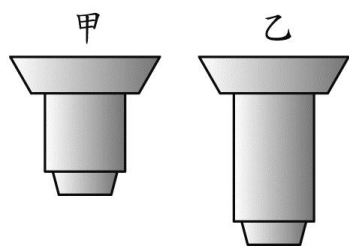


班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題(共 40 題，每題 2.5 分)：

※ 請將答案劃記在答案卡上。

1. () 人能感受光線刺激，並產生視覺，是屬於何種生命現象？ (A)繁殖 (B)感應 (C)生長 (D)代謝。
2. () 「生物分解食物中的養分，合成身體所需物質」，是屬於何種生命現象？ (A)繁殖 (B)感應 (C)代謝 (D)生長。
3. () 甲.植物人；乙.化石；丙.細菌；丁.小草，上述屬於非生物者共有幾項？ (A)1 項 (B)2 項 (C)3 項 (D)4 項。
4. () 下列哪一種是人類必須使用複式顯微鏡才能看見的生物？ (A)綠繡眼 (B)眼蟲 (C)杜鵑花 (D)蝗蟲。
5. () 許多科學家致力於解開遺傳密碼，從事 DNA 的研究，請問科學家必須從細胞的哪一個構造中取得 DNA？
(A)細胞膜 (B)液泡 (C)細胞核 (D)細胞質。
6. () 細胞學說指出生物體的基本單位為何？ (A)組織 (B)細胞 (C)器官 (D)個體。
7. () 三百多年前的小克利用顯微鏡觀察軟木塞切片，意外發現的蜂窩狀小格子，主要是細胞的什麼構造？
(A)細胞膜 (B)細胞核 (C)細胞質 (D)細胞壁。
8. () 植物細胞會將多餘的養分、廢物、水分儲存於何種構造中？ (A)細胞質 (B)細胞核 (C)液泡 (D)粒線體。
9. () 植物的綠色細胞中含有下列何種構造，可吸收光能而行光合作用？ (A)DNA (B)細胞壁 (C)葉綠體 (D)液泡。
10. () 明池國家森林遊樂區的神木群，樹木高度達幾十公尺以上，不管風吹雨打仍能屹立不搖，這是因為植物的細胞中多了何種構造，而具有支持的功能？ (A)細胞質 (B)細胞壁 (C)細胞膜 (D)葉綠體。
11. () 如附圖所示，甲、乙為一臺複式顯微鏡上兩種不同倍率的物鏡。小強使用此顯微鏡觀察口腔皮膜細胞，他按照使用顯微鏡的標準步驟依序開始操作，有關物鏡的轉換及視野亮度的變化，下列敘述何者最合理？



- (A)先用甲再轉換到乙，視野亮度變暗
 - (B)先用甲再轉換到乙，視野亮度變亮
 - (C)先用乙再轉換到甲，視野亮度變暗
 - (D)先用乙再轉換到甲，視野亮度變亮。
12. () 若將人體的白血球及植物的保衛細胞分別置於兩杯蒸餾水中一段時間，關於哪一種細胞不會破裂及其原因，下列何者最合理？
(A)白血球，因具粒線體 (B)白血球，因具細胞膜 (C)保衛細胞，因具液泡 (D)保衛細胞，因具細胞壁。
 13. () 葡萄糖是由下列哪三種元素所構成？ (A)碳、氫、氮 (B)碳、氧、氮 (C)碳、氫、氧 (D)氫、氧、氮。
 14. () 下列哪一個構造可控制物質進出細胞？ (A)細胞膜 (B)細胞核 (C)細胞壁 (D)細胞質。
 15. () 志龍因嚴重腹瀉而送醫，醫師為他注射生理食鹽水的點滴，試問人的細胞之細胞質濃度與生理食鹽水濃度比較為何？
(A)高出許多 (B)相近 (C)低很多 (D)無法比較。
 16. () 若利用溶液將鴨跖草表皮細胞的細胞壁去除後，再將細胞放入清水中，則表皮細胞會出現何種變化？
(A)脫水萎縮 (B)沒有任何變化 (C)稍微膨脹，但不會破裂 (D)膨脹破裂。
 17. () 下列哪一種物質可藉由特殊蛋白質的協助通過膜，亦可直接通過細胞膜？ (A)礦物質 (B)水 (C)氧氣 (D)二氧化碳。
 18. () 關於單細胞生物的敘述，下列何者錯誤？
(A)個體僅由一個細胞構成 (B)能表現所有生命現象 (C)子子為單細胞生物 (D)個體通常比多細胞生物來得小。
 19. () 下列何種組織不會出現在人體中？ (A)葉肉組織 (B)皮膜組織 (C)神經組織 (D)血液組織。

