新北市立溪崑國民中學111學年度第一學期第三次定期評量 自然科 試題卷

七年級　　　班 座號　　　 姓名

1.( ) 關於人體的淋巴循環系統，下列敘述何者錯誤？

(A)部分血漿由微血管滲出到細胞間，稱為組織液　 (B)組織液流入淋巴管，即稱為淋巴

(C)淋巴最後由動脈送回心臟，重新回歸血液循環 　(D)淋巴結內含有特殊白血球，可過濾並清除病原體。

2.( ) 關於人體的防禦作用機制，下列敘述何者錯誤？　(A)施打疫苗的作用具有專一性；屬於防禦作用的第三道防線  
 (B)傷口若出現發炎反應，會產生更多的白血球一起清除病原體，屬於防禦機制的第一道防線　  
　 (C)淋巴結受病原體侵入時常會引起腫大　(D)皮膚和黏膜可適度的阻擋病原體入侵以保護人體 。

3.( ) 下列何種物質不應該出現在淋巴管內？ (A)養分　(B)白血球 (C)水分 (D)紅血球 。

4.( ) 小華騎腳踏車時，「看到有小狗突然衝出來，他趕快手煞車」，其神經刺激之傳導路徑是下列何者？

(A)眼→感覺神經→腦→脊髓→運動神經→手指肌肉　 (B)眼→運動神經→腦→感覺神經→手指肌肉

(C)眼→感覺神經→腦→運動神經→手指肌肉　 (D)眼→大腦→手指肌肉 。

5.( ) 下列何者不屬於反射動作？   
 (A)腳踏尖物立刻縮回　(B)被水嗆到而咳嗽 (C)鼻子很癢打噴嚏 (D)小偷看到警察立刻快速逃跑 。

6.( ) 下列有關神經系統和內分泌系統的比較，何者錯誤？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 神經系統 | 內分泌系統 |
| （A）作用範圍 | 廣泛 | 局部 |
| （B）作用速度 | 快速 | 緩慢 |
| （C）傳遞方式 | 由神經元傳遞 | 由血液運送 |
| （D）作用時效 | 短暫 | 持久 |

7.( ) 下列哪兩種激素可以使血糖濃度升高？ (A)腎上腺素、甲狀腺素　(B)腎上腺素、升糖素   
(C)升糖素、胰島素 (D)甲狀腺素、升糖素。

8.( ) 小美因為她的愛犬過世而傷心難過，請問讓她產生難過的感覺是在何處？   
 (A)感覺神經元　(B)心臟 (C)大腦 (D)運動神經元 。

9.( ) 小華將下列動物依體溫是否恆定來分類，請問下列哪一選項中的生物全部都是內溫動物？

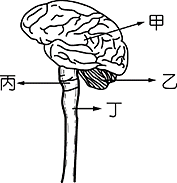
甲－蝙蝠　；乙－烏龜　；丙－麻雀　；丁－鯨魚　；戊－台北樹蛙

　　　(A)乙丙丁　(B)乙丁戊　(C)甲乙丙　(D)甲丙丁。

10.( ) 在人體內「形成尿素」、「形成尿液」、「產生氨」的場所依序分別為何？ (A)細胞、肝臟、膀胱   
 (B)膀胱、肝臟、腎臟 (C)肝臟、膀胱、腎臟 (D)肝臟、腎臟、細胞 。

11.( ) 小雨在做接尺實驗中5次的距離分別為：19cm、22cm、23cm、21cm及20cm；  
 請問小雨的平均反應時間為多少秒？ (A)0.195秒　(B)0.20秒　(C)0.205秒　(D)0.21秒。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平均距離（cm） | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 |
| 時間（秒） | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.23 |

12.( ) 承上題，請問此反應的控制中樞在右圖的何處？ (A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁 。

13.( ) 承上題，根據右圖，下列症狀與損壞處之配對，何組錯誤？

(A)「下半身癱瘓」─乙　 (B)「中風」─甲 　   
 (C)「植物人」─甲　 (D) 「腦死」─丙 。

14.( ) 承上題，平衡能力較強的鳥和貓，通常是右圖中的哪一個部位較發達？   
 (A)甲　(B)乙 (C)丙　(D)丁。

15.( ) 請問男性在輸精管做結紮手術之後，身體將會出現何種現象？　  
 (A)不會再繼續長鬍子　(B)雄性激素分泌減少　(C)無法使老婆懷孕 (D)睪丸不會再製造精子 。

