

111年第一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、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試

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

2.有關 Mannitol Salt Agar 的敘述，下列何者錯誤？

- A.利用對 mannitol 發酵能力不同，可區分不同 *Streptococcus species*
- B.指示劑為 Phenol red
- C.內含 7.5% NaCl，可抑制大部分的細菌生長
- D.屬於鑑別性培養基（differential medium）

3.遇到營養不足等不利生長因素時，下列何菌屬具有產生孢子（spore）的能力？

- A.*Bacillus*
- B.*Listeria*
- C.*Corynebacterium*
- D.*Gardnerella*

6.有關染色後觀察顯微鏡下菌體排列形狀的敘述，下列何者錯誤？

- A.*Listeria spp.* 呈人字型，柵狀排列
- B.*Neisseria spp.* 為兩兩成對的球菌，類似腎臟或是咖啡豆形狀
- C.*Campylobacter spp.* 呈 S 形或海鷗翅膀形狀（seagull-wing）
- D.*Moraxella catarrhalis* 常呈雙球狀排列

8.有關細菌與真菌之比較，下列何者錯誤？

- A.細菌為無核細胞，真菌為有核細胞
- B.細菌大多為單一環狀染色體，真菌為線狀染色體
- C.細菌之能量生產處為粒線體，真菌之能量生產處為細胞膜
- D.細菌細胞壁含肽聚糖，真菌細胞壁含葡萄聚糖和幾丁質

9.導致人類類丹毒疾病之細菌為何？

- A.*Listeria monocytogenes*
- B.*Nocardia asteroides*
- C.*Erysipelothrix rhusiopathiae*
- D.*Clostridium difficile*

10.有關 *Listeria monocytogenes* 的敘述，下列何者錯誤？

- A.正常存在於土壤、水、腐敗的蔬菜、植物及許多動物的腸道
- B.可經胎盤感染胎兒
- C.能夠在 4~6°C 的低溫下繁殖
- D.無法在巨噬細胞中複製

12.下列何者不是 *Staphylococcus aureus* 主要的毒力因子（virulence factors）？

- A.C5a peptidase
- B.Coagulase
- C.Protein A
- D.Microbial surface components recognizing adhesive matrix molecules

13.關於 *Streptococcus pneumoniae* 的特性，下列何者正確？

- A.培養過久時菌落會 autolysis
- B.對 optochin（5 μ g disc）不會有抑制環產生
- C.Bile solubility 呈陰性
- D.具有 Streptococcal pyrogenic exotoxin

14.下列何者不是 *Streptococcus pyogenes* 的毒力因子（virulence factor）？

- A.M protein
- B.Protein A
- C.Hyaluronic acid capsule
- D.Lipoteichoic acid

25.下列何種培養基最適用於嗜血桿菌屬（*Haemophilus*）的培養？

- A.Eosin methylene blue（EMB）agar plate
- B.Horse blood agar plate
- C.Colistin-nalidixic acid（CNA）agar plate
- D.Phenylethyl alcohol（PEA）agar plate

30.下列何者不是 Nitrate reduction test 使用的試藥？

- A.Diazonium salt
- B.Sulfanilic acid
- C. α -naphthylamine
- D.Zinc dust

46.有關細菌和疾病的配對，下列何者錯誤？

A. *Mycoplasma pneumoniae* / respiratory disease

B. *Mycoplasma hominis* / gastrointestinal tract disease

C. *Ureaplasma urealyticum* / urogenital tract disease

D. *Mycoplasma genitalium* / urogenital tract disease

47. *Treponema pallidum* 最不可能經由下列何種方式傳染？

A. 垂直傳染，母親傳給胎兒

B. 性行為傳染

C. 呼吸道傳染

D. 輸血傳染

50. 下列何種抗生素具有 β -lactam ring 的特殊結構？

A. Gentamicin

B. Penicillin

C. Ciprofloxacin

D. Tigecycline

51. 下列何種抗生素其主要的殺菌機制是抑制細胞壁的合成？

A. Kanamycin

B. Vancomycin

C. Erythromycin

D. Clindamycin

55. 下列何種抗生素不用於治療肺炎黴漿菌 (*Mycoplasma pneumoniae*) 感染？

A. Ampicillin

B. Ciprofloxacin

C. Doxycycline

D. Erythromycin

56. 下列何種疾病的防護措施應將患者隔離於負壓 (negative air pressure) 病房？

A. 結核病

B. HIV 感染

C. *Clostridium difficile* 感染

D. 肺炎黴漿菌性肺炎 (*Mycoplasma pneumoniae*)

58. 下列何者較不可能為肺結核桿菌的感染途徑？

- A. 直接接觸
- B. 空氣傳染
- C. 飛沫傳染
- D. 媒介傳播

62. 下列何者不是常見的性傳染病之病原菌？

- A. *Neisseria gonorrhoeae*
- B. *Chlamydia trachomatis*
- C. *Haemophilus ducreyi*
- D. *Fusobacterium nucleatum*

73. 下列何者不屬於人畜共通（zoonotic）革蘭氏陰性菌？

- A. 流產布氏桿菌（*Brucella abortus*）
- B. 腦膜炎雙球菌（*Neisseria meningitidis*）
- C. 巴氏德桿菌（*Pasteurella multocida*）
- D. 土倫病法蘭西斯氏菌（*Francisella tularensis*）

75. 糞便檢體利用冷增菌法（cold enrichment）處理，可增加下列何種革蘭氏陽性桿菌的檢出機會？

- A. *Yersinia enterocolitica*
- B. *Corynebacterium diphtheriae*
- C. *Listeria monocytogenes*
- D. *Erysipelothrix rhusiopathiae*

76. 下列何種細菌感染，最可能造成非典型肺炎？

- A. 大腸桿菌（*Escherichia coli*）
- B. 貝氏考克斯菌（*Coxiella burnetii*）
- C. 綠膿桿菌（*Pseudomonas aeruginosa*）
- D. 金黃色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）

77. 下列何種疾病與病原菌之配對正確？

- A. Rat-bite fever — *Borrelia recurrentis*
- B. Relapsing fever — *Leptospira interrogans*
- C. Pontiac fever — *Legionella pneumophila*
- D. Undulant fever — *Coxiella burnetii*

79.有關使用暗視野觀察微生物之敘述，下列何者錯誤？

- A.須染色製片
- B.主要觀察螺旋體
- C.微生物體表會出現反光色澤
- D.背景為黑色

80.下列何種疾病主要是因接觸被感染動物的尿液而致病？

- A.梅毒 (syphilis)
- B.鉤端螺旋體病 (leptospirosis)
- C.萊姆氏病 (Lyme disease)
- D.回歸熱 (relapsing fever)

真菌

65.Germ tube test 常用來鑑定下列何種真菌？

- A.Blastomyces dermatitidis
- B.Cryptococcus neoformans
- C.Candida albicans
- D.Histoplasma capsulatum

66.有關 *Candida albicans* 的敘述，下列何者錯誤？

- A.可以酵母菌或菌絲的型式生長
- B.可形成生物薄膜 (Biofilm)
- C.Urease 陰性
- D.無法生長於 42°C 環境

69.下列何者為 *Trichophyton* 屬的大分生孢子形態？

A.



B.



C.



D.



71. 下列何者為生物安全操作箱用於過濾空氣的配備？

A. HEPA filter

B. Glass fiber filter

C. Nylon fiber filter

D. Nitrocellulose acetate filter