

108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、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、108年專技高考助產師考試

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）

考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1.有關5%綿羊血Columbia CNA agar之敘述，下列何者錯誤？

A.供應V factor (有少量 X factor , 沒有 V factor)

B.可觀察溶血現象

C.添加nalidixic acid為抑制劑

D.添加colistin為抑制劑

2.*Vibrio cholerae*因為利用下列何種醣類產酸而在TCBS上出現黃色菌落？就是TCBS的”S”，Sucors

A.glucose

B.sucrose

C.maltose

D.lactose

3.下列何種細菌的urease試驗為強陽性？

A.*Enterobacter cloacae*

B.*Proteus mirabilis* (另外，*Helicobacter pulori*, *Klebsilla*, *Morganella*, *Providencia* GPC較少考)

C.*Serratia marcescens*

D.*Shigella sonnei*

4.下列何種*E. coli*感染較可能導致出血性腎病症候群？(就O₁₅₇H₇, Shiga like toxin(or verotoxin))

A.Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC)

B.Enteropathogenic *E. coli* (EPEC)

C.Enterohemorrhagic *E. coli* (EHEC)

D.Enteroinvasive *E. coli* (EIEC)

5.*Neisseria gonorrhoeae*的oxidase及catalase反應為何？(背!Neisseria共同特性,初鑑定)

A.oxidase(+)及catalase(-)

B.oxidase(-)及catalase(+)

C.oxidase(+)及catalase(+)

D.oxidase(-)及catalase(-)

6.下列何種細菌數目只需要10~100個活菌就容易在健康人造成感染？(C以外,EHEC也是)

A.*Bacillus cereus*

B.Enteropathogenic *E. coli*

C.*Shigella* spp.

D. *Salmonella* Typhimurium

7. *Campylobacter* spp. 中在室溫下能生長，但42°C 不生長，最可能為下列何者？

A. *C. fetus* (42°C 無法生長, 背!)

B. *C. coli*

C. *C. jejuni*

D. *C. lari*

8. 下列何種試驗能區分 *Porphyromonas asaccharolytica* 和 *Porphyromonas gingivalis* ?

A. spot indole test (磚紅色螢光)

B. UV 下產生紅色螢光

C. catalase test

D. lipase test

9. Aminoglycosides 類抗生素抑制細菌之主要機制為：(抑制30S ribosome)

A. 破壞細胞膜結構

B. 抑制細胞壁合成

C. 抑制DNA合成

D. 抑制蛋白質合成

10. 下列何者屬於 glucose non-fermenter，且常見於院內感染的致病原？

A. *Burkholderia pseudomallei*

B. *Pseudomonas aeruginosa* (除了A以外都會院內感染，但glu-非發酵只有B)

C. *Serratia marcescens*

D. *Candida albicans*

11. 下列何種治療結核桿菌藥物屬於非殺菌性？(抑制劑, 抗細胞壁合成...)

A. isoniazid

B. pyrazinamide

C. ethambutol

D. rifampin

12. 有關結核桿菌體外藥敏試驗之敘述，下列何者錯誤？

A. Agar medium 比 broth medium 需時較短 (一般都長較快)

B. Egg-based medium 較易使某些藥物失效 (有些要酸才行 & Egg-base 其實就 L-J)

C. Proportion 法時每一個 quadrant 的菌量最好是 100~300 CFUs

D. BACTEC MGIT 儀器可作藥敏試驗 (就是測螢光)

13. 在血液培養的培養液中，其抗凝劑 SPS (sodium polyanethol sulfonate) 最容易抑制下列何種細菌生長？

A. *Staphylococcus aureus*

B. *Peptostreptococcus anaerobius* (還有 gonococcus, N. meningitidis, Gardnerella)

C. *Pseudomonas aeruginosa*

D. *Escherichia coli*

14. 兔熱病 (tularemia) 是由下列何種細菌所引起？

A. *Dysgonomonas* spp.

B. *Brucella melitensis* (馬耳他熱, 地中海熱)

C. *Capnocytophaga* spp. (牙齦一類的)

D. *Francisella tularensis*

15. *Mycobacterium* 細胞壁因為富含下列何種物質, 會干擾革蘭氏染色?

A. fatty acids (只mycolic acid)

B. porins

C. glucose

D. peptidoglycan

16. 關於prokaryotes與eukaryotes的比較, 下列何者錯誤? 送分題

A. prokaryotes有Golgi bodies

B. eukaryotes細胞半徑通常比較大

C. eukaryotes有細胞核

D. 部分eukaryotes有flagella

17. 關於殺菌劑的使用, 下列何者錯誤?

