

九十六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)

專業科目(二)

醫事類(一)

臨床微生物(含微生物)

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
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. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 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。

- 下列何種胞器為細菌與真核生物所共有？
(A) 核糖體 (ribosome) (B) 內質網 (endoplasmic reticulum)
(C) 溶小體 (lysosome) (D) 粒線體 (mitochondria)
- 關於細菌內毒素之敘述，下列何者正確？
(A) 只見於革蘭氏陽性菌
(B) 廣見於革蘭氏陽性及陰性菌
(C) 功能與外毒素相似
(D) 位於革蘭氏陰性菌細胞壁外膜外側，延伸至細胞外
- 利用下列何種人為方式，可將外來核酸送入細菌細胞內？
(A) transformation (B) transduction (C) electroporation (D) conjugation
- 下列關於細菌消毒 (disinfection) 之敘述，何者正確？
(A) autoclave 是標準的細菌消毒法 (B) 可將非致病菌全數殺死
(C) 可減少致病菌數目 (D) 可將致病菌全數殺死
- 關於實驗室對於臨床檢體收集之敘述，下列何者正確？
(A) 實驗室需嚴格規定臨床檢體受理與拒絕的規則
(B) 採集痰液檢驗肺結核菌時，一次檢體即可確診
(C) 採檢時，確實採集受感染部位之檢體是不必要的
(D) 若檢體需運送時，最常置於無菌蒸餾水中加以運送
- 有關腸球菌 (*Enterococcus*) 之敘述，下列何者正確？
(A) 是常見院內感染細菌 (B) 為絕對需氧球菌
(C) 觸酶試驗多為明顯陽性反應 (D) 無法生長於 6.5 % NaCl 培養基
- 食物中毒最常見的桿菌屬細菌為下列何者？
(A) *Bacillus canis* (B) *Bacillus licheniformis*
(C) *Bacillus subtilis* (D) *Bacillus cereus*
- 下列何者不產生 H₂S？
(A) *Edwardsiella tarda* (B) *Shigella dysenteriae*
(C) *Proteus mirabilis* (D) *Citrobacter freundii*
- 有關嗜肺性退伍軍人桿菌 (*Legionella pneumophila*) 之敘述，下列何者正確？
(A) 可利用 BCYE α (buffered charcoal yeast extract agar) 培養基加以培養
(B) 目前沒有血清學診斷方法
(C) 直接由尿液檢測細菌抗原是不可行的
(D) 主要致病血清型為 serogroup 8
- 臨床常見的酵母菌感染病原為下列何者？
(A) *Trichophyton violaceum* (B) *Paracoccidioides brasiliensis*
(C) *Epidermophyton floccosum* (D) *Candida albicans*

11. 有關轉位子 (transposon) 之敘述，下列何者正確？
(A) 只見於革蘭氏陰性菌 (B) 廣見於革蘭氏陽性及陰性菌
(C) 功能與細菌抗藥性無關 (D) 無法於染色體及質體之間移動
12. 葡萄糖經醣解 (glycolysis) 的過程，產生某種代謝物。此代謝物可繼續直接代謝成乙醯輔酶 A (acetyl CoA)，進入 TCA 循環。此代謝物為何者？
(A) 醋酸 (acetate) (B) 甲酸 (formate)
(C) 丙酮酸 (pyruvate) (D) 2,3-丁二醇 (2,3-butanediol)
13. 關於青黴素 (penicillin) 藥物作用機制之敘述，下列何者正確？
(A) 與青黴素結合蛋白 (PBP) 結合，抑制細胞壁合成
(B) 與核醣體結合，抑制蛋白質合成
(C) 與 DNA gyrase 結合，抑制 DNA 合成
(D) 與 RNA polymerase 結合，抑制 RNA 合成
14. 有關多黏桿菌素類 (polymyxins) 藥物之敘述，下列何者正確？
(A) 對大部份的革蘭氏陰性菌無效 (B) 屬於多肽類抗生素
(C) 直接抑制 DNA 合成 (D) 直接抑制 RNA 合成
15. 關於細菌與感染宿主互動之敘述，下列何者正確？
(A) 莢膜對於防止巨噬細胞之吞噬沒有保護作用
(B) 細菌感染不會引起後天免疫反應 (adaptive immune responses)
(C) T 細胞是抑制細菌感染的第一道防線
(D) 內毒素可與感染宿主細胞之 Toll-like receptor (TLR) 作用，引起發炎反應
16. 有關 Toxic Shock Syndrome Toxin 1 (TSST-1) 外毒素之敘述，何者正確？
(A) 是表皮葡萄球菌的鑑定特徵 (B) 不具致病性
(C) 產於金黃色葡萄球菌 (D) 常見於腐生性葡萄球菌
17. 關於腦膜炎雙球菌 (*Neisseria meningitidis*) 之敘述，何者正確？
(A) 最適合在 20°C 生長
(B) 致病性與莢膜 (capsule) 之產生有密切關係
(C) 不會由飛沫傳染
(D) 疫苗的研發已可全面遏止此菌之傳染
18. 下列有關白喉棒狀桿菌 (*Corynebacterium diphtheriae*) 之敘述，何者正確？
(A) 除人類外，各種動物也是白喉棒狀桿菌之天然宿主
(B) 具運動性
(C) 不產芽胞
(D) 主要感染途徑為食物傳染
19. *Acinetobacter baumannii* 具下列何項特徵？
(A) 葡萄糖非發酵性 (B) 氧化酶陽性 (C) 具運動性 (D) 革蘭氏陽性菌

