

112 學年度四技二專第二次聯合模擬考試

農業群 專業科目(一) 詳解

112-2-14-4

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

1. 海平面上下垂直開始算起 10 公里(10000 公尺)稱之為生物圈
2. (A) 將雙糖、多糖分解為相同的葡萄糖稱之為異化作用
(B) 水與二氧化碳合成為葡萄糖的過程
(C) 同化作用的過程可儲存能量
3. (B) 溶體：有助於細胞內各組成物質的更新
(C) 核糖體：合成蛋白質
(D) 粗糙內質網：將合成蛋白質送至高基氏體
4. (A) 進入粒線體基質
5. (B) 重金離子會抑制酵素活性
6. (B) 第一次減數分裂
7. (B) 高等植物細胞有大液泡，動物細胞有小液泡
8. (A) 當精子與卵子形成受精卵後會持續進行細胞分裂，以利個體生長並維持體內染色體數目的正常
(B) 卵子細胞具有 23 條染色體
(D) 小明跌倒受傷，造成皮膚挫傷，此時表皮細胞會進行細胞分裂以修復表皮
11. 物種均勻度是指不同物種間個體數目越接近，則物種均勻度越大，以此題而言，甲地物種均勻度最大；物種豐富度是指生物種類越多，則該地豐富度越大，以此題而言，甲地與丙地物種豐富度最大
13. (A) 瑞典植物學家林奈提出
(B) 將生物分為動物界、植物界二界
(C) 第一個字為屬名，是名詞，第二個字為種小名，是形容詞
14. (B) 二界學說：林奈提出
15. (D) B 型肝炎是由 DNA 病毒所引起的
16. (C) 細胞壁：由肽聚糖所構成
17. (A) 水母屬於輻射對稱動物
18. (C) 陽燧足屬於棘皮動物
19. (B) 墨魚：軟體動物，頭足綱
20. (A) 蘚苔植物構造簡單，並未演化出維管束的構造
(B) 蕨類植物除了孢子繁殖，也可以行無性生殖方式繁衍後代
(C) 榕樹屬於被子植物
22. (A)(B)(C) 鬚根植物
23. (B) 雙子葉木本莖植物的皮層也是薄壁，也能儲存養分，但木本莖的髓已經被木質部替代
24. (C) 芋頭：球莖
25. (D) 相對濕度低時可加快蒸散作用
26. (A)(C) $2n$
(D) n
31. (B) 肺循環：右心室→肺動脈→小動脈→肺泡微血管

→小靜脈→肺靜脈→左心房

33. (A) 肺靜脈血液含氧量 > 動脈血液含氧量
35. 吸氣：橫膈收縮，外肋間肌收縮，肋骨上移，胸腔變大，胸腔壓力變小，外部壓力大於肺部壓力
呼氣：橫膈舒張，外肋間肌舒張，肋骨下降，胸腔變小，胸腔壓力變大，外部壓力小於肺部壓力

36.

	氧氣分壓	二氧化碳分壓
組織	組織細胞 < 組織微血管	組織微血管 < 組織細胞
肺部	肺泡 > 肺泡微血管	肺泡微血管 > 肺泡

37. (D) 蜥蜴：尿酸
43. (A) 細胞體：包含細胞核與大部分細胞質，功能類似人類的大腦，可將神經訊號做單一方向傳遞
(B) 樹突：將神經訊號傳入細胞體
(C) 軸突：神經訊號自細胞體傳出
45. (C) 腦神經 12 對
47. (B) 骨骼肌：多核；平滑肌：單核
50. 蛋白質每克可提供 4 大卡熱量，脂肪每克可提供 9 大卡熱量，葡萄糖每克可提供 4 大卡熱量，故小華所吸收的熱量總數如下：
 $12 \times 4 + 5 \times 9 + 20 \times 4 = 173$