

教科(科目)	理科(物理基礎)	単位数	2単位	学年	1学年
使用教科書	第一学習社『高等学校 物理基礎』				
副教材等	第一学習社『プロGRESS 物理基礎 -記入式演習-』				

1 学習目標

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への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 学習計画と学習の内容

学期	月	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1	4	第1章 力と運動 1節 物体の運動 1 速度 2 加速度 3 落下運動	・様々な物体の多様な運動を数量的に記述する方法を学ぶ。
	5	2節 力のはたらきとつりあい 1 さまざまな力 2 力の合成分解とつりあい	
	6	3節 運動の法則 1 運動の3法則 2 運動方程式の利用	・力の合成分解や、力のつり合い、作用反作用の法則など、基本的な力の性質について理解する。 ・様々な物体の多様な運動には共通性が認められ、運動の法則と呼ばれる基本的な法則によって理解されることを学ぶ。
	7	3 抵抗力を受ける運動	
2	9	第2章 エネルギー 1節 仕事と力学的エネルギー 1 仕事と仕事率 2 運動エネルギー 3 運動エネルギー	・エネルギーと仕事の関係を学び、エネルギーの基本概念を理解する。 ・運動エネルギーと位置エネルギーの概念についてまなび、力学的エネルギーが保存されることを理解する。
	10	2節 熱とエネルギー 1 熱と温度 2 エネルギーの変換と保存 3 気体の圧力・温度・体積	・熱が仕事やエネルギーとどのような関係にあるかについて学ぶ。 ・エネルギーは様々な形に変換されるが、その総和は一定であることを理解する。
	11	第3章 波動 1節 波の性質 1 波の表し方とその要素 2 波の重ね合わせ 3 波の干渉・反射・屈折・回折	・波の概念を学び、波の伝わり方などその基本的な性質を理解する。
	12	2節 音波 1 波の伝わり方 2 物体の振動 3 ドップラー効果	・音の伝わり方や音波の性質など、音の基本的な性質について理解する。
3	1	第4章 電気 1節 静電気と電流 1 静電気 2 電流と抵抗 3 直流回路 4 電気エネルギー	・静電気現象について学び、静電気と電流の関係を理解する。 ・電気の基本的な性質と、電流の流れ方や働きについて理解する。 ・電気もエネルギーの一つであることを理解する。
	2	2節 電流と磁場 1 磁場 2 モーターと発電機 3 交流と電磁波	・電流と磁場との間に見られる原理と法則性を理解する。 ・電流は磁場を形成し、磁場の変化は電流を生み出すことを学び、モーターや発電機に利用されていることを理解する。
	3	3節 エネルギーとその利用 1 太陽エネルギーと化石燃料 2 原子力エネルギー	・さまざまなエネルギー資源とその利用について理解する。

3. 評価規準と評価方法

関心・意欲・態度	思考・判断	観察・実験の技能	知識・理解
自然界の物理現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探求するとともに、科学的態度を身につけている。	自然界の物理現象の中に問題を見だし、観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断する。	観察、実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探求する方法を身につけ、それらの過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	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、知識を身につけている。
上記の観点から、①定期考査 ②実験・観察レポート ③授業への取り組み など総合的に評価します。			