

110年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試、110年專技高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

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**

3. 下列何種抗微生物藥劑的作用機轉主要在破壞細胞膜？

A. daptomycin

B. erythromycin

C. clarithromycin

D. clindamycin

4. 關於 Gram stain 的敘述，下列何者最適宜？

A. 是一種 differential stain

B. crystal violet 是 mordant

C. safranin 當 primary stain

D. acid alcohol 當作 decolorizer

5. 革蘭氏陽性菌及陰性菌細胞壁都有下列何種成分？

A. 外膜 (outer membrane)

B. 肽聚醣 (peptidoglycan)

C. 脂多醣 (lipopolysaccharide)

D. 台口酸 (teichoic acid)

8. 有關 MacConkey agar 之敘述，下列何者錯誤？

A. 選擇性 (selective) 培養基

B. 鑑別性 (differential) 培養基

C. 含有膽鹽

D. 含有蔗糖

9. 有關 *Bacillus cereus* 的敘述，下列何者錯誤？

A. 為土壤常見微生物

B. 通常對盤尼西林 (penicillin) 具抗性

C. 在 blood agar plate 上，不會溶血

D. 常見於食物中毒

11. 正常存在於土壤、水、腐敗的蔬菜、植物以及許多動物的腸道，可引起食物中毒的兼性胞內寄生菌為何？

A. *Listeria monocytogenes*

B. *Erysipelothrix rhusiopathiae*

- C. *Rickettsia rickettsii*
- D. *Francisella tularensis*

12. 卡介苗 (Bacillus Calmette-Guerin, BCG) 是來自那個分枝桿菌的減毒菌株？

- A. *Mycobacterium smegmatis*
- B. *Mycobacterium bovis*
- C. *Mycobacterium caprae*
- D. *Mycobacterium canettii*

15. 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 接種至含有 toluidine blue O 之 DNase medium，35°C 培養 24 小時，接種處周圍會呈現下列何種顏色？

- A. 藍色
- B. 黃色
- C. 灰色
- D. 粉紅色

18. 下列何者與大腸癌患者之菌血症最具相關性？

- A. *Streptococcus gallolyticus*
- B. *Streptococcus infantarius*
- C. *Streptococcus intermedius*
- D. *Streptococcus mitis*

19. 下列何種病原菌最少引起菌血症？

- A. *Clostridium perfringens*
- B. *Corynebacterium diphtheriae*
- C. *Corynebacterium jeikeium*
- D. *Listeria monocytogenes*

23. 下列何者在 MacConkey 瓊脂上菌落呈強乳糖發酵反應 (Strong fermenter)，而於 EMB 瓊脂最有可能呈現金屬光澤？

- A. *Shigella boydii*
- B. *Providencia rettgeri*
- C. *Citrobacter freundii*
- D. *Escherichia coli*

31. 對人類致病的 *Yersinia enterocolitica*，下列何者為其主要的天然宿主？

- A. 鼠類
- B. 人
- C. 豬
- D. 牛

32. 下列何種細菌與胃炎和胃潰瘍的關聯性較其他三種細菌高？

- A. *Haemophilus influenzae*
- B. *Haemophilus aegyptius*
- C. *Helicobacter pylori*
- D. *Helicobacter pyogenes*

33. 硝酸鹽還原試驗（Nitrate reduction）加入鋅粉之後呈紅色，代表培養基中：

- A. 硝酸鹽未被微生物還原，即陰性結果
- B. 硝酸鹽已過度還原為氨或氫氣，此表陽性結果
- C. 硝酸鹽未被微生物還原，即陽性結果
- D. 硝酸鹽已過度還原為氨或氫氣，此表陰性結果

41. 下列何種細菌為絕對胞內寄生菌？

- A. *Anaplasma phagocytophilum*
- B. *Mycoplasma pneumoniae*
- C. *Leptospira interrogans*
- D. *Legionella pneumophila*

45. 有關黴漿菌及尿漿菌的敘述，下列何者錯誤？

- A. 會造成 HIV 病人的伺機性感染
- B. 可能由孕婦傳染給新生兒而造成腦膜炎
- C. 與人類疾病相關的主要是 *M. pneumoniae*, *M. hominis* 和 *U. urealyticum*
- D. 會造成腹瀉等腸胃道症狀

48. 下列那一組細菌與毒素的配對錯誤？

- A. *Clostridium perfringens* – enterotoxin
- B. *Clostridium difficile* – epsilon toxin
- C. *Clostridium botulinum* – botulism toxin
- D. *Clostridium tetani* – neurotoxin

50. 多重抗藥性肺結核桿菌是指該菌至少對下列那兩種抗生素具有抗藥性？

- A. erythromycin & doxycycline
- B. rifampin & isoniazid
- C. sulfamethoxazole & trimethoprim
- D. ciprofloxacin & tetracycline

75. DPT 三合一疫苗預防的疾病，不包括下列何者？

- A. 白喉
- B. 百日咳
- C. 霍亂
- D. 破傷風

79. 下列何種細菌擁有極鞭毛（polar flagella）？

- A. *Proteus mirabilis*
- B. *Enterobacter cloacae*
- C. *Pseudomonas aeruginosa*
- D. *Bordetella bronchiseptica*

80. 下列何種細菌通常為 urease negative ？

- A. *Helicobacter pylori*
- B. *Bacteroides ureolyticus*
- C. *Proteus vulgaris*
- D. *Escherichia coli*

### 真菌

53. 下列何者是 azole 類抗黴菌藥物？

- A. clotrimazole
- B. caspofungin
- C. 5-Fluorocytosine (5-FC)
- D. naftifine

54. Echinocandins 類的抗黴菌藥物主要作用的標的物為何？

- A. 細胞壁
- B. DNA 的複製
- C. RNA 的合成
- D. 蛋白質的合成

55. 下列何種抗黴菌藥物不屬於 polyene macrolide antifungals ？

- A. Amphotericin B
- B. Nystatin
- C. Griseofulvin
- D. Clotrimazole

68. 造成 systemic mycoses 的真菌主要經由何種途徑侵入人體？

- A. 傷口
- B. 腸胃道
- C. 呼吸道
- D. 輸血

69. 下列何者為汗斑（Tinea versicolor）的致病菌？

- A. *Malassezia furfur*
- B. *Trichosporon inkin*
- C. *Hortaea werneckii*
- D. *Nannizzia gypsea* (*Microsporum gypseum*)

70. 下列何種皮癬菌主要感染毛髮髮幹內？

A. *Epidermophyton* spp.

B. *Trichophyton* spp.

C. *Microsporum* spp.

D. *Fusarium* spp.

71. 針對具角質之檢體（如皮屑），下列何種染色處理法最適合用於真菌直接鏡檢？

A. 10% KOH

B. India ink

C. Parker ink

D. Lactophenol cotton blue