A. 任兩種殺菌劑合併使用都會比單一的效果好 (不一定, 有時會拮抗)

B. 通常在室溫的殺菌力比低溫好

C. 菌量越多, 所需的處理時間越長

D. 漂白水會受血液和膿影響其殺菌力

18. 關於細菌的細胞壁, 下列敘述何者錯誤? 送分題

A. 功能是保持細菌形狀與堅韌性

B. 主要成分是peptidoglycan

C. 革蘭氏陽性細菌的細胞壁通常比陰性菌薄

D. 黴漿菌不具有細胞壁

19. 依細菌分類學上的階層, 請將下列選項由高至低排列: ①species ②biotype ③genus ④family

A. ①②③④

(科、屬、種、生物型)

B. ①②④③

C. ④③②①

D. ④③①②

20. 關於臨床檢體收集的時機, 下列何者錯誤?

A. 肺結核的診斷需連續3天採集清晨第1次的深痰

B. 敗血症的診斷需在1週內不同天採集3次血液檢體 (2次)

C. 通常尿液培養24小時只需做1次

D. 病人有臨床症狀才進行糞便的細菌培養

21. 下列何者為EMB agar中, 革蘭氏陽性菌生長抑制劑? ① methylene blue ② eosin Y ③ bile salt ④ dipotassium phosphate 送分題

A. ①②

B. ②③

C. ①④

D. ①③

22. 關於 *Bacillus anthracis* 之敘述，何者錯誤？

A. anthrax toxin 包含 protective antigen, edema factor 及 lethal factor 三種蛋白質

B. protective antigen 是運送 edema factor 及 lethal factor 進入人類細胞所需要的 (β -phage)

C. 此菌具有莢膜 (capsule)

D. anthrax toxin 合成之基因通常位於染色體上

23. 關於 *Corynebacterium* spp. 之培養，下列敘述何者錯誤？

A. 5% sheep blood agar 中添加 1% Tween 80 有助於 lipophilic *Corynebacterium* spp. 的生長

B. cystine-tellurite blood agar 中添加的 potassium tellurite 主要的功能是促進 *Corynebacterium diphtheriae* 之生長

C. Tinsdale agar 是 *C. diphtheriae* 之選擇性培養基 (tellurite 還原會變灰黑，可區別)

D. Loeffler's medium 是 *C. diphtheriae* 之滋養培養基，能有助於此菌形成 metachromatic granules

24. 下列何者不符合 *Gardnerella vaginalis* 之生化特性？

A. 在 TSI agar 呈現硫化氫 (H₂S) 試驗陽性 (Erysipelothrix 才會(黑))

B. 觸酶陰性

C. 會水解 hippurate

D. 氧化酶陰性

25. 下列何者不是 *Staphylococcus aureus* 對 methicillin 產生抗藥的機制？

A. OMPs (outer membrane proteins) 減少 (GPC 沒有 OMP)

B. PBPs (penicillin binding proteins) 結構改變

C. 產生 β -lactamases

D. 帶有 mecA 基因

26. 關於 *Mycobacterium tuberculosis* 及 *Mycobacterium bovis* 之生化特性，下列敘述何者正確？

A. nitrate reduction 試驗 *M. tuberculosis* 為陽性，*M. bovis* 為陰性 (“強”陽性跟“弱”陽性 or 陰性)

B. niacin accumulation 試驗 *M. tuberculosis* 為陰性，*M. bovis* 為陽性

(選項 B 跟 C 相反)

C. pyrazinamidase 試驗 *M. tuberculosis* 為陰性，*M. bovis* 為陽性

D. *M. tuberculosis* 生長緩慢，*M. bovis* 生長快速 (都很慢)

27. 下列何種方法通常用以區別 *Staphylococcus saprophyticus* 與 *Staphylococcus haemolyticus* ？

A. polymyxin B

B. novobiocin (*Staphylococcus saprophyticus* NV(R))

C. D-trehalose

D. ornithine

28. 有關金黃色葡萄球菌之敘述，下列何者錯誤？

A. 多數菌株具有莢膜

B. 多數具有 clumping factor

C. 可在 mannitol salt agar 生長，菌落周圍呈紅色 (發酵 mannitol 變黃)

D.社區型感染與院內感染皆有可能發生

29.鑑定*Streptococcus pneumoniae*之特性，下列何者錯誤？

A.optochin (sensitive)

