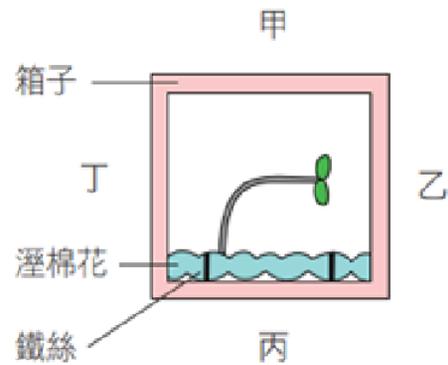


新北市立八里國中 108 學年度第一學期第三次段考七年級生物科試題

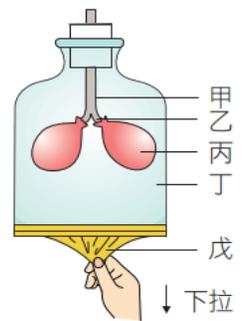
單選題：22 題，每題 3 分，共 66 分

- ( ) 1. 球蟒有熱感應構造可以追蹤內溫動物的體溫加以捕食，何者最可能是球蟒的食物之一？  
(A)魚類 (B)昆蟲 (C)鳥類 (D)蛙類。
- ( ) 2. 有關感覺神經元和運動神經元的敘述，何者錯誤？  
(A)兩者皆屬於周圍神經  
(B)感覺神經元會將訊息由受器傳導到中樞神經  
(C)運動神經元會將訊息由動器傳導到中樞神經  
(D)「想到有趣的事」的神經傳導路徑不須經過運動神經元。
- ( ) 3. 血糖是指血液中的何種物質？  
(A)葡萄糖 (B)肝糖 (C)蔗糖 (D)乳糖
- ( ) 4. 在運動後因大量流汗，使得血液中的水分減少，請問此時人體會產生哪種生理現象？  
(A)刺激腦部感到口渴 (B)刺激脊髓感到口渴  
(C)排尿頻率增加 (D)血液濃度降低。
- ( ) 5. 下列有關人類反射作用的敘述，何者正確？  
(A)反射作用通常涉及大腦意識  
(B)反射動作的速度比有意識的動作慢  
(C)反射動作無法經由訓練變的更快  
(D)沒有動器也可以表現反射動作
- ( ) 6. 關於人體呼吸產物的實驗，以下何者錯誤？  
(A)石灰水最後會變混濁，證明呼氣中有二氧化碳  
(B)人體的呼吸作用在肺部進行  
(C)肺排出二氧化碳因此也算是排泄器官  
(D)豆子的發芽時，呼吸作用大於光合作用。
- ( ) 7. 小玫聽到電話鈴聲後，趕緊拿起話筒接聽且回答。與上述過程相關的神經系統運作之敘述，下列何者最合理？  
(A)聽到鈴聲的感覺由耳朵產生  
(B)回答的語句由小腦產生  
(C)拿起話筒的速度由脊髓決定  
(D)是否接聽電話由大腦決定
- ( ) 8. 一名健康的男性進行結紮(切斷輸精管但保留睪丸)，下列何者正確？  
(A)無法製造精子 (B)無法運送精子  
(C)無法製造雄性激素 (D)失去男性的第二性徵。
- ( ) 9. 有關神經系統與內分泌系統的敘述，何者正確？  
(A)神經系統的作用較緩慢  
(B)內分泌分泌越多對生物體越好  
(C)內分泌系統的作用較持久  
(D)內分泌系統的作用較局部。
- ( ) 10. 下列何者與捕蠅草的葉片閉合的原因較不同？  
(A)蒲公英的莖向上生長  
(B)含羞草的小葉被碰觸時會閉合  
(C)酢漿草的睡眠運動  
(D)紫背萬年青的氣孔關閉。
- ( ) 11. 人的體溫要維持在一定的範圍之內，而身體需要的熱能主要是來自於下列何者？  
(A)心臟搏動 (B)陽光照射  
(C)細胞進行呼吸作用 (D)肌肉收縮

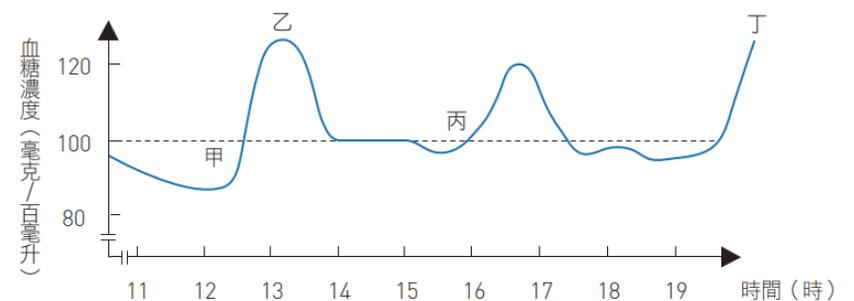
- ( ) 12. 天氣寒冷時，以下何種反應最不可能發生？  
(A)雞皮疙瘩 (B)肌肉顫抖  
(C)食慾增加 (D)皮膚的血管擴張。
- ( ) 13. 如圖所示，一個箱子的四面被標記為甲、乙、丙、丁，箱內有一株幼苗在以鐵絲固定的溼棉花上生長，且此箱子一直放置在黑暗環境中。根據此幼苗彎曲生長的方向，判斷箱子在該環境中被放置時，是以哪一面朝上？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



