

注意：考試開始鈴響或燈亮前，不可以翻閱試題本

103 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試試題本

甄試類(群)組別：四技二專組

【衛生與護理類】

考試科目(編號)：專業科目(一)

基礎生物 (C2125)

—作答注意事項—

1. 考試時間：90 分鐘。
2. 請在答案卷上作答，並答案卷每人一張，不得要求增補。
3. 請核對報考甄試類(群)組別、考試科目是否相符。
4. 單選題共 25 題。

單選題，共 25 題，每題 4 分

1. 小明到公園看到含羞草，用手碰了一下，含羞草葉片閉合起來，這現象是屬於生命特徵中的？
(A)生長 (B)繁殖 (C)感應 (D)適應
2. 下列有關酵素(酶)之敘述何者正確？
(A)由醣類組成 (B)具專一性
(C)不能重複使用 (D)能升高生化反應活化能
3. 細胞質分裂時，利用細胞板形成兩個子細胞的是？
(A)植物細胞 (B)動物細胞 (C)原核細胞 (D)病毒
4. 下列何者是屬於卵生哺乳類動物？
(A)駝鳥 (B)鴨嘴獸 (C)企鵝 (D)鯨魚
5. 有關多年生木本植物年輪之敘述下列何者錯誤？
(A)熱帶雨林中的木本植物年輪清楚明顯
(B)細胞生長時木質部細胞小而壁厚稱為晚材
(C)細胞生長時木質部細胞大而壁薄稱為早材
(D)從年輪可推測當時氣候
6. 植物組織培養的敘述下列何者是正確？
(A)只能少量繁殖 (B)不需要激素參與
(C)需要種子細胞 (D)新植株遺傳基因與母株相同
7. 植物進行光合作用中的暗反應，下列何者敘述是錯誤？
(A)依賴光線
(B)能固定碳元素
(C)反應在葉綠體的基質進行
(D)能量來源是光反應產生的NADPH和ATP
8. 野外常見的鬼針草(咸豐草)，種子可藉著何種方式傳播？
(A)動物傳播 (B)水力傳播 (C)自力傳播 (D)風力傳播
9. 當我們咀嚼米飯時，會覺得口中有甜味，這是因為唾液中哪種酶的作用？
(A)水解酶 (B)蛋白酶 (C)纖維素酶 (D)澱粉酶

10. 當我們呼氣時，下列敘述何者正確？
(A) 橫膈肌收縮下降，肋骨上舉
(B) 橫膈肌收縮下降，肋骨下降
(C) 胸腔內壓力小於大氣壓力
(D) 胸腔體積變大
11. 我們身體需要維持血糖的恆定，下列何者敘述是正確？
(A) 血糖過高會造成昏迷現象
(B) 血糖過低時升糖素會增加
(C) 胰島素能使血糖分解成葡萄糖
(D) 升糖素能使血糖轉成肝醣
12. 體細胞免疫的作用中T細胞，何者正確？
(A) 細胞表面有受體
(B) 能產生抗體
(C) 平時為活化狀況
(D) 不具專一性
13. 孟德爾遺傳法則中，分離律中提到有關對偶基因何者是錯誤？
(A) 對偶基因有顯性基因和隱性基因
(B) 顯性基因能表現出基因性狀
(C) 只有親代的顯性基因才能傳給子代
(D) 子代的對偶基因來自不同親代的對偶基因
14. 細胞製造蛋白質時，mRNA進入細胞質中，經由tRNA上互補密碼與mRNA密碼子配對，轉變成多肽鏈分子的過程稱為：
(A) DNA複製作用
(B) 轉錄作用
(C) DNA剪接作用
(D) 轉譯作用
15. 控制人類ABO血型的遺傳對偶基因有三種： I^A 、 I^B 、 i ，屬於何種遺傳現象？
(A) 性聯遺傳
(B) 複對偶基因遺傳
(C) 隱性的性聯遺傳
(D) 多基因遺傳
16. 洒吞(Walter S. Sutton)與巴夫來(Theodor Boveri)觀察細胞分裂時染色體的分離，與孟德爾的對偶基因分離行為相似，因此提出基因位於下列何者上的學說？
(A) DNA
(B) 蛋白質
(C) 染色體
(D) RNA

17. DNA與RNA的描述何者為正確？
(A) DNA的含氮鹼基AUCG
(B) DNA為雙股螺旋構造
(C) RNA的含氮鹼基ATCG
(D) RNA的五碳糖是去氧核糖
18. 應用重組DNA技術製造蛋白質藥物，如將人類胰島素基因植入大腸桿菌的質體內，再大量培養細菌產生人類的胰島素，大腸桿菌的質體稱為？
(A) 載體 (B) 限制酶 (C) 目標基因 (D) 連接酶
19. 下列何者是利用基因轉殖技術製造？
(A) 複製羊 (B) 試管嬰兒
(C) 長毛象 (D) 黃金米
20. 生物技術應用所帶來的危機有：
(A) 基改作物在自然環境中，可增加生物多樣性
(B) 基因工程產品很安全，能在市場上販賣
(C) 應用生物技術需加以規範，要謹慎使用
(D) 新科技對人類有利，不用擔心後遺症發生
21. 自然界中生物在相同時間、相同棲地的許多族群集合稱為：
(A) 個體 (B) 群落 (C) 生態系 (D) 族群
22. 白蟻與其腸道中的鞭毛蟲間的生物關係稱為：
(A) 寄生 (B) 掠食 (C) 互利共生 (D) 片利共生
23. 下列何者組合是生物交互作用的寄生現象？
(A) 冬蟲夏草 (B) 老鷹抓小雞
(C) 寄生蜂與蝶類 (D) 地衣
24. 資源再回收的利益敘述何者是錯誤？
(A) 減低環境污染 (B) 節約能源
(C) 鄉鎮可多設掩埋場 (D) 垃圾減量
25. 「草→蟋蟀→青蛙→蛇→老鷹」的食物鏈中，箭頭方向表示何種意義？
(A) 交錯關係 (B) 生產者
(C) 物質循環 (D) 能量傳遞