学校番号	1007

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	６単位	年次	３年次
使用教科書	「総合物理１　力と運動・熱」（数研出版） 「総合物理２　波・電気と磁気・原子」（数研出版）						
副教材等	「センサー総合物理 3rd Edition」（啓林館） 「ステップアップノート　新訂版」（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・様々な自然現象に興味を持ち、その法則性について科学的な視点から考える態度をもつ。
・なぜその公式が導出されるのか、一つ一つの物理現象をイメージしながら理解できるようにする。
・日々の予習復習は問題集を使って行う。問題の解法を理解しながら演習を行う。
・大学受験や共通テストレベルの問題に対応できるように、問題演習を行う。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
力学、電磁気学、波動、熱力学、原子の各分野の基本的な原理、法則を身近な現象や日常生活と結び付けて理解することができる。
【思考力、判断力、表現力等】
実験結果を予想して見通しを持ち、実験を行うことができる。また、物理学的な視点から種々の現象を科学的に考察することができる。
【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や身近な物理学的な現象との関連を意識しながら、積極的・主体的に学んでいる。

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	日常生活や身近な現象との関連を図りながら、力学、熱力学、波動、電磁気学、原子分野に関する基本的な概念や原理・法則を理解することができる。様々な現象を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ことができる。	物理学的な現象に関して、実験、グループ活動、レポートなどの探究の過程を通していく中で、科学的に探究する力を養うことができる。また、実験結果を予想するなど、見通しを持って探究活動を行うことができる。	物理学的な現象に対して主体的に関わり、それらに対する気づきから課題を設定し解決しようとする態度など、見通しを持って、主体的・積極的に探究しようとする態度を養うことができる。

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	運動の法則	・剛体にはたらく力のつりあい	a:力のモーメントに関して理解できる。 b:剛体にはたらく力がつりあうための２つの条件を、さまざまな状況にある剛体について、判断することができる。 c:剛体に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物
	運動量の保存	・運動量と力積 ・運動量保存則 ・反発係数	a:運動量と運動量の保存則に関して理解できる。 b:反発係数を理解し、運動量の法則を用いた種々の問題を科学的に考察し、解くことができる。 c:運動量に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 実験レポート 授業プリント	授業プリント 提出物
	円運動と万有引力	・等速円運動 ・慣性力 ・単振動 ・万有引力	a:等速円運動と単振動、万有引力に関する公式、法則を理解できる。 b:等速円運動をもとに単振動の現象を考察することができる。様々な問題を科学的に考察し、解くことができる。 c:単元の内容に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物

	電場	・静電気力 ・電場 ・電位 ・コンデンサー	a:静電気力と電場、電位、コンデンサーの公式を理解できる。 b:近接作用による電気の範囲の考え方を理解し、電気分野の内容の様々な現象を科学的に考察し、理解することができる。 c:電気分野に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物
	電流	・直流回路	a:キルヒホッフの法則に関して理解できる。 b:キルヒホッフの法則により直流回路の問題を科学的に考察し、解くことができる。 c:直流回路に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物
2	電流と磁場	・磁場 ・電流のつくる磁場 ・電流が磁場から受ける力 ・ローレンツ力	a:磁場とローレンツ力に関して理解できる。 b:電流と磁場の関係を明らかにし、種々の現象を科学的に考察することができる。 c:電流と磁場に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物
	電磁誘導と電磁波	・電磁誘導の法則 ・自己誘導と相互誘導	a:電磁誘導の法則に関して理解できる。 b:電磁誘導の現象を右ねじの法則、左手のフレミングの法則を用いて、科学的に考察することができる。 c:電磁誘導に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業プリント	授業プリント 提出物
2	波の性質	・波と媒質の運動 ・正弦波の式	a:波の基本要素と正弦波の式に関して理解できる。 b:波動の種々の現象を科学的に考察し、解くことができる。 c:波動に関する様々な現象に	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	授業プリント 提出物

			主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。		授業 プリント	
	音	・音の性質 ・発音体の振動と共振・共鳴 ・音のドップラー効果	a:音の基本要素とドップラー効果に関して理解できる。 b:音の性質を理解し、種々の現象を科学的に考察することができる。 c:音の様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 実験 レポート 授業 プリント	授業 プリント 提出物
	光	・光の性質 ・レンズと鏡 ・光の干渉と回折	a:光の基本性質を理解し、干渉条件を理解できる。 b:身近な光の現象を科学的に考察し、説明することができる。 c:光の性質に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業 プリント	授業 プリント 提出物
3	気体のエネルギーと状態変化	・気体分子の運動 ・気体の状態変化 ・エネルギーの移り変わり	a:気体分子の運動に関して理解できる。 b:ミクロな視点から気体の分子運動の現象を科学的に考察し、解くことができる。 c:気体の分子運動に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業 プリント	授業 プリント 提出物
3	電子と光	・電子 ・光の粒子性 ・X 線 ・粒子の波動性	a:電子と光の性質をミクロな視点から理解できる。 b:粒子の様々な現象を科学的に考察し、解くことができる。 c:粒子の様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト 授業 プリント	授業 プリント 提出物

	原子と原子核	・原子の構造とエネルギー準位 ・原子核 ・放射線とその性質 ・核反応と核エネルギー ・素粒子	a:原子の構造等に関して理解できる。 b:身近な原子分野の現象を科学的に考察し、解くことができる。 c:身近な原子分野に関する様々な現象に主体的に関わり見通しを持ち、振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト レポート 課題 授業 プリント	授業 プリント 提出物

※　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