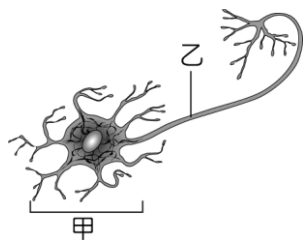


臺北市立誠正國民中學 112 學年度第 1 學期第 3 次段考試題

7 年級生物科 _____ 班 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題（每題 2 分，共 100 分）

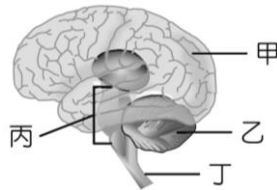
- () 演唱會時，觀眾聽到歌曲後，跟著大聲唱歌。下列何者為此反應過程中的動器？ (A)眼 (B)耳 (C)口 (D)手。
- () 先將左腳放入甲水桶水中，右腳放入乙水桶水中，然後兩腳再同時放入丙水桶的水中，結果左腳感覺熱，右腳感覺冷，則甲、乙、丙三桶水的溫度高低可能為何？ (A)甲=乙=丙 (B)乙>丙>甲 (C)甲>丙>乙 (D)乙>甲>丙。
- () 人體的唾腺和胃腺的功能為何？(A)接受刺激 (B)產生反應 (C)傳遞訊號 (D)排出代謝廢物
- () 「喝苦茶後感覺苦瓜不苦」的原理與下列何者不同？ (A)由冷氣房出來，覺得室外很熱 (B)吵雜的機器聲突然停止，覺得很安靜 (C)媽媽在滷豬腳，久而不聞其香 (D)魷魚絲一口接一口，愈吃愈想吃。
- () 下列關於生物體接受刺激及產生反應的敘述，何者正確？(A)動物的耳朵能察覺環境中光線的變化 (B)看恐怖片時，肌肉不會因緊張而收縮 (C)鼻腔中的受器可接受香味分子的刺激 (D)皮膚可接受臭味分子的刺激。
- () 兩眼凝視帶綠葉的紅蘋果的圖形約 30 秒後，立刻將視線移至白牆上，則看到的後像為何？ (A)帶綠葉的紅蘋果 (B)帶紅葉的綠蘋果 (C)帶黃葉的藍蘋果 (D)帶紅葉的黃果。
- () 關於神經傳導的敘述，下列何者正確？ (A)皮膚中對於冷、熱、觸、壓和痛等刺激皆由同一受器接收 (B)淚腺可感受情緒變化而流淚，所以為受器 (C)感覺神經元可將訊號傳遞到中樞神經 (D)運動神經元可以使個體運動，所以都是動器。
- () 人體受到刺激發生反應的部位，稱為動器，下列何者為動器？ (A)肌肉 (B)頭髮 (C)神經 (D)指甲。
- () 康康的各種生活狀況中，請問何者不屬於感覺疲勞？ (A)認真考試時，眼睛逐漸疲勞 (B)吃完糖果覺得蘋果不甜 (C)進入魚市場，久而不聞其臭 (D)凝視廁所燈泡後所見的后像。
- () 如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)甲加乙即為人體神經系統的全貌 (B)甲為細胞本體，負責神經元的代謝和生長 (C)乙為神經纖維，具有細胞質 (D)可依其作用的不同，區分為感覺神經元及運動神經元。

※題組 11~13

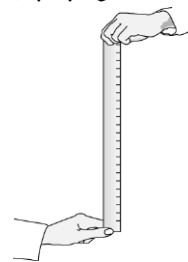
如圖為人體中樞神經系統位置圖，試依圖回答下列問題：



- () 羽菲發生車禍，但仍能協調全身肌肉維持平衡，直線行走，這表示其何處仍健全？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 警匪片中，警察拿著手電筒照射地上嫌疑犯的眼睛，他發現眼睛的瞳孔會收縮，請問控制”瞳孔收縮”的中樞在哪？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 哪一個區域，讓打者可控制在棒球賽中抓住機會揮棒打擊？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

