

112 學年度四技二專統一入學測驗

衛生與護理類專業 (一) 試題

- 植物一般可分為根、莖、葉、花、果實和種子等部分，有關被子植物根、莖和葉之構造與功能的敘述，下列何者正確？
 - ①形成層為雙子葉植物根、莖、葉共有的構造；
 - ②雙子葉植物的莖具有角質層，而根則無；
 - ③皮層為雙子葉草本和木本植物莖中共有的構造；
 - ④莖的橫切面上心材與邊材相間形成顏色深淺不同的同心環紋稱為年輪；
 - ⑤葉肉由柵狀及海綿組織組成，前者靠近下表皮，後者靠近上表皮。

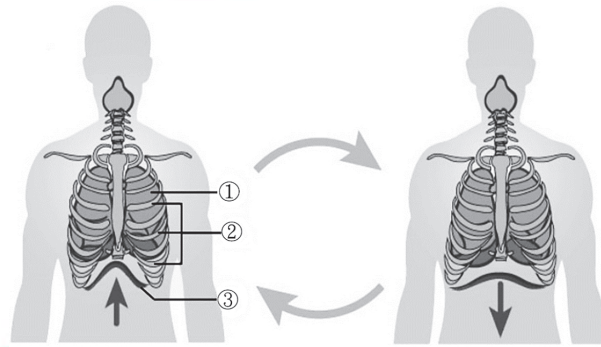
(A)②③ (B)③⑤ (C)②③④ (D)①②③④。
- 下列哪些維生素可作為抗氧化劑添加在食品中？
 - ①維生素 D；②維生素 E；③維生素 K；④維生素 B1；⑤維生素 B12；⑥維生素 C。

(A)②⑥ (B)④⑥ (C)①③ (D)④⑤。
- 多細胞動物的循環系統可分為開放式循環與閉鎖式循環兩大類型，下列何者屬於開放式循環？
 - ①螳螂；②螃蟹；③水蛭；④青蛙；⑤鯊魚。

(A)①② (B)①③ (C)③④ (D)④⑤。
- 有關各種生物呼吸系統型態的敘述，下列何者正確？
 - (A)海綿藉由細胞膜的主動運輸與外界進行氣體交換
 - (B)昆蟲藉由氣管系統將空氣導入肺臟進行氣體交換
 - (C)海豚須持續游動讓水流通過鰓才能進行氣體交換
 - (D)鳥類可利用肺臟與特化的氣囊構造共同協助呼吸。

ALeader

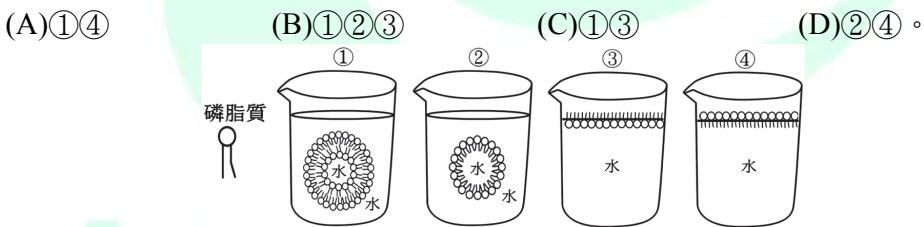
5. 圖(一)是健康人體呼吸運動的示意圖，有關呼吸時身體各部位相對狀態的敘述，下列何者正確？
- (A)吸氣時③下降，②也下降
 (B)呼氣時②上升，①因此擴張
 (C)吸氣時①內的壓力小於外界氣壓
 (D)②的上升與下降，主要是由於內肋間肌的收縮與舒張所致。



圖(一)

