

每題 5 分，共 20 題

- ( C ) 1. 根據科學家推測，地球約在多少年前形成？(A) 460 萬 (B) 46 千萬 (C) 46 億 (D) 46 兆
- ( A ) 2. 樹木被赤腹松鼠環繞啃咬樹皮而枯死，主要是因為哪個部位被破壞，導致樹木養分無法運輸？  
(A) 韌皮部 (B) 木質部 (C) 維管束 (D) 形成層。
- ( D ) 3. 有些生物的體色貼近環境的顏色，如樹蛙通常為全身翠綠色，這種特徵稱為何者？  
(A) 偽裝色 (B) 警戒色 (C) 隱藏色 (D) 保護色
- ( D ) 4. 小明在載玻片上寫「b」，並放在複式顯微鏡下觀察，則他所看到的影像為下列何者？  
(A) d (B) b (C) p (D) q
- ( A ) 5. 生物體中，構造與功能的基本單位是下列何者？  
(A) 細胞 (B) 分子 (C) 原子 (D) 葡萄糖
- ( B ) 6. 將人類的紅血球分別置於：(甲)濃食鹽水、(乙)生理食鹽水、(丙)純水，三種溶液中，30 分鐘後，觀察紅血球的變化，則哪一瓶溶液中的紅血球會「不變」？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙
- ( D ) 7. 礦物質對生物體的構成極為重要，哪兩種礦物質是骨骼與牙齒的重要成分？(A) 金和銀  
(B) 銅和汞 (C) 硫和碳 (D) 磷和鈣
- ( B ) 8. 食物在冬天較夏天不易腐敗，其原因為下列何者？(A) 溫度低，可殺死細菌 (B) 溫度低，可降低細菌酵素的活性 (C) 溼度低，使細菌死亡 (D) 溼度高，使細菌不易存活
- ( D ) 9. 下列何種消化酵素在「中性」環境中才具有消化作用？(A) 胃蛋白酶 (B) 胰蛋白酶 (C) 胰脂酶  
(D) 唾液澱粉酶
- ( A ) 10. 榕樹的莖會不斷加粗是因為具有下列何者？(A) 形成層 (B) 木質部 (C) 氣孔 (D) 韌皮部
- ( A ) 11. 下列何者是植物體內水分上升的原動力？(A) 蒸散作用 (B) 細胞主動吸收 (C) 擴散作用  
(D) 水的轉換吸收
- ( A ) 12. 小明被刀子割傷，數日後傷口因感染而紅腫發炎，則此時他體內的哪一種細胞也會有顯著的增加？(A) 白血球 (B) 紅血球 (C) 血小板
- ( C ) 13. 下列何種生理作用是由「腦幹」所控制？(A) 依樣畫葫蘆 (B) 看圖說故事 (C) 心跳的調節  
(D) 回憶美好時光
- ( C ) 14. 「短跑衝刺破紀錄」是因為哪一種內分泌腺作用的現象？  
(A) 腦垂腺 (B) 副甲狀腺 (C) 腎上腺 (D) 性腺
- ( A ) 15. 飢餓過了一段時間就不餓了，何種激素的分泌會增加？  
(A) 升糖素 (B) 生長激素 (C) 副甲狀腺素 (D) 甲狀腺素
- ( A ) 16. 下列何項是動物的本能行為？(A) 鳥類的築巢及育幼能力 (B) 會寫數學題目 (C) 猴子爬椰子樹採椰子 (D) 警犬以嗅覺找出包裹中的毒品
- ( D ) 17. 人體血液中的水分「減少」時，將會產生何種生理現象？(A) 血液濃度降低 (B) 排尿頻率增加 (C) 呼吸頻率減少 (D) 產生口渴的感覺
- ( B ) 18. 下列何種動物的體溫會隨環境溫度的變化而明顯改變？(A) 蝙蝠 (B) 蜥蜴 (C) 鳥 (D) 熊。
- ( B ) 19. 在細胞內「X 經代謝反應而產生含氮廢物」的反應，其中 X 表示何種物質？(A) 醣類 (B) 蛋白質 (C) 脂質 (D) 維生素。
- ( B ) 20. 人體在「呼氣」時，肋骨會有何動作產生？(A) 肋骨上舉 (B) 肋骨下降。