

* 請考生注意：本試題共分八大題，請先看清楚題目，再針對題意回答，答案應寫在試卷內。只有完整、正確、觀念清楚的答案才能得到全題分數，答案請抄題號，可以不依題序作答。

1. 請解釋下列名詞在園產品採後處理上的意義：(每小題 2 分共 10 分)
 - a. Biofunctional Food
 - b. Anthracnose
 - c. Pasteur Effect
 - d. Dew Point Temperature
 - e. Mycotoxin
2. 何謂「Yang Cycle」？請說明其在園產品上有何生理生化的功能？(10 分)
3. 請說明園產品進行「Anaerobic Respiration」反應之步驟與催化酵素之名稱。而此一生化代謝路徑對植物生理上有何意義？(10 分)
4. 造成園產品在採收後品質劣變的基本原因為何？(10 分)
5. 請說明溫度逆境 (stress) 下造成園產品發生生理障礙 (physiological disorder) 的生理機制。(10 分)
6. 請比較下列各小題中之二種園產品處理技術間之差異，請先說明各技術之實施方式，再指出二者間之相同及不同之處：(每小題 10 分共 20 分) (注意：如僅寫出名詞的中文譯名則不得分)
 - a. Controlled atmosphere storage 及 Modified atmosphere storage
 - b. Volume packing 及 Place packing
7. 台灣香蕉的生產因為栽培面積增加，因此預期今年的產量將會過剩；而擴大外銷是解決此一問題的方法之一。今有一貿易商欲將台灣的香蕉運銷到中東地區，但不知要如何進行採後處理作業；如想請你草擬一份讓沒有經驗的出口商都看得懂的香蕉外銷中東處理作業規畫書，你認為規畫書中應包括那些重點？請一一列出，並給予適當的說明。(15 分)
8. 某生為了準備專討，在網頁中搜尋到一篇與處理相關的文章，它的開場白是以下的文字：“Fresh citrus fruits are composed of roughly 90% water, which is vital for normal biochemical processes and is responsible for important textural qualities such as firmness. Following harvest, fruit are separated from their source of water. Excessive water loss during handling and storage will accelerate softening and promote the development of stem-end rind breakdown and symptoms of other physiological disorders such as chilling injury. Thus, minimizing water loss after harvest is critical for maintaining fruit quality.”；請詳細閱讀這段文字，再將文章的大意用自己的話說一遍。(15 分)