

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

____1.下列有關人類神經系統的敘述，何者正確？

(A)右大腦控制右半身的活動，左大腦控制左半身的活動 (B)小腦極為發達，故具有很強的學習能力 (C)中樞神經分腦神經和脊神經 (D)腦幹是血糖和水分的調節中樞。

【答案】：(D)

【解析】：

____2.阿美雙眼凝視圖片上一顆綠葉紅蘋果，30秒後，將視線轉移至一張白紙上，看到了一顆形狀相同的蘋果。請問：蘋果的顏色變成下列何者？

(A)紅葉綠蘋果 (B)紅葉紅蘋果 (C)綠葉綠蘋果 (D)顏色仍是綠葉紅蘋果。

【答案】：(A)

【解析】：

____3.有關人體神經的敘述，何者正確？

(A)脊神經僅有運動神經的功能 (B)感覺神經和運動神經的功能有所不同 (C)腦神經分布的範圍較脊神經廣 (D)脊神經也就是運動神經。

【答案】：(B)

【解析】：

____4.通常海豚及鯨是利用什麼感覺來尋覓食物或避開障礙物？

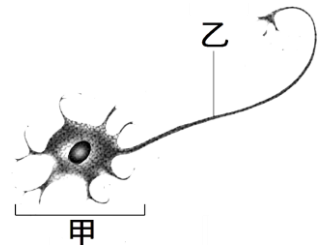
(A)雙眼視覺 (B)嗅覺 (C)回聲定位 (D)皮膚觸覺。

【答案】：(C)

【解析】：

____5.右圖是組成人體的某種細胞。關於此細胞，下列敘述何者正確？

(A)此細胞有許多突起，主要構成人體的皮膚 (B)是人體中最長的細胞 (C)甲中僅含有細胞質，負責該細胞的生長和代謝 (D)乙中含有細胞核和細胞質，是傳遞訊息的通道。



【答案】：(B)

【解析】：

____6.就接尺反應的過程而言，下列何者指的是反應時間？

(A)眼睛看到尺掉下後用手去接 (B)大腦指令傳到運動神經元再到手，命令手去接尺 (C)刺激經感覺神經元傳到大腦 (D)刺激經脊髓傳到大腦。

【答案】：(A)

【解析】：

____7.下列有關人體神經系統的敘述，何者正確？

(A)青蛙的神經系統，比水螅的神經系統更具有集中的現象 (B)可以將訊息從受器傳到中樞神經的是運動神經 (C)脊神經有 12 對，分布於軀幹、四肢及內臟 (D)習慣用右手的人，大腦右半球也會比較發達。

【答案】：(A)

【解析】：

____8.慶祝建國 100 年的跨年煙火秀，由少數的火點而能串連成璀璨的火樹銀花，這個效果和下列哪一個作用有關？

(A)錯覺 (B)色盲 (C)視覺暫留 (D)視覺疲勞。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 9.動物接受環境刺激的構造稱為受器，分布在各感覺器官中，下列各構造何者不是感覺器官？

(A)眼睛 (B)舌頭 (C)唾腺 (D)皮膚。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 10.急救時，我們通常優先對傷者施以心肺復甦術，目的是為了要恢復傷者的呼吸、心跳，否則一旦超過 5 分鐘，即使救活了也很有可能變成植物人，主要是由於下列何種原因？

(A)心肌缺氧 5 分鐘以上，會造成心肌死亡 (B)腦的需氧量相當大，短時間供應不足即會使人癱瘓或死亡 (C)呼吸停止，表示腦細胞已經死亡 (D)心臟和腦的神經是相關連的，心臟停止，表示腦細胞也停止功能。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 11.由雙眼位置來判斷，以下哪一種生物的立體視覺最佳？

(A)貓頭鷹 (B)吳郭魚 (C)山羊 (D)麻雀。

【答案】：(A)

