

Übersicht der Unterrichtsvorhaben: Chemie Jgst. 7

Thema / Inhaltliche Schwerpunkte	Medienkompetenz / konkrete Unterrichtsvorhaben	Verbraucherbildung	Berufliche Orientierung	Europa
1. Verhalten beim Experimentieren und Umgang mit Gefahrstoffen				
Geräte und Arbeitsweisen <ul style="list-style-type: none"> • Schutzkleidung & Sicherheitseinrichtungen • Kennzeichnung von Chemikalien • Abfüllen von Chemikalien • einfache Labortätigkeiten (z.B. Wiegen, ...) • sicheres Bedienen des Brenners 	GHS-Symbole sowie H- & P-Sätze von Haushaltsprodukten entnehmen und für den den ungefährdeten Gebrauch beurteilen können (MKR 2.1 & 2.2)	Umgang mit Gefahrstoffen (nach GHS-System) beim Erwerb und Gebrauch verantwortlich abschätzen können		
2. Stoffe und Stoffveränderungen anhand von Speisen und Getränke				
Stoffe und Stoffeigenschaften <ul style="list-style-type: none"> • messbare & nicht-messbare Stoffeigenschaften • Gemische und Reinstoffe • Stofftrennverfahren • einfache Teilchenvorstellung • Modellbildung 	Aussagen zu Elementen und ihren Verbindungen in Alltagsprodukten auch im Internet recherchieren und hinsichtlich ihrer fachlichen Richtigkeit beurteilen (MKR 2.1)	Bedeutung für die Ernährung sowie Energiegehalte von Lebensmitteln ermitteln und beurteilen können		Untersuchung der Metallzusammensetzung von Euro-Münzen
3. Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen – Luft und Wasser				
Umweltbereiche Luft & Wasser <ul style="list-style-type: none"> • Ressourcenschonendes Verhalten im Umgang mit Wasser • Vermeidung von Emissionen aus fossilen Energieträgern • Entwicklung von Alternativen im Verkehrs- und Konsumverhalten 	Die Schülerinnen und Schüler können nach Anleitung chemische Informationen aus analogen und digitalen Medien (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren (MKR 2.1, 2.2)	Ressourcenschonendes Verhalten im Umgang mit Trink- & Abwasser, Vermeidung von Emissionen aus fossilen Energieträgern (Möglichkeit der Minimierung) in Verkehrs- und Konsumverhalten	SuS stellen Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen chemische Kenntnisse bedeutsam sind, ggf. Exkursion Kläranlage / LANUV / Müllverbrennung ...	
4. Brände und Brandbekämpfung – Stoff und Energieumsätze bei chemischen Reaktionen				
Chemische Reaktion <ul style="list-style-type: none"> • Stoffumwandlung • Energieumwandlung bei chemischen Reaktionen: chemische Energie, 	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und	Brandschutz und Verhalten im Brandfall	SuS stellen Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen chemische Kenntnisse	

Thema / Inhaltliche Schwerpunkte	Medienkompetenz / konkrete Unterrichtsvorhaben	Verbraucherbildung	Berufliche Orientierung	Europa
Aktivierungsenergie, Katalysator Verbrennung <ul style="list-style-type: none"> • Verbrennung als Reaktion mit Sauerstoff: Oxidbildung, Zündtemperatur, Zerteilungsgrad • chemische Elemente und Verbindungen • Nachweisreaktionen • Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen • Gesetz von der Erhaltung der Masse • einfaches Atommodell 	Teilens kennen und nutzen (MKR 4.1)		bedeutsam sind, ggf. Exkursion Feuerwache	
5. Metalle und Metallgewinnung I				
Metallgewinnung <ul style="list-style-type: none"> • Chemische Elemente und Verbindungen • Nachweisreaktionen • Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen 		Verwendung von Metallen in den unterschiedlichen Lebensbereichen		

Themen & inhaltliche Schwerpunkte sind verbindlich, bei den weiteren Unterrichtsvorhaben kann es nach Unterrichtssituation zu Verlagerungen der Inhalte kommen.