

# 令和7年度「一般選抜（前期日程）」

## 出題の意図

### 「生物」

- ・ 各学部・学科の試験科目については、入学試験要項等を参照してください。
- ・ 出題の意図に関する質問や問合せには一切回答いたしません。

## 出題の意図

試験日	2025年2月3日
教科・科目名	生物

I	タンパク質、細胞及び細胞内の各器官の働きに関するリード文及び問題文から、生命活動に必要不可欠な各要素を基本的な問題によって理解していることを確認する問題を出題しています。
II	生体が生命現象を営むのに必須のタンパク質が遺伝情報に基づいてどのように発現するかを理解できているか確認し、さらに COVID-19 で話題となった、RNA ワクチンの原理やウイルス感染細胞の排除に関わる細胞性免疫についての理解度を把握する問題を出題しています。
III	核ゲノムがもつ遺伝情報の不変性と細胞分化について、基礎的な知識とその関係を理解しているかを確認する問題を出題しています。さらに発展的知識として、最新医療とのかかわりについて問う問題も出題しています。
IV	生物の系統や分類に関する歴史から、その詳細なグループ分けに必要な知識を理解しているかを確認しています。また、本分野に特有な基本的な要素を備えているか確認するために、遺伝子頻度の計算問題や系統樹を用いた生物の進化の過程を確認した問題を出題しています。

## 出題の意図

試験日	2025年2月6日
教科・科目名	生物

I	細胞膜や細胞小器官の構造と機能、エネルギー代謝に関する基本的な問題を通して、真核細胞における各要素の役割とその相互関係について理解しているかを確認する問題を出題しています。
II	体内環境の調節について、自律神経による調節、ホルモンによる調節について基本的な事項を問う問題です。膵臓の血糖調節に関わるインスリンとグルカゴンの働きについて、動物を用いた実験での実証で理解度を確認する設問です。
III	生態系における物質循環のうち炭素を取り上げ、栄養段階の異なる生物間での炭素循環とそれに関連する代謝、炭素循環と地球温暖化とのかかわりを理解しているかを問う意図があります。
IV	生物の系統分類について、基礎的な知識を問う問題です。系統分類の発展に関する基礎的な理解を問う問題を出題し、更に動物に関する現在の分類群の分類基準について問う問題です。

## 出題の意図

試験日	2025年2月11日
教科・科目名	生物

I	大問 I では、生物を構成する細胞の構造に関する基本的な知識を問う問題を出題しています。大学で学ぶ多くの生命現象を理解する上で基礎となる知識を理解できているかを確認することを目的としています。
II	生体内で絶えず行われている代謝についての基礎的理解度を把握する目的で、生物のエネルギー生成において重要な役割を持つ光合成のプロセスを問う問題を多く出題しています。
III	ヒトの恒常性の維持調節機構について、自律神経系、内分泌系、免疫系のそれぞれの作用機序と、それら各調節機構の基盤となる細胞、物質、およびそれらの役割を理解しているかを問う意図があります。
IV	化学進化や細胞内共生説、分類体系、分子系統解析など、生物の進化に関する基本的な概念を扱うことで、生物多様性の成り立ちについての理解を確認する設問題を出題しています。