

	Themenbereiche	Inhalte/Fachwissen/Erkenntnisgewinnung	Kommunikation/Bewertung	Medien	Methode/Medien	Vernetzung
2	Kennzeichen chemischer Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> - erkennen chemische Reaktionen durch Vergleich der Edukte und Produkte (Wortgleichung) - beschreiben durch Energiediagramm (exotherm/endothrm / Aktivierungsenergie) - kennen Reaktionen zur Synthese verschiedener Sulfide (Element/Verbindung) - verwenden Katalysatoren und kenne die Wirkungsweise 	<ul style="list-style-type: none"> - vergleichen Reaktionen bzgl. der Heftigkeit - planen Versuche zur Variation der Katalysatoreigenschaften (Oberfläche/Konzentration) 	<ul style="list-style-type: none"> - Reaktion von Schwefel mit Kupfer, Eisen, Zink - Zersetzung von Wasserstoffperoxid (mit Kartoffel/Hefe/Braunstein) 		<p>Biologie: Enzyme bei der Verdauung</p> <p>Physik: Energiebegriff (7)</p>
3	Chemische Gesetze	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetz von der Erhaltung der Masse - Gesetz der konstanten Proportionen 	<ul style="list-style-type: none"> - planen Versuche zur Prüfung quantitativer Gesetzmäßigkeiten und führen sie durch 	<ul style="list-style-type: none"> - Kupfer und Schwefel mit Massenbestimmung 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Mathematik: proportionale Zuordnungen (7) - Physik: Masse (7)
4	Elemente reagieren mit Sauerstoff (im langen Halbjahr in Jg. 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Metalle und Nichtmetalle reagieren zu Oxiden - ordnen Metalle bzgl. ihrer Reaktivität gegenüber Sauerstoff ein 		<ul style="list-style-type: none"> - Kupfer, Magnesium, Eisen, Schwefel, Kohlenstoff werden oxidiert 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Biologie: Kohlenstoffatomkreislauf

		<ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Oxidationen mit Luft- und reinem Sauerstoff - Reduktion als Umkehrung der Oxidation - Luft als Gasgemisch - Glimmspanprobe als Nachweis für Sauerstoff - Kalkwasserprobe als Nachweis für CO₂ 				
--	--	--	--	--	--	--

Fachcurriculum Chemie Klasse 8

ab Schuljahr 2015/2016

	Themenbereiche	Inhalte/Fachwissen/Erkenntnisgewinnung	Kommunikation/Bewertung	Medien	Methode/Medien	Vernetzung
4	Elemente reagieren mit Sauerstoff	<ul style="list-style-type: none"> - Metalle und Nichtmetalle reagieren zu Oxiden - ordnen Metalle bzgl. ihrer Reaktivität gegenüber Sauerstoff ein - unterscheiden Oxidationen mit Luft- und reinem Sauerstoff - Reduktion als Umkehrung der Oxidation - Luft als Gasgemisch - Glimmspanprobe als Nachweis für Sauerstoff - Kalkwasserprobe als Nachweis für CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> - Stoffkreisläufe aus Natur und Technik 	<ul style="list-style-type: none"> - Kupfer, Magnesium, Eisen, Schwefel, Kohlenstoff werden oxidiert 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Biologie: Kohlenstoffatomkreislauf

5	Neues Teilchenmodell nach Dalton	<ul style="list-style-type: none"> - kennen das Atommodell nach Dalton und wenden es an - identifizieren Reaktionen als Umordnen von Atomen - kennen die Atommasseneinheit u / Atomsymbole - Berechnungen zwischen Masse und Atomanzahl 	<ul style="list-style-type: none"> - bewerten das Modell zur Erklärung von Sachverhalten 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Mathematik: prop. Zuordnung
6	Formeln und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> - können Verhältnis-/ Molekülformeln ermitteln - stellen einfache Gleichungen mit Formeln auf 	-	-	-	-
7	Metallgewinnung mit Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> - kennen Beispiele der Metallgewinnung durch Redoxreaktion - identifizieren Reduktionsmittel und Oxidationsmittel - ordnen Metallen verschieden edlen Charakter zu - erstellen einer Spannungsreihe 	<ul style="list-style-type: none"> - sagen Reaktionen aufgrund der Spannungsreihe voraus 	<ul style="list-style-type: none"> - Metallgewinnung aus Kupferoxid mit Eisen, Kohlenstoff - Wasser + Magnesium - Kohlendioxid + Magnesium 	-	-
					- Mindmap	-

Literatur: Modellvorstellungen entwickeln und anwenden; Stoffeigenschaften verstehen; Rosten und Verbrennen; Spannungsreihe der Metalle (Ordner)

Stationenlernen:

- Es ist nicht alles Gold, was glänzt. (Metalle)
- To be Cola or not to be Cola? (Analyse von Colagetränken)
- Mineralwasser