6. 甲生未注射過嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫苗，在首次感染嚴重特殊傳染性肺炎後，其症狀有喪失嗅覺、咳嗽不止且喘不過氣，檢驗血氧值低於標準，有關甲生生病時身體組織器官產生的變化，下列敘述何者正確？
- (A)甲生確診後體內免疫記憶 B 細胞可以誘導免疫系統產生抗體
 (B)氣管纖毛擺動可以幫助氣管痰液往喉部集中並誘發咳嗽反射
 (C)正常人體肺臟內肺泡總表面積可達約 170 平方公尺，血氧值過低可能是肺泡已經受損
 (D)視丘是所有感覺訊息轉運站，對溫、痛及嗅覺有初步詮釋，喪失嗅覺是視丘被病毒攻擊所致。
7. 下列何者屬於自體免疫問題之疾病？
- ①全身性紅斑性狼瘡；②第一型糖尿病；③第二型糖尿病；④慢性甲狀腺炎；
 ⑤退化性關節炎；⑥類風濕性關節炎。
- (A)③④⑤ (B)①②⑤⑥ (C)①③④⑥ (D)①②④⑥。
8. 有關健康人體肌肉與骨骼的敘述，下列何者正確？
- (A)胸骨及鎖骨屬於中軸骨骼
 (B)髌骨及肩胛骨屬於附肢骨骼
 (C)健康成人全身具有 216 塊硬骨
 (D)骨骼肌及心肌具有橫紋，可由大腦意識控制。

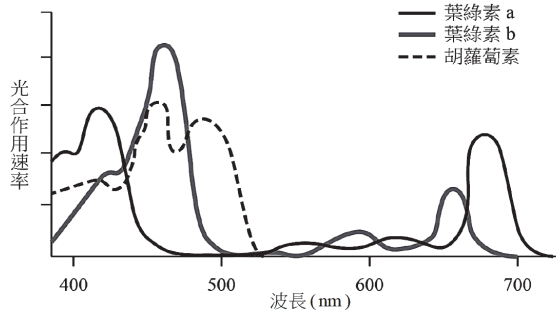
9. 下列何者屬於健康人體腦垂腺前葉所分泌之激素？
 ①生長激素；②促腎上腺皮質素釋素；③血管加壓素；④催乳激素；⑤催產素；
 ⑥甲狀腺刺激素；⑦濾泡刺激素；⑧黃體素。
- (A)①④⑥⑦ (B)①②④⑤ (C)③④⑥⑦ (D)②⑥⑦⑧。
10. 假設一動物細胞有 n 對染色體，在進行減數分裂過程中，第一減數分裂正常無異狀，然而在第二減數分裂的後期，其中一對染色體發生姊妹染色體不分離，形成配子後其染色體的數目最多有哪幾種可能？
 ① $n+1$ ；② $n-1$ ；③ n ；④ $2n+1$ ；⑤ $2n-1$ 。
- (A)①② (B)④⑤ (C)①②③ (D)③④⑤。
11. 有關真核生物減數分裂過程中，遺傳物質重新組合及產生遺傳變異的敘述，下列何者正確？
 (A)人類的卵子會有 2×23 種組合
 (B)人類的卵子第一極體染色體套數為 2 套
 (C)聯會後產生之同源染色體中的相同姊妹染色體互換會導致組合數量增加
 (D)第一減數分裂之第二階段的同源染色體排列在細胞中央，是影響後續配子組合多樣化的關鍵因素。
12. 下列何種哺乳動物細胞的胞器具有藥物的解毒和代謝功能？
 (A)液泡 (B)平滑內質網 (C)高基氏體 (D)粗糙內質網。
13. 磷脂質是構成細胞膜的主要成分，具有親水端和疏水端，可形成細胞膜及胞器膜以區隔內外，若將磷脂質混入盛有水的燒杯內如圖(二)，下列何者為磷脂質在水中可能形成的穩定構造？



圖(二)

14. 陸地植物的葉綠體利用陽光中特定波長的光進行光合作用，以二氧化碳及水為原料，合成六碳糖並釋放出氧氣。圖(三)為陸地植物光合作用的作用光譜，可由圖中判斷出光合作用效率最低的光為下列何者？

(A)綠光 (B)紅光 (C)橙光 (D)紫光。

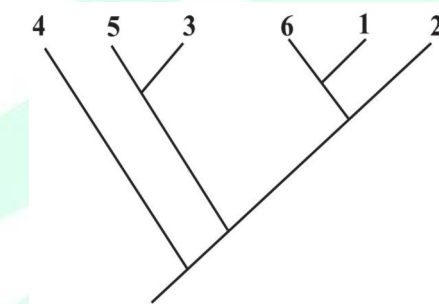


圖(三)

