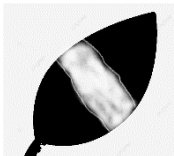
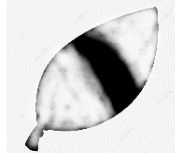
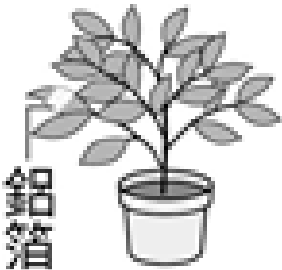


113 學年度第一學期第二次段考七年級生物科試題分析

項目	領域討論內容	討論分析紀錄
素養導向 題目分享	請參考「113 年教育會考各科參考試題本示例說明」，分享本次素養導向 1 至 3 題之試題之類型、取材及優點或可改進處。(至少 1 題) ☐學科基本素養題 ☐生活實踐題(如勾選本項，請試勾選生活實踐題類型) ☐日常生活情境 ☒學術探究情境 ☐跨領域 ☐融入相關議題：_____	(二)圖十三是光合作用的實驗裝置，先將盆栽放在暗室中 3 天，再拿一長條鋁箔包覆住一片葉片的中央，放置在戶外大晴天處，3 天後取下該葉片以沸水加熱數分鐘，再用酒精隔水加熱，放在熱水中漂洗備用。 42.此實驗原本應該先將盆栽放在暗室 3~5 天，但畫眉丸同學看錯實驗步驟，只有將鋁箔包覆葉片 3~5 小時後就進行後續的實驗，實驗最後步驟，在葉片上滴上碘液，請問下列哪一個實驗結果<u>最不可能</u>出現？ (A)  整片黃褐色 (B)  整片藍黑色 (C)  中間黃褐色 其餘藍黑色 (D)  中間藍黑色 其餘黃褐色。  圖十三 2-3 討論：此題目難易度 0.48，鑑別度 0.46。題型為實驗活動，實驗的結果受到天候、植物的影響，考驗學生是否有真正理解正確與錯誤的實驗結果，符合學術探究情境命題。
答對率分析 每一題試題的	1. 全體學生的平均答對率為多少？(多數試題的答對率應在 40%~80%) **可由此了解一般學生的作答狀況及學習狀況。	平均難易度:0.68 難度高試題:無 難度中試題:56 %(共 28 題) 難度易試題:44 %(共 22 題)

	2. 各題答對率的分布狀況？(請填出該通過率的「題數」及其「佔總題數的百分比」) **可由答對率分布狀況，看到難易度情形，或是否有涵蓋記憶題，理解題，分析題等不同層次題型。	<table><tr><td>通過率</td><td>題數</td><td>佔比%</td><td>通過率</td><td>題數</td><td>佔比%</td></tr><tr><td>0.9 以上</td><td>0</td><td>0</td><td>0.61~0.7</td><td>17</td><td>34</td></tr><tr><td>0.81~0.9</td><td>4</td><td>8</td><td>0.41~0.6</td><td>10</td><td>20</td></tr><tr><td>0.71~0.8</td><td>19</td><td>38</td><td>0.4 及以下</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	通過率	題數	佔比%	通過率	題數	佔比%	0.9 以上	0	0	0.61~0.7	17	34	0.81~0.9	4	8	0.41~0.6	10	20	0.71~0.8	19	38	0.4 及以下	0	0
	通過率	題數	佔比%	通過率	題數	佔比%																				
0.9 以上	0	0	0.61~0.7	17	34																					
0.81~0.9	4	8	0.41~0.6	10	20																					
0.71~0.8	19	38	0.4 及以下	0	0																					
	3. 請檢視各題錯誤選項的比例是否有過高或過低的狀況。(請找出三題分析) 說明：選擇題的每個選項應有其誘答性，若錯誤選項有很多學生選，可說明大多數學生有此類迷思概念或易錯趨勢。*誘答選項:答對率超過正解或接近正解，且大於25%的選項。	<table><tr><td>題號</td><td>正確答對率</td><td>*誘答選項誘答率</td><td>難易度</td></tr><tr><td>7</td><td>39.96</td><td>A (22.57 %)</td><td>0.45</td></tr><tr><td>45</td><td>41.25</td><td>B (30.35 %)</td><td>0.44</td></tr></table>	題號	正確答對率	*誘答選項誘答率	難易度	7	39.96	A (22.57 %)	0.45	45	41.25	B (30.35 %)	0.44												
題號	正確答對率	*誘答選項誘答率	難易度																							
7	39.96	A (22.57 %)	0.45																							
45	41.25	B (30.35 %)	0.44																							
評 量 目 標 考 教 合 一	承上題，就上述「錯誤選項比例過高或過低」的試題，請領域內同科教師分享交流該題項概念之教學方法。	7.光合作用的主要產物為氧氣、水和「甲物質」。關於甲物質的敘述，下列何者錯誤？ (A)植物可將甲物質轉換成纖維素 (B)甲物質經分解可以產生熱量 (C)甲物質可以亞甲藍液檢測 (D)植物可將甲物質轉換成蛋白質、脂質等物質。2-3 討論：本題在小考中有類似題目，誘答選項只是將澱粉改成纖維素。甲物質為葡萄糖，葡萄糖可以轉換成為其他物質，而葡萄糖可以用本氏液檢測，為將課文與實驗活動結合的題目，在授課上不僅要強調葡萄糖可以轉變為澱粉，也能轉變成為纖維素、蛋白質、脂質等物質。																								

45. 利姆路做實驗所用的器材
如圖十四所示，試問：

甲、乙兩試管放置在 10°C 中
300 分鐘反應完全後，分別加入 5mL 碘液，那麼在本實驗
中，何者對碘液有反應？

(A)甲 (B)乙 (C)甲、乙兩者
反應一樣 (D)甲、乙皆無反應。2-2

討論：本題的關鍵在於酵素在低溫下仍有活性，且只要時間充足便可達成完全反應，而碘液是檢測澱粉的試劑，所以乙管中澱粉都已轉變成糖，而甲管中因無酵素作用，澱粉仍舊存在對碘液產生反應。

