




臺北市立新民國中 104 學年度第一學期七年級生物第三次月考

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____


一、單選題：每題兩分，共 100 分

- () 1. 血液部分血漿從微血管滲出至組織細胞間，稱之為何？ (A)組織液 (B)血液 (C)淋巴 (D)淋巴球
- () 2. 有關淋巴循環的敘述，下列何者錯誤？
(A)組織液滲入淋巴管後稱為淋巴
(B)淋巴結中聚集許多淋巴球，可過濾病原體
(C)淋巴循環與人體防禦作用有關
(D)淋巴由淋巴管送回動脈
- () 3. 下列哪一種現象是膨壓改變而產生的？
(A)牽牛花繞著圍籬攀爬 (B)捕蠅草的捕蟲運動
(C)菊花在夏季開花 (D)楓葉在秋季變紅
- () 4. 菊花屬於秋冬季花卉，如果花農想讓菊花在夏季開花，在夏天時應該如何控制？
(A)調節肥料使用量來控制
(B)噴灑生長激素來控制開花
(C)使用夜間照明設備，延長光照時間
(D)白天用黑布遮光，縮短照光時間
- () 5. 丸尾要研究環境因素對植物生長的影响。他在暗室內設立一個斜坡裝置，並將植株盆栽固定於斜坡上，再以燈泡連續照射，如附圖所示。若盆栽內土壤保持潮溼且養分充足，經一段時間後，此植株的生長情形與下列哪一個圖示最相似？
- 
- 


(A)



(B)



(C)



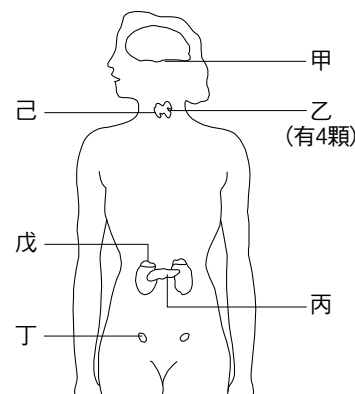
(D)
- () 6. 昆蟲何種構造具有嗅覺？
(A)鞭毛 (B)複眼 (C)觸角 (D)翅膀
- () 7. 通常海豚及鯨是利用什麼感覺來尋覓食物或避開障礙物？ (A)雙眼視覺 (B)回聲定位 (C)嗅覺 (D)皮膚觸覺
- () 8. 人類的學習能力比其他動物來的強，此原因與哪一構造有關？ (A)大腦 (B)小腦 (C)延腦 (D)脊髓
- () 9. 蛋黃哥雙眼凝視圖片上一顆綠葉紅蘋果，30 秒後，將視線轉移至一張白紙上，看到了一顆形狀相同的蘋果。請問：蘋果的顏色變成下列何者？
(A)紅葉紅蘋果 (B)紅葉綠蘋果
(C)綠葉綠蘋果 (D)顏色仍是綠葉紅蘋果
- () 10. 利用接尺實驗，以測定反應時間，若：(甲)腦；(乙)脊髓；(丙)感覺神經；(丁)運動神經。則從眼看到尺掉下，到手指接尺的神經傳導路徑為：受器→？→動器。
(A)丙甲乙甲丁 (B)丙乙甲乙丁
(C)丙甲乙丁 (D)丙乙甲丁
- () 11. 飛蛾撲火、蚯蚓背離光源為下列何種行為表現？
(A)反射 (B)求偶 (C)趨性 (D)獵捕

