

110 學年度指定科目考試 生物考科非選擇題參考答案

生物考科非選擇題利用開放式作答，測驗考生的基本概念，由答題結果可看出考生對重要概念的了解情形。本公告謹提供各大題參考答案以供各界參考，詳細的評分原則說明，請參見本中心將於 9 月 15 日出刊的《選才電子報》。

110 學年度指定科目考試生物考科非選擇題各大題的參考答案說明如下：

第一題

1. 甲－表皮(組織)(1 分)；乙－基本或薄壁或葉肉(組織)(1 分)
2. 因為乙樣本細胞壁缺失(分解、溶解、破壞)(2 分)
3. 維持(保持、平衡、調節)細胞的滲透壓或維持等張溶液(2 分)

第二題

1. 甲(1 分)；
因為最快有螢光訊號出現(或出現螢光訊號時所進行的循環數最少)(1 分)
2. 以 2^{25} 和 2^{35} 循環數計算出 2^{10} 或 1024 倍(2 分)
3. Ct 值會增加(或上升)(2 分)；
因為病毒(或病毒核酸量)含量減少(變少、降低)(2 分)

第三題

1. 腎上腺(皮質)(2 分)
2. 腦垂體/腺(前葉)或腦下腺(前葉)或腦下垂體或下視丘(2 分)
3. 腦垂體/腺的 GCR 活化，使 ACTH 的釋放減少或只寫藉由 ACTH 的釋放減少(2 分)

第四題

1. 丁(1 分)；木質部(或導管)(1 分)
2. 下雨高溫細菌容易滋生，分泌黏液阻塞木質部，水分無法運輸，雨後放晴導致植物蒸散作用失水萎凋死亡。(2 分)