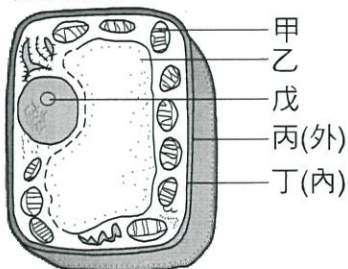


113-1_國一自然補行評量

一、單選題：每格 2.5 分、共 100 分

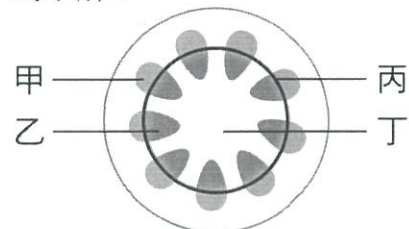
- (B) 1. 下列共有幾項的存在需要能量，並能表現出代謝、生長、感應、繁殖等現象？
 (甲)企鵝；(乙)隕石；(丙)木頭桌子；(丁)芒果乾；(戊)發芽中的種子；(己)子子。(A)甲乙丙 (B)甲戊己 (C)丁戊己 (D)甲丁戊己
- (A) 2. 關於生物圈，下列敘述何者正確？
 (A)終年冰凍的極地，仍有生物存在
 (B)沙漠地區非常乾燥，所以沒有生物存在
 (C)高山因空氣稀薄、溫度低，所以沒有生物存在
 (D)生物圈內所有的物體均有生命
- (C) 3. 下列關於細胞發現過程的敘述，何者正確？
 (A)是利用解剖顯微鏡所觀察到的
 (B)虎克觀察到細胞後就提出了細胞學說 (C)最早發現的細胞其實是死細胞
 (D)是觀察蜂窩的結構時意外發現的
- (C) 4. 附圖是植物細胞模式圖，下列敘述何者正確？



- (A)丙可控制物質進出細胞
 (B)使用亞甲藍液的主要目的是將乙染色 (C)戊內含有遺傳物質
 (D)甲的主要功能是儲存養分
- (C) 5. 住院時有些病患需注射葡萄糖溶液，以恢復體力，因為葡萄糖具有什麼特性？ (A)所含能量多 (B)可加速傷口復原 (C)易透過細胞膜而被吸收利用 (D)易轉變為澱粉和脂質而儲存
- (C) 6. 下列何者和滲透作用有關？ (A)烤麵包的香味散逸到空氣中 (B)在水中滴入黑墨水，整杯水都會變黑 (C)將葡萄乾浸泡在自來水中，葡萄乾會膨脹 (D)對著山谷對面的山吶喊時，會聽到回音
- (C) 7. 下列何者在生物體組成的層次上屬於「組織」？(甲)腎臟；(乙)氣管；(丙)

肌肉；(丁)血液。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁

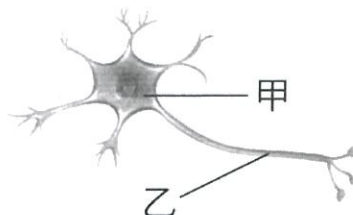
- (B) 8. 丁丁今晚要加班，買了一個微波餐盒，外包裝標示營養成分含：醣類100公克、脂質10公克、蛋白質15公克，鈉、鈣各10毫克。請問：這個餐盒所含的熱量共有多少大卡？ (A)450 (B)550 (C)650 (D)750
- (B) 9. 睿晞想將蛋白質分解成較小的分子，在燒杯中放了5克的蛋白質和5克的蛋白酶，並靜置一段時間。待反應完成後，蛋白酶的重量為何？ (A)10克 (B)5克 (C)2克 (D)0克
- (C) 10. 有關氣孔的敘述，下列何者正確？
 (A)榕樹的氣孔大多位於葉的上表皮
 (B)睡蓮的氣孔位於葉的下表皮
 (C)植物缺水時，氣孔即行關閉
 (D)氣孔日夜皆開放
- (D) 11. 溶解葉片中葉綠素的方法，在加熱酒精溶解葉綠素時，為何需要隔水處理？ (A)促使糖轉變為澱粉 (B)加速葉片褪色，使實驗結果更明顯 (C)避免葉片被煮爛，使葉片無法進行光合作用 (D)避免酒精蒸氣與火焰接觸，引起燃燒
- (C) 12. 新聞報導不健康的減重方式，例如：切除一部分的「某器官」，避免吸收過多經攝食、消化所獲得的養分。此減重方式特色，可推測被切除一部分的「某器官」，為何種器官？ (A)胃 (B)肝臟 (C)小腸 (D)大腸
- (A) 13. 附圖為某種植物莖部橫切面的構造示意圖。已知蚜蟲是以此種植物韌皮部中的汁液為食，若分析蚜蟲所吸取的成分，則可以對圖中哪一部分有更多的了解？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- (B) 14. 多年生木本植物在何種生存環境下，莖中具有較明顯的年輪？
 (A)溫暖多雨 (B)四季分明
 (C)天寒地凍 (D)四季如春

