

科目名	学科	学年	単位	教科書（発行者）	副教材等
物理基礎	国際交流科	2	3	高等学校 改訂 新物理基礎(第一学習社)	ゼミナール 物理基礎 (浜島書店)

科目の到達目標	物理的な事物・現象について観察実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、物理学的に探求する能力と態度を育てると共に基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。
---------	--

学期	月	単元・題材	学習項目	学習のねらい（到達目標）
一	4	第1章 力と運動 第1節 物体の運動	1 速さと等速直線運動 2 直線運動の加速度 3 速度の合成・相対速度 4 加速度 5 等加速度直線運動	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動の様子を、位置と速さを使って理解する。</li> <li>速さが変化する運動について理解する。</li> <li>速度の合成と相対速度について式で表し理解する。</li> <li>速さが変化する運動について理解する。</li> <li>等加速度直線運動を式やグラフで表し理解する。</li> </ul>
	5	第2節 力と運動の 法則	6 重力加速度と自由落下 7 鉛直投げおろし 8 水平投射、斜方投射	<ul style="list-style-type: none"> <li>落下する物体にはたらく力と運動の関係を理解する。</li> <li>初速度をもつ物体の等加速度直線運動を理解する。</li> <li>物体の放物運動について理解する。</li> </ul>
	6		1 力と質量 2 いろいろな力 3 力の合成・分解 4 運動の3法則	<ul style="list-style-type: none"> <li>力の3要素、質量、重力について理解する。</li> <li>物体に働く力を式で表し測定できることを理解する。</li> <li>力の合成と分解について、規則性を理解する。</li> <li>ニュートンの運動の3法則について理解する。</li> </ul>
	7		5 摩擦力 6 運動方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体の接する面にはたらく摩擦力を理解する。</li> <li>運動方程式の立て方を理解する。</li> </ul>
二	9	第2章 エネルギー 第1節 仕事と力学的エネルギー	1 力がする仕事 2 仕事の原理と仕事率 3 運動エネルギー 4 位置エネルギー 5 力学的エネルギー保存の法則 6 いろいろな運動と力学的エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕事の求める方法について理解する。</li> <li>仕事の原理と仕事率について理解する。</li> <li>運動エネルギーについて理解する。</li> <li>位置エネルギーについて理解する。</li> <li>力学的エネルギー保存の法則について理解する。</li> <li>力学的エネルギー保存の法則の活用方法を理解する。</li> </ul>
	10	第2節 熱とエネルギー	1 温度と熱運動 2 熱と熱平衡 3 熱と仕事 4 エネルギーの変換と保存	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子や分子の熱運動と温度との関係を理解する。</li> <li>熱量、熱容量、比熱、熱量の保存について理解する。</li> <li>熱現象とエネルギーの関係について理解する。</li> <li>熱現象の不可逆性からエネルギーについて理解する。</li> </ul>
	11	第3章 波動 第1節 波の性質	1 波と振動 2 波の表し方 3 波の重ね合わせ 4 定常波 5 波の反射	<ul style="list-style-type: none"> <li>波は媒質の振動が伝わる現象であることを理解する。</li> <li>横波と縦波の特徴とその違いについて理解する。</li> <li>独立した波の重ね合わせの原理について理解する。</li> <li>定常波ができる仕組みについて理解する。</li> <li>自由端反射と固定端反射について理解する。</li> </ul>
	12	第2節 音波	1 音の速さと3要素 2 波としての音の性質 3 弦の固有振動 4 気柱の固有振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>媒質の種類や温度による音の速さ変化を理解する。</li> <li>波としての音の反射や半焼について理解する。</li> <li>弦にできる定常波と固有振動との関係を理解する。</li> <li>気柱にできる定常波と固有振動との関係を理解する。</li> </ul>
三	1	第4章 電気 第1節 電荷と電流	1 電荷 2 電流と電気抵抗 3 物質と抵抗率 4 直流回路 5 電力量と電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気を帯びた電子について理解する。</li> <li>電荷の移動から、電流と電気抵抗について理解する。</li> <li>導線によって電流の大きさが異なることを理解する。</li> <li>直流回路を表す式について理解する。</li> <li>電気エネルギーから電力の大きさについて理解する。</li> </ul>
	2	第2節 電流と磁場	1 磁場 2 交流の発生と利用 3 電磁波	<ul style="list-style-type: none"> <li>電流の周囲にできる磁場を定性的に理解する。</li> <li>交流と直流の違いや、利点について理解する。</li> <li>電磁波とその利用について理解する。</li> </ul>
	3	第3節 エネルギーとその利用	1 太陽エネルギーの利用 2 原子力エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽エネルギーの利用について理解する。</li> <li>原子力エネルギーの利用について理解する。</li> </ul>

評価の 観点・ 評価の 方法	◎評価の観点			
	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
	日常生活での物理的現象に興味・関心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。	日常生活での物理的現象を分析し、原理や利点について判断したり、現象を的確に表現したりすることができる。	観察、実験の技能を習得するとともに、自然現象の科学的な見方や考え方を理解・習得することができている。	観察、実験などを通して自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
◎評価の方法				
定期考査、小テスト、提出課題、授業態度を総合して評価する。				