B.bile-esculin (negative)

C.SXT (resistant) **(SXT(S))**

D.bile solubility (positive)

30.關於streptolysin O 之敘述，下列何者錯誤？

A.對氧不穩定

B.可溶解白血球

C.不具抗原性 (antigenic) **(具抗原性)**

D.ASO (antistreptolysin O) test 可用於偵測A群鏈球菌感染

31.有關草綠色鏈球菌 (viridans streptococci) 之敘述，下列何者錯誤？

A.不會引起膿瘍 **(傷口會)**

B.為人類正常菌叢

C.可能引發菌血症

D.為alpha或gamma溶血

32.下列何者不會與*Staphylococcus aureus* 產生衛星現象？

A.*Abiotrophia* spp.

B.*Granulicatella* spp. **(A、B養鏈球菌 缺Vit B6)**

C.*Gardnerella* spp.

D.*Haemophilus* spp. **(缺X、V)**

33.下列何種細菌會在0.5% sodium deoxycholate 溶解試驗中呈現陽性溶解反應？

A.親水性產氣單胞菌 (*Aeromonas hydrophila*)

B.類志賀鄰單胞菌 (*Plesiomonas shigelloides*)

C.豚鼠氣單胞菌 (*Aeromonas caviae*)

D.霍亂弧菌 (*Vibrio cholerae*) **(黏絲試驗)**

34.下列何者不符合*Klebsiella oxytoca* 的特性？

A.citrate (+)

B.motility (+) **(Klebsiella spp都不會運動)**

C.urease (+)

D.Voges-Proskauer test (+)

35.下列何者無法用來區分傷寒桿菌 (*Salmonella Typhi*) 與奇異變形桿菌 (*Proteus mirabilis*) ？

A.吡啶 (indole) 試驗 **(兩者皆(-))**

B.離胺酸去羧基酶 (lysine decarboxylase) 試驗

C.甘露醇 (mannitol) 發酵試驗

D.尿素酶 (urease) 試驗

36.下列何種選擇性培養基較適用於自腹瀉糞便檢體中培養*Shigella* spp. ？

- A. phenylethyl alcohol agar (PEA) (GPB/C)
- B. cefsulodin-irgasan-novobiocin (CIN) agar (Yersinia)
- C. thiosulfate citrate bile salts (TCBS) agar (Yersinia)
- D. xylose lysine desoxycholate (XLD) agar (Samonella & Shigella)
37. 大腸桿菌相關致病性，下列敘述何者錯誤？
- A. enterotoxigenic *E. coli* 會引起旅行者腹瀉 (traveler's diarrhea)
- B. enteroinvasive *E. coli* 主要之致病機制為細菌黏附並侵入小腸上皮細胞，破壞微絨毛 (EPEC才破壞Vili)
- C. enterohemorrhagic *E. coli* 可產生Shiga-like toxin
- D. *E. coli* 之P pili與腎盂腎炎 (pyelonephritis) 有關
38. 脂多醣體 (lipopolysaccharide)，是革蘭氏陰性細菌外膜的主要組成之一，其化學結構主要可分為三部分：
①脂質A (lipid A) ②多醣類核心 (core polysaccharides) ③O-多醣類 (O-polysaccharides)。具內毒素活性的部分為：
- A. 僅① (活化TLR-4)
- B. ②
- C. 僅③
- D. ①③
39. 下列何種生化特性可區別克雷伯氏肺炎桿菌 (*Klebsiella pneumoniae*) 及產氣腸桿菌 (*Enterobacter aerogenes*) ？
- A. KIA培養基的反應
- B. Voges-Proskauer 的反應
- C. 鳥氨酸脫羧酶 (ornithine decarboxylase) (K.p(+))
- D. 乳糖發酵 (lactose fermentation)
40. 下列何種微生物可用Ashdown's培養基作為選擇性培養基？
- A. 鮑氏不動桿菌 (*Acinetobacter baumannii*)
- B. 類志賀鄰單胞菌 (*Plesiomonas shigelloides*)
- C. 類鼻疽伯克氏桿菌 (*Burkholderia pseudomallei*) (紫色菌落)
- D. 皮氏羅爾斯頓氏桿菌 (*Ralstonia pickettii*)
41. 臨床分離弧菌時，採集糞便檢體大多使用Cary-Blair培養基而不使用buffered glycerol saline培養基，其原因為 buffered glycerol saline：
- A. 含鹽分過低
- B. 含營養成分不足
- C. 含甘油成分有毒害 (Campylobacter也不能用)
- D. 含酚紅 (phenol red) 成分有毒害
42. 下列何者為革蘭氏陰性細菌與革蘭氏陽性細菌的主要差異？
- A. 莢膜 (capsule)
- B. 鞭毛 (flagella)
- C. 脂質A (lipid A) (只有GNB/C有)

