

# 教育部受託辦理114學年度 公立高級中等學校教師甄選

## 園藝科試題

### 作答注意事項

1. 本試題共兩部分：選擇題 40 題，及綜合題 3 大題，共計100分；
2. 選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。
3. 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35分)

- ( D ) 1. 橫山梨繁殖時常使用之砧木為下列何者？  
(A)榲桲 (B)林檎 (C)新世紀梨 (D)鳥梨。
- ( C ) 2. 下列關於枇杷品種的比較，何者錯誤？  
(A)茂木的葉片和果實比田中來的小  
(B)田中的果實含酸量較茂木多  
(C)茂木的成熟期較晚，約比田中晚10天左右  
(D)茂木的果實呈長倒卵形，田中的果實則呈圓倒卵形。
- ( A ) 3. 光週期會影響作物之開花，請問下列何者是屬於短日照之蔬菜？  
(A)莧菜 (B)菠菜 (C)番茄 (D)萵苣。
- ( B ) 4. 梨的需水量因品種而異，下列各品種的梨其需水量由多到少的排序何者正確？  
(A)砂梨>秋子梨>西洋梨  
(B)砂梨>西洋梨>秋子梨  
(C)西洋梨>砂梨>秋子梨  
(D)西洋梨>秋子梨>砂梨。
- ( C ) 5. 關於馬鈴薯的敘述何者錯誤？  
(A)食用部位為肥大的莖  
(B)馬鈴薯的瘡痂病在鹼性土壤容易發生  
(C)為典型之耐熱型蔬菜，溫度30°C時莖葉生長最旺盛  
(D)儲藏前，可用茶乙酸甲酯處理來抑制發芽。
- ( C ) 6. 屬於氣體狀態的植物生長調節劑是  
(A)Auxins (B)Gibberellins (C)Ethylene (D)Cytokinins。
- ( A ) 7. 下列何者是屬於綠植株春化型的花卉？  
(A)紫羅蘭 (B)香豌豆 (C)矮牽牛 (D)玫瑰花。
- ( B ) 8. 種子春化型植物感應溫度的主要部位是在  
(A)胚乳 (B)胚 (C)種皮 (D)子葉。
- ( D ) 9. 球根花卉植物於原產地之氣候，一年內需有暖季-冷涼-暖季之週期變化，始能正常發育而開花的特性稱之  
(A)感光週期性 (B)低溫需求性 (C)積溫需求性 (D)感溫週期性。
- ( B ) 10. 洋桔梗造粒種子(pellet seed)係以何者為粉衣材料造粒成圓球顆粒  
(A)過磷酸鈣 (B)過氧化鈣 (C)氧化鈣 (D)碳酸鈣。
- ( B ) 11. 杯狀形整枝法適用於何種果樹？  
(A)蘋果 (B)桃 (C)梨 (D)荔枝。
- ( C ) 12. 落葉果樹的主要施肥期是在哪時候？  
(A)1~4月 (B)7~11月 (C)12~3月 (D)4~7月。
- ( D ) 13. 下列何者是臺灣適合秋季播種的草花？  
(A)松葉牡丹 (B)百日草 (C)雞冠花 (D)葉牡丹。

