

(理科) 授業計画表

教科名	科目名	単位数	学年・講座	教科書名(発行所)
理科	物理基礎	2	3年1組Ⅱ型(選)	物理基礎(数研出版)
学習のアドバイス	1 日常生活で経験や観察している物体の運動や波動現象に疑問や関心を持ち、基本的な原理・法則を理解しよう。 2 授業の内容を理解するために教科書を読み、板書事項をきちんとノートにまとめておこう。 3 実験を通して法則を理解し、得られた結果を考察する力を身に付けよう。			
評価の観点・評価方法	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	<ul style="list-style-type: none"> 物理の基本的な概念や原理・法則を理解させ、単に記憶するのではなく、具体的な日常現象と結びつけて理解し、それらを活用する能力を身に付けている。 観察・実験などを目的意識を持って行い、基本操作を習得している。 	<ul style="list-style-type: none"> 物理現象の中に問題を見だし、その問題を物理的に探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した答えを的確に表現できている。 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や社会との関連を図りながら、身近な物質とその変化へ関心を持ち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。 	
上記の観点を踏まえ、定期考査、出席状況、授業態度、実験態度、課題等を観点別に評価し、3観点の評価を総括する。				
	授業内容	時間数	学習のポイント	
学期	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1 速度 2 加速度 3 落体の運動 第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 <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 第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 力学的エネルギーの保存 <期末考査>	7 9 11	○速さと等速直線運動、速度、変位、速度の合成、相対速度 ○加速度、等加速度直線運動、 ○自由落下、鉛直投射、水平投射、斜方投射 ○力、いろいろな力 ○力の合成・分解、力のつりあい、作用・反作用 ○慣性の法則、運動の法則、運動方程式、重さと質量 ○静止摩擦力、動摩擦力 ○圧力、浮力、空気の抵抗 ○仕事、仕事の原理、仕事率 ○エネルギー、運動エネルギー、運動エネルギーと仕事の関係 ○重力による位置エネルギー、弾性エネルギー、保存力 ○力学的エネルギー保存則、保存力以外の力が仕事をする場合	

二 学 期	第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1 熱と物質の状態 2 熱と仕事	9	○温度、熱量、熱容量と比熱、熱量の保存、物質の三態、熱膨張、 ○熱と仕事の関係、内部エネルギー、熱力学第一法則
	第3編 波 第1章 波の性質 1 波と媒質の運動 <中間考査> 2 波の伝わり方	9	○波動、波の発生、波の表し方、縦波・横波、波のエネルギー
	第2章 音 1 音の性質 2 振動と共振・共鳴 <期末考査>	9	○重ね合わせの原理、定常波、波の反射、波の干渉、屈折、回折 ○音波、音の大きさ・高さ・音色、音速、伝わり方、うなり ○弦の振動、気柱の振動、共鳴・共振、ドップラー効果
三 学 期	第4編 電気 第1章 物質と電気 1 電気の性質 2 電流と電気抵抗 3 電気とエネルギー	4	○静電気、帯電するしくみ ○電流、オームの法則、抵抗率、抵抗の接続 ○ジュール熱、電力量と電力、
	第2章 磁場と交流 1 電流と磁場 2 交流と電磁波 <学年末考査>	4	○右ねじの法則、電磁誘導 ○交流と直流、交流の実効値、電磁波の性質・種類
	家庭学習	8	
	総 時 間 数	70	