



<b>Kerncurriculum</b>	<b>Verbindung zum Schulcurriculum</b>	<b>Verbindung zu Methoden und Kompetenzen</b>	<b>Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)</b>
<i>Minimalanforderungskatalog; Themen des Schuljahres gegliedert nach Arbeitsbereichen</i>	<i>Themen, die dem Motto der jeweiligen Klassenstufe entsprechen und den Stoff des Kerncurriculums vertiefen, üben, auf andere Fächer erweitern.</i>	<i>Übungen an den Fachinhalten</i>	
<b>Säuren &amp; Laugen</b>			
(alternativ zu UE 4: Kl. 9 oder zu Kap. Carbonsäuren)			1.2 / 1.3 / 2.11 / 6.2
<b>Kohlenwasserstoffe</b>			
Struktur und Eigenschaften der Alkane (homologe Reihe) Isomerie Nomenklatur Erdöl; Verwendung von Alkanen; Rolle der Kohlenwasserstoffe als Energieträger Halogenalkane Alkene	Van-der-Waals-Kräfte Siede- und Schmelztemp. / Löslichkeit  Fraktionierte Destillation von Rohöl Evtl. Cracken von Kohlenwasserstoffen  Radikalische Substitution Dipol-Dipol-WW FCKW, Ozonloch  Elektrophile Addition als typische Reaktion von Alkenen im Vergleich mit der radikalischen Substitution bei Alkanen Nachweis von Alkenen	Übungsaufgaben	1.4 / 2.13  6.6 / 6.7  2.13  1.2 / 1.4 / 4.6



<b>Kerncurriculum</b>	<b>Verbindung zum Schulcurriculum</b>	<b>Verbindung zu Methoden und Kompetenzen</b>	<b>Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)</b>
	cis/trans-Isomerie Alkine		
<b>Alkanole, Aldehyde und Ketone</b>			
Vorkommen, Eigenschaften, Nomenklatur und Struktur der Alkanole (homologe Reihe) Primäre, sekundäre und tertiäre Alkanole Mehrwertige Alkanole Gefahren des Alkohols als Suchtmittel	Evtl. Strukturaufklärung Ethanol als wichtigster Vertreter Wasserstoffbrücken Funktionelle Gruppe: Hydroxylgruppe	Evtl. Praktikum oder LZ  Modelle zur Verdeutlichung	1.4 / 1.5 / 4.6 / 5.3 / 5.5 / 6.8  2.13 6.10
<b>Aldehyde und Ketone</b>			
Aldehyde und Ketone als Oxidationsprodukte von Alkanolen (homologe Reihen) Struktur, Eigenschaften und Verwendung an ausgewählten Beispielen	Systematisierung anhand der Oxidationszahl Funktionelle Gruppen: Aldehyd- und Ketogruppe, Carbonylgruppe Bspw. Formaldehyd, Aceton	Modellentwicklung	1.4 / 3.6 4.6 / 6.8
<b>Carbonsäuren, Ester und Fette</b>			
Carbonsäuren als weitere Oxidationsprodukte von Alkanolen (homologe Reihe)	Funktionelle Gruppe: Carboxylgruppe	evtl. Praktikum oder LZ „Organische Säuren“	1.4 5.3



<b>Kerncurriculum</b>	<b>Verbindung zum Schulcurriculum</b>	<b>Verbindung zu Methoden und Kompetenzen</b>	<b>Bildungsstandards (nummeriert nach S. 196/197)</b>
Struktur und Eigenschaften	Alternativ: UE 4: Klasse 9: Säuren und Laugen		4.6
Verwendung ausgewählter Carbonsäuren	Essigsäure, evtl. Milchsäure, Oxalsäure		6.8
Esterbildung als Kondensationsreaktion	Funktionelle Gruppe: Estergruppe		1.4 / 3.6 / 3.7 / 4.6 / 5.8
<b>UE 4: Anorganische Säuren und deren Salze</b>			
Kohlensäure und Carbonate	Kalk, Wasserhärte, geochemischer (und evtl. technischer) Kohlenstoffkreislauf		6.9
Schwefelsäure und Sulfate	Saurer Regen, Kontaktverfahren, Gips		
Salpetersäure und Nitrate	Dünger		6.5