16.( ) 人體呼吸作用吸入的氧氣，最後是在下列何處被消耗掉？ (A)肺部 (B)細胞 (C)鼻腔 (D)血液 。

17.( ) 小蕙做胸部X光檢查時，需要吸氣後閉氣不動，吸氣過程中他的肋骨和橫膈如何運動？

(A)肋骨上舉、橫膈上升   
(B)肋骨下降、橫膈上升

(C)肋骨上舉、橫膈下降   
(D)肋骨下降、橫膈下降 。

18.( ) 有關動物學習行為的描述，下列何者錯誤？

　　　　(A)候鳥遷徙也是學習行為　 (B)學習行為由大腦控制，行為會進步

　　　　(C)學習行為並非與生俱來的本能行為 (D)導盲犬會引導主人也是學習的行為。

19.( ) 有甲、乙、丙三杯水，將左手放入甲杯，右手放入乙杯中，一分鐘之後，兩手一起放入丙杯的水，發現左手感覺變

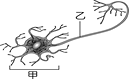
熱，右手感覺變冷，則三杯水的溫度由高至低依次為： (A)甲乙丙 (B)乙丙甲 (C)丙甲乙 (D)甲丙乙 。

20.( ) 下列何者是天氣炎熱時，內溫動物協調體溫，增加散熱的方法？

(A)食慾增加 (B)肌肉顫抖 (C)皮膚血管收縮 (D)汗腺排汗 。

21.( ) 下列何種動物的行為與趨性有關？ (A)蝌蚪變青蛙 (B)蜘蛛結網 (C)鮭魚洄游 (D)飛蛾撲火 。

22.( ) 關於周圍神經的敘述，下列何者**錯誤**?   
(A)聽神經屬於腦神經　 (B)脊神經皆分布於內臟、軀幹和四肢　  
(C)腦神經全分布於頸部以上　(D)腦神經有12對；脊神經有31對 。

23.( ) 右圖為組成人體神經系統的神經細胞，關於此構造的敘述下列何者錯誤？

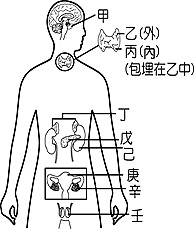
(A)甲為細胞本體，具有細胞核，負責神經元的代謝和生長

(B)乙為神經纖維，可負責訊息的傳遞　

(C)神經細胞又稱為神經元，為神經傳導的基本單位　

(D)依神經細胞所連接的中樞神經不同，可分為感覺神經元及運動神經元。

24.( ) (甲)猩猩會騎腳踏車 (乙)蟑螂喜歡躲在暗處 (丙)手指觸電立刻縮回 (丁)小嬰兒牙牙學語 (戊)蜘蛛結網 。  
 以上的動物行為中有哪些是屬於動物的本能？   
 (A)甲乙丙　(B)乙丙戊　(C)丙丁戊　(D)甲丁戊 。

25.( ) 關於植物的感應，下列何者和植物體內水分的多寡有關？  
 (A)含羞草的觸發運動　(B)莖的背地性　 (C)莖的向觸性 (D)莖頂的向光性。

＊.右圖為人體內分泌腺的位置圖，其中丙包埋在乙中，試回答下列26-29題：  
26.( ) 人體血液中鈣的濃度，是由右圖中的哪個腺體所調節？  
 (A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

27.( ) 有關內分泌失調產生的症狀配對，下列何者錯誤？

(A)戊─糖尿病 (B)乙─心跳加快、體重減輕　  
 (C)甲─巨人症 (D)丁─肌肉抽搐

28.( ) 右圖的哪一個腺體可分泌多種激素；可影響或調控其他腺體，  
 又被稱為內分泌腺的主宰? (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 。

29.( ) 根據右圖，下列何者是丁腺體分泌過多時的症狀？

(A)心跳突然變慢 (B)腸胃蠕動加速 (C)血糖上升，肌肉可做強而有力的收縮 (D)血壓迅速降低 。

30.( ) 下列人體的器官中何者兼具內分泌腺及消化腺的功能？　  
(A)胰臟　(B)肝臟　(C)腎臟　(D)肺臟。

31.( ) 在惡臭的環境中，小敏用手掐住鼻子閉氣，不久，卻憋不住氣而放開手，大口呼吸起來，這是因為其血液中的何種 氣體含量增高刺激腦部所造成的？　(A)氧氣　(B)二氧化碳　(C)氮氣　(D)臭氧 。

32.( ) 下列何者不是正常「汗液」中的主要成分？　  
(A)尿素　(B)水　(C)葡萄糖　(D)鹽類 。

33.( ) 下列哪種生物可將在體內蛋白質代謝後產生的氨，直接排出體外？　  
(A)蜻蜓　(B)草履蟲　(C)孔雀　(D)河馬 。

34.( ) 在棒球比賽中，下列何者指的是「反應時間」？　  
 (A)打擊者揮棒出去的一瞬間　  
 (B)運動神經元將訊息傳到腦，手再去揮棒　  
 (C)大腦將訊息傳到運動神經元再到手，手再去揮棒　  
 (D)打擊者看到投手投球後揮棒 。

