

| | |
|------|---------|
| 教科名 | 理科 |
| 科目名 | 物理基礎 |
| グレード | 文系物理選択者 |
| 単位数 | 単位 |
| 対象学年 | 高校2年 |

| | |
|--------|---|
| 科目の概要 | 様々な物理現象やエネルギーへの理解を深め、基本的な概念や原理・法則、物理学の果たす役割を理解する。 |
| 科目の目標 | 物理学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、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養う。 |
| 使用教科書 | 数研出版 高等学校理科用 改訂版 物理基礎 |
| 使用副教材 | 数研出版 改訂版 リードα 物理基礎・物理 |
| 評価の方法 | 定期試験の素点を主にし、総合的に評価する。 |
| 学習の方法 | 復習を重点的に行う。論理的な流れが重要なので、疑問点を次の授業に持ち越さないこと。 |
| 生徒への一言 | 現象をイメージできるようになることが重要。そのためには、疑問点を解決し、放置しない姿勢をみにつけること。授業を大切に。教員への質問も、積極的にを行うこ |

| 月 | 授 業 予 定 |
|------|---|
| 4月 | 第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1 熱と熱量 A 温度 B 熱量 C 熱容量と比熱 D 熱量の保存 |
| 5月 | 2 熱と物質の状態 A 物質の三態 B 熱膨張 3 熱と仕事 A 仕事による熱の発生 B 内部エネルギー C 熱力学第1法則 |
| | 5月下旬 前期中間考査 |
| 6月 | 4 不可逆変化と熱機関 A 不可逆変化 B 熱機関 第3編 波 第1章 波の性質 A 波動 B 波の発生 |
| 7月 | C 波の表し方 D 横波と縦波 E 波のエネルギー 2 波の伝わり方 A 重ね合わせの原理 |
| 8・9月 | B 定在波 C 自由端による反射・固定端による反射 |
| | 9月下旬 前期期末考査 |
| 10月 | 第2章 音 1 音の性質 A 音波 B 音の大きさ・音の高さ・音色 C 音の速さ D 音の伝わり方 E うなり |
| 11月 | 2 発音体の振動と共振・共鳴 A 弦の振動 B 期中の振動 C 共振・共鳴 |
| | 11月下旬 後期中間考査 |
| 12月 | 第4編 物質と電気 第1章 物質と電気 1 電気の性質 A 静電気 B 物体が帯電するしくみ |
| 1月 | 2 電流と抵抗 A 電流 B オームの法則 C 抵抗率 D 抵抗の接続 発展 キルヒホッフの法則 |
| 2月 | 3 電気とエネルギー A ジュール熱 B 電力量と電力 第2章 磁場と交流 1 電流と磁場 A 時気力と磁場 B 磁力線 C 電流のつくる磁場 D 電流が磁場から受ける力 発展的内容 フレミングの左手の法則 E 電磁誘導 発展的内容 レンツの法則 2 交流と電磁波 A 交流と直流 B 交流の性質 C 電気の利用 |
| | 2月下旬 後期期末考査 |
| 3月 | D 電磁波 第5編 物理学と社会 第1章 エネルギーの利用 1 エネルギーの移り変わり A いろいろなエネルギー B エネルギーの変換と保存 2 エネルギー資源と発電 A エネルギー資源 B 化石燃料 C 原子力 |