理科(物理·化学·医物·地学) 神戸大学(前期)

<全体分析> 試験時間 60 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

広い分野から様々な形式の問題が出題された。論述問題の総字数が倍増した。

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	腹
I	空選記論計	異化	生物	問5 問題条件より,グルコースの濃度が 10^{-3} mol $/10^{-3}$ m³,細胞の体積が 2000×10^{-18} m³ であり,解糖系では 1 分子のグルコースから 2 分子のピルビン酸(分子量 88)が生成されることから考える。	標	準
П	空欄補充記 述論 述 図	遺伝子	生物	問3(2) 図2の配列より、突然変異が起こった場合、 DNA配列の50~53番目の4つの塩基に相当する前 駆mRNAの塩基が、スプライシングによって除去さ れないことがわかる。 問4 RNA干渉について書く。	標	準
Ш	空欄補充 論 述	刺激と反応	生物	問5 神経細胞に同時に複数の興奮が伝達された場合は、シナプス後電位の空間的加重が起こる。	標	準
IV	空欄補充 記 述 論 述	進化	生物	問3(2)被子植物が、果実を動物に与えることで種子を運ばせ生息域を広げる、という内容でも可だろう。	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>

- 知識問題については、教科書を中心とした基本的な学習と、標準的な問題の演習を行おう。
- ・例年様々な分野から出題される。今年度は出題されなかった、遺伝・発生・恒常性・植物の環境応答・生 態系などの分野の学習もしておこう。
- ・ 出題頻度が高い遺伝(遺伝計算)については、特に対策をしておこう。
- ・今年度は、論述問題が特に多く出題された。制限字数も、20字のものから120字のものまで様々であった。 例年、論述問題が多く出題されるので、問題演習を意識して行っておこう。