

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie	Jahrgangsstufen 7					
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT¹</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung
			BC/ÜT	SP		
Gase – zwischen lebensnotwendig und gefährlich Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften, Verwendung und Nachweismethoden von Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid – Bestandteile der Luft – Atombindung/ Elektronenpaarbindung/ Oktettregel – Moleküle, Lewis-Strukturformel Experimente/ Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis von Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid – Ermittlung des Sauerstoffgehaltes der Luft Fachbegriffe <ul style="list-style-type: none"> – Moleküle – unpolare Atom-/Elektronenpaarbindung – Oktettregel – Lewis-Strukturformel 			E	BC* ÜT.5* ¹ ÜT.11* ²		8 Std. s.u.

¹ SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK, fakultativ Protokoll, Referat,

BC* BC Sprachbildung: Experimente beobachten, beschreiben, erläutern und fachsprachlich in Protokollen wiedergeben.

BC Medienbildung: Arbeit mit Atom- und Bindungsmodellen und graphischen Darstellungen.

ÜT.5^{*1} Feinstaub und andere Luftschaadstoffe

ÜT.11^{*2} Treibhauseffekt und Smog

Fach: Chemie	Jahrgangsstufen 7					
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT²</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung
			BC/ÜT	SP		
Das Periodensystem der Elemente – Übersicht und Werkzeug Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – chemische Symbole – Atombau: Kern-Hülle-Modell (Proton, Neutron, Elektron) – Modell der strukturierten Atomhülle, Elektronenschreibweise nach Lewis – stoffliche und teilchenbezogene Ordnungsprinzipien des PSE Experimente/ Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> Modellexperiment zum Kern-Hülle-Modell Fachbegriffe <ul style="list-style-type: none"> – PSE – Element – Proton, Neutron, Elektron – Isotop – absolute und relative Atommasse – Periode, Hauptgruppe, Nebengruppe – Atommodell – Valenzelektronen/Außenelektronen – Edelgase u.a. Hauptgruppen 	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.3.1 2.3.4	Struktur-Eigenschafts-Konzept Stoff-Teilchen-Konzept	E E	ÜT.11* Bezug: Physik	12 Std. s.u.	

² SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK, fakultativ Protokoll, Referat,

ÜT.11* Bodenschätzungen, natürliche Ressourcen der Elemente,

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 7	
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT³</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung	
			BC/ÜT	SP			
Faszination Chemie – Feuer, Schall und Rauch <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Laborführerschein“ (Aufbau und Funktionsweise eines Bunsenbrenners, Gefahrstoffsymbole, Laborgeräte, Struktur eines Versuchsprotokolls, Umgang beim Erhitzen von Flüssigkeiten) - chemische Reaktion (stofflich und auf Teilchenebene) - Energie bei chemischen Reaktionen (Reaktionsenergie, endotherm, exotherm, Aktivierungsenergie) - Gesetz von der Erhaltung der Masse - Reaktionen von Nichtmetallen und von Metallen mit Sauerstoff, Oxidation, Wortgleichung - Verbindung, Metall- und Nichtmetalloxide, Edukt, Produkt <p>Experimente/Untersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handhabung des Brenners - Verbrennung von Metallen und Nichtmetallen 							

³ SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 8	
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklun g / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT⁴</i>		Zeitleiste (Stunden- umfang: ca...)	Formen der Leistungs- überprüfung	
			BC/ÜT	SP			
Wasser – eine Verbindung Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften von Wasser - Wasser als Lösungsmittel - quantitative Analyse von Wasser - Bildung und Zerlegung von Wasser als Beispiel der Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen - Reaktionsgleichung - Molekülbau - Elektronegativität, polare Elektronenpaarbindung, Dipol Experimente/ Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> - Wasser als Lösungsmittel - Wassernachweis - Ablenkung eines Wasserstrahls - elektrolytische Zerlegung von Wasser Fachbegriffe <ul style="list-style-type: none"> Reaktionsgleichung, Elektronegativität, polare Elektronenpaarbindung, Dipol, Dipol –Dipol –Wechselwirkungen 	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.4.1 2.4.2 2.4.3	Konzept der chemischen Reaktion Struktur-Eigenschafts-Konzept Stoff-Teilchen-Konzept	F F F	BC* ÜT.1* ¹ ÜT.11* ² ÜT.13* ³ Bezug: Geographie, Physik, Ethik,	10	s.u.	
Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK , fakultativ: Protokoll, Referat							

