

	Themenbereiche	Inhalte/Fachwissen/ Erkenntnisgewinnung	Kommunikation/Bewertung	Medien	Vernetzung
1	Brauselösung als Stoffgemisch (ggf. kurz als Wiederholung aus Jg. 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden das Teilchenmodell an (Gemisch und Gemischtrennung, Aggregatzustände und ihre Änderung) - Identifizieren eine chemische Reaktion - Wiederholen die Abhängigkeit der Löslichkeit von best. Faktoren - Führen Dichtebestimmungen von Feststoffen und Flüssigkeiten durch - Unterscheiden Stoffe anhand ihrer Dichte, ihrer Schmelz- und Siedetemperatur - Beschreiben die Dichte als Quotient aus Masse und Volumen 	<ul style="list-style-type: none"> - Erklären Beobachtungen mit dem Teilchenmodell - Verwenden die Fachbegriffe 	<ul style="list-style-type: none"> - Auflösen einer (zwei) Brausetablette(n) mit Messen des Volumens - Eindampfen und Test der Wiederholbarkeit - Dichtebestimmung von Wasser/Hexan/ Kupfer/Aluminium/ Eisen 	<p>Biologie: Atmung</p> <p>Mathematik: Proportionale Zuordnungen</p>

	Themenbereiche	Inhalte/Fachwissen/ Erkenntnisgewinnung	Kommunikation/Bewertung	Medien	Vernetzung
2	Kennzeichen chemischer Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Erkennen chemischer Reaktionen durch Vergleich der Edukte und Produkte (Wortgleichung) - Beschreiben durch Energiediagramm (exotherm/endotherm/ Aktivierungsenergie) - Reaktionen zur Synthese verschiedener Sulfide (Element/Verbindung) - Verwendung von Katalysatoren - 	<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 	<p>Mathematik: proportionale Zuordnungen (7)</p> <p>Physik: Masse (7)</p>
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"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Kupfer, Magnesium, Eisen, Schwefel werden oxidiert 	

	Themenbereiche	Inhalte/Fachwissen/ Erkenntnisgewinnung	Kommunikation/Bewertung	Medien	Vernetzung
5	Neues Teilchenmodell nach Dalton	<ul style="list-style-type: none"> - Atommodell nach Dalton - Identifizieren Reaktionen als Umordnen von Atomen - Atommasseeinheit u / Atomsymbole - 	<ul style="list-style-type: none"> - bewerten das Modell zur Erklärung von Sachverhalten 	-	-
6	Formeln und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> - Verhältnisformeln/Molekül-formeln - Aufstellen einfacher Gleichungen mit Formeln 	-	-	-
7	Metallgewinnung mit Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	-
				Präsentationsform: Mindmap Stationenlernen	-

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