

みのり高等学校 通信教育実施計画書

| 教科・科目 | 必履修 | 単位数 | 教科書 | 副教材 |
|-------|-----------------------------------|-----|----------|-------------|
| 物理 | | 4 | 東京書籍「物理」 | DVD-ROM「物理」 |
| 評価方法 | 添削指導(計12回)、試験(年2回)、面接指導(年16回)での評価 | | | |

指導目標
物理的な事物・現象に対する探究心を高め、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身につけ見方や考え方を身につける。

〔評価の観点〕
【主体性】・物理の事物・現象に関わり、科学的に探究しようとしている。
【知識・技能】・物理の物事・現象について理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けている。
【思考・判断力・表現力】・観察、実験などを行い、科学的に探究し、その結果を端的に表現できる。

| 添削課題 | 単元名 | 指導項目・概要 | スクーリング実施計画(実施内容) |
|---|-----------------|---|--|
| 第1・2回 提出期限 10月25日 | ◆第1編 さまざまな運動 | 1 平面内の運動 2 剛体のつり合い 3 運動量 4 円運動 | <ul style="list-style-type: none"> ・平面内の運動の表し方について ・放物運動について ・剛体の定義と力のモーメントについて ・物体の重心について ・力積と運動量の関係について ・運動量の保存について ・反発係数について ・円運動の表し方について ・慣性力について |
| 第3・4回 提出期限 11月22日 | | 5 単振動 6 万有引力 7 気体分子の運動 | <ul style="list-style-type: none"> ・単振動の表し方について ・さまざまな単振動の例について ・単振動のエネルギーについて ・惑星の運動について ・万有引力について ・気体の性質について ・気体分子の運動と状態方程式について ・熱力学第一法則と気体の状態変化について ・熱力学第二法則と熱機関について |
| 第5回 提出期限 12月20日 | ◆第2編 波 | 1 波の伝わり方 2 音 | <ul style="list-style-type: none"> ・波の表し方について ・波の伝わり方について ・音の性質について ・ドップラー効果について |
| 第6回 提出期限 12月20日 | | 3 光 | <ul style="list-style-type: none"> ・光の伝わり方について ・光の回折と干渉について ・レンズと鏡について |

| 添削課題 | 単元名 | 指導項目・概要 | スクーリング実施計画(実施内容) |
|-----------------------------|------------|-----------------------|--|
| 第7・8回 提出期限 1月17日 | ◆第3編 電気と磁気 | 1 電界と電位 2 電流 | <ul style="list-style-type: none"> ・静電気について ・電場(電界)について ・電位について ・電場中の物体について ・コンデンサーについて ・電流について ・直流回路について ・半導体について |
| 第9・10回 提出期限 1月24日 | | 3 電流と磁界 4 電磁誘導と電磁波 | <ul style="list-style-type: none"> ・磁場(磁界)について ・電流がつくる磁場について ・電流が磁場からうける力(電磁力)について ・ローレンツ力について ・電磁誘導について ・自己誘導と相互誘導について ・交流について ・電磁波について |
| 第11回 提出期限 1月31日 | ◆第4編 原子 | 1 電子と光 | <ul style="list-style-type: none"> ・電子について ・光の粒子性について ・X線について ・波動性と粒子性について |
| 第12回 提出期限 1月31日 | | 2 原子と原子核 | <ul style="list-style-type: none"> ・原子の構造について ・原子核について ・原子核の崩壊について ・核反応と核エネルギーについて ・素粒子について <p>■後期単位認定試験【12月2日～6日】(3年) ■後期単位認定試験【2月17日～21日】(1,2年)</p> |