

113 學年度分科測驗 生物考科非選擇題評分原則

113 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 37、39、40、41、42、43、44、46、47、48、49 題為 2 分，第 45 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。本公告謹提供各題滿分參考答案供各界參考，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 18 日出刊的第 344 期《選才電子報》。

113 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：

發生連（聯）鎖與互換（2分）

二、評分原則：

（一）須明確寫出同時發生連（聯）鎖與互換，得 2 分。

（二）僅寫出連（聯）鎖或僅寫出互換，無法獲得分數。

第 39 題

一、滿分參考答案：

生物累積（或生物放大）（或鼠→蛇→丁）（或鼠→蜥蜴→丁）（2分）

二、評分原則：

（一）須明確寫出生物累積或生物放大的專有名詞，或是完整描述鼠→蛇（或蜥蜴）→丁的食物鏈關係，得2分。

（二）專有名詞寫錯、非食物鏈描述或食物鏈關係敘述不完整，無法獲得分數。

第 40 題

一、滿分參考答案：

吸收養分（或消化吸收）（或吸收）（2分）

二、評分原則：

- （一）須明確寫出絨毛表皮細胞主要功能如滿分參考答案，得2分。
- （二）其他答案，例如只寫消化，無法獲得分數。

第 41 題

一、滿分參考答案：

水溶性營養素的吸收面積減少（或絨毛膜上的主動運輸受損）（或主動運輸減少）（2分）

二、評分原則：

- （一）須明確說明導致血液中水溶性營養素降低的可能原因如滿分參考答案，得2分。
- （二）僅提到事件但沒說明影響方向，例如吸收面積或主動運輸，無法獲得分數。

第 42 題

一、滿分參考答案：

因維生素 C 為水溶性（1分），維生素 E 為脂溶性（1分）。

二、評分原則：

- （一）同時寫出維生素C為水溶性與維生素E為脂溶性，得2分。
- （二）僅寫出維生素C為水溶性；或僅寫出維生素E為脂溶性，得1分。
- （三）觀念錯誤的敘述，例如維生素C和E都為水溶性等，無法獲得分數。

第 43 題

一、滿分參考答案：

延腦（1分）和 橋腦（1分）

二、評分原則：

- （一）同時寫出延腦和橋腦，得2分。
- （二）僅寫出延腦，或僅寫出橋腦，得1分。
- （三）其他錯誤答案，例如大腦、腦幹等，無法獲得分數。

第 44 題

一、滿分參考答案：

橫膈收縮（或下降）（1分）；肋骨上舉（或上抬）（1分）

二、評分原則：

- （一）正確寫出橫膈與肋骨在吸氣時的變化如滿分參考答案，得2分。
- （二）僅寫出橫膈收縮（或下降），或僅寫出肋骨上舉（或上抬），得1分。
- （三）其他錯誤敘述，例如橫膈舒張、肋骨收縮等，無法獲得分數。

第 45 題

一、滿分參考答案：

間質細胞（2分）；黃體成長激素（或 LH）（2分）

二、評分原則：

- （一）同時正確寫出間質細胞及黃體成長激素，得4分。
- （二）僅寫出間質細胞，或僅寫出黃體成長激素，得2分。
- （三）其他錯誤答案，例如間質細胞寫成細精管，或是黃體成長激素寫成生長素，無法獲得分數。
- （四）多寫其他錯誤答案，無法獲得分數。

第 46 題

一、滿分參考答案：

副交感神經（2分）

二、評分原則：

（一）正確寫出副交感神經，得2分。

（二）其他錯誤答案，例如交感神經、感覺神經等，無法獲得分數。

第 47 題

一、滿分參考答案：

甲處（或甲）（2分）

二、評分原則：

（一）正確寫出甲處，得2分。

（二）其他錯誤答案，例如乙、丁等，無法獲得分數。

第 48 題

一、滿分參考答案：

丙處無法影響丁處生長素累積（或因為生長素累積在丁處）（或丙處不會累積生長素）（2分）

二、評分原則：

（一）正確描述丙處的雲母片為何不影響丁處莖方向的原因如滿分參考答案，得2分。

（二）其他錯誤或非題目所問之描述，例如丁為感光部位、莖有背地性等，無法獲得分數。

第 49 題

一、滿分參考答案：

根冠細胞（或根帽細胞）（或根冠）（或根帽）（2分）

二、評分原則：

（一）正確寫出含有平衡石的細胞如滿分參考答案，得2分。

（二）其他錯誤答案，例如根尖、莖頂等，無法獲得分數。