

115 學年度四技二專統一入學測驗試題特色

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：農業群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目一 <input type="checkbox"/> 專業科目二

一、農業群專業科目(一)題目題幹敘述明確，部分試題使用圖示讓學生活用知識進行判斷，不流於背誦死記。試題類型多元，涵蓋知識、理解之基本題型及應用、分析統整能力之試題。取材時觸及各界生物及病毒範疇。圖表判讀題豐富，並且融合多樣化情境與時事。引導學生在學習時除了記憶文字敘述內容，也能學習以圖像思考連結文本敘述，跳脫教科書的框架將學習內容內化，進而能活用學習知識以解決生活中可能遇到的各種狀況及問題。

二、農業群專業科目(一)試題特色，舉例如下：

(一) 圖片判讀題型與系統化題組設計

1. 第 7-8 題為題組，提供植物細胞有絲分裂切片圖，希望學生能了解真實的細胞分裂形態，並非如同教科書上排列整齊、順序一致的示意圖，而是細胞分裂的各個階段形態錯落於組織間，嘗試自行判斷細胞分裂的發生順序。學生更須從此切片之染色體正在分裂的訊息中，判斷此為分生組織之細胞切片。
2. 第 9 題從維管束的橫切面與縱切面入題，使學生將教科書文字內容與圖像結合應用判定。
3. 第 19 題以腎元結構示意圖入題，匡列出各細部結構並結合尿液形成過程各部位之功能，使學生判斷發生異常狀態的最可能原因。
4. 第 45-46 題為題組，將教科書文字結合圖示，學生需判斷精原細胞、管間細胞與精子位置及形態；後續結合細胞分裂知能，判斷人類生殖細胞形成過程中，不同細胞染色體 DNA 套數的差異。

(二) 實驗題型多元

1. 第 2 題為複式顯微鏡操作時，可能遇到的實際狀況與應對方式，須了解顯微鏡各個部位的功能與使用方式，正確操作顯微鏡。
2. 第 36 題以課堂學習 DNA 粗萃取實驗之角度，對照人體消化酵素之功用，使學生能融會貫通實驗材料的功能，並對分子生物領域層次有更深入的了解。
3. 第 40 題考驗 PCR 操作技術及第 41 題涉及 DNA 電泳法的核心原理，有助於學生對實驗原理與操作步驟有更深入的了解。

(三) 結合生活情境評量學習內容

1. 第 27 題述及生活中常見的食材，使學生能判斷這些食材在植物分類上的地位，結合理論與生活情境。
2. 第 29 題以調製漱口水商品為情境，使學生思考細菌使用莢膜附著於牙齒上，進而測驗學生是否知曉莢膜的成分。
3. 第 37 題從生活常見生物之實際照片入題，學生須從其形態推測其所屬之生物分類。
4. 第 39 題從常見生態瓶商品的前身華德箱(19 世紀應用於活體植物長途運輸的裝置)入題，評量密閉生態系統中能量流動與物質循環的概念。

(四) 結合時事及社會議題評量

1. 第 21 題以去年臺灣發生重大農業事件入題，從生物學角度了解非洲豬瘟病毒與宿主間之免疫機制。希望學生在生活中遇見問題時，能回想並活用課堂所學知識。
2. 第 38 題以近年族群擴大導致危及臺灣原有生態之外來物種埃及聖鸚入題，提醒學生注意外來種入侵及與原生生物族群消長的危害，評量學生對生物交互作用及生態系專有名詞的了解。

(五) 保持閱讀題組

1. 第 39 題從常見生態瓶商品的前身華德箱入題，此為 19 世紀應用於活體植物長途運輸的裝置，並應用於現代「密閉型生態瓶或生態缸」的設計中。評量密閉生態系統中能量流動與物質循環的概念。
2. 第 47-48 題為題組，以生態友善管理茶園為情境，評量考生對自然界碳循環、氮循環、生態系食物鏈及食物網概念的了解，並結合農業三生一體概念，符合農業群學習核心價值。