

令和6年度 年間学習指導計画案

科目	物理	単位数	1単位 (2、3学期)	学年・学科・コース	2年・普通科・普通コース(理系)
使用教科書	高等学校 物理(第一学習社)		副教材等	物理研究ノート(博洋社)	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	<p>中学校理科及び「物理基礎」との関連を図りながら、物理的な事物・現象を更に深く取り扱い、理科の見方・考え方をはたらかせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 物理的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
---------	---

評価の観点

a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容(ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
1 2	第1章 運動とエネルギー 第1節 平面運動と放物運動 ①平面運動 ②放物運動	<ul style="list-style-type: none"> 平面の運動における位置や変位、速度、速度の合成・分解、相対速度、加速度について理解する。 水平投射や斜方投射のそれぞれの運動について理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 変位や速度、加速度などについての基本的な物理量の定義を理解し、それぞれを式で表すことができる。 水平投射や斜方投射された物体の速度を分解して、それぞれの運動の特徴を説明することができる。 平面運動での位置や変位、速度、加速度などを表すベクトルについて、意欲的に理解しようとする。 	定期考査 授業態度 課題 レポート
1	第2節 剛体のつりあい ①剛体にはたらく力のつりあい ②剛体の重心とつりあい 第3節 運動量の保存 ①運動量と力積 ②運動量保存の法則	<ul style="list-style-type: none"> 力のモーメント、剛体のつりあい、剛体にはたらく2力の合成、偶力などを学習し、剛体にはたらく力について理解する。 運動量について学習し、運動方程式を用いて、運動量の変化と力積の関係を理解する。 物体の衝突や分裂、合体について、運動量保存の法則が成り立つことを理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 剛体がつりあうときの力、力のモーメントの関係をそれぞれ確認し、剛体の重心を求めることができる。 運動量がベクトルであることを理解し、運動量の変化と力積との関係について説明することができる。 運動量の意味について、キャッチボールやボウリングなどの身近な例をもとに理解しようとする。 	
2 3	③反発係数 探究1 反発係数の測定 第4節 円運動と単振動 ①円運動 ②慣性力と遠心力	<ul style="list-style-type: none"> 等速円運動の角速度、周期、回転数、速度を学習し、加速度と向心力を理解する。 遠心力を含めた慣性力を学習し、物体にはたらく力を異なる観測者の立場で把握できるようにする。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力などの定義を理解し、それぞれを式で表すことができる。 観測者の立場によって生じる、運動する物体にはたらく力の違いを説明することができる。 ボールが跳ね返るときのように関心をもち、その現象を物理的に考えようとする。 	