

教科 (科目)	理科 (物理基礎)	単位数	2 単位	学年	2～4 年次
使用教科書	実教出版『高校物理基礎』7実教 物基704				
副教材等	なし				

1 学習目標

日常生活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る。観察、実験などを通じて物理学的に探求する力を育成するとともに、物理学の基本的な概念や原理・原則を理解させ科学的なものの見方や考え方を養う。

2 指導の重点

・物体の運動とエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付ける。
 ・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、波動現象や電気について関心をもち、意欲的に探究する態度を身につけるとともに、科学的な見方を身につける。

3 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・物体の運動とエネルギーについて、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。 ・観察、実験などの基本操作を習得し、実験の過程や結果を的確に記録、整理する技能の基礎を身に付けている。	・物体の運動とさまざまなエネルギーに関する事象・現象の中に問題をみだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動とさまざまなエネルギーについて関心をもち、意欲的に探究しようとする。

4 評価方法

評価は次の観点から行います。

	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価方法	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査や小テストの分析 ・ワークシートやレポートなど 課題の内容から評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査や小テストの分析 ・実験や観察への取り組み ・ワークシートやレポートなど 課題の内容から評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・授業へ出席や取り組み ・ワークシートやレポートなど 課題の内容から評価します。

5 学習計画

月	単元名	授業時数	学習内容	評価の観点	評価方法
4	1章 物体の 運動	18	日常見慣れているさまざまな運動を題材に、運動の向きや速度、加速度といった、運動の基礎となる量を理解する。また、等加速度直線運動、自由落下運動、鉛直投げ上げ運動について、計算による具体的理解を目指す。	a b c	課題と 前期中 間考査
5					
6					
7	2章 エネル ギー	17	マクロから見た熱の意味、ミクロから見た熱の意味を理解する。物質の三態や温度について理解する。熱容量や比熱、熱力学第一法則理解し、計算によって現象を具体的に捉えられることを目指す。	a b c	課題と 前期期 末考査
9					
10	3章 波	18	いろいろな波の現象の存在を理解し、波動現象を、物理量で表現する。また、波動現象を表すグラフの意味を、実際の現象と照らし合わせて理解する。	a b c	課題と 後期中 間考査
11					
12	4章 電気	17	電気の現象がどのように生じるかに関心をもち、電気に関する基本的な概念や原理・法則を理解する。また、電気の基本的な概念や原理・法則を用いて系統的に考察することを目指す。	a b c	課題と 後期期 末考査
1					
2					

計 70 時間 (50 分授業)

6 課題・提出物等

・ワークシートや小テストを課し、提出を求めます。定期考査はこの内容をもとに行います。
 ・観察・実験ではレポートの提出を求めます。

7 担当者からの一言

真面目にコツコツと学ぶ姿勢を求めます。それができない者は決して単位修得もできない。数学の力 (三角関数、ベクトルなど) を身につけているものとして授業を進めるので、そうでない者は選択しない方がよい。