

富山県立石動高等学校 シラバス

科目名	物理基礎	単位数	2	学科	普通科	学年	2
使用教科書	104 数研 307 物理基礎(数研出版)		副教材等	プロGRESS 物理基礎(第一学習社)			
科目の内容と到達目標	物体の運動や熱、波、電気などの身近な物理現象やエネルギーに関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、物理学的に探求する能力と態度の育成と科学的な見方や考え方を身に付ける。						
学 習 計 画 等							
学期	月	学 習 内 容	学 習 の ね ら い ・ 目 標	備考(学習活動の特記事項・副教材使用等)			
1	4	第1編 運動とエネルギー 1章 運動の表し方 1.速度 2.加速度 3.落体の運動 2章 運動の法則 1.力とそのはたらき 2.力のつりあい 3.運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> ・物理量の測定と表し方、分析の仕方を理解する。 ・直線運動の表し方と加速度を理解する。 ・落体の運動の特徴及び物体にはたらく力と運動の関係について理解する。 ・物体に様々な力がはたらくことを理解する。 ・物体にはたらく力のつりあいを理解する。 ・運動の三法則を理解する。 ・運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーについて、仕事と関連づけて理解する。 ・熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から理解する。 ・熱の移動、熱と仕事の変換について理解する。 ・直線上に伝わる波の性質について理解する。 	副教材 P2～P17	副教材 P18～P43		
	5	【中間考査】 4.摩擦を受ける運動 5.液体や気体から受ける力 3章 仕事と力学的エネルギー 1.仕事 2.運動エネルギー 3.位置エネルギー 4.力学的エネルギー保存		副教材 P44～P57	副教材 P58～P65		
	6	第2編 熱 1章 熱とエネルギー 1.熱と熱量 2.熱と物質の状態 3.熱と仕事 4.不可逆変化と熱機関 【期末考査】		副教材 P66～P77			
	7	第3編 波 1章 波の性質 1.波と媒質の運動 2.波の伝わり方					
2	9	2章 音 1.音の性質 2.発音体の振動と共振・共鳴 第4編 電気 1章 物質と電気抵抗 1.電気の種類 2.電流と電気抵抗 3.電気とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・気柱の共鳴、弦の振動及び音波の性質を理解する。 ・物質によって抵抗率が異なることを理解する。 ・交流の発生、送電及び利用について、基本的なしくみを理解する。 ・人類が利用可能な水力、化石燃料、原子力、太陽光などを源とするエネルギーの特性や利用などについて、物理学的な視点から理解する。 ・「物理基礎」で学んだ事柄が、日常生活やそれを支えている科学技術と結びついていることを理解する。 	副教材 P78～P85	副教材 P86～P95		
	10	2章 交流と電磁波 1.交流 2.電磁波 第5編 物理学と社会 1章 エネルギーとその利用 1.エネルギーの移り変わり 2.エネルギー資源と発電 2章 物理学が拓く世界 1.摩擦をコントロールする 2.エネルギーを有効利用する 3.見えないものを見る 【中間考査】 ※2学期中間以降は、「物理」へ進む。		副教材 P96～P101	副教材 P102～P103		
	11						
	12						
3	1	/		/			
	2						
	3						
提出物・課題等 ・問題集(プロGRESS物理基礎)、確認プリント、実験プリント							
評価方法 ・各学期の定期考査の得点や確認プリント、実験プリント、問題集の提出状況、授業への参加態度などを総合的に判断する。							