

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	<p>1. Thermisches Energie und Wärme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriff Wärme und Energie • Temperatenausgleich • Aggregatzustandsänderungen, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, Verdunstungskälte • Wärmeübertragung, Wärmeleitung, -strömung, -strahlung • Wärmeleitung im Teilchenmodell 	<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 3.11 Nachhaltige Entwicklung (Energiebegriff)</p>	<p>diverse Experimente (z.B. Mischexperimente von Flüssigkeiten, Festkörpern, ...)</p> <p>1 Test (themenübergreifende LEK) pro Halbjahr</p>
ca. 24	<p>2. Elektrischer Strom, elektrische Ladungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrischer Leitungsvorgang in Metallen, Leiter, Isolatoren • einfache Stromkreise, Reihenschaltung, Parallelschaltung • Ladung, Feld und Feldlinien, Kraftwirkungen zwischen Ladungen • Energiequellen • Wirkungen des elektrischen Stromes 	<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. Aufbau von Schaltungen, Elektrostatik, Veranschaulichung von Feldern, ...)</p>

ca. 24	<p>3. Elektrische Stromstärke, -spannung, -widerstand und -leistung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromstärke als physikalische Größe • Spannung als physikalische Größe • elektrischer Widerstand, ohmsches Gesetz, Temperaturabhängigkeit • kompliziertere Stromkreise, Kirchhoff'sche Gesetze, <i>UND-, ODER Schaltungen</i> • elektrische Leistung und Energie 	<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>
--------	---	--	---