

Jahrgang: 7

Rahmenlehrplanniveau: E

Regelzug/MuK-Zug/MINT-Zug

Zeit (Stunden)	Inhalte / Themen	Kompetenzen aus Teil C; mit Verweisen auf Teile A und B des RLP	Diagnose
ca. 20	<b>1. Thermisches Verhalten von Körpern</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der Physik</li> <li>• Längen- und Volumenänderung von festen Körpern, Flüssigkeiten und Gasen</li> <li>• Dichte</li> <li>• Teilchenmodell</li> <li>• - Brownsche Bewegung, Diffusion, Temperaturbegriff, Druck (propädeutisch), Aggregatzustände, Gesetz des idealen Gases (propädeutisch)</li> </ul>	Teil C: 2.1.1/E, 2.2.3/E, 2.3.1/2 /E 1.3.1            Rezeption Hörverstehen 1.3.2/3        Rezeption Lesen/Sprechen 1.3.4            Produktion Schreiben 1.3.5/6        Interaktion/Sprachbewusstsein  Teil C: 2.2.1/E 2.3.2/2.3.3    Kommunizieren/Präsentieren	diverse Experimente (z.B. Thermometer, Dichtebestimmung, Bimetall, Längenausdehnung fester Körper, ...)  1 Test (themenübergreifende LEK) pro Halbjahr
ca. 14	<b>2. Wechselwirkungen und Kraft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraft, Kraftbegriff, Wechselwirkungen zwischen Körpern, Form- und Bewegungsänderungen</li> <li>• Gewichtskraft</li> <li>• Kraftmessung, Hookesches Gesetz</li> </ul>	Teil C: 2.1.3/E, 2.2.1/E, 2.2.4/E, 2.3.1/2/3 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. Federkonstante, Kraftmesser bauen, ...)
ca. 24	<b>3. Mechanische Energie und Arbeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiebegriff, Energieformen, Energieumwandlungen, Energieerhaltung</li> <li>• mechanische Arbeit, Formen der mechanischen</li> </ul>	Teil C: 2.1.4/E, 2.2.2/4/E, 2.3.1/2/3 /E 1.3.1            Rezeption Hörverstehen 1.3.2/1.3.3    Rezeption Lesen/Sprechen 1.3.5/6        Interaktion/Sprachbewusstsein	diverse Experimente (z.B. Flaschenzug, Hebel, ...)

	<p>Arbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goldene Regel der Mechanik</li> <li>• kraftumformende Einrichtungen, Hebel, Flaschenzug</li> <li>• Arbeit, Energie, Leistung</li> </ul>	2.3.2/2.3.3	Kommunizieren/Präsentieren	
		3.11	Nachhaltige Entwicklung (Energiebegriff)	
ca. 12	<p><b>4. Thermisches Energie und Wärme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff Wärme und Energie</li> <li>• Temperatenausgleich</li> <li>• Aggregatzustandsänderungen, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, Verdunstungskälte</li> <li>• Wärmeübertragung, -leitung, -strömung, -strahlung</li> <li>• Wärmeleitung im Teilchenmodell</li> </ul>	1.3.1	Rezeption Hörverstehen	diverse Experimente (z.B. Mischexperimente von Flüssigkeiten, Festkörpern, ....)
		1.3.2/3	Rezeption Lesen/Sprechen	
		1.3.4	Produktion Schreiben	
		1.3.5/6	Interaktion/Sprachbewusstsein	
		2.3.2/2.3.3	Kommunizieren/Präsentieren	1 Test (themenübergreifende LEK) pro Halbjahr