

Klassenstufe	Themen	Inhaltliche und methodische Schwerpunkte
E	Schwingungen und Wellen Kinematik	<ul style="list-style-type: none"> Wellengeschwindigkeit, Huygenssches Prinzip, Interferenz Kohärenz und Polarisation Erhaltungsgrößen, Zustandsgrößen Beschleunigte Bewegungen, Impuls, Drehimpuls, Superposition
Q1/Q2	Gravitation Elektrische Ladungen und Felder Quantenmechanik Relativitätstheorie, Astrophysik, Kernphysik, Thermodynamik	<ul style="list-style-type: none"> Konzept des Feldes, Potential im Feld Planetenbahnen Coulomb-Kraft, Influenz, Dielektrikum, Hertzsches Dipol, elektromagnetische Wellen, (Farb-) Spektren, Maxwellgleichungen Elektromagnetisches Feld und Induktion, Selbstinduktion Elektronenbeugung, de Broglie-Wellenlänge, Bragg-Reflex, Fotoeffekt, Unschärferelation, Schrödingergleichung Quantenzahlen, Energiestufen, Absorption, Emission Wahlthemen mit freier Entfaltung

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten des Ministeriums, u.a. in den entsprechenden Fachanforderungen: <https://lehrplan.lernnetz.de/index.php?wahl=239>