

九十四學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(一)

農業類

生物

【注意事項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答錯不倒扣。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。
4. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 外來器官植入病患體內發生排斥現象，主要是因為那一種血球引起專一性防禦作用？
(A) T 淋巴球 (B) B 淋巴球 (C) 嗜酸性球 (D) 嗜鹼性球
2. 下列何者是人體視覺和聽覺的反射中樞？
(A) 橋腦 (B) 中腦 (C) 小腦 (D) 延腦
3. 下列那一種動物的生殖方式，屬於雌雄同體且自體受精？
(A) 蚯蚓 (B) 蝸牛 (C) 蛔蟲 (D) 條蟲
4. DNA 呈雙股螺旋，假設單股中一段含氮鹽基的排列順序為 CGACATAT，下列何者是與該段配對的鹽基順序？(G：鳥糞嘌呤；A：腺嘌呤；C：胞嘧啶；T：胸腺嘧啶)
(A) TAGTGCGC (B) ATCACGCG (C) GCTGTATA (D) GTAGATCG
5. 人類的地中海型貧血症，屬於下列那一種遺傳疾病？
(A) 體染色體隱性遺傳 (B) 體染色體顯性遺傳
(C) 性染色體隱性遺傳 (D) 性染色體顯性遺傳
6. 下列何者是牙斑菌之莢膜的最主要成分？
(A) 維生素 (B) 核酸 (C) 礦物質 (D) 多醣類
7. 下列那種動物，其性染色體屬 ZO 型？
(A) 果蠅 (B) 人類 (C) 蛾 (D) 蝗蟲
8. 下列何者是引起豬瘟的病原體？
(A) 原蟲 (B) 病毒 (C) 細菌 (D) 非生物性病原體
9. 紅斑性狼瘡是屬於下列那一種疾病或反應？
(A) 先天免疫缺乏症 (B) 後天免疫缺乏症
(C) 自體免疫疾病 (D) 過敏的免疫反應
10. 下列何者是人體內精子儲存的主要場所？
(A) 前列腺 (B) 貯精囊 (C) 睪丸 (D) 副睪丸
11. 下列何者是屬於類毒素疫苗？
(A) 白喉疫苗 (B) 百日咳疫苗 (C) 日本腦炎疫苗 (D) 霍亂疫苗
12. 下列人體的消化液，何者不含酵素？
(A) 唾液 (B) 胰液 (C) 腸液 (D) 膽汁
13. 下列那種動物，在分類上是屬於靈長目？
(A) 蝙蝠 (B) 眼鏡猴 (C) 天竺鼠 (D) 狼
14. 利用下列那一種生物技術，可以在短期內，培育出大量的蘭花幼苗？
(A) 細胞融合 (B) 植物組織培養 (C) 基因重組 (D) 人工授粉

15. 焰細胞是下列那一種動物的排泄構造？
 (A) 草履蟲 (B) 水螅 (C) 渦蟲 (D) 蚯蚓
16. 人體內，已破壞的紅血球之血紅素，會由下列那一種器官代謝成膽紅素？
 (A) 肝臟 (B) 腎臟 (C) 大腸 (D) 胰臟
17. 下列那一種人體器官，是由胚胎期的中胚層分化而來？
 (A) 肝臟 (B) 腎臟 (C) 肺臟 (D) 胰臟
18. 下列那一種人體的內分泌腺會分泌「生長激素 (GH)」？
 (A) 腎上腺皮質 (B) 腎上腺髓質 (C) 腦垂體前葉 (D) 腦垂體後葉
19. 比較水螅、渦蟲與海綿三種無脊椎動物，其神經系統發達的程度，下列何者正確？
 (A) 渦蟲最發達，海綿最原始 (B) 海綿最發達，水螅最原始
 (C) 水螅最發達，渦蟲最原始 (D) 水螅最發達，海綿最原始
20. 下列那一種動物是 (中) 華肝吸蟲主要的中間寄主？
 (A) 海水魚 (B) 淡水魚 (C) 草蝦 (D) 文蛤
21. 水蛭在分類上，是屬於下列那種動物？
 (A) 環節動物 (B) 軟體動物 (C) 腔腸動物 (D) 扁形動物
22. 人體心臟的節律點能調節心搏的快慢，節律點位於：
 (A) 左心房 (B) 右心房 (C) 右心室 (D) 左心室
23. 下列何者具有輸送管？
 (A) 甲狀腺 (B) 副甲狀腺 (C) 生殖腺 (性腺) (D) 汗腺
24. 下列那一種動物具有閉鎖式循環系統？
 (A) 蝗蟲 (B) 草蝦 (C) 蚯蚓 (D) 文蛤
25. 利用下列那一種生物技術，可以將水母發螢光的基因分離出，再轉殖入某一種觀賞魚中，使得該觀賞魚在夜間會發光？
 (A) 基因重組 (B) 細胞核移植 (C) 人工受精 (D) 細胞融合
26. 下列有關生物體的組成與各結構的層次，何者是由一種或一種以上的細胞集合起來，行使特定功能的構造單位？
 (A) 個體 (B) 群集 (C) 系統 (D) 組織
27. 烏腳病是因為人長期飲用遭受下列何種物質污染的水源，所引起的一種疾病？
 (A) 鎘 (B) 砷 (C) 含磷清潔劑 (D) 含汞殺蟲劑
28. 下列何種陸地生物相，於秋冬之際，可展現出漫山遍野的紅葉美景？
 (A) 凍原 (B) 針葉林 (C) 溫帶落葉林 (D) 熱帶雨林

