

授業と評価の年間計画

教科	理科	科目	物理基礎	
使用教科書(発行所)		改訂版 物理基礎 (数研出版)		
履修条件 対象生徒	選択 普通科 理型 2年			
学習目標	身のまわりの物理学に関する現象の観察・実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、物理学的に探究する態度を高めるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身に付ける。			
学習方法	<p>【授業】 授業は教科書に従って展開される。物理では法則を丸暗記するのではなく、その法則が導き出された過程について理解することが重要である。複数の法則は互いに関係しており、勉強によってその関係を理解することが大切である。毎回の授業において、一つ一つの事象を丁寧に理解するよう努めることが重要である。</p> <p>【家庭】 授業のみで内容を理解することは難しい。授業の前に、教科書を一読し、そのガイドラインを頭に入れておくことが望ましい。また、単元が終了する毎に、問題集等を活用して、問題演習を行うなど、積み重ね学習を行うことも効果的である。</p> <p>【補習・その他】 定期考査毎に、問題集用のノートと、訂正ノートを提出する。</p>			
学習計画 と ねらい	1 1学期 (1) 中間考査まで ア 運動とエネルギー (ア) 運動の表し方 (イ) 運動の法則 (ウ) 仕事と力学的エネルギー (2) 期末考査まで ア 熱とエネルギー イ 波 (ア) 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> 速度や加速度について学び、運動の基本的な考え方について学ぶ。 運動の法則を理解し、物体にはたらく力と運動との関係性について学ぶ。 仕事とエネルギーについて学習し、力学的エネルギー保存則を理解する。 熱と温度、および、熱と仕事との関係性について理解する。 波の伝わり方や反射・屈折・干渉などの波の基本的性質について理解する。 		
	2 2学期 (1) 中間考査まで ア 波 (ア) 音 イ 電気 (ア) 物質と電気抵抗 (イ) 交流と電磁波 ウ 物理学と社会 (ア) エネルギーとその利用 (イ) 物理学が拓く世界	<ul style="list-style-type: none"> 音の伝わり方について学び、発音体の振動やドップラー効果についての理解を深める。 静電気の基本的性質を理解し、電流、電気とエネルギーについての基礎を学ぶ。 放電現象や、磁石と電流がつくる磁場、モーターと発電機のしくみを理解する。 交流や電波についての基礎を学ぶ。 エネルギーについての基礎を理解し、その有効利用に関する技術を学ぶ。 		
評価規準	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
	物理に関する現象について、基本的な原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	実験・観察を行い、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整理することができる。	物理現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、科学的に考察し、的確に表現することができる。	物理現象に対して興味・関心をもち、意欲的にそれらを探究しようとする科学的態度を身に付けている。
評価方法	定期考査、授業態度、課題・提出物等を総合的に判断して評価する。			
その他	授業で学ぶ、物理の基本法則についての理解が最も重要である。基礎を疎かにして、受験対策の勉強はできない。授業を大切にする姿勢を大切にし、そのうえで十分な演習を行ってほしい。			

