

令和3年度入学 一般選抜前期日程
理科（化学） 講評

第1問

【出題のねらい】

金属の反応に関する問題であり、金属の反応性に関する理解度や、化学反応式の組み立て、化学反応式からの計算に関する理解度を問うた。

【講評】

全体的に正答率が高く、基本的な金属の反応性や化学反応式からの計算が理解できているようであった。一方で、基本的な部分を間違えている解答、問題文やグラフを正しく読み取れていないと思われる解答も一部あったため、基本をしっかりとおさえ、問題文やグラフを正しく読み取る力も身につけてほしい。

第2問

【出題のねらい】

硫酸の工業的製法に関する問題であり、硫黄酸化物の性質の理解度や、組み立てた化学反応式を用いた計算に関する理解度を問うた。

【講評】

比較的正答率が高く、硫酸ができるまでの反応について順を追って理解できているようであった。一方で、硫酸の基本的性質や安全な取り扱いについての問の正答率は低かった。教科書の内容を暗記するだけではなく、深く理解する力を身につけてほしい。

第3問

【出題のねらい】

シス-トランス異性体を含む異性体の捉え方、物質量の概念および関連計算ができるかを問うた。

【講評】

正答率は概ね良好であった。シス-トランス異性体を含むアルケンの異性体については、十分に学習している印象であった。また、アルケンの過マンガン酸酸化など、はじめて接する問題についても、問題文を正確に把握し、解答していた。解答経験のない設問があっても、落ち

着いて問題文を理解し、解答に臨んでほしい。

第4問

【出題のねらい】

アミノ酸の性質に関する問題であり、アミノ酸の電荷の状態の理解度や反応性に関する理解度を問うた。

【講評】

比較的正答率が低かった。アミノ酸に関する基本的な語句を問うた問題は正答率が高かった。一方で、電離定数を用いた計算問題は正答率が低かった。また、ペプチドの構造の理解度は低かった。

第5問

【出題のねらい】

酸と塩基に関する問題であり、酸と塩基の定義や、酸と塩基の反応も含めた滴定に関する理解度を問うた。

【講評】

全体的に正答率が低く、基本的な定義から応用的な滴定の反応、計算まで理解度が低い解答が見受けられた。まずは、基本的な事柄や考え方をおさえてほしい。