- () 12. 下列哪一種動物以及其所具有的呼吸構造配對是錯誤的？ (A)蝗蟲：氣管 (B)蚯蚓：皮膚 (C)臺灣黑熊：肺 (D)蝙蝠：鰓
- () 13. 植物也有提供氣體進出的構造，但不包括下列哪一種？
(A)葉的氣孔 (B)根
(C)樹幹上皮孔 (D)葉的角質層
- () 14. 在乾燥的氯化亞鈷試紙上呼氣，會發現該試紙變為：
(A)藍色 (B)藍黑色 (C)粉紅色 (D)黃褐色
- () 15. 下列何者不是大部分生物呼吸器官的特徵？
(A)溼潤的表面 (B)布滿微血管
(C)表面積大且薄 (D)具有氣孔
- () 16. 有關下列敘述，何者錯誤？ (A)腦部主要由大腦、小腦、腦幹組成 (B)大腦左半球負責控制左半身，右半球則控制右半身 (C)腦神經為 12 對，脊神經為 31 對 (D)腦幹負責控制心搏、呼吸、血壓等
- () 17. 關於人體呼吸的敘述，下列何者正確？
(A)血中二氧化碳量增多時呼吸運動加快
(B)呼氣時肺脹大，胸腔也隨著擴大
(C)呼氣時肋骨上舉，橫膈下降
(D)呼氣時外界空氣進入體內
- () 18. (甲)肺；(乙)咽喉；(丙)氣管；(丁)支氣管；(戊)鼻。空氣進入體內的通道順序，何者正確？ (A)甲乙丙丁戊 (B)甲丁丙戊乙 (C)戊乙丙丁甲 (D)戊乙丙甲丁
- () 19. 非洲的某種昆蟲「沐霧甲蟲」生存在納米比沙漠乾燥的空氣中，能用翅膀捕捉水蒸氣分子聚成水滴滾入口中，請問「沐霧甲蟲」在如此乾燥的環境中，依賴體表的何種構造避免水分喪失？
(A)角質層 (B)鱗片 (C)骨板 (D)外骨骼
- () 20. 熊大剛吃過早餐，血液中的血糖上升，這個時候哪一個激素會開始分泌，讓血糖下降？
(A)甲狀腺素 (B)胰島素 (C)升糖素 (D)腎上腺素
- () 21. 體內缺少下列何種激素時，細胞不能利用或儲存糖分，致使血中葡萄糖增加，而隨尿液排出？ (A)甲狀腺素 (B)胰島素 (C)腎上腺素 (D)生長激素
- () 22. 人類儲存尿液的器官是哪一個？ (A)腎臟 (B)輸尿管 (C)膀胱 (D)尿道
- () 23. (甲)腎；(乙)尿道；(丙)膀胱；(丁)輸尿管。有關尿液排出人體的途徑，依順序排列為： (A)甲丁丙乙 (B)甲乙丁丙 (C)甲乙丙丁 (D)甲丙丁乙
- () 24. 下列何者不是肝臟的功能？ (A)分泌膽汁 (B)解毒-將氨轉變為尿素 (C)儲存肝糖 (D)形成尿液
- () 25. 索爾家中的動物，哪一種分解蛋白質後所排出的含氮廢物是錯誤的？ (A)狗—尿素 (B)蠶寶寶—尿酸 (C)鸚鵡—尿酸 (D)竹節蟲—氨

二、題組：

※附圖是人體內分泌系統分布圖，請依據代號回答下列問題：

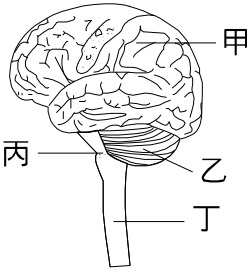
- () 26. 哪一個腺體失調時可能會造成巨人症或侏儒症？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁
- () 27. 女生第二性徵的出現是何種腺體成熟？
(A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)戊



- ()28. 何者在小孩期分泌不足會影響智力發展?
(A)乙 (B)丁 (C)戊 (D)己
- ()29. 悟空變身成超級賽亞人後會提升肌肉的力量，具有強大的爆發力，這和哪個腺體的作用類似?
(A)丙 (B)丁 (C)戊 (D)己

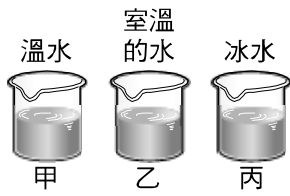
※附圖是人體腦部構造示意圖，試問：

- ()30. 走鋼索的人需要良好的平衡感，請問此與附圖哪一個構造有最密切的關係？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- ()31. 所謂腦死是指何處已經喪失功能？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- ()32. 圖中丙處為哪一個構造？
(A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)肌肉

※如附圖，左手放入甲杯，右手放入丙杯，三分鐘後兩手同時放入乙杯中，試問：



- ()33. 左、右手同時放入乙杯後，其感覺如何？
(A)左手感覺冷，右手感覺熱 (B)左手感覺熱，右手感覺冷
(C)左、右手感覺一樣 (D)雙手變得沒有知覺
- ()34. 承上題，為什麼會有此種感覺？
(A)感覺疲勞 (B)神經受損 (C)神經延長 (D)神經失調

※嘎嘎駕車途中，突然看到前方有個紅衣小女孩衝出，立刻腳踩煞車，如附圖所示，試問：



- ()35. 就腳踩煞車的反應而言，下列有關「神經傳導途徑」的敘述，何者正確？
(A)腳底是這反應過程中的「受器」 (B)感覺神經將訊息傳送到眼睛 (C)這反應是由大腦控制 (D)反應是一種反射作用
- ()36. 上述腳踩煞車的神經傳導途徑和下列哪一種情況相似？
(A)看見筆由桌上滑落，用手接住 (B)腳踏尖物迅速縮回 (C)眼遇強光會眨眼 (D)心臟跳動

