

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：心肺基礎醫學（包括解剖學、生理學、藥理學）

※注意：本試題禁止使用電子計算器

列印日期：099/02/02

列印時間：09:34:28

1. 下列何者和早產兒的死亡無關？

- A. 肺部表面張力素（surfactant）的不足
- B. 肺泡的塌陷
- C. 呼吸窘迫症候群（respiratory distress syndrome）
- D. <正確答案> 肺癌

2. 下列關於氣管（trachea）與支氣管（bronchi）的敘述，何者錯誤？

- A. 氣管位於食道前面
- B. 氣管由 16~20 個 C 形軟骨和平滑肌所組成
- C. 氣管在分支成左、右主支氣管處的內面有氣管嵴（carina of trachea）
- D. <正確答案> 左主支氣管較右主支氣管短、粗、傾斜

3. 無軟骨的氣道（noncartilaginous airway）開始於細支氣管（bronchioles），大約是氣道的第幾次分支（generation of airways）？

- A. 第一到五次
- B. 第五到十次
- C. <正確答案> 第十到十五次
- D. 第十五到二十次

4. 下列有關氣管之肌層位置的敘述，何者正確？

- A. 介於黏膜層與黏膜下層之間
- B. <正確答案> 介於黏膜下層與軟骨層之間
- C. 介於軟骨層與外膜層之間
- D. 位於軟骨層內

5. 肺部的深層淋巴管叢（deep lymphatic plexus）首先注入下列何處？

- A. <正確答案> 肺淋巴結（pulmonary lymph nodes）
- B. 支氣管肺淋巴結（bronchopulmonary lymph nodes）
- C. 支氣管縱隔淋巴幹（bronchomediastinal lymph trunks）
- D. 氣管支氣管淋巴結（tracheobronchial nodes）

6. 右側的後肋間靜脈（posterior intercostal vein）主要匯入：

- A. 上腔靜脈（superior vena cava）

- B. 下腔靜脈 (inferior vena cava)
- C. <正確答案> 奇靜脈 (azygos vein)
- D. 半奇靜脈 (hemiazygos vein)
7. 供應肺臟營養與氧氣的血液主要來自：
- A. 肺動脈 (pulmonary artery)
- B. 肺靜脈 (pulmonary vein)
- C. 胸內動脈 (internal thoracic artery)
- D. <正確答案> 支氣管動脈 (bronchial artery)
8. 胸管 (thoracic duct) 收集淋巴液後注入那一條靜脈？
- A. <正確答案> 左鎖骨下靜脈
- B. 右鎖骨下靜脈
- C. 上腔靜脈
- D. 下腔靜脈
9. 下列有關迷走神經的敘述，何者正確？
- A. <正確答案> 上喉神經 (superior laryngeal nerve) 為其分枝
- B. 內含支配肺臟的交感神經纖維
- C. 兩側喉返神經 (recurrent laryngeal nerve) 行經之路徑呈左右鏡像對稱
- D. 單側喉返神經 (recurrent laryngeal nerve) 受損時，說話功能完全不受影響
10. 右迷走神經在何處發出右喉返神經 (recurrent laryngeal nerve) ？
- A. <正確答案> 右鎖骨下動脈
- B. 頭臂動脈幹
- C. 右支氣管動脈
- D. 右總頸動脈
11. 下列腦幹之神經核區，何者與呼氣有關？
- A. 長吸式呼吸區 (apneustic area)
- B. 背呼吸群 (dorsal respiratory group)
- C. 疑核 (nucleus ambiguus)
- D. <正確答案> Botzinger 複合體 (Botzinger's complex)
12. 下列關於呼吸肌之敘述，何者錯誤？
- A. 橫膈 (diaphragm) 是主要的吸氣肌

