高等学校 令和7年度（２学年用） 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～　5 組

教科担当者：（１組：　）　（２組：　）　（３組：　）　（４組：　）　（５組：　）

使用教科書：（ 第一学習社　高等学校　新物理基礎　　）

教科　理科　　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】目的意識をもって観察・実験などを行い、自然の事物・現象に対する理解を深める。

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象に対して科学的に探究する能力と態度を深める。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に対する関心や探求心を高める。

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】
物体の運動と様々なエネルギーについて、目的意識をもって観察・実験などを行い、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させる。	物体の運動と様々なエネルギーについて、物理学的に探究する能力を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させる。	日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、物理学的に探究する態度を育てる。

	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	運動の表し方 【知識及び技能】 速度や加速度を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 指数標記や単位の計算ができる。 速度や加速度の計算ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 基本的な計算や演習に意欲的に	○身近な物理現象について、物理量の測定と表し方、分析の手法を理解する。 ○物体の運動の基本的な表し方について、直線運動を中心に理解する。 ○物体が直線上を運動する場合の加速度を理解する。	【知識・技能】 演習 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	力 【知識及び技能】 物体に働く力を図に示すことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 様々な力の大きさを計算によって求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことができる。	○物体に様々な力が働くことを理解する。 ○物体に働く力のつり合いを理解する。	【知識・技能】 演習 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	8
	運動の法則 【知識及び技能】 運動の三法則の意味を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の法則を活用することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことが	○運動の三法則を理解する。 ○物体が落下する際の運動の特徴、及び物体に働く力と運動の関係について理解する。	【知識・技能】 演習・テスト 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
2学期	運動とエネルギー 【知識及び技能】 エネルギーの移動と変換について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 力学的エネルギー保存の法則を活用できる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことができる。	○運動エネルギーと位置エネルギーについて、仕事と関連付けて理解する。 ○力学的エネルギー保存の法則を仕事と関連付けて理解する。	【知識・技能】 演習・テスト 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	熱とエネルギー 【知識及び技能】 熱運動と物質の三態を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 熱量と温度の関係を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことが	○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。 ○熱の移動及び、熱と仕事の変換について理解すること。	【知識・技能】 演習・テスト 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
3学期	波 【知識及び技能】 波を図に表すことができ、図から波の様子を読み取ることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 波の速さや大きさを計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことが	○波の性質について、直線状に伝わる波を中心に理解する。 ○気柱の共鳴、弦の振動及び音波の性質を理解する。	【知識・技能】 演習・テスト 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	電気 【知識及び技能】 電流が電子の流れであることを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 オームの法則を活用することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習に意欲的に取り組むことができる。	○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、基本的な仕組みを理解する。	【知識・技能】 演習・テスト 【思考・判断・表現】 演習・テスト 【主体的に学習に取り組む態度】 提出物・取り組み	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
						合計	70