

本校の入試問題は、公立高校の入試問題同様、中学の基礎基本を問うことを目的としています。教科書中心の確実な復習や公立高校の過去問題が本校の入試の対策になります。

理科

<出題範囲のねらい>

中学校3年間で学習する理科の知識が正しく定着しているかを問います。高校入学後も物理、化学、生物などと名称は変化しますが、これまでの学習内容がベースになることは変わりません。既習事項を正確に理解しているか、「なぜこのような結果に結びつくか」といった科学的思考力が身についているかを確認します。

学習のポイント

公立高校入試の過去問題を一通り解いておき、苦手な単元についての復習を徹底しましょう。また、教科書で紹介されている実験について操作や予測される結果についてまとめておき、その実験のねらいや理論などを正確にとらえておくことも重要です。選択肢から選ぶ問題多いので、問われていること内容に沿った解答を導く必要があります。問題文をじっくり読むよう心がけましょう。

■推薦入試 (適性検査)

英国数の3科のみ実施

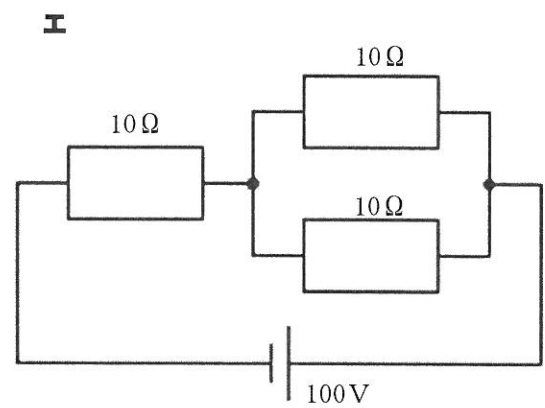
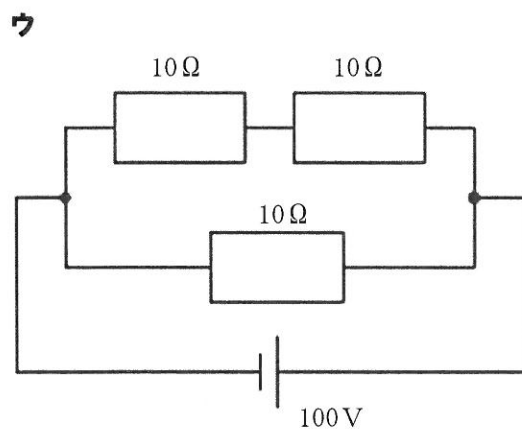
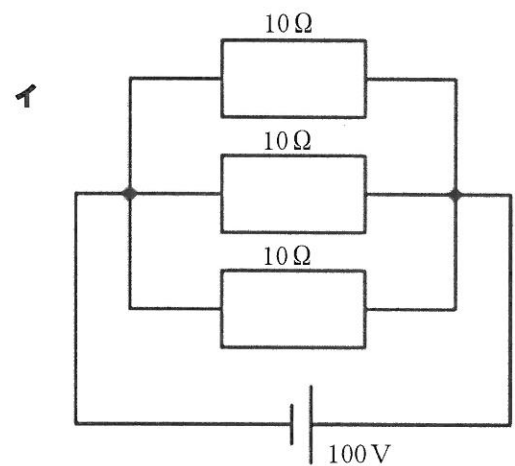
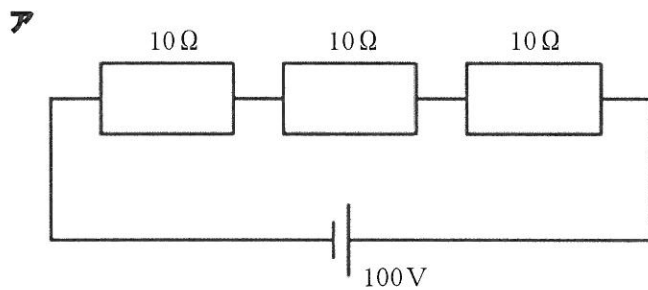
■一般入試 (学科試験：解答形式がマークと記述の併用)

問題は大問5題で構成されており、1分野、2分野のさまざまな単元からバランスよく出題されます。文字式や計算式を記述する問題も出題されますが、それぞれの分野に関する基本的な内容を問うことが多く、難易度は標準的なものになっています。大問1は知識を問う問題が中心になっていますが、大問2・3・4・5は各単元に関する観察または実験について問うものが出題されます。

