

令和5年度 年間授業計画

教科：理科 科目：物理基礎 単位数：2

対象学年：第2学年

使用教材	教科書：	新編 物理基礎 [物基/708] (数研出版)
	補助教材：	新編 物理基礎 整理ノート・学習ノート (数研出版)

教科（理科）の目標

【知識及び技能】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目（物理基礎）の目標

【知識及び技能】	日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーについて理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】	物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

令和5年度 年間授業計画 科目（物理基礎）

単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数	
1 学 期	単元	運動の表し方	指導項目に対し、次の教材等を活用する。					
	知識及び技能	指導事項	知識・技能					
	合成速度、相対速度、等加速度直線運動、落体の運動を表す式を正しく適用できるようにする。	運動の公式を理解し、活用させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。					
	思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現					
	各運動において、具体的な運用に慣れる。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。	○	○	○	9	
	学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度					
	既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。					
	定期考査（中間考査）/返却と解説				○	○	○	2
	単元	運動の法則	指導項目に対し、次の教材等を活用する。					
	知識及び技能	指導事項	知識・技能					
	力の性質を理解し、各状況にどのように作用するかを理解する。	ニュートンの3法則を理解し、活用させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。					
	思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現					
	各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。	○	○	○	14	
	学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度					
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。						
定期考査（期末考査）/返却と解説				○	○	○	1	

単元の具体的な指導目標				指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
2 学 期	単元	仕事と力学的エネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。	○	○	○	9	
	知識及び技能	指導事項	知識・技能	知識					
	仕事と力学的エネルギーの保存則について理解する。	仕事の公式とエネルギー保存則について理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。						
	思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現						
	各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。						
	学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度						
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。							
単元	熱とエネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。	○	○	○	7		
知識及び技能	指導事項	知識・技能	知識						
熱とエネルギーが等価であることを理解する。	熱とエネルギーが等量であることを理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。							
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現							
各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。							
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度							
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。							
定期考査（中間考査）/返却と解説					○	○	○	2	
単元	波の性質	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。	○	○	○	7		
知識及び技能	指導事項	知識・技能	知識						
波動について、振動という現象の伝達であることを理解する。	波の性質と現象について理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。							
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現							
各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。							
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度							
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。							
単元	音	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。	○	○	○	6		
知識及び技能	指導事項	知識・技能	知識						
音の性質、弦や気柱の共振・共鳴を観察をもとに理解する。	音の特性と共鳴現象の各パターンを理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。							
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現							
各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。							
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度							
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。							
定期考査（期末考査）/返却と解説					○	○	○	2	

単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
3 学 期	単元 物質と電気抵抗	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	知識及び技能	指導事項	知識・技能				
	静電気の成り立ちを理解し、電気回路の基本を理解する。	オームの法則を基本とし、電気回路について理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。				
	思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現				
	各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。	○	○	○	4
	学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
	既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。				
	単元 磁場と交流	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	知識及び技能	指導事項	知識・技能				
	磁場と電流の相互作用、電磁誘導、交流について理解する。	電磁力、電磁誘導について理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。				
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現					
各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。	○	○	○	2	
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度					
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。					
単元 エネルギーの利用	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。					
知識及び技能	指導事項	知識・技能					
あらゆる自然現象におけるエネルギーの変換と保存について理解する。	様々なエネルギーは、形を変えているだけであることを理解させる。	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解している。					
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現					
各現象において、具体的な問題解決法をできるようにする。	教科書、副教材、タブレット	科学的・論理的に思考し、判断している。	○	○	○	4	
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度					
既習事項について、現実の現象と比較し探究する。	スライドの確認、問題の提出	物理的な事象・現象に対して主体的に関わり、課題を解決しようとしている。					
定期考査（期末考査）/返却と解説			○	○	○	1	
							合計
							70