

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：4308

類科名稱：醫事檢驗師

科目名稱：微生物學與臨床微生物學（包括細菌與黴菌）

細菌

4.有關分枝桿菌的 Mycolic acids 之敘述，下列何者錯誤？

A.為細胞壁成分之一

B.含有 20 至 30 個碳原子

C.cord factor 為結核分枝桿菌之特有 mycolic acids

D.屬於長鏈脂肪酸

5.最常見汙染馬鈴薯蛋沙拉，引起胃腸道感染之細菌為何？

A.Staphylococcus aureus

B.Bacillus cereus

C.Vibrio spp.

D.Candida spp.

6.有關 EMB (Eosin methylene blue) agar 之敘述，下列何者錯誤？

A.藍黑色菌落主要來自 glucose 發酵

B.添加 eosin Y 及 methylene blue 為 pH 指示劑

C.添加 eosin Y 及 methylene blue 為抑制劑

D.添加 sucrose 為區別腸內菌

9.下列何種試驗無法鑑別 *Listeria monocytogenes* 及 *Corynebacterium diphtheriae* ？

A.Catalase test

B.Motility test at 25°C

C.Growth at 4°C

D.Esculin hydrolysis

11.*Bacillus anthracis* 之何種組成分或產物，可誘發宿主產生保護性抗體，也是人類疫苗的主要成分？

A.Capsule

B.Edema factor

C.Lethal factor

D.Protective antigen

14.從臨床檢體分離到的 *Streptococcus pneumoniae* 菌落，常呈黏稠且中央凹陷如火山口樣，主要是由下列何種特性所致？

A.Capsule and autolysin

B.C-substance and neuraminidase

C.Lipoteichoic acid and pneumolysin

D.Peptidoglycan and hyaluronidase

15.有關引起女性月經期中毒休克症候群（menstruating-associated TSS）之病原菌及其主要毒力因子的組合，下列何者正確？

- A.Staphylococcus aureus : toxic shock syndrome toxin-1
- B.Staphylococcus aureus : exfoliative toxin (exfoliatin)
- C.Streptococcus pyogenes : streptococcal pyrogenic exotoxin-A
- D.Streptococcus agalactiae : capsule

16.下列 Streptococcus pyogenes 毒力因子中，何者之基因位於潛溶噬菌體（lysogenic bacteriophage）上？

- A.Streptococcal pyrogenic exotoxin A and C
- B.Streptococcal pyrogenic exotoxin B and F
- C.M protein
- D.Streptolysin O

19.有關結核病之敘述，下列何者錯誤？

- A.飛沫傳染
- B.典型的慢性肉芽腫病灶
- C.肺部鈣化現象
- D.主要為體液性免疫之致病機轉

20.Mycobacterium tuberculosis 接種於 L-J 培養基，一般而言出現肉眼可見菌落的時間為何？

- A.1~3 天
- B.3~5 天
- C.5~7 天
- D.大於 7 天

23.不發酵乳糖的細菌在 MacConkey agar 上主要呈現的顏色為：

- A.粉紅
- B.橘黃
- C.藍綠
- D.無色

27.有關 Vibrio vulnificus 之敘述，下列何者錯誤？

- A.革蘭氏陰性
- B.細胞色素氧化酶陽性
- C.0% NaCl 生長良好
- D.TCBS 藍綠或黃色菌落

28.在鑑定腸桿菌科時，下列何種病原菌不具運動性且不產生硫化氫？

- A.Proteus spp.
- B.Citrobacter spp.
- C.Shigella spp.

