学校番号	3012

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	物理 709「高等学校　物理」　（第一学習社）						
副教材等	47468 スタディノート　物理　（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

標準単位数が４単位の科目を２単位に減単位して実施しますので、基礎的な内容を学習します。物理基礎で学んだ範囲以外のより広い範囲について自然界で起こる現象を「物理の言葉」つまり物理用語や記号で表すことによって、いろいろな応用ができるようになることを学びましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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。
【思考力、判断力、表現力等】
物理学の観察・実験などを通して、物理的な事物・現象を対象に、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
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	・観察・実験などを通して、自然の物理的な事物・現象に対して、基本的な概念や、原理・法則を理解し、身につけている。 ・自然の物理的な事物・現象に関して観察・実験技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身につけている。	・自然の物理的な事物・現象に問題を見いだし、実験・観察などを行うとともに、物理学的に探究する能力と態度が形成され、基本的な概念・法則を理解し、科学的な自然観をもつことができる。 ・実験の過程や結果及びそこから導き出した考えを的確に表現することができる。	自然の事物や現象に関心を持ち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探求して、科学的な見方・考え方を身につけようとする。

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	さまざまな運動	平面内の運動と剛体のつり合い 運動量の保存 円運動と単振動 万有引力 気体分子の運動	a. 運動の基本法則を理解し、応用して様々な運動の解析に発展することを物理学的に理解し、未知の運動を予測できる。 b. 運動の相対性の視点から運動現象を観察でき、実験を考案できる。複雑な運動が基本的な運動のどのような組み合わせによって生じているのかを理解して、実験を計画できる。 c. 平面上での運動について、物理基礎で学習した内容を踏まえ、ベクトルや数式を用いて表そうとする意欲をもつ。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 授業態度 パフォーマンス課題	課題提出 授業態度 振り返りシート パフォーマンス課題
2学期	波	波の伝わり方 音の伝わり方 光伝わり方	a. 波の干渉について、重ね合わせの原理により説明できることを理解し、強め合う条件や弱め合う条件を説明できる。 b. 振動が伝わる事象に対し、その事象に相応しい量を見いだし、波を表す量的関係およびグラフを用いた理解ができる。グラフでは横軸を空間に取った場合と時間に取った場合を組み合わせて波という事象の全体像を理解し、表現できる。 c. 波の現象の存在に関心を持ち、身近な現象を波動として捉えようという意欲を持って、探究しようとする態度が見られる。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 授業態度 パフォーマンス課題	課題提出 授業態度 振り返りシート パフォーマンス課題

	電気と磁気	電荷と電場 電流 磁場と電流 電磁誘導と電磁波	a. 電場がベクトルであることを理解し、電場の合成や電荷が受ける静電気力について理解し、説明できる。 b. 電場や電位のような電気現象の基本概念を理解するとともに、そのようすを図で表現することができる。 c. 電気の現象がどのように生じるかに関して関心を持ち、それらの法則性や基本概念について意欲的に調べる態度を身につけている。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 授業態度 パフォーマンス課題	課題提出 授業態度 振り返りシート パフォーマンス課題
3学期	原子	電子と光 原子と原子核	a. 水素原子の構造を、波動や円運動の知識を用いて理解でき、量子条件と振動数条件の２仮説に基づく思考が理解できる。 b. 原子模型について、関係式や図を用いて表現できる。 c. 原子と原子核の理解が現代社会にどうつながり、現代の課題にどう反映するかについて興味を持ち、意欲的に調べようという態度を身につけている。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 授業態度 パフォーマンス課題	課題提出 授業態度 振り返りシート パフォーマンス課題

※　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