

2026年2月2日 実施

福岡大学

一般 生物



〔I〕

問1 I Aa II AA

問2 I 有半月紋：無半月紋 = 1 : 2 II 有半月紋：無半月紋 = 1 : 1

問3 I 赤色眼：白色眼 = 1 : 1 II 赤色眼：白色眼 = 1 : 0

問4 黄丸：黄しわ：緑丸：緑しわ = 9 : 3 : 3 : 1

問5 黄丸：黄しわ：緑丸：緑しわ = 1 : 1 : 1 : 1

問6 黄丸：黄しわ：緑丸：緑しわ = 0 : 0 : 5 : 1

〔II〕

問1 イ 体細胞 ロ 減数 ハ 二価

問2 (4) 問3 (3) 問4 (1)

問5 ヒストン 問6 キアズマ

問7 (い) 問8 (こ)

問9 3時間 ($20 \times 3/22 = 2.7\cdots \approx 3$ 時間)

〔III〕

問1 イ 個体群 ロ 優占種 ハ 食物網

問2 ニッチ (生態的地位) 問3 (2) 問4 (3)

問5 生態ピラミッド 問6 (2) 問7 大気

〔IV〕

問1 イ ガラクトース ロ RNAポリメラーゼ

問2 (4) 問3 オペロン 問4 リプレッサー

問5 (2) 問6 46.7分 ($4.62 \times 106 / 825 = 2800$ 秒 $\doteq 46.7$ 分)

問7 (3) 問8 I (1) II (3)

【講評】

大問Ⅰ さまざまな生物種を題材にした遺伝の小問集合であった。基本的な問いばかりで構成されていたが、教科書では知識として紹介されない致死遺伝や伴性遺伝が含まれていたため、演習経験の少ない現役生は戸惑ったかもしれない。

大問Ⅱ 体細胞分裂と減数分裂に関する基本的な知識を中心とした出題であった。最後に計算問題が一題出題されたが、細胞周期の時間に関するもので典型的かつ易しい問題であった。高得点が狙えただろう。

大問Ⅲ 生態系分野から、個体群と種間相互作用に関する知識が求められた。教科書レベルの知識があればすべての問題を解くことができたため、高得点が狙えた大問であった。

大問Ⅳ 原核生物の転写調節、とくにラクトースオペロンに関して、基本的な知識問題と計算問題、考察問題が出題された。計算、考察ともに典型的な問いであったため、標準レベルの演習経験があればここでも高得点が狙えたはずである。

得点目標は8割5分～9割としたい。ほぼすべてが基本的な問題であったため、ある程度の演習経験があれば高得点が期待できただろう。遺伝の問題への得意・不得意が差を分けることになった可能性が高い。