

高等学校 令和8年度(3学年用) 教科 理科 科目 物理基礎演習

教科: 理科 科目: 物理基礎演習 単位数: 2 単位

対象学年組: 第 3 学年 B選択

教科担当者: 名取 想

使用教科書: (物基704「高校物理基礎」実教出版)

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】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るようにする。

【思考力、判断力、表現力等】観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】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養う。

科目 物理基礎演習 の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
物体の運動とさまざま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、知識を身に付けるとともに、物体の運動とさまざまなエネルギーに関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究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物・現象の中に問題を見いだし、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とともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	<ul style="list-style-type: none"> 物体の運動の基本的な表し方について、実験を通して理解させる。 運動の様子をグラフで表現させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 運動の表し方 	【知識・理解】 速度の公式について理解している。 【思考・判断・表現】 実験結果を正しく表現できている。 【主体性】 日常生活との関連を考えながら物体の速度や加速度について関心をもって授業に臨んでいる。	○	○	○	8
	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな力について特徴や大きさの求め方を理解させ、実験を通して確認し、運動の法則を導き出す。 	<ul style="list-style-type: none"> 力 運動の法則 	【知識・理解】 運動方程式について理解している。 【思考・判断・表現】 実験結果を正しく表現できている。 【主体性】 日常生活との関連を考えながら物体の運動について関心をもって授業に臨んでいる。	○	○	○	10
	<ul style="list-style-type: none"> 運動とエネルギー、熱とエネルギーについて実験を通して量的な関係を理解させ、定性的な理解につなげていく。 	<ul style="list-style-type: none"> 運動とエネルギー 熱とエネルギー 	【知識・理解】 エネルギー保存則について理解している。 【思考・判断・表現】 実験結果を正しく表現できている。 【主体性】 日常生活との関連を考えながらエネルギーについて関心をもって授業に臨んでいる。	○	○	○	10

