

| 教科 | 科目名 | 学年 | 単位数 | 必修 選択 |
|----|-----|----|-----|-------|
| 理科 | 物理  | 2  | 2   | 選択    |

|      |                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 到達目標 | <p>身近に起こる自然現象が、自然界の法則に従って起こっている必然的な現象であることを理解し、それを量的にも把握する。</p> <p>身近な自然の事物・現象について観察、実験などを通して、それらの基本的な方法を習得し、エネルギーや物質について考察し、自然を探究する力を養う。</p> |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 年間スケジュール

| 期間    | 単元・項目名・実施内容など                                     | 受講に対してのアドバイスなど                                                                                                                                                                                                              | 備考 |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1学期中間 | ① 平面運動と剛体のつりあい<br>平面運動 放物運動                       | 3年次にも4単位の物理があるため、2年3年の2年間で「物理」を終了させます。<br>問題演習ができればよいというものではありませんが、問題演習によって物理の理解を深めることができるのは事実です。授業中の解説で理解できたとしても、必ずもう一度自分で解いてみることを。教科書や解答を見てもわからなければ先生や友達に質問しましょう。                                                         |    |
| 1学期期末 | 剛体にはたらく力<br>② 運動量の保存<br>運動量と力積<br>運動量保存の法則        | 時間的に厳しいこともあり、実験をたくさん行うことは困難ですが、実施はする予定です。なぜこのような原理でこの物理量を測定できるのか、よく理解したうえで実験をすることが大事です。また、その結果を表やグラフでまとめること、結果を考察することも重要であり、練習を重ねてできるようになりましょう。考察をするには実験中に気づいたことをメモすること、そのことを共同実験者と交流することや文献や資料などで実験についてさらに調べることが必要になってきます。 |    |
| 2学期中間 | 反発係数<br>③ 円運動と単振動<br>円運動 慣性力と遠心力<br>単振動 万有引力による運動 |                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 2学期期末 | ④ 気体の性質と分子の運動<br>気体の法則                            |                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 学年末   | 気体の分子運動<br>気体の内部エネルギーと仕事                          |                                                                                                                                                                                                                             |    |

|                  |                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 評価方法と<br>評価のポイント | <p>知識・技能・・・定期考査</p> <p>思考・判断・表現・・・定期考査</p> <p>主体的に学習に取り組む態度・・・提出物、小テスト等</p> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

### 教科からのアドバイス

授業中に疑問に思ったことはメモしておき、あとで必ず解決しましょう。その疑問に思ったことを授業後に解決すると確実に実力がつきます。あとは、どのように考えて計算しているかが物理においてとても重要であり、物理的センスが磨かれます。よく考えて授業を受けましょう。

復習が大切です。必ず復習の時間を取りましょう。