



九十八學年度技術校院二年制
統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

醫事類(一)	專業科目(二) 臨床微生物(含微生物)
--------	------------------------

公告
試題

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 2B 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 關於細胞之細胞壁，何者只具一層細胞膜，並具有相當厚之蠟質層(wax layer)?
(A) 分枝桿菌 (B) 志賀菌 (C) 腸病毒 (D) 變形蟲
2. 下列何者為細菌與細菌之間，質體(plasmid)傳遞時，主要利用到的胞器?
(A) 莢膜(capsule) (B) 性毛(sex pili)
(C) 鞭毛(flagellum) (D) 核醣體(ribosome)
3. 關於細菌培養基之敘述，下列何者正確?
(A) 主要利用 polyacrylamide 來固化培養基質
(B) 目前所知的細菌培養基種類不超過五種
(C) 液體培養基可培養任何細菌
(D) 固體培養基主要用處為可分離出單一菌落
4. 關於細菌自然接受外來核酸之方式，主要經由細菌釋出之核酸被直接攝入細菌細胞者為何?
(A) 胞飲作用(pinocytosis) (B) 形質感染(transfection)
(C) 形質轉換(transformation) (D) 胞噬作用(phagocytosis)
5. 一般而言，微氧氣(microaerophilic)情況時之葡萄糖代謝發酵，所產生之丙酮酸(pyruvate)，其後續代謝較不易進入下列何種方向?
(A) mixed acids fermentation (B) lactate
(C) acetoin/2,3-butanediol (D) TCA cycle
6. 下列何種細菌可產生大量介面活性劑(surfactants)?
(A) *Shigella flexneri* (B) *Serratia marcescens*
(C) *Escherichia coli* (D) *Klebsiella pneumoniae*
7. 下列關於細菌抗藥之敘述，何者正確?
(A) 細菌抗藥唯一機制為具分解藥物之蛋白質
(B) 同一菌落的細菌族群中存有許多不同之變異株，有些菌株具抗藥性，有些不具抗藥性
(C) 驅藥幫浦(efflux pump)是唯一抗藥機制
(D) 改變細菌細胞膜通透性與抗藥性無關
8. 處理臨床檢體之敘述，何者正確?
(A) 一般而言，檢體取得後先冷藏及集中，隔天再送至實驗室檢驗
(B) 取檢體時目前尚無需戴口罩及手套
(C) 檢體處理皆有規範，須確實遵守
(D) 檢體若有問題仍盡量送實驗室檢驗
9. 下列關於細菌致病性之敘述，何者正確?
(A) 綠膿桿菌最主要毒力因子為熱休克蛋白
(B) 肺結核菌主要毒素因子為內毒素
(C) 環境菌株亦時常會引起疾病
(D) 細菌致病性決定於細菌本身，與宿主無關

10. 關於抗生素的基本作用機制，何者錯誤？
(A) penicillin 主為抗細胞壁生成 (B) tetracyclin 主為抑制蛋白質生成
(C) rifampin 主為抑制基因轉錄 (D) quinolone 主為抑制莢膜生成
11. 抵抗細菌侵入傷口時，何者為主要之宿主先天免疫防禦機制中之淋巴細胞？
(A) 自然殺手細胞 (B) 上皮細胞 (C) 內皮細胞 (D) 巨噬細胞
12. 組織中，源自單核細胞(monocyte)的各種吞噬細胞之敘述，何者正確？
(A) 通稱為 macrophage (B) 在肺臟稱為 kupffer's cell
(C) 在腎臟稱為 histocyte (D) 在神經系統稱為 alveolar macrophage
13. 細菌感染時，關於 Th1 及 Th2 免疫反應之敘述，何者正確？
(A) Th1 發生於感染晚期，Th2 則在早期
(B) Th1 發生於全身，Th2 則在局部
(C) Th1 主要放出 IL-2 and IFN- γ ，Th2 主要放出 IL-4 and IL-10
(D) Th1 及 Th2 免疫反應互為獨立，並無互動
14. 下列關於干擾素(interferon)之敘述，何者正確？
(A) 與宿主之抵抗病毒反應無關 (B) 只有 interferon- α 一種
(C) 不影響 T 細胞功能 (D) interferon- γ 是一種蛋白質
15. 下列何種染色法主要目的為染寄生蟲、病毒及披衣菌之包涵體？
(A) Acid-fast stain (B) Gram stain
(C) Wright-Giemsa stain (D) Indian Ink stain
16. 目前最常用於臨床微生物的分子診斷者為何？
(A) Northern blot hybridization (B) Real-Time PCR
(C) Southern blot hybridization (D) Pulse-field gel electrophoresis
17. 下列關於血清學診斷之敘述，何者正確？
(A) 抗體使用並配合螢光顯微鏡觀察，經常被使用
(B) 臨床細菌檢驗一定要用流式細胞儀
(C) pyrosequencing 技術屬於血清學診斷範圍
(D) 目前 RIA(radioimmuno assay)最廣泛被使用
18. 下列何者會產生莢膜(capsule)？
(A) Cancer stem cells (B) Neisseria gonorrhoeae
(C) Embryonic stem cells (D) Bronchial epithelial cells
19. 下列何菌產生之 Protein A，可和免疫球蛋白結合？
(A) *Bacillus anthracis* (B) *Bacteroides fragilis*
(C) *Staphylococcus aureus* (D) *Streptococcus sanguis*
20. CAMP reaction 呈現陽性者為下列何菌？
(A) 退伍軍人症菌 (B) 大腸桿菌 (C) 肺結核菌 (D) B 群鏈球菌

