

※ 注意：請於試卷上「非選擇題作答區」標明題號並依序作答。

一、是非題 (每題 2 分，共 20 分)

1. Transpiration 是指一種水分在植物體內移動最終從地上部器官蒸發的現象，水分的帶動也可使吸收的部分水溶性養分可以隨著水被運移。
2. Modified atmospheres (MA)技術，是將園產品貯藏環境的氣體成分移除或添加，使得產品周遭氣體組成異於一般大氣成分，以達到保鮮的目的，一般是降低氧氣，提高二氧化碳。
3. The Law of Minimum 又常被稱為破桶理論，通常用來描述植物生長礦質元素間的需要量要維持平衡，也就是必須把植物內比例偏低的礦質元素補足，否則即使僅有某一元素缺乏，植物生長也會受到限制。
4. 葉斑形成之機制，通常可分為結構型與色素型，結構型又可分為細胞氣隙型與表皮型，前者是指細胞間有氣隙，光線進入葉片時因為細胞間的空氣光線散射、反射等現象，進而形成葉斑。
5. 肥料袋外如果標示 20-20-20，是表示重量百分比上含有 20%的 N、20%的 P₂O₅ 及 20%的 K₂O，其中並不是 20%的 P 元素或 20%的 K 元素。
6. 強度較高的修剪，通常在植物活力旺盛的季節進行。
7. Viticulture 的領域包含了各種水果和堅果的種植與研究。
8. 短日植物是指該植物的日照長度要少於每天一半的時間，也就是日照短於 12 小時才能開花的植物。
9. 法式庭園園景多平面發展，用開闊的大草地、大水池等，展現擴大氣勢及圖案美，樹木極度修剪，成幾何形狀。英國庭園則融入自然田園，消除周圍邊界，利用地形而有自然起伏之感，植栽則少修飾減少人工痕跡。
10. 植物生長調節劑(Plant Growth Regulator)包含了自然或人工合成的物質，而植物賀爾蒙(Plant Hormone)通常指在植物體內自然合成的有機化合物，此二者皆僅需低濃度即可調節植物的生長發育。

二、選擇題 (單選題，每題 2 分，共 10 分)

11. Field water capacity 的意義為何？(A)灌溉所需要的水總量 (B) 滿足作物的水分需求量 (C) 土壤的孔隙充滿水之水量 (D)土壤毛細管充滿水且排出重力水後之水量 (E) 田裡淹滿水之水量。
12. 請問下列描述何者與剪去植株頂端部分的修剪技術無關？
(A)Thinning out (B)Pinching (C)Tipping (D)Topping
13. Mulches 的主要功能何者有誤？
(A)改善土壤增加根部通氣性
(B)維持土壤溫度與濕度
(C)減少土壤沖蝕
(D)抑制雜草生長
14. 園藝上常用之介質中英文配對何者有誤？
(A)泥炭苔 (peat)
(B)水苔 (sphagnum moss)
(C)珍珠石 (peat-lite)
(D)蛭石 (vermiculite)
15. 關於罐頭食品之描述，下列何者有誤？
(A)低酸性罐頭食品內容物 pH 值大於 4.6
(B)罐頭一律禁止使用防腐劑
(C)可分為封裝後滅菌與封裝前滅菌兩種製程
(D)酸化罐頭食品可添加酸化劑調整 pH 值
(E)低酸性罐頭食品水活性可大於 0.85

三、名詞解釋 (每題 4 分，共 20 分)

1. Fertigation
2. Precooling
3. Exogenous dormancy
4. Growth retardants
5. Acropetal

見背面

四、學名翻譯，請寫出下列學名的中文和英文(每題2分，共24分)

1. *Ananas comosus*
2. *Annona squamosa*
3. *Bougainvillea spectabilis*
4. *Brassica oleracea var. botrytis*
5. *Eustoma grandiflorum*
6. *Ipomoea aquatic*
7. *Kalanchoe blossfeldiana*
8. *Lactuca sativa*
9. *Lycopersicon esculentum*
10. *Musa sapientum*
11. *Psidium guajava*
12. *Rosa hybrid*

五、請舉出園藝植物的必需礦物元素種類、常用的肥料分類與施肥方法(16分)。

六、請舉出園藝科學相關的書籍或期刊5種(中英文皆可)(10分)。

試題隨卷繳回