

Stoffverteilungsplan Chemie für den Jahrgang 5

Basiskonzepte:

- Stoff-Teilchen (ST)
- Struktur-Eigenschaft (SE)
- Chemische Reaktion (CR)
- Energie (E)

Lehrbuch: *Elemente Chemie 5/6*, Klett, 2015.

Inhalte/ Unterrichtsvorschlag	Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Kommunikation	Bewertung
	Die Schülerinnen und Schüler...			
<u>Unterrichtseinheit:</u> <u>Experimentieren im</u> <u>Chemieraum</u> (S.7-20) S.10: Experimentieren – aber sicher S.11: Sicherheitseinrichtungen im Fachraum S.12/13: Arbeiten mit dem Gasbrenner S.15: wichtige Laborgeräte S.16/17: Chemikalien können Gefahrstoffe sein		<ul style="list-style-type: none"> • experimentieren sachgerecht nach Anleitung. (ST) • beachten Sicherheitsaspekte. (ST) 		

Inhalte/ Unterrichtsvorschlag	Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Kommunikation	Bewertung
	Die Schülerinnen und Schüler...			
<p>Unterrichtseinheit: Stoffe, Teilchen, Eigenschaften (S.21-64)</p> <p>S.25: Gegenstände und Stoffe</p> <p>S.28/29: Unterscheidung von Stoffen</p> <p>S.31: Das Versuchsprotokoll</p> <p>S.32/33: Schmelzen und Verdampfen – und wieder zurück</p> <p>S.35: Schmelz- und Siedetemperaturen</p> <p>S.37: Die Löslichkeit</p> <p>S.38/39: Saure und alkalische Lösungen</p> <p>S.43: Die Leitfähigkeit von Stoffen</p> <p>S.45: Eigenschaften bestimmen die Verwendung</p> <p>S.54: Modelle im Alltag und in der Chemie</p> <p>S.55: Das Teilchenmodell</p> <p>S.56/57: Aggregatzustände im Modell</p> <p>S.58: Sublimation und Resublimation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Stoffe und Körper. (ST) • unterscheiden Stoffe anhand ihrer mit den Sinnen erfahrbaren Eigenschaften und der Aggregatzustände. (ST) • beschreiben Stoffe anhand ihrer typischen Eigenschaften wie Brennbarkeit und Löslichkeit. (ST) • beschreiben die Aggregatzustandsänderungen eines Stoffs anhand seiner Schmelz- und Siedetemperatur. (ST) • unterscheiden zwischen sauren, neutralen und alkalischen Lösungen durch Indikatoren. (ST) • schließen aus den Eigenschaften ausgewählter Stoffe auf ihre Verwendungsmöglichkeiten. (ST) • beschreiben anhand eines Teilchenmodells/Bausteinmodells den submikroskopischen Bau von Stoffen. (ST) 	<ul style="list-style-type: none"> • experimentieren sachgerecht nach Anleitung. (ST) • beachten Sicherheitsaspekte. (ST) • beobachten und beschreiben sorgfältig. (ST) • erkennen und entwickeln einfache Fragestellungen, die mithilfe der Chemie bearbeitet werden können. (ST) • unterscheiden zwischen Stoffebene und Teilchenebene. (ST) • erkennen den Nutzen des Teilchenmodells. (ST) • führen geeignete Experimente zu den Aggregatzustandsänderungen durch. (E) 	<ul style="list-style-type: none"> • protokollieren einfache Experimente. (ST) (E) • stellen Ergebnisse vor. (ST) (E) • beschreiben und veranschaulichen Vorgänge auf Teilchenebene unter Anwendung der Fachsprache. (ST) 	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben, dass Chemie sie in ihrer Lebenswelt umgibt. (ST) • unterscheiden förderliche von hinderlichen Eigenschaften für die bestimmte Verwendung eines Stoffes. (ST) • erkennen die Bedeutung von Aggregatzustandsänderungen und Diffusionsprozessen im Alltag. (ST) • erkennen Aggregatzustandsänderungen in ihrer Umgebung (E)

	<ul style="list-style-type: none">• beschreiben die Aggregatzustände auf Teilchenebene. (ST)• beschreiben die Diffusion auf Stoff- und Teilchenebene. (ST)• führen die Eigenschaften eines Stoffes auf das Vorhandensein identischer Teilchen/Bausteine zurück. (ST)• beschreiben, dass der Aggregatzustand eines Stoffes von der Temperatur abhängt. (E)			
--	--	--	--	--