令和５年度シラバス

教　科	科　　目	単位数	履修学年・クラス
理　科	物理基礎	２	３－１

１．学習の到達目標

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関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

２．学習の計画

	学　習　内　容	学　習　の　ね　ら　い
１学期	物体の運動：基礎計算の復習 等速直線運動、加速度、当加速度直線運動 重力加速度、自由落下、鉛直投げ下ろし 水平投射、斜方投射	物体の運動を通じて、速度や加速度の関係を知る。 速度に関する様々な公式を駆使し、基礎計算ができる。 重力の物質への働き方を理解する。 様々の物質の運動について速度の成分を分解できる。
２学期	力の合成・分解、慣性の法則 運動の法則、作用反作用の法則、摩擦力 運動方程式の利用 エネルギー：仕事、運動エネルギー 波動：波と振動、定常波、波の反射 音波：音の３要素、弦の固有振動	力の合成・分解の仕方を覚える。 運動の法則、作用反作用の法則を理解する。 運動方程式を用いた計算ができる。 様々なエネルギーの種類について知る。 音波の特徴について理解する。 弦の動きを理解する。
３学期	電気、電荷と電流、電圧と電流と抵抗 直流回路、直接つなぎ、並列つなぎ 電気回路、電力、ジュール熱	電気の性質をつかむ。 オームの法則を使用し、回路の電流・電圧の関係を理解する。 直列つなぎや並列つなぎなど簡単な回路の特徴を理解する。

３．評価方法・評価の観点

評 価 方 法	考査、平常点等による評価

評価の観点	関心・意欲・態度	表現の能力	理解の能力	知識・理解
評価の内容	自然の事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。	観察・実験などを通して、自然の事物・現象の中に問題を見いだし、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的、総合的に考察したりするとともに、事実に基づいて科学的に判断する。	観察・実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、それらの過程や結果を的確に表現する。	観察・実験などを通して自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。

４．使用教科書・副教材

使用教科書	改訂高等学校　新物理基礎　（第一学習社）
副　教　材	