

Schulinternes Curriculum des Fachs Physik

Klasse	Inhaltliche Schwerpunkte	methodische Schwerpunkte	Kompetenzen	Lehrwerk / Anschaffung	fächerübergreifende Aspekte
7	<p>P4: Sehen und gesehen werden</p> <p>P2: Vom inneren Aufbau der Materie</p> <p>P3: Wärme im Alltag – Energie ist immer dabei</p>	<p>Schülerexperimente in Gruppenarbeit nach Anleitung durch Lehrer</p> <p>selbst entdeckendes Lernen</p> <p>Lehrerexperimente, sofern die Ausstattung es nicht anders zulässt</p> <p>Unterrichtsgespräche zur Lernzielsicherung</p>	<p>siehe: „Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I“, Abschnitt 3: „Standards“</p> <p>richtige Verwendung der Gleichung $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$</p>	<p>Dorn Bader Physik 7/8 oder Sek I</p> <p>Taschenrechner und Formelsammlung (wie Mathematik)</p>	<p><i>Mathematik:</i> Proportionalität, Winkel</p> <p><i>Chemie:</i> Luft, Feuer</p> <p><i>Biologie:</i> Wärmehaushalt bei Tieren</p>
8	<p>P5: Vom Tragen zur Goldenen Regel der Mechanik</p> <p>P1: Schwimmen, schweben, sinken</p> <p>P6: Körper bewegen</p> <p>P7: Ladungen trennen – Magnete ordnen</p> <p>P8: Wirkungen bewegter Ladungen</p>	<p>Schwerpunkte wie Klasse 7</p> <p>daneben Präsentation der Ergebnisse durch einzelne Gruppen</p> <p>zunehmender Einsatz des Taschenrechners und zunehmende Mathematisierung der exemplarisch gewonnenen Messergebnisse</p> <p>Einsatz von Simulationsprogrammen vorhandener Software und des Internets</p>	<p>siehe: „Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I“, Abschnitt 3: „Standards“</p> <p>richtige Verwendung der Gleichungen $W_{\text{Hub}} = m \cdot g \cdot h$ $F = p \cdot A$ (Druck p) $F_A = G_{\text{Vfl}}$ (Auftrieb)</p>	<p>Dorn Bader Physik 7/8 oder Sek I</p>	<p><i>Biologie:</i> Belastung der Knochen</p> <p><i>Mathematik:</i> Antiproportionalität</p> <p><i>Erdkunde:</i> Wetter, Klima, Golfstrom</p> <p><i>Sport:</i> Bewegungen</p> <p><i>Biologie:</i> Wachstum</p> <p><i>Chemie:</i> Atommodell, Strom durch Lösungen</p> <p><i>Geschichte:</i> gesellschaftliche Veränderung durch Elektrizität</p>

9	<p>P1: Wege des Stroms – Schaltungssysteme</p> <p>P2: Bewegung durch Strom – Strom durch Bewegung</p> <p>P4: Schneller werden und bremsen</p> <p>P6: Von der Quelle zum Empfänger</p>	<p>Schwerpunkte wie Klasse 7 und Klasse 8</p> <p>daneben stärkere Nutzung von Literatur (Schulbuch, Internet u. a.)</p>	<p>siehe: „Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I“, Abschnitt 3: „Standards“</p>	<p>Dorn Bader Physik 9/10 oder Sek I</p>	<p><i>Mathematik:</i> Lösen von linearen Gleichungen und Bruchgleichungen <i>ITG:</i> Nutzung von Halbleitern, analoge und digitale Signale</p> <p><i>Mathematik:</i> quadratische Funktionen <i>Sport:</i> Bewegungen</p> <p><i>Biologie:</i> Ohren <i>Erdkunde:</i> Wasserwellen, Erdbeben <i>Musik:</i> Klangkörper</p>
10	<p>P7: Mit Energie versorgen</p> <p>P5: Struktur der Materie – Energie aus dem Atom</p> <p>P3: Besser sehen</p> <p><i>(Klasse 10 in dieser Reihenfolge)</i></p>	<p>Im Mittelpunkt steht nach wie vor das Experiment (Lehrerexperiment unter Beteiligung einzelner Schülerinnen und Schüler).</p> <p>Vorbereitung der Prüfung in besonderer Form (MSA) durch die selbständige Erarbeitung und Präsentation von Unterrichtsinhalten</p>	<p>siehe: „Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I“, Abschnitt 3: „Standards“</p> <p>richtige Verwendung von Gleichungen für den radioaktiven Zerfall</p>	<p>Dorn Bader Physik 9/10 oder Sek I</p>	<p><i>Erdkunde:</i> Umweltprobleme <i>Geschichte:</i> politische Probleme (Energieressourcen)</p> <p><i>Mathematik:</i> Statistik, Exponentialfunktion <i>Biologie:</i> C-14-Methode</p> <p><i>Mathematik:</i> Sinusfunktion, Strahlensätze <i>Biologie:</i> Auge, Mikroskopieren <i>Kunst:</i> Perspektiven</p>

Studentafel

Klasse	7	8	9	10
Physik	1	2	2	2
Teilungs- unterricht	1+1	2+2	2+2	nein

Art und Anzahl von Tests

Nach § 17 (3) der Sek I-VO sollen Kurzkontrollen in schriftlicher, mündlicher oder praktischer Form mindestens einmal je Halbjahr durchgeführt werden.

Die Fachkonferenz Physik hat beschlossen, dass pro Halbjahr maximal zwei Tests geschrieben werden sollen.

In Klasse 10 ist bei Wegfall der Einführungsphase anzustreben, statt kurzer Tests Leistungen zu verlangen, die an die Anforderungen im Kurssystem heranführen.

Bewertungsmaßstäbe

Die Tests machen in Klasse 7 jeweils 10 % und in den Klassen 8 bis 10 jeweils ca. 10 % bis 20 % der Zeugnisnote aus.

Die mündlichen Leistungen machen ca. 70 % der Zeugnisnote aus.

Schülerexperimente, Hefterführung, Referate und andere Leistungen fließen zu ca. 10 % in die Note ein.