

110 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

110-3-14-5

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
A	D	D	B	C	B	C	D	C	A	D	A	B	A	A	C	B	B	D	C	A	D	C	B	A
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
C	C	B	D	B	D	A	A	B	D	C	B	A	B	C	C	D	A	D	D	A	C	D	B	A

1. (B) Mn(錳)是植物體內酵素活化劑，可促進呼吸作用及代謝作用
(C) Cl(氯)可幫助光合作用進行
(D) 缺 Fe(鐵)幼葉葉脈間黃萎，葉脈仍保持綠色
2. (D) 牛筋草—禾本科，此為一年生草本植物，稈綠色叢生，高約 20~80 公分，名稱由來如同植株特徵，莖韌如牛筋，根系非常發達，深根，不易拔除，又別稱「萬斤草」
3. (A) 丁基拉草(馬上除)—屬於抑制細胞分裂作用機制，萌前選擇性殺草劑，針對水田雜草有效
(B) 嘉磷賽(年年春)—屬於抑制胺基酸合成作用機制，非選擇性、輸導性
(C) 本達龍(草霸王)—屬於抑制光合作用，光合系統 II 作用機制
4. (A) 中耕：利用鋤頭、犁、中耕機等工具將作物行株距間的土壤加以耕鋤，並行雜草清除，促進土壤空氣流通的管理方式
(C) 整枝：適度控制枝條生長方向，使植株構成強健骨架及恰當樹形
(D) 套袋：保護花果最好方法，最好在落花後 2 週內完成，並於採收前 2~4 週進行除袋，以增進著色及品質
5. (A) 農業須負起生態保育、維持生物多樣性，以達成永續經營的目標，此為三生農業的農村生態自然化，而非農業生態性特質
(B) 古云：春耕、夏耘、秋收及冬藏是農業生產自然性的特色
(D) 臺灣農業多以小農型態經營，勞力來源多以家族為主，雇工為輔，此現象是農業生產社會性的特色
6. 硝酸銨(NH₄NO₃)為白色結晶或粒狀晶，有一半為銨態氮一半為硝酸態氮，含氮量為 33~35%，屬於生理中性肥料，不宜施用於水田，也不宜與酸性或鹼性肥料混合使用
7. 培養液須保持適當的反應(pH 值)，當 pH 值超過 6.5 以上，鐵則呈現不溶狀態，則產生缺鐵性障礙，因而易引起萎黃病
8. 虎尾蘭主要是以地下莖分割或扦插為其主要無性繁殖法
9. 約紀元前 6000 年開始就有小麥的栽培，其傳播途徑源自西亞、歐亞草原、河西走廊綠洲、沿南亞和東南亞的古代海路向世界傳播
10. 酸性土壤(pH5 以下)易造成磷(P)、鉀(K)、鈣(Ca)、鎂(Mg)、鉬(Mo)等元素缺乏，鋁(Al)、鐵(Fe)、錳(Mn)溶解過多產生毒害；鹼性土壤(pH7.5 以上)易造成鐵(Fe)、鋅(Zn)、錳(Mn)、硼(B)、銅(Cu)等元素缺乏，鎂(Mg)、鈉溶解過多產生毒害
11. 草木灰是一種鹼性肥料，最古老的鉀肥，其主要成分為含鉀、鈣、鎂的矽酸鹽，不宜與銨態氮如硫酸銨及水溶性過磷酸鈣等肥料直接混合使用
12. 世界四大水果為葡萄、蘋果、柑橘、香蕉，其中葡萄是最古老的果樹之一，是全世界種植面積最廣，產量以義大利最多；柑橘類是產量以巴西最多；世界蘋果產量以中國最多；香蕉產量以印度最多
13. (A) 田菁—歸屬於雜用作物中的綠肥作物類別，於生長期中將植株翻埋入土當作肥料使用
(B) 梔子花—又名黃梔子，果實含黃色素，因作黃色染料而得名「黃梔」，是天然黃色染料。經過酵素處理還可以作為藍色食用色素
(C) 爬地藍—屬於覆蓋作物
(D) 鼠尾草—屬於香料類作物
14. 甘蔗宿根栽培的處理步驟是切頭、開根、排土
15. 香石竹、非洲菊、玫瑰皆屬於多年生觀賞植物
16. ①1971 年以前農家所得主要來自農業，現在農家所得來源來自農業的只有 21.9%
④臺灣加入 WTO 後，整個農業經濟受到影響，在合乎貿易協定下進行農產品進口管制，為減少農業衝擊，並進行農業對策的調整
17. (A) 丁基拉草(馬上除)—屬於水田雜草萌前選擇性殺草劑，對稗、球花蒿草效果佳
(C) 嘉磷塞—屬於非選擇性、輸導性殺草劑，對一年生闊葉性雜草有效
(D) 達有龍—屬於尿素型殺草劑，主要防除萌芽前或剛萌芽雜草
18. 臺灣森林二氧化碳總儲存量為 7 億 5 千 4 百萬公噸，其中以闊葉混淆林型最高(62%)，其次是針葉林型(21%)、針闊葉混淆林型(14%)、竹林及竹林混淆林型(3.4%)；若依樹種來看依序為鐵杉>檜木>松類，闊葉樹種則以相思樹最多
19. (A) 地表火：發生次數最多、發生在林地燃燒燒毀灌木、蔓草為主
(B) 地下火：發生在樹根腐葉層，蔓延速度慢、溫度高、持續時間長，破壞力極強，燒毀根系無法挽救
(C) 樹幹火：火勢遇到強風即會蔓延到樹幹甚至樹冠
(D) 樹冠火：蔓延最快，火燒位置高，易受風吹散而發生團火，使燃燒範圍擴大，造成損失最大
20. 坡度 5 度以下最適合作物生長；15 度以上需做好水

