

Klasse	Oberthema	Zentrale Begriffe
5/6	Kein Unterricht	
	Elektrizitätslehre	Energie und Stromstärke Schaltungen Strom und Energie Stromstärke in verzweigten Stromkreisen (nur gleiche Lämpchen!)
7	Strahlenoptik	geradlinige Ausbreitung des Lichts Licht und Schatten Lochkamera, Abbildungen Reflexion Lichtstrahl, Abbildungsmaßstab Evtl. Farben als Einstieg
	Wärmelehre	Temperatur und Temperaturskalen Aggregatzustände Teilchenmodell Ausdehnen beim Erwärmen
	Magnetismus	Nord- und Südpol, Magnetfeld, Feldlinien

Klasse	Oberthema	Zentrale Begriffe
8, nur 1. Halbjahr	Mechanik Einstieg Bewegungen – Geschwindigkeit	Weg-Zeit-Diagramm, optional v-t-Diagramm
	Brechung von Licht, Linsen	Graphisch α/β auftragen, üben, Strahlenverläufe konstruieren Konvex- und Konkavlinen Brennpunkt, ausgezeichnete Strahlen
	Optische Geräte (wenn Zeit genug ist)	

Klasse	Oberthema	Zentrale Begriffe
9	Elektrizitätslehre 2:	U, R, I und Leistung P Spannung als Antrieb für Stromfluss, Widerstand, Leistung, Knotenregel, Maschenregel
	Induktion, Elektromagneten	Hochspannung, Transformator, Verlustleistung mit $P=RI^2$ Generator, Elektromotor
	Mechanik	Geradlinige Bewegungen, Kraft und Energie, Kraft umformen- de Einrichtungen Beschleunigung nicht quantitativ
	Kraft als bewegungsändernde Größe Ggfs. hier Gewichtskraft und Masse	Kraft vektoriell, praktische Beispiele, Pfeilbilder Hookesches Gesetz kann qualitativ erarbeitet werden (Kraftmesser mög- lich), Gewichtskraft kann berechnet werden.

Klasse	Oberthema	Zentrale Begriffe
10	Wärmelehre	Wärmeenergie, Innere Energie, Temperaturdifferenz als Antrieb, Wärmewiderstand Transportarten
	Energieversorgung	Kernenergie: Radioaktive Strahlung, Zerfallsarten, Zerfallsreihen, Halbwertszeit Vergleich unterschiedlicher Energieträger: Fossile und nichtfossile Energieträger Energieverteilungsnetze
	Ggfs. hier Gewichtskraft und Masse	Dichte als Stoffeigenschaft, evtl. schon in Chemie geleistet
	Druck, Dichte Optional, je nach zeitlicher Möglichkeit	Schweredruck, Stempeldruck Hydraulik Schwimmen, Schweben, Sinken – Auftrieb