

Stoffverteilung für die Sekundarstufe I im Fach Physik

Klassenstufe Anzahl der Stunden pro Woche (45 Minuten)	Themen (Blocknummer)	Anmerkungen	Stunden
7. Klasse (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativer Energiebegriff (I) • Einfache elektrische Stromkreise (I) • Ausbreitung des Lichts (I) • Temperatur (I) • Wärmetransport (I) 		4
			12
			8
			4
			4
			32
8. Klasse (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetismus (I) • Reflexion an ebenen Flächen (I) • Statische Kräfte (I) • Geschwindigkeit (I) • Dichte und Druck (I) 		6
			5
			5
			8
			10
			34
9. Klasse (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtbrechung und optische Abbildungen (II) • Farben (II) • Spannung/Stromstärke (II) (Q.E.) • Elektromagnetismus (II) (Q.E.) 	Die Einführung des Themas „Quantitativer Energiebegriff“ ist kein isoliertes Unterrichtsthema, sondern wird u. a. entlang der mit (Q.E.) gekennzeichneten Themen vermittelt.	16
			3
			16
			16
			51
10. Klasse (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Elementarteilchen (II) • Radioaktiver Zerfall (II) • Kernenergie und Herausforderung der Energieversorgung (II) (Q.E.) • Beschleunigte Bewegung (Quantitativer Energiebegriff) (II) 	Das Thema „Herausforderung der Energieversorgung“ kann als Sammelthema verwendet werden, um die Themen „Wärme“, „Wärmetransport“ und „Quantitativer Energiebegriff“ zu wiederholen und zu vertiefen.	3
			10
			20
			12
			35

Stoffverteilung für die Sekundarstufe II im Fach Physik

Semester	Themen	Anmerkungen
Einführungsphase 1. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Kinematik • Dynamik • Bewegung in radialsymmetrischen Feldern (1. Teil), Gravitationsfeld 	Das Thema „Bewegung in radialsymmetrischen Feldern wird in zwei Teile aufgeteilt. Im ersten Teil wird das Gravitationsfeld und im zweiten Teil das elektrische Feld betrachtet.
Einführungsphase 2. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Schwingungen und Wellen • Welleneigenschaften des Lichts 	
Qualifikationsphase 1, 1. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Homogenes elektrisches Feld • Bewegung in radialsymmetrischen Feldern, 2. Teil, elektrisches Feld • Bewegung in Magnetfeldern • Teilcheneigenschaften der Materie • Elektrodynamik 	
Qualifikationsphase 1, 2. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Spektren • Teilcheneigenschaften des Lichts • Quantenobjekte 	
Qualifikationsphase 2, 1. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Welleneigenschaften der Materie • Quantenphysikalisches Atommodell 	
Qualifikationsphase 2, 2. Halbjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefungsthema <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mögliche Themen und Kontexte: Astronomie, Astrophysik, Relativitätstheorie, Kernphysik, Elementarphysik, Festkörperphysik, Thermodynamik 	