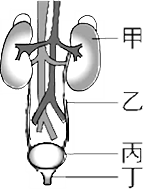
35.( ) 下列何種情形是因為人體的視覺疲勞所產生的負片後像？   
 (A)凝視太陽過久眼前會出現黑色的殘影   
 (B)播放中的卡通動畫

(C)看到的雨滴呈直線   
 (D)夜間看到美麗的煙火 。

36.( ) 植物從根部吸收的水分，若不經由氣孔蒸散，而從葉的邊緣或尖端泌出，主要原因為何？　  
 (A)空氣中溼度太低　(B)根部吸水太慢　(C)氣孔數目太多　(D)蒸散作用速度太慢 。

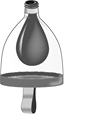
37.( ) 下列有關動物與其呼吸構造的配對何者是錯誤的？

(A)五色鳥─肺　(B)海豚─鰓　(C)草履蟲─直接擴散　(D)蚯蚓─皮膚 。

38.( ) 人體的肝臟具有許多的功能，下列何者不是肝臟的主要功能？　  
(A)儲存肝糖　(B)分泌激素，調節血糖濃度　  
(C)代謝體內的廢物，進行解毒作用　(D)分泌膽汁，乳化脂質。

39.( ) 右圖為人體的泌尿系統，下列敘述何者錯誤？  
　　　　(A)甲可過濾血液　(B)乙為輸送血液　(C)丙為儲存尿液　(D)丁為排除尿液

40.( ) 下列何者不是大部分動物呼吸構造的共同特徵？   
 (A)具有纖毛或鞭毛 (B)具有溼潤的表面 (C)充分的血液流通 (D)廣大的表面積。

41.( ) 如右圖中的呼吸模型對照人體結構的組合中，下列何者錯誤？

(A)瓶內氣球─肺　 (B)寶特瓶身─人體胸腔  
 　(C)底部氣球膜往下拉代表呼氣　 (D)底部氣球膜─橫膈。

42.( ) 下列關於動物體溫的恆定之敘述，何者錯誤？

(A)外溫動物主要是藉由外在環境溫度來調節體溫   
 (B)內溫動物主要是靠體內代謝作用所產生的熱能來調節體溫

(C)內溫動物對體溫的調節沒有一定的範圍   
(D)人體的體溫調節中樞位於腦部 。

43.( ) 關於生物調節體內水分恆定的方法，下列何者正確？　  
　　　　(A)陸生植物的樹皮無法防止水分散失　(B)陸生植物葉片的氣孔大多位於上表皮，可減少水分蒸散　  
　　　　(C)下過雨的早上，植物的氣孔大多會關閉　(D)人類冬天排尿量增加是因為排汗量減少的原因。

44.( ) 關於生物呼吸作用的敘述，下列何者正確？   
 (A)呼吸作用的公式為：養分＋氧氣→二氧化碳＋水＋能量

(B)植物在白天時，只行光合作用，夜晚無日光時，才進行呼吸作用

(C)植物行呼吸作用時是吸收二氧化碳產生氧氣   
 (D)呼吸作用的目的是為了產生氧氣，淨化空氣。

45.( ) (甲)皮膚 (乙)肛門 (丙)肺臟 (丁)腎臟 。請問在人體中，上述何者不屬於排泄器官？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 。

46.( ) 關於植物呼吸作用之實驗，如右圖所示，40分鐘後，  
 取清水100ml從漏斗加入，請問倒入100ml 清水的目的為何？

(A)促進種子萌芽生長　 (B)保持瓶內綠豆的溼度　  
 (C)幫助綠豆幼苗進行呼吸作用　(D)把錐形瓶內的氣體擠入試管中。

47.( ) 承上題，由實驗結果可知，萌芽的綠豆(甲瓶)可產生旺盛的何種氣體  
 使試管內的澄清石灰水變混濁？  
 (A)氧氣　(B)水氣　(C)二氧化碳　(D)氮氣。

48.( ) (甲)企鵝 (乙)北極熊 (丙)變形蟲；

上述三種生物分解蛋白質所產生的含氮廢物，按照其毒性大小由小而大依序排列為何？

(A)甲乙丙 (B)丙乙甲 (C)乙丙甲 (D)丙甲乙 。

49.( ) 將乾燥的氯化亞鈷試紙放在鼻子前面呼氣，結果試紙由藍色變粉紅色，這是因為呼出的氣體中含有  
 何種成分才會導致試紙變色？

　　　　(A)氧氣　(B)二氧化碳　(C)氮氣　(D)水氣 。

50.( ) (甲)排出尿液 (乙)排出汗液 (丙)肺部呼氣 (丁)肛門排便 。

以上人體可藉由哪些方式排出尿素？   
 (A)甲乙 (B)甲丙 (C)甲丁 (D)乙丁 。

〜試題結束〜

111-1-3 七年級 自然科(生物)－解答

CBDAD ABCDD

CAABC BCABD

DCDBA CDACA

BCBDA DBBBA

CCDAB DCADA