学校番号	１０８

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	改訂物理基礎（東京書籍）						
副教材等	改定ニューアチーブ物理基礎（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理基礎では、「運動とエネルギー」「熱」「波動」「電気」について学びます。日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について科学的に考え、学んでいきましょう。
また、疑問に思ったことを確かめてみようという探求する力も身につけましょう。
学んだ知識を使って、何度も問題を解き、定着させる力も必要です。分からないところは先生に質問し、受講者で討論をしながら学び合いましょう。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動とさまざまなエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察・実験を行い、物理学的に探究する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、科学的な見方や考え方を養う。

・物理学と日常生活や社会との関連についての重要性に気付き、物体の運動など、身近な物理現象やエネルギーへの関心を高める。
・物理学的に探究する力を育成し、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解する。
・身近で物理学的な事物・現象を物理学的に解釈し、また、物理がかかわる問題に直面したときに、自分の力で解決する方法を見出す力を育む。
・身近に見られる物理現象の背後に原理・法則が存在することを理解し、それらを日常生活や社会の中で活用する力を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。また、観察、実験を通し、基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	自然の事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	物体の運動とエネルギー	第1章 物体の運動とエネルギー 運動の表し方 等速直線運動 合成速度と相対速度 直線運動の加速度 落体の運動	a: 直線上を動く物体の運動を、式で正確に表すことができる。 b:速さと速度、等速直線運動と等加速度直線運動の違いを説明することができる。 c: 直線上を動く物体の運動を表すにはどのような方法があるか、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 観察実験 小テスト	ノート 提出物 授業態度
		第2章 さまざまな力とそのはたらき 力とつりあい 運動の法則 さまざまな運動とはたらく力	a:色々な力の性質を学び、運動方程式を立てることができる。 b:力、運動方程式、浮力について説明することができる。 c: 物体の運動を表すにはどのような方法があるか、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 観察実験 小テスト	ノート 提出物 授業態度
2学期		第3章 力学的エネルギー エネルギーと仕事 運動エネルギーと位置エネルギー 力学的エネルギーの保存 力学的エネルギーが保存されない場合	a:力学的エネルギーが保存されることを理解する。 b: 物体がされる仕事と運動エネルギーの変化の式から、力学的エネルギー保存の法則を導くことができる。 c: 仕事の関係について関心をもち、熱と仕事、内部エネルギーとの関係を考える意欲をもって学習に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 観察実験 小テスト	ノート 提出物 授業態度
	さまざまな物理現象	第1章 熱 温度と熱運動 熱の移動と保存 熱と仕事 熱機関と不可逆変化	a: 熱の本質を知り、エネルギーとの関係を学ぶ。共振、共鳴の公式を利用することができる。 b: 横波、縦波など波の基本的な性質に関心をもち、それぞれの波の伝わり方の違いについて説明	定期考査	定期考査 観察実験 小テスト	ノート 提出物 授業態度

		第2章 波 波を表す 波の重ね合わせ 音の性質 弦の固有振動 気柱の固有振動	することができる。 c:熱や音の性質を知り、それを表すにはどのような方法があるか、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組んでいる。			
3学期		第3章 電気と磁気 電流と電圧 電気抵抗 抵抗の接続 電気とエネルギー 磁場と電流 直流と交流 電磁波	a: 電気量の保存、電流のしくみなどを理解している。 b: 静電気の現象や電流に着目し、電気のはたらきや電荷の流れについて説明することができる。 c:電気と磁気について学び、それを表すにはどのような方法があるか、科学的に理解する意欲をもって学習に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 観察実験 小テスト	ノート 提出物 授業態度
		第4章 エネルギーとその利用 エネルギーの変換と保存 原子核のエネルギー エネルギーの利用と課題				

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度