⁴

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

BC* BC Sprachbildung: Experimente beobachten, beschreiben, erläutern und fachsprachlich in Protokollen wiedergeben.

BC Medienbildung: Arbeit mit Atom- und Bindungsmodellen und graphischen Darstellungen.

ÜT.1*¹ Berufe in der Wassertechnik (z.B. Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung, Gewässeranalytik)

ÜT.11*² Wasserkreislauf und -bewirtschaftung

ÜT.13*³ Nutzung von Wasser durch den Menschen, z.B. Trinkwasser, Wasserkosten, etc.

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 8	
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklun g / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT⁵</i>		Zeitleiste (Stunden- umfang: ca...)	Formen der Leistungs- überprüfung	
			BC/ÜT	SP			
Salze – Gegensätze ziehen sich an	2.2.1						
Inhalte:	2.2.2.						
- Ion							
- Ionenbildung							
- Ionensubstanzen (Salze), Bildung, Vorkommen und Verwendung	2.2.3	Konzept der chemischen Reaktion	F	ÜT.1* ¹			
- Bau und Eigenschaften (Ionenkristalle, Kristallgitter)	2.3.1	Struktur-Eigenschafts-Konzept		ÜT.5* ²			
- Ionenbindung,	2.3.2	Stoff-Teilchen-Konzept	F	ÜT.9* ³			
- Summenformel/Wertigkeit		Energie-Konzept		ÜT.13* ⁴			
Experimente/ Untersuchungen	2.3.3						
- Leitfähigkeitsuntersuchungen an Feststoffen und Lösungen							
- Löslichkeit von Salzen	2.3.4						
- Flammenfärbungen phänomenologisch							
Fachbegriffe	2.4.2						
Ion, Ionenbindung (chemische Bindung), Ionensubstanz, Ionenkristall, Kristallgitter, Löslichkeit, Lösungsmittel	2.4.3						
Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK , fakultativ: Protokoll, Referat							

⁵

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

ÜT.1*¹ Pyrotechniker und Analytiker, Forensiker

ÜT.5*² Salze in unserem Körper und in der Nahrung

ÜT.9*³ Salzstraßen, Salzgewinnung (z.B. Bergbau und Meersalz)

ÜT.13*⁴ Speise- und Streusalz

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 8	
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklun g / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT⁶</i>		Zeitleiste (Stunden- umfang: ca...)	Formen der Leistungs- überprüfung	
			BC/ÜT	SP			
Metalle – Schätze der Erde							
Inhalte:							
– Eigenschaften und Verwendung der Metalle und deren Legierungen	2.2.1	Struktur-Eigenschafts-Konzept Eneregie-Konzept	F F	BC*	20 Std.	s.u.	
– Gewinnung	2.2.2.			ÜT.1* ¹			
– edle und unedle Metalle	2.2.3			ÜT.5* ²			
– Bau der Metalle (Elektronengas-Modell)	2.3.1			ÜT.9* ³			
– Reaktionsgleichungen	2.3.2			ÜT.13* ⁴			
– Reduktion und Redoxreaktion				Bezug: Biologie, Physik, Geographie			
– Affinität der Metalle gegenüber Sauerstoff							
Experimente/Untersuchungen							
– Versuche zur elektrischen Leitfähigkeit, Wärmeleitfähigkeit und Verformbarkeit	2.3.3						
– Verbrennung von Metallen unterschiedlichen Zerteilungsgrades	2.3.4						
– Reaktion von Metallen unterschiedlicher Affinität zu Sauerstoff	2.4.2						
– Gewinnung von Metallen aus Oxiden	2.4.3						
Fachbegriffe							
Erz, Legierung, Reduktion, Affinität, Redoxreaktion, Metallbindung, Metallgitter, Elektronengas-Modell							