※導盲犬的訓練需要一兩年的時間，期間導盲犬要學會看懂紅綠燈、不吃其他人餵食的食物、不受其他事物的吸引，這才能保障主人的安全，由於導盲犬是為了輔助盲人，所以公共場所是允許導盲犬進出的。

試問：

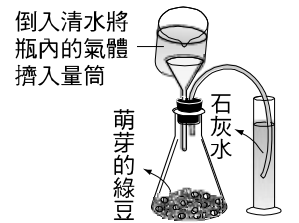
- ()37. 對導盲犬而言何者是本能行為？
(A)學會看懂紅綠燈 (B)吃東西 (C)認出主人 (D)遵守交通規則
- ()38. (甲)動器；(乙)受器；(丙)運動神經；(丁)感覺神經；(戊)大腦；(己)小腦；(庚)脊髓；(辛)腦幹。「導盲犬看到紅燈亮就停下腳步」這一行為的神經傳導路徑的正確順序是：
(A)眼→丁→戊→庚→丙→腳 (B)眼→丙→戊→庚→丁→腳 (C)眼→丁→庚→丙→腳 (D)眼→丁→辛→庚→丙→腳

※猩猩小龐和狗狗詹姆士因為模樣可愛逗趣，會一起在節目上進行很多活動，這次導演要求小龐帶詹姆士去買東西，小龐買了一隻雞腿就啃了起來，使得詹姆士直流口水，詹姆士在一旁感到無聊透頂便到電線杆去灑尿，還一直不斷聞經過母狗的屁股，最後小龐花了很多力氣才把詹姆士拉回家去。請根據文章敘述回答下列問題：

股，最後小龐花了很多力氣才把詹姆士拉回家去。請根據文章敘述回答下列問題：

- ()39. 小龐能夠自行去買東西，並且順利地帶詹姆士回家，原因是小龐哪個部位較詹姆士發達？
(A)肌肉 (B)大腦 (C)小腦 (D)腦幹
- ()40. 詹姆士看到雞腿直流口水是屬於哪個部位控制的行為？
(A)唾腺 (B)運動神經元 (C)大腦 (D)腦幹
- ()41. 詹姆士會不斷聞經過母狗的屁股，是因為母狗散發出甚麼物質來吸引詹姆士？
(A)荷爾蒙 (B)費洛蒙 (C)雌性激素 (D)雄性激素
- ()42. 下列何者不屬於動物的本能行為？
(A)小龐拿錢去買雞腿 (B)詹姆士看聞到雞腿香味流口水 (C)詹姆士到電線杆灑尿 (D)詹姆士聞母狗的屁股

※將萌芽綠豆放於錐形瓶中，如附圖，倒入100mL清水，發現澄清石灰水會變混濁，試問：



- ()43. 由此實驗可知種子發芽時，何種作用最為旺盛？
(A)光合作用 (B)蒸散作用 (C)呼吸作用 (D)發酵作用
- ()44. 實驗中倒入100mL清水，其目的在：
(A)使種子行光合作用 (B)保持綠豆潮溼，以免細胞死亡 (C)使種子萌芽迅速 (D)將錐形瓶內的氣體趕入試管中

※寒假期間艾莎和安娜到動物園遊玩，發現一些有趣的景象。試問：

- ()45. 艾莎在動物園看到了：(甲)蛙；(乙)蛇；(丙)猩猩；(丁)烏龜；(戊)蜥蜴；(己)企鵝。屬於外溫動物的有幾種？
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5
- ()46. 安娜走著走著覺得很熱。她的身體會有哪一些現象產生，藉以降低體溫？
(甲)皮膚發紅；(乙)產生雞皮疙瘩；(丙)血管收縮；(丁)汗液增加；(戊)肌肉會顫抖。
(A)甲丁 (B)甲乙 (C)甲乙丁 (D)丙戊
- ()47. 在黑猩猩區的時候，每當艾莎做一個動作，其中有一隻都會跟著他做。請問黑猩猩的模仿動作屬於什麼行為？
(A)本能行為 (B)反射動作 (C)學習行為 (D)求偶行為
- ()48. 在水生動物區的時候，安娜觀察到青蛙必須生活在水池附近，其生理上的主要原因是：
(A)容易逃避敵害 (B)容易捕捉食物 (C)容易尋找伴侶 (D)體表皮膚無法防止水分散失，所以必須隨時保持潮溼
- ()49. 逛了一天的動物園，艾莎又餓又渴，請問此時艾莎身體內的血液狀況為何？
(A)高血糖，高濃度 (B)低血糖，高濃度 (C)高血糖，低濃度 (D)低血糖，低濃度
- ()50. 血液中的葡萄糖稱為？(A)代糖(B)肝糖(C)血糖(D)果糖

☺☺☺本卷試題結束☺☺☺