

Jahrgang: 7

: MINT-Zug (xN)

Zeit (Stunden)	Inhalte / Themen	Kompetenzen aus Teil C; mit Verweisen auf Teile A und B des RLP	Diagnose
20	1. Thermisches Verhalten von Körpern <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Physik • Längen- und Volumenänderung von festen Körpern, Flüssigkeiten und Gasen • Dichte • Teilchenmodell <ul style="list-style-type: none"> ○ Brownsche Bewegung, Diffusion, Temperaturbegriff, Druck (propädeutisch), Aggregatzustände, Gesetz des idealen Gases (propädeutisch) 	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
14	2. Wechselwirkungen und Kraft <ul style="list-style-type: none"> • Kraft, Kraftbegriff, Wechselwirkungen zwischen Körpern, Form- und Bewegungsänderungen • Gewichtskraft • Kraftmessung, Hookesches Gesetz 	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, ...)
24	3. Mechanische Energie und Arbeit <ul style="list-style-type: none"> • Energiebegriff, Energieformen, Energieumwandlungen, Energieerhaltung • mechanische Arbeit, Formen der mechanischen Arbeit 	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, ...)

	<ul style="list-style-type: none"> • Goldene Regel der Mechanik • kraftumformende Einrichtungen, Hebel, Flaschenzug • Arbeit, Energie, Leistung 	2.3.2/2.3.3	Kommunizieren/Präsentieren	
		3.11	Nachhaltige Entwicklung (Energiebegriff)	