令和７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	２－Ａ

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 力の合成・分解	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。 様々な物質の運動について速度の成分を分解できる。 力の合成・分解の仕方を覚える。
２学期	慣性の法則、運動の法則、作用反作用の法則、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	自然現象としての運動の三法則を理解する。 事象に応じて運動方程式を導き、計算ができる。 力学におけるエネルギーの種類と意味について知る。 波の本質を理解するとともに、音波の特徴を知る。
３学期	静電気と電子 オームの法則と、抵抗回路の特性 電力と電気量 電磁誘導と誘導起電力 電磁波とその応用	静電気について理解する。 オームの法則を理解する。 回路の特性を理解することにより、抵抗回路における直列・並列接続の合成抵抗、電圧、電流の関係を理解する。 電力・電気量やジュールの法則について理解する。 直流と交流の違いにつて理解する。 電磁誘導について理解する。

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	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の内容	物体の運動とエネルギーの関係について、基本的な概念を理解し知識を身につけている。実験・観察を通して、基本的操作や観察力を身につける。	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。	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。

４．使用教科書・副教材

使用教科書	高校物理基礎　（実教出版）
副　教　材	高校物理基礎エブリィノート（実教出版）