Modul	akad.	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitions-	Lernziel
	Periode		_		dimension	
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau von Mizellen und Lipiddoppelschichten
			und fettsäurehaltige Lipide			darlegen können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Van-der-Waals-Kräfte und den hydrophoben Effekt
			und fettsäurehaltige Lipide			beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur und Eigenschaften der wichtigsten
			und fettsäurehaltige Lipide			Fettsäuren (Palmitin-, Stearin-, Öl-, Linol-, Linolensäure) beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften amphiphiler
			und fettsäurehaltige Lipide			Substanzen (Oberflächenaktivität, Emulgatorwirkung) beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und die Hydrolyse von
			und fettsäurehaltige Lipide			Triacylglycerinen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 01: VL Chemie 01: Fettsäuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau von
			und fettsäurehaltige Lipide			Glycerophospholipiden beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 02: VL Chemie 02:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Struktur und Eigenschaften von
			Carbonylverbindungen, Monosaccharide			Aldehyden und Ketonen an Beispielen beschreiben können.
			und Stereochemie			
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 02: VL Chemie 02:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Monosaccharide
			Carbonylverbindungen, Monosaccharide			aufgrund von Strukturmerkmalen (Ketosen/Aldosen, Furanosen/Pyranosen,
			und Stereochemie			Kettenlänge) beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 02: VL Chemie 02:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die unterschiedlichen
			Carbonylverbindungen, Monosaccharide			Darstellungsweisen (Fischer-Projektion, Haworth-Formel) der Kohlenhydrate
			und Stereochemie			interpretieren können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 02: VL Chemie 02:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur von Monosacchariden
			Carbonylverbindungen, Monosaccharide			(Glucose, Galactose, Fruktose) erläutern können.
			und Stereochemie			
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 02: VL Chemie 02:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Arten der
			Carbonylverbindungen, Monosaccharide			Isomerie als Ursache der strukturellen Vielfalt organischer Verbindungen
			und Stereochemie			erläutern
						können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 03: VL Chemie 03: Di- und	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den reversiblen Vorgang der Cyclisierung der
			Polysaccharide			Monosaccharide beschreiben und die Konsequenzen für die Reaktionen der
						Monosaccharide darlegen können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 03: VL Chemie 03: Di- und	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Verknüpfung von
			Polysaccharide			Monosacchariden zu Di- und Polysacchariden erläutern können.

Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 03: VL Chemie 03: Di- und	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Struktur von biologisch
			Polysaccharide			wichtigen Disacchariden (Maltose, Saccharose) beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 03: VL Chemie 03: Di- und	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und Funktion von Stärke,
			Polysaccharide			Glykogen und Zellulose beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 04: VL Chemie 04:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Eigenschaften und
			Atombindungen: Alkane, Alkene,			Bindungsverhältnisse von Alkanen und Alkenen (?- und ?-Bindungen,
			Aromaten und Heterocyclen			konjugierte
						Doppelbindungen) erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 04: VL Chemie 04:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften und Bindungsverhältnisse
			Atombindungen: Alkane, Alkene,			von Aromaten beschreiben können.
			Aromaten und Heterocyclen			
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 04: VL Chemie 04:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff "Mesomerie" erläutern
			Atombindungen: Alkane, Alkene,			können.
			Aromaten und Heterocyclen			
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 04: VL Chemie 04:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	aromatische und nichtaromatische Heterocyclen unterscheiden
			Atombindungen: Alkane, Alkene,			können.
