

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