

早稲田大学 人間科学部 生物 講評

出題形式	マーク式
試験時間	60分
特徴・その他	今年度の大問構成は6題と昨年同様であるが、一部の大問に見られていた枝間が焼失し、分量も減少した。昨年に比してやや実験問題のウェイトがさらに少なくなり知識問題ベースの出題となった。全般的に教科書と傍用問題集レベルの内容ばかりではあるが、細かな知識(例えば生物名・物質名など)まで教科書レベルの内容は必ず押さえておきたい。

〔大問別講評〕

番号	出題内容	コメント	難易度
I	遺伝子	《遺伝子の転写発現に関する基本的な問題》 遺伝子の転写調節に関する、受験生が何度も学習してきた分野である。問4はやや応用的だが、理工学部過去の出題に見られるように、mRNA量の変化とタンパク質量の変化を分けて考える必要がある。差のついた一問である。	標準
II	生殖・細胞	《無性生殖と細胞分裂》 細胞分裂を中心とした基本問題である。問3は、培養細胞が100個から800個に120時間かけて増加した場合、細胞数は8倍なので細胞周期3つ分になることに気づく必要がある。(そのため細胞1周期は40時間となる)こちらも差のついた一問である。	標準
III	神経	《神経伝達》 神経伝達に関する基本問題である。問5は「電位依存性カリウムチャネル」は活動電位から再び静止電位に戻るための「再分極」に働くことがわかっているならば、再分極のみが阻害され活動電位が戻らないことが推測できる。本事項を思い出して何とか得点したい。	標準
IV	恒常性	《腎臓》 腎臓におけるネフロン構造と、グルカゴン・バソプレシンに関する実験問題が出題された。問2では、グルカゴン・バソプレシンがどのような作用をするか厳密に日本語で説明できなければ解答が難しいやや応用的な問題である。	標準
V	バイオーム	《遷移》 バイオームの繊維について標準的な問題であるが、問4のように見慣れない語句が出てきて戸惑った受験生もいると思われる。	やや易
VI	進化	《化学進化》 化学進化について、様々な大気中の物質がどのように変化していったかを知識をもとに推定していく問題であらう。問1から戸惑った受験生もいようが、本文中の「炭化水素」の記述からメタン菌を想像したい。	標準

〔総合コメント〕

本学の生物は特に教科書、基本問題集、頻出問題を演習することで十分に対応できる。その際に、教科書および資料集に書かれている基本的事項を羅列的に丸暗記するのではなく、自分の力で説明できるかを自ら確かめてみるべきである。それにより図の解釈や選択肢の吟味において自分の知識を強固なよりどころとできるからである。また、生物名や物質名はつとめて覚えておくようにしなければならない。