			Aromaten und Heterocyclen			
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 05: VL Chemie 05: Nukleotide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die grundlegende Struktur von
			und Nukleinsäuren			Nukleotiden und Nukleinsäuren beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 05: VL Chemie 05: Nukleotide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede von
			und Nukleinsäuren			Phosphorsäureanhydrid- und Phosphorsäureesterbindungen beschreiben
						können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 05: VL Chemie 05: Nukleotide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erläutern können, wie
			und Nukleinsäuren			Wasserstoffbrücken und die Stapelung der Nukleobasen zur Ausbildung der
						räumlichen Struktur der DNA-Doppelhelix beitragen.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 06: VL Chemie 06: Energetik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	am Beispiel des ATPs den Begriff
			und Kinetik chemischer Reaktionen			"energiereiche Verbindung" beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 06: VL Chemie 06: Energetik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Konzentration auf die
			und Kinetik chemischer Reaktionen			"Triebkraft" chemischer Reaktionen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 06: VL Chemie 06: Energetik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Konzept der
			und Kinetik chemischer Reaktionen			Energieübertragung durch Kopplung einer endergonen mit einer exergonen
						Reaktion
						am Beispiel der Phosphorylierung von Metaboliten mit ATP beschreiben

Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 06: VL Chemie 06: Energetik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss der Konzentration der Reaktionspartner sowie der
			und Kinetik chemischer Reaktionen			Reaktionsordnung auf die Geschwindigkeit chemischer
						Reaktionen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 06: VL Chemie 06: Energetik	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die energetischen Grundlagen der Katalyse
			und Kinetik chemischer Reaktionen			(Einfluss des Katalysators auf die Aktivierungsenergie einer Reaktion ohne
						Änderung deren Gleichgewichts) darlegen können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 07: VL Chemie 07:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Redoxreaktionen von Alkanen,
			Redoxreaktionen II			Alkenen, Alkoholen, Aldehyden und Carbonsäuren beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 07: VL Chemie 07:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	biologisch relevante Redoxpaare
			Redoxreaktionen II			(Häm-gebundenes Fe2+/Fe3+, NAD+/NADH, Chinon/Hydrochinon)
						beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 07: VL Chemie 07:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Eigenschaften von Radikalen und
			Redoxreaktionen II			Antioxidantien beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 08: VL Chemie 08:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Unterschied von Alkoholen,
			Funktionelle Gruppen und Reaktionstypen			Phenolen und Thiolen erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 08: VL Chemie 08:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktionen von Aldehyden und Ketonen mit
			Funktionelle Gruppen und Reaktionstypen			Alkoholen und Aminen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 08: VL Chemie 08:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Reaktivität der
			Funktionelle Gruppen und Reaktionstypen			Carbonsäurederivate (Amid, Ester, Thioester und Anhydrid) gegenüber Wasser
						(Hydrolyse) erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 08: VL Chemie 08:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe "elektrophil" und
			Funktionelle Gruppen und Reaktionstypen			"nukleophil" an Beispielen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 10: VL Chemie 10: Säuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Säurestärke (pKs-Werte)
			und Basen II			interpretieren können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 10: VL Chemie 10: Säuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Verlauf von Titrationskurven
			und Basen II			beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 10: VL Chemie 10: Säuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Begriffe "Puffersystem",
			und Basen II			"Pufferbereich" und "Pufferkapazität" erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 10: VL Chemie 10: Säuren	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen
			und Basen II			Konzentration einer Pufferlösung und pH-Wert
						(Henderson-Hasselbalch-Gleichung)
						quantitativ beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 12: VL Chemie 12:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die den proteinogenen Aminosäuren gemeinsamen
			Aminosäuren			Strukturmerkmale und chemischen Eigenschaften beschreiben können.

Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 12: VL Chemie 12:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die chemischen Eigenschaften der
			Aminosäuren			Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren beschreiben und die darauf
						basierende
						Einteilung der Aminosäuren ableiten können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 12: VL Chemie 12:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die chemischen Reaktionen der
			Aminosäuren			proteinogenen Aminosäuren in Grundzügen erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 12: VL Chemie 12:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Eigenschaften von Amiden (Peptidbindung)
			Aminosäuren			erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 13: VL Chemie 13: Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Strukturhierarchie der
			und Proteine			Proteine und die jeweils
						stabilisierenden Bindungen bzw. Wechselwirkungen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 13: VL Chemie 13: Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Einteilung der Proteine in globuläre und
			und Proteine			fibrilläre Proteine beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Vorlesung	VL Chemie 13: VL Chemie 13: Peptide	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Begriff "Konformation" am Beispiel der Proteine erläutern können.
			und Proteine			
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die
			Labormethoden, Salze, Lösungen			allgemeinen Gefahrensymbole erkennen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	.Strukturformeln (Appendix)
			Labormethoden, Salze, Lösungen			zeichnen und erkennen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die verschiedeneren Stoffklassen
			Labormethoden, Salze, Lösungen			aufgrund ihrer funktionellen Gruppen zuordnen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	grundlegende Typen organisch-chemischer
			Labormethoden, Salze, Lösungen			Reaktionen beschreiben (Substitution, Addition, Eliminierung, Komplexreaktion,
						Redoxreaktion) können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die exakte Handhabung von Voll-, Mess- und
			Labormethoden, Salze, Lösungen			Kolbenhubpipetten beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Ansetzen von Konzentrationsreihen aus einer
			Labormethoden, Salze, Lösungen			Stammlösung sowie die Berechnung von Verdünnungen erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Aufbau und die physikalischen Grundlagen eines Spektralphotometers
			Labormethoden, Salze, Lösungen			erklären können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Phänomene Diffusion, Osmose und Dialyse anhand
			Labormethoden, Salze, Lösungen			von Beispielen erklären können.

Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Zusammenhang zwischen Bohrschem Atommodell
			Labormethoden, Salze, Lösungen			und den charakteristischen Flammenfärbungen von Alkali- und
						Erdalkalimetallen erklären
						können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Flammenemission als qualitative
			Labormethoden, Salze, Lösungen			Analysemethode beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Bedeutung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung und
			Labormethoden, Salze, Lösungen			die darin vorkommenden Größen erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Einfluss von Gitterenergie und Hydratation
			Labormethoden, Salze, Lösungen			auf den Lösungsvorgang von Salzen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	Reaktionsgleichungen erstellen und ergänzen können.
			Labormethoden, Salze, Lösungen			
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Fertigkeiten	anwenden	Stöchiometrische
			Labormethoden, Salze, Lösungen	(psychomotorisch, praktische		Berechnungen durchführen können.
				Fertigkeiten gem. PO)		
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 01: Praktikum I:	Fertigkeiten	anwenden	Konzentrationsbestimmungen
			Labormethoden, Salze, Lösungen	(psychomotorisch, praktische		mit Hilfe von Spektralphotometern durchführen können.
				Fertigkeiten gem. PO)		
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die
			Basen, Komplexe			Dissoziationsgleichung von Säuren und Basen darstellen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die
			Basen, Komplexe			Begriffe Säure, Base, pKs, pKB und pH-Wert erläutern und
						interpretieren können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	den pH-Wert starker und schwacher Säuren und
			Basen, Komplexe			Basen berechnen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Neutralisationsreaktionen
			Basen, Komplexe			beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Konzentration einer Säure durch Titration
			Basen, Komplexe			bestimmen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	eine Titrationskurve und deren verschiedene
			Basen, Komplexe			Punkte erklären können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	anhand verschiedener Beispiele die Begriffe Puffer
			Basen, Komplexe			und Pufferkapazität erklären können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 02: Praktikum II: Säuren,	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	mithilfe der Henderson-Hasselbalch-Gleichung den
			Basen, Komplexe			pH-Wert eines Puffers berechnen können.

Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 02: Praktikum II: Säuren, Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Basen, Komplexe Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen verstehen verstehen verstehen analysieren	Aufbau und die Bindungsverhältnisse von Metallkomplexverbindungen beschreiben und Liganden-Austauschreaktionen erklären können. Aufbau, Eigenschaften, Stabilität und Beispiele von Chelatkomplexen beschreiben können. Redox-Reaktionen darstellen und erklären können. die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen verstehen verstehen	und Liganden-Austauschreaktionen erklären können. Aufbau, Eigenschaften, Stabilität und Beispiele von Chelatkomplexen beschreiben können. Redox-Reaktionen darstellen und erklären können. die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Basen, Komplexe Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen verstehen verstehen	Aufbau, Eigenschaften, Stabilität und Beispiele von Chelatkomplexen beschreiben können. Redox-Reaktionen darstellen und erklären können. die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Basen, Komplexe Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen verstehen verstehen	von Chelatkomplexen beschreiben können. Redox-Reaktionen darstellen und erklären können. die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen Redox-Reaktionen Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen verstehen	Redox-Reaktionen darstellen und erklären können. die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Redox-Reaktionen Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen verstehen	die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv) Redox-Reaktionen	verstehen	können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Redox-Reaktionen	verstehen	können. die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
		die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
		elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern
Chemie WiSe2023 Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	·
Redox-Reaktionen	analysieren	können.
	analysieren	
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	1 '	die
Redox-Reaktionen		Oxidationsstufen einzelner Atome in Verbindungen bestimmen können
		(Oxidationszahlen).
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Redox-Reaktionen
Redox-Reaktionen		darstellen und erklären können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die
Redox-Reaktionen		Oxidation von primären und sekundären Alkoholen sowie Aldehyden erklären
		können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den
Redox-Reaktionen		enzymatischen Ethanol-Abbau im Körper beschreiben können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Nachweis
Redox-Reaktionen		von Aldehyden mit dem Schiffs-Reagenz beschreiben können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Reaktionen der Carbonylgruppe (Aldehyde und
Redox-Reaktionen		Ketone) beschreiben können. (Redoxreaktion, Cyclisierung, Tautomerie,
		Mutarotation).
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	an
Redox-Reaktionen		Beispielen die Funktionsweise der Zuckernachweisreaktionen beschreiben
		können.
Chemie WiSe2023 Praktikum Praktikum 03: Praktikum III: Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	biochemisch relevante Redox-Systeme Glutathion
Redox-Reaktionen		uns Ubichinon anhand der Modellsysteme Baumann-Experiment und
		Chinhydron beschreiben
		können.

Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Strukturformel und Bildung eines Esters
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			Syntheseverfahren zur Herstellung von der Acetylsalicylsäure erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	chromatographische Methoden beschreiben können.
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			chemischen Eigenschaften der Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren
						beschreiben und die darauf basierende Einteilung der Aminosäuren ableiten
						können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den Vorgang der Denaturierung mithilfe der
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			Strukturhierarchie der Proteine und der jeweils stabilisierenden Bindungen bzw.
						Wechselwirkungen erklären können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Nachweisreaktionen von Aminosäuren und Proteinen
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			benennen und erklären können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	den prinzipiellen Aufbau und die Hydrolyse von
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			Triacylglycerinen beschreiben können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 04: Praktikum IV: Chemie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Verseifung von Fetten und Ölen erklären können.
			medizinisch wichtiger Substanzklassen			
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Reaktionsschritte
			Polymerisationsreaktionen			der radikalischen Polymerisation erläutern können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Anwendungsbeispiele
			Polymerisationsreaktionen			für die radikalische Polymerisation nennen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das
			Polymerisationsreaktionen			Trennprinzip der SDS-Gelelektrophorese erläutern.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Die
			Polymerisationsreaktionen			verschiedenen Ausgangsstoffe und Produkte von Polykondensationen
						benennen
						können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Anwendungsbeispiele
			Polymerisationsreaktionen			für Polykondensationen benennen können.
Chemie	WiSe2023	Praktikum	Praktikum 05: Praktikum V:	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Die Polyaddition anhand eines Beispiels erläutern können.
			Polymerisationsreaktionen			