D. 肽聚糖 (peptidoglycan)

43. 下列何種微生物培養在高鹽分甘露醇血液培養基 (Wagatsuma agar) 中，可產生Kanagawa溶血現象？

A. 腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*) (有**毒性**, 菌株會溶血)

B. 親水性產氣單胞菌 (*Aeromonas hydrophila*)

C. 創傷弧菌 (*Vibrio vulnificus*)

D. 霍亂弧菌 (*Vibrio cholerae*)

44. 綠膿桿菌 (*Pseudomonas aeruginosa*) 之何種物質，可抑制宿主細胞的吞噬作用，並與生物膜 (biofilm) 的形成有密切關係？

A. 海藻酸 (alginate) (另有**glycocalyx**)

B. 蛋白分解酵素 (proteolytic enzyme)

C. 氧化酶 (oxidase)

D. 綠膿菌素 (pyocyanin)

45. 下列何種細菌之DNase為陽性？

A. *Neisseria lactamica*

B. *Neisseria gonorrhoeae*

C. *Neisseria meningitidis*

D. *Moraxella catarrhalis* (與**Neisseria**區別, 另外**butyrate esterase(+)**& 醴皆不發酵)

46. 下列何種細菌是住院病患長期使用抗生素後，引起腹瀉的主要病原菌？

A. *Clostridium perfringens*

B. *Clostridium difficile* (偽膜性大腸炎)

C. *Actinomyces israelii*

D. *Propionibacterium acnes*

47. 下列何種培養基可用來抑制細菌swarming，以利厭氧菌之鑑定？ **背!**

A. PEA

B. CCFA

C. CDC-BP

D. KVLB

48. 氧化還原電位的指示劑，下列何者是正確的顏色變化？

A. resazurin：氧化 - 粉紅色 (還原-白)

B. methylene blue：氧化 - 粉紅色 (氧化-藍 還原-白)

C. resazurin：還原 - 藍色

D. methylene blue：還原 - 藍色

49. 厭氧菌之菌落形態的敘述，下列何者錯誤？

A. *Fusobacterium nucleatum* 呈麵包屑狀

B. *Bacteroides ureolyticus* 可形成凹陷 (pitting) 菌落

C. *Actinomyces israelii* 呈白齒狀菌落

D. *Clostridium difficile* 以紫外光照射不產螢光 (黃螢光)

50. 下列厭氧菌及其染色形態配對，何者錯誤？

A. *Peptostreptococcus anaerobius* - GPC

B. *Clostridium difficile* - GPB

C. *Bacteroides fragilis* group - GNB

D. *Prophyromonas* spp. - GNC (GNB)

51. 下列何種藥物不適合用來治療黴漿菌感染？

A. penicillin (沒有細胞壁)

B. tetracycline

C. fluoroquinolone

D. erythromycin

52. 下列何種厭氧性革蘭氏陰性菌對 vancomycin 具感受性？

A. *Bacteroides fragilis* group

B. *Porphyromonas* spp. (一般 Vanco 只對 G(+) 有效, 此為特例)

C. *Fusobacterium* spp.

D. *Prevotella* spp.

53. 厭氧菌 agar dilution 藥物感受性試驗的條件，下列敘述何者錯誤？

A. 培養基質使用 Brucella agar

B. 培養基質再加上 hemin、vitamin K 及 laked sheep blood

C. 接種菌量為 10⁵ CFU/spot

D. 厭氧培養 24 小時 (48hrs)

54. 關於 *Pneumocystis jiroveci* 之敘述，下列何者正確？

A. 根據其基因體 DNA 序列，目前歸屬於原生動物寄生蟲 (protozoan parasite) (較類似 yeast)

B. *P. jiroveci* 細胞膜主要含有 ergosterol (沒有 ergosterol)

C. 培養是進行感染診斷之常用方法 (PCR 較常用)

D. 此微生物較可能在免疫功能低下的宿主引起肺炎

55. *Coxiella burnetii* 所導致的 Q fever，臨床上最常以何種抗生素進行治療？

A. tetracycline (另 erythromycin)

B. ceftazidime

C. vancomycin

D. penicillin

56. 下列藥物中，何者的作用機轉主要是經由抑制 ergosterol 的合成，進而破壞真菌細胞膜的完整 (integrity)？

A. ketoconazole

B. griseofulvin (抑制 mitosis)

C. 5-fluorocytosine (抑制核酸)

D. caspofungin (細胞壁前驅物)

57. 下列何種抗生素可與細菌50S ribosomal subunit結合，抑制細菌蛋白質合成？

A. daptomycin (**membrovne**)

B. penicillin (cell wall)

C. ciprofloxacin (DNA)

D. telithromycin (50S ribosome)

58. 依據CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) 之建議，進行真菌之紙錠擴散法藥物感受性試驗時，下列何種培養基較適合使用？送分題

