

嘉南藥理科技大學九十六學年度第一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. 下列敘述何者錯誤？ (A)DNA 是雙股構造 (B)RNA 所含的五碳糖是核糖 (C)基因是 DNA 的片斷 (D)DNA 轉錄 RNA 的場所在細胞質
2. 人體的心臟屬於下列何種階層？ (A)細胞 (B)組織 (C)器官 (D)系統
3. 現今地球上生物多樣性歧異度最大的區域是： (A)沙漠區 (B)熱帶雨林區 (C)溫帶落葉林區 (D)針葉林區
4. 下列何者不是醣類？ (A)葉綠素 (B)纖維素 (C)幾丁質 (D)澱粉
5. 地球早期的大氣不包括下列何種氣體？ (A)氧氣 (B)氨 (C)硫化氫 (D)甲烷
6. 真核細胞的內膜系統中，何者可執行運輸的功能？ (A)高基氏體 (B)溶小體 (C)內質網 (D)過氧化體
7. 關於主動運輸的敘述，下列何者錯誤？ (A)主動運輸需要消耗能量 (B)鈉-鉀幫浦是主動運輸的例子 (C)分子從低濃度移向高濃度 (D)水分擴散通過細胞膜是一種主動運輸
8. 呼吸作用進行的過程中不包括下列何種反應？ (A)卡爾文循環 (B)克氏循環 (C)糖解作用 (D)電子傳遞鏈
9. 糖解作用在何處進行？ (A)細胞核 (B)細胞質 (C)粒線體的基質 (D)粒線體的脊
10. 下列何種細胞的染色體是單套？ (A)卵巢細胞 (B)神經細胞 (C)花粉粒 (D)大孢子母細胞
11. 在一個特納症候群患者體細胞的核型中，你預期會發現多少條染色體？ (A)45 條 (B)46 條 (C)22 條 (D)23 條
12. 在 Avery 進行肺炎球菌轉化作用的實驗，可將非致病的 R 型肺炎球菌轉化為致病的 S 型肺炎球菌的物質是？ (A)蛋白質 (B)RNA (C)DNA (D)醣類
13. 下列有關同域種化 (Sympatric speciation) 的敘述，下列何者錯誤？ (A)同域種化常發生在植物界 (B)植物的多倍體是同域種化的例子 (C)減數分裂時染色體分離不完全是同域種化的機制之一 (D)同域種化不可能在短短數代中發生，一定要經長時間累積
14. 下列何者和物種演化的生殖隔離無關？ (A)生育的胎數 (B)求偶的行為 (C)生殖的季節 (D)配子間的辨認系統
15. 下列分類位階由小到大排列，何者順序正確？ (A)species→class→genus (B)phylum→kingdom→order (C)order→family→genus (D)genus→family→class
16. 下列人類的重要疾病，何種病原是細菌？ (A)愛滋病 (B)白喉 (C)禽流感 (D)登革熱
17. 優格 (yogurt) 的製作是在牛奶中加入何種細菌？ (A)酵母菌 (B)大腸菌 (C)乳酸菌 (D)嗜熱菌
18. 錐蟲是一種鞭毛蟲，它引起的人類疾病是： (A)非洲昏睡病 (B)瘧疾 (C)結核病 (D)赤潮
19. 下列何者不是維管束植物所共有的特徵？ (A)具世代交替 (B)產生種子 (C)具有葉綠素 (D)具有木質部與韌皮部
20. 銀杏在分類上屬於： (A)蘚苔植物門 (B)被子植物門 (C)蕨類植物門 (D)裸子植物門

【乙】每題 6 分

21. 下列何種構造可以積聚組成木材？ (A)次生木質部 (B)次生韌皮部 (C)初生木質部 (D)初生韌皮部
22. 集生果是由一朵花中許多雌蕊的子房發育，果實集生於肥大的花托上，下列何者屬於集生果？ (A)橘子 (B)蘋果 (C)草莓 (D)鳳梨
23. 血吸蟲會寄生於螺及人體，在動物的分類地位是屬於： (A)線形動物 (B)扁形動物 (C)軟體動物 (D)環節動物

<背面尚有題目>

24. 下列何種動物不具水管系統？ (A)海葵 (B)海百合 (C)海膽 (D)刺蛇尾
25. 下列哪種動物是卵生哺乳類？ (A)袋鼠 (B)鴨嘴獸 (C)無尾熊 (D)老鼠
26. 下列關於神經細胞內衝動傳導的方向，何者正確？ (A)cell body→dendrites→axon (B)dendrites→cell body→axon (C)axon→cell body→dendrites (D) cell body→axon→dendrites
27. 肌肉收縮時需要何種離子與旋轉素結合來調控肌肉收縮？ (A)鈉離子 (B)鉀離子 (C)鐵離子 (D)鈣離子
28. 正常人類的血管中，下列何者運送的是缺氧血？ (A)肺靜脈 (B)肺動脈 (C)腎動脈 (D)肝動脈
29. 下列何種生物的血液循環系統屬於「閉鎖循環系」？ (A)蚯蚓 (B)蜘蛛 (C)烏賊 (D)蚌
30. 人在休息狀況下，一次平靜呼吸進出肺部的氣體量稱為： (A)肺活量 (B)肺總量 (C)潮氣容積 (D)肺餘容積
31. 下列何種物質可以在腎元的集尿管中再吸收？ (A)葡萄糖 (B)氨基酸 (C)白蛋白 (D)水
32. 哺乳類的含氮廢物主要以何種型態排泄？ (A)氨 (B)尿酸 (C)尿素 (D)銨離子
33. 下列何種消化液的 pH 值最低？ (A)唾液 (B)胃液 (C)小腸液 (D)胰液
34. 形成中樞神經系統髓鞘構造的是何種神經膠細胞？ (A)許旺氏細胞 (B)微小膠細胞 (C)寡突膠細胞 (D)星形膠細胞
35. 人類的體溫調節中樞是： (A)小腦 (B)下視丘 (C)延腦 (D)大腦
36. 人體內哪一個內分泌腺體可以分泌的降鈣素？ (A)甲狀腺 (B)腎上腺 (C)胰臟 (D)腦下垂體
37. 成人時期的生長激素過度分泌會導致何種症狀？ (A)侏儒症 (B)巨人症 (C)肢端肥大症 (D)呆小症
38. 女性的排卵與血液中下列何種激素的濃度增加有關？ (A)FSH (B)雌性素 (C)黃體素 (D)LH
39. 淡水河口的紅樹林沼澤生態系中，扮演生產者的是： (A)水筆仔 (B)招潮蟹 (C)水鳥 (D)真菌
40. 大量二氧化碳和甲烷氣體在大氣中積聚，會造成下列何種現象？ (A)臭氧洞 (B)皮膚癌 (C)酸雨 (D)溫室效應