

考試科目	普通生物	請於答案卡作答	請填准考證號碼
※題目卷及答案卡請一併繳回			
單選題：(共 40 題，每題 2.5 分)			
1. 目前人類所食用的牛，大多是以玉米飼養，請問在此食物鏈中，『牛』和『人』分別扮演何種角色？(A) 生產者、消費者 (B) 生產者、分解者 (C) 初級消費者、次級消費者 (D) 初級生產者、次級生產者			
2. 陳太太生了一對龍鳳胎，人人稱羨。請問這對一男一女的嬰兒有何共同的特徵？(A) 染色體完全相同 (B) 來自同一個受精卵 (C) 血型完全相同 (D) 在同一個子宮內發育			
3. 下列哪一種動物具有『複眼 (compound eye)』？(A) 渦蟲 (B) 章魚 (C) 蜘蛛 (D) 水母			
4. 下列有關臭氧的敘述，哪一項正確？(A) 臭氧是無色無味的氣體 (B) 臭氧是氧的同位素 (C) 臭氧吸收紫外線造成溫室效應 (D) 人類大量使用氟、氯的碳氫化合物是破壞臭氧層的主因			
5. 施打過 H3N2 疫苗或是曾經得過 H3N2 流感的人不易 (甚至不會) 再被 H3N2 感染而生病。此效應主要是因下列哪些專一性防禦特性所致？(A) 專一性、記憶性 (B) 記憶性、不會對抗自身細胞 (C) 專一性、不會對抗自身細胞 (D) 記憶性、抗原會引發不同專一性反應			
6. 下列何者最可能做為現生物由共同祖先演化而來的證據？(A)始祖鳥和啄木鳥的腳具有角質鱗片 (B)古生代貝殼形態與現生牡蠣一樣 (C)硬骨魚、鳥及哺乳動物具有鰓裂 (D)木麻黃和松具有針狀葉			
7. 下列何種處理方式會提高莧苳種子的萌芽率？(A)黑暗 (B)照紅光 (C)照遠紅光 (D)照紅光再照遠紅光			
8. 在光反應中，光系統 II (PSII) 受光激發所失去的電子，需由下列何種分子重新提供？(A)NADH (B) H ₂ O (C)DCPIPH (D) FADH ₂			
9. 下列何種生物的基因，可以在 mRNA 轉錄未完成時即進行轉譯作用？(A)人類 (B)稻米 (C)酵母菌 (D)大腸桿菌			
10. 人體代謝產生的氨，可在哪一個器官轉變成毒性較小的尿素？(A)肝臟 (B)腎臟 (C)胰臟 (D)脾臟			
11. 『運動』對自主神經系統之影響？(A) 交感神經系統之活性增強，副交感神經系統之活性降低 (B) 交感神經系統之活性降低，副交感神經系統之活性增強 (C) 交感神經與副交感神經系統之活性均增強 (D) 交感神經與副交感神經系統之活性均降低			
12. 關於人體中的『膽汁』，下列敘述何者正確？(A) 含有消化酵素 (B) 由膽囊製造 (C) 可以乳化脂肪 (D) 以上皆是			
13. 小華腳上的傷口因細菌感染而化膿，關於血球變化的描述，下列何者較為正確？(A) 紅血球的數目增加 (B) 紅血球的數目減少 (C) 白血球的數目增加 (D) 白血球的數目減少			
14. 下列哪一物質的合成產物是植株乾重的主要來源？(A) Ca (B)H ₂ O (C)CO ₂ (D) 由土壤中吸收的有機物			
15. 耐冷植物的細胞膜在低溫下仍能保持流體性質的原因為何？(A)細胞膜含有較多的疏水性蛋白質 (B)細胞膜含有較高比例的膽固醇 (C)細胞膜含有較高比例的不飽和脂肪酸 (D)細胞膜含有較多的水分通道蛋白			
16. 下列何種方法可用來催熟提早採收的芒果？(A)將芒果放置黑暗處 (B)與成熟香蕉一起保存 (C)降低保存溫度 (D)降低保存時的氧含量			
17. 下列有關碳反應的敘述，哪些正確？(A)四碳植物將二氧化碳先固定於維管束鞘細胞內 (B)水稻與鳳梨在台灣長得好和產量高主要是因為演化出有效的相同固碳方式 (C)鳳梨在白天將二氧化碳固定於液泡內以避免散失 (D)景天科植物與四碳植物的固碳時間不同			
18. 下列何者是葡萄糖從腸腔進入消化道上皮細胞的吸收方式？(A)主動運輸 (B)簡單擴散 (C)胞吞作用 (D)與脂肪酸共同運輸			
19. 有性生殖和無性生殖最主要的區別為下列何者？(A) 有無遺傳變異 (B) 有無細胞分裂 (C) 有無減數分裂 (D) 有無受精作用			
20. 脂質在人體的主要功能為何？(A)貯存能量 (B)保暖，防止體熱散失 (C)幫助吸收脂溶性維生素 (D)維持皮膚與肌肉的彈性			
21. 關於『細胞學說 (cell theory)』，下列哪一位生物學家首先利用自製複式顯微鏡觀察到軟木塞裏的小腔室，首度使用『細胞 cell』這個字？(A) 伽利略 (Galileo；1610 年) (B) 雷文霍克 (Leeuwenhoek；1674 年) (C) 虎克 (Hooke；1665 年) (D) 許旺 (Schwann；1839 年)			
22. 『望梅止渴』是下列那種現象的實例？(A) 條件反射 (B) 天賦本能 (C) 遺傳 (D) 刺激交感神經			
23. 下列何種生物具有『內骨骼 (endoskeleton)』？(A) 蝸牛 (B) 青蛙 (C) 蜘蛛 (D) 蝦			
24. 阿里山的神木可以生長超過十層樓高，試問其頂層葉片獲取水分的最主要途徑為下列哪一選項？(A) 大氣中的水氣→氣孔→葉片內部 (B) 大氣中的水氣→葉片角質層→葉片內部 (C) 土壤水→根部表皮細胞→根部皮層細胞→根、莖、葉韌皮部→葉片內部 (D) 土壤水→根部表皮細胞→根部皮層細胞→根、莖、葉木質部→葉片內部			

