

111 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

111-1-14-4

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

1. 澱粉轉化成葡萄糖釋放出能量的過程，稱之為異化作用
3. 試管嬰兒是在體外以人為方式讓精子與卵子結合形成受精卵後再植回子宮，因此在分類上屬於有性生殖
4. (A) 雷文霍克是第一位發現細菌的人；虎克撰寫《微生物圖誌》
(C) 德國科學家許旺提出
(D) 魏修提出
5. 原核生物體內無中心粒構造
6. (A) 雙層膜
(B) 無膜構造
(C)(D) 單層膜
7. 幾丁質為含 $-NH_2$ 的多醣，其他三者皆為葡萄糖構成
8. (A) 均為五碳糖
9. (A) 細胞內的葡萄糖、胺基酸可以經由呼吸作用分解產生 ATP
(C) 乳酸發酵為肌肉細胞在缺氧的情況下，會在細胞質中直接將丙酮酸分解產生乳酸
12. (A) 中期
(B) 前期
(C) 末期
(D) 間期
13. (C) n
15. (A) 第二減數分裂前期
(B) 第二減數分裂末期
(C) 第二減數分裂後期
16. (C) 葉綠體基質為進行光合作用暗反應的場所
22. (A)(B) 選項因皆有甲、乙、丙、丁四個物種，所以豐富度相同
(C)(D) 物種均勻度因 A 區中各物種數量均差不多，所以 A 區 > B 區
24. (B) 二域：無此分類
26. (D) 病毒為絕對寄生，需有寄主才能表現出生命現象，進行繁殖
27. (A) 虎克所觀察到的為死掉的軟木塞細胞，而非細菌
28. (A) 纖毛
(B) 鞭毛
(C) 偽足
29. (B) 綠藻
30. (B) 可行無性生殖與有性生殖
- 31.

	單子葉植物	雙子葉植物
(A) 維管束排列	不規則散生	環狀排列

(B) 根系	鬚根	軸根
(C) 葉脈排列	平行脈	網狀脈
(D) 花瓣數目	3 或其倍數	4、5 或其倍數

32. (A) 輻射對稱
33. (A)(B)(C) 為硬骨魚
(D) 為軟骨魚
34. (C) 山椒魚屬於兩生類，屬於兩心房一心室
35. (A)(B)(D) 原口生物
36. (A) 常見的蕨類所看到的部位是其孢子體，具維管束，有根莖葉的構造
37. (A) $\frac{221}{100} = 2.21$
(B) $\frac{52}{20} = 2.6$
(C) $\frac{18}{40} = 0.45$
(D) $\frac{36}{30} = 1.2$
39. (D) 因為食物來源的不同而演化出不同的喙型
41. (B) $3n$
- 42.

	光反應	暗反應
(A) 光照與否	需要	需要
(B) 反應場所	類囊體	葉綠體基質
(C) 生成物	氧氣、ATP、NADPH	水、葡萄糖
(D) 能量形式	光能→化學能	化學能→化學能

43. (D) 負責支持作用，喪失運送能力
44. (A) 光照時保衛細胞膨脹，使氣孔張開
(B) 二氧化碳濃度下降時保衛細胞膨脹，使氣孔張開
(C) 溫度升高不一定氣孔就會關閉，而是高溫、低濕度或風速大導致蒸散速率過快，才會導致氣孔關閉
(D) 鉀濃度增加、保衛細胞萎縮，氣孔關閉
45. (C) 塊莖
49. (C) 曇花：葉狀莖
50. (D) 兩者皆屬於中性脂