※題組 14~17

大勇與祐晟在做「測定反應時間」的實驗，大勇握尺讓尺自由滑落，如圖所示，祐晟看到尺滑落便快速將尺接住，並記錄尺滑落的距離，試回答下列問題：



- () 祐晟接尺 5 次的距離分別是 30 cm、26 cm、22 cm、24 cm 及 28 cm，由附表可推算祐晟的反應時間約為多少秒？

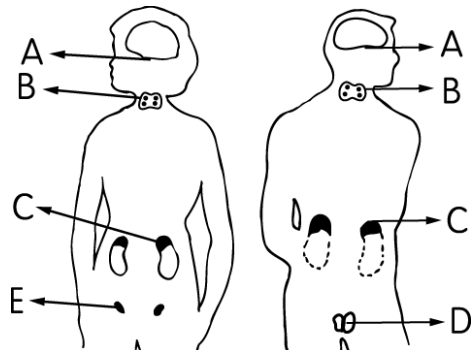
平均距離 (cm)	18	20	22	24	26	28	30
時間 (秒)	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25

- (A) 0.21 秒 (B) 0.22 秒 (C) 0.23 秒 (D) 0.24 秒。
- () 本實驗中『神經傳導途徑』的反應時間，是指下列何者？ (A)從產生尺掉落的視覺到接住尺 (B)從動器接收到命令到接住尺 (C)從受器接收到刺激到接住尺 (D)從中樞神經系統發出命令到接住尺。
- () 下列哪一種反應的控制中樞和實驗中反應的控制中樞不相同？ (A)打乒乓球時，快速反應 (B)參加會考時，認真解題 (C)用手觸熱鍋，立即縮回 (D)駕駛汽車，遇到小貓時，緊急煞車。
- () 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)同一人經多次練習無法縮短反應時間 (C)感覺神經元在頭部 (D)動器為手部肌肉。
- () 美辰聞了牛肉麵的香氣，引起口水直流，請問整個過程的訊號，是藉由何者傳遞？ (A)神經系統 (B)淋巴系統 (C)血液循環系統 (D)呼吸系統。

19. () 大雄的爸爸、媽媽身高均為 170 公分、智商 180，可是大雄卻有只有 130 公分、智力不足。請問其原因可能是大雄的哪一個腺體出問題？ (A)腦垂腺 (B)性腺 (C)腎上腺 (D)甲狀腺。
20. () 下列何者不是副甲狀腺素分泌不足時的症狀？ (A)個體死亡 (B)肌肉抽搐 (C)血液中多餘的糖分会隨尿液排出 (D)血鈣過低。
21. () 百歲人瑞副甲狀腺素分泌過多，可能引起哪些現象呢？(A) 血鈣過高、骨質疏鬆 (B) 增進食慾 (C) 情緒輕鬆 (D) 影響第二性徵。

※題組 22~24

如圖為人體內分泌腺的位置圖，試以代號回答下列問題：



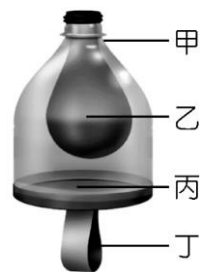
22. () 小夫被狗追的時候，瞬間跑出一百公尺 10 秒的紀錄。請問促使產生他這種不平常力量的激素，是由哪一腺體產生？(A)A (B)B (C)C (D)E。
23. () 胖虎小學時在合唱團擔任男高音的角色，但上了國中，聲音變低沉、長出喉結，這是由於哪一腺體分泌的激素所產生的性別特徵？(A)A (B)B (C)D (D)E。
24. () 婦女做輸卵管結紮，可以達到避孕的目的，但卻不會影響到女性的第二性徵，這是因為哪一個腺體分泌的激素是由血液輸送的關係？(A)A (B)B (C)C (D)E。
25. () 下列有關動物行為的敘述，何者正確？ (A)雌孔雀展示鮮艷的羽毛吸引雄孔雀 (B)蜘蛛織網屬於本能 (C)小狗天生就會協助盲人行走 (D)蟑螂具有趨光性。
26. () 下列哪個現象為植物產生的局部感應？(A) 莖向光生長 (B) 莖向天空生長 (C) 植物氣孔的開閉 (D) 根向有水的地方生長。

