

令和2年度 年間教科シラバス

| | | | | | |
|-------|---------|-----|------|----------------|----------|
| 中学・高校 | 高 校 | 学 年 | 1 年 | コ ー ス | 高校1年全コース |
| 教 科 | 理 科 | 科 目 | 物理基礎 | | 単位数 2 |
| 教科書 | 新編 物理基礎 | | 副教材 | フォローアップドリル物理基礎 | |

○学習到達目標

物理学は日常生活で何気なく使っている科学の分野である。なぜ物体は運動をするのか。どのように物体は運動をしているのか。人は便利という理由で様々なものを利用して生きているが、それがどのようにして働いているのかをこの物理の授業を通して、少しでも理解してもらいたいと思っている。物理学は、化学、生物学、地学とは異なり、意識してみないと見えてこない学問である。それを生徒にも理解してもらい、物理学を使ったものの視点を持った上で、日常生活の様々なものを新たなアプローチで見えていく力を養いたい。

○教科道徳教育到達目標

科学的な態度をもつことを基礎として、道徳性を養う。真理を愛し、真実を求め、差別や偏見のない社会の実現をめざす。生命の尊さを理解し、尊重する。自然を愛護し、美しいものに感動する豊かな心をもつ。

○学習方法

- ・日常生活で何気なく起こっている現象に興味、関心を持って観察する。
- ・教科書に載っている内容を見ながら、プリントを記入し、必要に応じて補足をしながら学習を行う。
- ・数学で学習した内容を存分に発揮して、物理学の理解に努める。
- ・学習意欲に応じて、発展的な学習も積極的に学習する。
- ・観察や実験を通して、物理学の学習で学んでいる数的考え方との関連性を考えながら取り組む。

○グレード別授業の基準

○評価方法

各学期ごとに、下記評価基準に基づき、学期成績を算出し、すべての学期成績の平均を学年成績とする。

| 評価の観点 | | 評価のポイント | ルーブリック評価① | ルーブリック評価② | 期学年末考査 | 備考 | | |
|----------|----------|------------------------------|-----------|-----------|--------|----|---|--|
| A | 関心・意欲・態度 | 授業に向かう態度、ノートへのこだわり、課題への取り組み | ◎ | ◎ | / | / | / | |
| B | 思考・判断・表現 | 授業での発表、授業での演習および課題、テストへの取り組み | ○ | ○ | ◎ | / | / | |
| C | 観察・実験の技能 | 演示実験、アプリでの模擬実験への取り組みおよびレポート | ◎ | ◎ | / | / | / | |
| D | 知識・理解 | テスト、課題への取り組み | ○ | ○ | ◎ | / | / | |
| E | | | | | | | | |
| 評価の割合(%) | | | 25 | 25 | 50 | | | |

1学期成績 = ルーブリック評価①(25点) + ルーブリック評価②(25点) + 期末考査(100点満点×0.5)
 2学期成績 = ルーブリック評価③(25点) + ルーブリック評価④(25点) + 期末考査(100点満点×0.5)
 3学期成績 = ルーブリック評価⑤(25点) + ルーブリック評価⑥(25点) + 期末考査(100点満点×0.5)
 学年成績 = (1学期成績 + 2学期成績 + 3学期成績) / 3

○指導計画

| 学期 | 月 | 学習内容 | 学期 | 月 | 学習内容 | 学期 | 月 | 学習内容 |
|----|-----------------------|-----------------|-------|----|----------|----|---|-------|
| 1 | 4 | | 2 | 9 | 落下運動 | 3 | 1 | 摩擦力 |
| | | | | | 仕事 | | | |
| | 5 | | | 10 | 力 | | 2 | 仕事 |
| | | | | | 作用反作用 | | | |
| | 6 | 等速直線運動 速さと速度 | | 11 | 慣性 | | 3 | エネルギー |
| | | | | | 運動方程式 | | | |
| 7 | 相対速度と合成速度 等加速度直線運動 | 12 | 運動方程式 | | エネルギー保存則 | | | |
| | | | 摩擦力 | | | | | |

| 観点 | 評価段階 | A | B | C | D | E |
|-------------------|------------|---|---|--|---------------------------------|---------------|
| | 評価項目 | | | | | |
| 知識 技能 | サイエンスコンテスト | 80点以上 | 65点以上 | 50点以上 | 50点未満 | 40点未満 |
| | 再テスト | 書いたり、声に出したりしながら練習し再テストに臨んだ。結果、満点であった。 | 書いたり、声に出したりしながら練習し再テストに臨んだ。結果、80点以上取得した。 | 書いたり、声に出したりしながら練習し再テストに臨んだ。結果、80点未満であった。 | 練習し再テストに臨んだ。 | 再テストを受けなかった。 |
| 思考力 判断力 表現力 | R100(作文) | 提示された複数のテーマを活用して、自分の意見をまとめている。 | 提示されたテーマに沿って、自分の意見をまとめている。 | 提示されたテーマをそのまま記入し、自分の意見が表現されていない。 | 提示されたテーマとは関係がない。または、作成が不十分であった。 | 作成が完了していない。 |
| | 演習 | 解き方を正確に理解し、自在に活用することができる。さらに、別の解き方を模索する等、工夫が見られた。 | 解き方を正確に理解し、自在に活用することができた。 | 解き方を理解することはできたが、うまく活用することができない。 | 解き方を理解することができない。 | 理解しようとしなかった。 |
| 態度 | 授業ノート | 全ての板書を写し、講義の内容なども別枠でメモするなど工夫が見られ | 全ての板書を写した。 | 一部の板書を写すことができなかった。 | ほとんどの板書を写すことができなかった。 | 板書を写そうとしなかった。 |
| | 課題 | 教科書や授業ノート等を利用し、すべての問題に答え、期限内に提出することができた。 | 期限内に提出することができた。 | 期限後ではあるが、提出することができた。 | 不十分な状態での提出であった。 | 提出しなかった。 |
| | 自己評価 | 教科の特性を理解し、創意工夫し学業に専念することができた。また、好きな教科であるだけでなく得意な教科となった。 | 教科の特性を理解し、努力することができた。また、好きな教科であるだけでなく得意な教科となった。 | 自分なりに努力し、好きな教科となった。 | 自分なりの努力ができた。 | 全く努力できなかった。 |