

## 2025年度一般選抜 出題の意図

科目名 【 理工学部 学部共通試験②「理科(生物)」 】

---

選択式および記述式の出題を併用することにより理工学部のアドミッションポリシーにある「専門科目を学ぶための基礎知識と論理的思考力」を問うものである。

### 大問1

選択式で高等学校での生物基礎・生物の基礎知識を十分に理解しているかを問う。

### 大問2

運動やストレス時の心臓の拍動調節を題材に、自律神経系とホルモンによる調節の違い、骨格筋の収縮機構や神経筋接合部での情報伝達に関する生命活動の調節の総合的理解を問う。

### 大問3

DNA複製の仕組みについて、酵素の役割、遺伝子発現や翻訳の過程の総合的な考察を通じて、分子生物学の基本概念の体系的な理解度を問う。

### 大問4

植物の光合成と呼吸について、その基本的知識を問うとともに、思考実験に基づいてその理解度を問う。

### 大問5

個体群の成長曲線や種間関係を題材に、環境収容力や競争、捕食・被食関係の動態、進化的適応といった、生態系における相互作用と個体群調節の仕組みの総合的理解度を問う。