methoden:</u> Fakten wiedergeben, Informationen umsetzen, Experimente durchführen <u>Medien:</u> Chemikalien, Gasbrenner	<u>Methoden:</u> Sachverhalte ordnen und strukturieren, Experimente durchführen <u>Medien:</u> Sachtexte lesen und erstellen von schematischen Darstellungen	<u>Methoden:</u> Fakten wiedergeben, vergleichen, systematisieren <u>Medien:</u> Diagramme auswerten und erstellen	<u>Methoden:</u> experimentieren, beobachten, beschreiben <u>Medien:</u> schematische Darstellungen, Reaktionsgleichungen	<u>Methoden:</u> Fakten wiedergeben und erläutern, bewusst wahrnehmen <u>Medien:</u> Bilder betrachten und kritisch hinterfragen	<u>Methoden:</u> beschreiben, untersuchen, beobachten, Experimente durchführen und auswerten <u>Medien:</u> Sachtexte lesen
9		Der Aufbau der Stoffe		Bedeutung des Wassers als Trink- und Nutzwasser		Mobile Energiespeicher		
	Inhalte	a) Atombau	b) Perioden-system und seine Elementfamilien	a) Luft, ihre Bestandteile und der Treibhaus-effekt	b) Wasser als Oxid	a) Batterien und Akkumulatoren	b) Brennstoffzelle	c) Elektrolyse
	Methoden-/ Medienkompetenz	<u>Methoden:</u> Modelle auswählen und Modellgrenzen angeben, Arbeits- und Denkweisen reflektieren <u>Medien:</u> Modelle	<u>Methoden:</u> Konzepte unterscheiden, Sachverhalte ordnen und strukturieren <u>Medien:</u> Periodensystem anwenden	<u>Methoden:</u> Sachverhalte ordnen und strukturieren, Untersuchungen dokumentieren <u>Medien:</u> Modelle	<u>Methoden:</u> Untersuchungen und Experimente durchführen und auswerten <u>Medien:</u> schematische Darstellungen	<u>Methoden:</u> Fakten wiedergeben und erläutern, Fragestellungen erkennen <u>Medien:</u> schematische Darstellungen	<u>Methoden:</u> Sachverhalte ordnen und strukturieren, recherchieren <u>Medien:</u> Modelle	<u>Methoden:</u> recherchieren, Bewertungen an Kriterien orientieren <u>Medien:</u> Modelle

Jahrgang		1	2	3	4	5	6	7
10	Inhalte	Säuren und Laugen in Alltag und Beruf		Nachwachsende Rohstoffe		Anwendungen der Chemie in der Technik		
		a) Eigenschaften saurer und alkalischer Lösungen	b) Entstehung von Salzen bei der Neutralisation und ihre Eigenschaften	a) Fossile und regenerative Energie- rohstoffe	b) Alkane und Alkanole	a) Makromoleküle in Natur und Technik	b) Struktur und Eigenschaften ausgesuchter Verbindungen	
	Methoden-/ Medien- kompetenz	<u>Methoden:</u> Fakten wieder- geben und erläutern, Informationen identifizieren, Bewertungen an Kriterien orientieren <u>Medien:</u> Sachtexte, Modelle, Filmsequenzen	<u>Methoden:</u> Fragestellungen erkennen, Untersuchungen und Experimente durchführen und auswerten <u>Medien:</u> Sachtexte, Modelle	<u>Methoden:</u> Konzepte unterscheiden und auswählen, Argumentieren und Position beziehen, Werte und Normen berücksichtigen <u>Medien:</u> Sachtexte, Modelle, Filmsequenzen	<u>Methoden:</u> Sachverhalte ordnen und strukturieren, Wissen vernetzen <u>Medien:</u> Sachtexte, Molekülbaukästen	<u>Methoden:</u> Sachverhalte ordnen und strukturieren, Zuhören und hinterfragen <u>Medien:</u> Sachtexte	<u>Methoden:</u> Fakten wiedergeben und erläutern, recherchieren <u>Medien:</u> Sachtexte, Modelle	

Konferenzbeschluss: September 2025