

令和3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 新編物理基礎 (東京書籍)						
副教材等	物理基礎 学習ノート (数研出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

物理というと、難しい印象をもつ方も多いのではないのでしょうか？

確かに物理では数学を用いる場面がありますが、物理という学問は身の回りの現象を、理由をつけて説明することを目標とする学問です。かまえる必要はありません。まずは身の回りの現象がなぜそうなるのかを考えてみてください。理由をつけることができれば、あなたはもう立派な科学者です。範囲は多岐にわたりますが、丁寧に解説するので一緒にがんばりましょう。

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能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身に付ける。また、それらを日常生活や社会の中で活用する能力と態度を養う。

3 学習評価 (評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	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。	観察、実験を行い、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。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 発表 定期考査の結果
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	物体の運動とエネルギー	直線運動の世界	○	○			a: 物体の運動とエネルギーについて関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b: 物体の運動とエネルギーがそれぞれどのようにかかわっているかについて科学的に考察し、表現することができる。 c: 物体の運動とエネルギーの関係を観察・実験を通して理解する。 d: 物体の運動とエネルギーについての法則を理解し、知識を身につけている。	学習状況 ノート・ワークシート 発表 観察・実験 定期考査
		力と運動の法則	○	○				
		仕事とエネルギー		○		○		
2学期	物理現象とエネルギー	熱	○		○		a: 熱と仕事の関係について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b: 熱と仕事の関係を科学的に考察し、表現することができる。 c: 熱力学の法則を観察・実験を通して理解する。 d: 熱と仕事の関係についての法則を理解し、知識を身につけている。	学習状況 ノート・ワークシート 発表 観察・実験 定期考査
		波	○		○			

3 学期	物理 現象 と エネルギー	電気とエネルギー	○		○	a:電流と電圧, 抵抗の関係を意欲的に考えようとしている。 b: モーター, 発電機の仕組みを科学的に考察し、表現することができる。 c: オームの法則を電気回路の作成を通して理解する。 d: 電気と磁気の関係を理解し、知識を身につけている。	学習状況 ノート・ワークシート 発表 観察・実験 定期考査
---------	------------------------	----------	---	--	---	--	---

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。