

## 1. Fachanforderungen

das steht dazu in den Fachanforderungen bzw. haben wir ausgewählt für die aktuelle Unterrichtseinheit

Basiskonzept	Inhaltsbezogene Kompetenzen Die SuS ...	Verbindliche Fachinhalte
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären ... Stoffumwandlungsprozesse mithilfe des Energiebegriffs</li> <li>• erklären Verbrennungsprozesse mithilfe des Energiebegriffs</li> <li>• ziehen energetische Betrachtungen beim Recycling heran. (9/10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ... exotherme und endotherme Reaktionen, <b>Energiegehalt von Stoffen</b></li> <li>• chemische Reaktion</li> <li>• Metall-Recycling, ...</li> </ul>
Materie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden Reinstoffe, Stoffgemische sowie chemische Elemente und chemische Verbindungen.</li> <li>• beschreiben an ausgewählten Beispielen, dass aus wenigen Elementen die Vielfalt der Verbindungen entsteht.</li> <li>• führen die Erhaltung der Masse bei chemischen Reaktionen auf die konstante Atomanzahl zurück.</li> <li>• <b>erläutern an einfachen Beispielen die Gesetzmäßigkeit der konstanten Atomanzahlverhältnisse.</b></li> <li>• fassen Stoffe, die sich ihren Eigenschaften und in ihrem Reaktionsverhalten ähneln, zu Stoffklassen zusammen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elemente und chemische Verbindungen</b></li> <li>• <b>Gesetz von der Erhaltung der Masse und Gesetz der konstanten Massenverhältnisse</b></li> <li>• Atommodell nach Dalton</li> <li>• Metalle, Nichtmetalle</li> </ul>
System	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>beschreiben und erklären, wie verschiedene Komponenten in technischen und natürlichen Systemen zusammenwirken</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>... Metallgewinnung und -verarbeitung ...</b></li> </ul>
Chemische Reaktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben Veränderungen bei chemischen Reaktionen auf atomarer Ebene als Um- oder Neuorganisation von Atomen oder Atomverbänden.</li> <li>• beschreiben und erklären den Einfluss von Zerteilungsgrad und Temperatur auf chemische Reaktionen.</li> <li>• formulieren für einfache chemische Reaktionen Reaktionsgleichungen (Wort- oder <b>Formelschreibweise</b>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metalle und Metallgewinnung</li> <li>• Reaktionen von Metallen mit Sauerstoff, edle und unedle Metalle</li> <li>• quantitative Betrachtung chemischer Reaktionen</li> </ul>