学校番号	1206

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	改訂　新物理基礎（第一学習社）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

さまざまな物理現象について考える授業です。物体が動く、熱が発生する、波が伝わるなど、自然現象の見方を養い、いろいろな現象を定量的に扱う方法を学びます。自然に対する科学的な方法について理解を一歩深めることが目標です。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
・ 物体の運動に関する知識を理解し、目に見えない現象の見方や考え方を理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
・ 目的意識をもって観察，実験などを行い、結果・考察を口頭、論述など様々な方法で表現する。
【学びに向かう力、人間性等】
・物理的な事物・事象に主体的にかかわり、科学的に探求しようとする態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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。	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。	日常生活や社会と物体の運動と様々物体の運動と様々な物体の運動と様々なエネルギーについて関心を持ち､意欲的に探求しようするとともに､科学的な見方や考え方を身に付けている。

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	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	物体と運動のエネルギー	運動の表し方	a:物体の運動の表し方について、直線運動を中心に理解できる。 b:物体がもつエネルギーの表示の仕方について考察し、導き出した考えを表現できる。 c:物体の運動と力の関係に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。	授業 プリント クイズ 定期考査	授業 プリント クイズ 定期考査	授業 プリント 発言
		様々な力とその動き	a:「運動」＝「エネルギー」であることを理解し，知識を身に付けている。 b:動いている物体だけでなく、静止している物体にもつり合いの力が働いていることを理解し、力の関係を理解できる。 c:物体の運動だけでなく、静止している物体に対して働いている力に興味を持ち、意欲的に探求しようとしている。			
		力学的エネルギー	a:運動エネルギーと位置エネルギーについて仕事と関連して理解できる。 b:力学的エネルギーの保存を確認できる身近な実例を考え、確かめる方法を提示・表現できる。 c:力学的エネルギーの保存を、身近な実例で確認し、自然現象を科学的に探求する技能を身に付けようとしている。			
後期	様々な物理現象とエネルギーの利用	波	a:波と人間生活の関係について理解し、知識を身に付けている。 b:媒質の振動の仕方について考察し、導き出した考えを表現できる。 c:波動に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。	定期考査 小テスト クイズ 授業 プリント	定期考査 小テスト クイズ 授業 プリント	授業 プリント 発言
		熱	a:「熱」＝「エネルギー」であることを理解し、知識を身に付けている。 b:物体がもつ熱の表示と関係について考察し、導き出した考えを表現できる。 c:物理学でいう「熱」に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。			
		電気	a:電気と人間生活の関係について理解し、知識を身に付けている。 b:電気の量や、電流と磁場の関係について考察し、導き出した考えを表現できる。 c:電気の正体に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。			
		エネルギーとその利用	c:さまざまなエネルギーの形に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。			
		物理学が拓く世界	c:物理という分野が日常生活や社会を支えている科学技術と結びついていることを理解し、主体的に探求しようとしている。			

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度