15. 植物的氣孔由一對保衛細胞所組成，保衛細胞的細胞壁厚度不均，因膨壓的變化導致氣孔開閉。有關氣孔開閉的敘述，下列何者正確？
- (A)保衛細胞外側的細胞壁較厚，水分進入後，氣孔打開
 (B)保衛細胞外側的細胞壁較厚，水分進入後，氣孔關閉
 (C)保衛細胞面向氣孔側的細胞壁較外側厚，水分進入後，氣孔打開
 (D)保衛細胞面向氣孔側的細胞壁較外側厚，水分離開後，氣孔打開。
16. 植物表皮細胞水埋玻片之製作步驟有：
- ①加蓋蓋玻片；
 - ②滴一滴清水於載玻片中央；
 - ③取透明下表皮，放在載玻片的水上；
 - ④載玻片洗淨後擦乾。
- 下列何者是正確製作過程的順序？
- (A)④→②→③→① (B)①→③→②→④
 (C)③→②→④→① (D)④→③→②→①。
17. 演化的概念可用來探討生物個體在不同世代間具有差異現象的原因與機制，有關演化論發展歷程的敘述，下列何者正確？
- (A)生物演化要經歷遺傳變異、過度繁殖、生存競爭、適者生存等過程
 (B)用進廢退說和獲得性遺傳為達爾文出版的「物種起源」的核心理論
 (C)達爾文受到萊爾提出「人口學原理」中人口增加速度比食物增加速度快的概念所影響
 (D)達爾文在加那利群島(Islas Canarias)發現雀鳥的變異，歸納出各類型鳥喙與食性上的相關性。

18. 演化論以物競天擇、適者生存為中心思想，生物演化的歷程則需要相關證據的支持，有關生物演化證據的敘述，下列何者正確？
- (A)埋藏在地層中的化石是生物演化的間接證據
- (B)哺乳動物如人的上臂、貓的前肢、鯨魚的胸鰭和蝙蝠的翼屬於趨同演化
- (C)利用核苷酸或胺基酸序列，建構物種間的親緣關係，可作為物種分類的標準
- (D)不同物種之相同的起源構造，發育成外觀相異且功能不同的器官稱為同功器官。
19. 依據下圖(四)之演化樹所顯示的物種演化歷程，下列何者與物種 1 共有最多同源演化特徵？

- (A)物種 2 (B)物種 3 (C)物種 4 (D)物種 6。



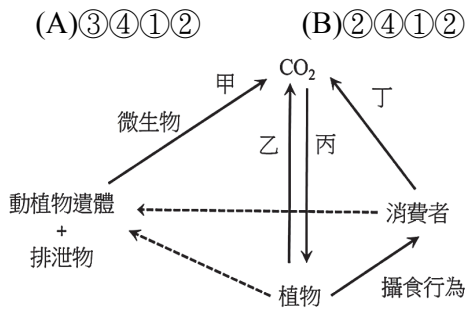
圖(四)

20. 地球上存在著各式各樣的生物，外觀大小各不相同，這樣的差異性可稱為生物多樣性，有關生物多樣性的敘述，下列何者正確？
- (A)生物多樣性是因為生物個體內遺傳基因的變化而產生的
- (B)物種多樣性是指在一特定的地區內不同物種的總物種數量
- (C)生物多樣性可以分成個體多樣性、物種多樣性及生態系多樣性三種層次
- (D)各種顏色的稻米在稻米顏色是具有可區分的特徵，屬於物種多樣性層次。
21. 五界分類系統是西元 1969 年由美國學者懷塔克提出的，有關五界分類系統的特徵的敘述，下列何者正確？
- (A)動物界物種為單細胞或多細胞類型，不具有細胞壁和無葉綠體，營養方式為異營
- (B)真菌界物種為原核細胞，有單細胞與多細胞類型，具有細胞壁，營養方式為異營
- (C)原核生物界物種為單細胞類型為主，具有細胞壁而無葉綠體，營養方式有自營和異營
- (D)植物界物種為多細胞類型，具有幾丁質構成的細胞壁且有葉綠體，行光合作用，營養方式為自營。

