

高等学校 令和8年度 教科
理 科
科目 物理基礎

教 科： 理科
科 目： 物理基礎
単位数： 2 単位

対象学年組：第 2 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：（ 1組：岩崎） （ 2, 3, 4, 5, 6, 7組：開）

使用教科書：（ 第一学習社 ）

教科 理科
の目標：
【知 識 及 び 技 能】 自然の事物、現象についての基本的な概念や法則を身に付ける。
【思考力、判断力、表現力等】 簡単な自然の現象に対して仮説を立てることができる。
【学びに向かう力、人間性等】 グループワークや実験において積極的に取り組むことができる。

科目 物理基礎
の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
計算ができる。 自然の事物、現象についての基本的な概念や法則を知っている。 実験器具を安全に使用することができる。	問題について仮説を立てることができる。 問題について数式をつくることができる。	学習に向かう努力ができる。 実験やグループワーク等において協働的な行動をとることができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	単元 物理量の測定と扱い方、物体の運動 ・速さと時間、移動距離の関係の計算ができる。 ・身近な物理現象について考える。 ・直線運動について理解できる。 ・物体が直線上の運動するときの加速度や時間、変位などを計算できる。	指数、有効数字、物理量の計算 平均の速度、瞬間の速度、速度の合成、相対速度、加速度、等加速度直線運動の速さと距離	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	単元 物体の運動、力と運動と法則 ・等加速度直線運動についての計算ができる。 ・物体に働く力を作図できる。 ・運動方程式をつくれる。	等加速度直線運動の速さと距離、力の合成と分解、運動の法則、作用反作用の法則、摩擦力、運動方程式	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2 学 期	単元 力と運動の法則 ・運動の3法則を知る。 ・運動方程式をつくれる。	力の合成と分解、運動の法則、作用反作用の法則、摩擦力、作用反作用の法則、運動方程式	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	単元 力と運動の法則 ・物体に働く力を見つける。 ・運動方程式をつくれる。	慣性の法則、運動方程式、圧力、浮力	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	9
	単元 仕事と力学的エネルギー ・仕事を知り、計算できる。 ・運動エネルギーを知る。 ・位置エネルギーを知る。 ・力学的エネルギーを知る。	仕事、仕事率、仕事の原理、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギー	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	2
	定期考査			○	○		1
	単元 仕事と力学的エネルギー ・力学的エネルギー保存の法則を理解できる。 ・熱量の計算ができる。	力学的エネルギー保存の法則、比熱、熱容量、熱量、熱力学第一法則	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	9
3 学 期	単元 波の性質、音波 ・波の性質を知る。 ・波の性質を知る。	波の分類、波の性質、音速、音の3要素、音の性質、固有振動数	【知識・技能】 計算をする。 【思考・判断・表現】 仮説を立てる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習に対して努力する。 協働作業をする。	○	○	○	6
	単元 電気 ・オームの法則を使える。 ・発電方法を知る。	電荷、電流、抵抗、オームの法則、合成抵抗、電力量、電流と地場、さまざまなエネルギー					
	定期考査			○	○		1
							合計
							60