29. 當淡水湖泊之水質環境惡化時，湖中何種藻類會大量繁殖？
(A) 矽藻 (B) 褐藻 (C) 藍綠藻 (D) 紅藻
30. 下列有關蘚苔植物的敘述，何者正確？
(A) 精子靠游泳方式抵達藏卵器與卵結合
(B) 孢子體獨立生活，而配子體寄生在孢子體上
(C) 具有真正之根、莖與葉
(D) 分類上不屬於胚胎植物亞界
31. 下列植物的果實，那一種的果皮與種皮完全癒合，導致果實與種子難以區分？
(A) 向日葵 (B) 玉米 (C) 荔枝 (D) 釋迦
32. 下列有關蘇鐵的敘述，何者錯誤？
(A) 屬於被子植物 (B) 為雌雄異株
(C) 一般生長於熱帶或亞熱帶地區 (D) 種子萌發後可發育成孢子體
33. 下列敘述，何者為風媒花的特性？
(A) 花瓣較大而明顯 (B) 具有香氣
(C) 具有蜜腺 (D) 柱頭羽毛狀
34. 桃的果實可食用的部分，是由花的何種構造發育而成？
(A) 胚珠 (B) 卵子 (C) 萼片 (D) 子房壁
35. 優酪乳是藉由下列何種微生物發酵製造而成？
(A) 大腸桿菌 (B) 乳酸桿菌 (C) 紅黴菌 (D) 紅麴菌
36. 下列有關生物體內醣類的敘述，何者錯誤？
(A) 植物可以將葡萄糖轉換為澱粉 (B) 動物可以將葡萄糖轉換為肝醣
(C) 蔗糖是由兩個分子的果糖連接而成 (D) 人體消化系統無法分解纖維素
37. 下列何者為維生素在生物體內經常扮演的角色？
(A) 儲存能量 (B) 構成細胞膜的主要成分
(C) 酶 (D) 輔酶
38. 動物細胞放入下列何種溶液中，最容易因為滲透作用而導致細胞破裂？
(A) 高張溶液 (B) 等張溶液
(C) 低張溶液 (D) 高濃度葡萄糖溶液
39. 木本雙子葉植物莖部的形成層細胞，在春季進行細胞分裂，新生成的木質部稱為：
(A) 早材 (B) 晚材 (C) 心材 (D) 年輪
40. 植物根的縱剖面構造，包括①生長點 ②延長部 ③根冠 ④成熟部 四部分，由根的最頂端向上排列的順序，下列何者正確？
(A) ①②③④ (B) ①②④③ (C) ③①②④ (D) ③④②①
41. 下列有關植物變態莖的敘述，何者正確？
(A) 洋蔥具有球莖 (B) 薑具有根莖 (C) 芋頭具有鱗莖 (D) 蓮藕具有塊莖

42. 下列何者為兩個相鄰植物細胞之間，養分和訊息交流的管道？
 (A) 原生質絲 (B) 高基氏體 (C) 液泡 (D) 微粒體
43. 當植物處於缺水的環境下，下列何種激素會累積在葉片中，而造成氣孔關閉？
 (A) 乙烯 (B) 離素 (C) 細胞分裂素 (D) 吉貝素
44. 下列何者為影響種子萌發的內在因子？
 (A) 水 (B) 溫度 (C) 氧氣 (D) 胚的成熟度
45. 下列何者不屬於植物種子中胚的構造？
 (A) 胚芽 (B) 胚根 (C) 胚乳 (D) 子葉
46. 下列有關植物的敘述，何者與膨壓無關？
 (A) 捕蠅草的捕蟲運動 (B) 細胞的分裂
 (C) 植物的凋萎 (D) 含羞草的觸發運動
47. 菊花屬於短日照植物，假設其臨界日照為 15 小時，則在下列何種情況下最容易開花？
 (A) 每天日照時間短於 15 小時 (B) 每天日照時間剛好 15 小時
 (C) 每天日照時間超過 15 小時 (D) 每天以短暫的光照中斷其黑暗期
48. 育苗業者為育得矮壯的植物種苗，給予幼苗機械性的刺激，如此處理會刺激其產生下列何種激素？
 (A) 吉貝素 (B) 生長素 (C) 離素 (D) 乙烯
49. 下列有關化石的敘述，何者錯誤？
 (A) 愈新的岩層中所發現的化石，多屬於較原始的物種
 (B) 愈古老的地層中所發現的化石，多屬於比較簡單而原始的種類
 (C) 化石的範疇包括動物活動遺留的腳印
 (D) 化石的範疇包括動物排泄物
50. 下列有關植物保衛細胞的敘述，何者錯誤？
 (A) 大多數植物保衛細胞呈半月形
 (B) 一般可進行光合作用
 (C) 兩個保衛細胞相鄰細胞壁較薄，外側細胞壁較厚
 (D) 吸水膨脹時氣孔張開

【以下空白】

公告
試題

公告
試題

公告
試題