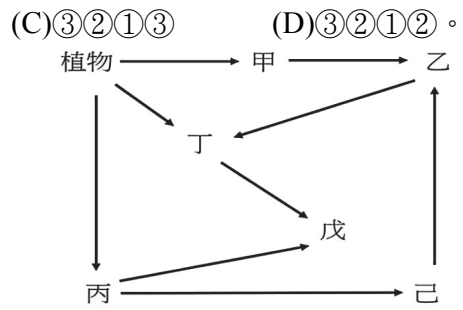
22. 病毒是僅能在生物體活細胞內複製的微型病原體，有關病毒的敘述，下列何者正確？
- (A)病毒的大小介於 10 至 300 微米之間，不具細胞構造且遠小於細菌
 - (B)病毒構造簡單，不具細胞膜與胞器，在宿主細胞中能夠進行複製，屬於生物
 - (C)病毒的基本結構是一層蛋白質外殼，包圍著遺傳物質，遺傳物質可能是 DNA 或 RNA
 - (D)最早是由伊凡諾斯基從感染鑲嵌病的阿拉伯芥葉片抽取葉汁，以細瓷濾器過濾後塗抹於健康植株導致染病發現的。
23. 細菌與人類之間的關係複雜且密切，有關細菌與人類活動間關係的敘述，下列何者正確？
- (A)食品工業上可用於製造醋和清酒
 - (B)藥品工業上首次發現的抗生素是由細菌中提煉
 - (C)農業上可利用豆科根部根瘤內之固氮細菌的固氮作用增加土壤氮含量
 - (D)致病性細菌會引起的疾病包含肺結核、淋病、霍亂、愛滋病和梅毒。
24. 原生生物界的生物多為水生，各物種間的特徵變異大，有關原生生物界的敘述，下列何者正確？
- (A)藻類皆具有葉綠素可行光合作用，屬於生產者
 - (B)大多數原生動物是屬於寄生或共生於其他物種
 - (C)瘧原蟲、錐蟲、黏菌和阿米巴痢疾原蟲皆屬於原生動物
 - (D)可以區分為類似植物的藻類、類似動物的原核動物和類似真菌的原生菌類。
25. 真菌界是真核生物中重要的一大類群，有關真菌界的敘述，下列何者正確？
- (A)酵母菌在養分不足的環境下，會進行出芽繁殖
 - (B)蕈類的菌絲聚集形成子實體，經由有性生殖產生擔孢子
 - (C)真菌細胞壁主要由幾丁質構成，皆屬於腐生的異營生物
 - (D)黑黴菌具有不同形態與功能的菌絲，如根、匍匐菌絲和直立菌絲。
26. 動物界是沒有細胞壁的多細胞生物，有關動物界的敘述，下列何者正確？
- (A)海綿屬於兩側對稱動物，體內具有海綿絲或是骨針的構造
 - (B)環節動物屬於輻射對稱動物，具有重複的體節構造和內部器官
 - (C)可分為多孔動物、輻射對稱動物和兩側對稱動物，海葵屬於多孔動物
 - (D)節肢動物具有幾丁質外骨骼和分節現象，且是動物界中種類和數量最多的一群。

27. 有關健康男性細精管的敘述，下列何者正確？
- (A)可以製造雄性激素
 - (B)精原細胞可以進行有絲分裂
 - (C)精原細胞完成減數分裂並產生成熟具有活動力的精子
 - (D)精原細胞發育至次級精母細胞時已完成第二次減數分裂。
28. 健康女性懷孕可以分為三個孕期，有關孕期過程的敘述，下列何者正確？
- (A)第一孕期時胎兒已有心跳以及聽力
 - (B)第二孕期胎兒生長與體重增加迅速
 - (C)人類絨毛膜促性腺激素(HCG)的作用部位是卵巢
 - (D)第二孕期時泌乳素單獨作用下促使乳腺發育。
29. 雙重受精是被子植物有性生殖的重要特徵。有關被子植物有性生殖的敘述，下列何者正確？
- (A)雄配子體經過減數分裂產生花粉粒
 - (B)小孢子母細胞經過有絲分裂產生四個小孢子
 - (C)大孢子經過三次減數分裂，產生八個核的雌配子體
 - (D)一個精細胞和兩個極核結合，會發育成三套染色體的胚乳。
30. 有關 DNA 粗萃取實驗中使用的洗潔精、鳳梨汁、飽和食鹽水與 95%冰酒精的功能，下列敘述何者正確？
- (A)洗潔精可以破壞細胞膜及核膜上的磷脂質
 - (B)飽和食鹽水可使 DNA 析出
 - (C)鳳梨汁可以中和 DNA 中帶負電的磷酸根
 - (D)加入 95%冰酒精的目的是溶解 DNA。
31. 某學者於臺南七股的曾文溪河口進行生物調查，發現除了黑面琵鷺外尚有鳥類 2 種、藻類 2 種、甲殼類 2 種及魚類 6 種，根據調查的結果，可推測曾文溪河口族群與群集的統計資料，下列何者正確？
- (A)共有 1 個群集、13 個族群
 - (B)共有 1 個群集、12 個族群
 - (C)共有 4 個群集、13 個族群
 - (D)共有 4 個群集、12 個族群。