⁶

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK , fakultativ: Protokoll, Referat

BC* BC Medienbildung: Erstellung eines Videotutorials in Erprobung

ÜT.1*¹ Baustoffkundige, Galvaniseur, Goldschmied u.a. Metall-verarbeitende Berufe

ÜT.5*² Allergien,

ÜT.9*³ Erzabbau und Metallgewinnung (auch mit geschichtlichen Bezügen)

ÜT.13*⁴ Legierungen, Wert von Schmuck, Echtheit von Schmuck,

Fach: Chemie	Jahrgangsstufen 9					
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklun g / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT⁷</i>		Zeitleiste (Stunden- umfang: ca...)	Formen der Leistungs- überprüfung
			BC/ÜT	SP		
Klare Verhältnisse – Quantitative Betrachtungen Inhalte: – Stoffmenge (Mol als Zählmaß und Maßeinheit) – Atommasse und molare Masse – Stöchiometrisches Rechnen (Masse, Stoffmenge und molare Masse) – Massenberechnungen bei chemischen Reaktionen – Stoffmengenkonzentration wässriger Lösungen Experimente/Untersuchungen – Stoffmengenbestimmung verschiedener Stoffportionen Fachbegriffe Atommasse, Stoffmenge, Mol, Molare Masse, Stoffmengenkonzentration	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.3.1 2.3.2 2.3.4	Konzept der chemischen Reaktion	G	ÜT.1* ¹ ÜT.13* ² Bezug: Mathe		10 s.u.
Entsprechend Fachkonferenzbeschluss : LEK, fakultativ : Protokoll, Referat						
* ¹ : ÜT.1: Chemiker, Laborant ; * ² : ÜT.13 :Inhaltsangaben bei Lebensmitteln in Vol% oder nur % oder in g/l						

⁷ SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie	Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklungen / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT³</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Jahrgangsstufen 9 Formen der Leistungsüberprüfung
				BC/ÜT	SP		
Säuren und Laugen – echt ätzend	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indikatoren – Hilfsmittel zum Erkennen und Unterscheiden von sauren, neutralen und basischen (alkalischen) Lösungen – pH-Wert (Maß für den sauren, neutralen oder basischen Charakter einer Lösung) – Säure-Base-Begriff nach Brønsted – Bildung von sauren und alkalischen Lösungen – Neutralisationsreaktion und weitere Salzbildungsreaktionen - Nachweis von Säurerest-Ionen <p>Experimente/Untersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Untersuchung von Haushalts- und Laborchemikalien mithilfe von Indikatoren – Reaktion von Nichtmetalloxiden und Metalloxiden mit Wasser – Reaktion von sauren Lösungen mit edlen und unedlen Metallen und mit Carbonaten -- Neutralisationsreaktion <p>Fachbegriffe</p> <p>Indikatoren, Säuren, saure Lösungen, Oxonium-Ion, Basen, basische/alkalische Lösungen, (Laugen), Hydroxid-Ion, Protonen-Donator, Protonen-Akzeptor, Neutralisation</p>	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.4.2 2.4.3	Konzept der chemischen Reaktion Stoff-Teilchen-Konzept	G G	BC* ÜT.1 * ¹ ÜT.5* ² ÜT.13* ³ Bezug: Mathe ?	23	s.u.

³ SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Entsprechend Fachkonferenzbeschluss : LEK fakultativ : Protokoll, Referat

BC^{*} BC Sprachbildung: Fachspezifische Textbausteine in Form von Reaktionsgleichungen anwenden.

BC Medienbildung: Mediale Quellen gezielt zur Informationsbeschaffung nutzen, beispielsweise zum Vorkommen und Nutzen von Säuren und Laugen.

