

115 學年度分科測驗

生物考科非選擇題評分原則

115 學年度分科測驗生物考科的非選擇題共有 12 題，包含第 37、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49 題。其中第 39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49 題為 2 分，第 37 題為 4 分，總計 26 分。

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。生物科閱卷委員進行評閱時，會訂出評分標準，依考生的作答情形，列有完全給分、部分給分與不給分之評分原則。文字表達上的評分原則是：關鍵詞寫注音、錯別字不給分。本公告謹提供各題滿分參考答案與評分原則供各界參考，詳細評分原則說明與部分學生作答情形，請參見本中心將於 9 月 15 日出刊的第 352 期《選才電子報》。

115 學年度分科測驗生物考科非選擇題各題的滿分參考答案與評分原則說明如下：

第 37 題

一、滿分參考答案：

(a)

TRH 濃度	TSH 濃度
減少	減少

(b)

TRH	甲狀腺素
血液	血液

二、評分原則：

(a)

- (一) 兩格均答案正確如滿分參考答案，得 2 分。
- (二) 僅一格答案正確，得部分分數，1 分。
- (三) 其他錯誤答案，例如：不變、增加、下降、降低或符號等（因題目已限定作答方式），或未作答，無法獲得分數。

(b)

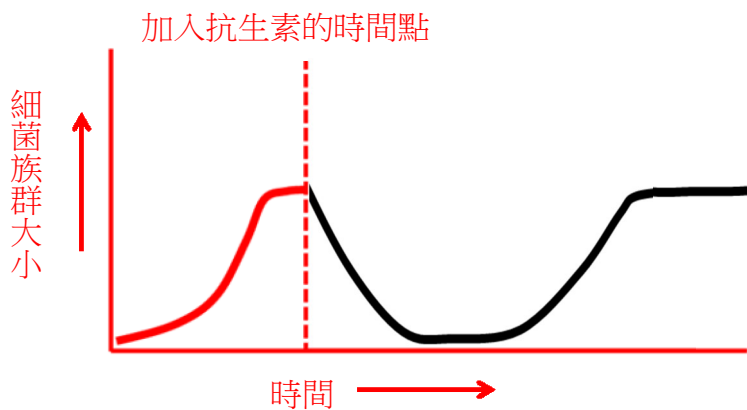
(一) 兩格均答案正確如滿分參考答案，得 2 分。

(二) 僅一格答案正確，得部分分數，1 分。

(三) 其他錯誤答案，例如：神經內分泌細胞、血流等（因題目已限定作答方式），或未作答，無法獲得分數。

第 39 題

一、滿分參考答案：



二、評分原則：

(一) 繪圖須能呈現加入抗生素後，因抗生素毒性使細菌族群死亡率升高而呈負成長，反映於生長曲線自峰頂反轉逐漸下降，但在有抗藥性的菌株出現後曲線又開始上升，直到族群達平衡狀態（如滿分參考答案中黑色曲線），得 2 分。

(二) 若只畫出下降的曲線，僅得部分分數，1 分。

(三) 若有畫出下降的曲線，但曲線上升後的末端並未明顯畫出達到平衡，僅得部分分數，1 分。

(四) 其他錯誤答案，例如：曲線先上升後下降或細菌族群未從紅色實線開始連接等，或未作答，均無法獲得分數。

第 40 題

一、滿分參考答案：

單子葉植物

二、評分原則：

（一）正確寫出單子葉植物如滿分參考答案，得 2 分。

（二）其他錯誤答案，例如：雙子葉植物，或未作答，無法獲得分數。

第 41 題

一、滿分參考答案：

甲	乙
木質部（或 導管）	周鞘

二、評分原則：

（一）兩格均正確寫出如滿分參考答案，得 2 分。

（二）僅其中一格答案對應正確，得部分分數，1 分。

（三）其他錯誤答案，例如：內皮、韌皮部、維管束、髓鞘等，或未作答，無法獲得分數。

第 42 題

一、滿分參考答案：

共質體路徑（或 共質體 或 共質體運輸）

二、評分原則：

（一）正確寫出共質體路徑（運輸）如滿分參考答案，得 2 分。

（二）寫出原生質絲運輸，觀念正確但未寫出正確專有名詞，僅得部分分數，1 分。

（三）若寫出正確答案，但多寫其他錯誤答案，例如：共質體（質內體）路徑，僅得部分分數，1 分。

(四) 其他錯誤答案，例如：質體外運輸、質體內路徑、滲透作用等，或未作答，無法獲得分數。

第 43 題

一、滿分參考答案：

否 (或 不是 或 非)

二、評分原則：

(一) 正確寫出如滿分參考答案，得 2 分。

(二) 其他錯誤答案，例如：是，或未作答，則無法獲得分數。

第 44 題

一、滿分參考答案：

Aa

二、評分原則：

(一) 正確寫出 Aa 如滿分參考答案，得 2 分。

(二) 其他錯誤答案，例如：AA、aa、X^AY 等，或未作答，無法獲得分數。

第 45 題

一、滿分參考答案：

Aa、AA

二、評分原則：

(一) 同時正確寫出 Aa 及 AA 如滿分參考答案，得 2 分。

(二) 僅寫出 Aa，或僅寫出 AA，得部分分數，1 分。

(三) 答案若出現 aa，表示觀念錯誤，例如：Aa 與 aa 組合，無法獲得分數。

(四) 其他錯誤答案，例如：X^AX^A、PP 與 PA 等組合，或未作答，無法獲得分數。

第 46 題

一、滿分參考答案：

鈣離子（或 Ca^{2+} ）

二、評分原則：

（一）正確寫出鈣離子（或 Ca^{2+} ）如滿分參考答案，得 2 分。

（二）其他錯誤答案，例如： Ca^+ 、 K^+ 、 Na^+ 等，或未作答，無法獲得分數。

第 47 題

一、滿分參考答案：

乙醯膽鹼（或 acetylcholine ; ACh）

二、評分原則：

（一）正確寫出乙醯膽鹼如滿分參考答案，得 2 分。

（二）若寫出正確答案，但多寫其他錯誤答案，例如：乙醯膽鹼（NE），僅得部分分數，1 分。

（三）其他錯誤答案，例如：去甲基正腎上腺素、乙基醯胺、乙醯胺酚等，或未作答，無法獲得分數。

第 48 題

一、滿分參考答案：

DNA 連接酶（或 連接酶）

二、評分原則：

（一）正確寫出 DNA 連接酶（或 連接酶）如滿分參考答案，得 2 分。

（二）若寫出正確答案，但多寫其他錯誤答案，表示觀念錯誤，例如：連接酶與聚合酶，無法獲得分數。

（三）其他錯誤答案，例如：DNA 聚合酶、合成酶、解旋酶等，或未作答，無法獲得分數。

第 49 題

一、滿分參考答案：

*Bam*HI 和 *Eco*RI

二、評分原則：

（一）必須同時正確寫出 *Bam*HI 及 *Eco*RI 如滿分參考答案，得 2 分。

（二）僅寫出其中一個答案，表示觀念錯誤，例如：*Bam*HI，無法獲得分數。

（三）若多寫其他錯誤答案，表示觀念錯誤，例如：同時寫出 *Bam*HI、*Eco*RI 及 *Kpn*I 三者，或未作答，無法獲得分數。