

## ● 出題の基本方針

化学は、理論化学・無機化学・有機化学の各分野をバランスよく取り上げることが基本方針とした。〔Ⅰ〕では理論化学の基礎的事項を幅広く、〔Ⅱ〕では酸塩基・酸化還元・電気分解を中心に、〔Ⅲ〕では典型元素・金属元素の性質を、〔Ⅳ〕では有機化合物を扱う問題を配置した。選択肢形式を中心に構成し、知識の正確な理解とともに、化学反応式・mol 計算・平衡計算など、論理的・定量的思考力を問うことをねらいとした。高校教科書の基本事項の習得を前提としつつ、単なる暗記にとどまらず、化学的概念を活用して問題に取り組む姿勢を求める出題とした。

## ● 出題の構成

ここ数年は3大問構成で、大問1は小問集合、他の大問はテーマに沿って時には分野をまたいでの出題となっている。

学校推薦型選抜と一般選抜で出題範囲が異なる

- ・学校推薦型選抜：化学基礎（全範囲）／化学【物質の状態と平衡】【物質の変化と平衡】【無期物質の性質】
- ・一般選抜：化学基礎（全範囲）／化学【物質の状態と平衡】【物質の変化と平衡】【無期物質の性質】【有機化合物の性質（高分子化合物は除く）】

## ● 学習上のアドバイス（参考）

化学の学習においては、まず教科書の基本概念・定義・反応式を確実に習得することが出発点となる。理論化学では単に公式を暗記するのではなく、それぞれの式がなぜ成り立つのかを理解したうえで計算問題に取り組む姿勢が重要である。mol・濃度・気体の状態方程式・電気量とmol 量の関係などは繰り返し演習を積んで確実に使いこなせるようにしておきたい。無機化学では、元素・化合物の性質を反応と結びつけて整理することが有効である。同素体・両性金属・錯イオン・各種工業的製法（接触法など）については、反応の条件や関係する物質をまとめて覚えておくと実力がつく。有機化学では、官能基の性質と特徴的な反応（銀鏡反応・ヨードホルム反応・ニトロ化・エステル化など）を確実に理解し、元素分析から分子式・示性式・構造式を決定する思考の流れを身につけてほしい。また、本試験では単純な知識問題だけでなく、複数の概念を関連づけて考察する問いも多く含まれている。日頃から「なぜそうなるのか」を考える習慣を持ち、問題演習を通じて応用力を養うことが得点向上への近道となる。