学校番号	２１２

令和８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	物理（数研出版）						
副教材等	新課程版　セミナー物理基礎＋物理（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

力学と熱力学を中心に学ぶ。1年の物理基礎を基本にして、本格的な物理の理論と実験に取り組み、物理の論理構成や自然との関わりのなかから、物理の本質的かつ普遍的な概念をつかむ一歩とする。数学などの体系を用い、グラフや表の解析を通して、物理的な本質を探る態度を養う。

2　学習の到達目標

物理的な事物・現象に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，物理的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

（１）物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身に付けるようにする。

（２）観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

（３）物理的な事物・現象に主体的に関わり，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	物理の力学分野や熱力学分野の様々な事物・現象について、基本的な概念や原理法則を理解し、知識を身につけている。観察実験を行い、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し、整理し、物理の力学分野や熱力学分野の様々な事物・現象を科学的に探求する技能を身につけている。	物理の力学分野や熱力学分野の様々な事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	物理の力学分野や熱力学分野の様々な事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探求しようとするとともに、科学的態度を身につけている。
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)
第一学期	**力と運動**	平面運動の速度・加速度 落体の運動 剛体にはたらく力のつり合い 剛体にはたらく力の合力と重心 運動量と力積 運動量保存則 反発係数	a:平面内の運動を理解しそれを用いた計算ができる。力のモーメントや運動量と力積について、求め方を理解している。 b: 平面内の運動の様子について説明できる。力のモーメントや運動量と力積に関する現象について考察し、説明することができる。 c: 平面内の運動や運動量と力積に関する現象に関心を持ち、考察しようとしている。	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	実験レポート 課題 提出ノート
第二学期	**力と運動**	等速円運動 慣性力 単振動 万有引力	a:等速円運動や慣性力・単振動の式を導く過程を理解しており、使いこなせる。時間の計測や、長さの計測の精度を上げる実験ができる。 b:円運動と万有引力に関する現象について考察し、説明することができる。 c:円運動と万有引力に関する現象について考察しようとしている。	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	実験レポート 課題 提出ノート
第三学期	**熱と気体**	気体の法則 気体分子の運動 気体の状態変化	a:気体の分子運動から気体の法則を導くことができる。体積や圧力を定量的に測定することができる。 b:熱に関する現象について既習の法則で考察・説明することができる。 c: 熱に関する現象について考察しようとしている。	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	定期考査 実験レポート 課題 提出ノート	実験レポート 課題 提出ノート

※　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