

113 學年度四技二專第一次聯合模擬考試

農業群 專業科目(一) 詳解

113-1-14-4

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

1. (A)(C)(D) 分解作用
3. (A) 細胞壁
(B) 許旺及許來登提出
(D) 英國科學家虎克發表《微物圖誌》一書
4. (C) 中心粒存在於動物細胞
5. (B) 水的毛細作用可協助水分運輸，毛細作用包含水的內聚力及附著力
(C) 水的比熱高因此可以穩定體溫，避免生物體體溫過高
(D) 水在 4°C 時密度最大，使得冬天時湖面下不會結冰，水中生物可以在水下生活
6. (A)(C)(D) 六碳醣
7. (B) 生殖母細胞會經過一次複製與兩次分裂，產生 4 個子細胞
9. (A) 同源染色體配對形成四分體稱之為聯會
(B) 第二次分裂中期二分體排列於細胞赤道板
(D) 第一次分裂前期紡錘體形成
10. (A) 酶與受質的結合具有專一性
(B) 會受溫度影響
(D) 可降低活化能
11. (A) 由碳、氫、氧所構成
12. (D) 單醣
13. (A)(B)(C) 真核生物才有
14. (A) 五碳醣
(C) 原核生物在細胞膜上生成 ATP
(D) ATP
15. (C) 需先使用低倍物鏡找到觀察目標進行對焦，並將該部位調整至視野中央，再轉動高倍物鏡
16. (A) 生物後天獲得的性狀可以藉由體細胞而遺傳到下一代
(C) 生物的祖先是自然發生而來，不同物種各自獨立演化
(D) 長頸鹿的短脖子可以經由長時間伸長脖子覓食而變長，並將此性狀傳到下一代
17. (A)(C)(D) 天擇
(B) 性擇：生物個體選擇另一種性別的配偶進行交配(性別間選擇)，並與同性成員競爭接近異性成員(性別內選擇)，例如：母孔雀因為公孔雀的鮮豔羽毛而選擇與之交配(性別間選擇)，而公孔雀也因鮮豔羽毛打敗其他對手而增加與其他母孔雀交配的機會(性別內選擇)
18. (A)(D) 同源器官
(C) 同功器官
- (B) 痕跡器官
19. (A) 生態系多樣性越高可讓族群棲息的數量與種類就越多，因此是維持物種多樣性的大功臣
(C) 物種多樣性是生態平衡的指標，物種種類越多，生態系越容易達到平衡
(D) 基因多樣性越高的物種其族群對環境的適應力越強，越能應付突如其來的環境變化
20. (A) 林奈以物種的特徵來將其分類，並以拉丁文為物種命名，稱之為學名
(B) 學名規定需以斜體書寫或是正體加底線
(D) 屬名相同血緣關係較接近
21. (A)(B)(C) 為 RNA 病毒
24. (A) 具有細胞壁，由肽聚糖所組成，可保護及維持細菌的外形
(C) 不具膜狀胞器，但有核糖體，可協助蛋白質的形成
(D) 具莢膜，通常與細菌有無致病力有關
25. (A) 眼蟲—鞭毛
(B) 阿米巴原蟲—偽足
(C) 草履蟲—纖毛
27. (A) 黑黴菌—幾丁質
28. (A)(C)(D) 蘚苔植物
29. (C) 單子葉被子植物
30. (D) 海葵為原口類生物
31. (B) 無消化器官
(C) 藉擴散作用運送養分
(D) 鉤蟲—線形動物、蚯蚓—環節動物
33. (A) 山椒魚—兩生類
(B) 鱷魚—爬蟲類
(D) 鯨魚—哺乳類
35. (C) 大多數有幼行為
36. (A)(B)(C) 脊椎動物
(D) 棘皮動物
42. (A) 菟絲子—寄生莖
(B) 海茄冬—呼吸根
(D) 甘藷—儲藏根
43. (A) 雙子葉植物草本莖橫切面由內而外依序為：髓、維管束、皮層、表皮
(B) 雙子葉植物草本莖皮層主要由薄壁組織所構成，可用以儲存養分
(D) 篩管為長管狀的活細胞，主要功能為運輸養分
44. (A) 木材是由雙子葉植物木本莖維管束內部的木質部細胞所組成
45. (A) 洋蔥的鱗狀葉不具葉綠體無法行光合作用

- (C) 秋海棠的葉片可以進行營養器官繁殖
- (D) 苦瓜的捲鬚葉可以協助攀爬
- 46. (A) 根壓：當土壤的滲透壓小於植物根部的滲透壓時，水分會由土壤端被推擠進入植物根部
- (B) 蒸散作用：植物體內水分以蒸氣的方式由氣孔散失到空氣中，晴天時的蒸散作用大於陰天
- (C) 水的毛細現象：水分子容易附著於導管與管胞的管壁內，而使水分向上運輸
- 47. (A) 碳反應不需在黑暗的環境下即能進行
- (B) 光反應可以將光合作用產生的能量儲存在 ATP 與 NADPH 中
- (D) 碳反應可以固定 CO_2 ，合成葡萄糖
- 48. (A)(C)(D) 會影響光合作用的進行
- 49. (D) 非洲堇—葉片繁殖
- 50. (B)(C)(D) 不完全花