

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・F2群	選択必修
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）		新編アクセス総合物理		<ul style="list-style-type: none"> <li>主に自然科学系列の生徒が履修</li> <li>理科系大学などへの進学希望者対象</li> </ul>

1 科目の目標と評価の観点

目 標		
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>観察、実験を通して、物理を科学的に探究する力を養う。</li> <li>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。</li> </ul>		
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
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理と関連のある自然現象の中に問題を見だし、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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

2 学習計画と観点別評価項目

学年	学期	学習内容（単元・項目）		月	学習のねらい	評価の観点	
		編	章				
学 習 の 年 間 計 画	1 学 期	第1編 運動とエネルギー	第1章 運動の表し方	4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>合成速度、相対速度を求めることができる。</li> <li>加速度の求め方とその単位がわかる。</li> <li>等加速度運動の速度と変位を求める式が使える。</li> </ul>	1 2 3	
			第2章 運動の法則	5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>加速度は力に比例し、質量に反比例することを確かめる。</li> <li>運動方程式が理解できる。</li> </ul>	1 2	
			第3章 仕事と力学的エネルギー	6月 7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕事と仕事率が計算できる。</li> <li>運動エネルギー、位置エネルギーが計算できる。</li> </ul>	1 3	
	2 学 期	第2編 熱	第1章 熱とエネルギー	9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>セルシウス温度と絶対温度の関係が理解できる。</li> <li>分子の熱運動による運動エネルギーと位置エネルギーの総和が物体の内部エネルギーであることを理解できる。</li> </ul>	1 2 3	
			第1章 波の性質	10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>波の要素とそれらの量の間の関係を理解できる。</li> <li>横波と縦波の違いがわかる。</li> </ul>	1 2	
		第3編 音	第2章 音	11月 12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>合成波が描ける。</li> <li>自由端反射と固定端反射の違いが分かる。</li> <li>空気中での音の速さや音の3要素について理解できる。</li> <li>弦や気柱の固有振動について理解する。</li> </ul>	1 3	
	3 学 期	第4編 電気	第1章 物質と電気抵抗	1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>オームの法則、合成抵抗、ジュールの法則を確かめる。</li> <li>簡単な電気回路を配線できる。</li> </ul>	1 2 3	
			第2章 磁場と交流	2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>磁場、電流、力の間に密接な関係があることが分かる。</li> </ul>	1 2	
		第5編 物理学と社会	第1章 物質と電気抵抗 第2章 物理学が拓く世界	3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>直流と交流の違いが理解できる。</li> <li>モーター、発電機、変圧器の原理を理解できる。</li> </ul>	1 3 1 2 3	
	学 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	

# 令和5年度 シラバス

愛媛県立新居浜南高等学校

習 評 価	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・実験レポートなどの提出物はすべて必ず提出しよう。</li> </ul>			