

**Jahrgangsstufe 8**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 8.1: Stoffe im Alltag</b></p> <p><i>Wie lassen sich Reinstoffe identifizieren und klassifizieren sowie aus Stoffgemischen gewinnen?</i></p>	<p><b>IF1: Stoffe und Stoffeigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- messbare und nicht-messbare Stoffeigenschaften</li> <li>- Gemische und Reinstoffe</li> <li>- Stofftrennverfahren</li> <li>- einfache Teilchenvorstellung</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreiben von Phänomenen</li> </ul> <p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizieren von Stoffen</li> </ul> <p>E1 Problem und Fragestellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen von Problemen</li> </ul> <p>E4 Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführen von angeleiteten und selbstentwickelten Experimenten</li> <li>• Beachten der Experimentierregeln</li> </ul> <p>K1 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfassen von Protokollen nach vorgegebenem Schema</li> <li>• Anfertigen von Tabellen bzw. Diagrammen nach vorgegebenen Schemata</li> </ul> <p>K2 Informationsverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsentnahme</li> </ul>	<p><i>... zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze des kooperativen Experimentierens (vgl. Schulprogramm)</li> <li>• Protokolle unter Einsatz von Scaffoldingtechniken anfertigen (vgl. Vereinbarungen zum sprachsensiblen Fachunterricht)</li> </ul> <p><i>... zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwenden charakteristischer Stoffeigenschaften zur Einführung der chemischen Reaktion → UV 7.2</li> <li>• Weiterentwicklung der Teilchenvorstellung zu einem einfachen Atommodell → UV 7.3</li> </ul> <p><i>... zu Synergien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggregatzustände mithilfe eines einfachen</li> </ul>

			<p>Teilchenmodells darstellen ← Physik UV 6.1</p>
<p><b>UV 8.2: Chemische Reaktionen in unserer Umwelt</b></p> <p><i>Woran erkennt man eine chemische Reaktion?</i></p> <p>Ca. 8 Ustd.</p>	<p><b>IF2: Chemische Reaktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stoffumwandlung</li> <li>- Energieumwandlung bei chemischen Reaktionen: chemische Energie, Aktivierungsenergie</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benennen chemischer Phänomene</li> </ul> <p>E2 Beobachtung und Wahrnehmung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gezieltes Wahrnehmen und Beschreiben chemischer Phänomene</li> </ul> <p>K1 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentieren von Experimenten</li> </ul> <p>K4 Argumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachlich sinnvolles Begründen von Aussagen</li> </ul>	<p><i>... zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrachtung chemischer Reaktionen auf der Phänomenebene ausreichend; Entscheidung über eine Betrachtung auf Diskontinuumsebene bei der jeweiligen Lehrkraft</li> </ul> <p><i>... zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung des Reaktionsbegriffs → UV 7.3</li> <li>• Weiterentwicklung der Wortgleichung zur Reaktionsgleichung → UV 9.1</li> <li>• Aufgreifen der Aktivierungsenergie bei der Einführung des Katalysators → UV 9.4</li> </ul> <p><i>... zu Synergien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• thermische Energie ← Physik UV 6.1, UV 6.2</li> </ul>

<p><b>UV 8.3: Facetten der Verbrennungsreaktion</b></p>	<p><b>IF3: Verbrennung</b></p>	<p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p>	<p>... zur <i>Schwerpunktsetzung</i>:</p>
<p><i>Was ist eine Verbrennung?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbrennung als Reaktion mit Sauerstoff: Oxidbildung, Zündtemperatur, Zerteilungsgrad</li> <li>- chemische Elemente und Verbindungen: Analyse und Synthese</li> <li>- Nachweisreaktionen</li> <li>- Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen: Wasser als Oxid</li> <li>- Gesetz von der Erhaltung der Masse</li> <li>- einfaches Atommodell</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einordnen chemischer Sachverhalte</li> </ul> <p>UF4 Übertragung und Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinterfragen von Alltagsvorstellungen</li> </ul> <p>E4 Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführen von Experimenten und Aufzeichnen von Beobachtungen</li> </ul> <p>E5 Auswertung und Schlussfolgerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen von Schlüssen</li> </ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären mithilfe von Modellen</li> </ul> <p>K3 Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachsprachlich angemessenes Vorstellen chemischer Sachverhalte</li> </ul> <p>B1 Fakten- und Situationsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benennen chemischer Fakten</li> </ul> <p>B2 Bewertungskriterien und Handlungsoptionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzeigen von Handlungsoptionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrations-Modell Brennstoffzellenauto (vgl. Nachhaltigkeitskonzept)</li> </ul> <p>... zur <i>Vernetzung</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung der Sauerstoffübertragungsreaktionen → UV 7.4</li> <li>• Weiterentwicklung des einfachen zum differenzierten Atommodell → UV 8.1</li> <li>• Weiterentwicklung des Begriffs Oxidbildung zum Konzept der Oxidation → UV 9.2</li> </ul>

