

注意：考試開始鈴(鐘、鼓)響或燈亮前，不可以翻閱試題本

102 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

【農業群】

考試科目(編號)：基礎生物 (C2233)

—作答注意事項—

1. 考試時間：90 分鐘。
2. 答案卷每人一張，不得要求增補。
3. 請核對報考甄試類(群)組別與考試科目是否相符。

單選題，共 25 題，每題 4 分

- 以下有關於生命現象之敘述，何者正確？
 - 生物的感應需要具備高度分化的神經系統或精確的感覺器官
 - 植物的莖朝向光生長是一種感應現象
 - 當異化作用大於同化作用時，生物體可以生長
 - 蛋白質分解成胺基酸是一種合成反應
- 以下關於人體消化系統中胃與腸之敘述何者錯誤？
 - 胃中之鹽酸可殺死食物中之細菌
 - 胃蛋白酶可對蛋白質進行初步分解
 - 黏液可保護胃壁不受鹽酸侵蝕
 - 十二指腸內含的胰液與膽汁，可促進養分吸收
- 我們常常觀察到不同形狀的葉子，如扁平狀的荷花葉，針狀的松葉等，以下何者不是造成葉子形狀不同的原因？
 - 不同的植物基因
 - 增加吸收陽光的表面積
 - 吸引昆蟲協助傳播種子
 - 防止水分被蒸發
- 以下關於人體血液之敘述何者錯誤？
 - 血球中的白血球數量最多，可產生抗體
 - 血球中的血小板體積最小，與凝血有關
 - 血球中的紅血球沒有細胞核
 - 血漿中主要成份為水
- 有關酵素的敘述，以下何者錯誤？
 - 酵素在化學反應的過程中扮演催化的角色
 - 消化道內的酵素有利於加速大分子的分解
 - 低溫的環境下，酵素的活性較強
 - 酵素主要由蛋白質組成
- 以下關於人的呼吸運動之敘述何者為正確？
 - 吸氣時，橫隔膜上升，胸腔壓力變小
 - 由肋間肌與橫隔膜收縮舒張來改變胸腔體積
 - 呼氣時，肋骨下降，胸腔壓力變小
 - 呼吸運動的速度不會改變

7. 以下細胞胞器中，何者在肌肉細胞中特別發達，同時也是進行呼吸作用的場所？
- (A) 中心粒
 - (B) 高基氏體
 - (C) 粒線體
 - (D) 溶體(溶小體)
8. 腎小球、鮑氏囊與腎小管構成_____。
- (A) 腎上腺
 - (B) 腎盂
 - (C) 腎元
 - (D) 集尿管
9. 以下敘述何者為錯誤？
- (A) 蘚苔植物具有維管束組織
 - (B) 藻類於優氧化的水域大量繁殖會形成“紅潮”
 - (C) 蕨類是以孢子散佈繁殖的植物
 - (D) 絕大多數的藻類含葉綠體，可行光合作用
10. 以下何者負責人體專一性免疫？
- (A) 吞噬細胞
 - (B) 組織胺釋放
 - (C) 溶菌素(酶)
 - (D) 淋巴球
11. 在特殊惡劣的環境下，有些細菌會在細胞內產生_____，進行休眠，以度過惡劣環境。
- (A) 內孢子
 - (B) 夾膜
 - (C) 線毛
 - (D) 細胞核
12. 人體血液流經微血管時，部分血漿滲出至組織間，須經由_____匯回靜脈。
- (A) 淋巴管
 - (B) 腎小管
 - (C) 集尿管
 - (D) 汗腺

13. 當你在顯微鏡下觀察到一接近圓形的物體，明顯地觀察到該物體有細胞壁與細胞核，但是沒有葉綠體，此物體最有可能是下列何者？
- (A) 綠藻
 - (B) 病毒
 - (C) 苔癬
 - (D) 細菌
14. 人的大腦屬於_____。
- (A) 自律神經系統
 - (B) 周圍神經系統
 - (C) 交感神經系統
 - (D) 中樞神經系統
15. 下列關於植物之敘述何者為正確？
- (A) 在四季分明的地區，樹木之年輪較不明顯
 - (B) 葉片上的保衛細胞不含有葉綠素
 - (C) 扁平狀的葉片有利於增加光合作用的面積
 - (D) 松樹的針葉呈現針狀是為了增加水分蒸發的速率
16. 以下有關人體內分泌系統之敘述何者正確？
- (A) 副甲狀腺素調節細胞中鈉鉀離子代謝
 - (B) 成人分泌過多生長激素會引起肢體末端肥大
 - (C) 胰島素與腎上腺素共同調控血糖的濃度
 - (D) 黃體素刺激卵子生成
17. 有關木本植物與草本植物莖之敘述，下列何者為錯誤？
- (A) 雙子葉草本植物的維管束外側為韌皮部
 - (B) 木本植物維管束中的木質部可將水分運送至根部
 - (C) 雙子葉木本植物的莖包含形成層
 - (D) 草本植物的莖不能逐年加粗
18. 成年女性排卵期通常在月經開始後第_____天，成熟的卵會進入輸卵管。
- (A) 4
 - (B) 7
 - (C) 14
 - (D) 28

19. 有關光合作用之敘述，下列何者為錯誤？
(A) 暗反應發生在葉綠體中
(B) 氧氣是暗反應的主要原料
(C) 光反應是指將水分解成氫離子、氧與電子
(D) 正常情形下，二氧化碳濃度越高，光合作用速率越快
20. 以下關於人體胚胎發育過程之敘述何者錯誤？
(A) 懷孕四週後心臟已開始跳動
(B) 懷孕八週後胚胎可成為胎兒
(C) 懷孕 38 週後胎兒發育成熟
(D) 受精卵在子宮內受精並著床
21. 開花植物的有性生殖過程與以下何者有關？
(A) 花托
(B) 花粉管
(C) 花瓣
(D) 花萼
22. 核苷酸的基本結構不包括以下何者？
(A) 菸鹼酸
(B) 磷酸根
(C) 五碳糖
(D) 含氮鹼基
23. 有關植物的葉片，下列敘述何者為正確？
(A) 柵狀組織通常是葉片中光合作用最旺盛的地方
(B) 大部分的氣孔在黑暗中會打開
(C) 葉片中的維管束稱為保衛細胞
(D) 表皮細胞具有葉綠素可行光合作用
24. AB 型血型之女子與 A 型血型之男子不可能產生以下何種血型之後代？
(A) A (B) O (C) B (D) AB
25. 生物技術發展可能帶來之隱憂不包括以下何者？
(A) 生物複製衝擊大自然之生物多樣性
(B) 幹細胞研究摧毀胚胎，將人類工具化
(C) 基因改造食品中隱藏有害物質
(D) 可分解環境中油污或塑膠之微生物