学校番号	2004

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理特講	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	Toitemi　入試必修問題集　高校物理（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りに起こる自然現象に対して常に疑問を感じ､それを論理的に解析しようとする姿勢をしっかりと身につけてください｡授業では､複雑な公式や法則を利用して難解な問題解決に挑戦します。復習はもちろんですが、予習の時間も大切にしてください。
すでに学んだ物理基礎・物理の知識・技能は応用問題解決には必須となります。普段の授業以外でも復習を重点的に行い、自ら進んで解決できる能力を身につけてください。

2　学習の到達目標

（1）　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、実験などに関する基本的な技能や物理学の基本的な概念を身に付けるようにする。
（2）　観察、実験などを行い、科学的な見方や考え方を養うことで日常生活からの断片的知識を系統立て科学的に探究する力や論理的に発表し共有できる表現力を養う。
（3）物理的な事物・現象に主体的に関わり、自らの考えを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	物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。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操作や記録などの基本的な技能を身に付けているとともに、物理量の測定や表し方について理解している。	物理的な事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現するなど科学的に探究している。	物理的な事物･現象について、意欲的にかかわり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

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)
前期	力学	● 運動の表し方 ● 運動の法則 ● 仕事とエネルギー ● 力積と運動量 ● 円運動・単振動 ● 万有引力 ● 剛体	a: 物体に働く力と運動の関係について理解し、説明できる。 b:エネルギーや運動量、剛体について日常の現象と関連付けて力学を分析し、説明できる。 c:物体の運動の法則に関するグループでの話し合いに主体的に関わり、自らの学びについて振り返り探究しようとしている。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	ワークシート 授業の振り返り
	波動	● 波の性質 ● 音波 ● 光波	a: 波動特有の現象について理解し、波が及ぼす影響について数式を使って扱える。 b: 音波について、問題を見いだし見通しをもって観察などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 c: 光の性質や光に関連する自然現象についてグループでの話し合いに主体的に関わり、自らの学びについて振り返り探究しようとしている。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	ワークシート 授業の振り返り
後期	熱力学	●熱と温度 ●気体分子のふるまい ●圧力・温度・体積の関係	a: 熱と温度の関連性について理解しているとともに、熱量保存の法則を数式で扱える。 b: 気体分子のふるまいについて、問題を見いだし見通しをもって観察などを行い、分子の力学的な運動と温度の関連性について科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 c: 圧力・温度・体積に関するグループで話し合いに主体的に関わり、自らの学びについて振り返り探究しようとしている。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	ワークシート 授業の振り返り

	電磁気学	● 電場と電位 ● コンデンサー ● 直流回路 ● 電流と磁場 ● 電磁誘導 ● 交流	a: 電場と電位についての観察などを通して、電場と電位の関連性について理解しているとともに、直流電流回路について数式で扱える。 b: 電磁誘導について、問題を見いだし見通しをもって観察などを行い、磁場が与える影響と関連付けて科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 c: 交流回路に関するグループで話し合いに主体的に関わり、自らの学びについて振り返り探究しようとしている。	小テスト 定期考査	定期考査 ワークシート	ワークシート 授業の振り返り

※　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