<p><b>UV 8.4: Vom Rohstoff zum Metall</b></p> <p><i>Wie lassen sich Metalle aus Rohstoffen gewinnen?</i></p>	<p><b>IF4: Metalle und Metallgewinnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerlegung von Metalloxiden</li> <li>- Sauerstoffübertragungsreaktionen</li> <li>- edle und unedle Metalle</li> <li>- Metallrecycling</li> </ul>	<p>UF2 Auswahl und Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwenden chemischen Fachwissens</li> </ul> <p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizieren chemischer Reaktionen</li> </ul> <p>E3 Vermutung und Hypothese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hypothesengeleitetes Planen einer Versuchsreihe</li> </ul> <p>E7 Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachvollziehen von Schritten der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung</li> </ul> <p>B3 Abwägung und Entscheidung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründetes Auswählen von Handlungsoptionen</li> </ul> <p>B4 Stellungnahme und Reflexion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begründen von Entscheidungen</li> </ul>	<p><i>... zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energetische Betrachtungen bei chemischen Reaktionen ← UV 7.2</li> <li>• Vertiefung Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen ← UV 7.3</li> <li>• Vertiefung Element und Verbindung ← UV 7.3</li> <li>• Weiterentwicklung des Begriffs der Zerlegung von Metalloxiden zum Konzept der Reduktion → UV 9.2</li> </ul> <p><i>... zu Synergien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchsreihen anlegen ← Biologie UV 5.1, UV 5.4</li> </ul>
<p><b>UV 8.5: Elementfamilien schaffen Ordnung</b></p> <p><i>Lassen sich die chemischen Elemente anhand ihrer Eigenschaften sinnvoll ordnen?</i></p>	<p><b>IF5: Elemente und ihre Ordnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- physikalische und chemische Eigenschaften von Elementen der Elementfamilien: Alkalimetalle, Halogene,</li> </ul>	<p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematisieren chemischer Sachverhalte nach fachlichen Strukturen</li> </ul> <p>E3 Vermutung und Hypothese</p>	<p><i>... zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in der Regel Erkenntnisgewinnung mittels Experimenten (vgl. Schulprogramm)</li> </ul>

	<p>Edelgase - Periodensystem der Elemente</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulieren von Hypothesen und Angabe von Möglichkeiten zur Überprüfung</li></ul> <p>E5 Auswertung und Schlussfolgerung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen von Schlussfolgerungen aus Beobachtungen</li></ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreiben und Erklären von Zusammenhängen mit Modellen</li><li>• Vorhersagen chemischer Vorgänge durch Nutzung von Modellen und Reflexion der Grenzen</li></ul> <p>E7 Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreiben der Entstehung, Bedeutung und Weiterentwicklung chemischer Modelle</li></ul>	
--	---	--	--

**Jahrgangsstufe 9**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 9.1: Atombau und Periodensystem</b></p> <p>Wie lassen sich Atome in ihrem Aufbau beschreiben?</p>	<p><b>IF 5: Atombau und -modell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atombau: Elektronen, Neutronen, Protonen, Isotope, Elektronenkonfiguration</li> <li>- Rutherford'sche Streuversuch</li> <li>- differenzierte Atommodelle (z.B. Bohr'sche Atommodell)</li> </ul>	<p>E3: Vermutung und Hypothesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulieren von Hypothesen und Angabe von Möglichkeiten zur Überprüfung</li> </ul> <p>E4: Auswertung und Schlussfolgerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziehen von Schlussfolgerungen aus Beobachtungen</li> </ul> <p>E6: Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreiben und Erklären von Zusammenhängen mit Modellen</li> <li>- Vorhersagen durch Nutzung von Modellen und Reflektion der Grenzen</li> </ul> <p>E7: Naturwissenschaftliches Denken</p>	<p><i>zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Differenzierte Atommodelle</li> </ul> <p><i>Zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalton-Modell</li> </ul> <p><i>Zu Synergien:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronen → Physik</li> <li>- Aufbau von Atomen → Physik</li> </ul>

Schulinternes Curriculum im Fach Chemie: Klasse 8-10

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Beschreiben der Entstehung, Bedeutung und Weiterentwicklung chemischer Modelle</li></ul>	
--	--	--	--

