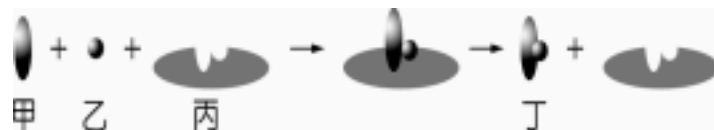


高雄市立右昌國民中學— 00 學年度第一學期第二次段考生物科試卷

年 班 座號： 姓名：

一、選擇題：共 50 題，每題 2 分，共 100 分。

- () 1. 請問礦物質和維生素在人體中扮演何種角色？
(A)幫助食物分解 (B)產生抗體以抵抗病菌 (C)維持身體正常的生理機能 (D)提供成長所需的能量。
- () 2. 脫脂牛奶中，除了水之外，主要以何種成分為主？
(A)脂肪 (B)蛋白質 (C)醣類 (D)維生素。
- () 3. 缺少下列何種物質，紅血球中的血紅素則無法合成，易形成貧血？
(A)鈣質 (B)鐵質 (C)磷質 (D)碳。
- () 4. 原住民釀造小米酒的古法為：先將小米蒸熟，然後在口中咀嚼，再吐入瓶中密封。由上面的敘述，可以知道釀製的原理為何？(A)唾液中的細菌，促使小米發酵產生酒精 (B)唾液內的酵素使澱粉分解 (C)唾液內的酵素使葡萄糖分解 (D)唾液內的酵素能殺菌。
- () 5. 下列有關酵素的作用，何者正確？
(A)酵素的主要成分是醣類 (B)酵素必須在生物體內才能進行反應 (C)酵素的活性會受到溫度、酸鹼性等的因素所影響 (D)酵素在進行代謝反應後會迅速分解。
- () 6. 如圖為酵素參與某物質合成反應的示意圖，請問酵素是其中哪一種分子？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



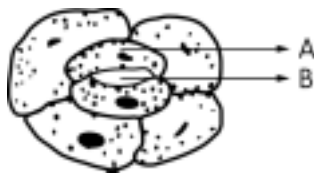
- () 7. 歐耶公司生產的優酪乳包裝上標示如圖，理論上這瓶優酪乳可提供多少熱量？
(A) 84 大卡 (B) 89 大卡 (C) 168 大卡 (D) 178 大卡。

品名：優酪乳	
原料：生乳、脫脂奶粉、 果糖、香料	
保存期限：910621	
重量：200g	
營養成分表 (每100g)	
醣類	15g
脂肪	1g
蛋白質	5g

- () 8. 思妲穿白色的裙子坐在操場草地上，裙子因此沾染了草的汁液。請問下列哪一種方法最容易將裙子上草綠色的汙垢洗去？(A)用熱酒精洗 (B)用熱水洗 (C)用冷水洗 (D)用肥皂水洗。
- () 9. 下列關於養分分解和吸收的敘述，何者正確？
(A)在胃液的酸鹼度，不影響酵素的活性 (B)膽囊所製造的膽汁，可以幫忙脂肪消化 (C)大腸中含有鹽酸防止食物腐敗 (D)多餘的養分可形成蛋白質或脂質儲藏。
- () 10. 庭慧吃了一頓豐盛的晚餐，下列有關食物的消化與吸收何者錯誤？
(A)口腔最先將醣類進行初步分解 (B)膽囊分泌膽汁，協助乳化脂質 (C)食物中的葡萄糖，由小腸絨毛吸收 (D)消化腺可以分泌消化液，分解食物。
- () 11. 關於光合作用的敘述，下列何者正確？
(A)光反應一定要有光才能進行 (B)暗反應一定要在黑暗中進行 (C)所釋放出的氧氣來自於二氧化碳的分解 (D)整個光合作用的過程中不需要吸收能量。
- () 12. 有關消化系統的敘述，下列何者正確？
(A)胰液會經由血液進入消化管中 (B)小腸長約1公尺，因此可暫時儲存食物 (C)脂質可先在胃內做初步的分解及消化 (D)膽汁不具消化酵素，但可協助脂質的分解。
- () 13. 關於人體消化過程的敘述，下列何者正確？
(A)胃內的酵素在鹼性環境下活性較強 (B)水分進入人體後，最先在大腸中被吸收 (C)唾腺可分泌酵素，將蛋白質分解成胺基酸 (D)人體分解食物及吸收養分的主要部位為小腸。

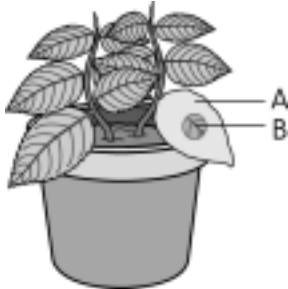
【請翻面繼續作答喔~】

◎ 如圖為植物的氣孔，試回答下列問題：



- () 14. 關於B的敘述何者錯誤？(A)水可以由此進出植物體 (B)二氧化碳由此進出植物體 (C)水蒸氣蒸散 (D)氧氣由此進出植物體水分。
- () 15. 植物進行光合作用時，B應該是 (A)關閉 (B)張開 (C)無影響 (D)無法判斷。
- () 16. 若在同一時間內觀察葉片，大多數氣孔如圖所示，則此時是(A)白天 (B)夜晚 (C)土壤乾燥 (D)以上皆可。

