

<b>07-Che-3</b> 16/17	<b>Unterscheidung physikalischer Vorgang und chemische Reaktion</b>	<b>Stunden:</b> 3 Doppelstunden 6 Einzelstunden
--------------------------	---	---

<b>Basiskonzept</b>	<b>Energetische Betrachtung bei Stoffumwandlungen</b>
Die Schülerinnen und Schüler ...	
<b>Erkenntnisgewinnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernen die Kennzeichen von chemischen Reaktionen kennen</li> <li>• Erkennen das unterschiedliche Reaktionsverhalten von Stoffen bei chemischer und physikalischer Reaktion</li> <li>• Lernen einfache Oxide und Sulfide kennen</li> </ul>
<b>Kommunikation</b> Chemische Sachverhalte korrekt formulieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen eigene Versuche zur Unterscheidung von physikalischen Vorgängen und chemischen Reaktionen und stellen die Ergebnisse im Plenum vor.</li> </ul>
<b>Bewertung</b> Chemische Sachverhalte in der Lebenswelt erkennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen die Bedeutung und Unterscheidung von physikalischen Vorgängen und chemischen Reaktionen im Alltag.</li> </ul>
<b>Schlüsselbegriffe</b>	Kennzeichen einer chemischen Reaktion, Kennzeichen eines physikalischen Vorgangs, Entstehung von Oxiden, Entstehung von Sulfiden
<b>Fachwissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernen die Kennzeichen einer chemischen Reaktion kennen</li> <li>• Lernen die Kennzeichen eines physikalischen Vorgangs kennen</li> </ul>
<b>Verlauf und Versuche der Unterrichtseinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuche mit Alltagsgegenständen (Zerschneiden, Verbrennen, mit Wasser in Kontakt bringen)</li> <li>• Herstellung von Metallsulfiden</li> <li>• Einfache Oxidationsversuche</li> </ul>

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

- Physikalischer Vorgang in Verknüpfung mit dem Physikunterricht
- Oxidation in der Biologie
- Schadstoffbelastung durch chemische Verbindungen
- Entstehung von ökologisch bedenklichen Oxiden und Sulfiden bei Verbrennungsprozessen im Motor (Folgen der Mobilität)
- Oxidation im Wasserstoffbetriebenen Auto – alternative Mobilität
- Schweißen, Löten – Prozesse im Handwerk

<b>Reduziertes Niveau</b>	<b>Herausforderndes Niveau</b>
Hilfestellungen bei der Entwicklung eigener Versuche	Einführung einfacher chemischer Formeln bei Oxidation

<b>Materialhinweise</b>	<b>Verbindliches Überprüfungsformat</b>	<b>Verbindliche Lern- und Arbeitstechnik</b>
Blickpunkt Chemie – Schroedel Verlag, S. 50 - 55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchsprotokolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eigener Versuche</li> </ul>