

**Stoffverteilungsplan Chemie Klasse 8 – „Luft und Sauerstoff“
Variante 1**

Stundenthema	Experimente	Leitlinien
1. / 2. Std. Sauerstoff Herstellung Eigenschaften Verwendung Nachweis	SE: Darstellung von O ₂ mit KMnO ₄ / H ₂ O ₂ Spanprobe pneumatisches Auffangen	Stoff
3. Std. Zusammensetzung der Luft Stickstoff	SE: Kerze unter Glas LDE: Müllersche Glocke	Stoff
4. Std. Verbrennung von Nicht- metallen Luftreinhalteung Wortgleichung Nichtmetalloxid	LDE: Verbrennen von Schwefel in Luft und Sauerstoff	Stoff chemische Reaktion
5. Std. Verbrennung von Nicht- metallen Luftreinhalteung Wortgleichung Nichtmetalloxid	SE: Verbrennen von Kohle in Luft und Sauerstoff (Protokoll)	Stoff chemische Reaktion
6. Std. Übung und Kontrolle		
7. Std. Bau von Molekülen Atom – Molekül Symbol – Formel Zusammenhalt der Teilchen		Stoff
8. Std. Gesetz von der Erhaltung der Masse	SE: Oxidation von Schwefel in reinem Sauerstoff	chemische Reaktion
9. Std. /10. Std. chemische Reaktion als Stoffumwandlung und Teilchenveränderung Aufstellen von Reaktions- gleichungen		chemische Reaktion
11. Std. Festigung und Anwendung	LDE: Verbrennen von Phosphor	Stoff chemische Reaktion
12. Std. Klassenarbeit		



**Stoffverteilungsplan Chemie Klasse 8 – „Luft und Sauerstoff“
Variante 2**

LP-Inhalt	Std.-Verteilg.	Exp.-Vorschlag	weitere Ideen
Zusammensetzung der Luft	1. Exp. Erkunden der Luftbestandteile	SE Teelicht in pneum. Wanne +Standzylinder	LDE: Reaktion von Cu mit Luftsauerstoff +Kolbenprober
	2. Exp. Darstellen und Untersuchen von Sauerstoff	SE Darstellung aus Braunstein und H ₂ O ₂ + pneumat. Auffangen, Spanprobe	
	3. Sauerstoff und Stickstoff als Nichtmetalle	LDE Darstellung aus KMnO ₄	Vergleich Eigenschaften, Ableitung von Verwendungen (Leckermäulchen mit Stickstoff aufgeschäumt)
Verbrennung von C und S in Luft und Sauerstoff	4. SE in Luft LDE reiner O ₂ Wortgleichung	SE arbeitsteilig	CO ₂ – Nachweis mit Kalkwasser, (vorher im Erlenmeyerkolben)
	5. Nichtmetalloxide, Probleme der Luftreinhaltung	LDE Wirkung des sauren Regens z.B. auf Marmor, unedle Metalle, Blüten	
	6. LK		
Bau von O ₂ , N ₂ , CO ₂ , SO ₂	7. Molekül, Symbol, Formel		Modelle, Auf exakte Verwendung der



			Begriffe achten!
Chemische Reaktion als Teilchenveränderung	8. Umordnung von Atomen	LDE zur Wdh. Verbrennung von C bzw. S	Wdh. Merkmale chem. Reak. Applikationen
Ausgleichen von Reaktionsgleichungen mit vorgegebenen Formeln	9. Bildung weiterer Nichtmetalloxide		Applikationen
Gesetz von der Erhaltung der Masse	10. experimentelle Bestätigung	SE: RG mit 3 Streichhölzern durch Luftballon verschlossen	Lomonossov, Lavoisier
	11. Systematisierung		
	12. schriftliche Kontrolle (LK/KA)		

