学校番号	3011

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	年次	総合募集２年
使用教科書	高等学校 改訂 新物理基礎（第一学習社）						
副教材等	改訂 ネオパルノート 物理基礎　（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

理科の分野の中でも，物理現象の「物体の運動」「力と運動の法則」「仕事と力学的エネルギー」を中心に学習していきます。物理学的に探究する技能と態度を育み，物理学の基本的な原理や法則・概念を理解し，知識として身に付けていきます。その中で，自然現象に対しての総合的な見方を養うために，各人の個別的な知識を活かし，実験や観察などを行い，問題解決の能力を育てていきます。生徒自身が目的意識を明確に持って学習していくことで，科学の第一歩であることを学び，科学の研究に興味や関心が芽生え，学習する楽しさを感じ取り続けてください。また，高校卒業の進路に向けて，物理学の多様な側面に触れ，卒業後も持続できる知的好奇心と基本・基礎力を育てていきます。そのためにも，生徒自らが課題を見付け，考え，見通しをもって主体的且つ意欲的に観察や実験などに取り組めるようにしてください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】

① 物理的な事物・現象に関する基礎的な知識及び基本的な概念や原理・法則を深く，系統的に理解する。

【思考力，判断力，表現力等】

① 身近で物理学的な事物・現象を物理学的に解釈し，また，物理がかかわる問題に直面したときに，観察・実験を中心に科学の方法を適用しながら問題を解決する力を身に付ける。

② 物理の学習を通して自然の事物・現象に関する基本的な原理・法則を系統的に理解し，自然を探究する能力と態度を身に付け，他科目の学習成果とも関連させて，自然界の事物・現象を分析的・総合的に考察する。

【学びに向かう力，人間性等】

① 生徒自らが課題を見出し，思考を重ね主体的かつ意欲的に観察，実験などに取り組む。

② 身近に見られる物理現象の背後に原理・法則が存在することを理解し，物理的な事物・現象に対して興味・関心を高め，知的好奇心をもって問題を見出し，主体的に解決しようとする意欲を高める。

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	観察や実験を通して，様々な自然現象の背景にある原理や法則，概念を理解し，知識を身に付けている。また，科学的に探究する方法・技能を習得している。	様々な物理現象を論理的に考察・分析し，その本質を原理や法則から説明できる。観察や実験を通して物理現象を論理的に分析し，問題を解決し，事実に基づいて科学的に判断・表現できる。	自然の事物・現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。学習内容について振り返り，日常生活や社会に生かそうとしている。

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)
1学期	運動とエネルギー	物体の運動	a:物体の運動に関する事象・現象についての基本的な概念を形成できている。また，基本的な原理や法則を観察・実験を通して理解し，知識を身に付けている。更に，物体の速さや運動について計算し，予測できる。 b:物体の運動に関する事象・現象を観察・実験を通して分析し，論理的に考察・判断を行うことができる。 c:身の回りの物体の運動（特に加速度運動）に関心を持ち，それらの性質に関する現象に対して意欲的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 (知識問題)	実験レポート 学習レポート 定期考査 (思考力問題)	学習状況 授業プリント 問題集 実験レポート 学習レポート
2学期		力と運動の法則	a:力や運動の３法則に関する事象・現象について，それらの基本的な概念を形成できている。また，基本的な原理や法則を観察・実験を通して理解し，知識を身に付けている。更に，物体に加わる力の名称を理解し，その大きさを計算できる。更に，運動方程式を用いて物体の運動の様子を計算で予測できる。 b:物体の運動の中から，様々な力の概念を見出し，これらの力と運動の関係をについて論理的に考察・判断を行うことができる。また，運動の法則に関する観察・実験を行い，その結果を実証的・論理的に考え，運動の法則が成り立つことを科学的に判断している。 c:日常生活に関わる物体の運動と力や運動の３法則との関係性を見出し，観察や実験を通して. 意欲的に探究しようとしている。また，運動の３法則について関心を持ち，日常生活のあらゆる物体の運動に関する事象・現象について自分で調べたりしている。	小テスト 定期考査 (知識問題)	実験レポート 学習レポート 定期考査 (思考力問題)	学習状況 授業プリント 問題集 実験レポート 学習レポート
3学期		仕事と力学的エネルギー	a:仕事とエネルギーに関する事象・現象について，それらの基本的な概念を形成できている。また，基本的な原理や法則を観察・実験を通して理解し，知識を身に付けている。更に，仕事とエネルギーの関係性から，物体が持つエネルギーについて計算できる. b:仕事とエネルギーの定義から導かれる法則性を見出し，身近な現象から説明できる。また，これらの概念と物体の運動の関係性について論理的に考察・判断を行うことができる。 c:日常の様々な仕事とエネルギーに関わる運動に関心を持ち，意欲的に探究しようとしている。また，力学的エネルギー保存の法則や仕事の原理について関心を持ち，エネルギーの有効活用について自分で調べたりしている。	小テスト 定期考査 (知識問題)	実験レポート 学習レポート 定期考査 (思考力問題)	学習状況 授業プリント 問題集 実験レポート 学習レポート

※　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