



九十三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，請依題號順序作答。
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。答錯不倒扣。
4. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
5. 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。

- 糧食缺乏的國家，鼓勵人民以綠色植物和其種子為主食，這是因為能量在傳遞的過程中，會隨著食性層級的關係依次：
(A) 向右遞增 (B) 向左遞增 (C) 向上遞減 (D) 向下遞減
- 下列那一種人類的疾病，與食物鏈中的水被重金屬污染的相關性最小？
(A) 烏腳病 (B) 水俣病 (C) 痛痛病 (D) 糖尿病
- 在沒有海底火山活動的地區，下列關於海洋生態系之無光區的敘述，何者錯誤？
(A) 終年黑暗 (B) 沒有生物 (C) 水壓大 (D) 溫度低
- 生長於沼澤生態系中之紅樹科植物，樹皮呈現紅色，主要是因為大量含有何種物質？
(A) 單寧酸 (B) 蘋果酸 (C) 檸檬酸 (D) 冰醋酸
- 珠母貝之那一部位，具有形成珍珠的能力？
(A) 圍心膜 (B) 鰓上腔 (C) 腎包膜 (D) 外套膜
- 下列何種動物為定溫動物？
(A) 鳥類 (B) 兩生類 (C) 魚類 (D) 爬蟲類
- 下列動物何者為雌雄異體，並且具備孤雌生殖能力？
(A) 吸蟲 (B) 蚜蟲 (C) 條蟲 (D) 毛毛蟲
- 正常情況下，人類卵子完成第二次減數分裂之時機為：
(A) 排卵前 (B) 精子進入子宮頸時
(C) 精子穿透卵子後 (D) 精子到達輸卵管時
- 人類子宮中，何種胎膜最接近而且完整的包圍胎兒？
(A) 卵黃膜 (B) 絨毛膜 (C) 尿囊膜 (D) 羊膜
- 下列何種人類之遺傳性狀，不是由具有對偶基因之隱性的純合子基因型所表現？
(A) 早禿 (B) 耳垂緊貼 (C) 血友病 (D) 紅綠色盲
- 下列各種性染色體代號的組合，何者為代表雄鳥的組合？
(A) XY (B) ZZ (C) XX (D) ZW
- 人類之唐氏症 (Down's syndrome) 是因為某一對染色體不分離所造成的，因此患者體細胞的染色體數目有：
(A) 48 條 (B) 25 對 (C) 47 條 (D) 23 對
- 下列有關人體防禦系統的敘述，何者正確？
(A) 接種 B 型肝炎疫苗是一種被動免疫方法
(B) T 淋巴球可以分泌抗體
(C) 被動免疫方法比主動免疫方法所產生的效果慢
(D) B 淋巴球可以分泌抗體

14. 免疫球蛋白的輕鏈和重鏈之間，主要由下列何種鍵結所連接？
 (A) 胜肽鍵 (B) 離子鍵 (C) 雙硫鍵 (D) 氫鍵
15. 幾丁質是一種：
 (A) 醣類 (B) 脂質 (C) 蛋白質 (D) 礦物質
16. 粗糙內質網和平滑內質網最主要的差異處，在於粗糙內質網的膜上附有：
 (A) 溶小體 (B) 核糖體 (C) 粒線體 (D) 高基氏體
17. 下列發生於人體之現象，何者不需要用到生物能量 ATP？
 (A) 腎小管對養分的再吸收 (B) 賀爾蒙的分泌
 (C) 皮膚浸泡在海水中而脫水 (D) 甲狀腺對碘的吸收
18. 下列何種營養素不能提供人體所需之熱量？
 (A) 醣類 (B) 脂肪 (C) 蛋白質 (D) 礦物質
19. 下列哺乳動物體內之液體，以何者的酸性最強？
 (A) 胃液 (B) 唾液 (C) 胰液 (D) 腸液
20. 哺乳動物細胞內之有氧呼吸作用，均在下列何種胞器進行？
 (A) 溶小體 (B) 核糖體 (C) 粒線體 (D) 高基氏體
21. 人的眼球構造中，藉由肌肉收縮或舒張，以調節瞳孔大小的部位，稱為：
 (A) 視網膜 (B) 虹膜 (C) 鞏膜 (D) 角膜
22. 發生突發性的危險狀況時，人類的神經反射作用最先由何處發出，以產生反應動作？
 (A) 橋腦 (B) 大腦 (C) 脊髓 (D) 小腦
23. 人體的胰島素分泌不足時，會引起何種疾病？
 (A) 紅綠色盲 (B) 紅斑性狼瘡 (C) 水俣病 (D) 糖尿病
24. 下列何者與演化的機制之間，相關性最小？
 (A) 天擇 (B) 無性生殖 (C) 生殖隔離 (D) 突變
25. 下列何項不是重組 DNA 時所用之載體 (vector) 的必備條件？
 (A) 能夠自行複製 (B) 也是 DNA
 (C) 容易進入細菌體內 (D) 不能被酵素切割
26. 植物光合作用的過程，光反應產生的氧，是來自下列那一種物質的分解？
 (A) ATP (B) 葉綠素 (C) 水 (D) 葉綠體基質
27. 下列那一種植物屬於蕨類？
 (A) 地錢 (B) 石蓴 (C) 土馬騮 (D) 筆筒樹

