

「理科（化学）」の出題の意図

[出題の意図]

化学は、私たちの身の回りに存在する様々な物質を理解するための基礎をなす教科です。物質の本質を理解することが科学分野全般の基盤となることから、化学はときに「セントラルサイエンス」と呼ばれます。物質を理解するためには、化学に関する基礎的知識を習得し、それらを論理的に組み合わせて総合的な理解へと発展させることが重要です。本年度の化学の出題では、下記の三つの大問を通じて、化学に関する基礎的な理解力と論理的な思考力を問うことを意図しております。

第1問

有機分子の構造と性質を論理的に考える力、分子の構造を三次元的に捉える力、および化学変換の過程を論理的に考察する力を問うことを意図しています。

第2問

無機化学に関する様々な項目（無機物質の性質、反応、化学結合、結晶の構造）に関する基礎的な理解力、与えられたデータをもとに現象の本質を見抜く力、論理的かつ総合的に考察する力を問うことを意図しています。

第3問

化学における様々な項目（化学平衡、気体の状態方程式、触媒、コロイド、分子間力、等電点）に関する基礎的な理解力と、これらの現象を与えられた情報とともに論理的かつ総合的に考察する力を問うことを意図しています。

[選択式問題の解答例]

第1問

II キ (3) サ b, e

第2問

I オ (a) (3) (b) (2)

第3問

I ウ (iii)