

Schulinternes Curriculum Chemie 10. 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
<p>Inhaltlicher Schwerpunkt Katalysatoren</p> <p>Gesamtkapitel Saure und alkalische Lösungen</p> <p>Inhaltsfeld Säuren und Laugen im Alltag</p>	<p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF8-KKUF3 die Synthese eines Industrierohstoffs aus Synthesegas (Methan oder Ammoniak) auch mit Angabe von Reaktionsgleichungen erläutern <p>Erkenntnisgewinnung IF8-KKE4 die Wirkungsweise eines Katalysators modellhaft an der Synthese eines Industrierohstoffs erläutern</p> <p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKUF1 die Eigenschaften von sauren Lösungen mit dem Vorhandensein charakteristischer hydratisierter Ionen erklären ➤ IF9-KKUF3 an einfachen Beispielen die 	<p>Die Schülerinnen und Schüler können Informationen für ein technisches Verfahren zur Industrierohstoffgewinnung aus Gasen mithilfe digitaler Medien beschaffen und Bewertungskriterien auch unter Berücksichtigung der Energiespeicherung festlegen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen Aussagen zu sauren, alkalischen und neutralen Lösungen in analogen und digitalen Medien kritisch hinterfragen (MKR 2.3)</p>	<p>Z3: Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums.</p> <p>Z5: Reflektion von Kriterien für Konsumentscheidungen.</p> <p>Z2 - Ernährung und Gesundheit Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums</p>

<p>Inhaltsfeld Alkalische Lösungen und ihre Ionen</p> <p>Inhaltsfeld pH-Wert</p>	<p>Vorgänge der Protonenabgabe beschreiben</p> <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKE1 charakteristische Eigenschaften von sauren Lösungen (elektrische Leitfähigkeit, Reaktionen mit Metallen, Reaktionen mit Kalk) ermitteln und auch unter Angabe von Reaktionsgleichungen erläutern <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKB1 beim Umgang mit sauren und alkalischen Lösungen Risiken und Nutzen abwägen und angemessene Sicherheitsmaßnahmen begründet auswählen <p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKUF1 die Eigenschaften von alkalischen Lösungen mit dem Vorhandensein charakteristischer hydratisierter Ionen erklären <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKE1 charakteristische Eigenschaften von alkalischen Lösungen ermitteln und auch unter Angabe von Reaktionsgleichungen erläutern <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKE2 den pH-Wert einer Lösung bestimmen und die pH-Wertskala mithilfe von Verdünnungen ableiten <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKB2 Aussagen zu sauren, alkalischen und neutralen Lösungen in analogen und 		<p>Z5 - Reflexion von Kriterien für Konsumentscheidungen</p>
--	--	--	---

<p>Inhaltsfeld Säure-Base Reaktionen</p>	<p>digitalen Medien kritisch hinterfragen</p> <p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKUF2 Protonendonatoren als Säuren und Protonenakzeptoren als Basen klassifizieren ➤ IF9-KKUF3 an einfachen Beispielen die Vorgänge der Protonenabgabe und -aufnahme beschreiben ➤ IF9-KKUF4 Neutralisationsreaktionen und Salzbildungen erläutern 	<p>Die Schülerinnen und Schüler sollen eine ausgewählte Neutralisationsreaktion auf Teilchenebene als digitale Präsentation gestalten (MKR 4.1, 4.2)</p>	
<p>Inhaltsfeld Berechnungen zur Neutralisationsreaktion</p>	<p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF9-KKE3 ausgehend von einfachen stöchiometrischen Berechnungen Hypothesen und Reaktionsgleichungen zur Neutralisation von sauren bzw. alkalischen Lösungen aufstellen und experimentell überprüfen 		
<p>Gesamtkapitel Organische Chemie</p>	<p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKUF3 Treibhausgase und ihre Ursprünge beschreiben ➤ IF10-KKUF4 die Abfolge verschiedener Reaktionen in einem Stoffkreislauf erklären <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKE3 Messdaten von Verbrennungsvorgängen fossiler und regenerativer Energierohstoffe digital beschaffen und vergleichen <p>Bewertung</p>		<p>Z1 - Reflexion von individuellen Bedürfnissen und Bedarfen sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft</p> <p>Z6 - Auseinandersetzung mit individuellen, kollektiven und politischen Gestaltungsoptionen des Konsums</p>

<p>Inhaltsfeld Kohlenwasserstoffe</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKB1 Vor- und Nachteile der Nutzung von fossilen und regenerativen Energieträgern unter ökologischen, ökonomischen und ethischen Gesichtspunkten diskutieren <p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKUF1 organische Molekülverbindungen aufgrund ihrer Eigenschaften in Stoffklassen einordnen ➤ IF10-KKUF2 ausgewählte organische Verbindungen nach der systematischen Nomenklatur benennen <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKE1 räumliche Strukturen von Kohlenwasserstoffmolekülen auch mithilfe von digitalen Modellen veranschaulichen ➤ IF10-KKE2 typische Stoffeigenschaften wie Löslichkeit und Siedetemperatur von ausgewählten Alkanen experimentell ermitteln und mithilfe ihrer Molekülstrukturen und zwischenmolekularen Wechselwirkungen erklären <p>Umgang mit Fachwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKUF5 die vielseitige Verwendung von Kunststoffen im Alltag mit ihren Eigenschaften begründen 		
<p>Inhaltsfeld Ausgewählte Kunststoffe</p>	<p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKE4 ausgewählte Eigenschaften von Kunststoffen auf deren makromolekulare Struktur und räumlich Anordnung zurückführen 		<p>Z3 - Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums</p> <p>Z5 - Reflexion von Kriterien für Konsum-</p>

<p>Inhaltsfeld Trinkalkohol und seine Verwandten</p>	<p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKB2 am Beispiel eines chemischen Produkts Kriterien hinsichtlich seiner Verwendung, Ökonomie, Recyclingfähigkeit und Umweltverträglichkeit abwägen und im Hinblick auf ihre Verwendung einen eigenen sachlich fundierten Standpunkt beziehen <p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IF10-KKE2 typische Stoffeigenschaften wie Löslichkeit und Siedetemperatur von ausgewählten Alkanolen experimentell ermitteln und mithilfe ihrer Molekülstrukturen und zwischenmolekularen Wechselwirkungen erklären 		<p>mentscheidungen</p> <p>Z3 - Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums</p> <p>Z5 - Reflexion von Kriterien für Konsumentscheidungen</p>
---	--	--	--