

嘉南藥理科技大學九十九學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(二) 普通生物學試題【四技三年級】

本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

注意 事項	一、 本試題計 40 題，甲部分 20 題，每題 4 分；乙部分 20 題，每題 6 分，兩者合計共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D)四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	--

【甲】每題 4 分

1. 疾病管制局於中華民國 99 年底發佈國內首例境外移入新型庫賈氏症極可能病例，請問「庫賈氏症」的發生與下列何者的關係較密切？ (A)病毒 (B)細菌 (C)蛋白質 (D)原蟲
2. 下列哪種生命現象可用於描述「分解者」的角色？ (A)白蟻以木材為食物 (B)蛆在垃圾堆中生長 (C)香菇生長在枯木上 (D)藍綠細菌進行光合作用
3. 在細胞內可產生大量 ATP 的胞器為： (A)核糖體 (B)內質網 (C)葉綠體 (D)粒線體
4. 人類眼球的何種構造發生問題會產生「白內障」？ (A)眼角膜 (B)水晶體 (C)玻璃狀體 (D)視網膜
5. 構成神經組織的功能及構造單位稱為： (A)軸突 (B)樹突 (C)細胞體 (D)神經元
6. 在樹幹上做環狀剝皮後，若此樹逐漸死去，則其主因為何？ (A)樹幹失去保護 (B)葉子失去水分供應 (C)根部失去養分供應 (D)葉子失去無機鹽的供應。
7. 血漿中抗體的成分是： (A)胺基酸 (B)核酸 (C)蛋白質 (D)醣類
8. 下列何者不屬於內分泌腺體？ (A)胰臟 (B)胸腺 (C)唾腺 (D)腦下腺
9. 人體內耳的何種構造充滿著液體，可以感受身體運動方向的變化？ (A)耳蝸 (B)鼓膜 (C)歐氏管 (D)半規管
10. 會引起子宮強烈收縮的激素為： (A)生長激素 (B)抗利尿激素 (C)FSH (D)催產素
11. 從 DNA→RNA→蛋白質的訊息流程中，一個密碼子(codon)會對應一個特定的： (A)胺基酸 (B)蛋白質 (C)多肽鏈 (D)核酸
12. 下列何者不具有種子？ (A)蕨類 (B)玉米 (C)松樹 (D)花椰菜
13. 下列何者沒有維管束的構造？ (A)蘚苔類 (B)蕨類 (C)裸子植物 (D)被子植物
14. DNA具有雙股核苷酸鏈，藉由鹼基對間的何種力量能連結雙股構造？ (A)共價鍵 (B)離子鍵 (C)氫鍵 (D)雙硫鍵
15. 以DNA的一股作為模板，合成另一股DNA的過程稱為： (A)轉錄 (B)轉譯 (C)轉殖 (D)複製
16. 人類的腦幹可偵測下列何種變化，而調節呼吸？ (A)pH 值 (B)溫度 (C)血紅素的量 (D)尿酸
17. 海綿動物可藉由何種方式進行無性生殖？ (A)複製生殖 (B)斷裂生殖 (C)分裂生殖 (D)出芽生殖
18. 人類的副甲狀腺負責調控血液中何種離子的平衡？ (A)鐵 (B)鈉 (C)鈣 (D)鉀
19. 植物細胞壁中的纖維素是屬於： (A)脂肪 (B)碳水化合物 (C)蛋白質 (D)核酸
20. 下列供人類食用部分，何者是「根」的構造？ (A)薑 (B)洋蔥 (C)馬鈴薯 (D)甘薯

【乙】每題 6 分

21. 愛滋病毒(HIV)進入人體細胞後會利用哪一種酶來合成病毒的 DNA？ (A)結合酶，ligase (B)RNA 聚合酶 (C)DNA 聚合酶 (D)反轉錄酶，reverse transcriptase
22. 基因轉殖「黃金米」的命名是因為米粒中含有： (A) β -胡蘿蔔素 (B)葉黃素 (C)茄紅素 (D)黃金
23. 有關人體的循環路徑，下列順序何者正確？ (A)右心房→右心室→主動脈 (B)左心房→左心室→主動脈 (C)右心房→左心房→肺動脈 (D)右心室→左心室→肺動脈。
24. 植物葉的表皮上具有葉綠素且能行光合作用的細胞是： (A)柵狀細胞 (B)海綿細胞 (C)角質細胞 (D)保衛細胞

