

1 Fachbereich Chemie - Schulinterne Curricula für den Jahrgang 7/8

Inhaltlicher Schwerpunkt –Orientierung an Basiskonzepten der Chemie	Kompetenz	Indikator
P1 Am Anfang war das Feuer	Experimentieren	
Verbrennungen als chemische Reaktion Redoxreaktion Gesetz von der Erhaltung der Masse	Erkenntnisgewinn Kommunizieren Argumentieren Dokumentieren Skizzieren	Zielorientierte und sicherheitsbasierte Herangehensweise in Phasen des Planens und Durchführens Sachgerechte Deutung aus Beobachtung und Auswertung der Experimente Sachgerechte Anwendung der Fachsprache
P2 Luftig leicht und schwer belastet	Experimentieren	
Zusammensetzung der Luft Eigenschaften, Verwendung, Nachweis Ursachen und Auswirkungen der Luftverschmutzung Bausteine der Stoffe Atome Moleküle optional: Kern-Hülle-Modell Sauerstoff	Strukturieren Recherchieren Argumentieren Probleme erfassen und beurteilen Modellieren	Zielgerichtete Analyse der Luftbestandteile Sachgerechte Diskussion der Auswirkungen der Schadstoffe auf die Umwelt und den Menschen Nachweis der Kenntnisse des Aufbaus der Teilchen in verschiedenen Kommunikationsformen des Unterrichts
P3 Wasser-Element oder Verbindung	Experimentieren	
Eigenschaften, Bedeutung und Nachweis optional: Kern-Hülle-Modell Wasserstoff	Systematisieren Modellieren Recherchieren Argumentieren Kommunizieren Interpretieren Bewerten	Sachgerechte Darstellung des Aufbaus eines Wassermoleküls mit Hilfe fachgerechter Veranschaulichung Adäquate Schlussfolgerungen auf die Eigenschaften und die Verwendung von Wasser und Wasserstoff Fähigkeit, den Bau einfacher Atome mit dem Kern-Hülle-Modell zu veranschaulichen
P4 Die Schätze der Erde	Experimentieren	
Metalle - in Erz- und Salzvorkommen Metallgewinnung Reaktionen der Metalle	Analogien entdecken	Auffinden und Formulieren einfacher Redoxgleichungen, sowie eine sachgerechte Erläuterung der Merkmale zugrunde liegender chemischer

2 Fachbereich Chemie - Schulinterne Curricula für den Jahrgang 7/8

Zusammenhang von Struktur, Eigenschaften und Verwendung von Metallen, Metalloxiden sowie Alkalihalogeniden	Systematisierung	Reaktionen Adäquate Schlussfolgerungen auf die Eigenschaften und die Verwendung von entsprechenden Substanzen
P5 Ordnung und Vielfalt der Elemente	Experimentieren	
Historische Entwicklung des PSE Zusammenhang zwischen Bau der Atome und Stellung der Elemente im PSE optional: Kern-Hülle-Modell	Recherchieren Informieren Systematisieren Modellieren Interpretieren	Die SuS interpretieren aus der Systematik des ihnen bekannten periodischen Aufbaus ohne größere Schwierigkeiten entsprechende Aufgabenstellungen aus der Unterrichtsarbeit in verschiedenen Sachzusammenhängen Die SuS veranschaulichen den Bau einfacher Atome mit dem Kern-Hülle-Modell
P6 Klare Verhältnisse – quantitative Betrachtungen	Experimentieren	
Quantitative Betrachtungen von Teilchen und ihren Veränderungen Physikalische Größen in der Chemie und chemische Grundgesetze Verlauf chemischer Reaktionen	Abstrahieren Interpretieren Differenzieren Strukturieren Kommunizieren Strukturieren Reflexion	Die SuS interpretieren aus den Experimenten nicht nur qualitative, sondern quantitative Veränderungen der Teilchen und können somit zwischen verschiedenen physikalischen Größen und den Verlauf chemischer Reaktionen differenzieren
Die Chemie der Edelgase und einiger Nichtmetalle	Experimentieren	
W1 Edelgase - Einzelgänger unter den Elementen		
W2 Schwefel - gelb und wandelbar W3 Silicium – vom Sand zum Computerchip W4 Kohlenstoff – von weich bis megahart Vorkommen, Struktur, Eigenschaften und Verwendung themenspezifisch: Gewinnung, Herstellung ...	Vertiefung durch Themenvarianz Recherchieren Diskutieren Argumentieren	Nachweiserbringung der Übertragung elementarer Kenntnisse auf neue themenspezifische Sachverhalte und dies auf Grundlage nachvollziehbarer Argumentationen

Profilklassen bearbeiten im Gegensatz zu den Stammklassen zwei weitere Wahlthemen.