D. *Salmonella* spp.

33. 有關 *Legionella* spp. 形態的敘述，下列何者錯誤？

A. Short coccobacilli in tissue

B. Appear pleomorphic on artificial media

C. Cocci in tissue

D. Non-spore-forming rod

37. 乳製品的加熱殺菌（pasteurization），主要可減少下列何類感染性疾病？

A. Anthrax

B. Brucellosis

C. Shigellosis

D. Salmonellosis

43. 下列何種細菌會導致 Q fever？

A. *Coxiella burnetii*

B. *Rickettsia akari*

C. *Rickettsia conorii*

D. *Rickettsia rickettsii*

48. 有關 Lyme disease 之敘述，下列何者錯誤？

A. 由 *Borrelia burgdorferi* 引起

B. 病人具游走性紅斑（erythema chronicum migrans, ECM）

C. 目前無法培養

D. 血清學檢查常用於診斷

50. 下列何者是細菌對 aminoglycosides 類抗生素產生抗藥性的可能原因？

A. 細胞壁合成前驅物質（precursors）產生突變

B. β -lactamase 產生

C. DNA-dependent RNA polymerase 產生突變

D. 30S 核糖體次單元產生突變

51. 下列何種抗菌劑不屬於 macrolides 類？

A. erythromycin

B. streptomycin

C. azithromycin

D. clarithromycin

52. 下列何者不是抑制細菌細胞壁合成之抗生素？

A. ampicillin

B. cefazolin

C. erythromycin

D.meropenem

63.有關泌尿道感染致病菌之敘述，下列何者錯誤？

A.Escherichia coli 為最常見之致病菌

B.Staphylococcus saprophyticus 容易在年輕有性生活的女性，造成感染

C.在泌尿系統有結石的病人，Acinetobacter baumannii 為常見之致病菌

D.Pseudomonas spp.常在合併併發症及院內感染的病患身上發現

64.下列何種細菌最不易引起腦膜炎？

A.Haemophilus influenzae type b

B.Streptococcus pneumoniae

C.Neisseria meningitidis

D.Salmonella typhi

74.下列何種細菌不會引起食物中毒？

A.Listeria monocytogenes

B.Staphylococcus aureus

C.Vibrio vulnificus

D.Streptococcus pyogenes

75.有關抗生素與作用標的之配對，下列何者錯誤？

A.Aminoglycoside – 30S ribosome

B. β -lactam – DNA gyrase

C.Chloramphenicol – 50S ribosome

D.Macrolide – 50S ribosome

76.下列何者為婦女生殖道中的常在菌？

A.Streptococcus pyogenes

B.Streptococcus agalactiae

C.Streptococcus pneumoniae

D.Leuconostoc spp.

77.下列何種細菌與人類 gastric non-Hodgkin's lymphoma 有關？

A.Helicobacter canis

B.Helicobacter cinaedi

C.Helicobacter pylori

D.Helicobacter hepaticus

78.因處理牡蠣或蝦子等海鮮，易由下列何種細菌造成傷口感染而導致壞死性肌膜炎？

A.Vibrio cholerae

B.Vibrio vulnificus

C.Vibrio parahaemolyticus

D.Vibrio mimicus

79. 被人類咬傷的傷口組織培養，最常見下列何種細菌？

A. *Eikenella corrodens*

B. *Cardiobacterium hominis*

C. *Pasteurella multocida*

D. *Kingella* spp.

80. 下列何者與感染人工心瓣膜所引發之心內膜炎最相關？

A. *Staphylococcus epidermidis*

B. *Streptococcus agalactiae*

C. *Staphylococcus mutans*

D. *Staphylococcus saprophyticus*

黴菌

65. 雙形性 (dimorphism) 的黴菌，其酵母菌型為卵圓形或拉長呈雪茄菸斗形 (cigar shape) 是？

A. *Aspergillus niger*

B. *Cryptococcus neoformans*

C. *Sporothrix schenckii*

D. *Candida albicans*

66. 屬於親動物性 (zoophilic) fungi，由兔子傳染的皮癬菌 (dermatophytes) 為：

A. *Microsporum gypseum*

B. *Trichophyton rubrum*

C. *Epidermophyton floccosum*

D. *Trichophyton mentagrophytes* var. *mentagrophytes*

67. *Pseudallescheria boydii* 是屬於下列何種感染症？

A. Superficial mycoses

B. Cutaneous mycoses

C. Subcutaneous mycoses

D. Systemic mycoses

68. 毛髮以伍氏燈 (Wood's lamp) 照射不會出現綠色螢光，為下列何種黴菌的感染？

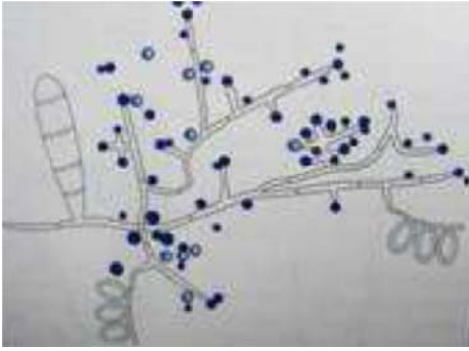
A. *Microsporum canis*

B. *Microsporum audouinii*

C. *Microsporum ferrugineum*

D. *Microsporum gypseum*

69. 如下圖，皮癬菌之顯微形態，大分生孢子很少，若有則呈現筆狀，壁薄而光滑，多為小分生孢子，為球形呈稀疏葡萄串排列，菌絲有時捲曲呈彈簧狀，最可能為：



- A. *Epidermophyton floccosum*
- B. *Microsporum canis*
- C. *Trichophyton rubrum*
- D. *Trichophyton mentagrophytes*

70. 下列何種抗黴菌的機制是結合到 tubulin，影響細胞分裂時紡錘絲的形成？

- A. Griseofulvin
- B. Clotrimazole
- C. Miconazole
- D. 5-Fluorocytosine

71. 檢體作氫氧化鉀檢驗，菌體呈條狀及聚集成肉球狀之淺表層黴菌感染症是：

- A. Pityriasis versicolor
- B. Sporotrichosis
- C. Chromoblastomycosis
- D. Onychomycosis

72. 下列何種檢體主要以 10~20%KOH 濕抹片的製作來檢驗黴菌？

- A. 腦脊髓液
- B. 皮膚檢體
- C. 血液
- D. 骨髓