

Themen und Inhalte			
Thema: 3.4 Wasser – eine Verbindung			
Rubriken	für die SuS mit dem Förderschwerpunkt Lernen zugeordnete Niveaustufe D	Niveaustufe E	Niveaustufe F
Konkretisierung der Inhalte, Experimente und Methoden			
Fachinhalte und Fachbegriffe	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften von Wasser Wasser als Lösungsmittel quantitative Analyse von Wasser Bildung und Zerlegung von Wasser als Beispiel der Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen Reaktionsgleichung Molekülbau Elektronegativität, polare Elektronenpaarbindung, Dipol <p>Fachbegriffe: Reaktionsgleichung, Elektronegativität, polare Elektronenpaarbindung, Dipol, Dipol-Dipol-Wechselwirkungen</p>		
Experimente	<ul style="list-style-type: none"> Wasser als Lösungsmittel Wassernachweis Ablenkung eines Wasserstrahls elektrolytische Zerlegung von Wasser nach HOFFMANN 		
Kompetenzen (Schwerpunkte, aus dem RLP schulspezifisch abgeleitet)	<p>2.1 Mit Fachwissen umgehen 2.1.1 Basiskonzept: Stoff-Teilchen-Konzept; 2.1.2 Basiskonzept: Struktur-Eigenschafts-Konzept; 2.1.3 Basiskonzept: Konzept der chemischen Reaktion</p> <p>2.2 Erkenntnisse gewinnen 2.2.1 Beobachten, Vergleichen, Ordnen</p>		
	<p>SuS können Eigenschaften von Wasser beschreiben</p> <p>aus den Eigenschaften auf die Verwendungsmöglichkeiten des Wassers schließen</p> <p>Wortgleichungen für die Bildung und den Zerfall von Wasser mit Hilfestellung</p>	<p>SuS können Wasser als Molekülen beschreiben</p> <p>aus Verwendungsmöglichkeiten auf die Eigenschaften schließen</p> <p>Wortgleichung für die Bildung und den Zerfall von Wasser formulieren</p>	<p>SuS können Lewis-Strukturformel von Wasser durch die Verteilung der Valenz-/Außenelektronen in der Verbindung Wasser veranschaulichen</p> <p>Eigenschaften von Wasser auf die inter- und intramolekularen Wechselwirkungen der Wassermoleküle zurückführen</p> <p>Reaktionsgleichung formulieren und fachsprachlich verbalisieren</p>

	formulieren zwischen Beobachtung und Deutung unterscheiden	Umgruppierung von Teilchen bei einer chemischen Reaktion erkennen	Umgruppierung von Teilchen bei einer chemischen Reaktion begründen Bildung und Zerlegung von Wasser als umkehrbare chemische Reaktionen erkennen und charakterisieren
Konkretisierung der Bezüge und Vernetzungen			
Bezüge zum Basiscurricula Sprachbildung	SuS können die Bedeutung einzelner Fachbegriffe erläutern Untersuchungen unter Vorgaben protokollieren Informationen aus einem Text aufgabengeleitet entnehmen und wiedergeben grafische Darstellungen beschreiben und aus ihnen Daten entnehmen		
Bezüge zum Basiscurricula Medienbildung	SuS können themenbezogen mit Internetplattformen arbeiten (z. B. „Klares Wasser“)		
Übergreifende Themen und fachübergreifende Bezüge	Geographie: Nachhaltigkeit, Wasser als kostbarer Rohstoff - ungleiche globale Ressourcenverteilung Biologie: Gesundheitsförderung, Trinkverhalten		
Freiarbeit	im FA-Plan als fachinterne Vereinbarung (z. B. Mappe „Wasser“)		