32. 圖(五)為自然界碳循環的簡圖，圖中甲、乙、丙及丁依序為下列何種作用？
①光合作用；②呼吸作用；③分解作用；④蒸散作用。



圖(五)



圖(六)

33. 西元 2015 年，聯合國宣布「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals,SDGs)，包含 17 項目標，指引全球共同努力、邁向永續。其中目標 15 是「保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化」，有關生物多樣性及保育的敘述，下列何者正確？
- (A)生物多樣性所提供之生態系統服務僅包含供給服務、調節服務及支持服務
(B)臺灣的外來入侵種包含銀膠菊、刺軸含羞木、小花蔓澤蘭、綠鬚蜥及埃及聖鸚等物種
(C)由於人類土地使用行為的改變、過度消費、對生態環境的剝削以及氣候變遷，地球正面臨第五次物種大滅絕的風險
(D)瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約(CITES)是在評估現存生物瀕危等級，並定期發布瀕危物種紅色名錄供各國參考。
34. 乙生進行生態系統建置與觀察之探究活動，以水族箱飼養一批金魚，為穩定水質，故購買某廠牌之水質穩定劑，其產品特色及功能說明如下：
本產品包含多種微生物，能迅速分解水中氨及亞硝酸鹽，藉以達到水質淨化之目標。根據上述產品功能，推測該產品內應包含哪些種類的微生物？
①固氮細菌；②硝化細菌；③亞硝化細菌；④脫氮細菌。
- (A)①② (B)②③ (C)②④ (D)③④。
35. 圖(六)為某一草原生態系之食物網，箭頭代表吃與被吃關係，有關食物網及能量流動的敘述，下列何者正確？
- (A)丁為初級跟次級消費者
(B)乙能量轉換至甲僅有 10%得以保存
(C)甲跟丙之間應無存在生物間的交互作用
(D)若丁突然滅絕，則此生態系中丙數量會下降。

36. 遺傳工程技術藉由重組 DNA 修改生物的遺傳組成，操作步驟有：

- ①細胞轉形；
- ②分析目標基因於轉殖成功細胞中之表現；
- ③限制酶切割目標基因和載體；
- ④選擇目標基因和載體；
- ⑤連接酶連接目標基因和載體。

下列操作順序何者正確？

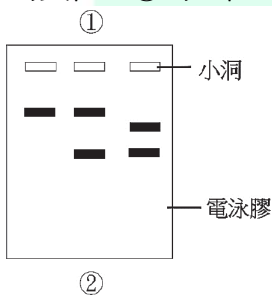
- (A) ①→⑤→②→③→④
- (B) ③→⑤→②→①→④
- (C) ④→⑤→③→①→②
- (D) ④→③→⑤→①→②。

37. 聚合酶連鎖反應(PCR)為一種將特定 DNA 片段加以擴增之技術，可應用於檢驗基因改造物種，下列敘述何者正確？

- (A)使用的 DNA 聚合酶最初由大腸桿菌中分離
- (B)經過 30 次的循環後，可以得到 60 倍的目標產物
- (C)單股 RNA 可做為 DNA 聚合酶複製的模板
- (D)需要一對可界定目標 DNA 兩端的引子。

38. 圖(七)為 DNA 於電泳膠中泳動的結果，黑色條帶為 DNA 片段，有關 DNA 電泳的原理，下列何者正確？

- (A)①為正極，②為負極，帶負電的 DNA 往正極移動
- (B)①為正極，②為負極，帶正電的 DNA 往負極移動
- (C)①為負極，②為正極，帶負電的 DNA 往正極移動
- (D)①為負極，②為正極，帶正電的 DNA 往負極移動。



