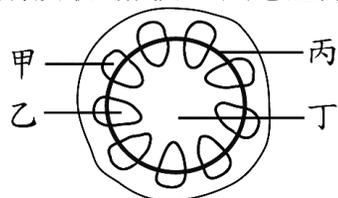


班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、選擇題(共 40 題，每題 2.5 分)：

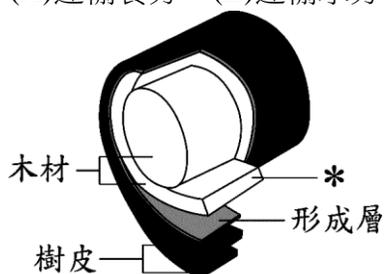
※ 請將答案劃記在答案卡上。

1. ( ) 向日葵藉由何種作用合成生長所需的養分？ (A)光合作用 (B)消化作用 (C)呼吸作用 (D)運輸作用。
2. ( ) 承上，下列何者不是此作用所必須的要素？ (A)水 (B)氧氣 (C)二氧化碳 (D)光。
3. ( ) 大部分的植物中，哪一個器官含有大量的葉綠素，是主要進行光合作用的場所？ (A)葉 (B)根 (C)花 (D)果實。
4. ( ) 地瓜儲存的養分是由哪一個部位所製造的？ (A)根 (B)莖 (C)葉 (D)果實。
5. ( ) 植物製造養分的作用中，何者是由根部吸收來的原料？ (A)二氧化碳 (B)氧氣 (C)葡萄糖 (D)水。
6. ( ) 小喆觀察家中水族箱的小魚游泳時，發現水中綠色的水草在陽光下，會有很多氣泡沿葉面產生。試問此氣泡主要應為何種氣體？ (A)水蒸氣 (B)二氧化碳 (C)氧氣 (D)氮氣。
7. ( ) 動物攝食後，大分子養分要變成小分子養分才可供細胞吸收，試問大分子變小分子的過程叫什麼？ (A)氧化作用 (B)分解作用 (C)光合作用 (D)合成作用。
8. ( ) 人體內主要吸收養分的器官為下列何者？ (A)胰臟 (B)大腸 (C)胃 (D)小腸。
9. ( ) 吃入口中的白飯，其所含的澱粉將會被何處所分泌的消化液初步分解？ (A)唾腺 (B)食道 (C)胃腺 (D)腸腺。
10. ( ) 蛋白質在人體中最後會被消化分解成下列何者？ (A)葡萄糖 (B)胺基酸 (C)脂肪酸 (D)甘油。
11. ( ) 下列哪一個消化管沒有消化液直接注入並作用？ (A)口腔 (B)大腸 (C)胃 (D)小腸。
12. ( ) 人體消化系統中，分泌下列哪一種消化液可以協助脂質的分解？ (A)膽汁 (B)唾液 (C)胰液 (D)胃液。
13. ( ) 人體的消化系統中，哪一部分不會與食物直接接觸？ (A)咽 (B)胃 (C)胰臟 (D)小腸。
14. ( ) 無法消化的食物殘渣最後形成糞便，經肛門排出，則肛門屬於何種器官？ (A)生殖器官 (B)呼吸器官 (C)排泄器官 (D)消化器官。
15. ( ) 下列哪一種植物的維管束呈環狀排列？ (A)向日葵 (B)水稻 (C)玉米 (D)昆布。
16. ( ) 樹皮是指哪一構造以外的部分？ (A)木質部 (B)形成層 (C)韌皮部 (D)根部。
17. ( ) 下列何者最適合用於判斷樹木的年齡？ (A)維管束的排列方式 (B)形成層的有無 (C)年輪圈數 (D)葉片數目。
18. ( ) 請選出玉米和向日葵共同具有的所有構造？甲.表皮；乙.韌皮部；丙.形成層；丁.木質部。 (A)甲乙丁 (B)乙丁 (C)甲乙 (D)乙丙丁。
19. ( ) 一般所謂的「木材」是指哪一部位？ (A)木質部 (B)韌皮部 (C)形成層 (D)表皮。
20. ( ) 松鼠的門牙會越長越長，所以牠會有啃咬樹皮磨牙的行為。但是樹皮被咬掉一圈後，會先因為以下哪一個功能喪失，而容易導致樹木死亡？ (A)運輸礦物質 (B)增生新的韌皮部 (C)運輸水分 (D)運輸養分。
21. ( ) 植物製造的養分，可利用下列哪一構造向下運送至根部儲存？ (A)韌皮部 (B)形成層 (C)木質部 (D)木材。
22. ( ) 植物行「蒸散作用」的主要目的為何？ (A)獲得充足的二氧化碳 (B)去除多餘的養分 (C)能夠順利釋放氧氣 (D)構成水分由下而上的運輸途徑。
23. ( ) 植物的根部有許多細毛狀的根毛，下列相關敘述何者錯誤？ (A)是由根部表皮細胞向外突出所形成 (B)可以增加吸收面積 (C)根毛亦可行光合作用 (D)根毛可以吸收溶於水的礦物質。
24. ( ) 附圖為某種植物莖部橫切面的構造示意圖。已知「介殼蟲」是以此種植物韌皮部中的汁液為食，若想分析介殼蟲所吸取的成分，則應選擇圖中的哪一部位進行研究最合適？