- B. 平靜呼吸時，不須使用呼氣肌
- C. <正確答案> 前鋸肌（serratus anterior）屬於呼氣輔助肌（accessory expiratory muscles）
- D. 肋下肌（subcostals）屬於吸氣輔助肌（accessory inspiratory muscles）
13. 下列吸菸對呼吸道的影響，何者錯誤？
- A. <正確答案> 杯狀細胞（goblet cells）會轉變成漿液細胞（serous cells）
- B. 黏液細胞（mucous cells）會增殖
- C. 纖毛的活動力會降低
- D. 黏液細胞（mucous cells）在小型細支氣管（small bronchioles）會變多
14. 肺泡巨噬細胞（alveolar macrophage）在吞噬外來異物後，不會進行下列何項反應？
- A. <正確答案> 移行並停留於肺泡微血管內皮細胞中
- B. 移行至氣道中並由纖毛細胞將其移至咽部
- C. 移行至淋巴系統中
- D. 死亡並留存於肺泡中
15. 開始可以用超音波儀器觀察到胚胎的血液流動大約是在胚胎發育的什麼時期？
- A. 14 天
- B. 18 天
- C. <正確答案> 22 天
- D. 26 天
16. 下列何種原因會造成動脈導管退化成動脈韌帶的時間延後？
- A. <正確答案> 酸血症
- B. 肺進行呼吸作用
- C. 肺循環血管擴張鬆弛
- D. 肺循環血管阻力下降
17. 小心靜脈（small cardiac vein）位於心臟何處？
- A. 左冠狀溝
- B. <正確答案> 右冠狀溝
- C. 前室間溝
- D. 後室間溝
18. 主動脈弓（aortic arch）第一枝分枝為：
- A. 右頸總動脈（right common carotid artery）

- B.左頸總動脈 (left common carotid artery)
- C.<正確答案> 頭臂動脈幹 (brachiocephalic trunk)
- D.左鎖骨下動脈 (left subclavian artery)
19. 奇靜脈 (azygos vein) 通常注入下列何者？
- A.<正確答案> 上腔靜脈 (superior vena cava)
- B.下腔靜脈 (inferior vena cava)
- C.頭臂靜脈 (brachiocephalic vein)
- D.左心房 (left atrium)
20. 成人心臟殘留的卵圓孔瓣膜是位於：
- A.<正確答案> 左心房
- B.右心房
- C.左心室
- D.右心室
21. 下列那一個構造能將心臟固定在橫膈上，並具有限制心臟過度擴張的功能？
- A.肋膜 (pleura)
- B.<正確答案> 纖維性心包膜 (fibrous pericardium)
- C.漿液性心包膜的臟層 (visceral layer of serous pericardium)
- D.漿液性心包膜的壁層 (parietal layer of serous pericardium)
22. 下列關於心室的敘述，何者正確？
- A.卵圓窩 (fossa ovalis) 在左心室與右心室之間
- B.右心室內有房室結 (atrioventricular node)
- C.乳頭肌 (papillary muscle) 數目：左心室 > 右心室
- D.<正確答案> 心室壁厚度：左心室 > 右心室
23. 心臟壁外傷造成心臟破裂，流出的血液容易堆積在下列何處？
- A.縱隔 (mediastinum)
- B.<正確答案> 心包腔 (pericardial cavity)
- C.肋膜腔 (pleural cavity)
- D.左心室 (left ventricle)
24. 將動作電位傳遞至心室的心肌纖維的構造為：
- A.<正確答案> 普金奇氏纖維 (Purkinje fiber)

- B.房室結 (atrioventricular node)
 - C.竇房結 (sinoatrial node)
 - D.房室束 (atrioventricular bundle)
- 25.當病人的呼吸系統出現下列那種異常的情形，在自然狀態潮氣呼吸時，其呼氣的時間最長？
- A.肺臟的彈性 (elastance) 較正常人增加時
 - B.肺臟的順應性 (compliance) 較正常人減少時
 - C.呼氣肌肉 (expiratory muscles) 的力量較正常人增加時
 - D.<正確答案> 氣道的阻力 (resistance) 較正常人增加時
- 26.Transairway pressure (Pta) 指的是：
- A.氣管內壓力與肺泡內壓力的差
 - B.口腔內壓力與氣管內壓力的差
 - C.<正確答案> 口腔內壓力與肺泡內壓力的差
 - D.肋膜內壓力與肺泡內壓力的差
- 27.下列有關兩側肺葉具相同時間常數 (time constant) 之敘述，何者錯誤？
- A.總靜態肺順應性 (Cst) 為兩側肺葉之靜態肺順應性之和
 - B.動態肺順應性 (dynamic compliance) 與呼吸頻率 (frequency) 無關
 - C.氣道應無阻塞現象
 - D.<正確答案> 隨著呼吸頻率 (frequency) 加快，氣體無法均勻到達整個肺部
- 28.下列有關支氣管激發試驗 (bronchoprovocation test) 之敘述，何者錯誤？
- A.<正確答案> 為診斷並確定是氣喘病患，所進行之唯一檢查
 - B.PD₂₀ 為乙醯甲膽鹼 (methacholine) 使 FEV₁ 基線下降 20%所需之濃度
 - C.急性上呼吸道感染時不應做此檢查
 - D.可使用乙醯甲膽鹼 (methacholine)，組織胺或白三烯素 (leukotriene) 當激發藥物
- 29.下列那一個吸氣吐氣時間的比值，最有可能造成 auto-PEEP 的產生？
- A.<正確答案> 2 : 1
 - B.1 : 1
 - C.1 : 2
 - D.1 : 3
- 30.以氦氣稀釋法 (helium dilution method) 進行肺功能檢查時，若發現最後測得的氦氣濃度比一般人要高得多，表示此受試者最可能有下列那一種異常？

