

113 學年度四技二專第四次聯合模擬考試

衛生與護理類 專業科目(一) 詳解

113-4-10-4

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

- 含有磷脂質的親水端朝外，含有脂肪酸的疏水端朝內
- (B) 達爾文的研究主要和生物的演化有關
- 感應為生物對環境變化引起的刺激產生相對應的反應，是生物求生存必須具備的能力，而(D)是一種自然外力造成的影響，和生物求生存能力較無關
- (A) 溶體內的酵素可以協助胞內消化
- (B) 細胞板為高基氏體產生含有多醣的小泡所組成
- (A) 有性生殖才有遺傳變異
(B) 同種生物內的多樣性稱之遺傳或基因多樣性
(C) 不同物種間具有生殖隔離
- (C) 同功器官是指不同物種之不同起源構造發育成具有外觀類似，且功能相同的器官
- 節點代表各分支的共同祖先，而節點間的線段長度可換成估計的演化時間，故 D 的線段長度長於 BC，因此 D 演化的時間最長
- 引號中的敘述是指物種多樣性，物種多樣性包含了物種豐富度與物種均勻度
- (A) 青黴菌為真菌的一種，真菌不具有葉綠體為異營性生物
- (B) 非洲豬瘟病毒存在於環境時間為於冷藏豬肉 100 天、冷凍豬肉 1,000 天、豬舍 1 個月、糞便室溫 11 天。該病以接觸傳染為主，可經由廚餘、節肢動物、動物分泌物或排泄物、車輛及人員夾帶等途徑傳播。目前臺灣非為非洲豬瘟疫區
- (D) 革蘭氏陽性菌是能夠用革蘭氏染色染成深藍或紫色的細菌；革蘭氏陰性菌泛指革蘭氏染色反應呈紅色的細菌
- (A) 成熟部的細胞可分化成根部不同構造或功能的細胞，例如表皮、皮層及中柱等
- (C) 年輪為雙子葉多年生木本植物莖才具有的構造，為早材和晚材交替形成，是植物為因應季節變化而衍生出的構造
- 卡氏帶為根部內皮層一部分細胞的細胞壁填充了木栓質，使該處變成不透水，可阻止水分自外界由此處的細胞壁滲透入中柱，同時也可阻止中柱的水分自此處向外流失
- (C) 二氧化碳為光合作用中碳反應的反應物
- 小腸內的微血管主要運輸的是水溶性小分子養分；而乳糜管則是運輸的是脂溶性小分子養分，例如：脂肪酸、甘油及維生素 A、D、E、K 等
- (A) 紅血球
(B) 肺靜脈內為充氧血
(C) 靜脈的血壓最小
- (B) 肺泡內不具有肌肉細胞
- (C) 正常或健康的絲球體無法允許大分子的血球或蛋白質通過
- (B) 骨髓移植是將健康的造血性幹細胞移入，使之產生或分化成健康的血球
- (A) 神經細胞的細胞本體具有細胞核，突起沒有
(C) 樹突可以和受器連接，軸突可以和動器連接
(D) 軸突末端為突觸之一可以釋放神經傳導物質
- 灰質多由神經元的細胞本體所組成，而白質則多由神經元的細胞突起(神經纖維)所組成
(B) 在大腦中先到達白質，再進入灰質
(C) 髓鞘大多位在細胞突起外圍，故選白質
(D) 肢體反射過程為：感覺神經元→聯絡神經元→運動神經元，而聯絡神經元通常為在脊髓內，故會經過脊髓的灰質及白質
- (A) 褪黑激素和生物時鐘的調節有關
(B) 胰島素和血糖的調節有關，可促使血液中的血糖降低
(D) 甲狀腺素可促進細胞氧化作用、增加新陳代謝
- (A) 組織胺可由受傷或感染的組織細胞中釋放出來引起發炎反應，亦可因過敏原誘發肥大細胞釋出引起過敏
- (D) 神經衝動先啟動心房的收縮，心室隨後再發生收縮與舒張
- 較大的懸浮微粒、細菌或病原體往往會被纖毛和黏液過濾，但粒徑小於或等於 2.5 微米(μm)的懸浮微粒 PM2.5，可自肺泡中進入血液中並進而影響其他器官
- 精子自睪丸製造出來後會經過副睪→輸精管→尿道→尿道口釋出
- 進入青春期後，每個月後有一個濾泡成熟，濾泡中的初級卵母細胞進行第一次減數分裂，稱之次級卵母細胞，就是俗稱的卵，待到完成受精作用後，才會完成第二次減數分裂。而極體則是在減數分裂中，因細胞質不均等分裂所形成含有微量細胞質的細胞，通常不具有受孕能力
- (D) 輸卵管中具有纖毛，可協助精子和卵的運動
- 子宮避孕器原理之一為子宮內置入異物導致局部發炎反應，因而引起子宮收縮及免疫反應，造成精蟲或受精卵被攻擊而消滅，或使受精卵不易著床，故子宮避孕器的缺點就有可能造成子宮發炎
- (B) 雙性花
(C) 豌豆無專一的授粉動物
- (B) 自花授粉

34. (A) 孟德爾並沒有提出基因一詞，他提出的是遺傳因子
(C) 華生和克里克提出 DNA 的雙螺旋分子結構
(D) 夜盲症是因缺乏維生素 A，色盲才是性聯遺傳
35. (D) 在真核細胞中，轉錄作用通常發生在細胞核內，而轉譯則是發生在核糖體中
36. (A) 透過胎盤
(B) A⁺ 為 ABO 血型中的 A 型，Rh 血型中的陽性
(C) 通常發生在第二胎
37. (B) 發生在生殖細胞，才可透過遺傳出現在下一代中
(C) 當突變的基因是隱性時，通常需要有兩個隱性基因同時出現才會表現，性聯遺傳中位在 X 染色體中的隱性基因只要有一個隱性就有可能表現，例如：色盲、蠶豆症等
(D) 自然的基因突變機率通常很低，大約為百萬分之一，且隨生物種類而有所不同
38. (B) 唐氏症主要原因為第 21 對染色體多一條，並非多基因遺傳
39. (C) 利用限制酶切割 DNA 樣本，再以電泳分析不同樣本中的片段長度差異
40. (D) 可使 DNA 產生 2^N 量
41. (A) 體細胞核移植技術又稱為複製動物
42. 因細胞膜具有流體性，適合用於動物細胞的細胞轉形作用
43. (B) 為傳統的生物技術應用
44. (D) 族群為同一時間、特定地區、同一物種的個體所組成的群體，因高雄壽山和阿里山的臺灣獼猴自然相遇的機率低，因此發生基因重組的機會也低，故可將兩者視為不同族群
45. (A) 兩者為競爭的關係
(C) 條蟲、鉤蟲和蛔蟲等會人畜共通，因此可能感染飼主
(D) 定期洗澡只能清除犬貓的體外寄生物，無法清除體內寄生物
46. (A) 藻類捕捉碳的能力稱之為光合作用，故藻類為生產者
47. (C) 三種八哥因種類不同，故不能視為同一族群
48. (C) 魚梯可以協助魚類或水生生物洄游的問題
49. 因生物放大作用，有害的物質會透過食物鏈層層累積，而在最高級的生物體內濃度達到最高
50. (A) 野火或森林大火並非造成基因突變的人為誘發原因