

<b>07-Che-2</b> <b>16/17</b>	<b>Luft und Verbrennung</b>	<b>Stunden:</b> 7 Doppelstunden 14 Einzelstunden

<b>Basiskonzept</b>	<b>Struktur-Eigenschafts-Beziehungen/ Energetische Betrachtung bei Stoffumwandlungen</b>
Die Schülerinnen und Schüler ...	
<b>Erkenntnisgewinnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Können brennbare und nichtbrennbare Stoffe unterscheiden</li> <li>• Erkennen den Zusammenhang zwischen Entzündungstemperatur, Luft und Brennstoff</li> <li>• Erkennen, dass es bei jeder Verbrennung Abgase gibt</li> </ul>
<b>Kommunikation</b> Chemische Sachverhalte korrekt formulieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Ergebnisse zu der Versuchsreihe Entzünden und Löschen dar</li> <li>• Diskutieren die Gefährlichkeit von Alltagssituationen wie Entzünden von Grill und Lagerfeuer, Entzünden von Kerzen zur Weihnachtszeit</li> </ul>
<b>Bewertung</b> Chemische Sachverhalte in der Lebenswelt erkennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen die Bedeutung von schadstoffreiner Luft</li> <li>• Bewerten Maßnahmen zur Sauberhaltung des Luft</li> </ul>
<b>Schlüsselbegriffe</b>	Verbrennung, Abgase, Zusammensetzung der Luft, Entzünden und Brandbekämpfung, Zerteilungsgrad
<b>Fachwissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernen die Zusammensetzung von Luft kennen</li> <li>• Definieren verschiedene Luftschadstoffe</li> <li>• Wissen, wie Brände gelöscht werden können</li> </ul>
<b>Verlauf und Versuche der Unterrichtseinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glimmspanprobe</li> <li>• Experimente mit einer Kerze</li> <li>• Versuche zum Thema „Entzünden und Löschen“</li> </ul>

**Fächerübergreifende Aspekte/ Bezüge zum Curriculum Mobilität/ Umweltschule/ BNE/ Berufsorientierung**

- Feuer und Brand in Bezug auf die Geschichtliche Entwicklung des Menschen,
- Politik: Brandstiftung heute (z.B. rassistisch motiviert),
- Alltagsbezug: Feuerwehren heute (Berufsorientierung)
- Entstehung von Luftschadstoffen durch ausufernde Mobilität
- CO<sub>2</sub>-Problematik, Klimawandel, Treibhauseffekt

<b>Reduziertes Niveau</b>	<b>Herausforderndes Niveau</b>
Einfache Versuche mit Teelichtern	Verwendung chemischer Formeln der

	Luftschadstoffe
--	-----------------

<b>Materialhinweise</b>	<b>Verbindliches Überprüfungsformat</b>	<b>Verbindliche Lern- und Arbeitstechnik</b>
Blickpunkt Chemie – Schroedel Verlag, S. 42 - 49 Ev. Besuch von Feuerwehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchsprotokolle</li> <li>• Arbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuche zum Thema Verbrennung</li> </ul>