- ( A ) 14. 下列敘述何者有錯誤？  
(A)長日處理是除自然日照外，在日落後以人工照明方式將短的暗期變成長的暗期  
(B)長日照處理也可以以暗期中斷方式將一長的暗期變成兩個短的暗期  
(C)長日照處理可抑制短日植物在秋季開花，使短日植物在冬及早春開花  
(D)長日植物在秋、冬季電照，促進長日植物在秋、冬季開花。
- ( B ) 15. 關於蔬菜不同生育階段對溫度的需求何者錯誤？  
(A)種子發芽期：冷涼蔬菜發芽適溫攝氏15度~20度  
(B)幼苗期：幼苗出土後要求較高溫度  
(C)食用部位形成期：適應的溫度範圍較小  
(D)抽苔開花：對於二年生蔬菜如芹菜，需要經過一段時間的低溫處理才能抽苔開花。
- ( A ) 16. 下列哪一種植物的種子因內含芽抑制物質，使種子發芽不易？  
(A)美女櫻 (B)香雪球 (C)孔雀草 (D)四季秋海棠。
- ( A ) 17. 梅的哪個品種一般作梅根砧用？  
(A)野生小梅 (B)胭脂梅 (C)大青種 (D)軟枝種。
- ( B ) 18. 化學保鮮劑中下列何者為後處理劑？  
(A)STS (B)8-HQS (C)AOA (D)PPOH。
- ( C ) 19. 下列何者非為臺灣原生種花卉？  
(A)金花石蒜 (B)一葉蘭 (C)鐵炮百合 (D)白花蝴蝶蘭。
- ( D ) 20. 下列哪一種植物為自發性休眠(內在性休眠)？  
(A)百合 (B)霍香薷 (C)瓜葉菊 (D)小蒼蘭。
- ( A ) 21. 下列哪一項不是口蘑科的食用菌類？  
(A)洋菇 (B)香菇 (C)金針菇 (D)鮑魚菇。
- ( C ) 22. 絲瓜的敘述何者錯誤？  
(A)花為雌雄異花同株  
(B)花有蜜腺吸引螞蟻  
(C)在夏季播種雄花不易形成  
(D)為葫蘆科蔓性一年生草本。
- ( A ) 23. 下列何者為光週期長日植物？  
(A)飛燕草 (B)喜姆比蘭 (C)瓜葉菊 (D)蟹爪蘭。
- ( B ) 24. 關於番茄的敘述何者錯誤？  
(A)著果適溫為18~24℃  
(B)加工用多為非停心型  
(C)加工品種採單行畦種植  
(D)茄科蔬菜的第二大作物。
- ( B ) 25. 土壤中的哪兩種元素會影響繡球花的花色？  
(A)鎂硫 (B)鋁鐵 (C)錳銅 (D)硼鈣。
- ( C ) 26. 百香果品種何者需要人工授粉？  
(A)紫色種 (B)臺農一號百香果品種 (C)黃色種 (D)以上皆非。

- ( D ) 27. 單一樹種的叢植，下列何者錯誤？  
(A)統一的形態、風格及特色  
(B)保持一定的欣賞視覺距離  
(C)平面上要疏密有致  
(D)必須有主景。
- ( D ) 28. 關於光敏素的敘述何者有錯誤？  
(A)光敏素在植物體以二種型式同時存在  
(B)吸收紅光之紅光光敏素稱為 Pr 或 P660  
(C)吸收遠紅光之遠紅光光敏素稱為Pfr或P730  
(D)Pr及Pfr此二型式在植物體不能彼此互相轉換。
- ( B ) 29. 「排水性、通氣性良好，可供蘭花栽培用。」有關上述介質的敘述，最有可能為？  
(A)sphagnum (B)bark (C)peat moss (D)tree fern。
- ( D ) 30. 香石竹栽培時，若順應自然生長所產生的型態，可能產生頂花芽發達，而側花芽稀少，因此，我們會透過哪一種栽培管理的技術，以達商品價值？  
(A)Disbudding (B)Pruning (C)Herbicide (D)Pinch。
- ( C ) 31. 下列關於芒果品種的成熟期，何者最晚？  
(A)愛文 (B)臺農一號 (C)凱特 (D)海頓。
- ( A ) 32. 香蕉宿根栽培通常應在10~11月留萌，待到何時將萌芽接近地面切掉，使從地下塊莖芽眼長出新苗？  
(A)隔年3~4月 (B)隔年5~6月 (C)隔年7~8月 (D)隔年9~10月。
- ( A ) 33. 由於果樹種類與品種不同，在正常情況下，經過一定的年限，果樹會進入衰老期；若同時種植，試問，下列哪一種果樹最慢進入衰老期？  
(A)柿 (B)桃 (C)蘋果 (D)梨。
- ( C ) 34. 下列關於茭白的敘述，何者不正確？  
(A)茭白為禾本科  
(B)菰黑穗菌寄生於短縮莖刺激其肥大  
(C)當菌絲體形成孢子堆時，即為採收適期  
(D)頭狀花序，開花結實後，黑褐色之果稱為菰米。
- ( D ) 35. 日常生活中，西瓜主要的食用部位為？  
(A)外果皮 (B)中果皮 (C)內果皮 (D)胎座。

