

令和4年度総合型選抜 口頭試問（化学）

工学部工学科化学システム工学プログラム

【出題概要】

〔第Ⅰ問〕中和反応、気体と溶液の性質、熱化学方程式、化学平衡、触媒について口頭で簡単に説明させる、あるいは簡単な計算をさせる問題を出題した。

〔第Ⅱ問〕無機化合物の化学結合について、結合の種類とその結合を持つ物質の化学反応と生成する物質の用途を問う問題を出題した。また、金属結晶構造の特徴的な性質を問う簡単な計算問題を出題した。

〔第Ⅲ問〕有機化合物について、基本的な物質および物質のカテゴリーの名称を問う問題を出題した。有機物から化学反応を用いて各種生成物を生成する方法を問う問題を出題した。有機物の検出方法についての問題を出題した。

【出題意図】

〔第Ⅰ問〕化学反応の基礎的な知識を問うとともに、熱化学方程式や化学平衡などの基礎的な理解力を問うことを意図した問題とした。

〔第Ⅱ問〕無機物質について、化学結合の種類および金属結晶構造についての基礎的な理解度を問う問題である。水素の用途について問う問題は、近年の水素エネルギーの重要性等の社会問題について関心を持つかどうかを見る。

〔第Ⅲ問〕有機化合物について、使用する用語、基本的な反応と性質について正しく理解しているかを見る問題である。

令和4年度総合型選抜 口頭試問（英語）

工学部工学科化学システム工学プログラム

【出題概要】

英文を提示し、和訳をする問題を出題した。出題した文章には、それぞれ技術文献などにおいても良く使われると思われる文法上の表現が含まれており、それらを正しく解釈できるかを問う問題とした。また、使用する単語は基本的語彙力を評価するために平易なものを主に用いた。

【出題意図】

英語の基礎的語彙力ならびに文法の基礎力に基づいて、正しく理解する読解力を有しているかを問う問題である。