

年度	2026 年度
試験日	2025 年 7 月 12 日および 13 日
研究科	先進理工学研究科
専攻	化学・生命化学専攻
課程	修士課程
入試制度	一般・飛び級入試
試験科目	専門科目

出題意図 及び 解答例（解答のポイント）

【注意事項】

※解答例には別解がある場合があります。また、一義的な解答が示せない問題については「解答のポイント」あるいは「評価のポイント」を掲載しています。

※お問い合わせいただいた内容は本学で確認し、必要がある場合には、学術院 Web ページもしくは入学センター Web サイトに掲載いたします。個別に回答することはいたしません。

■出題意図

化学・生命化学専攻が求める物理化学、有機化学、無機・分析化学、生命化学に関する基礎的知識を理解し、それらを関連づけ、科学的根拠に基づいて課題を解決できる能力を、多面的かつ総合的に評価する。標準的な大学教科書に基づく基礎事項を土台として、現象を定量的かつ論理的に説明する力、反応や構造を適切な理論や法則に基づいて記述する力、データや条件から合理的な結論を導く力を確認する。入学試験を通じて、研究活動に必要な基礎学力と化学的素養を備え、将来、自立した研究者・技術者として化学・生命化学分野の発展に貢献し得る人材の選抜を目指している。

■解答例（解答のポイント）

1. **基礎知識・理解力**：物理化学、有機化学、無機・分析化学、生命化学に関する基礎概念や原理・法則を正確に理解しているか。設問の意図を把握し、問題解決に必要な知識・原理・法則を適切に選択しているか。
2. **応用力・思考力**：基礎知識をもとに、条件整理、計算、構造推定、反応機構、生命化学的現象の説明などを論理的に展開し、筋道立てて解答に至っているか。データに基づいた一貫した推論ができるか。
3. **表現力**：適切な化学反応式、構造式、数式、模式図、説明等を用い、自身の思考過程と結論が読み手に理解しやすい形で明瞭に記述されているか。