*¹: ÜT.1: Berufe wie Chemiker, Laborant, Friseure, Gebäudepfleger, Bauwesen ; *²: ÜT.5: richtige Handhabung, kritische Betrachtung von Haushaltschemikalien, Kosmetika und Lebensmitteln ; *³: ÜT.13: Inhaltsangaben bei Haushaltschemikalien, Lebensmitteln und Kosmetika

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 9	
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklun g / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT⁹</i>		Zeitleiste (Stunden- umfang: ca...)	Formen der Leistungs- überprüfung	
			BC/ÜT	SP			
Kohlenwasserstoffe – vom Campinggas zum Superbenzin	2.2.1		ÜT.1 * ¹				
Inhalte:	2.2.2		ÜT.5* ²				
– Vorkommen und Verwendung von Kohlenwasserstoffen	2.2.3	Stoff- Teilchen- Konzept	ÜT.11* ³				
– Struktur und Eigenschaften gesättigter Kohlenwasserstoffe, homologe Reihe	2.2.4	Struktur- Eigenschafts- Konzept	ÜT.13* ⁴				
– Isomerie	2.3.1		Bezug: Geografie				
– zwischenmolekulare Wechselwirkungen: VAN-DER-WAALS-Kräfte	2.3.2		Biologie				
– Nomenklatur	2.3.3						
– chemische Reaktionen (Verbrennung)	2.3.4	Energie- Konzept					
– ungesättigte Kohlenwasserstoffe	2.4.2						
Experimente/Untersuchungen	2.4.3						
– Verbrennung von Alkanen und Nachweis der Reaktionsprodukte							
- Alkane als Lösungsmittel							
Fachbegriffe							
gesättigte und ungesättigte Kohlenwasserstoffe, Alkane, Alkene, Alkine, homologe Reihe, Halbstrukturformel, Nomenklatur, Isomerie, VAN-DER-WAALS-Kräfte, Doppel- und Dreifachbindung							
 Entsprechend Fachkonferenzbeschluss : LEK, fakultativ : Protokoll, Referat							

⁹ SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

*¹: ÜT.1: Berufe wie Schweißer, Abfalltechnik *²: ÜT.5: Kraftstoffe, alternative Energien, Biogas, Treibhauseffekt, Fossile Brennstoffe ; *³: ÜT.11: Klimaerwärmung , alternative Energien; *⁴: ÜT.13: Waschbenzin und Fleckentferner

Fach: Chemie	Jahrgangsstufen 10					
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT¹⁰</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung
			BC/ÜT	SP		
Alkohole – vom Holzgeist zum Glycerin						
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung von Methanol und Ethanol - Struktur und Nomenklatur der Alkohole - Bedeutung einer funktionellen Gruppe - Änderung von Eigenschaften innerhalb der homologen Reihe in Bezug zur Verwendung (Hydrophilie, Hydrophobie) - physiologische Wirkung von alkoholischen Getränken - Propan-1,2,3-triol - Alkanale Experimente/Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> - enzymkatalytische Vergärung von Obst, Säften, o.ä. - Alkohol als Lösungsmittel - Oxidation eines Alkohols - Nachweis der Aldehydgruppe Fachbegriffe Alkanole, Alkohole, Hydroxy-Gruppe, funktionelle Gruppe, Hydrophilie, Hydrophobie, Alkanale, Aldehyd-Gruppe, einwertige und mehrwertige Alkohole,	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.3.1 2.3.2 2.3.4 2.4.2	Struktur-Eigenschafts-Konzept Konzept der chemischen Reaktion Stoff-Teilchen-Konzept	H H H H	BC* ÜT.1 ^{*1} ÜT.5 ^{*2} ÜT.8 ^{*3} ÜT.9 ^{*4} ÜT.13 ^{*5} Biologie, Geschichte	14 s.u.	

¹⁰

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK, fakultativ Protokoll, Referat

BC* BC Sprachbildung: Fachsprache sachgerecht in mündlicher und schriftlicher Darbietung anwenden.

