

教育部受託辦理109學年度  
公立高級中等學校教師甄選

園藝科試題

# 園藝科 試題

請注意：本試題共兩部分，選擇題40題及綜合題3大題，共計100分；選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色之原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。本科不可以使用電子計算器。

## 第一部分：選擇題 (共 40 分)

### 一、單選題 (每題 1 分，共 40 分)

- ( B ) 1. 下列蘭花何者為地生蘭？ (A)蝴蝶蘭 (B)拖鞋蘭 (C)萬代蘭 (D)石斛蘭。
- ( C ) 2. 下列柑橘病蟲害中，何種病徵主要出現在果實上？ (A)柑橘星天牛 (B)柑橘潛葉蛾 (C)柑橘黑星病 (D)柑橘線蟲。
- ( C ) 3. 下列病害何者非真菌感染的？ (A)疫病 (B)炭疽病 (C)青枯病 (D)露菌病。
- ( B ) 4. 櫻桃、蘋果、柿適合哪種整枝型態？ (A)開心形 (B)圓錐形 (C)圓頭形 (D)棚架式。
- ( C ) 5. 下列何種花卉採收時，宜徒手拔起？ (A)百合 (B)香石竹 (C)非洲菊 (D)夜來香。
- ( C ) 6. 蘋果疏果原則，葉果比以多少為佳？ (A)1:1 (B)15:1 (C)30-40:1 (D)90-100:1。
- ( A ) 7. 下列有關球根花卉之分類，何者正確？ (A)塊根：桔梗、大理花 (B)鱗莖：水仙、小蒼蘭 (C)塊莖：番紅花、大岩桐 (D)球莖：唐菖蒲、海芋。
- ( C ) 8. 蘭花種子因缺少那一部分，所以必須使用無菌播種？ (A)種皮 (B)子葉 (C)胚乳 (D)胚根。
- ( C ) 9. 下列何種植物適合軟木插？ (A)葡萄 (B)松柏 (C)變葉木 (D)橡膠樹。
- ( A ) 10. 依果實形態構造分類，下列何者為真果？ (A)李、桃 (B)鳳梨、西瓜 (C)蘋果、梨 (D)桑葢、枇杷。
- ( A ) 11. 種子活力一般以下列那一特性表示？ (A)發芽勢 (B)種子重量 (C)發芽天數 (D)種子大小。
- ( B ) 12. 木本闊葉常綠樹枝扦插常採用？ (A)木質莖，晚秋進行 (B)半木質莖，夏天進行 (C)木質莖，夏天進行 (D)半木質莖，晚秋進行。
- ( A ) 13. 下列草花，何者適合春播？ (A)千日紅、夏堇 (B)矮牽牛、美女櫻 (C)桔梗、金魚草 (D)三色堇、非洲堇。
- ( C ) 14. 下列有關景觀植物性狀敘述，何者之果實顏色不是紅色系？ (A)咖啡 (B)野鴨椿 (C)草海桐 (D)鐵冬青。
- ( B ) 15. 有關「入侵紅火蟻」的敘述何者有誤？ (A)屬於雙翅目昆蟲 (B)可利用接觸型殺蟲劑或投放餌劑方式防治 (C)屬外來物種，常棲息於田間或草地 (D)對誤入領域的人畜會以大顎緊咬並注入毒液發動攻擊。
- ( B ) 16. 臺灣平地栽種落葉果樹，在春天時常抽梢不整齊，其最主要的原因是？ (A)初春氣溫過高 (B)冬季低溫量不足 (C)夏天氣溫過高 (D)冬天日照不足。
- ( A ) 17. 下列果實型態之花器，何者屬於子房下位花？ (A)蘋果 (B)柿 (C)柑橘 (D)李。
- ( C ) 18. 蘋果及梨之可食部位(果肉)為？ (A)內果皮 (B)中果皮 (C)花托及附屬組織 (D)內果皮與中果皮。
- ( D ) 19. 下列何者不是單為結果的果樹？ (A)溫州蜜柑 (B)香蕉 (C)鳳梨 (D)枇杷。
- ( D ) 20. 果實中較常見的有機酸為蘋果酸、檸檬酸及酒石酸，其含量變化為？ (A)幼果期濃度最高，隨著果實發育而遞減 (B)幼果期的總含量不再變化，隨著果實肥大而將濃度降

