

Schulinternes Curriculum Chemie 7. Klasse

MK: Medienkompetenz

IF: Inhaltsfeld

KK: konkretisierte Kompetenzerwartung

UF: Umgang mit Fachwissen

E: Erkenntnisgewinnung

B: Bewertung

MKR: Medienkompetenzrahmen

RV: Rahmenvorgabe Verbraucherbildung

Z: Ziel

Inhaltsfeld	Kompetenzbereiche (laut KLP NRW ab 2019/2020)	Medienkompetenz	Verbraucherbildung
Gesamtkapitel Arbeiten im Labor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sicherheitsbelehrung ➤ Experimentierregeln ➤ Laborgeräte ➤ Gasbrenner ➤ Versuchsprotokoll 	Zu einem der Gesamtkapitel: <ul style="list-style-type: none"> • nach Anleitung chemische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quellen notieren (MKR 2.1, 2.2, 4.1, 4.2) 	Bereich B – „Ernährung und Gesundheit“
Gesamtkapitel Stoffe und Stoffeigenschaften			
Inhaltlicher Schwerpunkt messbare und nicht-messbare Stoffeigenschaften	Umgang mit Fachwissen IF1-KKUF1 Reinstoffe aufgrund charakteristischer Eigenschaften (Schmelztemperatur/ Siedetemperatur, Dichte, Löslichkeit) identifizieren		

<p>Inhaltlicher Schwerpunkt Einfache Teilchenvorstellung</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt Gemische und Reinstoffe Stofftrennverfahren</p>	<p>Erkenntnisgewinnung <i>IF1-KKE1</i> eine geeignete messbare Stoffeigenschaft experimentell ermitteln</p> <p>Umgang mit Fachwissen <i>IF1-KKE3</i> Aggregatzustände und deren Änderungen auf der Grundlage eines einfachen Teilchenmodells erklären</p> <p>Umgang mit Fachwissen <i>IF1-KKUF2</i> Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften klassifizieren</p> <p>Erkenntnisgewinnung <i>IF1-KKE2</i> Experimente zur Trennung eines Stoffgemisches in Reinstoffe (Filtration, Destillation) unter Nutzung relevanter Stoffeigenschaften planen und sachgerecht durchführen</p> <p>Bewertung <i>IF1-KKB1</i> die Verwendung ausgewählter Stoffe im Alltag mithilfe ihrer Eigenschaften begründen</p>		
<p>Gesamtkapitel Chemische Reaktionen</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt</p>	<p>Umgang mit Fachwissen <i>IF2-KKUF1</i> chemische Reaktionen an der Bildung von neuen Stoffen</p>		<p>Bereich D – Leben, Wohnen und Mobilität, da chemische Reaktionen die Grundlage für die Produktion von Werkstoffen und Gütern des täglichen Gebrauchs und die Energieumwandlungen zudem Grundlage für unsere Mobilität und die Versorgung mit elektrischer Energie darstellen.</p>

<p>Stoffumwandlungen</p>	<p>mit anderen Eigenschaften und in Abgrenzung zu physikalischen Vorgängen identifizieren IF2-KKUF2 chemische Reaktionen in Form von Reaktionsschemata in Worten darstellen IF3-KKUF1 anhand von Beispielen Reinstoffe in chemische Elemente und Verbindungen einteilen</p> <p>Erkenntnisgewinnung IF2-KKE1 einfache chemische Reaktionen sachgerecht durchführen und auswerten IF2-KKE2 chemische Reaktionen anhand von Stoff- und Energieumwandlungen auch im Alltag identifizieren</p> <p>Bewertung IF2-KKB1 die Bedeutung chemischer Reaktionen in der Lebenswelt begründen</p>		
<p>Inhaltlicher Schwerpunkt Energieumwandlung bei chemischen Reaktionen: chemische Energie, Aktivierungsenergie</p>	<p>Umgang mit Fachwissen IF2-KKUF3 bei ausgewählten chemischen Reaktionen die Energieumwandlung der in den Stoffen gespeicherten Energien (chemische Energie) in andere Energieformen begründet angeben IF2-KKUF4 bei ausgewählten chemischen Reaktionen die Bedeutung</p>		

	der Aktivierungsenergie zum Auslösen einer Reaktion beschreiben		
<p>Gesamtkapitel Verbrennungen</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt Luft – ein Gasgemisch</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt Verbrannt ist nicht Vernichtet</p>	<p>Umgang mit Fachwissen <i>IF3-KKUF2</i> die wichtigsten Bestandteile des Gasgemisches Luft, ihre Eigenschaften und Anteile nennen</p> <p>Erkenntnisgewinnung <i>IF3-KKE2</i> Nachweisreaktionen von Gasen (Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoffdioxid) und Wasser durchführen (E4)</p> <p>Umgang mit Fachwissen <i>IF3-KKUF3</i> die Verbrennung als eine chemische Reaktion mit Sauerstoff identifizieren und als Oxidbildung klassifizieren</p> <p>Erkenntnisgewinnung <i>IF3-KKE1</i> mit einem einfachen Atommodell Massenänderungen bei chemischen Reaktionen mit Sauerstoff erklären <i>IF3-KKE3</i> den Verbleib von Verbrennungsprodukten (Kohlenstoffdioxid, Wasser) mit dem Gesetz von der Erhaltung der Masse begründen</p>		<p>RV Bereich C – Medien und Information in der digitalen Welt RV Bereich D – Leben, Wohnen und Mobilität Z1 Reflexion von individuellen Bedürfnissen und Bedarfen sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft Z3 Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums RV Bereich B - Ernährung und Gesundheit</p>

<p>Inhaltlicher Schwerpunkt Brände und Brände Löschen</p>	<p>Bewertung IF3-KKB1 in vorgegebenen Situationen Handlungsmöglichkeiten zum Umgang mit brennbaren Stoffen zur Brandvorsorge sowie mit offenem Feuer zur Brandbekämpfung bewerten und sich begründet für eine Handlung entscheiden IF4-KKB2 Maßnahmen zum Löschen von Metallbränden auf der Grundlage der Sauerstoffübertragungsreaktion begründet auswählen</p>		
<p>Inhaltlicher Schwerpunkt Wasser – ein Element?</p>	<p>Umgang mit Fachwissen IF3-KKUF4 die Analyse und Synthese von Wasser als Beispiel für die Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen beschreiben</p> <p>Erkenntnisgewinnung IF3-KKE2 Nachweisreaktionen von Gasen (Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoffdioxid) und Wasser durchführen</p> <p>Bewertung IF3-KKB2 Vor- und Nachteile einer ressourcenschonenden Energieversorgung auf Grundlage der Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen am Beispiel von Wasser beschreiben</p>		