

市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次期中考 試題									班別		座號		電腦卡 作答
科 目	生物 A	命題 教師	李金祝	審題 教師	鄭德山	年級	二	科別	汽、電、模、 資	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 分，50 題，總分 100 分)

- () 01. 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葡萄糖 (C)這種現象是因為唾液澱粉酶將澱粉分解成麥芽糖 (D)把米飯換成肉類亦會得到相同的結果。
- () 02. 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)左心房 (B)左心室 (C)右心房 (D)右心室。
- () 03. 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。
- () 04. 下列關於人體呼吸運動的敘述，何者正確？ (A)肋骨下降，造成吸氣 (B)橫膈上升，造成呼氣 (C)肺內部壓力小於外界氣體壓力造成呼氣 (D)肺部的肌肉收縮才有呼吸運動。
- () 05. 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)再出現紅腫症狀，因為沒有記憶性免疫反應發生 (B)再出現紅腫，因為這次刺傷右手 (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。
- () 06. 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。
- () 07. 在正常情況下，下列哪一種物質不會通過鮑氏囊，也不會出現在濾液中？ (A)胺基酸 (B)尿素 (C)葡萄糖 (D)蛋白質。
- () 08. 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。
- () 09. 臺灣首批 COVID-19(2019 冠狀病毒疾病，武漢肺炎)牛津 AZ 疫苗自 2021 年 3 月 22 日開打。請問 AZ 疫苗所施打的內容為何？ (A)抗原 (B)抗體 (C)血漿蛋白 (D)血清。
- () 10. 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。
- () 11. 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。
- () 12. 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。
- () 13. 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。
- () 14. 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。
- () 15. 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。
- () 16. 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。
- () 17. 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。
- () 18. 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。
- () 19. 下列哪一種血管具有瓣膜的構造？ (A)靜脈 (B)動脈 (C)微血管 (D)三者均有。
- () 20. 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。
- () 21. 胎兒出生後，哪一器官才會開始執行其功能？ (A)心臟 (B)肺臟 (C)肝臟 (D)腎臟。
- () 22. 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。
- () 23. 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。
- () 24. 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。
- () 25. 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。
- () 26. 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。

市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次期中考 試題									班別		座號		電腦卡 作答
科 目	生物 A	命題 教師	李金祝	審題 教師	鄭德山	年級	二	科別	汽、電、模、 資	姓名			是

- () 27. 病毒、細菌、毒素等，若可以引起個體免疫反應，則稱之 (A)動器 (B)受器 (C)抗體 (D)抗原。
- () 28. 「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。
- () 29. 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。
- () 30. 下列何種脂溶性養分，經由小腸內的乳糜管吸收運送？ (A)葡萄糖 (B)胺基酸 (C)礦物質及鹽類 (D)維生素 D。
- () 31. 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。
- () 32. 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)對於脂質的攝取要節制 (B)無法一次進食過多蛋白質類食物 (C)無法再分泌膽汁 (D)會影響其對水溶性養分的攝取。
- () 33. 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。
- () 34. 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。
- () 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. 發炎的部分會引起疼痛，是因為該部分發生何事？
(A)血流增加 (B)白血球增加 (C)紅血球增多 (D)血漿滲透較多，造成腫脹，壓迫神經而引起。
- () 37. 「脈搏」是指下列哪一管道的管徑發生擴張和回彈的現象？ (A)動脈 (B)靜脈 (C)微血管 (D)淋巴管
- () 38. 下列那一項屬於人體的「專一性防禦作用」？ (A)皮膜屏障 (B)抗體免疫 (C)吞噬作用 (D)發炎反應。
- () 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. 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。
- () 41. 肥胖或過重的人，罹患疾病的風險就會增加，下列哪一種疾病的發生和肥胖或過重比較**沒有相關性**？
(A)口腔癌 (B)高血壓 (C)中風 (D)心肌梗塞。
- () 42. 胃液中含有哪一種酶？ (A)澱粉酶 (B)蛋白酶 (C)脂肪酶 (D)核酸酶。
- () 43. 人的一生中大約有 7~10% 的機率會發生闌尾炎，發生時會引起劇烈的右下腹部疼痛，亦可能發生發燒、脹氣等不適症狀，請問「闌尾」是屬於下列哪一消化管的一部分？ (A)食道 (B)胃 (C)小腸 (D)大腸。
- () 44. 關於白血球的敘述，下列何者**不正確**？ (A)是三種血球中唯一具有細胞核的 (B)有些白血球可以產生抗體 (C)和血液凝固有關 (D)有些可以伸出偽足捕捉、吞噬病原體。
- () 45. 「一氧化碳」是個無聲無息的奪命高手，這是因為一氧化碳無色無臭，又可以輕易地跟血紅素結合，造成血紅素無法攜帶氧氣。請問人類血紅素通常位在下列哪一種血球內？ (A)紅血球 (B)血小板 (C)白血球 (D)淋巴球
- () 46. 可以把血液帶離開心臟的血管稱之為下列何者？ (A)淋巴管 (B)動脈 (C)靜脈 (D)微血管
- () 47. 人體的水分及養分主要在何處被吸收？ (A)胃 (B)小腸 (C)大腸 (D)肝。
- () 48. 血液中的藥物、色素等物質是經由何作用形成尿液的一部分？ (A)過濾作用 (B)再吸收作用 (C)分泌作用 (D)滲透作用。
- () 49. 施打毒蛇血清時，會產生專一性防禦，但即不會產生記憶性，也就是說下次再被同樣的毒蛇咬到，還是要再施打一次血清救命，主要的原因是下列何者？ (A)血清內只有抗原，沒有抗體 (B)血清內只有抗體，沒有抗原 (C)血清具有保存期限 (D)蛇毒很容易突變。
- () 50. 人體的腎臟位於 (A)胸部左側 (B)胸部右側 (C)上腹部二側 (D)腰部脊柱兩側。