

理科(物理・化学・生物・地学) 立命館大学 全学統一方式 (2/2実施)

<全体分析>

試験時間 80 分

解答形式

空欄補充・選択・記述・論述・計算・描図

分量・難易 (前年比較)

分量 (減少・やや減少・変化なし・やや増加・増加)

難易 (易化・やや易化・変化なし・やや難化・難化)

出題の特徴や昨年との変更点

マーク形式の設問と記述形式の設問が混在している。例年出題があった個体群や生態系の分野からの出題がなかった。

その他トピックス

特になし。

<大問分析>

番号	出題形式	出題分野・テーマ	範囲	コメント (設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
I	空欄補充 選択 論述 計算	遺伝子	生物	[9] 遺伝子 X がはたらきを失った変異株は、暗所で青色のフィコシアニンが合成できるが、緑色のクロロフィルが合成できなかった。	標準
II	空欄補充 記述 論述 描図	神経	生物	[3] 単一の神経細胞で測定した結果であるので、閾値以上の中程度の刺激を与えたときと強い刺激を与えたときでは、活動電位の大きさは同じであるが、発生頻度が変化する。	標準
III	空欄補充 選択 計算	光合成 窒素代謝	生物	[8] 設問文中に「短期間のうちに葉緑体内のアンモニア濃度が上昇する」とあるので、アンモニウムイオンを利用する酵素 F による反応が阻害されたと考える。 [9] 物質 A(アンモニウムイオン)や物質 C(硝酸イオン)は水とともに道管を移動する。	標準
IV	選択 論述 計算 描図	進化	生物	[2] Aは魚類, Bは無がく類, Cは爬虫類, Dは哺乳類, Eは両生類と考えられる。 [3](イ) 偽遺伝子は、遺伝子重複のあとに機能を失ったものであるため、同義置換と非同義置換のいずれが生じて、その変異が子に伝えられる。	標準

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

<学習対策>

全分野から出題されるので、苦手な分野がないようにしておこう。基本的な知識をしっかりと覚え、重要語句の空欄補充などの演習を積み、取りこぼしがないようにすることが大切である。様々な分野での計算問題にも習熟しておこう。また、個体群や生態系の分野からの出題頻度が非常に高いので、重点的に学習しておこう。