A. potato dextrose agar

B. cornmeal agar

C. Mueller-Hinton agar

D. Sabouraud dextrose agar

59. 醫院內發生細菌感染群突發事件 (outbreak)，可採用何種方式確認？

A. Western blot

B. pulsed-field gel electrophoresis (可鑑定細菌"親原",是否院內感染)

C. chromatin immunoprecipitation

D. electrophoretic mobility shift assay

60. 鑑定絲狀黴菌 (molds) 時，與下列何者特性無關？背!

A. 生長速度

B. 菌落型態特徵

C. 鏡檢型態特徵

D. 醣類同化試驗

61. 下列何菌之感染易造成小腸結腸炎並有發展成Guillain-Barre症候群之風險？

A. *Streptococcus pyogenes*

B. *Campylobacter jejuni*

(下肢麻痺延伸到上肢,然後呼吸麻痺,神經脫鞘,類似多發硬化症,前驅感染: *C. jejuni*, *H. influenza*)

C. *Streptococcus pneumoniae*

D. *Vibrio vulnificus*

62. 下列何菌較常造成感染性心內膜炎 (infective endocarditis) ？

A. viridans streptococci (免疫力下降,老人)

B. *Streptococcus suis* (CNS不太會)

C. *Vibrio vulnificus* (傷口感染)

D. *Staphylococcus hominis* (CNS不太會)

63. 下列何菌可於水塔供水系統中繁殖，易造成老年人之下呼吸道感染？

A. *Chlamydia pneumoniae*

B. *Mycoplasma pneumoniae* (A、B人傳人)

C. *Legionella pneumophila*

D. *Listeria monocytogenes* (腸胃、CNS、血)

64. 關於結核菌性腦膜炎 (tuberculous meningitis) 患者之腦脊髓液檢驗，下列何者正確？

A. 腦脊髓液檢體不可離心處理以免降低培養陽性率 (離心濃縮陽性率高)

- B. 結核菌培養平均陽性率比直接染色觀察陽性率高
- C. 血清學檢驗之特異性及靈敏度高，可完全取代培養法 (還是要培養)
- D. 腦脊髓液中主要細胞為嗜中性白血球(neutrophils) (lymphocyte)
- 65.關於生殖道感染之敘述，下列何者錯誤？
- A.生殖道檢體之抹片鏡檢對感染的判斷極有幫助
- B.*Chlamydia trachomatis* 為生殖道感染病原菌
- C.尿道分泌物經染色觀察後，若無發現革蘭氏陰性雙球菌，即可排除*Neisseria gonorrhoeae* 感染
- D.欲分離*Neisseria gonorrhoeae*之檢體以室溫運送 (C：染色量要夠, 10^4 cfu/ml)
- 66.下列何種zygomycetes，其菌絲沒有黑色素，且孢子囊柄長出處位在兩假根節之間？見圖
- A.*Fusarium* spp.
- B.*Bipolaris* spp.
- C.*Rhizopus* spp.
- D.*Absidia* spp.
- 67.下列何種黴菌染色法會將*Cryptococcus neoformans*之capsule染成紅色？
- A.Diff-Quik stain (染病切,血片)
- B.Gram stain
- C.Mucicarmine stain
- D.Fontana-Masson stain (染組織)
- 68.傳統分類法將真菌分為四門，引起人類疾病的真菌大部分為那一類？背!
- A.Zygomycota
- B.Ascomycota
- C.Basidiomycota
- D.Fungi Imperfecti
69. 有關 Birdseed agar (Niger seed agar) 之敘述，下列何者正確？
- A.含caffeic acid可用來鑑定新型隱球菌 (*C. neoformans*) 是否有cytochrome oxidase產生 (是phenol oxidase)
- B.含500 mg/L chloramphenicol可抑制細菌和有些快速生長的真菌 (Penicillin, gentamycin)
- C.不含dextrose (有Glucose)
- D.含0.1% creatinine，可以增強新型隱球菌 (*C. neoformans*) 之黑化作用 (melanization)
- 70.下列黴菌檢體染色法，何者敘述錯誤？
- A.calcofluor white在螢光顯微鏡下看chitin的構造
- B.Liu's stain可觀察血液抹片細胞內的*Histoplasma capsulatum*
- C.Gomori-methenamine silver stain專染melanin，常用於皮下黴菌感染 (染肺孢子蟲)
- D.periodic acid-schiff stain可將組織切片中的黴菌體染成紅色
- 71.有關抗黴菌藥物之作用機制，下列何者正確？
- A.nikkomycin Z與ergosterol結合，產生離子通道，破壞真菌細胞膜的完整性 (Chitin synthase)
- B.fluconazoles抑制1,3- β -glucan synthase，影響真菌細胞壁之合成 (sterol合成)
- C.terbinafine抑制squalene epoxidase，影響ergosterol之合成
- D.echinocandins抑制14 α -demethylase，影響ergosterol之合成 (β -glycan合成)

