

Jahrgang: 8

Rahmenlehrplanniveau: F

MINT-Zug (xN)

Zeit (Stunden)	Inhalte / Themen	Kompetenzen aus Teil C; mit Verweisen auf Teile A und B des RLP	Diagnose
ca. 12	<b>1. Thermisches Energie und Wärme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff Wärme und Energie</li> <li>• Temperatenausgleich</li> <li>• Aggregatzustandsänderungen, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, Verdunstungskälte</li> <li>• Wärmeübertragung, Wärmeleitung, -strömung, -strahlung</li> <li>• Wärmeleitung im Teilchenmodell</li> </ul>	1.3.1 Rezeption Hörverstehen 1.3.2/1.3.3 Rezeption Lesen/Sprechen 1.3.4 Produktion Schreiben 1.3.5/6 Interaktion/Sprachbewusstsein  3.11 Nachhaltige Entwicklung (Energiebegriff)	diverse Experimente (z.B. Mischexperimente von Flüssigkeiten, Festkörpern, ...)  <b>1 Test</b> <b>(themenübergreifende LEK) pro Halbjahr</b>
ca. 24	<b>2. Elektrischer Strom, elektrische Ladungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrischer Leitungsvorgang in Metallen, Leiter, Isolatoren</li> <li>• einfache Stromkreise, Reihenschaltung, Parallelschaltung</li> <li>• Ladung, Feld und Feldlinien, Kraftwirkungen zwischen Ladungen</li> <li>• Energiequellen</li> <li>• Wirkungen des elektrischen Stromes</li> </ul>	1.3.1 Rezeption Hörverstehen 1.3.2/1.3.3 Rezeption Lesen/Sprechen 1.3.4 Produktion Schreiben 1.3.5/6 Interaktion/Sprachbewusstsein 2.3.2/2.3.3 Kommunizieren/Präsentieren	diverse Experimente (z.B. Aufbau von Schaltungen, Elektrostatik, Veranschaulichung von Feldern, ...)

ca. 24	<p><b>3. Elektrische Stromstärke, -spannung, -widerstand und -leistung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromstärke als physikalische Größe</li> <li>• Spannung als physikalische Größe</li> <li>• elektrischer Widerstand, ohmsches Gesetz, Temperaturabhängigkeit</li> <li>• kompliziertere Stromkreise, Kirchhoff'sche Gesetze, <i>UND-, ODER Schaltungen</i></li> <li>• elektrische Leistung und Energie</li> </ul>	<p>1.3.1 Rezeption Hörverstehen  1.3.2/1.3.3 Rezeption Lesen/Sprechen  1.3.4 Produktion Schreiben  1.3.5/6 Interaktion/Sprachbewusstsein  2.3.2/2.3.3 Kommunizieren/Präsentieren</p>	<p>diverse Experimente (z.B. Messungen von elektrischen Größen in Schaltungen, Bestimmung von Leistungen etc., ...)</p>
--------	---	--	---