

教科(科目)	理科(物理基礎)	単位数	2単位	学年(コース)	2学年(必修)
使用教科書	東京書籍『新編物理基礎』				
副教材等	東京書籍『ニューアチーブ物理基礎』				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	<p>卒業までに次の資質・能力を育成する。</p> <p>①「深慮にして実践」「誠実にして勉励」「和親にして敬愛」の教育目標の下、物事に主体的に取り組む姿勢を育成する。</p> <p>②自身の健康を保ちつつ、社会的な自立を目指し、多様性を尊重しながら他者と協働して取り組む力を育成する。</p> <p>③教科横断的な視点を持ち、様々な学習活動をとおして、創造力、行動力、コミュニケーション能力を育成する。</p>
カリキュラム・ポリシー	<p>資質・能力を育成するために、次のような教育活動を行う。</p> <p>①生徒一人ひとりの目標や進路希望が実現できる教育課程を編成し、教育活動を展開する。</p> <p>②3年後の進路を見据えた学力の定着と活用に向け、ICT機器を活用するなどして、主体的・対話的で深い学びと探究的な学習を行う。</p> <p>③自己の在り方生き方を探究するため、「総合的な探究の時間」を主軸に、課題発見・解決、自己表現の育成に取り組む。</p> <p>④様々な状況や環境に対応し自己の力を向上させるため、ボランティア活動やインターンシップ、外部検定試験など、生徒が自ら挑戦できる機会となる情報を積極的に提供する。</p> <p>⑤学校行事や部活動などの生徒の主体的な活動の支援に向け、安全・安心な教育環境に努める。</p>

2 学習目標

物体の運動と様々なエネルギーに関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーについて理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- (3) 物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

3 指導の重点

- (1) 物理的な事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 物理的な事物・現象を観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- (3) 日常生活や社会の物理的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーについて理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。	・物体の運動と様々なエネルギーについて問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	・物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

5 評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価方法	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査、小テストの分析 ・グラフ、図での表現の観察 ・レポートや提出物などの内容の確認 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査の分析 ・小テストへの取組の観察 ・ノートやレポート、提出物などの内容の確認 ・提出物の記述の分析 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・小テストへの取組の観察 ・ノートやレポート、提出物など内容の確認 ・提出物の記述の分析 などから評価します。
	内容のまとまりごとに、各観点 「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価します。 内容のまとまりごとの評価規準は授業で説明します。		

6 学習計画

月	単元名	授業時数と領域	教材名	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4 5	1 編 物体の運動とエネルギー 1 章 直線の運動の世界	13	物理量の表し方 1 運動の表し方 2 変位と速度 3 等速直線運動 4 合成速度と相対速度 5 速度が変わる運動 6 自由落下運動 7 鉛直投射 8 水平投射 まとめ	・運動の表し方 ・物理量の測定と扱い方 ・直線運動の加速度 ・問題を見だし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 1 1 2 3 1 1 1 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組
6 7 8	2 章 力と運動の法則	14	9 力と釣り合い 10 力の合成と分解 11 垂直抗力と弾性力 12 慣性の法則 13 「運動の変化」と「力」 14 作用・反作用の法則 15 動摩擦力とその性質 16 静止摩擦力とその性質 17 空気の抵抗力 18 水圧と浮力 まとめ	・力の釣り合い ・運動の法則 ・物体の落下運動 ・問題を見だし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 1 1 1 3 2 1 1 1 1 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組
9 10	3 章 力学的エネルギー	8	19 仕事 20 仕事率 21 運動エネルギー 22 位置エネルギー 23 力学的エネルギーの保存 24 いろいろな運動でみる力学的エネルギー まとめ	・運動エネルギー ・位置エネルギー ・力学的エネルギーの保存 ・問題を見だし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 1 1 2 1 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組
10 11	2 編 様々な物理現象とエネルギー 1 章 熱	7	1 温度と熱 2 熱と物質 3 熱の移動と保存 4 熱と仕事 5 熱機関と不可逆変化 まとめ	・熱と温度 ・熱の利用 ・問題を見だし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 2 1 1 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組
11 12	2 章 波	12	6 いろいろな波 7 波の表し方 8 横波と縦波 9 波の重ね合わせ 10 定常波 11 波の反射 12 音波 13 弦の固有振動 14 気柱の固有振動 まとめ	・波の性質 ・音と振動 ・問題を見だし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組

1 2 3	3章 電気	10	15 動いていない電気、動いている電気 16 電流と電気抵抗 17 直列接続と並列接続 18 電力と電力量 19 電流が作る磁場 20 発電機のしくみ 21 直流と交流 22 電磁波 まとめ	・物質と電気抵抗 ・電気の利用 ・問題を見いだし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 2 1 1 1 1 1 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組
3	4章 エネルギーとその利用	6	23 エネルギーの変換と保存 24 原子核のエネルギー 25 放射線の利用と安全性 26 エネルギーの利用と課題 まとめ	・エネルギーとその利用 ・問題を見いだし見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に考察し表現する ・科学的に探究しようとする態度	1 1 1 2 1	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート ・提出物 (演習ノート、授業プリント等) ・授業への取組

計 70 時間 (50 分授業)

7 課題・提出物等

- ・ ニューサポート新編物理基礎は、定期考査ごとに提出します
- ・ 小テストを実施します。
- ・ 提出物は、期日を守って提出してください。

8 担当者からの一言

- ・ 毎時間の授業に集中して取り組むこと。欠席せず出席し、レポートなどの提出物は真剣に取り組みましょう。
- ・ 物理基礎を通して、物体の運動とエネルギーを理解し、科学的に探究する態度を養ってください。