
	Schulcurriculum für das Fach Chemie				
	Jahrgang	5	Stundenzahl	2-stündig (epochal)	Stand

Lernbereich: Was ist Chemie?		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Chemie ist eine Naturwissenschaft <ul style="list-style-type: none"> ○ Einordnung in das Feld der Wissenschaften ○ Körper bestehen aus Stoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Stoffe und Körper 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeit im Labor <ul style="list-style-type: none"> ○ Gefahrenpiktogramme ○ H- und P-Sätze ○ Laborgeräte • Umgang mit dem Brenner <ul style="list-style-type: none"> ○ SE Brennerflamme (und Magnesiastäbchen) ○ SE Erhitzen von Flüssigkeiten im Reagenzglas • Umgang mit Messgeräten <ul style="list-style-type: none"> ○ Umgang mit Messpipette u. Messzylinder ○ Umgang mit Waage ○ SE Haushaltschemikalien mit Rotkohllindikator u. Universalindikator 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen sauren, neutralen und alkalischen Lösungen durch Indikatoren 	<ul style="list-style-type: none"> • beachten Sicherheitsaspekte • experimentieren sachgerecht nach Anleitung <i>und</i> beobachten und beschreiben sorgfältig • protokollieren einfache Versuche <i>und</i> stellen Ergebnisse vor 	

Lernbereich: Stoffe und Teilchen		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Kugelteilchenmodell <ul style="list-style-type: none"> ○ Erarbeitung der 5 Aspekte ○ Diffusion ○ SE Molekulares Sieben • Aggregatzustände u. Aggregatzustandsänderungen <ul style="list-style-type: none"> ○ Erstarren u. Schmelzen ○ Kondensieren u. Verdampfen ○ Sublimieren u. Resublimieren ○ DE Sublimieren u. Resublimieren von Iod 	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben anhand eines Teilchenmodells den submikroskopischen Bau von Stoffen • beschreiben die Diffusion auf Stoff- und Teilchenebene • beschreiben die Aggregatzustände auf Teilchenebene • beschreiben, dass der Aggregatzustand eines Stoffes von der Temperatur abhängt 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zw. Stoffebene und Teilchenebene <i>und</i> erkennen den Nutzen des Teilchenmodells • beschreiben und veranschaulichen Vorgänge auf Teilchenebene unter Verwendung der Fachsprache • erkennen Aggregatzustandsänderungen in ihrer Umgebung • erkennen die Bedeutung von Aggregatzustandsänderungen und Diffusionsprozessen im Alltag 	

Lernbereich: Stoffe und Stoffeigenschaften		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Stoffeigenschaften <ul style="list-style-type: none"> ○ qualitative Stoffeigenschaften, wie z. B. Brennbarkeit, Farbe, Geruch, Löslichkeit ○ quantitative Stoffeigenschaften, wie z. B. Schmelz- u. Siedetemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Stoffe anhand ihrer mit den Sinnen erfahrbaren Eigenschaften und Aggregatzustände • unterscheiden Stoffe anhand von Brennbarkeit, Löslichkeit, Schmelz- und Siedetemperatur 		
<ul style="list-style-type: none"> • Schmelz- und Siedetemperatur <ul style="list-style-type: none"> ○ SE Schmelzkurve von Stearinsäure ○ SE Schmelz- u. Siedekurve von Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • führen geeignete Experimente zu den Aggregatzustandsänderungen durch 	<ul style="list-style-type: none"> • führen Experimente zur Ermittlung von Siedetemperaturen durch • stellen gewonnene Daten in Diagrammen dar • nutzen Tabellen zur Recherche verschiedener Schmelz – und Siedetemperaturen 	

	Schulcurriculum für das Fach Chemie				
	Jahrgang	6	Stundenzahl	2-stündig (epochal)	Stand

Lernbereich: Stoffe und Stoffeigenschaften		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Dichte <ul style="list-style-type: none"> ○ Quotient aus Masse und Volumen ○ Verdrängungsmethode 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Stoffe anhand ihrer Dichte • beschreiben die Dichte als Quotient aus Masse und Volumen 	<ul style="list-style-type: none"> • schließen aus Experimenten auf den Zusammenhang zwischen Masse und Volumen • nutzen Tabellen zur Recherche verschiedener Dichten • erkennen Dichtephänomene in Alltag und Technik 	

Lernbereich: Metalle		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • typische Stoffeigenschaften d. Metalle <ul style="list-style-type: none"> ○ Duktilität ○ Glanz ○ elektrische Leitfähigkeit ○ thermische Leitfähigkeit (Wärmeleitfähigkeit) • Steckbriefe von Metallen 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Stoffe anhand ihrer mit den Sinnen erfahrbaren Eigenschaften und Aggregatzustände • führen die Eigenschaften eines Stoffes auf das Vorhandensein identischer Teilchen zurück • schließen aus den Eigenschaften ausgewählter Stoffe auf ihre Verwendungsmöglichkeiten 		

Lernbereich: Stoffgemische und Trennverfahren		Stundenzahl	ca.
Unterrichtsinhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Reinstoffe u. Stoffgemische • Arten von Stoffgemischen <ul style="list-style-type: none"> ○ heterogene u. homogene Stoffgemische ○ Gemenge u. Legierung ○ Emulsion, Suspension u. Lösung ○ Rauch, Nebel u. Gasgemisch 	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden zwischen Reinstoffen und Gemischen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Extraktion, Filtration, Eindampfen <ul style="list-style-type: none"> ○ Gewinnung von Kochsalz aus Steinsalz ○ SE Gewinnung von Kochsalz aus „Steinsalz“ ○ Gewinnung von Zucker aus Zuckerrüben • Destillation <ul style="list-style-type: none"> ○ SE Destillation von Rotwein, Rum o. Wodka • Chromatographie <ul style="list-style-type: none"> ○ SE Chromatographie von Filzstiftfarben 	<ul style="list-style-type: none"> • erklären die Trennverfahren Filtration, Sedimentation, Destillation und Chromatografie mithilfe ihrer Kenntnisse über Stoffeigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln Strategien zur Trennung von Stoffgemischen • planen einfache Experimente zur Hypothesenüberprüfung 	