※令和４年度以降入学生用

学校番号	1013

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	２単位	年次	３年前期
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（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「物理基礎」で学んだことを礎として、その上により多く、またより深く、発展的に物理を学び、定着させていくことを目指していく。将来自らの進路を切り開くことができるような応用力を持つ人材を育てたい。内容としては「電気と磁気」「原子」という現代物理学の代表的な分野を学ぼう。

2　学習の到達目標

電気や磁気に関する現象について観察・実験などを通して探究し，基本的な概念や原理・法則を系統的に理解するとともに，それらを日常生活や社会と関連付けて考察できるようになる。「電気と磁気」は目に見えないモノだが、直流と交流の話を交えながら身近なところから話を進めて理解・定着を促す。「原子」は光電効果や半減期などを学習し、進路を実現する力を養う。

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	物理や物理現象について、概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。 物理や物理現象に関する観察・実験などを行い、基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物理や物理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、導き出した考えを適切に表現している。	物理学的な事物・現象に関心や探求心を持ち、主体的に探求しようとするとともに、科学的に考える学習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

※令和４年度以降入学生用

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)
前期中間まで	電気と磁気	電場と電位 電流 電流と磁場 電磁誘導と交流	a: 電気と磁気に関する基本的な用語や定義を学習し、電気と磁気の性質や特徴を理解する。また、実験や観察を通して、目に見えない現象を科学的に想像して可視化することで、電場や磁場中の荷電粒子の動きについて理解する。 b: 抵抗や、コンデンサーを組み合わせた回路を学び、その読み取りや仕組みについて考察する。また、電流と磁場の量的な関係を学習し、磁場中での荷電粒子の運動を考察する。 c: 身の回りの電気と磁気の利用に興味を持ち、電磁誘導を利用した交流の発生の仕組みや、電磁波の応用について意欲的に探究しようとする。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験
前期期末まで	原子	電子と光 原子と原子核	a: 電子が発見され電気量や質量が明らかにされる歴史的経緯を学ぶ。また、光の粒子としての性質・電子の波としての性質を理解する。 b: 原子の構造が解明されてきた経緯を学び、原子核の構成・性質を物理学的に思考し表現する。 c: 原子核の崩壊などを通して、陽子や中性子以外にも多くの基本的粒子の存在を知り、宇宙の起源についても探究する。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験

※　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