※令和３年度以前入学生用

学校番号	２１５

令和５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	高等学校「物理」　（第一学習社）						
副教材等	セミナー物理基礎＋物理　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

第２学年で学習した「物理」の続きを学習する。学習量が膨大であることに加え、内容も高度になるがゆえに家庭での学習が非常に重要である。特に問題演習を中心とした学習を充実させてほしい。又物理基礎の範囲については夏休みまでに基礎事項の整理を終わらせておくべきである。

２　学習の到達目標

・身近に起こる自然現象が、自然界の法則にしたがって起こっている必然的な現象であることを理解すること。
・生身の人間の能力を超えた機械や装置を、自然界の法則に従って作成し、人間の能力を拡張する可能性を考えること。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	物理現象に関心を持つとともに、その原理を積極的に活用して科学的論拠に基づいて判断しようとする。	物理現象を科学的に考察し表現し、発展的に考えたりすることなどを通して、自然現象に対し科学的な見方や考え方を身に付けている。	物理現象を物理的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技を身に付けて、様々な入試問題を解く力を身に付けている。	さまざまな物理法則などを体系的かつ総合的に理解し,知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 小テスト 定期テスト ノート・プリント点検 レポート	授業態度 小テスト 定期テスト ノート・プリント点検 レポート	授業態度 小テスト 定期テスト ノート・プリント点検 レポート	授業態度 小テスト 定期テスト ノート･プリント点検 レポート

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。

※令和３年度以前入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
一学期中間	波動・電気と磁気	第２節音波 ①　音の伝わり方 ②　ドップラー効果 第３節光波 ①　レンズと鏡 ②　光の回折と干渉 第１節電場と電位 ①　電場 ②　電位 ②　コンデンサー	○	○ ○ ○	○	○ ○	a:様々なドップラー効果の問題について適切に式を作ることができるか。 b:レンズの基本光線の作図ができるか c:光の干渉について明暗が生じる条件について定量的に理解できたか d:現在の素粒子論いいたる家庭について興味関心が持てたか	授業態度 小テスト 定期考査 提出物
一学期期末	電気と磁気	第２節電流 ①　電流と抵抗 ②　直流回路 ③　半導体 第３節電流と電場 ①　磁場 ②　磁場から受ける力 ③　ローレンツ力	○ ○	 ○			a:　電流が流れる仕組みと、銅体内での自由電子の運動を理解できたか b:ローレンツチカの性質を把握することで、家電粒子の運動を考えることができるか	授業態度 小テスト 定期考査 提出物
二学期中間	電磁誘導と交流	第４節電磁誘導と交流 ①　電磁誘導 ②　交流 ②　電磁波	 ○	○	 ○		a:様々な電磁誘導の現象において誘導起電力の大きさと向きを考えることができるか b:電磁波の性質から、利用されている身近なものを考えることができるか c:コイルを貫く磁束の変化から、交流の発生の仕組みを考えることができるか	授業態度 小テスト 定期考査 提出物

※令和３年度以前入学生用

二学期期末	原子	第１節電子と光 ①　電子 ②　光の粒子性 ③　X 線 ④　粒子の波動性 第２節原子と原子核 ①　原子の構造 ②　原子核と放射線 ③　核反応とエネルギー ④　素粒子と宇宙	 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○			a:物質の根源についての正しい理解をもてるか。 b:核のエネルギーについて今後の可能性と問題点について認識する	授業態度 小テスト 定期考査 提出物
三学期		全範囲の演習				○	d:これまでに得た物理の知識の定着を確認する。	授業態度 小テスト 定期考査 提出物

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:　観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。