

# 臺灣綜合大學系統 114 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

|                                                                                                                                      |       |            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|
| 科目名稱                                                                                                                                 | 園藝植物學 | 類組代碼       | B03   |
|                                                                                                                                      |       | 科目碼        | B0391 |
| ※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。                                                                                                            |       | 本科試題共計 1 頁 |       |
| 一、解釋名詞。(每一子題 4 分，共 20 分)                                                                                                             |       |            |       |
| 1. Pollination                                                                                                                       |       |            |       |
| 2. Embolism                                                                                                                          |       |            |       |
| 3. Xylem                                                                                                                             |       |            |       |
| 4. Vacuole                                                                                                                           |       |            |       |
| 5. Casparian strip                                                                                                                   |       |            |       |
| 二、請列舉五種植物細胞胞器，並各自說明其主要功能。(20 分)                                                                                                      |       |            |       |
| 三、寫出植物有氧呼吸(aerobic respiration)與無氧呼吸(anaerobic respiration)之最終電子受體各為何？比較植物利用上述兩種呼吸途徑產生能量的優點與限制(例如能量效率、環境條件適應性、代謝副產物)，條列說明至少三點。(20 分) |       |            |       |
| 四、說明在果園施用堆肥(compost)可如何提升土壤肥力與作物生長，並就下列面向闡述其作用機制：土壤理化性質改善、植物營養與吸收。(20 分)                                                             |       |            |       |
| 五、請繪圖說明被子植物(angiosperm)的世代交替(alternation of generations)，標示孢子體、配子體、減數分裂與受精等關鍵階段，並舉例五個常被作為花卉作物的被子植物。(20 分)                            |       |            |       |