

類 科：園藝

科 目：園藝學原理

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試從園藝作物生長的環境和栽培生理觀點解釋：為何同一種園藝作物，在臺灣平地栽培時，通常冬天生產的品質比夏天生產者為佳？請以果樹、蔬菜和花卉各舉一例說明之。(20分)

二、請說明園藝作物面臨乾旱逆境或淹水逆境時之反應，並分別提出栽培園藝植物時，於經常乾旱地區或經常淹水地區的改善之道。(20分)

三、請依選項選出下列植物生長調節劑屬於那一大類：(每小題1分，共20分)

【選項】

A.生長素 (auxin)

B.激勃素 (gibberellin)

C.細胞分裂素 (cytokinin)

D.離層酸 (abscisic acid)

E.乙烯 (ethylene)

F.生長延緩劑 (growth retardant)

1. () 2, 4-D

2. () ABA

3. () A-rest

4. () B-9

5. () BA

6. () C₂H₂7. () C₂H₄

8. () CCC

9. () ethephon

10. () GA₃11. () GA₄₊₇

12. () IAA

13. () IBA

14. () kinetin

15. () NAA

16. () PBA

17. () paclobutrazol

18. () TDZ

19. () uniconazole

20. () zeatin

四、政府目前正推動「精緻農業健康卓越方案」政策，其三大主軸之一為「健康農業—深化安全驗證，打造健康無毒島」。請問在「健康農業」主軸下，園藝作物的生產和銷售有何值得發展和改進之處？(20分)

五、試解釋和比較下列名詞：(每小題4分，共20分)

(一) Aging & Senescence

(二) Chilling requirement & Vernalization

(三) Growth & Differentiation

(四) Photoperiodism & Thermoperiodism

(五) Stress avoidance & Stress tolerance