

# 111 學年度四技二專第三次聯合模擬考試

## 農業群 專業科目(二) 詳解

111-3-14-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	A	D	C	B	C	B	A	C	D	A	C	D	C	C	A	B	B	D	A	A	B	D	A	D
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	D	A	B	D	D	B	A	C	C	D	B	B	D	B	A	C	C	B	A	D	D	B	A	C

1. 在分類上：茶葉為嗜好類，屬於農藝作物；羽扇豆是一種綠肥，也屬於農藝作物
2. 集約度指的是單位面積所投入的人力、物力與資金的多寡，大體而言，生物技術(組織栽培)>園藝作物(花卉、蔬菜、果樹)>農藝作物(水稻、小麥、大麥、雜糧、飼料作物)>森林作物。造園園藝是園藝產業中最集約的部分
3. 燒墾式是將山林的野草、林木燒毀之後利用其肥分作為肥料，與焚林而田的耕作方式性質相當
4. (C) 土地具有支撐及承載物體的能力稱為載力
5. (B) 美國是世界第二大農業國，平原面積占國土面積近一半。產量最多的農作物為玉米、小麥和棉花
6. 在成為 WTO 會員國後，為配合未來經濟發展之需要，農業人力、土地及水資源須適度移出，將農業就業人口下降至總就業人口之 8.1% 為目標，輔導農民轉業，並實施農民第二專長訓練，以提高農業勞動生產力
7. ②海芋、蓬萊蕉是肉穗花序，肉穗花序就是佛焰花序  
⑤芋頭是佛焰花序  
⑥石竹、白頭翁雖是聚繖花序，但不是無限花序  
本題①②③④正確，⑤⑥錯誤，故選(B)
8. (A) 風鼓、米漏、篩子等都可稱為稻穀的調製用機具
9. 因為作物生長期間會產生毒素，對於同科作物會有毒害，這些毒素累積在土壤中，對根的影響極大，輪作可減少病蟲害發生，以對根部的病害最為有效
10. 次要元素只包括鈣(Ca)、鎂(Mg)、硫(S)三種
11. (1) 若濃度為 0.5%，則 10 公升的水需尿素量：  

$$\frac{X}{10000} = \frac{0.5}{100}$$
 所以 X = 50 公克(氮素量)  

$$50 \times \frac{100}{46} = 108.7 \text{ 公克(尿素量)}$$
 (2) 若濃度為 1%  
 則 10 公升的水需尿素量  $\frac{X}{10000} = \frac{1}{100}$   
 所以 X = 100 公克(氮素量)  

$$100 \times \frac{100}{46} = 217.4 \text{ 公克(尿素量)}$$
 故知使用尿素重量應落在 108.7~217.4 公克之間
12. (A) 根瘤菌是固氮細菌  
(B) 菌根菌與根部共生  
(C) 放線菌具有溶磷作用  
(D) 木質素分解菌為分解有機質的作用
13. ①過磷酸鈣肥料特性為化學酸性、生理中性  
②草木灰為鹼性肥料，可提供鉀肥
14. ②紫花藿香薷—菊科  
⑤番茄青枯病—細菌  
⑥滿天星(雜草)—莧科
15. 紋白蝶為完全變態的昆蟲，其變態過程為卵→幼蟲→蛹→成蟲
16. 若植物呈現生長緩慢、成熟葉之葉尖和葉緣焦黃枯乾、莖乾瘦小易倒伏、果實小，種子乾縮，造成此症狀最可能是缺鉀
17. 趨化性昆蟲對化學物質所引起之反應，昆蟲常利用正趨化性發現食物、配偶，亦可利用負趨化性逃避敵害，如昆蟲分泌性費洛蒙引誘異性來交配，甲基丁香油誘殺果蠅是一種正趨化性利用
18. ②眉茶屬於不發酵茶  
③東方美人茶是半發酵青茶中，中度偏重發酵
19. 大豆之切根栽培法盛行於秋季裡作，此法系在位於近稻株根旁或兩稻株中央成 45 度斜向，以小鐵鍬挖穴(深 2 公分，寬 3~4 公分)，將 2~3 粒種子投入穴中，鐵鍬抽出時，土塊自然下落，將種子覆蓋好
20. (A) 落花生本身有根瘤菌，可製造氮肥，故栽培此作物氮肥可以少用
21. (A) 水稻屬於鬚根系植物，手插秧深度為 3~5 公分，機械插秧 1~2 公分，若插植深度超過 5 公分以上會生二段根，生長變慢
22. (B) 甘蔗可宿根栽培，落花生則不適合
23. (A) 百日草、千日紅、雞冠花、鳳仙花等一、二年生草花最常見於春播  
(B) 金魚草、矮牽牛、金盞花、五彩石竹等一、二年生草花最常見於秋播  
(C) 百合屬百合科多年生球根花卉，主要原產地在北半球各地
24. (A) 青蔥忌連作，需與水田輪作
25. 將葉片綑紮成束是鳳梨防止陽光直射果實的重要方法
26. 唐菖蒲球莖基部長出之小球稱為「木子」，木子再經培育種植，能開出正常的花朵，因其成本較原球莖少，故為一經濟性的種苗來源
27. 因為組織培養所用芽體不會有病原感染，故可培養出健康的香蕉種苗
28. (A) 乾燥能增加木材強度及穩定性
29. 在苗栗淺山「瀕臨絕種的野生動物」，且是夜行，應該是石虎
30. ⑤生產有價值立木，具經濟性是森林的直接效用，本題選項除了⑤，其餘全對

