

Zeitlicher Rahmen: ca. 10 Stunden

Themen und Inhalte			
Thema: 3.3 Gase – zwischen lebensnotwendig und gefährlich			
Rubriken	für die SuS mit dem Förderschwerpunkt Lernen zugeordnete Niveaustufe D	Niveaustufe D	Niveaustufe E
Konkretisierung der Inhalte, Experimente und Methoden			
Fachinhalte und Fachbegriffe	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften, Verwendung und Nachweismethoden von Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid Bestandteile der Luft Atombindung/Elektronenpaarbindung/Oktettregel Moleküle, Lewis-Strukturformel <p>Fachbegriffe: Moleküle, unpolare Atom-/Elektronenpaarbindung, Oktettregel, Lewis-Strukturformel</p>		
Experimente	<ul style="list-style-type: none"> Nachweis von Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid Ermittlung des Sauerstoffgehaltes der Luft Darstellung von Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid 		
Kompetenzen (Schwerpunkte, aus dem RLP schulspezifisch abgeleitet)	<p>2.1 Mit Fachwissen umgehen 2.1.1 Basiskonzept: Stoff-Teilchen-Konzept; 2.1.3 Basiskonzept: Konzept der chemischen Reaktion</p> <p>2.2 Erkenntnisse gewinnen 2.2.2 Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen</p>		
	SuS können Eigenschaften der ausgewählten Gase beschreiben Verwendungsmöglichkeiten der Gase benennen naturwissenschaftliche Fragen zur	SuS können ausgewählte Gase anhand ihrer Eigenschaften unterscheiden aus den Eigenschaften einige Verwendungsmöglichkeiten zuordnen Vorgänge, bei denen sich Stoffeigenschaften ausgewählter Gase ändern, beschreiben Hypothesen aufstellen, die auf	SuS können die Molekülgeometrie der Gase anhand eines Modells herleiten (eventuell an einem Beispiel) Eigenschaftsänderung bei Stoffumwandlungen ausgewählter Gase als chemische Reaktionen deuten Experimente zur Überprüfung der

	Zusammensetzung der Luft mit Hilfestellung formulieren	naturwissenschaftlichen Fragestellungen zur Zusammensetzung der Luft basieren	Hypothesen durchführen und das Untersuchungsergebnis unter Berücksichtigung der Hypothesen beschreiben
Konkretisierung der Bezüge und Vernetzungen			
Bezüge zum Basiscurricula Sprachbildung	SuS können in verschiedenen Quellen zum Gewinnungsverfahren eines Gases oder mehrerer Gase im Vergleich recherchieren graphische Darstellung zur Luftverschmutzung beschreiben und aus ihnen Daten entnehmen Untersuchungen selbstständig protokollieren		
Bezüge zum Basiscurricula Medienbildung	SuS können mit Modellen arbeiten und Modellkritik üben Medien für eine Präsentation kriterienorientiert auswählen		
Einführung in die Arbeit mit Übergreifende Themen und fachübergreifende Bezüge	Biologie: Treibhauseffekt		
Freiarbeit	im FA-Plan als fachinterne Vereinbarung		