

國立臺灣大學 113 學年度轉學生招生考試試題

題號：39

題號：39

科目：園藝學原理

共 2 頁之第 1 頁

※注意：請於試卷上標明大題及小題題號，並依序作答。選擇題及是非題，如依序回答無缺題，可省略小題題號。

一、選擇題 (單選題，每題 1 分，共 20 分)

1. 頂芽優勢與哪一種休眠有關? (A) Endodormancy (B) Ecodormancy (C) Paradormancy (D) Thermodormancy
2. 以下何項生理作用是作物能從土壤吸取養分的主要力量? (A) Transpiration (B) Evaporation (C) Respiration (D) Transcription
3. 請問以下何項不包含在園產品的 postharvest handling? (A) Grading (B) Precooling (C) Sorting (D) Pasteurization
4. 肥料袋上標示的數字為【15-15-15】，表示此肥料未含以下何項礦質養分? (A) Nitrogen (B) Potassium (C) Phosphorus (D) Calcium
5. 以下哪一個項目不屬於 Landscape architecture 規劃的範疇? (A) 校園 (B) 自然保護區 (C) 室內休閒區 (D) 社區小型菜園
6. 以下哪一個非食品安全衛生管理法要求須明顯標示於「食品標示」中的項目? (A) 熱量 (B) 原產地(國) (C) 營養標示 (D) 含基因改造食品原料
7. 請問以下哪一項非屬於 genomic technology? (A) Genome editing (B) Plasmid cloning (C) Agrobacterium-mediated gene transfer (D) Phenotyping
8. 進行 pruning 時，以下哪項操作除去的部分通常與其他不同? (A) Thinning out (B) Heading back (C) Tipping (D) Topping
9. 以下哪一個色素非主要參與植物對光的生理反應? (A) Carotenoids (B) Flavonoids (C) Cryptochromes (D) Phytochromes
10. 以下哪一個現象與植物的“photoperiodism”關聯性最低? (A) 楓葉轉紅 (B) 櫻花開花 (C) 洋蔥鱗莖膨大 (D) 電照菊花
11. 以下哪種灌溉方式可同時兼具高效節水、精準灌溉的優點? (A) Drip irrigation (B) Sprinkler irrigation (C) Furrow irrigation (D) Flooding irrigation
12. 以下哪一項條件不是 postharvest storage 過程的期望控制? (A) low ethylene (B) low temperature (C) low oxygen (D) low carbon dioxide
13. 以下哪一項非 processing technologies for horticultural crops 討論的範圍? (A) Drying (B) Frying (C) Curing (D) Fermentation
14. 以下哪一項敘述不屬於「景觀專業知識」的範疇? (A) 瞭解設計空間的環境生態系 (B) 瞭解設計地點的文化型態 (C) 學習景觀植物的種類及生長特色 (D) 評估植栽的再營利效益
15. 以下哪一類 plant hormones 與 wounding and stress response 較無關? (A) Abscisic acid (B) Ethylene (C) Cytokinins (D) Jasmonic acids
16. 與土壤孔隙度有關的土壤性質是 (A) Bulk density (B) pH (C) EC (D) CEC
17. 果樹在更新品種時最常使用的繁殖技術為 (A) Air layering (B) Cutting (C) Grafting (D) Seedling
18. 以下哪一個項目是“Maturity index”較少選用的判斷標準? (A) Color (B) Total soluble solids (C) Sugar to acid ratio (D) Fruit height to diameter ratio
19. 以下哪一項不是促進種子發芽的方法? (A) Sterilization (B) Leaching (C) Scarification (D) Stratification
20. 以下開花過程順序正確的是哪一個選項? (A) floral differentiation → floral induction (B) floral induction → floral initiation (C) floral differentiation → floral initiation (D) floral development → floral initiation

二、分類題 (共 20 分)

請將表格內的項目以標號分別填入對應的(1)、(2)、(3)項下。(1) Pomology (2) Olericulture (3) Floriculture

範例：(1) Pomology：A、B、C... (2) Olericulture：D、E、F...

標號	項目	標號	項目	標號	項目
(A)	Apricot	(H)	Citrus	(O)	Phalaenopsis
(B)	Asparagus	(I)	Coriander	(P)	Pitaya
(C)	Avocado	(J)	Durian	(Q)	Plum
(D)	Broccoli	(K)	Eggplant	(R)	Poinsettia
(E)	Cabbage	(L)	Flaming lily	(S)	Radish
(F)	Carnation	(M)	Hydrangea	(T)	Spinach
(G)	Chrysanthemum	(N)	Pansy		

見背面

## 三、簡答題 (每題 10 分，共 20 分)

1. 請列舉 3 個在臺灣你所知道的與園藝產業相關的政府機構、民間公司、生產者或業者，並簡要說明各自的特色。(10 分)
2. a. 請分別解釋 light compensation point(LCP)與 light saturation point(LSP)(6 分)。  
b. 並說明如果知道作物的 LCP 與 LSP，對該作物的栽培有何幫助？(2 分)  
c. 上述栽培改善，園藝技術上可配合哪些操作？(2 分)

## 四、是非題 (每題 1 分，共 10 分)

1. Pasteurization 通常以 100°C 以下之溫度來加熱，以殺死病原菌及無芽孢細菌，但無法完全殺滅腐敗菌。
2. 罐頭依法一律禁止使用防腐劑，但因原料加工或製造技術關係，必須加入防腐劑者，應事先申請中央衛生主管機關核准後，始得使用。
3. 氣調與氣變技術可抑制園產品的呼吸作用，對病原微生物沒有影響。
4. 英式庭園多平面發展，幾何式庭園為主流，樹木極度修剪，以大草地、大水池展現圖案美。
5. 考量光截取效率，在臺灣等中低緯度地區，溫室座落方向，或是果園垣籬式每行的走向，皆以南北走向為佳。
6. 山谷地形暖空氣較易集中在谷底，因此山谷地形寒害情況較少。
7. 部分水果、花卉、塊莖在低溫儲藏後，常會觀察到糖分含量提高之現象。
8. Auxin 在植物體內的運輸依靠細胞的主動運輸，雖需耗能但沒有運輸方向的限制。
9. 扦插時常見的發根劑主要是 cytokinin 為有效成分，可刺激細胞分裂產生不定根。
10. 植物扦插後，常配合遮陰以降低葉片溫度，可減少蒸散量提高成活機會，但有減少受光量而伴隨光合作用減弱的缺點，間接降低插穗發根。

## 五、園藝名詞英翻中 (每題 2 分，共 30 分)

以下園藝領域名詞請寫出其中文，僅寫出中文名稱，不須解釋

- |                          |                       |                                 |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1. shade cloth           | 2. forced-air cooling | 3. landscape and urban planning |
| 4. vermiculite           | 5. adventitious bud   | 6. horticultural therapy        |
| 7. dwarf stock           | 8. juvenility         | 9. water sprouts                |
| 10. cutting              | 11. soil aggregate    | 12. meristem                    |
| 13. growing degree days  |                       | 14. fan and pad cooling system  |
| 15. chilling requirement |                       |                                 |