

年間授業計画 新様式
高等学校 令和 8 年度 (2 学年用)

教科 : **理科** 科目 : **物理基礎**
 単位数 : 3 単位
 対象学年組 : 新 2 学年

使用教科書 : 物理基礎 新訂版 (実教出版)

教科の目的 : 自然の事象・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見直しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事象・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

【知識及び技能】 自然の事象・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 自然の事象・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。

科目の目的 :

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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。	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	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。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	徳	体	心	健
1 単元名 運動の表し方	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 物理量の測定と表し方、運動の表し方、直線運動の加速度を理解しようとしている。					
【知識及び技能】 物理量の測定と表し方、運動の表し方、直線運動の加速度を理解できる。	【指導項目・内容】 1 速さと等速直線運動 2 速度、位置と変位 3 平均の速度と瞬間の速度 4 速度の合成と相対速度 5 加速度 6 等加速度直線運動 7 落体の運動	【思考力、判断力、表現力等】 物体の運動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 物体の運動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 速さと等速直線運動 2 速度、位置と変位 3 平均の速度と瞬間の速度 4 速度の合成と相対速度 5 加速度 6 等加速度直線運動 7 落体の運動	【思考力、判断力、表現力等】 物体の運動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 物体の運動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 物体の運動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 物体の運動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
2 単元名 力と運動の法則	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 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しようとしている。					
【知識及び技能】 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できる。	【指導項目・内容】 1 力とは 2 力の性質 3 力のつり合い 4 作用・反作用の法則 5 慣性の法則 6 運動の法則 7 運動方程式の活用 8 摩擦を受ける運動	【思考力、判断力、表現力等】 さまざまな力について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 さまざまな力について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 力とは 2 力の性質 3 力のつり合い 4 作用・反作用の法則 5 慣性の法則 6 運動の法則 7 運動方程式の活用 8 摩擦を受ける運動	【思考力、判断力、表現力等】 さまざまな力について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 さまざまな力に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 さまざまな力に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 さまざまな力に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
1 単元名 運動とエネルギー	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 運動エネルギーと位置エネルギー、力学的エネルギーについて理解しようとしている。					
【知識及び技能】 運動エネルギーと位置エネルギー、力学的エネルギーについて理解できる。	【指導項目・内容】 1 仕事とエネルギー 2 運動エネルギー 3 位置エネルギー 4 力学的エネルギー 5 力学的エネルギー保存の法則	【思考力、判断力、表現力等】 運動エネルギーについて、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 運動エネルギーについて、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 仕事とエネルギー 2 運動エネルギー 3 位置エネルギー 4 力学的エネルギー 5 力学的エネルギー保存の法則	【思考力、判断力、表現力等】 運動エネルギーについて、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 運動エネルギーに主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 運動エネルギーに主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 運動エネルギーに主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
2 単元名 熱	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 熱と温度、熱の利用について理解しようとしている。					
【知識及び技能】 熱と温度、熱の利用について理解できる。	【指導項目・内容】 1 熱と温度 2 熱量の保存 3 物質の状態変化 4 熱の利用	【思考力、判断力、表現力等】 熱について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 熱について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 熱と温度 2 熱量の保存 3 物質の状態変化 4 熱の利用	【思考力、判断力、表現力等】 熱について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 熱に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 熱に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 熱に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
3 単元名 波	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 波の性質について理解しようとしている。					
【知識及び技能】 波の性質について理解できる。	【指導項目・内容】 1 波の動きと表し方 2 波の速さと波を表すグラフ 3 縦波と横波 4 波の独立性と重ね合わせの原理 5 定常波 6 波の反射	【思考力、判断力、表現力等】 波の性質について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 波の性質について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 波の動きと表し方 2 波の速さと波を表すグラフ 3 縦波と横波 4 波の独立性と重ね合わせの原理 5 定常波 6 波の反射	【思考力、判断力、表現力等】 波の性質について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 波の性質に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 波の性質に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 波の性質に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
4 単元名 音波	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 音と振動について理解しようとしている。					
【知識及び技能】 音と振動について理解できる。	【指導項目・内容】 1 音の基本的な性質 2 音のさまざまな現象 3 弦の振動 4 気柱の共振	【思考力、判断力、表現力等】 音と振動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 音と振動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 音の基本的な性質 2 音のさまざまな現象 3 弦の振動 4 気柱の共振	【思考力、判断力、表現力等】 音と振動について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 音と振動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 音と振動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 音と振動に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					
1 単元名 電気	【使用教材】 個人帳本、プリント、問題集	【知識及び技能】 物質と電気抵抗、電気の利用について理解しようとしている。					
【知識及び技能】 物質と電気抵抗、電気の利用について理解できる。	【指導項目・内容】 1 電流 2 抵抗率 3 発熱のしくみ 4 交流の利用 5 電磁波	【思考力、判断力、表現力等】 物質と電気抵抗について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【思考力、判断力、表現力等】 物質と電気抵抗について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現できる。	【指導項目・内容】 1 電流 2 抵抗率 3 発熱のしくみ 4 交流の利用 5 電磁波	【思考力、判断力、表現力等】 物質と電気抵抗について、観察、実験などを通して探求し、科学的に考察し、表現しようとしている。					
【学びに向かう力、人間性等】 物質と電気抵抗に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究できる。	【学びに向かう力、人間性等】 物質と電気抵抗に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。	【学びに向かう力、人間性等】 物質と電気抵抗に主体的に関わり、見直しをもったり振り返りなどを行うなど、科学的に探究しようとしている。					