20. 貓抓熱 (Cat Scratch Fever) 爲下列何菌所引起？
(A) *Pasteurella multocida* (B) *Bartonella henselae*
(C) *Legionella pneumophila* (D) *Haemophilus influenzae*
21. 關於肺結核的防治與診斷，下列敘述何者正確？
(A) 抗酸性染色之正確診斷率可達 95 %
(B) 目前沒有核酸診斷方法可用
(C) 主要盛行於已開發國家
(D) 目前依分子分型 (molecular typing) 技術區分，有北京株及非北京株之菌株
22. 下列那一種細菌常因抗生素不當使用而導致增生及引起偽膜性腸炎？
(A) *Clostridium difficile* (B) *Clostridium tetani*
(C) *Serratia marcescens* (D) *Proteus mirabilis*
23. 下列何者爲黴漿菌屬 (*Mycoplasma spp.*) 之特色？
(A) 無致病性
(B) 不具細胞壁
(C) 染色體組較腸內菌大十倍
(D) 大多不需添加硬脂醇 (sterol) 類之特別營養成分即可生長
24. 關於皮炎芽生黴菌 (*Blastomyces dermatitidis*) 之特色，下列敘述何者爲非？
(A) 屬於皮下黴菌病 (B) 菌落生長初期爲白色酵母菌狀
(C) 菌落生長後期爲黃褐到棕色 (D) 顯微鏡下可見圓形孢子自菌絲產生
25. 下列何者主要爲伺機性黴菌感染之病原？
(A) *Histoplasma capsulatum* (B) *Aspergillus fumigatus*
(C) *Coccidioides immitis* (D) *Exophiala werneckii*
26. 由皮癬菌引起之頭癬 (tinea capitis) 爲下列何種感染方式？
(A) 伺機性黴菌感染 (B) 全身性黴菌感染 (C) 表皮黴菌感染 (D) 皮下黴菌感染
27. 關於細菌外毒素之作用機制，下列敘述何者正確？
(A) 霍亂毒素 (Cholera toxin) 可降低細胞 cAMP 含量，導致腹瀉
(B) 白喉毒素 (Diphtheria toxin) 可抑制細胞蛋白質合成，導致細胞死亡
(C) 破傷風毒素 (Tetanus toxin) 可增加乙醯膽鹼含量，導致弛緩性麻痺症狀
(D) 炭疽毒素 (Anthrax toxin) 可降低細胞 cAMP 含量，引起死亡
28. 關於卡他性莫拉克氏球菌 (*Moraxella catarrhalis*) 之特性，下列敘述何者正確？
(A) 無法在 35 °C 巧克力培養基生長 (B) 不具莢膜
(C) 不會造成呼吸道感染疾病 (D) 健康孩童及成人呼吸道中可分離此菌
29. 下列何項測試無法區分 *Listeria sp* 及 *Erysipelothrix sp* ？
(A) 觸酶試驗 (B) 25 °C 運動性測試
(C) nitrate 還原試驗 (D) 於 4 °C 下生長之能力