圖(七)



圖(八)

39. 可利用下列何種載體，將目標基因插入植物的基因組中，進而開發出基因轉殖植物？

- (A)農桿菌
- (B)噬菌體
- (C)病毒載體
- (D)蘇力菌。

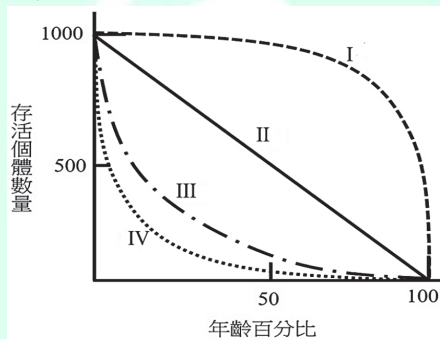
40. 依孟德爾的單性雜交實驗結果，認為豌豆莖的高矮，有顯性與隱性之別，高莖(T)為顯性，矮莖(t)為隱性；丙生取一株高莖豌豆及一株矮莖豌豆進行交配，結果發現其子代中出現了矮莖豌豆，推測此親代的基因組合為何？

- (A)TT×tt
- (B)Tt×tt
- (C)TT×Tt
- (D)Tt×Tt。

41. 國際上日漸重視氣候變遷之議題，並重視發展減緩氣候變遷之產品，產品碳足跡標章(Carbon Footprint Label)已成為各國政府及企業所達成溫室氣體減量目標的工具之一，圖(八)為臺灣碳足跡標章商標，有關碳足跡的敘述，下列何者錯誤？
- (A)又稱碳標籤(Carbon Label)或碳排放標籤(Carbon Emission Label)
- (B)產品碳足跡標章上所標示的數值為二氧化碳排放量
- (C)企業參與碳足跡盤查，不僅能幫助環境永續發展，也能為企業帶來經濟效益
- (D)碳足跡是指產品從原料取得、工廠製造、配送、銷售過程直接與間接產生的溫室氣體排放總量。
42. 隨著世界人口不斷增加，地球資源也因人類所需不斷被開發與利用，在現今全球化的時代，人類對自然資源的開發與利用，下列敘述何者正確？
- (A)多開發自然資源藉以發展高科技工業
- (B)自然資源的開發與利用應強調永續利用概念
- (C)加強保育的觀念，對於自然資源應抱持不可開發的觀念
- (D)魚與木材屬於自然資源，具可再生性，可肆意大量利用。

▲閱讀下文，回答第 43—44 題

存活曲線是指族群內個體，在生活史中不同階段的存活率，可應用於物種保育及資源利用管理，圖(九)為學者研究四物種所得之物種存活曲線，若該圖的縱軸為存活個體數量，橫軸為年齡百分比，依圖回答下列問題：



圖(九)

43. 有關四個物種存活曲線的敘述，下列何者正確？
- (A)物種 III 跟 IV 生殖策略屬於重質不重量
- (B)物種 IV 在成年期所面臨同種競爭對手最少
- (C)物種 II 在其幼年、壯年及老年的存活率皆不同
- (D)物種 I 在幼年期死亡率高，但到某一年齡後則死亡率變低。
44. 圖中 I、II 及 III 物種的存活曲線與相關生物間的配對，下列何者正確？
- (A)I：黑面琵鷺；II：大象；III：綠蠵龜
- (B)I：臺灣獼猴；II：綠蠵龜；III：黑面琵鷺
- (C)I：綠蠵龜；II：黑面琵鷺；III：臺灣獼猴
- (D)I：大象；II：黑面琵鷺；III：綠蠵龜。

