

新北市立新北高工 114 學年度第 1 學期 第一次段考 試題								班級		座號		電腦卡 作答
科 目	生物	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畫記正確座號，若有誤或缺畫，一律扣 5 分；考完試請將考卷收回！

一、選擇題(每題 2.5 分，總分 100 分)

01. () 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
02. () 關於尿液排出的過程，下列何者正確？ (A)腎臟→膀胱→輸尿管→尿道 (B)腎臟→尿道→膀胱→輸尿管 (C)腎臟→輸尿管→膀胱→尿道 (D)腎臟→膀胱→尿道→輸尿管
03. () 淋巴循環中的淋巴液，經由匯集後，可注入哪一種血管後再回到血液循環系統中？ (A)動脈 (B)靜脈 (C)微血管 (D)以上皆可
04. () 愛美的女性，喜愛使用去角質產品來做保養，以防禦的角度來說，不建議過度使用去角質產品的理由為何？ (A)皮膚的角質層可以產生抗體 (B)角質層可以協助吞噬細菌 (C)角質層可阻止病原菌入侵 (D)角質層可以分泌溶菌酶
05. () 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
06. () 專一性防禦系統主要是由淋巴球來執行，這些淋巴球對抗病原體時，除了會產生專一性外，還會產生下列哪一種特性？ (A)記憶性 (B)選擇性 (C)重複性 (D)破壞性
07. () 人體的體表、消化道、呼吸道、陰道中含有許多共生的微生物，這些微生物可以與病原菌競爭或分泌物質抑制病原菌生長，請問以上的這些共生微生物是屬於下列哪一種防禦作用？ (A)細胞免疫 (B)發炎反應 (C)抗體免疫 (D)皮膜屏障
08. () 請問下列哪一條血管，它的管徑很小，通常只能容許一顆紅血球經過，雖然管徑小，但總表面積很大，是血液循環系統中物質交換的場所？ (A)動脈 (B)靜脈 (C)微血管 (D)以上皆非
09. () 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)鈣 (B)鈉 (C)碘 (D)鉀
10. () 以營養學的觀點來看，「喝水也會胖」這句話並不正確的原因在於 (A)水不能通過細胞膜 (B)人體內沒有可分解水的酵素 (C)水不能被小腸吸收 (D)水無法提供能量
11. () 病毒、細菌、毒素等，若可以引起個體免疫反應，則稱之 (A)抗原 (B)受器 (C)抗體 (D)動器
12. () 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
13. () 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
14. () 血液中的藥物跟色素，可以藉由下列哪一種作用進入尿液中？ (A)過濾作用 (B)再吸收作用 (C)分泌作用 (D)吞噬作用
15. () 人體心臟的那一腔室中的肌肉壁最厚，也是體循環的起點？ (A)左心房 (B)右心房 (C)左心室 (D)右心室
16. () 發炎反應時，受傷細胞釋出化學物質為下列何者？ (A)抗生素 (B)抗原 (C)抗體 (D)組織胺
17. () 呼吸空氣與吃東西都會經過的共同部位，為食道與氣管共同的開口為下列何者？ (A)咽 (B)喉 (C)氣管 (D)食道
18. () 健康人體製造出來的尿液中，不含下列何種物質？ (A)血球 (B)無機鹽類 (C)尿素 (D)水
19. () 臺灣常見的毒蛇有眼鏡蛇、雨傘節、赤尾青竹絲、龜殼花、百步蛇、鎖鏈蛇等，被牠們咬到只能注射蛇毒血清來救命，主要的原因是血清中含有下列何種物質？ (A)抗原 (B)抗生素 (C)抗體 (D)干擾素
20. () 位在心臟內，可以用來防止血液逆流的構造稱之為下列何者？ (A)括約肌 (B)瓣膜 (C)卡氏帶 (D)軟顎
21. () 胃液具有殺菌功能，最主要的原因可能是下列何者？ (A)胃液中含有溶菌酶 (B)胃液中有胃酸，胃酸為強酸 (C)胃液中含有大量抗體 (D)胃液中含有各種的白血球
22. () 請問膽汁由何處分泌？ (A)肝臟 (B)膽囊 (C)胃 (D)小腸