21. 臨床上培養腸球菌 (*Enterococcus*) , 最常使用何種培養基 ?
(A) TCBS agar (B) BCYE agar (C) Chocolate agar (D) MGIT broth
22. 下列關於炭疽桿菌 (*Bacillus anthracis*) 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 可產生水腫毒素 (edema toxin) (B) 屬於腸內桿菌 (Enterobacteriaceae)
(C) 目前臨床感染情形普遍且嚴重 (D) 常造成嚴重的院內感染
23. 下列關於李斯特菌 (*Listeria monocytogenes*) 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 具明顯運動性 (B) 無法生長於 4 °C
(C) 對人類無致病性 (D) 主要為絕對胞外感染菌
24. 下列何者非 *Neisseria gonorrhoeae* 之致病因子 ?
(A) fimbriae (B) Teichoic acid (C) lipopolysaccharide (D) transferrin
25. 下列關於腸道細菌科 (Enterobacteriaceae) 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 不會感染免疫力正常人而引起疾病
(B) 目前沒有由胸腔液檢體分離出此類菌株之報告
(C) 醫院分離株目前皆不具抗藥性
(D) 多為機緣性感染菌
26. 下列關於創傷弧菌 (*Vibrio vulnificus*) 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 可產生孢子之細菌 (B) 為革蘭氏陰性弧菌
(C) 目前台灣無感染報告 (D) 為絕對厭氧菌
27. 下列關於胃幽門桿菌 (*Helicobacter pylori*) 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 為絕對厭氧菌
(B) 可以 blood agar plate (BAP) 於大氣中培養
(C) 無運動性 , 胞內寄生
(D) 與胃癌有密切關係
28. 下列有關 *Francisella tularensis* 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 不會造成細胞內感染 (B) 感染與節肢動物無關
(C) 可在人及動物引起兔熱病 (D) 為兼性厭氧菌
29. 下列有關 *Nocardia brasiliensis* 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 為革蘭氏陽性 , 觸酶 (catalase) 陽性桿菌
(B) 分類上不屬於細菌
(C) 細胞壁不含 mycolic acid
(D) 為非致病菌
30. 下列有關 *Mycobacterium kansasii* 之敘述 , 何者正確 ?
(A) 屬於 *Mycobacterium tuberculosis complex*
(B) 屬於 non-tuberculous mycobacteria (NTM)
(C) 不會感染免疫力正常人
(D) 為 Gram-negative bacterium

