

Inhaltsfelder	Stoffe und Stoffveränderungen.	Stoff- und Energieumsätze bei chemischen Reaktionen	Luft und Wasser	Metalle und Metallgewinnung	Elementfamilien, Atombau und Periodensystem	Ionenbindung und Ionenkristalle	Freiwillige und erzwungene Elektronenübertragungen	Unpolare und polare Elektronenpaarbindung	Saure und alkalische Lösungen	Energie aus chemischen Reaktionen	Organische . Chemie
Fachliche Kontexte	Speisen und Getränke – alles Chemie?	Brände und Brandbekämpfung	Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen	Aus Rohstoffen werden Gebrauchsgegenstände	Böden und Gesteine - Vielfalt und Ordnung	Die Welt der Mineralien	Metalle schützen und veredeln	Wasser- mehr als ein einfaches Lösemittel	Reinigungsmittel, Säuren und Laugen im Alltag	Zukunftssichere Energieversorgung	Der Natur abgesehen
Schülerinnen und Schüler ...											
PE 1: ... beobachten und beschreiben chemische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung.	X	X	X				X	X	X	X	X
PE 2: ... erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe chemischer und naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.	X		X		X	X	X	X	X	X	X
PE 3: ... analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

Vergleichen.											
PE 4: ... führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PE 5: ... recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.		X					X				X
PE 6: ... wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.			X	X						X	X
PE 7: ... stellen Hypothesen auf, planen geeignete Untersuchungen und Experimente zur Überprüfung, führen sie unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch und werten sie unter Rückbezug auf die Hypothesen aus.	X	X					X	X			
PE 8: ... interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.			X	X	X		X			X	
PE 9: ... stellen Zusammenhänge zwischen chemischen Sachverhalten und Alltagserscheinungen her und grenzen	X	X			X	X	X		X	X	X

Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab.											
PE 10: ... beschreiben, veranschaulichen oder erklären chemische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe geeigneter Modelle und Darstellungen.	x				x	x				x	x
PE 11: ... zeigen exemplarisch Verknüpfungen zwischen gesellschaftlichen Entwicklungen und Erkenntnissen der Chemie auf.			x	x			x		x	x	x
PK 1: ... argumentieren fachlich korrekt und folgerichtig.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PK 2: ... vertreten ihre Standpunkte zu chemischen Sachverhalten und reflektieren Einwände selbstkritisch.			x							x	x
PK 3: ... planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.	x	x		x	x	x		x			
PK 4: ... beschreiben, veranschaulichen oder erklären chemische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache, ggf. mit Hilfe von Modellen und Darstellungen.	x	x	x			x	x				x
PK 5: ... dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten,		x	x			x	x				x

Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.											
PK 6: ... veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen oder (und) bildlichen Gestaltungsmitteln.				x						x	
PK 7: ... beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. Alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.			x						x		
PK 8: ... prüfen Darstellungen in Medien hinsichtlich ihrer fachlichen Richtigkeit.					x					x	x
PK 9: ... protokollieren den Verlauf und die Ergebnisse von Untersuchungen und Diskussionen in angemessener Form.	x	x					x	x			
PK 10: ... recherchieren zu chemischen Sachverhalten in unterschiedlichen Quellen und wählen themenbezogene und aussagekräftige Informationen aus.							x			x	
PB 1: ... beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten.							x			x	x
PB 2: ... stellen Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen chemische Kenntnisse		x		x			x			x	x

bedeutsam sind.											
PB 3: ... nutzen chemisches und naturwissenschaftliches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien, und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten und im Alltag.		X								X	
PB 4: ... beurteilen an Beispielen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit.	X	X				X			X		X
PB 5: ... benennen und beurteilen Aspekte der Auswirkungen der Anwendung chemischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.					X						
PB 6: ... binden chemische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.					X		X		X		
PB 7: ... nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung chemischer Fragestellungen und Zusammenhänge.					X			X		X	X

PB 8: ... beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.				X			X				
PB 9: ... beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.			X							X	
PB 10: ... erkennen Fragestellungen, die einen engen Bezug zu anderen Unterrichtsfächern aufweisen und zeigen diese Bezüge auf.			X						X	X	X
PB 11: ... nutzen fachtypische und vernetzte Kenntnisse und Fertigkeiten, um lebenspraktisch bedeutsame Zusammenhänge zu erschließen.	X					X					X
PB 12: ... entwickeln aktuelle, lebensweltbezogene Fragestellungen, die unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie beantwortet werden können.		X			X		X		X		
PB 13: ... diskutieren und bewerten gesellschaftsrelevante Aussagen aus unterschiedlichen Perspektiven auch unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.				X						X	X