

科目名	SS 物理 $\alpha$	理数科選択 2年次・2単位(前期)
目標	物理現象の基本的な内容を中心に学習を進め、多様な物理現象を説明する基本的な概念や法則について深く理解できるようになる。	
位置づけ	日常生活で観察される物理現象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や思考力を身に付けるようにすることが大切です。	

■使用する教材

- ・問題集
- ・物理基礎の教科書 ほか

■授業の流れ、予習・復習を含めた学習方法

教科書に沿って各単元の内容の基本的理解を進めていきます。また、実験で基本的な技能や思考力を養います。問題演習や課題に取り組み、内容の定着を目指しましょう。

■学習する単元とおおよその時期

- ・運動とエネルギー  
運動の表し方、運動の法則 ……【4～5月】  
仕事と力学的エネルギー ……【5月】
- ・熱  
熱とエネルギー ……【6月】
- ・波  
波の性質、音 ……【6～7月】
- ・電気  
物質と電気、磁場と交流 ……【8～9月】
- ・物理学と社会  
エネルギーの利用、物理学が拓く世界【9月】

■観点別評価について

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
評価基準	A	日常生活や社会との関連を図りながら、物理現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験など基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	物理現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現でき、科学的に探究している。	物理現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったり、科学的に探究しようとしている。
	B	物理現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解している。科学的に探究するために必要な観察、実験など基本操作を身に付けている。	物理現象から問題を見だし、観察、実験などを行い、得られた結果を分析し、表現でき、科学的に探究している。	物理現象に関わり、見通しをもったり振り返ったり、科学的に探究しようとしている。
	C	上記が達成できていない	上記が達成できていない	上記が達成できていない
評価の場面	単元テスト、小テスト、実験	単元テスト、振り返りシート 実験	授業の取組、小テスト、振り返りシート、実験、課題	

単元テスト

回数	範囲	実施予定月
	第0編 物理量の扱い方	
	1. 有効数字	
1	第1編 運動とエネルギー	4月
	第1章 運動の表し方	
	1. 速度	
	2. 加速度	
	3. 落体の運動	
2	第2章 運動の法則	5月
	1. 力とそのはたらき	
	2. 力のつりあい	
3	第3編 波	5月
	第1章 波の法則	
	3. 運動の法則	
	4. 摩擦を受ける運動	
	5. 液体や気体から受ける力	
4		6月

回数	範囲	実施予定月
	第3章 仕事と力学的エネルギー	6月
	1. 仕事	
	2. 運動エネルギー	
	3. 位置エネルギー	
5	4. 力学的エネルギーの保存	6月
	第2編 熱	
	第1章 熱とエネルギー	
	1. 熱と物質の状態	
	2. 熱と仕事	
6	第3編 波	7月
	第1章 波の性質	
	1. 波の媒質の運動	
7	2. 波の伝わり方	8月

回数	範囲	実施予定月
	第2章 音	9月
	1. 音の性質	
	2. 発音体の振動と共振・共鳴	
8	第4編 電気	9月
	第1章 物質と電気	
	1. 電気の性質	
	2. 電流と電気抵抗	
	3. 電気とエネルギー	
9	第2章 磁場と交流	9月
	1. 電流と磁場	
	2. 交流と電磁波	
10		9月