

静岡学園なごみ高等学校 通信教育実施計画書

教科・科目	単位数	年次	教科書	副教材
物理基礎	2	2 年	東京書籍「新編 物理基礎」	
評価方法	添削指導（計 6 回）、試験（年 2 回）、面接指導（年 8 回）での評価			

指導目標

物理学が日常生活や社会とどのように関連しているかを知り、物体の運動と様々なエネルギーへの関心、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識、能力、態度を身につける。

〔評価の観点〕

【主体性】・物理基礎の事象・現象に関わり、科学的に探究しようとしている。

【知識・技能】・物理基礎の事象・現象について理解を深め、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ている。

【思考・判断力・表現力】・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。

添削課題	単元名	指導項目・概要	スクーリング実施計画（実施内容）
第 1 回	◆第 1 編 物体の運動とエネルギー 第 1 章 直線運動の世界	1 運動の表し方 2 変位と速度 3 等速直線運動 4 合成速度と相対速度 5 速度が変わる運動 6 自由落下運動 7 鉛直投射 8 水平投射	面接指導【～2 月 28 日まで】 ・速さ、速度の違いについて ・合成速度、相対速度の考え方について ・加速度、等加速度直線運動の定義について ・自由落下と水平投射の考え方について
第 2 回	第 2 章 力と運動の法則	1 力とつり合い 2 力の合成と分解 3 垂直抗力と弾性力 4 慣性の法則 5 「運動の変化」と「力」 6 作用・反作用の法則 7 動摩擦力、静止摩擦力とその性質 8 空気の抵抗力 9 水圧と浮力	・力の定義について ・運動の法則について ・摩擦力の考え方について ・気体、液体から受ける力の考え方について
第 3 回	第 3 章 力学的エネルギー	1 仕事 2 仕事率 3 運動エネルギー 4 位置エネルギー 5 力学的エネルギー保存の法則 6 いろいろな運動でみる力学的エネルギー	・仕事の定義について ・力学的エネルギーの考え方について ・力学的エネルギー保存の実験

添削課題	単元名	指導項目・概要	スクーリング実施計画（実施内容）
第4回	◆第2編 さまざまな物理現象とエネルギー 第1章 熱	1 温度と熱 2 熱と物質 3 熱の移動と保存 4 熱と仕事 5 熱機関と不可逆変化	・温度と熱の違いについて ・熱と物質の状態の考え方について ・熱と仕事の考え方について ・熱機関と不可逆変化の例について
第5回	第2章 波	1 いろいろな波 2 波の表し方 3 横波と縦波 4 波の重ね合わせ 5 定在波 6 波の反射 7 音波 8 弦の固有振動 9 気柱の固有振動	・波の特徴について ・波の重ね合わせ、定常波、反射の考え方について ・音波、弦の振動、気柱の振動の考え方について
第6回	第3章 電気 第4章 エネルギーとその利用	1 動いていない電気、動いている電気 2 電流と電気抵抗、直列接続と並列接続 3 電力と電力量 4 電流がつくる磁場 5 発電機のしくみ 6 直流と交流、電磁波 7 エネルギーの変換と保存 8 原子核のエネルギー、放射線の利用と安全性 9 エネルギーの利用と課題	・静電気の性質を調べる実験 ・電流・電気抵抗の考え方について ・電力とジュール熱の定義について ・電流と磁場の考え方について ・直流と交流、電磁波の考え方について ・エネルギー利用の例について