31. (D) 依據西元 2012 年完成的第四次全國森林資源總調查結果，臺灣森林的覆蓋度約為 61.71%
32. (A) 冷杉、香柏是寒帶林樹種  
(B) 紅檜、扁柏、鐵杉是溫帶林樹種  
(C) 棕櫚、竹類是熱帶林樹種  
(D) 樟、楠、桃花心木是暖帶林樹種
33. 欲使伐採順序整齊，俾達成林分法正排列之目的，將一作業區劃成適當形狀及大小之伐區，按一定之順序反覆進行伐採，如此在作業級內之分區，稱為暫時性伐採列區
34. (C) 斑節蝦能適應含鹽分 2.3~4.7% 之水質生長
35. (C) 娃娃魚、櫻花鉤吻鮭屬於保育類動物，日本鰻不是
36. (D) 塘虱魚初春放養的幼苗，一般飼養當年 8~10 月即可捕捉出售，一般飼養時間不到一年
37. (B) 草魚俗稱鯪魚
38. ② 虱目魚可在 12°C 溫度下呈假死狀態  
③ 魚苗經 12 個月飼養方可上市
39. 25 公升 = 25000 C.C.  

$$25000 \times \left( \frac{200}{1000000} \right) = 5 \text{ 公克}$$
40. (A) 插枝式是蚵的養殖方法，非箱網養殖  
(B)(C)(D) 箱網養殖是為適應各種不同水面所採用的養殖法，箱網又可分為浮動式、固定式及沉水式等三大類，澎湖海域漁民以採用浮動式為主
41. (B) 精液在液態氮中可保存極長時間，其保存溫度為 -196°C  
(C) 豬隻的精液稀釋後需保存於 15~18°C 溫度下  
(D) 家畜中精液量最多的是豬
42. 狼尾草 (*Pennisetum purpureum* Schumach) 又稱為「象草」，原產自南非，是國內主要芻料作物之一，臺灣的狼尾草種原是西元 1961 年自菲律賓引進
43. (C) 兔子出生體重倍增僅需 1 週，為陸地活動動物之冠
44. 清洗乳頭是擠乳的第一步，其次才是擦乾乳頭，然後進入擠乳過程
45. 仔牛出生後 10~14 天，瘤胃會開始有反芻之蠕動，可開始供應良質乾草使之任食
46. (D) 改鴨為♀菜鴨 × ♂北京鴨的雜交種
47. (D) 因飼料價格上漲，增加飼料反而讓獲利減少，雞農不可能採用增加餵飼，來增加產蛋
48. (B) 尿素使用量不能超過飼料重量的 3%，故不可單獨用於養牛
49. 一般體型清瘦、腹部大、乳房發育豐良、自側面或上方觀察均呈楔形或三角形為乳牛，如埃爾夏牛 (Ayrshire) 等；身體呈長方形，肌肉發達多產為肉用牛，如安格斯牛 (Angus)、短角牛 (Shorthorn) 等；前軀發達，步伐確實，性情溫馴，強健耐勞是役用牛，如臺灣黃牛 (Taiwan Yellow Cattle) 等
50. 因為雞在飼養時常會互啄羽毛，故剪嘴可減少互咬，造成傷亡