

理科

教 科	科 目	単位数	履修年次・選択群	履修区分
理科	物理基礎	2	2年次・E2群	選択
使用教科書（出版社）		副教材（準備するもの）		履修の条件・連絡
物理基礎（数研出版）		新編アクセス物理基礎		主に工業系列の生徒が履修

1 科目の目標と評価の観点

目 標		
・自然現象と物理の関わりについて理解を深め、物理を科学的に探究するために必要な技能を身に付ける。 ・観察、実験を通して、物理を科学的に探究する力を養う。 ・自然現象に関心を持ち、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、物理に対する興味・関心を高める。		
評価の観点及びその主旨		
1. 知識・技能	2. 思考・判断・表現	3. 主体的に学習に取り組む態度
・自然現象と物理の関わりについて理解しているとともに、物理を科学的に探究するために必要な技能を身に付けている。	・物理と関連のある自然現象の中に問題を見いだし、見通しをもって実験・観察などを行うとともに、ものごとを論理的に考察したり分析したりし、それを表現することができる。	・自然現象に関心を持ち、科学的に探究しようとする態度が養われている。 ・科学技術の発展の基盤となる物理に対する興味・関心を高めている。

2 学習計画と観点別評価項目

学 習 の 年 間 計 画	学期	学習内容（単元・項目）		月	学習のねらい	評価の観点
	1 学 期	第1編 運動とエネルギー	第1章 運動の表し方 1 速度	4月	・合成速度、相対速度を求めることができる。 ・加速度の求め方とその単位がわかる。	1 2 3
			2 加速度	5月	・等加速度運動の $v-t$ グラフと $s-t$ グラフが書ける。	1 2
			3 落体の運動	6月 7月	・等加速度運動の速度と変位を求める式が使える。 ・自由落下の公式を導き出し、使うことができる。	1 3
	2 学 期		第2章 運動の法則 1 力とそのはたらき	9月	・平行四辺形の法則を使って合力や分力が求められる。	1 2 3
			2 力のつりあい	10月	・加速度は力に比例し、質量に反比例することを確かめる。	1 2
			3 運動の法則	11月	・運動方程式が理解できる。	1 3
			4 摩擦を受ける運動		・最大静止摩擦力が垂直抗力に比例することが理解できる。	1 2 3
			5 液体や気体から受ける力	12月	・水圧と浮力について理解できる。	1 2
	3 学 期		第3章 仕事と力学的エネルギー 1 仕事	1月	・仕事と仕事率が計算できる。	1 2 3
			2 運動エネルギー	2月	・道具を使っても仕事の量は変わらないことがわかる。 ・物体の運動エネルギーの変化が加えられた仕事に等しいことがわかる。	1 2
			3 位置エネルギー	3月	・重力による位置エネルギー、弾性力による位置エネルギーが計算できる。	1 3
			4 力学的エネルギーの保存		・力学的エネルギーの保存について理解できる。	1 2 3

令和6年度 シラバス

愛媛県立新居浜南高等学校

学 習 評 価	観点	1. 知識・技能	2. 思考・判断・表現	3. 主体的に学習に取り組む態度
	規 準	○学習内容（自然現象や物理法則）を理解できているか。 ○実験・観察の技能が身に付いているか。	○学習内容について、知識だけでなく論理的に説明することができるか。 ○実験・観察において、適切な手法と物理的思考を用いて結論を導き、それを表現できているか。	○学習内容に興味・関心をもち、自ら調べようとしているか。 ○自然現象と物理との関わりについて、主体的に学び、探究しようとしているか。
	手 段	・小テストや定期考査の知識問題の解答 ・観察・実験技能の相互評価と行動観察	・定期考査の論述問題の解答 ・課題レポートや実験レポートの記述内容の評価	・授業態度等の行動観察 ・課題、レポートへの取組の評価
	単元末や学期末及び年次末における評価の総括方法		「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」から総合的に評価する	
	学習上の留意点	・教科書中心に授業を展開するので、教科書を読むなどの予習をしておこう。 ・結論を知識として覚えるだけでなく、結論に至るまでの思考過程を大切にしよう。 ・実験レポートなどの提出物はすべて必ず提出しよう。		