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 9.2: Die Welt der Mineralien</b></p> <p>Wie lassen sich die besonderen Eigenschaften der Salze anhand ihres Aufbaus erklären?</p>	<p><b>IF 6: Salze und Ionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ionenbindung: Anionen, Kationen, Ionengitter, Ionenbildung</li> <li>- Eigenschaften von Ionenverbindungen: Kristalle, Leitfähigkeit von Salzschnmelzen/-lösungen</li> <li>- Gehaltsangaben</li> <li>- Verhältnisformel: Gesetz der konstanten Massenverhältnisse, Atomanzahlverhältnis, Reaktionsgleichung</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellen von Bezügen zu zentralen Konzepten</li> </ul> <p>UF2 Auswahl und Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielgerichtetes Anwenden von chemischem Fachwissen</li> </ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreiben und Erklären chemischer Vorgänge und Zusammenhänge mithilfe von Modellen</li> </ul> <p>E7 Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Gesetzen und Regeln</li> </ul> <p>B1 Fakten und Situationsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifizieren naturwissenschaftlicher Sachverhalte und Zusammenhänge</li> </ul>	<p><i>Zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ionenbindung und ihre Eigenschaften</li> </ul> <p><i>Zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atombau: Elektronenkonfiguration</li> <li>- Anbahnung der Elektronenübertragungsreaktion</li> <li>- Ionen in sauren und alkalischen Lösungen</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 9.3: Energie aus chemischen Reaktionen</b></p> <p>Wie lässt sich die Übertragung von Elektronen nutzbar machen?</p>	<p><b>IF 7: Chemische Reaktionen durch Elektronenübertragung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaktionen zwischen Metallatomen und Metallionen</li> <li>- Oxidation und Reduktion</li> <li>- Energiequellen: Galvanisches Element, Akkumulator, Batterie, Brennstoffzelle</li> <li>- Elektrolyse</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erläutern chemischer Reaktionen und Beschreiben der Grundelemente chemischer Verfahren</li> </ul> <p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einordnen chemischer Sachverhalte</li> </ul> <p>UF4 Übertragung und Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vernetzen naturwissenschaftlicher Konzepte</li> </ul> <p>E3 Vermutung und Hypothese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypothesengeleitetes Planen und Experimenten</li> </ul> <p>E4 Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlegen und Durchführen einer Versuchsreihe</li> </ul>	<p><i>Zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronenübertragungsreaktionen in der Elektrochemie</li> </ul> <p><i>Zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendung und Transfer der Kenntnisse zur Ionenbildung auf die Elektronenübertragung</li> <li>- Übung zum Aufstellen von Reaktionsgleichungen</li> <li>- Thematisierung des Aufbaus und der Funktionsweise komplexerer Batterien und anderer Energiequellen</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 9.4: Bindungsmodell der Elektronenpaarbindung und Lewis-Formel</b></p> <p>Was hält Molekülverbindungen zusammen und wie sind sie räumlich aufgebaut?</p>	<p><b>Molekülverbindungen (IF 8)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unpolare und polare Elektronenpaarbindung</li> <li>- Kernhüllemodell (optional: Kugelwolkenmodell)</li> <li>- Elektronenpaarabstoßungsmodell: Lewis-Schreibweise, räumliche Struktur</li> <li>- Alltagsbezug zur kovalenten Bindung: Katalystor</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachsprachlich angemessenes Darstellen chemischen Wissens</li> <li>- Herstellen von Bezügen zu zentralen Konzepten</li> </ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreiben und Erklären chemischer Vorgänge und Zusammenhänge mithilfe von Modellen</li> </ul> <p>K1 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwenden fachtypischer Darstellungsformen</li> </ul> <p>K3 Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwenden digitaler Medien</li> <li>- Präsentieren unter Verwendung fachtypischer Darstellungsformen</li> </ul>	<p><i>Zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterscheidung von Elektronenpaarbindung</li> <li>- Darstellung von Molekülen</li> </ul> <p><i>Zur Vernetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atombau: Elektronenkonfiguration</li> <li>- Darstellung kleiner Moleküle auch mit der Software ChemSketch</li> </ul>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 9.5: Wasser, mehr als ein Lösemittel</b></p> <p>Wie lassen sich die besonderen Eigenschaften des Wassers erklären?</p>	<p><b>IF9: Molekülverbindungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser als Lösemittel</li> <li>- Oberflächenspannung</li> <li>- Unpolare und polare Elektronenpaarbindung</li> <li>- Elektronenpaarabstoßungsmodell: Lewis-Schreibweise, räumliche Strukturen</li> <li>- Elektronegativität und Dipolmolekül</li> <li>- Zwischenmolekulare Kräfte: Wasserstoffbrückenbindung</li> </ul>	<p>UF1 Wiedergabe und Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellen von Bezügen zu zentralen Konzepten</li> </ul> <p>E2 Beobachtung und Wahrnehmung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trennen von Beobachtung und Deutung</li> </ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreiben und Erklären chemischer Vorgänge und Zusammenhänge mithilfe von Modellen</li> </ul>	<p><i>Zur Schwerpunktsetzung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser als Dipolmolekül</li> </ul>