※題組 27~31

(甲)向性；(乙)趨性；(丙)學習行為；(丁)觸發運動； (戊)睡眠運動；(己)本能。以上為有關動、植物的行為與感應，試將正確代號填入：

27. () 藤蔓攀爬向上：(A)甲；(B)乙；(C)丙；(D)丁。
28. () 黑猩猩利用工具取食：(A)甲；(B)乙；(C)丙；(D)丁。
29. () 靜香用牙籤去碰觸含羞草的小葉，發現葉子立刻閉合：(A)甲；(B)乙；(C)丙；(D)丁。
30. () 向日葵會向有陽光的方向生長的特性：(A)甲；(B)乙；(C)丙；(D)丁。
31. () 螞蟻相互碰觸觸角溝通：(A)甲；(B)乙；(C)丙；(D)己。
32. () 健康檢查照 X 光前，接受檢查的人深呼吸後憋氣，此時關於胸腔的變化，下列敘述何者正確？ (A)橫膈下降 (B)肋骨下降 (C)胸腔體積縮小 (D)肺部縮小。

33. () 承上題的狀況，附圖為利用寶特瓶、氣球等材料製作的人體胸腔構造模型，下列敘述何者正確？



- (A)甲相當於人的肺 (B)丁相當於人體的橫膈
(C)乙會膨脹 (D)丙上升。

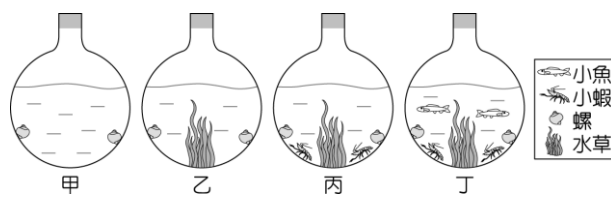
34. () 如圖是人體神經系統的簡圖，圖上標示的哪一個區域，可以接受到腳底不小心踩到圖釘的訊號，促使其迅速縮回？



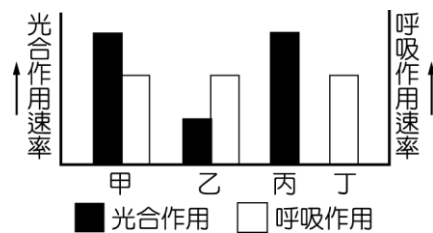
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

※題組 35~36

圖(一)四組密閉透明玻璃瓶，除了小魚、小蝦、螺或水草是否存在外，其餘實驗條件皆相同。試回答下列問題：



圖(一)



圖(二)

35. () 若四組皆不照光一天，且裡面的動物及植物生長良好。圖(一)的哪一玻璃瓶中的水所含的二氧化碳量可能最多？ (A)甲 (B)丁 (C)丙 (D)乙。
36. () 丁瓶置於暗室中，其水草的光合作用與呼吸作用速率的相對關係，最有可能是圖(二)中哪一狀況？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)丙。

※題組 37~38

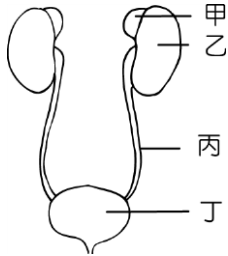
如圖所示，甲裝置錐形瓶內裝萌芽的綠豆，乙裝置錐形瓶內裝乾燥的綠豆，約一小時後，兩瓶各倒入 200 mL 的清水。試回答下列問題：



