

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ____1.下列哪一項不是神經系統負責的功能？
 (A)協調身體平衡 (B)面對危急時的緊急反應
 (C)抵抗外來病原入侵 (D)控制呼吸與心搏速度。

【答案】：(C)

【解析】：

- ____2.神經系統主要由神經元所組成。有關神經元的敘述，下列何者錯誤？
 (A)神經元包含神經本體及神經纖維 (B)神經元是傳遞訊息的基本單位 (C)神經元有許多突起，這些突起稱為受器或動器 (D)神經元是脊椎動物體內最長的細胞。

【答案】：(C)

【解析】：

- ____3.下列各部位與其所屬神經系統的配對，何者錯誤？
 (A)小腦屬於中樞神經 (B)脊髓屬於周圍神經
 (C)感覺神經屬於周圍神經 (D)大腦屬於中樞神經。

【答案】：(B)

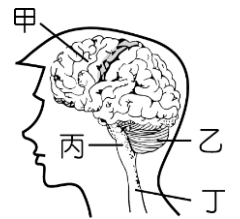
【解析】：

- ____4.翎翎是一名特技表演人員，表演走鋼索時需要十分良好的平衡感，試問此與右圖中哪一個構造有最密切的關係？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

【答案】：(B)

【解析】：



- ____5.下列關於中樞神經的敘述，何者錯誤？
 (A)腳踏尖物，會感覺「痛」，引起「痛」的感覺在大腦 (B)植物人的腦幹沒有受損 (C)某人小腦遭受破壞，以致失去平衡走路搖搖擺擺的 (D)唾腺分泌是一種反射，由脊髓控制。

【答案】：(D)

【解析】：

- ____6.下列何者與神經傳導的反應時間快慢較無關？
 (A)神經傳遞的感覺種類(如觸覺、味覺等) (B)神經傳導路徑的長短 (C)神經元本身的訊息傳遞速率 (D)神經傳遞所需經過的神經元個數。

【答案】：(A)

【解析】：

- ____7.2002年3月美國研究出一種會聽人說話下命令的電腦，有一天研究人員對電腦說：「電腦，打開 Google 搜尋網頁，我要舊金山的地圖！」，請問此時電腦接受聲音的麥克風相當於神經系統的什麼構造？

(A)感覺神經 (B)運動神經 (C)受器 (D)動器。

【答案】：(C)

【解析】：

- ____8.人體的受器能將接收的訊息傳遞到反射中樞，再由動器做出反應得以應付外來的各種狀況，試問下列何者不是接受外界訊息的器官？

(A)眼睛 (B)鼻子 (C)耳朵 (D)食道。

【答案】：(D)

【解析】：

9. 過年期間佩瑜聽見巨大的鞭炮聲，於是用手掩耳，有關此反應動作，下列敘述何者正確？
 (A)這是一種腦幹反射的作用 (B)此神經傳導的路徑不須經過脊髓 (C)用手掩耳的動作是由大腦控制的 (D)此神經傳導的路徑不須經過大腦。

【答案】：(C)

【解析】：

10. 寒流來襲，阿婷買了暖暖包來取暖，當她把暖暖包捧在手上，一股暖流油然而生，此「暖」的感覺是由何處發生的？
 (A)手上皮膚受器 (B)脊髓 (C)腦幹 (D)大腦。

【答案】：(D)

【解析】：

11. 人體的眼、耳、鼻、舌、皮膚等感覺器官，都能接受外界的刺激，以上構造中皆具有下列何者？
 (A)動器 (B)受器 (C)感覺神經 (D)運動神經。

【答案】：(B)

【解析】：

12. 當我們聞到披薩的香味而「流口水」，針對流口水的行為，此種反射是由下列何者所控制？
 (A)大腦 (B)小腦 (C)脊髓 (D)腦幹。

【答案】：(D)

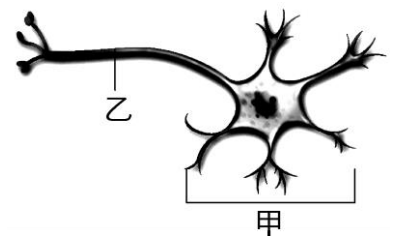
【解析】：

13. 「觸景生情」與下列何者有關？
 (A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(A)

【解析】：

14. 右圖為神經元，下列敘述何者錯誤？
 (A)是人體最長的細胞 (B)甲是此神經細胞之細胞核所在的部位 (C)神經元的生長、代謝由甲部位負責 (D)依神經長短不同可分為感覺神經及運動神經。



【答案】：(D)

【解析】：

15. 下列哪些部位接受刺激時，會由脊髓將訊息傳達至腦？
 (甲)頭；(乙)手；(丙)眼睛；(丁)耳朵；(戊)鼻子；(己)腳。
 (A)甲丙丁戊 (B)乙己 (C)甲乙己 (D)以上皆是。

【答案】：(B)

【解析】：

16. 濛濛到醫院探望腦出血而住院的爺爺，發現爺爺的精神狀況良好，但是右半邊的身體似乎不太靈活。試問血塊有可能壓迫爺爺腦部的何處？
 (A)小腦 (B)腦幹 (C)左大腦 (D)右大腦。

【答案】：(C)

【解析】：

17. 下雨時，我們所看到的雨像是一直線、連續的降下，關於此現象的敘述，下列何者錯誤？
 (A)卡通影片的播放原理與此現象相同 (B)這是視覺暫留的關係 (C)跨年晚會所看到的煙火秀，原理與此現象相同 (D)這是感覺神經元傳遞刺激太快的原因。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 18. 沐藍盛裝營養午餐的熱湯時，手不小心碰到熱鍋而立刻縮回，試問這個反應動作是由何者所控制？

(A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 19. 菲菲喝玉米濃湯時，撒了太多胡椒粉，結果猛打噴嚏，此反應是由身體的哪一構造所控制？

(A)鼻子 (B)脊髓 (C)腦幹 (D)大腦。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 20. 以下的器官與感覺的配對，何者錯誤？

(A)蛾觸角—嗅覺 (B)蒼蠅味毛—觸覺 (C)象耳—聽覺 (D)狗鼻子—嗅覺。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 21. (甲)貓；(乙)蛇；(丙)人；(丁)鱸魚。上列動物依腦容量由大到小排列是：

(A)丙乙甲丁 (B)丙甲乙丁 (C)甲乙丙丁 (D)丁乙甲丙。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 22. 關於人體反射作用的敘述，下列何者錯誤？

(A)不受大腦意識控制 (B)可以經由學習訓練而進步
(C)可以爭取時效 (D)能避免身體遭受更嚴重的傷害。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 23. 昆蟲何種構造有嗅覺？

(A)味毛 (B)複眼 (C)觸角 (D)口器。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 24. 右圖為小虹騎腳踏車及她的中樞神經系統示意圖。有關小虹騎腳踏車時，神經系統運作的相關敘述，下列何者正確？

(A)向左或向右前進由甲判斷 (B)呼吸頻率的快慢由乙調節 (C)身體的平衡是藉由丙維持 (D)腳踩踏板的速度由丁決定。



【答案】：(A)

【解析】：

___ 25. 下列有關人體神經系統的敘述，何者正確？

(A)大腦主管運動、感覺及身體的平衡 (B)心搏、呼吸及體溫都是由腦幹所控制 (C)脊神經有 12 對，分布於軀幹、四肢及內臟 (D)吞嚥、唾腺分泌及感覺到痛都是反射作用。

【答案】：(B)

【解析】：