鹿児島県公立高校入試徹底分析【理科】

【形式・難易度】

試験時間	50分	配点	90点
問題構成	大問は5題で、小問は35～40問程度である。大問１は分野を跨いだ小問集合形式、大問２～５は地学・化学・生物・物理分野から2単元ずつ出題され、大問ごとの配点は均等になっている。		

	令和８年度(2026)	令和７年度(2025)	令和６年度(2024)	令和５年度(2023)	令和４年度(2022)
問題量（A４で）	10ページ分	10ページ分	10ページ分	10ページ分	10ページ分
小問数	41問	38問	38問	39問	40問
論述問題の数	７問	5問	3問	5問	４問
論述問題配点	10点	11点	9点	12点	10点
作図問題の数	2問	4問	1問	3問	3問
作図問題配点	6点	10点	3点	7点	6点
※受験者平均点	44.1点	48.7点	48.8点	50.1点	53.9点

【出題の傾向と対策】

① 実験・観察の「目的」や「理由」、「メカニズム」を説明させる論述問題の出題は通例に。
単に実験結果を覚えるだけでなく、一歩踏み込んだ理解が合否を分けます。

R8 大問2 I 問1

1 いちかさんは，採集した火山灰に含まれる鉱物の観察を行った。

観察の方法

① 蒸発皿に，少量の火山灰を入れる。

② 水を加えて，指先で軽くおし洗いし，にごった水を流す。水がきれいになるまでくり返す。

(1) ②の操作を行う理由を答えなさい。

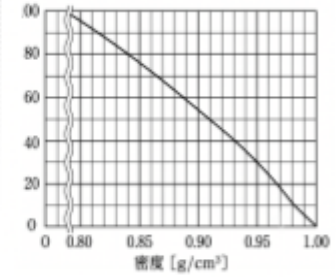
普段の教科書学習や問題演習の段階から、実験の「手順」に注目し、
「何のためにこの操作をしているのか」を常に自問自答して言語化する習慣をつけよう！

②対話形式の問題は定番化。複数の条件（表・グラフ・図・会話文）を組み合わせた論理的な推論や多角的な視点が必要になっています。

R8 大問3 問3

3 次は，実験の後の，２人と先生の会話である。

あおい：蒸留前の水とエタノールの混合物と，蒸留によって集められた３本の試験管の液体について，エタノールの濃度が高くなっているかどうか，においやマッチの火を近づけたときのちがいで調べられそうだね。
ひかり：そうだね。でも，他にも何か方法はないのかな。
先　生：液体の密度を調べてみると，エタノールの質量パーセント濃度を求めることができますよ。まず，エタノールを溶質，水を溶媒とすると，蒸留前のエタノールの質量パーセント濃度は何%と考えられますか。
あおい：蒸留前のエタノールの質量パーセント濃度は［ a ］%になります。



会話文形式は全大問で出題されている。
グラフや表から情報を素早く抜き取り、答えにたどり着けるようにしよう！

③ 作図の問題はもちろん80文字以上の長文記述問題も出題されています。

R8 大問3 問3

表

	亜鉛片	マグネシウム片	銅片
硫酸亜鉛水溶液	−	○	−
硫酸マグネシウム水溶液	−	−	−
硫酸銅水溶液	○	○	−

表から、亜鉛、マグネシウム、銅のうち最もイオンになりにくいものはどれか。
表の結果をもとに、「電子」ということばを使って、そのように考えた理由も含めて説明しなさい。

模範解答は「**亜鉛とマグネシウムが電子を放出して、それぞれ亜鉛イオンとマグネシウムイオンになり、その電子を銅イオンが受けとって銅が付着したことから、銅が最もイオンになりにくい。**」(82文字)と長文記述が出題！ 指定語句などの要素が抜けないよう、本質的な理解が必要になっています！

④ 鹿児島トピックの出題。身近な現象や産業に落とし込んだ問題形式となっており、科目を跨いだ総合的な知識や理解が求められます。

大問1 問5

5 りくさんとあいさんは，屋久島に行って学んだことや調べたことをふまえて先生と話をしている。

先 生：屋久島に行ったときに印象に残っていることは何かありますか。
り く：屋久島には樹齢1000年を超えた屋久杉をはじめ，さまざまな植物や動物が生息していることが印象に残っています。

この大問の会話文で出題されているトピックは

①屋久島の生態系の出題 ②茶の生産量が1位 ＊時事ニュース ③県の特産品について

など多様！ 日常に潜んだ理科への興味・関心を持てるようにしよう！

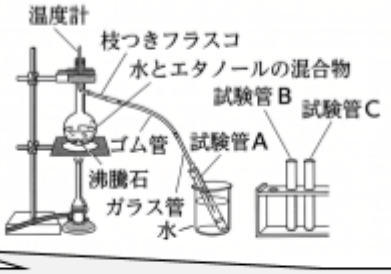
大問3 問3

1 ひかりさんとあおいさんは，鹿児島県の名産品である焼酎はエタノールの濃度を高めるために蒸留を行ってつくっていることを知った。そこで，蒸留によってエタノールの濃度が高くなることを調べるために，次の実験を行った。

実験 ① 水を45.0 gとエタノールを5.0 g入れた混合物を枝つきフラスコに入れ，図1のような装置を組み立てた。
② 混合物を加熱し，ガラス管から出てきた液体を試験管A～Cの順に5.0 cm^3ずつ集めた。

1 蒸留によって水とエタノールを分けて取り出すことができるのは，水とエタノールの何のちがいを利用しているからか，答えなさい。

図1



県の名産品：焼酎の製造法「蒸留」によってアルコールの度数を高める方法についての実験

身近な産業にも理科の実験を見出すことができる例の一つ！