

平成 30 年度 試行調査 (プレテスト) 設問別分析 生物

大学入試センターホームページ (「問題のねらい」等は下記からご覧ください。)

https://www.dnc.ac.jp/daigakunyugakukibousyagakuryokuhyoka_test/pre-test_h30_1111.html

試験時間 : 60 分

※設問数は「正しくマークしたときに得点が与えられるまとまり」としてカウントしています。

大問番号 (配点)	分野	設問数 ※	テーマ・出典	分析コメント
第 1 問 (12)	動物の反応と行動、代謝	3	骨格筋の構造	A 問 1 は、骨格筋の顕微鏡写真を基に、骨格筋の構造を考察する問題であった。「観察の結果を原理・法則に従って比較分析する力」が問われている。
			筋収縮のエネルギー源	B 問 3 は、筋収縮のエネルギー源に関するグラフから得られる情報を基に、呼吸と解糖に関する知識を用いて、ATP 合成に関して考察する問題であった。
第 2 問 (30)	植物の発生、生物の系統、植物の環境応答、植生の多様性と分布、生態系	8	植物の系統と花粉管の伸長	A 問 3 は、与えられた情報を基に、そのしくみを調べる研究計画を立案する問題であった。「仮説を立証するための方法・過程を決める力」が問われている。
			花芽形成、植生と遷移、物質生産	B 問 5 は、グラフで与えられた情報を基に、植物の花芽形成について考察する問題であったが、データの解釈が難解であった。問 7 は複数のデータを統合して考察する問題であり、生物基礎の知識を必要とする問題であった。
第 3 問 (14)	生物の系統、動物の発生	4	昆虫の発生と遺伝子、動物の系統	問 2 は、ショウジョウバエの前後軸の形成に不可欠な性質を選ぶ問題であったが、各選択肢の記述はそれぞれショウジョウバエの胚についての正しい記述であり、与えられた情報と知識を統合して考察する必要があった。問 4 は、与えられた情報を基に、論理的に矛盾のない仮説を考える問題であった。「見いだした課題について、原理・法則に従って推論する力」が問われている。
第 4 問 (18)	個体群と生物群集、生態系、生物の進化の仕組み	5	個体群、生物多様性	問 3 は、生息地の分断と個体数の減少との関係について考察する問題であり、適切な指標を過不足なく含む選択肢を選ぶ問題であったが、示された指標の可否の判定に迷うものがあつた。問 4 は、表で与えられた複数のデータについて、個体群の絶滅との関連を考察する問題であった。「与えられた情報の整合性を、原理・法則に従って判断する力」が問われている。
第 5 問 (26)	遺伝情報の発現、細胞と分子	7	遺伝子組換え、細胞骨格	A 問 3 は、図で与えられた情報を知識と組み合わせて考察する問題であった。「図を基に、情報を、原理・法則に従って整理する力」が問われている
			タンパク質の構造、遺伝子頻度	B 問 6 は、与えられた情報を基に、仮説の妥当性を検証する問題であった。各選択肢の検証には、数的な処理も必要であった。