◎ 婕瓏作「光與光合作用」的實驗，A為覆蓋鋁箔區，B為未覆蓋區，實驗步驟共有下列幾點：(甲)滴加碘液、(乙)滴加本氏液、(丙)酒精隔水加熱、(丁)熱水漂洗、(戊)以鋁箔包裹葉片、(己)水中加熱；試回答下列問題。



- () 17. 實驗過程中，正確的先後步驟排序應為何？
(A)戊己丙丁甲 (B)戊己丙丁乙 (C)戊丁己丙甲 (D)戊丁己丙乙。
- () 18. 實驗結果，B部分會呈現何種顏色？
(A)白色 (B)綠色 (C)黃褐色 (D)藍黑色。
- () 19. 將葉片在水中加熱數分鐘，其主要目的為何？
(A)軟化葉片 (B)較好玩有趣 (C)殺死葉綠素 (D)消毒殺菌。
- () 20. 當葉片放在酒精中加熱時，不可直接加熱，必須隔水加熱的原因為何？
(A)使葉片軟化 (B)消毒殺菌 (C)促使葡萄糖轉變為澱粉 (D)避免酒精蒸氣與火焰接觸，引起燃燒。
- () 21. 此實驗目的在於證明光合作用與何種因素有關？
(A)葉綠素 (B)水 (C)光 (D)二氧化碳。



◎ 如圖裝置是用來測定試管內是否含糖，試回答下列問題：

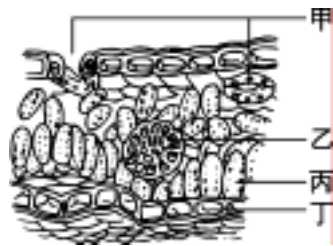
- () 22. 試管中除裝有葡萄汁外，燒杯內應裝入下列何種物質？(A)本氏液 (B)澱粉液 (C)水 (D)酒精。
- () 23. 在這實驗中，假若試管中含有糖，則加熱後的顏色變化為何？
(A)無色→淡藍色→深藍色 (B)深藍色→淡藍色→無色 (C)淡藍色→綠色→橘紅色 (D)紅色→綠色→淡藍色。

◎ 如圖為人體部分的消化系統，試回答下列問題：

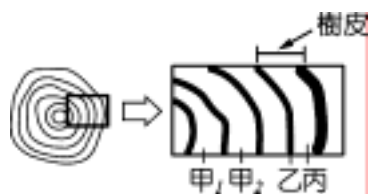


- () 24. 食物中的水分主要是在哪個部位被吸收？(A)甲 (B)丙 (C)己 (D)庚。
- () 25. 圖中吸收葡萄糖、胺基酸與脂肪酸的部位為何？(A)甲 (B)丙 (C)己 (D)庚。
- () 26. 圖中，哪一器官所分泌的消化液能消化醣類、蛋白質和脂質？(A)丙 (B)丁 (C)戊 (D)庚。
- () 27. 圖中，哪一器官所分泌的消化液不含酵素，但可幫助脂質的消化？(A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)己。
- () 28. 下列有關澱粉、蛋白質和脂質三種養分消化與吸收的敘述，哪一個正確？(A)澱粉及蛋白質在甲器官，開始分解 (B)脂質的消化和乙、戊器官分泌的消化液有關 (C)澱粉、蛋白質和脂質三種養分被分解成小分子後，最後在庚器官被吸收 (D)蛋白質的消化和丁、戊、己器官所分泌的消化液有關。

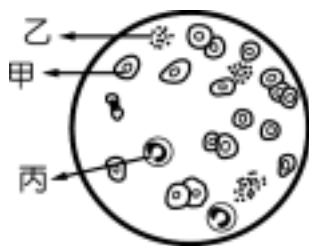
- () 29. 請根據下圖陸生綠色植物葉的橫切面圖，下列何者正確？
 (A) 氧氣由甲釋出 (B) 光合作用在乙進行 (C) 水分由甲進入 (D) 丁是下表皮。



- () 30. 如圖有關年輪的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 此為多年生植物莖的橫切面 (B) 稻莖缺乏乙構造 (C) 丙的功能是輸水 (D) 甲₁形成時間較甲₂為早。