低 (C)幼果期濃度低，以後逐漸增加，成熟前達到最高，直到採收後均不再變化

(D)幼果期濃度低，以後逐漸增加，成熟前達到最高，而後逐漸下降。

- ( D ) 21. 下列何種昆蟲之口器，屬於刺吸型口器？ (A)黃條葉蚤 (B)蟥蟧 (C)薊馬 (D)木蟲。
- ( A ) 22. 下列果樹皆可進行產期調節，惟何方式不是以促進花芽形成為目的？ (A)梨，高接 (B)鳳梨，電石水處理 (C)葡萄，修剪及催芽 (D)蓮霧，斷根、浸水。
- ( B ) 23. 下列何者為臺灣椪柑最常用的砧木？ (A)萊姆 (B)酸桔 (C)苦柚 (D)枳殼。
- ( D ) 24. 下列何者為椪柑果實貯藏運輸期間，溫暖多濕環境易發生的病害？ (A)潰瘍病 (B)黑星病 (C)褐腐病 (D)綠黴病。
- ( A ) 25. 下列敘述何者錯誤？ (A)蓮霧嫁接主要採芽接法，4~11 月實施適宜 (B)番木瓜種子貯藏於 5~10°C，相對濕度 10~20%，一年後仍可維持 80%發芽率 (C)荔枝繁殖常用高壓法 (D)龍眼實生苗多供砧木使用。
- ( D ) 26. 以下何者為短日蔬菜？ (A)豌豆 (B)萵苣 (C)菠菜 (D)莧菜。
- ( C ) 27. 新葉變厚、黃化、捲曲、燒焦枯死，生長點停止生長，葉柄或莖桿縱裂是缺乏何種元素的症狀？ (A)氮 (B)鋅 (C)硼 (D)磷。
- ( B ) 28. 新葉呈現網狀黃化或葉脈保持綠色而葉肉呈淡綠色是缺乏哪種微量元素？ (A)銅 (Cu) (B)錳(Mn) (C)鉀(K) (D)鉬(Mo)。
- ( B ) 29. 何者為常用的微生物肥料？ (A)木黴菌 (B)菌根菌 (C)蘇力菌 (D)黑殭菌。
- ( A ) 30. 下列何者為番茄細菌性維管束病害？ (A)青枯病 (B)晚疫病 (C)白絹病 (D)黑黴病。
- ( C ) 31. 薔薇科植物之種子可用何者打破休眠？ (A)去除種皮 (B)機械刻傷 (C)層積法 (D)大量清水沖洗。
- ( A ) 32. 臺灣火鶴花曾因未確實做好檢疫，而使何種蟲害造成根莖類作物極大的損失？ (A)穿孔線蟲 (B)蚜蟲 (C)薊馬 (D)介殼蟲。
- ( B ) 33. 下列關於花卉生長的論述，何者錯誤？ (A)宿根花卉洋桔梗在台灣常因夏季高溫而產生 Rosette；Rosette 還可能是因為溫度過低、缺水、斷根等逆境下造成 (B)鱗皮鱗莖因外層無保護作用的薄膜存在，因此貯藏時須在微濕的介質中保存，否則易乾燥死亡 (C)大多數的草本花卉，靠昆蟲為媒介傳播花，品種間容易雜交，採得的種子再播往往會失去母本原有的優良特性。尤其採自雜交一代的植株更會產生形色分離變化的情形 (D)種子發芽最具促進作用的光為紅光，但最後只要照射到遠紅光效果都會被取消。
- ( B ) 34. 關於花卉常用介質的敘述，下列敘述何者錯誤？ (A)Peats (或 peat moss) 是古代植物殘體堆積腐化而成 (B)Tree fern 排水及通氣良好，可作為盆底襯墊或表面覆蓋 (C)Perlite 為火山熔岩高溫製成 (D)Vermiculite 為雲母岩高溫鍛燒而成。
- ( D ) 35. 下列有關切花的採收適期，何者正確？ (A)火鶴花：佛焰花序轉色達 1/2~2/3 吋 (B)大花香石竹：花瓣伸出花萼上 1~2 公分 (C)滿天星：花朵約有半數花蕾開放時 (D)非洲菊：6~8 分開時就可採收。
- ( A ) 36. 球根花卉花芽創始之時期，下列哪一作物是在生長季末期或採收種球後之貯藏期花芽創始者？ (A)鬱金香 (B)納麗石蒜 (C)孤挺花 (D)唐菖蒲。
- ( D ) 37. 聖誕紅是臺灣相當重要的盆花產業，下列有關聖誕紅的敘述何者正確？ (A)原產墨西哥，屬於大戟科常綠灌木植物 (B)以扦插法繁殖，商業化栽培以硬枝插生產為主 (C)典型的短日植物，若採遮光設備，可於 11 月下旬~12 月中旬之間開花 (D)盆栽聖誕紅易有缺鈣的情形發生，須注意鈣肥的施用。

- ( C ) 38. 有關養液栽培的敘述，何者錯誤？ (A)可以避免連作障礙 (B)肥效率高 (C)作物根部生長於養液中，緩衝力較土壤為大 (D)可供養液栽培的蔬菜作物有限。
- ( D ) 39. 栽植杜鵑花若土壤酸度不足使葉片白化，是因為哪一種元素的有效性受到影響？ (A)硼 (B)鉀 (C)鐵 (D)鎂。
- ( D ) 40. 澀柿採用酒精脫澀時其酒精濃度為下列何者？ (A)40% (B)30% (C)20% (D)10%。

## 第二部分：綜合題 ( 共 60 分 )

### 一、填充題 ( 每格 1 分，共 25 分 )

1. 水有四種基本的型態，即(1)滯、(2)流、(3)落、(4)噴。
2. 中國庭園「疊石」講求(1)漏、(2)透、(3)瘦三個字。
3. 某些品種的百合在葉腋上會形成之繁殖體特稱為(1)珠芽；而山藥在葉腋上形成之繁殖體則稱為(2)零餘子。
4. 土壤水分的種類，有(1)結晶水（化合水）、(2)附著水（吸濕水）、(3)毛細管水（微管水）、(4)重力水等四種。
5. 土壤構造可透過耕犁、(1)施用有機質、(2)客土等方式改善，使作物生長更理想。
6. 請寫出下列植物的科名：  
(1)烏柏：大戟科 (2)樹葡萄：桃金娘科 (3)網紋草：爵床科 (4)澳洲胡桃：山龍眼科  
(5)蒺菜：藜科 (6)杏鮑菇：側耳科 (7)蚌蘭：鴨跖草科 (8)山竹：藤黃科  
(9)大花紫薇：千屈菜科 (10)牛蒡：菊科。

### 二、名詞解釋 ( 每題 3 分，共 15 分 )

1. 迴游式庭園
2. 流體播種
3. 軟化栽培
4. June drop
5. light saturation point

### 三、簡答題 ( 每題 10 分，共 20 分 )

1. 何謂「生態設計」，其運用手法為何？
2. 西瓜採收有哪些特徵來判斷成熟度？