**Jahrgangsstufe 10**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 10.1: Saure und alkalische Lösungen in unserer Umwelt</b></p> <p>Welche Eigenschaften haben saure und alkalische Lösungen?</p>	<p><b>IF 9: Saure und alkalische Lösungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydratisierte Protonen und Hydroxid-Ionen</li> <li>- pH-Wert und pH-Skala</li> <li>- Eigenschaften saurer und alkalischer Lösungen</li> <li>- Ionen in sauren und alkalischen Lösungen</li> <li>- Saure und alkalische Lösungen im Alltag (z.B. Rohrreiniger)</li> </ul>	<p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisieren chemischer Sachverhalte</li> </ul> <p>E1 Problem und Fragestellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifizieren und Formulieren chemischer Fragestellung</li> </ul> <p>E4 Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielorientiertes Durchführen von Experimenten</li> </ul> <p>E5 Auswertung und Schlussfolgerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erklären von Beobachtungen und Ziehen von Schlussfolgerungen</li> </ul>	<p><i>Zur Vernetzung:</i> Aufbau Ionen</p>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 10.2: Reaktionen von sauren mit alkalischen Lösungen</b></p> <p>Wie reagieren saure und alkalischen Lösungen miteinander?</p>	<p><b>IF 9: Saure und alkalische Lösungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition von Säuren und Basen</li> <li>- Neutralisation und Salzbildung</li> <li>- Einfache stöchiometrische Berechnungen: Stoffmengen, Stoffmengenkonzentration, Massenanteil</li> <li>- Protonenabgabe und -aufnahme an einfachen Beispielen</li> <li>- Titration (z.B. Speisessig mit Natronlauge)</li> </ul>	<p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisieren chemischer Sachverhalte</li> </ul> <p>E3 Vermutung und Hypothese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulieren von überprüfbaren Hypothesen zur Klärung von chemischen Fragestellungen</li> <li>- Angeben von Möglichkeiten zur Überprüfung der Hypothesen</li> </ul> <p>E4 Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planen, Durchführen und Beobachten von Experimenten zur Beantwortung von Hypothesen</li> </ul>	<p><i>Zur Vernetzung:</i> Aufbau Ionen</p>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 10.3: Alkane und Alkanole in Natur und Technik</b></p> <p>Wie können Alkane und Alkanole nachhaltig verwendet werden?</p>	<p><b>IF 10: Organische Chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte Stoffklassen der organischen Chemie: Alkane und Alkanole</li> <li>- Struktur-Eigenschafts-Beziehungen (z.B. Löslichkeit von Alkanolen)</li> <li>- Funktionelle Gruppen und Nomenklatur nach Iupac</li> <li>- Zwischenmolekulare Wechselwirkung: van-der-Waals-Kräfte; Wasserstoffbrückenbindung</li> </ul>	<p>UF3 Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisieren nach fachlichen Strukturen und Zuordnen zu zentralen chemischen Konzepten</li> </ul> <p>E6 Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erklären chemischer Zusammenhänge mit Modellen</li> <li>- Reflektieren verschiedener Modellvorstellungen</li> </ul>	<p><i>Zur Schwerpunktsetzung:</i> Vergleich verschiedener Darstellungsformen (z.B. digital, zeichnerisch, Modellbaukasten)</p> <p><i>Zur Vernetzung:</i> Ausführliche Behandlung der Regeln der systematischen Nomenklatur</p>

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 10.4: Ausgewählte Kunststoffe</b></p> <p>Warum werden bestimmte Kunststoffe im Alltag verwendet?</p>	<p><b>IF 10: Organische Chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Makromoleküle (z.B. Polyethylen)</li> <li>- Polymerisation</li> <li>- Recycling von Kunststoffen und Nachhaltigkeit (z.B. Umweltproblematik von Plastik)</li> </ul>	<p>B3 Abwägung und Entscheidung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswählen von Handlungsoptionen durch Abwägen von Kriterien und nach Abschätzung der Folgen für Natur, Individuum und die Gesellschaft</li> </ul>	<p><i>Zur Vernetzung:</i> Beitrag des Faches Chemie zum Thema „Nachhaltigkeit“</p>