

<全体分析>

試験時間 90分

解答形式

空欄補充・選択・記述・論述・計算

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

昨年は4題ともA・B分けであったが、今年は4題のうち1題はA・B分けではなかった。

その他トピックス(入試改革の方向性を踏まえた目新しい出題など)

<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 記述 論述 | 花芽形成 神経 | 生物 | 問3 短日処理をしても、上部の葉への光中断処理が加わると、花芽形成が見られないことから抑制物質を考える。 問6 受容体の応答性が高まるという内容でも可だろう。 問7 細胞体から切り離した切片を用いた実験から、転写が関与しないことがわかる。 | 標準 |
| II | 空欄補充 記述 論述 計算 | 配偶子形成 発生 | 生物 | 問2 6.5日から10.5日までの4日間に、7回の分裂が起こることから計算する。 問5 胚自身は組換え遺伝子をもっていなくてもタンパク質が発現していることから、遺伝子Aが母性効果遺伝子であることに気づく。 | やや難 |
| III | 選択 論述 計算 | 進化 遺伝 | 生物 | 問5 同じ遺伝子の変異であれば劣性ホモ接合体どうしの交配となるが、異なる遺伝子の変異であればF ₁ は2遺伝子のヘテロ接合体となる。 問6 組換えにより生じた配偶子を受け取った個体は、遺伝子型がRrでSNP座位がGのホモ接合のものと、遺伝子型がrrでSNP座位がAとGのヘテロ接合のものである。 | やや難 |
| IV | 空欄補充 選択 記述 論述 | 個体群 種間関係 | 生物 | 問3 腹見せ行動を示した個体が劣位の個体である。 問7 毛の密度を高くしたときに生じる利益と損失について考える。 | やや難 |

*難易度は5段階「難・やや難・標準・やや易・易」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>

さまざまな分野から出題されるので、全分野の基礎知識を正確に学習しておこう。文章読解力を高め、実験問題やデータ考察問題を論理的に解析する能力を養い、論述のポイントなどを見抜く能力を高めよう。問題量が多いので、問題を読んだり論述解答を素早く行うための演習を積んでおこう。特に、遺伝子・タンパク質・遺伝計算は出題頻度が高いので理解を深めておこう。また、生態、進化と系統分類も出題頻度が高い。教科書のうしろの方にあるので、学習が遅れないように注意しよう。