

出題分析		
試験時間 75 分	配点 150 点	大問数 3 題
分量 (昨年比較) [減少 同程度 増加]		難易度変化 (昨年比較) [易化 同程度 難化]
概 評 ——出題の特徴・特記事項		
<p>大問 3 題で、空所補充・記号選択・計算問題・論述問題が出題された。</p> <p>昨年度と比較して、分量はほとんど同じであった。一方、近年では出題されなかったやや高度な知識を求める問題や時間のかかる計算問題が出題されており、やや戸惑った受験生もいたと思われる。したがって、受験生にとってはやや難化したと感じられたかもしれない。なお、字数制限についての注意が冒頭に掲載されているが、論述問題の設問文中には字数制限がなかった。</p>		

設問別講評			
問題	出題分野・テーマ	設問内容・解答のポイント	難易度
I	細胞 細胞小器官 細胞骨格 細胞分画法 輸送体	<p>問 5. 20 %, 212 g/L の情報を例に、密度を ρ とすると、</p> $1000 \times \rho \times \frac{20}{100} = 212$ <p>より、密度は 1.06 g/cm³ と求まる。同様にして、</p> <p>30 % の時、密度は 1.12 g/cm³</p> <p>40 % の時、密度は 1.18 g/cm³</p> <p>50 % の時、密度は 1.23 g/cm³</p> <p>60 % の時、密度は 1.29 g/cm³ となる。</p> <p>問 6. ポンプについて、ATP を用いて能動輸送すると解答しても、不可とはならないが、厳密にはポンプの輸送では ATP のエネルギーではなく、濃度勾配のエネルギーを用いる輸送もあるので、注意しておきたい。</p>	標準
II	PCR 法 逆転写 電気泳動 サンガー法	<p>全体的に標準的な内容であり、問題集などを用いて、十分に演習をしてきた受験生であれば、問 5 以外は完答できただろう。問 5 は図説などにもしっかりと目を通していたとしても、名称やその仕組みを記憶していた受験生はほとんどいなかっただろう。</p>	標準

設問別講評			
III	ABC モデル タンパク質の構造 アミノ酸	ABC モデルの標準的な問題を演習してきた受験生であれば、問 6 (2) 以外は自信をもって解答できただろう。問 6 (2) は正確に覚えているかどうかを問われた。酸性の側鎖をもつアミノ酸は～酸と名称から判別しやすいので問題はなかったかもしれないが、やや細かい知識であるので、悩んだ受験生も多かったと思われる。	標準

設問構成 (設問数・形式・内容)								
大問番号	設問数 (枝問総数※)	選択式 枝問数	記述式 枝問数	語句 ^{※1} (空所補充) (一問一答)	計算	論述	描図 ^{※2}	その他
I	6 問 (15)	4	11	10	3	2	0	
II	7 問 (11)	2	9	5	0	6	0	
III	6 問 (26)	21	5	23	0	0	3	

※ 「枝問総数」は各設問 (小問) に含まれる枝問も個々に数えた場合の全設問 (小問・枝問) の総数。設問形式・設問内容別の設問数も、これと同様の方法で算出した。

※1 化学式・構造式・化学反応式を含む。

※2 グラフ・図を含む。

合格のための学習法

今年度は、昨年度と同様に、「正確な知識を蓄えているかどうか」を重要視する内容で、空所補充問題や知識問題などでの失点は、他の受験生に差をつけられる原因となった。しかしながら、過去には非常に多くの論述問題が出題され、単純な知識だけでは太刀打ちできない内容が問われている。このことから、教科書をベースに、まずは知識をしっかりと蓄えることが重要であることは変わらないが、その上で、生物現象を理解し、それを文章として表現できるようになるための訓練が必要である。特に、字数制限のある論述問題の対策としては、演習の際に何を示すべきか字数内におさめる練習や、簡潔にまとめる練習をしておくことが望ましい。また、計算問題も頻出で、過去には計算過程を記述させる問題が出題されていたため、日ごろの演習では答えを書くだけでなく、計算過程も書くようにするとよいだろう。生物基礎・生物の全範囲から出題されるので、全分野を万遍なく学習することが必要となる。