

2026 年度 朝日大学入学者選抜試験

【出題の意図】

試験日	2025 年 11 月 16 日
入試区分	学校推薦型選抜 指定校推薦入試、一般推薦入試 I 期
科目	生物

【出題の意図】

生物学の基礎的な知識と理解を幅広い分野にわたって問う問題である。生物学の歴史、細胞の構造と分類、細胞周期、遺伝情報の発現、内分泌系、免疫、生態系、バイオームなど、生物学の主要な領域から出題し、基礎学力を総合的に評価する。

問 1 生物学の歴史に関する基礎知識を問う。ロバート・フックが 1665 年にコルクの薄片を顕微鏡で観察し、小部屋のような構造を「cell（細胞）」と名付けたという、細胞発見の経緯についての正確な知識を確認する。

問 2 細胞の内部構造（核、細胞壁、葉緑体、ミトコンドリアなど）の有無に基づいて、生物を正しく分類する力を問う。原核生物と真核生物の違い、動物・植物・菌類・原生生物などの細胞構造上の特徴を正確に理解し、表から該当する生物を判断できるかを確認する。

問 3 細胞周期における DNA 量の変化に関する理解を問う。G1 期（DNA 複製前）の DNA 量が G2 期（DNA 複製後）の半分であることを正確に把握しているかを確認する。S 期における DNA 複製によって DNA 量が倍加するという細胞周期の基本的なしくみの理解を評価する。

問 4 tRNA（転移 RNA）の構造と機能に関する基礎知識を問う。tRNA がアミノ酸を運搬し、コドンに対応するアンチコドンをもつこと、RNA の構成塩基として A・U・G・C の 4 種類を含むことなどを正確に理解し、DNA の特徴や mRNA・rRNA の特徴と正しく区別できるかを確認する。

問 5 ホルモンの特徴に関する知識を問う。ホルモンが内分泌腺で産生され、排出管を介さずに血液中に分泌されて標的器官に運ばれるという内分泌系の基本的なしくみを正確に理解しているかを確認する。外分泌との違いや、ホルモンが特定の受容体をもつ標的細胞にのみ作用する特異性についての理解も評価する。

問 6 免疫に関わる細胞の分化に関する知識を問う。血液中の単球が組織に移動してマクロファージに分化するという過程を正確に理解し、好中球・B 細胞・NK 細胞・キラー T 細胞など他の免疫細胞との違いを区別できるかを確認する。

問 7 獲得免疫におけるヘルパー T 細胞の役割に関する知識を問う。ヘルパー T 細胞が樹状細胞から抗原提示を受けた後、サイトカインを分泌して B 細胞やキラー T 細胞の活性化を促進するという免疫応答の調節機能を正確に理解しているかを確認する。貪食作用

や抗体産生など他の免疫細胞の機能との区別も評価する。

問 8 食物連鎖における栄養段階の分類に関する知識を問う。生産者（植物）を直接摂食する一次消費者（草食動物）の具体例を正しく判断できるかを問い、生産者・一次消費者・二次消費者・分解者の区別についての理解を確認する。

問 9 気温と降水量のデータからバイオームの型を判断し、そこに生育する植物を推定する力を問う。世界の主要なバイオームの気候条件と代表的な植物種を正確に理解し、グラフの情報を読み取って適切な植物を選択できるかを確認する。

問 10 日本のバイオームのうち照葉樹林の優占種に関する知識を問う。照葉樹林を構成する代表的な常緑広葉樹を正確に理解し、夏緑樹林、針葉樹林、硬葉樹林の樹種との違いを区別できるかを確認する。