学校番号	105

令和３年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	啓林館『物理』						
副教材等	実践アクセス総合物理　浜島書店編集部						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

理系物理を、基本から徐々に深く学んでいく。自然現象を理解するための物理の重要な内容である力学・電気・波動の基礎をまず確認し学習を深めていく。物理を理解するため数学的な学習内容（２次関数や三角関数）を取り上げていく。

2　学習の到達目標

物理の特徴である宇宙・自然の法則の解明について学習する。宇宙・自然を捉えるために欠かすことのできない力学・波動・電気について学習する。物理を理解するために必要な数学的知識を応用・活用できるようにする。データや画像を、一面的な知識として捉えるのではなく、様々な角度から多面的に見る力を養う。基礎内容から更に発展・深め、科学的興味の増進をめざす。また、自ら、積極的に探究活動に望んで行くための、深く総合的な知識・数学的技術・計算力の習得をめざす。

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	知識としての学習内容と、身の回りの物理的自然現象やニュースなどの関連性に気づくこと。また、さらに深い知識を意欲的に求めようとする態度を形成する。	学習内容を手がかりとして、物理的自然現象に応用し、科学的・論理的な判断が下せる表･グラフの示す意味を、的確に判断し表現する力を養う。	実験･観察において、目標とする結果を得るための、適切な準備･基本操作について習得する。また、データの収集･記録およびグラフ･図示を的確に行うための技術力を養う。	物理的現象（波動）についての基本的な知識を身に付ける。原理・原則を踏まえ、基本的な物理・数学の概念について、理解を深める。
評価方法	学習状況の観察 ノートや問題の記述･完成度 課題探求の活動状況及び成果発表。	学習状況の観察 ノートや問題の記述･完成度 課題探求の活動状況及び成果発表。 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートや問題の記述・完成度 実験・実習状況の観察 実験･実習の記録･考察の内容	学習状況の観察 ノートや問題の記述・完成度 実験・実習状況の観察 実験・実習の記録・考察の内容

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る。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価する。

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	物理基礎の第1編運動とエネルギー	運動の表し方	○				a:物理基礎で学んだ「運動の表し方」を問題演習を通じてさらに深化する。 b: 物理基礎で学んだ「運動の法則」を問題演習を通じてさらに深化する。 c:物理基礎で学んだ「仕事と力学エネルギー」を問題演習を通じてさらに深化する。	学習状況 探究活動 ノート 問題集 観察・実験 定期考査
		運動の法則		○				
		仕事と力学的エネルギー				○		
2学期	物理基礎の第2編熱・第3編波・第4編電気・第5編物理学と社会	熱とエネルギー				○	a: 物理基礎で学んだ「熱とエネルギー」を問題演習を通じてさらに深化する。 b: 物理基礎で学んだ「波の性質」を問題演習を通じてさらに深化する。。 c: 物理基礎で学んだ「音」を問題演習を通じてさらに深化する。。 d: 物理基礎で学んだ「電気」を問題演習を通じてさらに深化する。	学習状況 探究活動 ノート 問題集 観察・実験 定期考査
		波の性質	○					
		音		○				
		電気			○			
3学期	物理の第3部波	波の性質	○				a:波の性質をさらに掘り下げて学習し，平面や空間を伝わる波の様子や，その性質について学習する。 b:音波や観測者が動いた際に起こるドップラー効果を説明できる。 c:波の独立性や重ね合わせの原理を理解し、ヤングの実験や回折格子を説明できる。	学習状況 探究活動 ノート 問題集 観察・実験 定期考査
		音				○		
		光			○			

※　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

※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）について〇を付けている。