４　理科

学校番号	T2101

平成３１年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２	年次	１～４
使用教科書	改定　新編物理基礎（東京書籍）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活や社会に見られる様々な物理現象をよく観察・探求してみると、さまざまな法則がそれらの個別の現象を貫いていることがわかります。それらを知るとともに、その法則を別の物理現象に適応してみることで物理現象がより身近なものとなります。そうなってくると自然現象、物理現象がどういう意味を持つかを興味をもって考えることができます。

２　学習の到達目標

日常に起こる物体の運動の探求を通じて、基本的な概念や法則を理解し、運動とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身につける。また、熱、波、電気などの物理現象とエネルギーについて、探求活動を通して基本的な概念と法則を理解し、物理現象とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身につける。

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: 観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	日常生活や社会と関連させながら物理や物理現象に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、物理現象について法則性を理解しようとするなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	物理現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、法則が導き出された考えを適切に表現している。	物理現象に関する観察、実験などを行い、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。	物理現象やエネルギーについて、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 探究活動の記録、発表 プリントの作成	学習状況の観察 探究活動の記録、発表 プリントの作成 観察・実験の記録、発表 定期考査	学習状況の観察 探究活動の記録、発表 プリントの作成 観察・実験の記録発表 定期考査	学習状況の観察 探究活動の記録、発表 プリントの作成 観察・実験の記録発表 定期考査

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
後期	物体の運動とエネルギー	運動の表し方	○		○		a:日常に起こる物体の運動に関心を持ち、様々な法則性を意欲的に探求しようとする。 b:物体に働く様々な力についてその性質を判断し、そこから導かれる「運動の法則」について、表現できる。 c:運動についての探求活動 d:運動と力学的エネルギーについて理解し、知識を身につけている。	学習状況 探究活動 プリント 観察・実験 定期考査
		様々な力とその働き	○	○		○		
		力学的エネルギー				○		
	様々な物理現象とエネルギーの利用	熱	○			○	a: 日常に起こる様々な物理現象に興味・関心を持ち、様々な法則性を意欲的に探求しようとする。 b: 様々な物理現象とエネルギーに関する探求活動をおこない、法則性などを表現できる。 c: 様々な物理現象とエネルギーの利用に関する探求活動 d: 様々な物理現象とエネルギーについての基本的な概念と法則について理解し、知識を身につけている。	学習状況 探究活動 プリント 観察・実験 定期考査
		波	○	○		○		
		電気	○			○		
		エネルギーとその利用	○			○		
		物理学が拓く世界	○		○			

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　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。