30. 關於結核菌的抗藥性，下列敘述何者正確？
(A) 目前以服用單一的 streptomycin 為主要治療方式
(B) 目前尚沒有多重抗藥 (multiple drug resistance) 菌株出現
(C) 目前已有泛抗藥 (extensive multiple drug resistance) 菌株出現
(D) 目前抗藥菌株之診斷，無法以分析突變基因之核酸序列的方式達成
31. 下列何者為厭氧革蘭氏陰性桿菌？
(A) *Propionibacterium acnes* (B) *Clostridium haemolyticum*
(C) *Peptostreptococcus asaccharolyticus* (D) *Fusobacterium nucleatum*
32. 下列何者為引起萊姆病之病原菌？
(A) *Treponema pallidum* (B) *Leptospira interrogans*
(C) *Borrelia burgdorferi* (D) *Bacteroides ureolyticus*
33. *Sporothrix schenckii* 可引起下列何種感染？
(A) 伺機性黴菌感染 (B) 全身性黴菌感染 (C) 淺表層黴菌感染 (D) 皮下黴菌感染
34. 下列那一種疱疹病毒會藉由胎盤傳給胎兒，進而引起全身性感染？
(A) 單純疱疹病毒第一型 (herpes simplex virus type 1)
(B) 巨細胞病毒 (cytomegalovirus)
(C) 水痘 - 帶狀疱疹病毒 (varicella-zoster virus)
(D) EB 病毒 (Epstein-Barr virus)
35. 流行性感冒病毒的亞型主要由下列那一選項的病毒蛋白所決定？
(A) 核蛋白 (NP) 與基質蛋白 (M)
(B) 核蛋白 (NP) 與紅血球凝集素 (HA)
(C) 基質蛋白 (M) 與紅血球凝集素 (HA)
(D) 紅血球凝集素 (HA) 與神經胺酸酶 (NA)
36. 下列那一種病毒感染會造成腦神經細胞內出現內基氏小體 (Negri body)？
(A) 天花病毒 (variola virus) (B) 乳頭狀瘤病毒 (papillomavirus)
(C) 巨細胞病毒 (cytomegalovirus) (D) 狂犬病病毒 (rabies virus)
37. 下列那一種病毒的自然感染，可造成年幼患者有較長時間，甚至終身免疫的效果？
(A) 麻疹病毒 (measles virus)
(B) 單純疱疹病毒 (herpes simplex virus)
(C) 呼吸道細胞融合病毒 (respiratory syncytial virus)
(D) 人類免疫不全病毒 (human immunodeficiency virus)
38. 下列那一項試驗無法鑑定患者對於某種病毒是否產生特異性抗體？
(A) 補體結合試驗 (B) 西方墨點法 (C) 血球凝集試驗 (D) 中和試驗

39. 下列有關天花病毒的敘述，何者正確？
(A) 屬於套膜病毒科 (B) 主要在宿主細胞核內的包涵體進行複製
(C) 對於靈長類都具有感染力 (D) 可藉由接種痘苗病毒來預防
40. 若想在取樣五天內從患者的鼻腔黏液檢體中分離出流行性感冒病毒，檢體最好保存於下列那一種溫度，以免造成病毒感染力的下降？
(A) 室溫 (B) 4 °C (C) -20 °C (D) -70 °C
41. 下列有關呼吸道細胞融合病毒的敘述，何者正確？
(A) 共有四個血清型 (B) 病毒的 RNA 具有感染性
(C) 不具有凝集天竺鼠紅血球的能力 (D) 常因病毒基因重組而造成抗原性改變
42. 母親若是 HBe 抗原及 HBs 抗原陽性時，新生兒最好於出生 24 小時內接受那一種處置，以降低 B 型肝炎病毒感染的機率？
(A) 干擾素 (B) MMR 疫苗
(C) HBs 抗原疫苗 (D) B 型肝炎免疫球蛋白
43. 下列有關脊髓灰白質炎病毒的敘述，何者正確？
(A) 具有套膜的 RNA 病毒
(B) 含有兩種型專一性抗原
(C) 感染者有一半以上會發生麻痺性脊髓灰白質炎的臨床症狀
(D) 沙克疫苗可有效地誘發宿主產生 IgA 抗體
44. 急性感染腸病毒一個月後，於下列那一種檢體分離出病毒的機會最大？
(A) 血液 (B) 糞便 (C) 喉頭拭子 (D) 腦脊髓液
45. 下列有關登革熱病毒的敘述，何者正確？
(A) 病毒至少有四種抗原型存在
(B) 病毒分離是最主要的臨床診斷依據
(C) 可藉由注射 17D 株減毒疫苗來預防
(D) 因為登革熱病毒抗原與黃熱病病毒具相關性，所以會引起顯著的交叉免疫反應
46. 下列那一種病毒對於乙醚的感受性比較高？
(A) 痘病毒 (poxvirus) (B) 腺病毒 (adenovirus)
(C) 腸病毒 (enterovirus) (D) 鼻病毒 (rhinovirus)
47. 疊氮胸苷 (Zidovudine, AZT) 是針對那一種人類免疫不全病毒蛋白的抗病毒劑？
(A) gp120 醣蛋白 (gp120 glycoprotein) (B) 蛋白酶 (protease)
(C) 嵌合酶 (integrase) (D) 反轉錄酶 (reverse transcriptase)
48. 下列那一種 DNA 病毒會造成嬰幼兒的腹瀉？
(A) 輪狀病毒 (rotavirus) (B) 腸病毒 71 型 (enterovirus 71)
(C) 腺病毒 40 型 (adenovirus 40) (D) A 型肝炎病毒 (hepatitis A virus)

49. 下列那一種肝炎病毒的核酸基因體，不須經由反轉錄酶作用，而可直接由聚合酶反應進行偵測？
- (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)
50. 對於出生六個月的嬰兒，下列那一種檢測的陽性結果，無法斷定嬰兒確實受到來自母親的人類免疫不全病毒感染？
- (A) 西方墨點法 (B) 病毒分離 (C) 病毒 IgM 抗體檢測 (D) 病毒核酸偵測

【以下空白】

公告
試題

公告 試題