【解析】：

___ 12. (甲)水螅；(乙)蝗蟲；(丙)青蛙的神經系統，其構造由複雜至簡單依次為：

(A)甲乙丙 (B)丙乙甲 (C)乙丙甲 (D)丙甲乙。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 13. (甲)遇到強光瞳孔縮小；(乙)悲從中來涕泗縱橫；(丙)手指觸電立即縮回；(丁)腳踩圖釘立即縮起；(戊)喝水嗆到一直咳嗽。以上所列哪些屬於脊髓所控制的反射動作？

(A)甲乙丙丁戊 (B)甲丙丁戊 (C)丙丁戊 (D)丙丁。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 14.人類會有「我」想要如何的自我意識，這是產生於？

(A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(A)

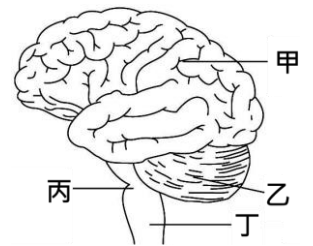
【解析】：

___ 15.體操選手可以經由訓練來提升身體的平衡感，主要是因為訓練可以加強右圖中神經系統裡的哪個部位？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

【答案】：(B)

【解析】：



___ 16.神經的反射必須包括：

(甲)感覺神經；(乙)運動神經；(丙)受器；(丁)動器；(戊)脊髓，才能形成一個反射弧。某生手觸熨斗，迅速縮回。正確的反射途徑為何？

(A)丙→甲→戊→乙→丁 (B)甲→丁→戊→乙→丙
(C)乙→丙→甲→戊→丁 (D)丁→乙→甲→丙→戊。

【答案】：(A)

【解析】：

___ 17.「望梅止渴」，其神經刺激之傳導路徑為何？

(A)眼睛→感覺神經→腦幹→運動神經→唾腺 (B)眼睛→感覺神經→脊髓→運動神經→唾腺
(C)眼睛→運動神經→腦幹→感覺神經→唾腺 (D)大腦→唾腺。

【答案】：(A)

【解析】：

____ 18. 請問下列何者是屬於腦所控制的反射作用？

- (A)感冒時，體溫升高，心跳加快 (B)看到紅燈用腳踩煞車
(C)手碰到很燙的東西立刻縮回 (D)讀書的時候邊聽音樂邊看書。

【答案】：(A)

【解析】：

____ 19. 有關人體神經系統的敘述，下列何者錯誤？

- (A)感覺神經不能執行運動神經的功能 (B)運動神經不能執行感覺神經的功能 (C)神經系統不只由大腦指揮 (D)感覺神經傳遞訊息時，都必須先傳到腦部，再傳到動器。

【答案】：(D)

【解析】：

____ 20. 下列所述各項動作中，何者不屬於反射作用？

- (A)遇強光而眨眼 (B)食物入口，唾液分泌
(C)手觸燙物，立即收回 (D)膝蓋受擊，用手撫摸。

【答案】：(D)

【解析】：

____ 21. 下列何種反應的神經傳導途徑不經過腦部？

- (A)聞到食物的香味而流口水 (B)手碰觸到熱鍋後立刻縮回 (C)眼觀四面，耳聽八方 (D)專心的思考並回答問題。

【答案】：(B)

【解析】：

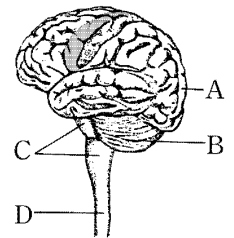
【題組】右圖為人體中樞神經的構造圖，請以圖中的代號回答下列問題：

____ 22. 膝跳反射的控制中樞是哪一部位？

- (A)A (B)B (C)C (D)D。

【答案】：(D)

【解析】：



____ 23. 協調全身肌肉活動、維持身體平衡是哪一部位？

- (A)A (B)B (C)C (D)D。

【答案】：(B)

【解析】：

____ 24. 聞到飯菜香而唾液分泌量增加，是哪一部位控制？

- (A)A (B)B (C)C (D)D。

【答案】：(C)

【解析】：

____ 25. 某人騎機車未戴安全帽，不幸發生車禍以致腦部受傷、呼吸困難，不久呼吸就停止而終告死亡。試問他可能是圖中的哪一部位受到嚴重的傷害？

- (A)A (B)B (C)C (D)D。

【答案】：(C)

【解析】：