考試科目	普通生物	請於答案卡作答	請填准考證號碼
25. 下列有關人類免疫缺失症病毒 (HIV) 的敘述，何者錯誤？(A)構造簡單，僅具有內部的核酸與外部的外膜 (B)遺傳分子由 RNA 組成 (C)可以在人類細胞中繁殖 (D)出芽離開細胞時，殼外有脂雙層的膜			
26. 『侏儒症(dwarfism)』係由於兒童時期時，何者分泌不足所致？(A)腦下腺前葉的生長激素 (B)副甲狀腺的副甲狀腺素 (C)腎上腺的腎上腺素 (D)睪丸的雄性激素			
27. 下列何種類群可最先生活在火山爆發後冷卻的熔岩上？(A)蕨類 (B)地衣 (C)苔蘚植物 (D)針葉樹			
28. 下列有關紅火蟻的敘述，何者正確？(A)學名必為 <i>Solenopsis invicta</i> (B)出現在美國是由於其族群自然遷徙所致 (C)引入臺灣的目的是控制稻褐蟥的危害 (D)掠食的優勢會傷害本地生態平衡			
29. 下列何者不是肝臟的功能？(A)分解死亡紅血球釋出的血紅素 (B)合成血液中的蛋白質 (C)儲存小腸吸收的養分 (D)製造分解脂質的酵素（酶）			
30. 小慧幫忙小巨人縫衣服時，指尖不小心被針扎傷而立刻將手縮回。下列敘述何者正確？(A)小慧立即將手縮回及感到疼痛，都是『大腦』反應的結果 (B)小慧立即將手縮回及感到疼痛，都是『脊髓』反應的結果 (C)小慧立即將手縮回是『大腦』反應的結果，感到疼痛則是『脊髓』反應的結果 (D)小慧立即將手縮回是『脊髓』反應的結果，感到疼痛則是『大腦』反應的結果			
31. 所謂『色盲』是指眼球中下列何者異常？(A)桿狀細胞 (B)錐狀細胞 (C)睫狀肌 (D)水晶體			
32. 對一株植物施肥過量時，往往會造成此株植物枯死，是因為此植物的根部細胞正面臨下列何種現象？(A)等張溶液 (B)高張溶液 (C)低張溶液 (D)誇張溶液			
33. 下列哪一種消化酵素適合在酸性環境中作用？(A)澱粉酶 (B)胰蛋白酶 (C)胃蛋白酶 (D)核酸酶。			
34. 生物體缺乏下列哪一種營養素較可能會有死亡的危機？(A)水 (B)醣類 (C)蛋白質 (D)脂肪			
35. 下列有關脂肪的敘述，何者正確？(A)脂肪經消化分解成胺基酸及甘油 (B)脂肪經膽鹽乳化後可以進入上皮細胞 (C)脂肪在胃進行部份消化 (D)脂肪與蛋白質結合以利在血液中運送			
36. 人體的血球中，具有細胞核的是？(A)白血球 (B)紅血球與白血球 (C)白血球與血小板 (D)紅血球與血小板			
37. 對澱粉、脂肪、蛋白質進行化學性消化的起始器官依次是：(A)口腔、胃、小腸 (B)口腔、小腸、胃 (C)胃、小腸、口腔 (D)小腸、口腔、胃			
38. 由人體脊髓所發出之神經稱為脊神經，請問『脊神經』共有幾對？(A) 10 (B) 12 (C) 30 (D) 31			
39. 對一株植物施肥過量時，往往會造成此株植物枯死，是因為此植物的根部細胞正面臨下列何種現象？(A)等張溶液 (B)高張溶液 (C)低張溶液 (D)誇張溶液			
40. 報章雜誌報導某人因車禍受傷被醫生判定為腦死，要做器官捐贈遺愛人間，請問『腦死』是下列哪一部份受損？(A)大腦 (B)間腦 (C)腦幹 (D)小腦			

慈惠醫護管理專科學校 105 學年度在職專班入學考試 答案卷

考試科目	普通生物	准考證號碼	考試時間	105 年 7 月 10 日 14：00～15：50
------	------	-------	------	----------------------------

※題目卷及答案卷請一併繳回

單選題：(共 40 題，每題 2.5 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				A					A
						B	B		
C		C			C				
	D		D					D	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A									A
					B				
	C	C	C	C			C		
						D		D	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	A			A	A				
		B				B			
C									
			D				D	D	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
			A		A				
B	B					B		B	
		C							C
				D			D		

慈惠醫護管理專科學校

祝各位考生金榜題名