31. 可引起組織胞漿菌病 (Histoplasmosis) 者為何 ?
 (A) *Cryptococcus neoformans* (B) *Candida albicans*
 (C) *Histoplasma capsulatum* (D) *Blastomyces dermatitidis*
32. 下列關於黴菌之敘述, 何者正確 ?
 (A) 細胞壁一般不形成麥角固醇 (B) 皆缺乏有性生殖過程
 (C) 具無性生殖過程 (D) 目前尚無致命之臨床感染報告
33. 下列有關 *Coxiella burnetii* 之敘述, 何者正確 ?
 (A) 為一種真菌 (B) 為胞內寄生菌
 (C) 為 Gram-positive cocci (D) 是一種病毒
34. 下列哪一種病毒會造成潛伏感染, 且可因外在刺激活化而復發 (recurrence) ?
 (A) A 型肝炎病毒 (hepatitis A virus)
 (B) A 型流感病毒 (influenza A virus)
 (C) A 型科沙奇病毒 (coxsackie A virus)
 (D) 單純疱疹病毒第一型 (herpes simplex virus type 1)
35. 狂犬病毒 (rabies virus) 屬於下列哪一種病毒科 ?
 (A) 痘病毒 (Poxviridae)
 (B) 疱疹病毒 (Herpesviridae)
 (C) 桿狀病毒 (Rhabdoviridae)
 (D) 小 RNA 病毒科 (Picornaviridae)
36. 培養基中如含有適量的胰蛋白酶 (trypsin), 可促進下列哪一種病毒的繁殖與擴散 ?
 (A) 腺病毒 (adenovirus)
 (B) B 型肝炎病毒 (hepatitis B virus)
 (C) A 型流感病毒 (influenza A virus)
 (D) 單純疱疹病毒第一型 (herpes simplex virus type 1)
37. 下列哪一種病毒不會造成明顯的細胞病變, 所以須藉由干擾實驗來做鑑定 ?
 (A) 德國麻疹病毒 (rubella virus)
 (B) 人類腸道細胞致病性病毒 (echovirus)
 (C) 水痘 - 帶狀疱疹病毒 (varicella - zoster virus)
 (D) 呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus)
38. 下列哪一種病毒感染會造成 B 細胞產生轉型 (transformation) 而繼續增殖 ?
 (A) B 型肝炎病毒 (hepatitis B virus) (B) EB 病毒 (Epstein - Barr virus)
 (C) B 型科沙奇病毒 (coxsackie B virus) (D) B 型流感病毒 (influenza B virus)
39. 下列哪一種肝炎病毒是缺陷型病毒, 須藉由其他肝炎病毒之協助, 才能完成病毒複製 ?
 (A) A 型肝炎病毒 (hepatitis A virus) (B) B 型肝炎病毒 (hepatitis B virus)
 (C) C 型肝炎病毒 (hepatitis C virus) (D) D 型肝炎病毒 (hepatitis D virus)

40. 下列哪一種病毒不屬於黃病毒科？
(A) 登革熱病毒 (dengue virus)
(B) C 型肝炎病毒 (hepatitis C virus)
(C) 日本腦炎病毒 (Japanese encephalitis virus)
(D) 委內瑞拉馬腦炎病毒 (Venezuelan equine encephalitis virus)
41. 紅血球凝集試驗可作為下列哪一種病毒的定量法？
(A) 痘病毒 (poxvirus)
(B) A 型流感病毒 (influenza A virus)
(C) 呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus)
(D) 單純疱疹病毒第一型 (herpes simplex virus type 1)
42. 下列病毒中，何者的核酸會發生重新組合 (reassortment)？
(A) A 型流感病毒 (influenza A virus)
(B) 人類腸道細胞致病性病毒 (echovirus)
(C) 呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus)
(D) 人類免疫不全病毒 (human immunodeficiency virus)
43. 人類免疫不全病毒，主要藉由下列哪一種病毒蛋白與宿主細胞受器的結合而進入細胞？
(A) gD (B) p24 (C) pp65 (D) gp120
44. 人類免疫不全病毒的基因組成為何？
(A) 單套單股正向 RNA (B) 單套單股負向 RNA
(C) 雙套單股正向 RNA (D) 雙套單股負向 RNA
45. 下列哪一種病毒感染易造成咽喉結膜熱 (pharyngoconjunctival fever)？
(A) 腺病毒 (adenovirus)
(B) 痘病毒 (poxvirus)
(C) 流感病毒 (influenza virus)
(D) 呼吸道融合病毒 (respiratory syncytial virus)
46. 下列哪一種病毒感染與女性子宮頸癌的形成有密切關係？
(A) HBV (B) HHV - 6 (C) HHV - 8 (D) HPV - 16
47. 脊髓灰白質炎病毒感染數週後，自下列哪一種檢體分離出病毒的機會最大？
(A) 糞便 (B) 腦脊髓液 (C) 咽喉沖洗液 (D) 鼻腔沖洗液
48. 抗病毒藥物克流感 (tamiflu) 主要抑制下列哪一種病毒蛋白的活性？
(A) 反轉錄酶 (reverse transcriptase) (B) 神經胺酸酶 (neuraminidase)
(C) DNA 聚合酶 (DNA polymerase) (D) 胸腺核苷激酶 (thymidine kinase)
49. 下列有關副黏液病毒 (paramyxovirus) 的敘述，何者正確？
(A) 病毒顆粒呈多形態 (B) 在細胞核內進行複製
(C) 具有分段的 RNA 基因體 (D) 成人感染會造成雷氏症候群

50. 下列有關黃病毒的敘述，何者錯誤？
- (A) 可造成無菌性腦膜炎
 - (B) 從細胞表面出芽而得到病毒套膜
 - (C) 病毒的基因體可被轉譯成單一的多蛋白
 - (D) 可藉由反轉錄聚合酶鏈反應(RT-PCR)檢測檢體中的病毒基因體

【以下空白】

公 告
試 題

公告
試題