- (D) 15. 「吃酵素能夠補充人體細胞產生的酵素」，依據酵素的原理知識，這種說法是否適當？
 (A)適當，我們所吃的酵素能直接進入人體的細胞
 (B)適當，我們所吃的酵素在人體內的活性最高
 (C)不適當，我們所吃的酵素無法在人體內發揮作用
 (D)不適當，我們所吃的酵素會被我們消化道中的酵素分解
- (B) 16. 地球上的生物，如何獲得維持生命所需的能量？
 (A)植物從土壤吸收肥料（礦物質）
 (B)動物藉由食物的攝取、消化和吸收
 (C)不管動物、植物都藉補充水分以獲得能量 (D)以上皆正確
- (D) 17. 淋巴系統中的淋巴結具有過濾病原體的功能，主要是因為淋巴結中具有下列哪一種物質？ (A)紅血球
 (B)血漿 (C)血小板 (D)淋巴球
- (C) 18. 小明跑完運動場二圈後，心跳加快，對小明而言是：
 (A)減少體內養分的消耗
 (B)可促進廢物的形成
 (C)加快體內物質的運輸
 (D)減少汗臭味
- (C) 19. 關於人體的免疫功能，下列敘述何者正確？
 (A)皮膚與黏膜是第一道防線，可以抵禦所有病原體
 (B)白血球吞噬病原體是專一性的免疫反應
 (C)抗體為第三道防線，可以使病原體失去致病力
 (D)發炎反應具有記憶效應，可增強免疫力
- (D) 20. 葉片蒸散作用目的為何？
 (A)獲得充足的氧氣
 (B)獲得充足的二氧化碳
 (C)獲得充足的陽光
 (D)獲得光合作用的原料
- (B) 21. 動脈血管由粗變細，且不斷分支，其目的是：
 (A)降低血液壓力，以免血管破裂
 (B)可使血流由快變慢，利於物質交換
 (C)可使血流加快分布全身
 (D)可加快體內廢物的代謝

- (D) 22. 下列有關動物感覺的部分，何者敘述正確？
 (A)蒼蠅利用腳上的味毛分辨食物味道
 (B)有些種類的雄蛾可用觸角聞到一公里半以外雌蛾的氣味
 (C)狗用尿液來標識地盤
 (D)以上皆是
- (A) 23. 附圖為神經元的示意圖，下列有關神經元的敘述，何者正確？



- (A)甲能控制神經元的代謝
 (B)乙具有細胞核
 (C)乙能收縮和舒張引起運動
 (D)甲細胞加上乙細胞才能組成一個完整的神經元
- (C) 24. 小藍的鄰居王爺爺突然中風，導致右半身癱瘓，請問王爺爺可能是腦中哪一部分的血管阻塞所致？ (A)脊髓
 (B)大腦右半球 (C)大腦左半球
 (D)腦幹
- (D) 25. 悅伶看電影看到感人的情節時，不禁流下眼淚。從她接受刺激到產生反應的過程中，下列相關敘述何者正確？（淚腺是可以分泌淚液的腺體）
 (A)此反應的動器是大腦
 (B)此反應是由腺體發出命令
 (C)接受刺激的構造是淚腺
 (D)訊息藉由神經元傳遞
- (D) 26. 下列有關胰臟功能的敘述，何者正確？ (A)能分泌消化纖維素的酵素
 (B)能分泌降低血糖的酵素
 (C)能分泌消化脂質的激素
 (D)能分泌升高血糖的激素
- (B) 27. 捕蠅草內的感應毛被昆蟲觸碰後會因細胞水分流失，導致葉片快速閉合而將昆蟲困於葉片之中，再將其慢慢消化分解。請問捕蠅草捕捉昆蟲的原理主要是受到細胞內的何種物質的影響？ (A)生長素 (B)水 (C)醣類
 (D)葉綠體
- (C) 28. 莖表現出向光性的理由為何？
 (A)向光側的一邊呼吸作用旺盛
 (B)向光側的一邊養分較多