- 土保持工作才能生產；20 度以上需開闢山邊溝或平台階段(梯田)；28 度以上不可從事農業生產
21. (B) 螻蛄取食部位主要是以根部為主
(C) 夜盜蟲屬於多食性害蟲，危害作物多達 10 科 47 種作物
(D) 浮塵子(葉蟬)的取食方式是以吸食汁液為主
22. (D) 台刈是茶樹樹勢非常衰弱時所行的剪枝，藉由離地面 6~9 公分處水平剪枝，促使老茶樹可以更新恢復生長
23. 紅胸葉蟲主要危害林木是以棕櫚科植物為主，例如：可可椰子、大王椰子、蒲葵、檳榔等
24. 鰻魚屬於溫水性魚種，生長適溫是 20~28°C
25. 鱉的養殖最適水溫是 25~30°C，15°C 以下則停止攝食，12°C 以下會潛入水底或泥中進行冬眠，夏季水溫若超過 35°C 會有伏暑現象
26. ① 鯉魚又稱鯪仔魚，屬於雜食性魚類，分布於下層水域
③ 草魚又稱鯪魚，成魚以食用水草為主，分布於中層水域，是淡水魚種中體型最大的
27. (A) 無節幼蟲—依觸角運動，行浮游運動
(B) 眼幼蟲期—型態逐漸改變
(D) 糠蝦期—泳足長出，運動與泳力增強
後期蝦苗期—與成蝦型態相似，改行底棲生活
後期蝦苗期又分三種體色轉變，依序分別為體色淡綠，故名青筋、蝦苗體變紅，故名紅筋、蝦苗體色變黑，故名黑殼
28. 由於國人對於黑豬肉的喜好，畜產試驗所將本土桃園豬的多產性和杜洛克的產肉性結合，培育出畜試黑豬 1 號
29. 海福特及布拉曼為肉牛品種非乳用種；荷蘭牛則是產乳量最高，體型最大之乳用牛
30. 三品種雜交豬的雜交過程如下：
♀藍瑞斯(L)×約克夏(Y)♂
♀LY×杜洛克(D)♂
LYD
- 31.
- | | |
|---------------------------|-------|
| ①總狀花序：小花具柄，由基部依序向上開放 | 丁—飛燕草 |
| ②頭狀花序：花軸極短、膨大成盤狀，上生多數無柄小花 | 甲—茼蒿 |
| ③繖房花序：主軸伸長著生花柄，小花如生長同一平面 | 乙—梨 |
| ④佛焰花序：花軸肉質肥大，雌雄蕊著生同一花軸 | 丙—蓬萊蕉 |
32. (A) 牛 24 小時
(B) 馬 144 小時
(C) 綿羊 36 小時
(D) 山羊 72 小時
33. (A) 蓮藕、山葵都歸類為根莖類
(B) 荸薺—球莖類
(C) 山藥—塊莖類
(D) 蕪菁—直根類
34. (B) 塊根—陸蓮花、大理花、芍藥，而鬱金香是歸屬於鱗莖類
35. (D) 乳用山羊中產乳量最高的是撒能乳用羊，阿爾拜因是體質強健，毛色以黑色或褐色佔多數
36. 杜色特是毛用綿羊，且全世界第一隻複製羊—桃莉就是杜色特毛用綿羊品種，有白面綿羊之稱
37. 由於紐西蘭兔的兩耳血管粗大明顯，故常被用於醫藥研究或血清製造
38. (A) 唐菖蒲的切花採收適期是花穗下端第一朵花著色時採收
39. 所謂的間伐意指在下次更新之前進行的撫育方法，包含了除伐、自由伐、疏伐、改良伐、除害伐、修枝等六種方法。下種伐則是屬於森林培育的範疇
40. 喜歡棲息於狹隙空間內，使身體與他物接觸者稱之為正趨觸性，如床蟲、蜚蠊(蟑螂)
41. ①雞的蛋用種中最優秀品種是來亨(航)雞
④北京鴨為世界著名的肉用鴨，而臺灣地區所推廣的肉鴨品種則以北京公鴨與母菜鴨交配而成的改鴨為主
42. (A) 分生造林法才是分離樹體之一部分以造林的方法
(B) 萌芽造林法歸類於天然造林法之一，該方法包含了矮林、頭木截肢等造林方法
(C) 所謂的傘伐造林是逐次伐採老熟林木，並伐去原林分材積 25~75%
43. (A) 天然林的蓄積量是占 85.6%，人工林的蓄積量只占 12.8%
44. (A) 邊材為靠近樹木形成層部分的木材，因邊材含水量較高，其耐腐力較木材差
(B) 晚材或秋材的細胞色深，材質緻密堅實
(C) 心材，專司支持作用，邊材具輸送與貯藏養分之功能
45. (A) 兔為草食性，不反芻單胃動物，擁有發達盲腸可分解粗纖維
(B) 全世界第一隻利用耳細胞所複製的山羊品種是阿爾拜因山羊
(C) 最優良毛用兔的品種是錦企拉兔
46. 白毛病是水黴病的俗稱，病的病原菌是真菌所引起
47. ①②④皆為正確答案
③最適合的溶氧量是 6~9 毫克/公升
48. 地上開花受精後會有子房柄伸入土中結果的是落花生
49. 合板製造的過程中，需將單板進行乾燥，每片單板皆須使其含水量下降至 10%以下，才能有利於膠合作用的進行
50. 尼羅草的蛋白質含量比盤固草更豐富，生命力旺盛，畜試所於 2000 年底選育出尼羅草台畜草一號，又名常青草。它具有高產、高粗蛋白質、抗銹病及葉乾枯率低，可製成色澤亮綠的乾草，可彌補盤固草的不足