72. 下列何種黴菌引起的頭癬是屬於髮外感染 (ectothrix) ? 背!

- A. *Trichophyton mentagrophytes*
- B. *Trichophyton violaceum*
- C. *Trichophyton rubrum*
- D. *Trichosporon beigelii*

73. 下列關於細菌常用鑑定培養基的敘述，何者正確？

- A. triple sugar iron agar (TSIA) 含量最多之醣類為glucose (glu : lac : suc = 1 : 10 : 10)
- B. oxidation/fermentation (OF) medium中所含醣類的量高於TSIA (只有1%)
- C. TSIA 中所含蛋白胨 (peptone) 的量高於OF medium
- D. TSIA無法區別葡萄糖發酵與否 (選項A的三個糖)

74. 下列何種細菌對vancomycin具內源性抗藥 (intrinsic resistance) ?

- A. *Staphylococcus aureus*
- B. *Enterococcus faecalis*
- C. *Francisella tularensis* (陰性菌)
- D. *Bacillus anthracis*

75. 下列何者非人畜共通的病原菌？

- A. *Leptospira* spp. (狗, 家畜, 鼠)
- B. *Salmonella* spp. (人, 貓, 狗, 鼠, 蟑螂)
- C. *Campylobacter jejuni* (牛, 羊, 馬, 鳥, 貓, 狗)
- D. *Streptococcus pyogenes*

76. 下列何者非傳染性病之病原菌？

- A. *Neisseria gonorrhoeae*
- B. *Chlamydia pneumoniae* (非典型肺炎)
- C. *Haemophilus ducreyi*
- D. *Treponema pallidum*

77. 下列菌種與毒素配對，何者錯誤？

- A. *Staphylococcus aureus*–enterotoxin
- B. *Streptococcus pneumoniae*–streptolysin (pneumolysin)
- C. Enterohaemorrhagic *E. coli*–verotoxin
- D. *Clostridium tetani*–neurotoxin

78. 下列何種疾病與病原菌配對正確？

- A. Q fever - *Coxiella burnetii*
- B. Relapsing fever - *Treponema pallidum* (Borrelia)
- C. Pontiac fever - *Chlamydia pneumoniae* (Legionella)
- D. Rat-bite fever - *Orientia tsutsugamushi* (Leptospiro)

79. 下列培養基及其適合分離病原菌之配對何者是正確的？

- A. New York City medium: *Listeria monocytogenes* (***Neisseria***)
- B. PPLO agar: *Coxiella burnetii* (***Mycoplasma***)
- C. Regan-Lowe medium: *Bordetella pertussis*
- D. Mannitol salt agar: *Streptococcus agalactiae* (***S.aureus***)

80. 東南亞交換學生返回僑居地探親，回台兩個星期後，高燒至38.5°C，幾天後自行緩解。三週後再次出現畏寒，發燒至40.0°C，和水樣腹瀉，其血液分離到不發酵乳糖的腸內桿菌科 (*Enterobacteriaceae*) 細菌。此菌最可能為：**送分!**

- A. 克雷白氏菌屬 (*Klebsiella*)
- B. 沙門氏菌屬 (*Salmonella*)
- C. 變形桿菌屬 (*Proteus*)
- D. 假單胞桿菌屬 (*Pseudomonas*)