28. 下列有關裸子植物的敘述，何者錯誤？
(A) 毬果為生殖器官，沒有雌雄之分
(B) 傳粉的方式屬於風媒傳粉
(C) 種子裸露
(D) 銀杏屬裸子植物
29. 下列那一種果實屬於假果？
(A) 梅 (B) 桃 (C) 芒果 (D) 蘋果
30. 下列那一種人類的疾病，是由細菌引起的？
(A) 腦膜炎 (B) 腮腺炎 (C) 水痘 (D) B 型肝炎
31. 水綿屬於那一種藻類？
(A) 藍綠藻 (B) 金黃藻 (C) 綠藻 (D) 紅藻
32. 蠶豆的種子，是由花的那一部分發育而來？
(A) 花萼 (B) 花托 (C) 胚珠 (D) 子房
33. 被子植物於雙重受精過程中，下列何者含有三倍體的染色體？
(A) 胚乳 (B) 胚 (C) 管核 (D) 極核
34. 下列那一種是眼蟲的運動方式？
(A) 纖毛運動 (B) 鞭毛運動 (C) 偽足運動 (D) 絨毛運動
35. 下列有關細菌構造的敘述，何者錯誤？
(A) 有核糖體 (B) 有細胞壁 (C) 有細胞膜 (D) 有粒線體
36. 植物扦插繁殖時，常使用下列那一種植物激素，來促進扦插枝條發根？
(A) 吉貝素 (gibberellin; GA) (B) 細胞分裂素 (cytokinin)
(C) 生長素 (auxin) (D) 離素 (abscisic acid; ABA)
37. 瓠瓜的捲鬚會向所接觸到的物體攀緣，這種現象稱之為：
(A) 向觸性 (B) 觸發運動 (C) 膨壓差異 (D) 傾性
38. 下列那一種物質，最常用來催熟香蕉？
(A) 乙烯 (B) 丙烯 (C) 丁烯 (D) 戊烯
39. 植物根部吸收土壤內的水分後，在根內部運輸的途徑，依序為：
①表皮 ②內皮 ③皮層 ④周鞘 ⑤中柱
(A) ①④②③⑤ (B) ①②③④⑤
(C) ①④③②⑤ (D) ①③②④⑤
40. 水分由根到葉上升的原理，與下列何者的相關性最小？
(A) 根壓作用 (B) 花芽分化
(C) 葉的蒸散作用 (D) 導管內的水分子間的凝聚作用

41. 下列那一種植物的根是屬於軸根系？
 (A) 豌豆 (B) 甘蔗 (C) 小麥 (D) 玉米
42. 下列有關向日葵的成熟莖構造的敘述，何者錯誤？
 (A) 表皮細胞表面，有角質層 (B) 靠近表皮的皮層細胞，含有葉綠體
 (C) 維管束呈環狀排列 (D) 韌皮部與木質部之間，沒有形成層
43. 下列作物的種子，何者以子葉為主要食用部位？
 (A) 水稻 (B) 玉米 (C) 大豆 (D) 小麥
44. 在細胞分裂時，高等植物細胞不會出現那一種胞器？
 (A) 高基氏體 (B) 中心粒 (C) 液泡 (D) 粒線體
45. 下列那一種果實屬於多花果？
 (A) 桑椹 (B) 桃 (C) 蕃茄 (D) 西瓜
46. 下列那一種真菌，常以出芽生殖的方式產生新個體？
 (A) 酵母菌 (B) 黑黴菌 (C) 青黴菌 (D) 香菇
47. 下列那一種人類的疾病，是由原生動物引起的？
 (A) 疱疹 (B) 天花 (C) 霍亂 (D) 睡眠病
48. 下列有關成熟莖之維管束細胞的敘述，何者錯誤？
 (A) 篩管細胞無細胞核
 (B) 上下相鄰的兩篩管細胞之細胞壁，完全消失
 (C) 導管細胞無細胞核
 (D) 上下相鄰的兩導管細胞之細胞壁，完全消失
49. 植物光合作用的過程，暗反應的部分是固定下列那一種氣體，來合成葡萄糖？
 (A) 氮 (B) 氫 (C) 二氧化碳 (D) 氧
50. 某種植物的臨界日照是 10 小時，在光照 13 小時會開花，如只給予光照 7 小時則不開花，所以這種植物是屬於：
 (A) 中性日照植物 (B) 長日照植物 (C) 短日照植物 (D) 中間性植物

【以下空白】

公告 試題

公告 試題

公告 試題