

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|------|---------------------------|-----|-----|---|
| 教科名 | 理科 | 科目名 | 物理基礎 | 学年 | 1 年 | 単位数 | 2 |
| 教科書 | 新編 物理基礎 (東京書籍) | | 副教材 | リード Light ノート 物理基礎 (数研出版) | | | |

1 科目の目標

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、実験などに関する基本的な技能を身に付け、科学的に探究する力を養う。

2 学習について

①予習・復習の方法

予習：単元ごとの教科書の内容を読み、中学での学習内容を思い返す。

復習：副教材などを用い、関連する類題に取り組む。また、スタディサプリを積極的に活用する。

②授業における学習方法

大切なのは「理解する」こと。いくら公式を覚えても、物理現象のイメージをつかむことが出来なければ、その公式を活用することはできない。問題だけでなく、その場面が想像できる図や、先生がしゃべった内容をメモし、自分が見直したときにイメージし易いノート作りを心がける。また、不明な点がある場合は直ぐに質問する。

③家庭学習のポイント

宿題は出された当日に必ず自分の力でやる。また、取り組む際には授業で扱った例題を見直し、内容の理解を深める。答え合わせを必ず行い、自身の理解度を確認する。答えが理解できない場合は早急に質問に来ること。

3 学習計画

| 考査 | | 単元名 (学習項目) | 学習内容 (ねらい) |
|----|----------|--|--|
| 前期 | 前期 中間 | ・運動の表し方 ・等速直線運動 ・等加速度運動 | ・物理量の測定における不確かさを確認し、扱い方を理解する。 ・運動の表し方、直線運動の加速度について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 |
| | 前期 期末 | ・力のつり合い ・力の合成と分解 ・力と加速度 | ・さまざまな力、力のつり合い、運動の法則、物体の落下運動について理解するとともに、SDGs「産業と技術革新の基盤を作ろう」と関連づけ、身の回りとの関わりから理解を深める。 |
| 後期 | 後期 中間 | ・仕事とエネルギー ・力学的エネルギー ・温度と熱 | ・各エネルギーについて、仕事と関連付けながら理解する。また、様々な物理現象とエネルギーの利用を日常生活や社会と関連付けて理解を深める。 |
| | 学年 末 | ・波の表し方 ・音波 ・電流と磁場 ・エネルギーとその利用 | ・様々な物理現象とエネルギーの利用について探究し、波、熱、電気、エネルギーとその利用における規則性や関係性を見いだす。また、SDGs「産業と技術革新の基盤を作ろう」と関連づけ、身の回りとの関わりから理解を深める。 |

4 観点別評価

| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|--------------------------------|---|--|
| 物理の基本的な用語・理論・計算などを身に付けることができる。 | 問題や実験結果を的確に読み解き、情報の収集やデータの分析から、論理的に考えることができる。 | 観察、実験に対し、主体的に取り組むことができる。また、課題の提出状況で評価する。 |

5 評価方法

計70時間 (50 分授業)

上記の観点を踏まえ、定期考査・課題考査・宿題などの提出された課題、学習態度等を以下の割合で総合的に評価する。

知識・技能…40% 思考・判断・表現…30% 主体的に学習に取り組む態度…30%