- () 31. 菟絲子是一種寄生性的植物，會利用莖上的吸取器插入另一綠色植物體內，以吸取其有機養分。下列何者是該綠色植物被吸取器插入吸收養分的主要部位？ (A) 木質部 (B) 形成層 (C) 韌皮部 (D) 角質層。
 () 32. 關於循環的敘述，下列何者錯誤？ (A) 昆蟲屬於閉鎖式循環系統 (B) 魚類屬於閉鎖式循環系統 (C) 蚯蚓屬於閉鎖式循環系統 (D) 青蛙屬於閉鎖式循環系統。
 () 33. 將植物「環狀剝皮」造成全株死亡，其主要原因為何？ (A) 養分輸送中斷，根部死亡 (B) 水分輸送中斷，植株缺水死亡 (C) 木質部中間斷裂，產生氣泡 (D) 蒸散作用過大，水分供給不足。
 () 34. 向日葵的莖中，(甲)木質部(乙)韌皮部(丙)形成層，三種構造由內而外的排列順序為何？
 (A) 甲乙丙 (B) 乙丙甲 (C) 丙乙甲 (D) 甲丙乙。
 () 35. 下列哪一動物具有囊狀的消化腔？ (A) 蚯蚓 (B) 蝗蟲 (C) 海葵 (D) 鳥類。
 () 36. 植物根毛的組成層次為何？ (A) 細胞 (B) 組織 (C) 器官 (D) 系統。
 () 37. 如圖為人體血球細胞，下列何者正確？
 (A) 具有凝血作用的是甲 (B) 具有防禦作用的是乙 (C) 人類的丙細胞，不具有細胞核 (D) 血漿主要成分為水，若滲出流入組織間，稱為組織液，流入淋巴管則為淋巴。



- () 38. 有關循環體液的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 循環體液有血液和淋巴 (B) 淋巴結內的白血球，能清除細菌及廢物 (C) 淋巴循環可以將組織液送回靜脈 (D) 血液中部分血球自微血管滲出，流入組織間，稱為組織液。
 () 39. 人體所儲存的肝糖被分解為葡萄糖後，在血液中是由下列何者運輸至細胞？
 (A) 白血球 (B) 紅血球 (C) 血小板 (D) 血漿
 () 40. 如圖代表人體內哪一部位的微血管交換物質的情形？
 (A) 心臟 (B) 肺 (C) 小腸 (D) 肌肉。



- () 41. 如圖為手臂血管中血液流動的示意圖，圖中的箭頭代表血液的流動方向，甲、乙、丙分別為三種不同的血管，下列相關敘述何者錯誤？
 (A) 甲會產生脈搏 (B) 乙為物質交換的場所 (C) 甲所含的葡萄糖量比乙、丙多 (D) 丙所含的二氧化碳量比甲、乙少。

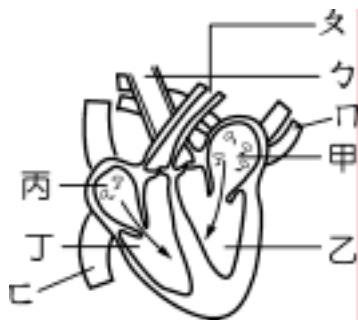


【請翻面繼續作答喔~ 快結束了唷~】

- () 42. 複式顯微鏡下觀察小魚尾鰭的血液流動情形如圖所示，下列相關敘述何者正確？
 (A) 甲是將血液輸往心臟的血管 (B) 乙管的管壁最薄，紅血球可經由乙管進入組織 (C) 丙管內血液的壓力最小 (D) 複式顯微鏡呈像是左右相反，所以血液流向是由靜脈流向微血管，再流向動脈。

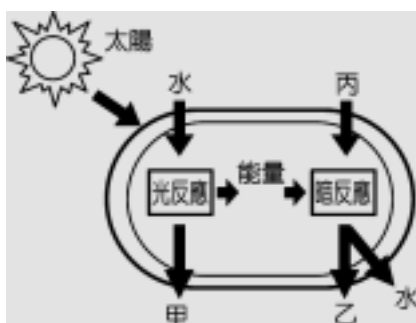


◎ 右圖為人類心臟的構造圖，試回答下列問題：



- () 43. 哪些部分內含有暗紅色的缺氧血？
 (A) 甲、乙、丙、丁 (B) ㄅ、ㄆ、ㄇ、ㄊ (C) 甲、乙、ㄅ、ㄇ (D) ㄆ、ㄊ、丙、丁。
 () 44. 若手臂血管接受葡萄糖注射，葡萄糖將最先到達心臟的哪個腔室？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
 () 45. 請問左心房和肺動脈的正確位置應該是在？(A) 甲、ㄅ (B) 乙、ㄇ (C) 丙、ㄅ (D) 丁、ㄊ。
 () 46. 請問體循環的正確順序？(A) ㄅ乙甲ㄇ (B) 乙ㄅㄊ丙 (C) 丙丁ㄆㄇ (D) 丁ㄆㄇ甲。
 () 47. 請問肺循環的正確順序？(A) ㄅ乙甲ㄇ (B) 乙ㄅㄊ丙 (C) 丙丁ㄆㄇ (D) 丁ㄆㄇ甲。
 () 48. 請問心臟中哪一個腔室的肌肉最為厚實？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

◎ 下圖為光合作用進行過程的圖解，試回答下列問題：



- () 49. 圖中的橢圓形代表什麼？ (A) 葉脈 (B) 氣孔 (C) 葉綠素 (D) 葉綠體。
 () 50. 圖中的甲代表什麼氣體？ (A) 氧 (B) 二氧化碳 (C) 氫 (D) 氮。

【呼~終於寫完了~有時間別忘了再檢查一遍喔~~~】