学校番号	１０８

令和２年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	学年	２年(前期)
使用教科書	改訂版　物理基礎（数研出版）						
副教材等	プログレス　物理基礎（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

以下にあげる項目を大事にし、学習に取り組んで欲しいと思っています。

１　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考える態度をもつこと。
２　疑問に思ったことを確かめてみようという態度をもつこと。
３　学んだことを正確に記録する方法と態度を身に付けること。
４　班やクラスで討論をしながら、学び合い・教え合う姿勢を身に付けること。

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様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、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:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーについて関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・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、導き出した考えを的確に表現している。	物体の運動と様々なエネルギーに関する観察、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。	物体の運動と様々なエネルギーについて、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	・学習活動への参加の仕方や態度 ・実験レポート ・課題プリントへの取り組み ・学習状況の観察	・実験レポート ・定期考査の記述問題 ・課題プリントへの取り組み ・学習状況の観察	・実験レポート ・定期考査の観察･実験に関する問題 ・課題プリントへの取り組み ・学習状況の観察	・実験レポート ・定期考査の知識･理解に関する問題 ・学習状況の観察

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		
1学期	運動とエネルギー	速度		○			a: 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とともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。 b:運動とエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:運動とエネルギーに関する観察・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、科学的に探求する技能を身に付けている。 d:運動とエネルギーに関する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。	学習状況 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		加速度		○				
		落体の運動	○		○	○		
		力とそのはたらき	○		○			
		力のつりあい		○		○		
		仕事	○			○		
		運動エネルギー		○				
		位置エネルギー		○				
		力学的エネルギーの保存			○	○		
	熱	熱と熱量	○	○		○	a:熱と温度について関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b:熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から考察し、考えを表現している。 c:熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から観察、実験などを行い、過程や結果を的確に記録、整理している。 d: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し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		熱と物質の状態		○		○		
		熱と仕事	○		○	○		

2学期	波	波の媒質の運動	○				a:波について関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b:直線状に伝わる波や水面波、音波の性質について考察し、考えを表現している。 c:気柱の共鳴や弦の振動などについて、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ている。 d:直線状に伝わる波や水面波、音波の性質について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		波の伝わり		○		○		
		音の性質	○					
		発音体の振動と共振・共鳴			○	○		
	電気	電気の性質	○				a: 電気について関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b: 電気の性質について考察し、考えを表現している。 c:電気について、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ている。 d:電気の性質について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		電流と電気抵抗			○	○		
		電気エネルギー		○		○		
		電流と磁場	○					
		交流と電磁波		○	○			
	物理学と社会	エネルギーの移り変わり	○				a:様々な物理現象とエネルギーの利用について関心をもち、意欲的に探求しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。 b:様々な物理現象とエネルギーの利用に関する事物・現象の中に問題を見い出し、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:様々な物理現象とエネルギーの利用に関する観察を行い、仕組みを科学的に探求する技能を身に付けている。 d:様々な物理現象とエネルギーの利用に関する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。	学習状況 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		エネルギー資源と発電		○	○			
		摩擦をコントロールする	○					
		エネルギーを有効利用する				○		
		見えないものを見る	○					

※　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）について〇を付けている。