

## Unterrichtsinhalte Chemie

Jahrgang 5	Jahrgang 6
<p><b>Jahrgang 7</b> STOFFE AUS KÜCHE U. KELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bunsenbrenner</li> <li>• Stoffe richtig erhitzen</li> <li>• Stoffeigenschaften kann man messen</li> <li>• Umgang mit gefährlichen Stoffen</li> <li>• Stoffe bestehen aus kleinsten Teilchen</li> <li>• Das Teilchenmodell</li> </ul> <p>CHEMIE IN DER KÜCHE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffgemische</li> <li>• Stoffgemische lassen sich trennen</li> <li>• Trennmethoden im Alltag und in der Technik</li> <li>• Die chemische Reaktion</li> </ul> <p>FEUER UND FLAMME</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie funktioniert eine Kerze</li> <li>• Bedingungen für das Feuer</li> <li>• Fett- und Metallbrände</li> <li>• Feuer löschen</li> <li>• Elemente und Verbindungen Atommodell von Dalton</li> </ul> <p>DIE LUFT IN DER WIR LEBEN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Woraus besteht Luft?</li> <li>• Schadstoffe in der Luft</li> <li>• Der Treibhauseffekt</li> </ul>	<p><b>Jahrgang 8</b> OHNE WASSER GEHT NICHTS!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser ist Leben</li> <li>• Eigenschaften des Wassers</li> <li>• Wasserkreislauf</li> <li>• Kläranlage</li> <li>• Analyse und Synthese von Wasser</li> <li>• Wasser für alle?</li> </ul> <p>WIE GEWINNT MAN METALLE?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupfer aus dem Labor</li> <li>• Eigenschaften von Metallen</li> <li>• Metalle, Meilensteine des Fortschritts</li> <li>• Leicht- und Schwermetalle</li> <li>• Legierungen</li> <li>• Vom Erz zum Roheisen</li> <li>• Aus Roheisen wird Stahl</li> <li>• Redoxreaktion</li> <li>• Thermitreaktion</li> <li>• Schrott-Abfall oder Rohstoff?</li> <li>• Recycling von Metallen</li> </ul>
<p><b>Jahrgang 9</b> WIE SIND STOFFE AUFGEBAUT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkalimetalle</li> <li>• Erdalkalimetalle</li> <li>• Halogene</li> <li>• Edelgase</li> <li>• Das PSE (Mendelejew)</li> <li>• Rutherfordsches Atommodell, Atombau und PSE</li> </ul> <p>SALZE SIND UNENTBEHRLICH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kochsalz und Ionenbindung</li> <li>• andere Salze</li> <li>• Elektronenpaarbindung (Lewis)</li> <li>• Metallbindung</li> </ul> <p>SÄUREN UND LAUGEN IN ALLTAG UND UMWELT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Säuren und Laugen haben Eigenschaften Salzsäure</li> <li>• Säureteilchen zerfallen in wässriger Lösung</li> <li>• Laugen im Alltag</li> <li>• Definitionen nach Brönstedt</li> <li>• pH-Wert</li> </ul>	<p><b>Jahrgang 10</b> ENERGIE FÜR HEUTE UND MORGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kohle</li> <li>• Das Erdöl</li> <li>• Methan</li> <li>• homologe Reihe der Alkane</li> <li>• zwischenmolekulare Kräfte</li> <li>• Isomerie</li> <li>• Nomenklatur</li> <li>• Alkene</li> </ul> <p>PRODUKTE DER CHEMIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sind organische Stoffe?</li> <li>• Alkohol (Ethanol)</li> <li>• Aus Wein wird Essig</li> <li>• Essigsäure, Alkansäuren</li> <li>• Die Ester</li> </ul> <p>CHEMISCHE PRODUKTE AUS LABOR UND NATUR (evtl.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seife</li> <li>• Waschpulver</li> <li>• Kunststoffe</li> <li>• Die Nanowelt</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Neutralisation</li></ul> ENERGIE AUS CHEM. REAKTIONEN (evt.) <ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien und Akkus</li><li>• Brennstoffzellen</li></ul> DIE SPRACHE DER CHEMIE <ul style="list-style-type: none"><li>• Elementsymbole und Wertigkeit</li><li>• Die chemische Formel</li><li>• Die chemische Reaktionsgleichung</li></ul> EDELGASE	
---	--