平成 29 年度入試 個別学力試験問題

生　物（出題意図）

問題1
近年の地球環境に関する問題や生態系の役割を理解しているのか，また日本における自然環境に関する問題を理解しているのかを問うことを目的として出題した。

問題２
神経細胞の構造と興奮伝導について、および、神経細胞が構成する反射の経路についての理解を問う。また、効果器としての筋肉の構造と機能について理解を問う。

問題3
植物の生殖、発達にかかわる遺伝子についての基礎知識に加え、思考および表現力を問う。

問題４：
生物への遺伝子導入、植物の組織培養、遺伝子組換え、遺伝子の増幅を含むバイオテクノロジーの分野と遺伝の法則に関する基本的な知識を問い、それに基づいて、実験データを論理的に考察する能力と説明力を評価する。

問題 5.
生物進化について，進化、種、分子進化の基本的な概念の理解，　ハーディ・ワインベルグの法則における遺伝子型頻度と表現型頻度の関係の理解を問う。