▲閱讀下文，回答第 45—46 題

在轉譯過程中，位於 RNA 上的核苷酸訊息會被轉譯成胺基酸序列，但是 RNA 的核苷酸只有四種組成，以鹼基代號表示，分別為 A、U、G、C，可合成蛋白質的原料有 20 種胺基酸。因此，如果只由一個核苷酸去對應一個胺基酸，就只能代表四種胺基酸。如果由兩個核苷酸所產生的組合，則會產生 16 種組合，也無法代表 20 種胺基酸，若以三個核苷酸為一組，可以產生 64 種排列組合，便足以代表 20 種胺基酸，科學家將三個核苷酸稱為一個密碼子。在 64 組密碼子中，密碼子 AUG 是轉譯過程的起始訊號，稱為起始密碼子，密碼子 UAA、UAG 和 UGA 沒有對應胺基酸，轉譯過程中遇到其中之一就會停止轉譯，稱為終止密碼子。一個完整可以轉譯成蛋白質的基因，一定包含有起始和終止密碼子。

45. 根據上述說明，下列何者正確？
- ①一個密碼子可以代表一個以上的胺基酸；
 - ②一個胺基酸可以有多個密碼子；
 - ③一個胺基酸皆只對應一個密碼子；
 - ④RNA 序列 5'—AUGCAGAACUAG—3'可以轉譯出 3 個胺基酸；
 - ⑤與 RNA 互補的 DNA 序列 5'—CTAGTCTGCAT—3'可以轉錄與轉譯出 3 個胺基酸。
- (A)①②④ (B)①③⑤ (C)②④⑤ (D)③④⑤。
46. 假設一 DNA 序列帶有一基因，其核苷酸序列如下：
5'—ATGCAGAATGAATTTCAACCGGAATAGGCA—3'，若該基因突變導致多一個核苷酸插入，形成序列：5'—ATGCCAGAATGAATTTCAACCGGAATAGGCA—3'，針對此二序列的比較，下列敘述何者正確？
- ①多一個核苷酸插入之序列，經轉譯後所產生的蛋白質將失去原有功能；
 - ②多一個核苷酸插入之序列，將轉譯出具有 10 個胺基酸之蛋白質；
 - ③和原始核苷酸序列相比，將產生中斷的蛋白質；
 - ④多一個核苷酸插入之序列，經轉譯後所產生的改變，與鐮刀型貧血之血紅素的突變類型相同。
- (A)①② (B)①③ (C)②③ (D)③④。

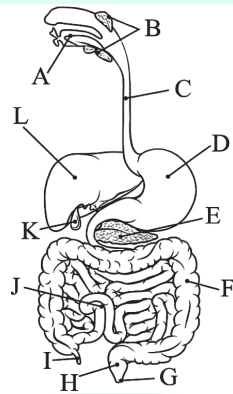
▲閱讀下文，回答第 47—48 題

假設某動物的身高是受到三個基因(A、B、C)共同決定，每一個基因的大寫字母代表顯性，小寫字母代表隱性，且對身高的影響程度相同，並具有累加作用，其中 AABBBCC 身高最高，aabbcc 身高最矮。

47. 若 AABBBCC 與 aabbcc 雜交，其第一子代 F₁ 的表現型有幾種？
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。
48. 若 F₁ 自交產生的 F₂ 其性狀有幾種？
 (A)16 (B)8 (C)7 (D)4。

▲閱讀下文，回答第 49—50 題

健康人體的消化系統由消化管與消化腺兩部分所組成，相關的器官與結構如圖(十)所示：



圖(十)

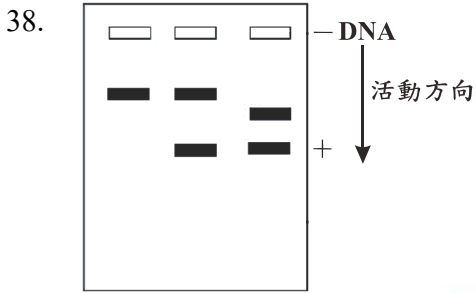
49. 有關健康人體消化系統消化與吸收功能的敘述，下列何者正確？
 (A)食物中水分的吸收主要由 F 完成
 (B)初步分解食物中蛋白質的蛋白酶由 J 分泌
 (C)膽汁由 L 分泌並儲存在 K，內含分解脂肪的酵素
 (D)E 可分泌多種消化酵素，並同時具備外分泌腺與內分泌腺的功能。
50. 有關消化系統中具有消化腺功能的器官，下列何者正確？
 (A)ABEFJ (B)BDEJL (C)BDJKL (D)DEIKL。

