

2025 年度立教大学一般入試 「生物」入試問題 出題意図

2月9日実施分

I.

1. 免疫応答の基本を問う。
2. ホルモンの科学的性質による分類を問う。
3. 筋肉の収縮の種類について問う。
4. 音場定位に関する神経回路の基本的理解を問う。
5. 肝臓のはたらきに関する基礎的な知識を問う。
6. 顕微鏡の種類や性能、観察対象との関係についての基礎知識を問う。また、用語の定義を簡潔に表現できる能力を問う。
7. 細胞周期の進行に伴い細胞内構造体の状態がどのように変化するかをイメージできるかを問う。
8. DNA に作用する酵素の働きから、DNA の状態がどのように変化するかをイメージできるかを問う。
9. 細胞内共生の成り立ちについての基礎知識とそれを新しい発見に当てはめて考察できるかを問う。
10. 酵素の特性に関する基礎知識を問う。

II.

1. 被子植物の生殖に関わる部位についての基礎知識を問う。
2. 種子の発芽と光環境の関係には植物種による違いや具体例を問う。
3.
 - i. 種子の発芽の仕組みについて、アブシジン酸の有無、吸水、休眠打破、光環境といった条件を組み合わせた実験を行い、それらの結果から導かれる結論を読み取れるかを問う。
 - ii. 種子の発芽の仕組みについて、種皮と胚、吸水、休眠打破、光環境といった条件を組み合わせた実験を行い、それらの結果から導かれる結論を読み取れるかを問う。
 - iii. i・iiの実験やそれを応用した実験結果から導かれる結論について、適切な語句を用いて記述ができるかを問う。

III. スペリーの一連の実験をなぞりながら、個々の実験の正しい結論とその解釈を問う。各設問は個々の実験に対応する。

IV. 遺伝子発現機構（転写、翻訳）に関する基礎的な知識やコドンに関する思考力を問う。

1. コドンに関する規則の理解に基づく計算力を問う。
2. 転写時における DNA と RNA の空間的配置に関する理解を問う。
3. リボソームに関する基礎的な知識を問う。
4. コドンとアンチコドンの文字列の方向性に関する理解力を問う。
5. 6.

指定されたアミノ酸の変化から想定される塩基配列の変化を推定し、その場合の数を論理的に数え上げる思考力を問う。