## 二、複選題 ( 每題1分，共5分，全對才給分)

- ( AB ) 36. 不同花卉種類適宜之土壤酸鹼度，下列何者作物種植的土壤酸鹼值適合強酸性？  
D (A)黃梔花 (B)海芋 (C)星辰花 (D)鈴蘭。
- ( CD ) 37. 下列哪些無機介質因為經過高溫製成，故不帶病原、蟲體及雜草種子？  
(A)Sand (B)Oasis (C)Perlite (D)Vermiculite。
- ( AB ) 38. 下列何者為枇杷之品種？  
CD (A)田中 (B)茂木 (C)戶越 (D)照種。
- ( AB ) 39. 葡萄整枝修剪需培養良好的主幹、主蔓等，以充分利用棚架空間。請問，下列何者為葡萄的水平棚架整枝型式？  
C (A)一字型 (B)工字型 (C)王字型 (D)尼芬式。

- ( BC ) 40. 柿果實成熟時在樹上不能脫澀，須採下後用人工脫澀才可使用，稱為澀柿，下列何者為澀柿？  
(A)次郎 (B)牛心柿 (C)紅柿 (D)富有柿。

## 第二部分：綜合題(共60分)

### 一、填充題(每格1分，共30分)

- (1) 柑桔銹蟎 的成蟲或幼蟲會吸食柑桔果實汁液，刺傷果皮，使果實外層細胞被破壞，經太陽照射使果皮呈黑褐色，即俗稱的象皮病或(2) 火燒柑。
- 菊花於過高溫時極易產生(3) 柳芽，即花芽逆轉成畸形葉芽，影響花卉生產的品質。
- 馬鈴薯的種薯可以利用低溫打破休眠，或用(4) 激動素、(5) 硫氰胺 等藥劑浸漬處理以促進發芽。
- 苦瓜果實因含有(6) 苦瓜素 之植物鹼，故具有特殊苦味；茄子果肉中因 (7) 酚化物 氧化而極易使原本白色的果肉褐化。
- 階梯的設計要符合 $2R+T=66\text{cm}$ 的公式，T為(8) 踏面；R為(9) 升面。
- 景觀排水工程之排水管分布，一般可分為(10) 平行式 (11) 魚骨式 (12) 隨機式 等三種型式。
- 請寫出下列作物之科別：  
九重葛：(13) 紫茉莉科、大葉桃花心木：(14) 楝科、番茉莉：(15) 茄科、  
山竹：(16) 藤黃科、草菇：(17) 光柄菇科、黃楊：(18) 衛矛科。
- 日本庭園的茶庭，其院中大多有一段以踏石鋪成的小路，故又稱為(19) 路地庭(露地庭)。
- 影響果樹花芽分化及開花的因子以(20) 碳氮 比，最為重要。
- 能誘發二次結果枝形成之果樹，其結果位置通常在(21) 一(當) 年生枝條上。
- 獼猴桃因雌雄異株，栽培需要混植授粉樹，其雌雄株比例為(22) 8:1。
- 請寫出下列昆蟲的口器與目：  
蚜蟲：口器為(23) 刺吸式，目為(24) 同翅目  
黃條葉蚤：口器為(25) 咀嚼式，目為(26) 鞘翅目  
小菜蛾成蟲：口器為(27) 曲管式，目為(28) 鱗翅目。
- 一般食用菇類的構造，繁殖器官稱為(29) 子實體，營養器官稱為(30) 菌絲體。

### 二、名詞解釋(每題3分，共15分)

- Scooping
- Enforced dormancy
- Nutriculture
- seed tape
- 虎渡子法

### 三、問答題(每題 5 分，共 15 分)

1. 試寫出五種蓮霧產期調節控制的方法，請簡述其操作過程。
2. 請說明日夜溫差DIF之意義，其如何影響植物生長？
3. 請說明植物材料組合手法中的三植法。

公  
生  
普  
用