

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

____1.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)沒有動器也可以表現反射動作 (C)眨眼是協調中樞在腦內的反射動作 (D)反射動作的速度比有意識的動作慢。

【答案】：(C)

【解析】：

____2.下列何者的神經傳導途徑符合：受器→感覺神經→大腦→運動神經→動器？

- (A)肚子餓、走向廚房吃飯 (B)看恐怖片，表情恐懼
(C)看到球來，用力揮棒 (D)碰到熱湯，手迅速縮回。

【答案】：(B)

【解析】：

____3.有關神經系統的敘述，何者正確？

- (A)一種受器可接受多種刺激 (B)將訊息由脊髓傳至動器的叫感覺神經 (C)動器通常是肌肉或腺體 (D)腳踏尖物感到痛用手去撫摸是反射動作。

【答案】：(C)

【解析】：

____4.關於受器接受刺激的敘述，下列何者錯誤？

- (A)耳朵的聽覺受器可感受到聲音的刺激 (B)鼻腔中的嗅覺受器能接受氣味分子的刺激
(C)舌頭上的味覺受器能感受到化學物質的刺激 (D)連續刺激後，皮膚不會有疲勞的現象發生。

【答案】：(D)

【解析】：

____5.龍龍去拔牙，牙醫師先為他打一針麻醉劑，目的是麻醉哪個部位？

- (A)小腦 (B)動器 (C)感覺神經元 (D)運動神經元。

【答案】：(C)

【解析】：

____6.在神經系統演化的過程中，早期由簡單的網狀神經連結組成，負責簡單的動作與反應。到了後來逐漸複雜，開始含有腦與脊髓的構造，可做的動作也比較複雜。下列何種生物含有複雜的神經系統(包含腦與脊髓)？ (A)捕蠅草 (B)水螅 (C)青蛙 (D)細菌。

【答案】：(C)

【解析】：

____7.「腳踏尖物立刻縮腳」的神經傳導途徑之正確順序為何？

- 甲.腳的動器；乙.腳的受器；丙.感覺神經元；丁.運動神經元；戊.脊髓；己.腦。
(A)乙丁戊丙甲 (B)乙丙己戊丁甲 (C)乙丁戊己丙甲 (D)乙丙戊丁甲。

【答案】：(D)

【解析】：

____8.在「翻滾吧！阿信」這一部電影中，阿信在單槓上快速翻轉，此翻轉動作和下列何者最不相關？

- (A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(C)

【解析】：

- ___ 9.人類的皮膚有多種受器，可以接受多種刺激，所以皮膚是非常重要的感覺器官。下列何種刺激對皮膚而言無法接受？
 (A)痛 (B)冷熱 (C)壓力 (D)氣味。
【答案】：(D)
【解析】：
- ___ 10.魯夫與力克首領進行海賊生死鬥時，魯夫不留神被力克首領打傷，導致右半邊身體動彈不得。試問魯夫可能傷到身體的哪個部位？
 (A)大腦左半球 (B)大腦右半球 (C)腦幹 (D)小腦。
【答案】：(A)
【解析】：
- ___ 11.下列哪一個生活中看到的現象，不是因為「視覺暫留」原理而造成的？
 (A)仰望星空，覺得滿天星斗不停閃爍 (B)快速揮動點燃仙女棒，可看見連續光圈 (C)電影底片快速播放，看起來是連續動作 (D)綿綿細雨，看起來有如一條條直線。
【答案】：(A)
【解析】：
- ___ 12.人體的神經中：
 (A)腦神經 31 對；脊神經 12 對 (B)腦神經 12 對；脊神經 31 對
 (C)運動神經 12 對；感覺神經 31 對 (D)運動神經 31 對；感覺神經 12 對。
【答案】：(B)
【解析】：
- ___ 13.有甲、乙、丙三杯水，將左手放入甲杯，右手放入乙杯中，數秒之後，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)甲丙乙 (D)丙甲乙。
【答案】：(B)
【解析】：
- ___ 14.「聽到救護車的鳴笛聲，快步移開讓位」，此作用的神經傳導途徑與下列何者相似？
 (A)想到快要放寒假，不禁露出微笑 (B)看到地上的紙屑，隨手撿起來
 (C)聞到媽媽炒菜的香味，忍不住流口水 (D)腳踩到圖釘而快速收回。
【答案】：(B)
【解析】：
- ___ 15.上自然課時，老師要求同學們要用「心」聽講，你認為此「心」是指何處？
 (A)心臟 (B)腦幹 (C)小腦 (D)大腦。
【答案】：(D)
【解析】：
- ___ 16.城城幼兒時期因發高燒而導致「失明」、「失聰」，無法看見東西和聽見聲音。醫生檢查其眼睛、耳朵並無異常，則可能是何處受到損傷？
 (A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。
【答案】：(A)
【解析】：
- ___ 17.思平拿小手電筒照射慢慢的右眼，觀察慢慢瞳孔變化的情形，下列敘述何者正確？
 (A)右眼瞳孔縮小，左眼維持不變 (B)右眼瞳孔放大，左眼維持不變
 (C)左、右眼瞳孔同時放大 (D)左、右眼瞳孔同時縮小。

【答案】：(A)

【解析】：

____ 18.關於人體神經中樞與其控制的反應，下列配對何者正確？

(A)大腦—膝跳反射 (B)小腦—產生後像 (C)腦幹—唾腺分泌 (D)脊髓—接尺反應。

【答案】：(C)

【解析】：

____ 19.關於接尺反應的敘述，下列何者錯誤？

(A)同一人每次測得的反應時間不一定相同 (B)同一人經多次練習可縮短反應時間
(C)屬於大腦控制的意識行為 (D)屬於脊髓控制的反射作用。

【答案】：(D)

【解析】：

____ 20.甲、乙兩人做接尺實驗，各做五次求平均值，算出平均距離分別為 8 及 23 公分。試回答下列兩個問題：①何者的反應時間較長？②何者反應較靈敏？

(A)①甲，②甲 (B)①甲，②乙 (C)①乙，②甲 (D)①乙，②乙。

【答案】：(C)

【解析】：

____ 21.某書介紹中樞神經系統某一部位功能的敘述為：「接收到血壓太高的訊息時，會發出訊息經由神經傳至心臟，使心跳減慢。」此述最可能是在說明下列哪一部位？

(A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(C)

【解析】：

____ 22.冬天的清晨起床，一直打噴嚏，請問引起打噴嚏的是哪一個器官？

(A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓。

【答案】：(C)

【解析】：

____ 23.琳琳冬天洗熱水澡，持續不停地沖熱水，但是一段時間後，感覺水溫漸漸變涼，不再如原先一開始那麼熱。請問：這種現象是下列何種原因所造成？

(A)高溫破壞了感覺神經 (B)感覺神經適應疲乏了
(C)皮膚受器被燙壞了 (D)腦幹的體溫調節中樞功能失調。

【答案】：(B)

【解析】：

____ 24.肚子餓時，聞到食物的香味會有「流口水」的反應，此「流口水」的反射作用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】：

____ 25.輝輝老師最近右腳又痛又麻，醫生說是脊椎骨長期不正常壓迫，使骨頭增生形成骨刺，壓迫神經所造成。試推測是何處受損？

(A)右腳受器 (B)脊神經 (C)左大腦感覺區 (D)腦神經。

【答案】：(B)

【解析】：