2021年度 岩倉高等学校 入学試験問題(理科) 一部抜粋

1 次の各問に答えよ。

[問5] 次の各図の中から、合成抵抗の値が最大のものと最小のものをア～エの中からそれぞれ選べ。ただし、全ての電源からの電圧を 100V とし、抵抗器は全て 10Ω のものを使用したとする。



3 溶液の性質を調べる実験について、次の各問に答えよ。

塩化銅の粉末 12g, 水酸化ナトリウム 8g, 砂糖 16g をそれぞれ別のビーカーにはかりとり、溶液の質量が 250g になるように水を加え、よくかき混ぜた。それぞれの水溶液を溶液 A, 溶液 B, 溶液 C とした。

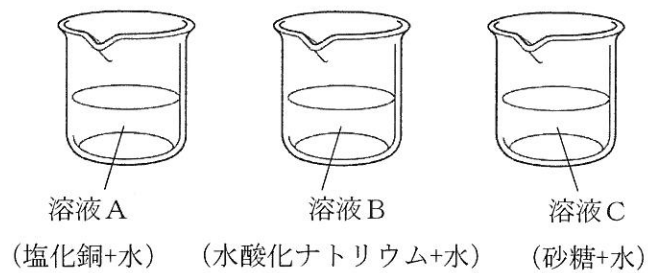


図 1

<実験>を行ったところ、<結果>のようになった。

<実験>

図 2 のように、溶液 A を入れたビーカーに電極を入れ、電圧を加えた。同様の実験を溶液 B, 溶液 C でも行った。

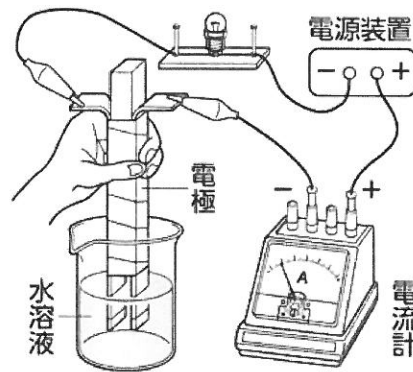



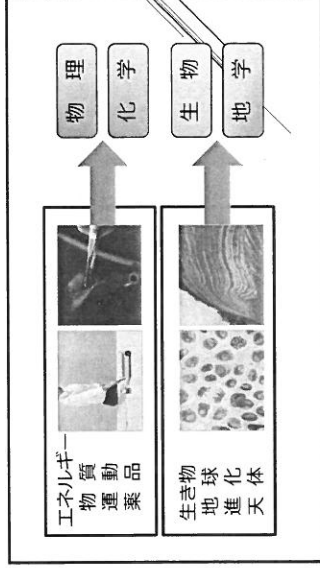
図 2

<結果>

	溶液 A	溶液 B	溶液 C
一方の電極	気体が発生した	気体が発生した	変化しなかった
もう一方の電極	赤褐色の金属が発生した	気体が発生した	変化しなかった

入試問題ポイント解説 (理科)

一般入試50分

試験の出題傾向 (一般入試50分)

- ・難易度は教科書レベル (基礎>発展)
- ・単元や分野に関係なく出題される
- ・特定の単元に偏ることはない
- ・問題形式や試験範囲は都立高校に準拠

2021年度岩倉高校入試

大問5題構成 { **1** 小問集合 { **2** ~ **5** 実験・観察問題

1 小問集合

重要語句を問う、現象や物質の特徴を述べるといった、教科書の基本レベルの問題を出題。

解答は全て選択肢になっており、そのなかから適切なものを選ぶ。

2 ~ **5** 実験・観察問題

実験・観察課題をテーマにして出題。

なぜその操作が必要か、結果からわかることは何か等、思考力と読解能力を見る問題。

解答方法は選択肢のほか、名称を漢字で書く、化学反応式で記す、計算式と数値を答えるなど、記述式もある。

2 ~ **5** 実験・観察問題

表や図(グラフ)を用いて実験結果を表していることが多い。

↓

何をまとめているのか、それぞれ何が指しているのかを明確にすると良い。

試験対策

- ・基礎基本が大切。定期試験の解きなおしを徹底!
- ・過去問題の他、模擬試験や都立入試過去問を解く!
- ・教科書で取り扱っている**実験**は要子エック! 実験操作・結果・考察をまとめておく。

まとめ

- ・難易度は教科書レベル
 - 時間を割いて堅実に勉強を!
- ・あらゆる分野から出題される可能性
 - 物化生地の偏りなく出題される
- ・出題形式
 - 都立入試や模擬試験等を活用し、問題に慣れておく!