

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 理科 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 組～組
 教科担当者：（①組： ）（②組： ）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）
 使用教科書：（高等学校新物理基礎 ）

教科 理科 の目標：
 【知識及び技能】自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの技術を身につけている。
 【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象から問題を見出し、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど科学的に探究している。
 【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

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】
①測定値の適切な取得・処理ができる。 ②式と図を使って定量的に現象の予測ができる。	①式と図を使って自分の考えを説明することができる。 ②既習事項から論理的な推論を元に考えを広げることができる。	③理論と現実の繋がりを考えながら理解しようとしている。 ②クラスメイトと協力して理解を深めようとしている。

	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	測定値の扱い 有効数字を考慮した計算ができる	有効数字	有効数字を考慮した計算ができる。 有効数字の考え方が表現できる。	○	○	○	3
	物体の運動 加速度を使って物体の運動を予測できる。	運動を表す物理量 加速度を用いた運動の表し方 重力加速度	加速度を使って物体の運動を予測できる。 運動を表す式について考察できている。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	物体の運動 加速度を使って放物運動の予測ができる。	放物運動 自由落下・鉛直投げおろし・鉛直投げ上げ・水平投射・斜方投射	加速度を使って放物運動の予測ができる。 具体的な場面に合わせて、式の形を変えて使用できている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学期	力と運動の法則 力の作図ができる 運動方程式を立てて運動の予測ができる。	力の作図 さまざまな力 力のつりあい 運動の法則 慣性の法則 作用反作用の法則	力の作図ができる 運動方程式を立てて運動の予測ができる。 物理法則について自分の考えを論理的に説明できる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	仕事とエネルギー 仕事とエネルギーの関係を理解する。 エネルギー保存則の式を立てることができる。 熱の移動について式を使って理解する。	仕事 仕事の原理 力学的エネルギー保存の法則 熱量保存の法則 熱力学第一法則	仕事とエネルギーの関係を理解する。 エネルギー保存則の式を立てることができる。 熱の移動について式を使って理解する。 理論をもとに実験結果を考察することができる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3 学期	波動 波の性質を図を用いて示すことができる。	波の性質 音波	波の性質を図を用いて示すことができる。 理論をもとに実験結果を考察することができる。	○	○	○	12
	電磁気学 直流回路のオームの法則を理解できる。	オームの法則 変圧器	直流回路のオームの法則を理解できる。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
							合計 70