

学年	高校2年	教科	理 科	科目	物 理	単位数	3
教科書名	物理 (数研出版)			副教材名	改訂版 リードα 物理 (数研出版)		
コース・クラス	特進理系						

I 目標

教科書の各設問に解答できることに加え、3年次に行われる基礎学力到達度テストにおいて8割以上の得点を挙げられること。

物の理に興味関心を示し、各現象において簡単な説明ができること。また、大学入試共通テスト、理系大学の入試への対応力を身に付ける。

II 授業のねらい

物理の各単元で学習する内容では、身の回りに起こる様々な現象を思い描く。

それらの現象を様々な公式(理論)を用いて検証し、使えるようになる力を養っていく。

III 授業の進め方

単元ごとに、概論を説明してから演習をしていくというサイクルの繰り返しで授業展開をしていく。

授業演習で理解したものをさらに実力にするため、課題を解くことによって身につけていく。

単元学習終了毎に大学入試問題での出題を確認し、解答していくことで出題の傾向を身につけていく。

IV 学習上の留意点

授業には積極的に参加し、質問があればその都度質問をすること。

課題は必ず提出し、自分の実力を確実に身につけていくこと。

数学で学習する内容は必ず定着させ、物理で利用できるようにしておくこと。

V 定期試験

年間5回実施。

内容は授業に準ずる。

VI 評価の方法

定期考査、小テスト、提出物(課題プリントや実験レポート等)、授業態度を総合的に評価する。

VII 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	1年生の復習（力学分野） 1編2章 剛体	小テスト 中間試験 期末試験	基礎内容の完全定着と物体の平面の曲線運動の速度などがベクトルで表されること、斜方投射及び剛体のつり合いについて理解する。 物体が衝突や分裂をする際の運動量、力積、運動量の保存などを理解する。
	5	力のつり合いと合成・分解 力のモーメント		
	6	【実習】重心の測定 1編3章 運動量の保存 運動量力積・保存、反発係数		
	7	【実習】反発係数の測定		
二学期	9	1編4章 円運動と万有引力 円運動 慣性力 【実験】円錐振り子の周期測定	小テスト 中間試験 期末試験	円運動、単振動など物体に働く力の大きさや向きが一定でない運動について、それらの規則性を理解する。 円運動 → 単振動 → 波動の繋がりを認識できること。
	10	単振動 【実験】振り子の周期を用いた重力加速度の大きさの測定		
	11	万有引力 1年生の復習（波動分野） 3編1章 波の伝わり方 正弦波 波の伝わり方		
	12	【実習】ウェーブマシーン		
三学期	1	3編2章 音の伝わり方 音の伝わり方 音のドップラー効果 【実験】気柱共鳴 【実習】楽器づくり	小テスト 学年末試験	水面波、音などの波動現象を観察、実験を通して調べ、波の伝わり方や干渉、回折などについて理解する。
	2	3編3章 光 光の性質 レンズ 干渉と回折光		
	3	【実験】レンズの位置と像の関係		

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。