

< 目標 > 「知の活用」と「物事の本質を見抜く力」の育成

1	今年度の達成目標	物理基礎において、物理の基本的な考え方を習得。物理現象を理解する。 校外模試 SS60 以上	担当 教師
2	<p>物理基礎の指導の重点</p> <p><授業の指導の重点></p> <p>(1) 学習単位・・・・・・・・・・ 標準単位となる3単位で展開します。</p> <p>(2) 授業展開・・・・・・・・・・ 教科書の内容を中心に観察・実験を多く取り入れます。</p> <p>(3) 参加型の授業・・・・・・・・ 課題発表や演習など主体的に学ぶ機会を一部取り入れます。</p> <p><観察・実験></p> <p>・・・・・・・・・・・・・・・・ 観察・実験を多く取り入れることで、目的意識をもって自然の事物・現象に進んでかかります。</p> <p><学習の留意点></p> <p>・・・・・・・・・・・・・・・・ 授業前に予習を行い、疑問点をまとめる習慣をつけておくこと。 授業後の復習をきちんと行い、疑問点が出てきたら質問する習慣をつけること。また、週末や長期休業中には、各自、問題集の標準・発展問題を解く力をつけること。 公式は暗記するのではなく、どのように導き出されたのか理解すること。</p>		
3	指導教科書	改訂版 新編 物理基礎（数研出版）	
4	副教材	NEW GLOBAL 物理基礎(数研出版)	
5	評価・評定	<p>* 成績は、定期テスト・小テスト・授業中の取り組みなどを総合して評価します</p> <p>(1) 年間に4～5回実施される定期考査の成績。</p> <p>(2) 授業中に出された課題などの提出物の状況や内容。</p> <p>(3) 授業への出席状況。</p> <p>(4) 授業に積極的に取り組んでいるか等。</p> <p>(5) 校外模試の結果も参考にする。</p>	

《家庭へのお願い》

- (1) 「家庭学習」・・・宿題、予習、復習を必ず行わせてください。
- (2) 「持ち物」・・・教科書、ノート、資料集を持参させてください。

理科科指導計画

	教科行事	単元	内容	達成目標(Can-Do)
4月		第1部 物体の運動とエネルギー 第1章 物体と運動	<ul style="list-style-type: none"> ・速度と速さの違いを理解する。 ・加速度を理解する。 ・等加速度運動について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 等加速度運動の式を理解し、第1章全体にわたり、計算することができる。 ○ 言葉の定義について理解する。
5月	中間考査	第2章 力と運動	<ul style="list-style-type: none"> ・力について理解する。 ・運動について理解する。 ・力の種類と運動の関わり合いを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 力の矢印を図示することができるようになる。 ○ 運動方程式・慣性の法則を理解し、問題を解くことができる。 ○ 力の種類により、考え方をまとめられるようになる。
6月		第3章 仕事とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事について理解する。 ・エネルギーについて理解する。 ・仕事とエネルギーの関係性を理解する。 ・仕事率について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 仕事とエネルギーの関係性から問題を解けるようになる。 ○ 仕事率の考え方を理解して問題が解けるようになる。
7月	期末考査	第3章 仕事とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・力学的エネルギー保存則を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 力学的エネルギー保存則の計算ができるようになる。
8月	夏季講習 夏季合宿	夏休みの課題		<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題に対してどのようにアプローチしていくのかを学ぶ。
9月		第2部 熱 第1章 熱とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・温度と熱の違いを理解する。 ・熱量と温度の違いを理解する。 ・状態変化・熱効率について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 絶対温度とセ氏温度の違いを理解している。 ○ 熱量の問題が解けるようになる。 ○ 熱の種類を判別できるようになる。
10月	中間考査(I)	第3部 波 第1章 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・波の基本情報について理解する。 ・波の基本性質について理解する。 ・重ね合わせの原理・反射について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 波の式を使って計算することができる。 ○ 縦波・横波の違いを理解し判別できるようになる。 ○ 固定端反射・自由端反射の問題が解けるようになる。
11月		第2章 音	<ul style="list-style-type: none"> ・音の3要素を理解する。 ・音速について理解する。 ・弦や気柱の共鳴を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 音速の問題が解けるようになる。 ○ 弦や気柱の共鳴の問題を図化することができ、問題が解けるようになる。
12月	中間考査(II)	第4部 電気と磁気 第1章 静電気と電流	<ul style="list-style-type: none"> ・電圧・電流・電気抵抗を理解する。 ・オームの法則を理解する。 ・電気回路の基礎を理解する。 ・消費電力について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電流・電気抵抗を定義から計算することができる。 ○ オームの法則を使って計算ができる。 ○ 抵抗の合成や電流・電圧の性質を使い基礎的な電気回路の計算ができる。 ○ 消費電力について計算ができる。
1月		第2章 交流と電磁波	<ul style="list-style-type: none"> ・磁界を理解する。 ・モーターの原理を理解する。 ・電磁誘導を理解する。 ・直流電圧と交流電圧の違いについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 磁界の発生と電流の関係を理解し計算ができる。 ○ 右ねじの法則、フレミング左手の法則を使いモーターの問題が解ける。 ○ 電磁誘導の法則の問題が解ける。 ○ 直流と交流の違いを理解し、分けて考えることができる。
2月		第5部 物理と私たちの生活 第1章 エネルギーとその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・物理学の工業利用について、エネルギーの観点から理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電気エネルギー、原子力発電、原子の構造を理解して考えることができる。
3月	期末考査	第2章 物理学が開く世界	<ul style="list-style-type: none"> ・生活の中で使っている物理学を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 医療や建築で使われている物理学の考え方が理解できる。