学校番号	109

令和８年度　理科

教科	理科	科目	(学)物理演習	単位数	１単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	ニューグローバル(東京出版）、新ゼミナール物理基礎(浜島書店)						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理基礎の復習から始め、さまざまな問題を解きながら物理法則への理解を深めていきます。
身の回りの様々な事物や現象を物理的に考え、説明できるようになる力を身につけていきます。

2　学習の到達目標

物理で学ぶ基本的な概念や原理を用い、基本的な問題を解くことができるようになる。
物理で学ぶ基本的な概念や原理を理解し、科学的に説明できるようになる。
自然や身の回りに存在する現象や問題を学んだ知識をもとに意欲的にまた科学的に解決する姿勢を養う。

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	観察や実験、演習などを通して、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、身につける。	自然の物理的な事物・現象に問題を見いだし、学んだ基本的な概念・法則をもとに解決することができる。 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。	自然の物理的な事物・現象について関心、探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、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	物体の運動 エネルギー	力と運動の法則 運動とエネルギー 熱とエネルギー	a: 運動の基本法則を理解し、それらを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:物体の運動について加速度やエネルギーなど学んだ物理量をもちいて説明できる。 c: 日常生活との関連について意欲的に調べようとする態度が見られる。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	振り返り ノート
	波 電気 物理と社会	波の性質と音 磁場と電流 エネルギーとその利用	a: 磁気と電気の関係について電磁誘導などの物理現象をもとに理解する。 b: 波の特徴・性質を理解し，その性質で日常の波動現象がどのように表されるかを考察し、適切に表現できる。 c: 物理学がどのように社会に影響を与えているかを学ぶ姿勢が見られる。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	振り返り ノート
2学期	様々な運動	平面の運動 運動量 気体の分子運動	a:物体の衝突や分裂を通し、運動量とエネルギーの違いを理解する。 b:圧力や温度などを気体分子の集団の振る舞いとして説明することができる。 c:惑星の運動や人工衛星などに関心をもち今まで学んだ法則をもとに科学的に学ぶ姿勢がみられる。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	振り返り ノート

	波 電気と磁気	音波、光 コンデンサーと直流回路 電流と磁場	a: コンデンサーやキルヒホッフの法則について、正しく理解し説明できる。 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。 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。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	振り返り ノート
3 学 期	原子	電子と光 原子と原子核	a: 真空放電の実験や光電効果などをもとに電子の性質について理解する。 b:電子や光の二重性について、式や過去の実験をもとに正しく説明することができる。 c: 目に見えない原子の振る舞いについて関心を持ち、原子と原子核について意欲的に学ぶ態度を身につけている。	小テスト	小テスト レポート	振り返り 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