※令和４年度以前入学生用

学校番号	T0203

令和５年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎（通信）	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「新編物理基礎」　（東京書籍）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理学は、物体にはたらく現象の仕組みを学ぶ学問です。この物理基礎では、それらの現象の基本となる。基本の速度、加速度や仕事について学習します。物理というと、計算が多いというイメージがありますが、数式の意味を理解できると、正確な表現方法だということが分かります。あせらず、数式が持っている意味を考えましょう。

２　学習の到達目標

物理学の基本的な知識や概念を理解する。
物理的な現象について、科学的に思考する力をみにつける。
物理が日常生活や社会とどのように関係しているかを、主体的に探究しようとする態度をみにつける。

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	日常生活で日々発生している現象の中に物理的なものがはたらいていることを学び、その現象の理解に努める。	授業で学習した内容と、日常生活の物理的な現象との関連を考え・疑問点があれば質疑を行う。	身近な物理現象の理解に関係する事象の観察･実験を行い､測定される数値と項目の関連性を認識し、考察する能力を身に着ける。

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。

※令和４年度以前入学生用

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	直線運動の世界	・運動の表し方 ・変位と速度 ・速度と速さの違い ・等速直線運動 ・合成速度と相対速度 ・自由落下運動 ・鉛直投射	a：速さの概念について関心を持たせる。 b：加速度の表し方を考えさせる。 c：等速直線運を、グラフの作図等から理解する。	定期考査 実習の様子 小テスト	授業プリント 定期考査	提出物 授業プリント
	力と運動の法則	・力のつり合い ・力の合成と分解 ・垂直抗力と弾性力 ・慣性の法則	a：フックの法則について学ぶ中で、力のつりあいに関心を持たせる。 b：物体にはたらく重さと重力の違いを例などで理解し、物理現象について考える	定期考査 実習の様子 小テスト	授業プリント 定期考査	提出物 授業プリント
後期	力と運動の法則	・運動の変化と力 ・物体にはたらく重力 ・作用・反作用 ・静止摩擦とその性質 ・動摩擦とその性質	b：物体にはたらく重さと重力の違いを例などで理解し、物理現象について考える。 c：重力加速度の仕組みを考察する。作用と反作用の関係を、具体例をあげで理解させる。	定期考査 実習の様子 小テスト	授業プリント 定期考査	提出物 授業プリント
	仕事とエネルギー	・物理でいう仕事は ・仕事率 ・運動エネルギ ・位置エネルギー ・仕事の原理 ・力学的エネルギー保存の法則	a：一般的な仕事と、物理における仕事との違いを理解する。 b：仕事の原理の仕組みについて考えさせる。運動エネルギと位置エネルギーの関係を理解させる。 c：力の向きと進む向きの違いにおける三角比の利用方法を考える。	定期考査 実習の様子 小テスト	授業プリント 定期考査	提出物 授業プリント

※　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