学校番号	218

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	物理　（数研出版）						
副教材等	実践アクセス　総合物理（浜島書店）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・問題集用ノートを１冊用意してください。
・物理は「暗記」の科目ではありません。目の前で起きている複雑な現象から余計なものを削ぎ落とし、**「本質（ルール）」を見つけ出す学問**です。 数式は、自然界が書いた「言葉」です。公式を覚えるのではなく、「なぜその式が成り立つのか」という背景を大切にしましょう。授業では実験やシミュレーションを活用し、視覚的な理解を深めます。解けない問題にぶつかった時こそ、物理的思考力が伸びるチャンスです。一緒に楽しみながら、宇宙の法則を解き明かしていきましょう！

2　学習の到達目標

物体の運動と様々なエネルギーに関わり，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，物体の運動と様々なエネルギー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。

- **知識及び技能】**：力学、熱、波動、電磁気、原子の各分野における基本概念や法則を理解し、観察・実験に関する技能を習得する。
- **【思考力、判断力、表現力等】**：物理現象の中から問題を見出し、法則を活用して論理的に考察し、解決する力を養う。
- **【学びに向かう力、人間性等】**：自然界の現象に対して知的好奇心を持ち、主体的に科学的な探究を行お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	自然の事物・現象についての理解を深め，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ている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし，見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・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身に付けている。
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	剛体・光・円運動	(剛体にはたらく力　重心) 光の性質 光の干渉と回折 レンズ	a: 光も波の性質である回折が見られることを理解する。 b: 実験結果を通して、光が回折・干渉していることを確認できる。 c: 光の性質について，主体的に関わり探究しようとする。	・実験レポート ・定期考査の知識・理解に関する問題 ・課題プリントへの取り組み ・ノートの作成	・実験レポート ・定期考査の思考・応用問題 ・課題プリントへの取り組み ・ノートの作成	・学習活動への参加の仕方や態度 ・実験レポート ・課題プリントへの取り組み ・ノートの作成
		等速円運動 万有引力 慣性力 (単振動)	a: 向心力や単振動の周期の式を理解している。 b: 重力と円運動の関わりを多角的に考察できる。 c: 惑星の運動規則に関心を持ち探究する。			
2学期	運動量・気体・電	(運動量) 気体の法則, 状態変化 気体分子の運動 電場　電位 直流回路	a: 気体分子のミクロな動きを，気象現象などとの関連を理解している。電流の実体と電位の定義を正しく理解している。 b: 実験の過程や結果を的確に記			

		電流と磁場 電磁誘導	録，整理している。 c:各単元について主体的に関わり探究しようとする。			
3学期	原子・問題演習	電子と光波の二重性 原子核 波･熱力学の演習 力学の演習	a: 光電効果やボーアの原子モデルを理解している。 b: 質量欠損から核エネルギーを計算できる。 c: 物理学の発展が社会に与えた影響を考察する。			

※　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