BC Medienbildung: Medienberichte kritisch reflektieren, z.B. Alkohol als Genussmittel.

*1 ÜT 1: Brauer, Winzer, Obstbauer *2 ÜT 5: Alkohol im Körper, Straßenverkehr *3 ÜT 8: Alkohol in allen Kulturen *4 ÜT 9: Alkohol und Schifffahrt, Bergbau

*5 ÜT 13: Alkohol -=Ethanol

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie	Jahrgangsstufen 10					
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT¹¹</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung
			BC/ÜT	SP		
Organische Säuren – Salatsauce, Entkalker und Co Inhalte: - Herstellung der Alkansäuren - Struktur von Alkansäuren, Carboxygruppe - Eigenschaften und Verwendung der Alkansäuren - Änderung der Eigenschaften innerhalb der homologen Reihe in Bezug zur Verwendung - Aminosäuren Experimente/Untersuchungen - Herstellung von Essig - Vergleichende Untersuchung zwischen organischen und anorganischen Säuren Fachbegriffe Carbonsäure, Alkansäure, Carboxy-Gruppe, Aminosäure, Aminogruppe	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.3.2 2.3.4 2.4.3	Struktur-Eigenschafts-Konzept Konzept der chemischen Reaktion Stoff-Teilchen-Konzept	H H H	ÜT.1 ^{*1} ÜT.9 ^{*2} ÜT.13 ^{*3} Biologie, Geschichte	12	
Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK, fakultativ Protokoll, Referat						
*1 ÜT 1: Lebensmittelchemie *2 ÜT 9: Getränkezusatz, Konservierung, Kleopatras perlendes Getränk, *3 ÜT 13: Reinigungs-, Nahrungsmittel						

¹¹

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B

Schulinternes Curriculum - Fachpläne Teil C auf der Grundlage der neuen Rahmenlehrpläne

Fach: Chemie						Jahrgangsstufen 10
Themen / Inhalte	Kompetenzbereich Teil C	Standardbezug / Niveaustufe	Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung / Standards <i>Bezüge zum SP und zu den BC/ÜT¹²</i>		Zeitleiste (Stundenumfang: ca...)	Formen der Leistungsüberprüfung
			BC/ÜT	SP		
Ester – Vielfalt der Produkte aus Alkohol und Säuren						
Inhalte:						
- Eigenschaften und Verwendung von Alkansäurealkylestern und Fetten (lipophil, lipophob)	2.2.1	Struktur-Eigenschafts-Konzept Konzept der chemischen Reaktion Energie-Konzept	H H H	ÜT.1 ^{*1}	14	
- Struktur von Estern, Estergruppe	2.2.2			ÜT.5 ^{*2}		
- Synthese und Analyse von Estern	2.2.3			ÜT.11 ^{*3}		
- Kondensationsreaktion und Hydrolyse als katalysierte, umkehrbare Reaktionen	2.3.1			ÜT.13 ^{*4}		
- Fettsäuren und deren Salze	2.3.2					
Experimente/Untersuchungen	2.3.4					
- Synthese und Hydrolyse eines organischen Esters						
- Seifenherstellung						
- Ester als Lösungsmittel						
Fachbegriffe						
Ester-Gruppe, lipophil, lipophob, Kondensationsreaktion, Hydrolyse, Fett und Fettsäure, Seife, Tensid	2.4.1 2.4.2					
Entsprechend Fachkonferenzbeschluss: LEK, fakultativ Protokoll, Referat						
*1 ÜT 1: Parfümeur, Lebensmittelchemiker *2 ÜT 5: gehärtete Fette, essentielle Fettsäuren, DGE-Empfehlung *3 ÜT 11: Palmöl, Abholzung, Monokultur						
*4 ÜT 13 Diätwaren						

¹²

SP = Schulprogramm

BC = Basiscurricula (Sprachbildung und Medienbildung), vgl. RLP Teil B

ÜT = Übergreifende Themen, vgl. RLP Teil B