

東京都立淵江高等学校 令和3年度 理科 物理基礎 年間授業計画

教科・科目	理科・物理基礎	単位数	2	対象学年・組	2学年A～F組
使用教科書	新編 物理基礎 (東京書籍)	教科担 当者名	相川		
使用教材					

学期	月	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法
1 学 期	4	24	直線運動の世界	・運動の表し方、相対速度、及び等加速度直線運動に関する基本的な概念や公式を理解し、運動を解析する方法を身に付ける。	知・思： プリント・定期 考査 主： プリント・自己 評価表
	5				
	6		力と運動の法則	・物体に働いている力を正しく見だし、運動方程式を立てられる。また、つり合いの2力と作用・反作用を正しく区別できる。 ・摩擦力、及び液体や気体から受ける力(圧力、浮力、抵抗力)について理解している。それらが働く時の物体の運動を分析できるようにする。	
	7				
2 学 期	9	28	仕事とエネルギー	・仕事・仕事の原理・仕事率・エネルギーという基本的な概念を理解し、力学的エネルギー保存の法則について成立条件を含めて正しく知識を身に付け、活用できる。	
	10		熱	・熱・熱平衡・比熱・熱容量・温度・ジュール熱・電力・内部エネルギー・熱機関・熱効率・エネルギー保存の法則等の基本について理解し、法則・公式を活用できる。	
	11		波	・波動に関する事象・現象についての基本的な概念を形成できていること。また、それらを支配している基本的な原理や法則を観察・実験などを通して理解し、知識を身に付ける。	
	12			・音が疎密波であることや、共振(共鳴)や定常波について理解し、楽器の原理を量的関係で捉えることができる。	
3 学 期	1	18	電気	・電気や磁気に関する現象について、それらの基本的な概念を形成しているとともに、電流と磁界の相互作用によるエネルギー変換がモーターや発電機に利用されていることを理解する。	
	2			・光や放射線を含めた電磁波の基本的な性質と種類についての知識を身に付ける。	
	3		エネルギー	・人類が利用可能な様々なエネルギーの特性や利用について理解する。	

知:知識・技能 思:思考・判断・表現 主:主体的に学習に取り組む態度