学校番号	1009

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	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）

「物理基礎」や「物理(前)」、「物理(後)」で学んだ内容を復習し、問題演習を通じて、より一層の知識や科学的思考力、問題解決能力を身につけることを目標とします。また、入試問題にもチャレンジしていきます。授業だけでなく、自主的に問題演習に取り組んでいってください。

2　学習の到達目標

・物理や物理現象に対する探究心を高める。
・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・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
・身に着けた知識を基に、目的意識をもって観察・実験を行う。また、その結果を分析・考察し、自らの考えを的確に表現できるようになる。
・物理や物理現象に対して主体的に関わり、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度や、自然の事物・現象を総合的に考察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	・物理に関する事物・現象について、基本的な概念や原理・法則の理解を深め、知識を身につける。 ・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つける。	・物理学的な事物・現象に問題を見いだし、観察・実験を行い、科学的に探究する力を養う。研究する過程を通して、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。	・物理学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に関わる。意欲的にそれらを探究すると共に、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)
1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あい 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 反発係数 等速円運動 慣性力 単振動 万有引力	a: 平面内の運動・剛体・運動量の保存・円運動と万有引力について理解し、知識を身に付けている。 b: 平面内の運動・剛体・運動量の保存・円運動と万有引力についての現象を考察し、考えを表現している。「力と運動」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。 c: 平面内の運動・剛体・運動量の保存・円運動と万有引力に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 実験レポー	実験観察 レポート 提出ノート
2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: 熱と気体について理解し、知識を身に付けている。 b: 熱と気体についての現象を考察し、考えを表現している。熱と気体について、観察、実験、資料収集などを行い、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。 c: 熱と気体について関心をもち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 実験レポー	実験観察 レポート 提出ノート
	波	正弦波 波の伝わり方 音の伝わり方 音のドップラー効果 光の性質 レンズ 光の干渉と回折	a: 波の伝わり方・音の伝わり方・光について理解し、知識を身に付けている。また、波に関する実験や探究活動を行い、物理学的に探究する方法を習得する。 b: 波・音の伝わり方・光についての現象を考察し考えを表現している。実験や探究活動の過程や結果を的確に記録、整理している。 c: 波の伝わり方・音の伝わり方・光に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。			

3 学 期	電気と磁気	静電気力 電場 電位 物質と電場 コンデンサー オームの法則 直流回路 半導体 磁場 電流のつくる磁場 電流が磁場から受ける力 電磁誘導の法則 交流の発生 自己誘導と相互誘導	a: 電場・電流・電流と磁場・電磁誘導と電磁波について理解し、知識を身に付けている。また、「電気と磁場」に関する実験や探究活動を行い、物理学的に探究する方法を習得する。 b: 電場・電流・電流と磁場・電磁誘導と電磁波についての現象を考察し、考えを表現している。実験や探究活動の過程や結果を的確に記録、整理している。 c: 電場・電流・電流と磁場・電磁誘導と電磁波に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 実験レポー	実験観察 レポート 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