

市立新北高工 112 學年度第 2 學期第一次段考試題							班別		座號		電腦卡作答
科 目	生物 A	命題教師	李金祝	年級	二	科別	機、鑄、圖 語、體	姓名			是

請同學記得在答案卡上畫記正確座號，若有誤或缺畫，一律扣十分；考試完請將考卷收回！

一、選擇題(每題 2.5 分，40 題，總分 100 分)

- () 01.根據研究發現，長期飲用蒸餾水，因為蒸餾水中不具有礦物質，反而不利身體健康。就我們所知，下列何種礦物質缺少時，會妨礙骨骼和牙齒健康？ (A)碘 (B)鈉 (C)鈣 (D)鉀
- () 02.患者被診斷出罹患「血小板低下症」，請問關於此疾病造成的症狀可能為下列何者？ (A)運輸氧氣下降，最後缺氧死亡 (B)對病原菌的抵抗力下降 (C)產生抗體降低 (D)凝血功能不足，小傷口卻不易止血
- () 03.觀察小腸剖面，發現除了皺褶外，亦存在許多突起，皺褶和突起都具有增加小腸吸收的表面積的功能，請問這些突起物稱之為 (A)絨毛 (B)纖毛 (C)鞭毛 (D)根毛
- () 04.在正常情況下，下列哪一種物質不會通過鮑氏囊，所以也不會出現在濾液中？(A)胺基酸(B)蛋白質(C)葡萄糖 (D)尿素。
- () 05.T 淋巴球能辨識出被病原感染的細胞，與之結合後分泌穿孔素將之摧毀，稱為何種免疫？ (A)細胞免疫 (B)體液免疫 (C)自體免疫 (D)抗體免疫。
- () 06.把一口白米飯含在嘴裡細嚼慢嚥，則米飯會愈來愈甜，關於這個現象的描述，下列何者正確？ (A)澱粉經由酵素的作用後，已完全變成肝糖 (B)這種現象是因為唾液澱粉酶將澱粉分解成麥芽糖 (C)這種現象是因為唾液澱粉酶將澱粉分解成葡萄糖 (D)把米飯換成肉類亦會得到相同的結果
- () 07.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。
- () 08.關於皮膜屏障，下列何者錯誤？ (A)皮脂腺的分泌物有抗菌能力 (B)氣管具纖毛可將微生物向外推送 (C)屬於專一性防禦作用 (D)胃酸有殺菌能力。
- () 09.醫學上的血液透析術，通常是應用於下列何種器官衰竭時？ (A)心臟 (B)肝臟 (C)腎臟 (D)肺臟
- () 10.愛滋病的病因，是愛滋病病毒破壞患者體內的何種細胞？ (A) T_H 淋巴球 (B)嗜中性白血球 (C)B 淋巴球 (D) T_C 淋巴球。
- () 11.心臟的四個腔室中，何者的肌肉壁最厚，是體循環的出發點？ (A)右心房(B)右心室(C)左心房(D)左心室。
- () 12.有一群人號稱「無膽一族」，因其罹患了膽囊相關疾病，進而切除了膽囊，請問這樣會對其生活有何影響？ (A)無法再分泌膽汁 (B)無法一次進食過多蛋白質類食物 (C)對於脂質的攝取要節制 (D)會影響其對水溶性養分的攝取
- () 13.下列何種小腸消化後的脂溶性養分，藉由乳糜管吸收運送？(A)葡萄糖(B)胺基酸(C)礦物質及鹽類(D)維生素 D
- () 14.下列何者是引起專一性免疫反應的外來分子？ (A)抗體 (B)組織胺 (C)抗原 (D)受體。
- () 15.關於血液、組織液、淋巴三者關係的敘述，下列何者為非？ (A)血液自微血管滲出到組織細胞間時，稱之組織液 (B)組織液大部分流回血管，再變成血液一部分，亦可流入淋巴管內變成淋巴，永遠離開血液循環系統 (C)組織液若滯留組織間隙，易引發水腫 (D)淋巴管內具有淋巴結，可以過濾病原體
- () 16.下列有關人體消化系統的敘述，何者正確？ (A)唾液內含有酵素，可初步分解蛋白質 (B)人體內的養分主要在小腸被吸收 (C)胃液呈鹼性，可分解澱粉 (D)胰液由肝臟分泌，內含多種消化酵素
- () 17.在社會新聞中，曾報導被餓死的人，經法醫勘驗後，除消化道中沒有食物的殘留外，往往也瘦到皮包骨而不成人樣，請問「瘦到皮包骨」代表身體已經分解了下列何種物質來當成能量來源？ (A)蛋白質 (B)脂質 (C)維生素 (D)醣類
- () 18.最近衛生署推動注射流感疫苗，以預防感冒。請問流感疫苗所施打的內容為何？ (A)抗原 (B)抗體 (C)血漿蛋白 (D)血清。
- () 19.人體內幫助脂肪消化之膽汁，是由何種器官所分泌？ (A)小腸 (B)膽囊 (C)肝臟 (D)胰臟。
- () 20.關於人體循環系統的敘述，下列選項中何者有誤？ (A)血液循環系統跟淋巴循環系統是分別獨立、不相關的 (B)血液循環系統包括血液、血管和心臟 (C)淋巴循環系統包括淋巴、淋巴管和淋巴結 (D)血液和淋巴內都具有參與防禦的機制細胞
- () 21.下列何者是受傷的組織細胞釋出的化學物質，會刺激附近血管擴張，微血管通透性增加？ (A)組織胺 (B)抗原 (C)抗體 (D)溶菌酶
- () 22.下列那一項屬於人體的「專一性防禦作用」？ (A)皮膜屏障 (B)吞噬作用 (C)細胞免疫 (D)發炎反應。

