学校番号	４０７

平成 31 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	ニューサポート 改訂　新編　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）

物理学は、さまざまな自然現象に向きあうことでそれらがどのようにして起こるのかを考え、探究していく学問です。探究を積み重ねていく中で法則を確立し、それらを駆使することによって自然現象の中に存在する規則性や法則性を見出すことができます。高校物理を学ぶことによって、これらの一端に触れ、物理学の考え方を身に付けてもらいたいと思っています。

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ることができる。
・観察・実験などを行い、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・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。
・上記の目標を達成するために学習内容を深めるとともに、物理的に探究する能力を高める。

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ている。	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	学習状況の観察 授業ﾌﾟﾘﾝﾄの記述 探究活動の記録・考察	学習状況の観察 授業ﾌﾟﾘﾝﾄの記述 探究活動の記録・考察 定期考査の結果	学習状況の観察 授業ﾌﾟﾘﾝﾄの記述 観察実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 授業ﾌﾟﾘﾝﾄの記述 観察実験の記録・考察 定期考査の結果

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	物体の運動	変位と速度				○	a:加速度、力と質量について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:速度や力の合成分解について考察し、導き出した考えを表現している。 c:落下運動や運動の法則に関する探究活動を行い物理学的に探究する方法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:変位と速度について理解し、知識を身に付けている。運動方程式について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 授業プリント 観察・実験 定期考査
		相対速度		○				
		加速度	○					
		落下運動			○			
	力と運動の法則	力と質量	○					
		力の合成・分解		○				
		運動の3法則			○			
		運動方程式				○		
2学期	仕事と力学的エネルギ	仕事の原理	○				a:仕事の原理、温度と熱平衡について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:熱と仕事について考察し、導き出した考えを表現している。 c:力学的エネルギー保存の法則に関する探究活動を行い物理学的に探究する方法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:運動・位置エネルギーについて理解し、知識を身に付けている。運動方程式について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 授業プリント 観察・実験 定期考査
		運動エネルギー				○		
		位置エネルギー				○		
		力学的エネルギー保存の法則			○			
	熱とエネルギー	温度と熱平衡	○					
		熱と仕事		○				
3学期	電気	電荷		○			a:電流と電気抵抗について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:電荷について考察し、導き出した考えを表現している。 c:直流回路に関する探究活動を行い物理学的に探究する方法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:電力と電力量について理解し、知識を身に付けている。運動方程式について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 授業プリント 観察・実験 定期考査
		電流と電気抵抗	○					
		直流回路			○			
		電力と電力量				○		

※　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。