

生物[分析]

知識問題の割合が減少し、考察問題の割合が増加した。

第1日程と同様、知識のみで解答できる問題の割合が減り、資料等に示された事物・現象を分析的・総合的に考察する力を問う問題の割合が増えた。

難易度（【第1日程(1月16日・17日)】との比較）

やや難

考察問題において、解答に必要なデータの分析が比較的難しい問題が第1日程と比べて多かった。

出題分量（【第1日程(1月16日・17日)】との比較）

全体のページ数、設問数、マーク数、選択肢の総数のいずれも第1日程とほぼ同じであり、全体的な分量は第1日程と変わらなかった。

出題傾向分析（【第1日程(1月16日・17日)】との比較）

第1日程と同様、題材とした教科書の各分野から幅広いテーマで出題された。また、大問中に複数分野の内容を含む問題もあった。

2021年度【第2日程(1月30日・31日)】フレーム

大問	分野	配点	マーク数	テーマ
第1問	生命現象と物質 生物の進化と系統 生殖と発生	25	4	A 抗体の構造
			3	B 植物の雑種形成
第2問	生態と環境 生物の環境応答	22	6	光—光合成曲線、種子の発芽
第3問	生態と環境	14	4	サンゴ礁の物質収支
第4問	生物の体内環境 生命現象と物質	15	4	尿生成、細胞と分子
第5問	生殖と発生 生物の進化と系統	12	3	ホメオティック遺伝子
第6問	生物の環境応答	12	3	音の受容
合計		100	27	

2021年度【第1日程(1月16日・17日)】フレーム

大問	分野	配点	マーク数	テーマ
第1問	生命現象と物質 生物の進化と系統	14	4	乳糖の消化
第2問	生態と環境	15	4	種間関係
第3問	生態と環境	12	3	生産構造図
第4問	生物の環境応答	13	4	動物の行動
第5問	生殖と発生 生物の環境応答	27	3	A 植物の発生
			4	B 植物ホルモン
第6問	生殖と発生 生物の環境応答	19	2	A 動物の発生
			3	B 動物の行動
合計		100	27	

設問別分析

第1問

抗体の構造と植物の雑種形成に関する知識問題と考察問題であった。問2と問4は共に同義置換と非同義置換を題材とした進化に関する内容を含んでいた。一つのテーマに沿って、同じ大問の中に複数の分野の内容が出題されている点が共通テストの作成方針に沿った出題であり、今後もこのような形式の問題が出題されると予想される。

第2問

光—光合成曲線と種子発芽についての出題であった。生態分野の内容を含む設問もあった。光—光合成曲線は生物基礎の内容であった。問2は実験結果からわかることを選ぶ点に注意が必要である。問3は光の強さが大きく減少する高さに着目する。問3と問4では、与えられた図のデータをもとに考察していく必要があった。

第3問

サンゴ礁に生息している魚類の物質収支を題材とした考察問題であった。問1は図1を読み取ることができれば、考察としては難しくなかっただろう。問2は、図1に示された数値を用いて、表1に示された通り計算すれば正解にたどり着けた。問3は問2で求めた年間生産量と、図1に示された現存量から現存量あたりの生産量を考える必要があった。

第4問

尿生成に関する知識問題と考察問題であった。問1は糖尿病についての知識問題であり、生物基礎の内容の問題であった。このような生物基礎の内容の問題は、今後も出題される可能性がある。問2は設定された課題を解決するために行う実験として適当でないものを選ぶ問題であり、課題の解決に向けて科学的に探究する過程を重視した問題であった。

第5問

ホメオティック遺伝子を題材とした考察問題であった。ショウジョウバエとアルテミアで、遺伝子Xに対する遺伝子Yの働きが異なっていることをもとにして考える。問1と問2は遺伝子発現の内容と関連した問題であり、問3は進化の内容に関連した問題であった。第2回試行調査の第3問でもホメオティック遺伝子に関連した類似の考察問題が出題されていた。

第6問

聴覚に関する知識問題と考察問題であった。問1は音の高低を識別するための仕組みに関する知識問題であった。問2はメンフクロウの左右の耳に音波が到達する時間差を計算する問題であり、直角三角形の斜辺と底辺の関係をもとに計算する必要があった。問3はメンフクロウの脳において時間差を検出するための神経回路に関する考察問題であり、設問文の文章と図をもとに考察する必要があった。

過去平均点の推移

21年度※ 【第1日程】 (1月16日・17日)	20年度	19年度	18年度	17年度
72.7	57.6	62.9	61.4	69.0

※2021年度の平均点は1/22大学入試センター発表の中間集計その2の平均点です。