学校番号	T3011

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	４年次
使用教科書	物理基礎　新訂版（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活や社会との関連を図りながら、身近な現象である物体の運動を物理学的に理解し、その理解をもとに自然現象を物理学的に測定、分析し探究する能力を養う。また、環境問題を意識しながら、有効なエネルギー源のあり方について、科学的に考察し、探究する能力を育て、積極的に社会に貢献できるようになってください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究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・現象を科学的に探求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。	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。

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	物体の運動	運動の表し方 力 運動の法則	a: 物理量の測定と表し方、分析の方法を理解し、身に付けている。 b: 物体が直線上を運動する場合の加速度と、運動の三法則を理解し、身の回りの運動現象に当てはめ、意欲的な探究をしようとし、適切に表現する。 c: 物体の運動に関する探究活動を行い、物理学的に探究する能力を高めようとする。	復習プリント 定期考査	授業プリント 復習プリント 実験プリント	授業態度 授業プリント
	エネルギー	運動とエネルギー 熱とエネルギー	a: 運動エネルギーと位置エネルギーの関係から力学的エネルギーの保存則を理解し、知識を身に付ける。 b:エネルギー保存の法則に基づき、物体がどのような運動をするのかを想像し、示すことができる。 c: 様々な物理現象とエネルギーの利用に関する探究活動を行い、物理学的に探究する能力を高めようとする。	復習プリント 定期考査	授業プリント 復習プリント	授業態度 授業プリント
後期	波	波の性質 音	a: 波の性質を理解する。 b: 音波を中心に波の性質を考察し、適切に表現する。 c:様々な物理現象と波の関連性について、知識を用いて考察しようとする。	復習プリント 定期考査	授業プリント 実験プリント 復習プリント	授業態度 授業プリント
	電気	電流 電気の利用	a: 交流の発生、電気抵抗から交流の送電及び利用について理解する。 b:電流の性質を考察し、適切に表現する。 c:電気の利用について、身近な現象や我々の生活との関連性について、知識を用いて考察しようとする。	復習プリント 定期考査	授業プリント 実験プリント 復習プリント	授業態度 授業プリント

※　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