市立新北高工 112 學年度第 2 學期第一次段考試題							班別		座號		電腦卡作答	
科 目	生物 A	命題教師	李金祝	年級	二	科別	機、鑄、圖 語、體	姓名				是

- () 23.常聽見有人說，我「喝水也會胖」，請問這句話正確嗎？ (A)正確，因水可以提供能量 (B)正確，因人體內具有可分解水的酵素 (C)錯誤，因水不能被小腸吸收 (D)錯誤，因水無法提供能量。
- () 24.「腎結石」是指尿液中的礦物結晶沉澱在腎臟裡，有時亦會移動到輸尿管中，而造成排尿的困難，對於預防腎結石的方法，下列哪一選項不適當？ (A)杜絕惡意添加，如「三聚氰胺」 (B)外食時，最好自帶環保餐具 (C)多喝水 (D)多使用免洗餐具、美耐皿餐具
- () 25.人體的肺泡不具有下列哪一項特性？ (A)具有彈性 (B)表面密布微血管 (C)由肌肉細胞所組成 (D)表面積大。
- () 26.五大類的營養素中，當生物體內需要能量時，哪一類營養素可作為最直接或優先的能量來源？(A)蛋白質 (B)脂質 (C)醣類 (D)維生素
- () 27.下列哪一種血管具有瓣膜的構造？ (A)動脈 (B)微血管 (C)靜脈 (D)三者均有
- () 28.下列何者對抗外來的病原體不具專一性？ (A)抗體 (B)T 細胞 (C)B 細胞 (D)吞噬細胞。
- () 29.人體循環系統所運輸的物質，可以在哪裡與組織細胞交換？ (A)微血管 (B)小動脈 (C)心臟 (D)小靜脈。
- () 30.下列有關專一性防禦作用記憶性的敘述，何者正確？ (A)第一次受抗原刺激時，產生抗體所需的時間較短 (B)第一次受抗原刺激時，產生的抗體持續的時間較長 (C)第二次受抗原刺激時，產生抗體的量會大量增多 (D)第二次受抗原刺激時，產生抗體所需的時間較長。
- () 31.腎臟的功能與組成單位稱之 (A)焰細胞 (B)腎元 (C)腎管 (D)刺絲胞
- () 32.某生出外採集，途中被咬人貓（植物名）刺傷左手，五分鐘後傷口附近出現紅腫、疼痛的發炎現象，請問若該生兩個月後，再被咬人貓刺傷右手，則下列敘述，何者正確？ (A)再出現紅腫，因為這次刺傷右手 (B)再出現紅腫症狀，因為沒有記憶性免疫反應發生 (C)不再出現紅腫等症狀，因為已有抗體產生 (D)不再出現紅腫，因為可利用細胞免疫抵抗
- () 33.如果人體是一個以細胞為國民的共和國，那一種免疫細胞的作戰方式比較像陸軍步兵進行面對面的肉搏戰？ (A)血小板 (B) B 淋巴球 (C)T 淋巴球 (D)吞噬性白血球。
- () 34.胃液可以殺菌，其原因為？ (A)胃壁分泌溶菌酶將細菌溶解 (B)胃內含有較多的白血球，可以吞噬細菌 (C)胃液呈強酸性，酸性環境不利細菌存活 (D)胃壁細胞分泌抗體進入胃內，可對付進入的細菌。
- () 35.人類的消化系統包括消化管及消化腺，下列有關其敘述，何者錯誤？ (A)膽汁中的膽鹽可將脂肪乳化成脂肪小球，有利於脂肪分解 (B)胃中具有胃酸，可使食物呈酸性 (C)膽汁具有酵素，有助於胃蛋白酶的作用 (D)食物經消化管的順序為口腔→食道→胃→小腸→大腸→肛門
- () 36.下列何者不是造成胃潰瘍的可能原因？(A)胃液分泌的胃酸太多(B)胃液分泌的黏液太多(C)幽門螺旋桿菌寄生 (D)精神壓力太大
- () 37.體液免疫是因為 B 細胞會產生何種物質進入血液中，再經由血液循環送到受傷部位與外來細菌作用？ (A)溶菌酶 (B)穿孔素 (C)抗原 (D)抗體
- () 38.魯夫被眼鏡蛇咬傷，還好遇到喬巴幫其注射血清，才倖免於難，請問：根據你的判斷，喬巴所使用的血清內含物質屬於下列何者？ (A)抗體 (B)溶菌酶 (C)組織胺 (D)抗原。
- () 39.甲、膀胱 乙、尿道 丙、輸尿管 丁、腎臟。人類尿液產生並排出體外的順序為下列何者？ (A)甲乙丙丁 (B)丁甲丙乙 (C)丁丙甲乙 (D)丁乙甲丙。
- () 40.胎兒出生後，哪一器官才會開始執行其功能？ (A)肝臟 (B)心臟 (C)肺臟 (D)腎臟