20. () 同一個細胞就能具有消化、呼吸、排泄、繁殖、代謝、運動等功能的生物是下列何者？
(A)蒼蠅 (B)麻雀 (C)單胞藻 (D)鐵線蕨。
21. () 一棵樹上長了許多令人垂涎欲滴的蘋果，且尚有花朵在，請問樹上共有幾種器官？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6。
22. () 人的血液由許多紅血球、白血球等細胞組成，故血液是屬於何種組成層次？ (A)細胞 (B)組織 (C)器官 (D)器官系統。
23. () 單細胞生物與多細胞生物的區別在於下列何者？
(A)細胞大小 (B)適應環境能力的強弱 (C)細胞是否有分工合作現象 (D)細胞維持生存是否需消耗能量。
24. () 小翔比較鯊魚和櫻花樹在個體組成層次的差異，試問小翔會得到下列何種結論？
(A)兩者沒有差異 (B)鯊魚沒有器官系統層次 (C)櫻花樹僅有一種器官系統 (D)櫻花樹的組成層次較少。
25. () 飲食中缺乏維生素A，易導致下列何種疾病？ (A)壞血病 (B)貧血 (C)軟骨症 (D)夜盲症。
26. () 下列哪一種礦物質和人體的造血功能較有關？ (A)鐵 (B)鈣 (C)鈉 (D)磷。
27. () 攝取下列何種養分過多，比較不會造成肥胖的問題？ (A)澱粉 (B)蛋白質 (C)礦物質 (D)脂質。
28. () 1公克的奶油比1公克的地瓜含有較多的「卡路里」，這代表什麼？
(A)能提供較多的熱量 (B)能提供較多的養分 (C)能提供較多的醣類 (D)能提供較多的脂質。
29. () 早期的水手們因為長期在海上航行，欠缺新鮮蔬果，容易因為缺乏何種維生素而造成壞血病？
(A)維生素A (B)維生素B (C)維生素C (D)維生素D。
30. () 下列哪一種礦物質，與人體的骨骼發育有關？ (A)鎂 (B)鐵 (C)鈉 (D)鈣。
31. () 生物體內酵素的主要成分是什麼？ (A)葡萄糖 (B)蛋白質 (C)礦物質 (D)水分。
32. () 人類唾液中的澱粉酶可針對哪種物質作用？ (A)唾液 (B)澱粉 (C)脂質 (D)水。
33. () 下列何者內含的酵素最適合在酸性環境中反應？ (A)唾液 (B)糞便 (C)胃液 (D)腸液。
34. () 下列何者不需要酵素的參與？
(A)糖粉溶於水中 (B)葡萄糖合成為澱粉 (C)蛋白質分解成胺基酸 (D)脂質分解成脂肪酸和甘油。
35. () 關於酵素作用的敘述，下列何者有誤？
(A)會受到溫度的影響 (B)會受到酸鹼性的影響 (C)可改變反應速率 (D)在生物體外會失去作用。
36. () 餐桌上的杏鮑菇美味可口，但其無法自製養分，只能靠分解腐木維生，可見其細胞內缺乏下列何種構造，故無法進行光合作用，自製養分？ (A)細胞膜 (B)葉綠體 (C)粒線體 (D)細胞核。
37. () 下列何者不是大多數生物生存的必要條件？ (A)科技 (B)陽光 (C)水 (D)養分。
38. () 下列何者不是生命現象？ (A)紅豆發芽 (B)一家烤肉萬家香 (C)毛毛蟲羽化為蝴蝶 (D)母雞下蛋。
39. () 下列何項不是一般生物皆有的特徵？ (A)能感覺環境的變化 (B)有繁殖的能力 (C)能生長 (D)有思考理解的能力。
40. () 池水內的小東西是否為生物，可根據下列哪一項來初步推論？
(A)顏色種類 (B)形狀、大小 (C)有無氣味 (D)能否生長或繁殖。

※試題結束，記得再仔細檢查一遍※