23. () 器官移植時，最害怕產生排斥現象，此現象是因為人體內的哪一細胞會去攻擊新移入的器官？ (A) 白血球 (B)紅血球 (C)血小板 (D)神經元
24. () 肺臟在進行呼吸運動時，也會跟著脹大與縮小，請問肺臟此種運動需要靠下列哪些構造的協助？ (A)肺泡本身的骨骼肌收縮與舒張 (B)肺泡周圍軟骨的支撐 (C)肋間肌與橫膈的收縮與舒張 (D) 肺泡周圍血管的擴張
25. () 人體腎元的構造，不包含下列何者？ (A)腎小球 (B)鮑氏囊 (C)腎小管 (D)輸尿管
26. () 會被小腸絨毛吸收，進入絨毛內乳糜管的脂溶性維生素是下列何者？ (A)維他命 C (B)維他命 B1 (C)葉酸 (D)維他命 D
27. () 關於人體肺臟的敘述何者不正確？ (A)肺臟是由許多肺泡組成 (B)肺臟位在密閉的胸腔內 (C)肺臟有肌肉，肌肉收縮會造成肺臟脹大及縮小 (D)肺臟內有許多微血管可以進行氣體交換
28. () 以下哪一種細胞會分泌穿孔素，以摧毀被病原體感染的細胞？ (A)輔助 T 細胞 (T_H) (B)胞毒 T 細胞 (T_C) (C)B 細胞 (D)所有白血球
29. () 四神湯內的小腸表面有許多絨毛狀突起，這就是小腸的絨毛，請問小腸絨毛有何功能？ (A)增加小腸的美觀 (B)增加小腸的吸收表面積 (C)具有潤滑功能，避免小腸蠕動時的磨擦 (D)利於腸內菌附著其上
30. () 吃白米飯時細嚼慢嚥，慢慢會會有些許的甜味，是因為唾液內具有澱粉酶，在口腔可將澱粉分解為下列何者？ (A)麥芽糖 (B)乳醣 (C)葡萄糖 (D)果糖
31. () 當病原體入侵時，下列何者會產生抗體以對抗病原體？ (A)紅血球 (B)輔助 T 細胞(T_H) (C)胞毒 T 細胞(T_C) (D)B 細胞
32. () 臺灣新生兒一旦出生後，便需施打不同的疫苗，關於施打疫苗的原理，下列何者正確？ (A)打入病原體的抗體，使淋巴球產生記憶性 (B)打入病原體的抗體，使紅血球產生記憶性 (C)打入病原體的抗原，使淋巴球產生記憶性 (D)打入病原體的抗原，使紅血球產生記憶性
33. () 請問愛滋病發病時，病毒首先攻擊的目標為下列何者？ (A)胞毒 T 細胞(T_C) (B)巨噬細胞 (C)輔助性 T 細胞(T_H) (D)B 細胞
34. () 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
35. () 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
36. () 下列有關人體膽汁之敘述，何者錯誤？ (A)儲存在膽囊 (B)含分解脂質的酵素 (C)含有膽鹽、膽色素 (D)有乳化脂質為脂肪小球的功能
37. () 有些疾病例如水痘、麻疹……等，一生中只要得過一次，就永久免疫了，關於其原因的敘述，下列何者正確？ (A)因為這些病原體已經誘導身體產生抗生素 (B)因為這些病原體經演化成無害的病原體 (C)因為身體已經對它產生習慣性 (D)因為身體的專一性防禦對它產生專一性和記憶性
38. () 下列何者是生物體內最主要的能量來源？ (A)醣類 (B)蛋白質 (C)脂質 (D)維生素
39. () 「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
40. () 下列哪一種營養素，不提供細胞活動所需的能量？ (A)脂肪 (B)蛋白質 (C)礦物質 (D)醣類