

教科(科目)	理科 (物理基礎)	単位数	2単位	学年(コース)	2学年 (普通科)
使用教科書	新編 物理基礎(東京書籍)				
副教材等	新課程 レッツトライノート物理基礎(東京書籍)				

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。▼(1) 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について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。▼(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。▼(3) 物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 指導の重点

- ・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について理解を高める。
- ・物体の運動と様々なエネルギーの理解を図り、科学的な見方と考え方を養う。

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
物体の運動と様々なエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解し、身につけている。	物体の運動と様々なエネルギーの事象・現象の中に問題を見だし、科学的に考察し、導き出した考えを表現している。	物体の運動と様々なエネルギーの事象・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を身につけている。

4 評価規準と評価方法

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
評価の観点	物体の運動と様々なエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解し、身につけている。	物体の運動と様々なエネルギーの事象・現象の中に問題を見だし、科学的に考察し、導き出した考えを表現している。	物体の運動と様々なエネルギーの事象・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を身につけている。
評価方法	定期考査(中間考査・期末考査)・授業への取り組み方・提出物・出席状況等を考慮し、総合的に判断する。	定期考査(中間考査・期末考査)・授業への取り組み方・提出物・出席状況等を考慮し、総合的に判断する。	定期考査(中間考査・期末考査)・授業への取り組み方・提出物・出席状況等を考慮し、総合的に判断する。

5 学習計画

月	単 元 名	授業時数 と その領域	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法
4	1編 物体の運動とエネルギー	5	・直線運動の世界	・運動の表し方 ・変位と速度 ・等速直線運動 ・合成速度と相対速度	a b c	定期考査 提出物 授業への取り組み 出席状況
5		7		・速度が変わる運動 ・自由落下運動 ・鉛直投射・水平投射		

6	2編 さまざまな物理現象とエネルギー	9	・力と運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> ・力の釣り合い・力の合成と分解 ・垂直抗力と弾性力 ・慣性の法則・運動の変化と力 ・作用反作用の法則 ・動摩擦力 	a b c	定期考査 提出物 授業への取り組み 出席状況
7		5		<ul style="list-style-type: none"> ・静止摩擦力とその性質 ・空気の抵抗力 ・水圧と浮力 		
8		6	・力学的エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事と仕事率 ・運動エネルギー・位置エネルギー ・力学的エネルギーの保存 	a b c	
9				<ul style="list-style-type: none"> ・温度と熱 ・熱と物質 		
10		7	・熱	<ul style="list-style-type: none"> ・熱の移動と保存 ・熱と仕事 ・熱機関と不可逆変化 	a b c	
11				<ul style="list-style-type: none"> ・波の表し方 ・縦波と横波 		
12		12	・波	<ul style="list-style-type: none"> ・波の重ね合わせ ・定在波 ・波の反射 ・音波 ・弦や気柱の固有振動 	a b c	
1				<ul style="list-style-type: none"> ・電流と電気抵抗 ・直列接続と並列接続 		
2		10	・電気	<ul style="list-style-type: none"> ・電力と電力量 ・電流がつくる磁場 ・発電機の仕組み ・直流と交流 ・電磁波 	a b c	
3		9	・エネルギーとその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの変換と保存 ・原子核のエネルギー ・放射線の利用と安全性 ・エネルギーの利用と課題 	a b c	

計 70 時間 (50 分授業)

6 課題・提出物等

提出物はきちんと取り組み、期限を守って提出してください。

7 担当者からの一言

物理に関する基本的なことを日常生活に関連づけて学習します。常に主体的に考える姿勢を持ち、物理的な視点で表現できるようにしましょう。

