

物 理・理 数 物 理

1. 学習の到達目標

- (1) 物理学が日常生活や社会とどのように関連しているかを知り、物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高める。
- (2) 目的意識をもって観察・実験などを行い、物理的に探究する能力と態度を身につける。
- (3) 物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につける。
- (4) 科学技術の在り方やエネルギー問題について市民が意思決定するために必要な、科学的な知識、能力、態度を身につける。

2. 使用教科書：物理（東京書籍）

3. 指導計画

| 学期 | 単元／学習のねらい | 学習事項 |
|------|--|--|
| 後期前半 | 10月 2章 原子と原子核 ・原子の構造 ・原子核 ・原子核の崩壊 ・核反応と核エネルギー ・素粒子 | <ul style="list-style-type: none"> ・ラザフォードの原子模型 ・水素原子のスペクトル ・ボーアの原子模型(量子条件) ・ボーア半径とエネルギー準位 ・原子核の構成 ・同位体 ・原子核の崩壊と放射線 ・半減期 ・質量欠損 ・核反応(核分裂と核融合) ・素粒子 ・クォークとレプトン ・ゲージ粒子 |
| | 11月 《弱点補強》 《センター対策》 【後期中間考査】 | <ul style="list-style-type: none"> ・弱点分野の補強授業 ・センター対策授業 |
| 後期後半 | 12月 《弱点補強》 《センター対策》 | <ul style="list-style-type: none"> ・弱点分野の補強授業 ・センター対策授業 |
| | 1月 《弱点補強》 《センター対策》 | <ul style="list-style-type: none"> ・弱点分野の補強授業 ・センター対策授業 |
| | 2月 《2次試験個別対策》 | <ul style="list-style-type: none"> ・2次試験個別対策授業 |
| | 3月 | |

4. 評価基準と方法

【評価基準】

- 積極的に学習に参加し、自然現象を物理法則を用いて理解しようとする事が出来る。
- 様々な自然現象を、物理学思考を用いて理解することが出来る。
- 物理法則・用い、実験をとおして現象を解析することが出来る。
- 物理法則、公式を正しく理解している。

【評価方法】

定期考査、小テスト、公式テスト、提出課題および提出状況、実験レポート、学習活動への取り組みかた