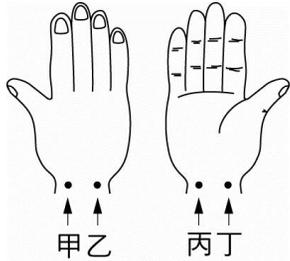
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

25. ( ) 某雙子葉木本植物的莖具有樹皮及木材等構造，如附圖所示。下列何者為圖中標示\*處的主要功能？ (A)運輸養分 (B)運輸水分 (C)細胞分裂 (D)光合作用。

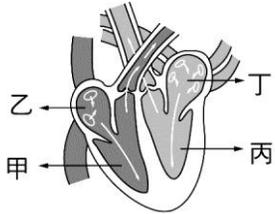


26. ( ) 人體血液循環系統中，血液流回心臟的時機為何？ (A)心臟收縮 (B)心跳加速 (C)心臟舒張 (D)心跳減緩。

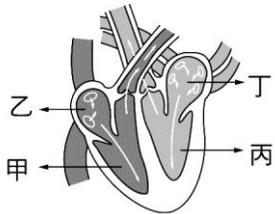
27. ( ) 關於血液中血球的敘述，下列何者正確？  
 (A)體積最大者為白血球 (B)具有細胞核的為紅血球 (C)可以攜帶氧氣的為白血球 (D)血小板可以吞噬病原。
28. ( ) 進行「探測心音與脈搏」的活動時，應探測附圖中甲、乙、丙、丁何處，才能最明顯探測到脈搏？  
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



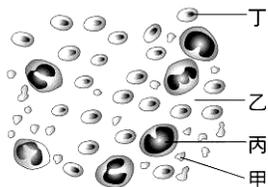
29. ( ) 附圖為人體心臟的結構圖，其中丙的部分稱之為何？  
 (A)左心房 (B)左心室 (C)右心房 (D)右心室。



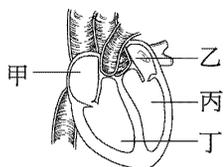
30. ( ) 附圖為人體心臟的結構圖，其中哪一個結構和肺動脈連接在一起？  
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



31. ( ) 血液中部分血漿從微血管滲入組織細胞間，稱之為何？ (A)組織液 (B)淋巴 (C)血漿 (D)血球。
32. ( ) 淋巴雖然在淋巴管內流動，但最後仍會注入哪一種血管，重回血液循環中？  
 (A)動脈 (B)靜脈 (C)微血管 (D)以上都會。
33. ( ) 人體血液中，哪一種血球能幫助血液凝結，阻止傷口出血？  
 (A)紅血球 (B)白血球 (C)血小板 (D)以上的血球都具有此功能。
34. ( ) 下列哪種物質不會經由血漿運輸？ (A)廢物 (B)養分 (C)激素 (D)胰液。
35. ( ) 附圖為人體的血液組成，其中何者可變形而穿過微血管管壁細胞間隙，以進入組織吞噬病原？  
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



36. ( ) 附圖為人體心臟示意圖，圖中何處之血液含氧量高？  
 (A)甲、乙 (B)乙、丙 (C)丙、丁 (D)甲、丁。



37. ( ) 下列何者屬於保護身體的第一道防線？ (A)皮膚 (B)紅血球 (C)白血球 (D)血漿。
38. ( ) 人體可透過注射疫苗來預防疾病，主要是因為專一性防禦作用具有何種特性？  
 (A)專一性 (B)吞噬性 (C)多樣性 (D)記憶性。
39. ( ) 下列何者屬於人體的專一性防禦作用？  
 (A)消化液的殺菌作用 (B)皮膚的阻隔作用 (C)發炎反應 (D)白血球產生抗體。
40. ( ) 下列有關於人體的免疫防線的敘述何者錯誤？  
 (A)第一防線：眼睛、鼻腔或是唾液所分泌的黏液可以抵抗外來病原體  
 (B)第二防線：胃腺分泌的鹽酸可以殺死細菌  
 (C)第三防線：有一類的白血球可以分泌抗體消滅病原體  
 (D)第三防線：有一類的白血球可以破壞被感染的細胞。

※試題結束，記得再仔細檢查一遍※