

Schulinternes Curriculum für das Fach Chemie am Gymnasium Andreanum – Absprachen für die Jahrgänge 6-11:

Jahrgang		Quartal 1	Quartal 2	Quartal 3	Quartal 4	Weitere Hinweise und Absprachen
Jahrgang 6	E/L-Klasse	Chemieraum, Sicherheit Laborgeräte	Brennerführerschein Stoffe und qualitativ beschreibbare Stoffeigenschaften	/	/	
Jahrgang 7	E/L	Teilchenmodell Quantitativ beschreibbare Stoffeigenschaften (insbes. Dichte)	Trennverfahren: Sedimentation, Dekantieren, Filtration, Eindampfen, Chromatographie, Destillation			Teilchenmodell: Teilchen eines Stoffes haben dieselbe Größe und Form (nicht immer rund!), aber keine Farbe Modellkritik zu versch. Teilchendarstellungen (Buchner Chemie, S. 47)
	M	Chemieraum, Sicherheit Laborgeräte Brennerführerschein	Stoffe und qualitativ beschreibbare Stoffeigenschaften Siede- und Schmelztemperatur Teilchenmodell	/	/	Laborgeräte in Kurzfassung Teilchenmodell: Teilchen eines Stoffes haben dieselbe Größe und Form (nicht immer rund!), aber keine Farbe Modellkritik zu versch. Teilchendarstellungen (Buchner Chemie, S. 47)
Jahrgang 8	E/L	Chemische Reaktion: Stoffumwandlung Energetik (exo./endo.) Umkehrbarkeit Katalysator	Verbrennungen Verbrennungsfolgen Sauerstoffübertragung	/	/	Sauerstoffübertragung: Keine Redox-Begriffe! Noch keine chem. Formeln
	M	Dichte Trennverfahren	Chemische Reaktion: Stoffumwandlung	/	/	Chemische Reaktion: Fokus auf Verbrennung

			Energetik (exo./endo.) Umkehrbarkeit Katalysator			und Sauerstoffübertragung
Jahrgang 9	E/L	Massenerhaltung Gesetz der konstanten Proportionen Reaktionsgleichung Gesetz von Avogadro Zweiatomige Moleküle einiger Elemente	Elementfamilien und PSE	Diff. Atombau und PSE Isotope	Ionen, Ionenbildung, Ionenbindung und Salze Redoxreaktion	Einführung der Reaktionsgleichung Vermeidung der Stoffmenge als Begriff Redoxreaktion als Elektronenübertragung
	M	<i>Schwerpunkt auf Verbrennung und Sauerstoffübertragung:</i> Massenerhaltung Gesetz der konstanten Proportionen Reaktionsgleichung Gesetz von Avogadro Zweiatomige Moleküle einiger Elemente	Elementfamilien und PSE	Diff. Atombau und PSE Isotope	Ionen, Ionenbildung, Ionenbindung und Salze Redoxreaktion	Einführung der Reaktionsgleichung: Vermeidung der Stoffmenge als Begriff Redoxreaktion als Elektronenübertragung
Jahrgang 10		Elektronenpaarbindung Moleküle Elektronenpaarabstoßungsmodell (EPA)	Lewis-Formel Polarität von Bindungen Wasserstoffbrücken	Lösen von Salzen Grundlagen Säure-Base	Säure-Base-Reaktion als Protonenübertragung Stoffmenge Molare Masse Stoffmengenkonzentration	Lösen von Salzen: Betrachtung als chem. Reaktion
Jahrgang 11		Qual. Elementaranalyse von Alkanen Nomenklatur Physikal. Eigenschaften von Alkanen	Erdölraffination London-Kräfte Cracken Ungesättigte Kohlenwasserstoffe	Umweltaspekte Alternative Brennstoffe Struktur und Eigenschaften von Alkanolen	Oxidation von Alkanolen Bedeutung für den Menschen	

Die einzelnen Themenblöcke überschneiden teilweise die Quartalsgrenzen und müssen individuell den Lerngruppen und der Lage der Termine im Schuljahr angepasst werden.