

学年	高校1年	教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2
教科書名	改訂版物理基礎（数研出版）			副教材名	物理基礎学習ノート（数研出版）		
クラス・コース	進学コース（N進学クラス） スポーツ・芸能コース			担当者名	斎藤 風我・真柳 秀俊・秋本 啓邦		

I 目標

自ら考え、必要な情報を探し出し、理論的に考察できる能力を身に付けさせる。物理に繋がるように、数学で学習する各定理の利用が積極的にできるようにする。基本の徹底（公式の理解）から高校数学を利用した「物理」を考えさせる。3年次に行われる基礎学力到達度テストにおいて高得点を獲得するための基礎をつくる。

II 授業のねらい

物理とは『予測の学問』であり、身の回りに起こる様々な現象を思い描かせる。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

単元ごとの概要を解説後、教科書の例題、類題、問、問題集の演習を行い、反復練習を行う。

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

定期試験、小テスト、提出物、実験操作や授業態度等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編1章<運動の表し方> 実験① 加速度測定	・実験操作	<ul style="list-style-type: none"> ・速さと速度の違いを理解している。 ・各種公式を理解し、計算ができる。 ・グラフを理解し、グラフの読み取り、書き取りができる。 ・日常生活と関連付けて物理現象を考察することができる。 ・複数の式から正しい式を導き出し、応用することができる。
	5	2章 <運動の法則> 実験② 力の測定		
	6	3章<仕事と力学的エネルギー> 実験③ 仕事の原理	<ul style="list-style-type: none"> ・小テスト ・実験操作 ・期末試験 	
	7		<ul style="list-style-type: none"> ・提出物 	
二学期	9	3章<仕事と力学的エネルギー> 実験④ エネルギー量と仕事	<ul style="list-style-type: none"> ・小テスト ・中間試験 ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事とエネルギーの関係を理解している。 ・エネルギーの量から仕事の大きさを予想できる。 ・力学的エネルギー保存則の関係を理解できる。 ・熱と仕事の関係を理解し、熱の利用を考えることができる。 ・波は何を伝え、どのように表すかを表現できる。 ・波と音の関係を知り、振動について理解できる。
	10	2編1章<熱とエネルギー> 実験⑤ 比熱の算出		
	11	3編1章<波の性質> 実験⑥ 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・小テスト ・期末試験 	
	12	3編2章<音> 実験⑦ 弦・気柱の振動と音階の関係	<ul style="list-style-type: none"> ・提出物 ・実験操作 	
三学期	1	4編1章<物質と抵抗> 実験⑫ 回路作製と電流電圧の測定	<ul style="list-style-type: none"> ・学年末試験 ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・電流や電気抵抗について法則を理解できる。 ・電流や磁界の関係を知り、モーターの仕組みが理解できる。 ・エネルギーの種類とその利用について考えることができる。 ・放射線と原子力の関係を知り、エネルギー問題について考察できる。
	2	実験⑬ オームの法則 2章<交流と電磁波> 実験⑭ 発電機の仕組み		
	3	5編<物理学と社会>		

※ 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。