- ( ) 14. 人體的呼吸中樞主要是受到何種氣體刺激而產生呼吸運動？ (A)氫 (B)氧 (C)二氧化碳 (D)氮
- ( ) 15. 右圖為呼吸模型，下列敘述何者有誤？  
(A)丙代表肺  
(B)戊代表橫膈  
(C)相當於人體進行呼氣  
(D)戊下降時，肋骨應該是處於上舉狀態
- ( ) 16. 有關植物體呼吸作用的敘述，下列何者正確？  
(A)需要二氧化碳，釋出氧氣  
(B)白天只行光合作用，不行呼吸作用  
(C)晚上光合作用和呼吸作用都停止  
(D)植物和動物一樣，呼吸作用都需要氧氣。



【題組】



- ( ) 17. 附圖為小陳一天的血糖濃度變化。已知小陳用餐時間為中午 12 時及晚上 19 時，其他時間並沒有進食；則丙時間點最可能發生什麼事？  
(A)小睡片刻 (B)走在路上被狗追  
(C)享用美食大餐 (D)肚子餓到不餓了
- ( ) 18. 承上題，中午吃完午餐後，什麼激素開始在乙時間點發揮作用？  
(A)甲狀腺素 (B)升糖素  
(C)生長激素 (D)胰島素

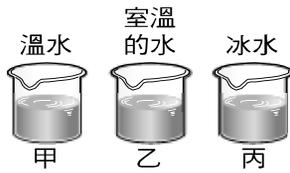
新北市立八里國中 108 學年度第一學期第三次段考七年級生物科試題

【題組】

- ( ) 19. 「養分+氧氣→能量+二氧化碳+水+含氮廢物」，此反應式左方的養分指的是下列何者？  
 (A)醣類 (B)蛋白質 (C)脂質 (D)三者皆可。
- ( ) 20. 承上題該養分代謝，會產生毒性極強廢物，接著在人體內肝臟轉變成甲物質再轉運至腎臟形成乙物質儲存於膀胱後排出，請問甲乙為？  
 (A)甲：尿素；乙：尿酸 (B)甲：尿素；乙：尿液  
 (C)甲：氨；乙：尿酸 (D)甲：氨；乙：尿液。

【題組】

- ( ) 21. 溫水 40°C；室溫 25°C；冰水 10°C 如附圖，左手放入甲杯，右手放入丙杯，三分鐘後兩手同時放入乙杯中，試問左、右手同時放入乙杯後，其感覺如何？  
 (A)左手感覺冷，右手感覺熱  
 (B)左手感覺熱，右手感覺冷  
 (C)左、右手感覺一樣  
 (D)左手感覺冷，右手也感覺冷
- ( ) 22. 承上題，為什麼會有此種感覺？  
 (A)感覺疲勞 (B)神經損害  
 (C)負片後像 (D)神經傳導



手寫題得分

手寫題：共 10 分

- 一、請使用下列名詞（受器、動器、大腦、小腦、脊髓、腦幹、感覺神經、運動神經）依序排出題目中的神經傳導路徑？
1. 接尺實驗中眼睛看到尺落下，用手接住。（2分）
  2. 手觸電立即收回。（2分）

二、在小吃攤常見的黑白切，大多來自豬的器官。請根據文章敘述，猜看看是哪種器官，請寫出正確的器官名稱。



改編自 <https://reurl.c c/yyodjE>

- 3.腰子：位在腰部背側，依照所在位置命名稱作腰子。市面上常見的菜名為麻油腰子。生理功能為可過濾血液中的尿素。（2分）
- 4.小肚：位在小腹，生理功能為儲存尿液。（2分）
- 5.肝連：分開胸腔與腹腔的一層厚肌肉，所以在中部地區也稱之為隔間肉，又因為形狀扁平，會切成條狀上桌，又有人稱為條仔肉。生理功能為會上升與下降協助呼吸運動的進行。（2分）

配合題：12 題，每題 2 分，共 24 分

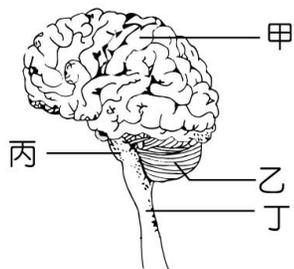
一、想像你是一間醫院的主治醫生，請依照敘述判斷狀況：

【人體內分泌系統】

- (A)腦垂腺 (B)甲狀腺 (C)副甲狀腺 (D)胰島  
 (AB)腎上腺 (AC)性腺

備註：(AB)為畫卡時同時畫上 A 與 B，(AC)同理

1. 國小三年級但身高已經 200 公分
2. 肚子餓一段時間後，雖然沒進食但好像沒這麼餓了
3. 火災現場媽媽一口氣抱著三位小孩逃出火場
4. 糖尿病患者有三多，吃多喝多尿多
5. 最近體重下降有過動傾向，神經緊張且容易煩躁，眼球微凸
6. 太監聲音尖細且不長鬍子
7. 骨質疏鬆，時常抽筋



【人體中樞神經如右圖】

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

8. 一名機車駕駛因超速而與汽車相撞，被送進醫院時，醫生用光照他的瞳孔，結果無反射的反應，醫生最終只能宣布腦死。
9. 觸景傷情，不禁悲從中來。
10. 一名警察遭受嚴重的槍擊，下半身失去了知覺。
11. 體育課時要走非常窄的平衡木，需靠何部位協調身體各肌肉？
12. 一處工地不小心發生工安意外，一名工人不幸成了失去意識但仍有呼吸心跳的植物人。

班級 \_\_\_\_\_ 座號 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

一	1	
	2	
二	3	
	4	
	5	