<背面尚有題目>

25. 生物技術中的聚合酶鏈反應(PCR)主要應用在： (A)擴增DNA片段 (B)生產蛋白質 (C)分析RNA (D)轉殖基因片段
26. 動物必須完成下列哪兩種作用才能進行有性生殖繁衍後代？ (A)轉錄作用、減數分裂 (B)減數分裂、授精作用 (C)減數分裂、有絲分裂 (D)有絲分裂、授精作用
27. 所謂的「菌根(mycorrhizae)」是指植物根部與下列何者形成的共生？ (A)真菌 (B)細菌 (C)黏菌 (D)藻類
28. 觀察根的縱剖面構造，由根尖向上依序排列不同的構造，下列順序何者正確？ (A)生長點、根冠、延長部、成熟部 (B)根冠、生長點、延長部、成熟部 (C)根冠、成熟部、延長部、生長點 (D)成熟部、延長部、生長點、根冠
29. 有關人類A、B、O血型和所含抗原或抗體的敘述，下列何者正確？ (A)A型的人，紅血球表面存在B抗體 (B)B型的人，血漿中存在B抗原 (C)O型的人，血漿中存在A抗體及B抗體 (D)AB型的人，血漿中存在A抗原及B抗原
30. 下列人類獲得免疫能力的方式，何者屬於「被動免疫」？ (A)嬰兒經由吮飲母乳的途徑獲得母體的抗體 (B)接種白喉、百日咳和破傷風三合一疫苗 (C)口服小兒麻痺疫苗 (D)種牛痘
31. 若生態系已被DDT污染，請問該生態系的食物網中，下列何種生物體內的DDT含量可能最高？ (A)藻類 (B)蝦 (C)魚 (D)鷺
32. 下列何者為原核生物？ (A)細菌 (B)變形蟲 (C)青黴菌 (D)水藻
33. 人類同卵雙生的性狀幾乎完全一樣，原因為何？ (A)基因體相同 (B)染色體數量相同 (C)染色體形狀大小相同 (D)受精卵生長發育的環境相同
34. 將一細胞置於5%的糖溶液中，細胞脹大而破裂，這表示該細胞內原生質的濃度必定： (A)大於5%糖溶液 (B)小於5%糖溶液 (C)等於5%糖溶液 (D)無法判斷
35. 張同學因患色盲而未能入醫學院就讀，張母責怪張父「就因為你有色盲，因此將色盲傳給兒子」，張父不以為然，你認為張同學的色盲是因誰的遺傳而來？ (A)來自祖父或祖母 (B)來自外祖父或外祖母 (C)與張母無關 (D)來自張父
36. 小芳13歲，體檢後發現血糖過高,可能是下列那一種腺體的功能不佳？ (A)卵巢 (B)甲狀腺 (C)胸腺 (D)胰臟
37. 血液中何種離子失調會造成肌肉抽搐？ (A)鉀 (B)鐵 (C)鈣 (D)鈉
38. "入芝蘭之室，久而不聞其香"，這是因為： (A)香氣擴散至室外而消失 (B)嗅覺和味覺不能一起用 (C)嗅覺疲勞 (D)嗅覺失靈
39. 蜜蜂用通常用何種方式告訴其他工蜂採蜜的地點？ (A)翅膀震動頻率 (B)叫聲 (C)分泌化學物質 (D)舞姿
40. 洗衣粉中含有磷，大量使用會使水體含磷量增加，此種結果會造成何種生物大量繁殖而使水體缺氧？ (A)浮游動物 (B)魚類 (C)蝦類 (D)藻類