学校番号	２０５

令和８年度　理科

教科	理科	科目	理科総合演習(物理)	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校　改訂　物理基礎　（第一学習社）						
副教材等	アクセスノート物理　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理基礎における既習事項の単元毎の復習を図り、総合的な知識の習得をめざす。問題演習に多く取り組むことで知識・技能の定着を深め、思考・判断・表現力の向上を図る。３年物理に繋がる発展的な内容についても積極的に学習する。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
　力学、波動力学、熱力学の基本的な概念や原理・法則を理解し、それら数式を用いて扱う技能を習得する。
【思考力、判断力、表現力等】
　目的意識をもって観察・実験・考察を行い、科学的に探究する能力と態度を身につける。
【学びに向かう力、人間性等】
科学技術と生活との関わり方について主体的に学び、洞察する態度を育成する。

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	･物理学の基本法則をその成立背景もふまえて正確に理解し､知識として定着している。 ･観察・実験を安全に遂行し，データを測定する技能がある。 ･基本法則を応用して演繹的に各物理現象における諸問題にアプローチすることができる知識と技能が身についている。	・各物理現象における因果関係を説明する基本法則が何か等を考察する思考力がある。 ・図表の読み取り・作成をしたり、境界条件を見極めたりする判断力がある。 ・各物理現象における因果関係を、客観的根拠をふまえて論理的に記述する表現力がある。	・学習活動（授業参加全般、質疑応答、討論、演習、実験・観察等）に積極的に参加している。 ・提出物の作成（レポートやノート作成など）に意欲的に取り組んでいる。 ・科学技術の在り方やエネルギー問題について関心をもち、話し合いや探究活動に意欲的に参加している。

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	運動の表し方/力/運動の法則	基礎内容 速度 加速度 落体の運動 力 様々な力 運動の法則 発展内容 二次元運動 剛体のつりあい	a:同一平面内を運動している物体の合成速度や相対速度について理解する。 物体が平面内を運動する場合の加速度について理解し、速さとの違いを理解する。 鉛直面内を落下運動する物体の運動の表し方について理解する。 大きさのある物体が受ける力について力の合成やつりあいを理解する。 b:運動の表し方、力と運動の関係、運動の法則を表すグラフや式を用いてこれらの物理現象を科学的に分析し、論理的に説明できるようになる。 c:運動の表し方、力と運動の関係、運動の法則について関心を持ち、日常生活の経験と関連づけながら探究する。	定期考査	定期考査	レポート 提出ノート
2学期	運動とエネルギー/熱とエネルギー	基礎内容 仕事 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギー保存 熱と温度 熱と仕事 発展内容 保存則の応用 理想気体の状態方程式	a:仕事のエネルギーの関係と、力積と運動量の関係について理解する。 力学的エネルギー保存則と運動量保存則の関係について理解する。 熱力学第一法則と，ボイル・シャルルの法則，理想気体の状態方程式との関係について理解する。 b:力学に関する保存則、熱と温度の関係を表すグラフや式を用いてこれらの物理現象を科学的に分析し、論理的に説明できるようになる。 c:力学に関する保存則、熱エネルギーついて関心を持ち、日常生活の経験と関連づけながら探究する。	定期考査	定期考査	レポート 提出ノート

3学期	波	基礎内容 波の性質 音 発展内容 二次元の波の性質 光波	a: １次元の波を基本に２次元の波について理解する。 一直線上を伝わる波の性質から平面内を伝わる波の反射・屈折・回折・干渉等の性質について理解する。 平面内，空間を伝わる音波の干渉を理解する。 光の反射・屈折・回折干渉について理解する。 b: 波の性質、音波、光波を表すグラフや式を用いてこれらの物理現象を科学的に分析し、論理的に説明できるようになる。 c: 波の性質、音波、光波について関心を持ち、日常生活の経験と関連づけながら探究する。	定期考査	定期考査	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