- (C)向光側的一邊生長激素較少
(D)背光側的一邊水分較多
- (D) 29. 下列何者與生物體的恆定性有關？
(A)雄孔雀會長出漂亮的尾羽
(B)獅子會利用犬齒撕裂食物
(C)螢火蟲會發光吸引異性
(D)人體感覺寒冷時會發抖
- (A) 30. 下列何種植物細胞呼吸作用較為旺盛？
(A)萌芽種子的細胞
(B)未萌芽種子的細胞
(C)木質部內的死細胞
(D)冷藏運輸蔬菜的細胞
- (B) 31. 有關動物和其呼吸器官的配對，下列何者錯誤？
(A)鯨：肺 (B)蛙：鰓
(C)蚯蚓：皮膚 (D)吳郭魚：鰓
- (B) 32. 進行呼吸運動時，胸腔大小及胸腔內壓力大小的變化，下列何者正確？
(A)胸腔變大，壓力變大—呼氣
(B)胸腔變大，壓力變小—吸氣
(C)胸腔變小，壓力變大—吸氣
(D)胸腔變小，壓力變小—呼氣
- (C) 33. 人體內若血糖過高，糖分隨尿液排出，則引起：
(A)巨人症 (B)侏儒症
(C)糖尿病 (D)心臟病
- (A) 34. 生物代謝蛋白質會產生廢物。關於這些廢物及其處理方式，以下敘述何者正確？
(A)昆蟲產生尿酸混在糞便中排出
(B)單細胞生物藉擴散作用將尿素直接排除
(C)淡水魚透過鰓將尿液排至水中
(D)尿酸的毒性最大，尿素次之，氨最小
- (D) 35. 有關人體調節體溫的方法，下列何者錯誤？
(A)炎熱時食慾較差
(B)運動後大量流汗可幫助散熱
(C)寒冷時肌肉顫抖可增加體熱
(D)寒冷時皮膚血管擴張，可減少體熱散失
- (D) 36. 在利用科學方法解決問題時，哪個做法是不正確的？
(A)每次只提出一個假說來設計實驗
(B)實驗結果與假說不符時，應重新設定假說或檢視實驗步驟
(C)實驗時，除操作變因外，實驗組與對照組的其他條件均需相同
(D)用科學方法所得到的結論，就形成學說，永遠不會改變
- (C) 37. 如何證實市售飲料中存在葡萄糖？
(A)水+飲料（隔水加熱）→ 溶解
(B)碘液+飲料 → 呈藍色
(C)本氏液+飲料（隔水加熱）→ 呈黃色或橙色
(D)雙氧水+飲料 → 有氣釋
- (C) 38. 下列有關紅檜莖的敘述，何者正確？
(A)維管束排列呈分散狀
(B)木質部可運輸養分
(C)木材是由木質部組成的
(D)形成層向內長出韌皮部
- (B) 39. 老鼠的腦垂腺切除後，其甲狀腺機能就衰退的原因是：
(A)腦垂腺和甲狀腺間的神經被切斷
(B)沒有刺激甲狀腺分泌的激素
(C)缺乏生長激素影響甲狀腺的發育
(D)大腦功能發生異常所致
- (C) 40. 有關人體呼吸次數、心搏次數、脈搏次數的關係，何者正確？
(A)呼吸次數 > 心搏次數 = 脈搏次數
(B)心搏次數 > 脈搏次數 > 呼吸次數
(C)心搏次數 = 脈搏次數 > 呼吸次數
(D)呼吸次數 = 心搏次數 = 脈搏次數