- 37.()請問倒入清水之前，試管內的石灰水是什麼顏色？
 (A)灰色 (B)淺藍色 (C)黃褐色 (D)透明無色。
- 38.()請問倒入清水之後，甲裝置石灰水產生什麼變化？
 代表的意義為何？ (A)產生白色沉澱物，植物光合作用產生的二氧化碳 (B)產生紅色沉澱物，植物光合作用產生的葡萄糖 (C)產生白色沉澱物，植物呼吸作用產生的二氧化碳 (D)產生黑色沉澱物，植物分解作用產生的澱粉。
- 39.()能將氮直接排出體外的生物為下列何者？ (A)牛蛙 (B)臘腸狗 (C)鸚鵡 (D)變形蟲。
- 40.()植物體內水分和氣孔的關係，在動物體內相當於下列何者？(A)氧氣與肺 (B)葡萄糖和大腸 (C)水分與絨毛 (D)水分和腎臟。
- 41.()胖胖早餐吃了雞蛋後，身體會將蛋代謝所產生的氮送往何處代謝產生尿素？ (A)胰臟 (B)腎臟 (C)肝臟 (D)膽囊。
- 42.()清晨太陽還沒出現，森林底部非常潮濕，此時植物中的水分如何離開植物體呢？(A)光合作用排出 (B)根毛排出 (C)蒸散作用排出 (D)葉緣泌出。

※題組 43~45

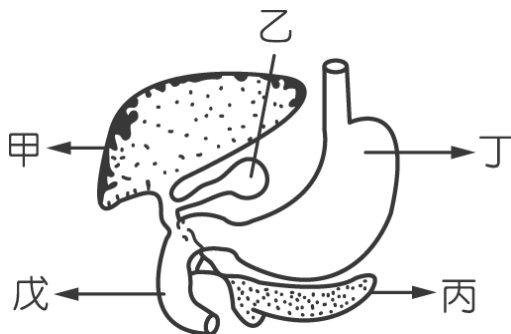
如下圖，請回答下列有關代謝廢物的問題：



- 43.()尿素主要是由下列哪種食物代謝後產生的？
 (A)蘋果 (B)牛排 (C)豬油 (D)薯條。
- 44.()上圖中何者不屬於泌尿系統？ (A)丁 (B)丙 (C)乙 (D)甲。
- 45.()人體在何處過濾血液形成尿液呢？(A)心臟 (B)肝臟 (C)乙 (D)丁。
- 46.()薩哈拉沙漠中容易看到的蜥蜴和昆蟲，下列何者是牠們可以適應乾燥環境的構造？ (A)肺 (B)鱗片 (C)翅膀 (D)體溫調節中樞。
- 47.()鴿子產生體溫的主要原因為何？ (A)礦物質的擴散 (B)羽毛的保暖 (C)養分的分解 (D)皮膚的蒸散。

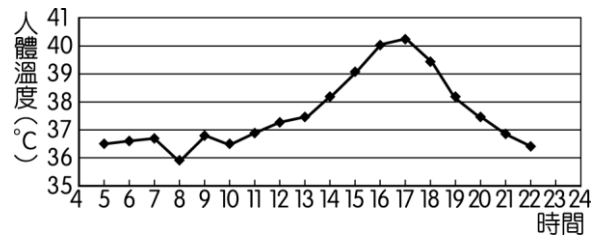
※題組 48~49

如下圖是人體消化系統的一部分，試以代號回答下列各題：



- 48.()飢餓時，能分泌激素使血糖濃度升高的是何者？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- 49.()承上題，血糖的來源是哪個器官內？(A)戊 (B)乙 (C)丙 (D)甲。

- 50.()附圖為阿信某日體溫圖，若一般感冒的退燒藥約 38.5℃ 以上再服用，服用約 30 分鐘後開始退燒，試問下圖哪個時間點有可能服用退燒藥？



- (A) 9~10 點 (B) 12~13 點 (C) 19~20 點
 (D) 17~18 點。

提醒!請每張題目卷都要寫班級姓名座號。

7 年級生物科 _____ 班 座號：_____ 姓名：_____