

◇中三理科・概要

(4～5 月) 化学：電気分解・化学電池とイオン、酸・アルカリ・中和

(5～6 月) 生物：生物の成長とふえ方、生物のつながり

(7～8 月) 物理：物体の運動、仕事とエネルギー

(9～10 月) 地学：太陽・星座の動き、月・惑星の動き

- ・ 通常授業は週 1 回（火曜）60 分です。長期講習中は 1 回 90 分となります。
- ・ 現在授業は「生物」の範囲まで終了しております。今は今月末のテスト対策をしています。
- ・ 夏以降にあつかう範囲が苦手になりやすく、かつ入試頻出です。

◇理科について

[基本方針]

■見えない現象を身近にわかりやすく（特に化学、物理）。

■相互のコミュニケーション、発言が怖くない空気づくり。

理科の内容は基本的に身近な現象と結びついています。比較的興味のきっかけを持ちやすい分野であると言えます。しかし特に化学や物理の範囲においては、「見えない」現象（原子、エネルギー、運動など）をあつかっているため、苦手に感じてしまう生徒さんが多いようです。なるべく納得しやすい言葉や表現を用い、生徒さんの疑問を大切にし、お互いにコミュニケーションを取りながら授業を進めております。

◇通常授業の進め方

①【手を動かす】小テスト

- ・ 主に一問一答集を使用。約 30 問。
- ・ 範囲は前の週に指示（1.2 年の復習 or 3 年生で習った範囲）。  
できるかぎり授業で扱っている範囲と関連のある範囲をセレクト。  
（例）授業：生物の成長とふえ方（遺伝）、小テスト：植物のつくり（1 年）
- ・ 生徒同士で交換して丸つけ、点数開示。

②【口で説明する】前回までの復習

- ・ 前回までのプリントやノートを見ずに答えさせる。
- ・ なるべく体系的に、今回の授業内容に繋がるように。

③【頭で理解する】授業

- ・ 理解の妨げとならないよう、できるだけ書き込みやすいプリントづくり。
- ・ 教科書に縛られない順番、まとめ方、突っ込み方（必要なら高校レベルまで入る）。
- ・ 付け焼刃の暗記ではなく、高校入試やそれ以降も使えるような原理の説明。

④【自分で応用する】演習

- ・ 実際の問題を使いながら理解を深める。
- ・ 見直し、丁寧な途中計算の徹底（計算用紙の配布など）。

◇理科入試の傾向

単元・学年ごとの過去3年（2015～2017）出題頻度は次ページにあります。

■各学年・分野ともにまんべんなく出題されている。

→ 1.2年生の範囲で約60点分です。早くから対策を始める必要あり。

■多くの生徒が苦手とする範囲（特に3年次）が突かれる。

→ 電流回路（2年）、物体の運動（3年）、仕事とエネルギー（3年）、  
電気分解・化学電池とイオン（3年）、月・惑星の動き（3年）

→ 授業で理解を徹底しながら、同時並行で受験レベルの問題を解く力を身につける必要あり。

■基本的な知識を問う問題、記述式の問題は普通レベル。

■考察力が求められる問題が増加。

→ 単なる暗記ではなく、しくみ・原理の理解が必要。

→ どれだけ解法の引き出しを作れるか？

→ 同時に徹底的な基礎力が必要。

	1年			2年			3年			計(個)	計(%)	
	範囲	15	16	17	範囲	15	16	17	範囲			15
物理	光と音の性質	○	○	○	電流回路	○	○	○	物体の運動	○	○	○
	力の性質	○			電力・発熱量		○		仕事とエネルギー	○	○	○
	-				磁界・電磁誘導			○	-			
	気体の性質				化合・分解			○	電気分解・化学電池とイオン	○	○	○
化学	水溶液の性質		○		酸化・還元	○		○	酸・アルカリ・中和		○	
	状態変化	○	○	○	質量保存・質量比	○			-			
	物質の性質	○		○	-				-			
	植物のつくりとはたらき	○	○		動物の分類	○		○	生物の成長とふえ方		○	
生物	-				ヒトの体(消化・吸収)			○	生物のつながり		○	○
	-				ヒトの体(血液循環)		○		-			
	-				ヒトの体(排出・刺激と反応)	○			-			
	-				気象観測・大気中の水		○		太陽・星座の動き		○	
地学	火山と地層	○	○	○	天気の変化	○		○	月・惑星の動き	○	○	○
	地震のしくみ		○									
計(個)	16			17			17			50		
計(%)	32			34			34				100	