衛生與護理類專業(一) — 【解答】

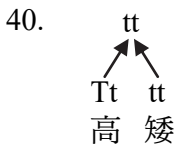
- 1.(A) 2.(A) 3.(A) 4.(D) 5.(C) 6.(B) 7.(D) 8.(B) 9.(A) 10.(C)
 11.(D) 12.(B) 13.(C) 14.(A) 15.(C) 16.(A) 17.(A) 18.(C) 19.(D) 20.(B)
 21.(C) 22.(C) 23.(C) 24.(A) 25.(B) 26.(D) 27.(B) 28.(C) 29.(D) 30.(A)
 31.(A) 32.(D) 33.(B) 34.(B) 35.(D) 36.(D) 37.(D) 38.(C) 39.(A) 40.(B)
 41.(D) 42.(B) 43.(B) 44.(D) 45.(C) 46.(B) 47.(A) 48.(C) 49.(D) 50.(B)

112 學年度四技二專統一入學測驗 衛生與護理類專業(一) 試題詳解

- 1.(A) 2.(A) 3.(A) 4.(D) 5.(C) 6.(B) 7.(D) 8.(B) 9.(A) 10.(C)
 11.(D) 12.(B) 13.(C) 14.(A) 15.(C) 16.(A) 17.(A) 18.(C) 19.(D) 20.(B)
 21.(C) 22.(C) 23.(C) 24.(A) 25.(B) 26.(D) 27.(B) 28.(C) 29.(D) 30.(A)
 31.(A) 32.(D) 33.(B) 34.(B) 35.(D) 36.(D) 37.(D) 38.(C) 39.(A) 40.(B)
 41.(D) 42.(B) 43.(B) 44.(D) 45.(C) 46.(B) 47.(A) 48.(C) 49.(D) 50.(B)
2. 抗氧化 Vit A、C、E。
3. 節肢開放循環。
4. (A)擴散；(B)昆蟲沒肺；(C)海豚沒鰓。
5. 吸氧③下降，②上升，胸腔壓力變小。
6. (A)首次沒記憶細胞；(C)血紅素攜氧能力不足；(D)感覺區位於大腦皮質。
8. (A)鎖骨－附支骨；(C)206；(D)心肌不隨意。
10. ③n、①n+1、②n-1 都可能。
11. (A) 2^{23} ；(B)單套；(C)同源互換。
15. 內厚、外薄、進水後、氣孔開。
18. (A)直接證據；(B)趨異演化；(D)同源器官。
19. 6 與 1 分類最近。
20. 多樣性 $\left\{ \begin{array}{l} \text{基因多樣性} \\ \text{物種多樣性} \\ \text{生態系多樣性} \end{array} \right.$
22. (A)10~300 奈米；(B)有細胞膜；(D)煙草葉片。
23. (A)酒精酵母菌；(B)黴菌；(D)愛滋病－病毒。
27. (A)管間細胞；(C)分裂後尚未成熟，移至副睪才成為有運動與受精能力的精子；(D)次級精母，只分裂一次。
29. (A)小孢子(n)經有絲分裂形成花粉粒；(B)減數分裂；(C)有絲分裂。
30. (B)分離 DNA 與蛋白；(C)破壞蛋白；(D)沉澱。
31. 黑面琵鷺 1 + 鳥類 2 + 藻類 3 + 甲殼類 2 + 魚類 6 = 13 族群 1 群集。
34. (B)分解水中氨亞硝酸鹽為亞硝化細菌、硝化細菌。
35. (A)丁為初級和三級；(B)甲→乙 10%；(C)競爭。
37. (A)高溫、溫泉菌、嗜熱菌；(B) 2^{30} ；(C)需 DNA 才行。



圖DNA帶異電



41. (D)碳足跡並非指產品而已，活動事件服務也都算。
 43. (A)重量不重質；(C)皆相同；(D)幼年死亡率低，一定年齡後死亡率變高。
 45. ①一個密碼子一個胺基酸；②對；③一個胺基酸可能對多個密碼子；④對；⑤對。
 47. $AABBCC \times aabbcc$

↓
 AaBbCc

48. $AaBbCc \times AaBbCc$

有 6 大寫 }
 5 大寫 }
 4 大寫 }
 3 大寫 } 7 種
 2 大寫 }
 1 大寫 }
 0 大寫 }

ALeader