

学科名	学年	教科	科目	単位数	教科書	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解	
業業科	2年	理科	物理基礎	2	改訂新編物理基礎(東京書籍)					
科目の目標	・物理的な事象・現象について、見方・考え方、原理・法則を学び、科学的な自然観・考え方を養う。 ・観察や実験などから、自然に対する興味・関心やそれを追求する意識を高め、物理的に追求する能力と態度を養う。									
評価の観点	関心・意欲・態度 興味・関心を持って授業に取り組んでいる。	思考・判断・表現 物体にはたらく力やエネルギーの関係を式に表すことができる。 物理法則を関係式に表すことができる。	観察・実験の技能 物体にはたらく力を正しく図示することができる。 物理量の関係をグラフに表すことができる。	知識・理解 いろいろな事象を、物理的に捉えることができる。						
単元名	項目名	学習到達目標		補助教材	評価方法					
物体の運動とエネルギー	運動の表し方 ・速さ ・速度 ・等速直線運動 ・合成速度と相対速度	・直線運動における変位、速度とは何かを理解する。 ・相対運動や速度の合成を通して、速度がベクトル量であることを理解する。		ニューアチーブ物理基礎(東京書籍) 問題プリント	問題プリントができたか。	○	○	○	○	
	・加速度 ・等加速度直線運動	・加速度とは何かを理解する。 ・等加速度直線運動の表し方を理解する。				○	○	○	○	
	・自由落下運動 ・鉛直投射 ・放物運動	・落下運動の「時間」「速度」「位置」の関係式を理解する。		ニューアチーブ物理基礎(東京書籍) 問題プリント	問題演習と課題の提出 問題プリントができたか。	○	○	○	○	
	力と運動の法則 ・力とは ・力のつり合い ・力の合成と分解 いろいろな力 ・摩擦 ・圧力と浮力 ・抵抗のある運動	力と物体の運動との関係を理解できる。 ・力とは何かを理解する。 ・力の合成、分解、つりあいなど、力の性質を理解する。				○	○	○	○	
	・運動の第1法則 ・力と質量と加速度の関係 ・作用反作用の関係 ・物体にはたらく重力	・身の回りのいろいろな力について理解する。 ・身の回りのいろいろな事象において運動方程式を立てることができる。		ニューアチーブ物理基礎(東京書籍) 問題プリント	問題演習と課題の提出 問題が解けたか。	○	◎	○	○	
	仕事とエネルギー ・仕事 ・仕事の原理と仕事率 ・重力による位置エネルギー ・弾性力による位置エネルギー ・運動エネルギー	仕事とエネルギーの関係について理解できる。 ・エネルギーと仕事の基礎概念を理解する。		夏休み課題 問題プリント	課題の提出 問題が解けたか。	○	○	○	○	
	・力学的エネルギーの保存	・一定の条件下で力学的エネルギーが保存することを理解する。		ニューアチーブ物理基礎(東京書籍)	問題演習と課題の提出	◎	○	○	○	
	・いろいろな運動でみる 力学的エネルギー	・いろいろな事象において、力学的エネルギーの保存則を立てることができる。		問題プリント	問題が解けたか。	◎	◎	○	○	
	さまざまな物理現象とエネルギー	熱とエネルギー ・熱と温度 ・物体の三態 ・熱の移動と保存	熱に関する物理現象について理解できる。 ・マクロ的な熱の意味、ミクロ的な熱の意味を理解する。 ・熱容量と比熱について理解する。		問題プリント ニューアチーブ物理基礎(東京書籍)	問題が解けたか。 問題演習と課題の提出	○	◎	○	◎
		・熱と仕事 ・熱効率と不可逆変化	・熱力学第1法則を理解する。 ・熱機関と不可逆現象について理解する。				◎	○	○	○
波の性質 音と振動 ・いろいろな波 ・波の伝わり方 ・波の反射 ・定常波		波に関する物理現象について理解できる。 ・波の基礎的概念と基本的性質を理解する。 ・縦波と横波を理解する。 ・波の重ね合わせや定常波について理解する。		冬休み課題 冬休み課題 問題プリント	問題演習ができたか。 課題の提出 問題が解けたか。	○	○	○	○	
・音の伝わり方 ・うなり		・音は波であることを理解する。 ・うなりについて理解する。		問題プリント ニューアチーブ物理基礎(東京書籍)	問題プリントができたか。 問題演習と課題の提出	○	○	◎	○	
・弦の振動 ・気柱共鳴		・発音体の振動、気柱の共鳴、共振について理解する。		春休み課題	問題演習ができたか 課題の提出	◎	○	○	○	

学科名	学年	教科	科目	単位数	教科書	関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度	思 考 ・ 判 断 ・ 表 現	観 察 ・ 実 験 の 技 能	知 識 ・ 理 解
業業科	3年	理科	物理基礎	2	新編 物理基礎(東京書籍)				
科目の目標	日常生活や社会との関連を図りながら物理や物理現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。								
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解					
	社会との関連を図りながら物理について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、身のまわりの自然現象と物理の結びつき意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	物理や物理現象の中に問題を見だし、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している。	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、自然の事象・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物理や物理現象について、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。					
単元名	項目名	学習到達目標		補助教材	評価方法				
波	波の性質	・波の基礎的概念と基本的性質を理解する。 ・縦波と横波を理解する。		ニューアチーブ(東京書籍)	生徒観察 ワーク添削	○	○	○	○
	音と振動	・音は波であることを理解する。 ・波の重ね合わせや定常波、うなりについて理解する。 ・発音体の振動、気柱の共鳴、共振について理解する。		プリント	生徒観察 プリント添削	○	○	○	○
電気	電気の流れ方	・電流と電気量について理解する。 ・オームの法則や電気抵抗の接続について理解する。 ・電力や電力量、ジュールの法則を理解する。		ニューアチーブ(東京書籍)	ワーク添削 生徒観察	○	○	○	○
	電流がつくる磁界	・電流と磁場の関係を理解する。		プリント	生徒観察 プリント添削	○		○	
エネルギー	電気の利用	・半導体の性質を理解する。 ・直流と交流の違いを理解する。 ・日常生活での交流の利用について理解する。			生徒観察	○	○	○	○
	エネルギーとその利用 物理学が拓く世界	・エネルギー変換やエネルギー保存則について理解する。 ・放射線や放射能の性質とその利用について理解する。 ・日常生活における音や光、電子の利用について理解する。		プリント	プリント添削 生徒観察	○	○	○	○