- A.全肺量 (total lung capacity) 過高
B.殘餘容積 (residual volume) 過高
C.肺活量 (vital capacity) 減少
D.<正確答案> 功能肺餘量 (functional residual capacity) 減少
- 31.吸氣時，氣體最後進入肺泡內是依據下列何種物理現象？
A.層流 (laminar flow)
B.傳導 (conduction)
C.對流 (convection)
D.<正確答案> 布朗運動 (Brownian motion)
- 32.呼吸反射中，Hering-Breuer 反射指的是：
A.周邊化學受體 (peripheral chemoreceptor) 引起呼吸速率受調節的反射
B.支氣管 C 神經纖維 (C-fiber) 受刺激後引起呼吸中止的反射
C.<正確答案> 肺拉力受體 (pulmonary stretch receptor) 受激發引起吐氣時間受調控
D.支氣管的刺激物受體 (irritant receptor) 引起之咳嗽、支氣管收縮及通氣增加等反射
- 33.頸動脈體 (carotid bodies) 受刺激後，係經由那一條神經影響呼吸中樞，以調控通氣 (ventilation)？
A.迷走神經
B.<正確答案> 舌咽神經
C.舌下神經
D.三叉神經
- 34.下列那一種情形對於中樞化學受體 (central chemoreceptor) 的刺激，造成的通氣量增加最迅速？
A.血液中二氧化碳分壓上升
B.<正確答案> 血液中氫離子濃度增加
C.血液中氧氣分壓下降
D.血液中碳酸氫根濃度增加
- 35.下列有關“呼氣氣流限制” (expiratory flow limitation) 的敘述，何者正確？
A.呼氣氣流的大小全由肋膜壓 (pleural pressure) 決定
B.呼氣氣流限制多半發生在 membranous bronchiole
C.<正確答案> 在 flow-limiting segment，肋膜壓愈大，氣道阻力也愈大
D.呼氣氣流被限制後，氣流大小由胸廓順應性 (chest wall compliance) 決定

36. 依 Henry's law 及 Graham's law，將二氧化碳及氧氣的溶解係數 (solubility coefficients) 與分子量 (molecular weight) 一起列入計算，可得知二者在肺泡、微血管間的溶解速率比率 $\text{CO}_2 / \text{O}_2 = ?$
- A. 10/1
 B. 1/10
 C. <正確答案> 20/1
 D. 1/20
37. 在正常休息狀態，肺循環的缺氧血 ($P_{\bar{V}}$) 經肺泡、微血管間擴散作用後形成充氧血 (P_a)，此二者血中氣體分壓各有不同，下列何者錯誤？
- A. $P_{\bar{V}}\text{O}_2$ 為 40 mmHg
 B. <正確答案> $P_{\bar{V}}\text{O}_2$ 為 60 mmHg
 C. $P_a\text{O}_2$ 為 100 mmHg
 D. $P_a\text{CO}_2$ 為 40 mmHg
38. 有關肺泡 (P_A) 與混合靜脈血 ($P_{\bar{V}}$) 的氣體正常分壓 (mmHg)，下列敘述何者錯誤？
- A. 肺泡氧分壓 $P_A\text{O}_2 = 100$
 B. 肺泡二氧化碳分壓 $P_A\text{CO}_2 = 40$
 C. <正確答案> 混合靜脈血氧分壓 $P_{\bar{V}}\text{O}_2 = 80$
 D. 混合靜脈血二氧化碳分壓 $P_{\bar{V}}\text{CO}_2 = 47$
39. 正常狀態下，血流氧氣分壓在下列那一區時，血紅素飽和度爬升最快，屬高效率溶解度期？
- A. 0—20 mmHg
 B. <正確答案> 20—60 mmHg
 C. 60—100 mmHg
 D. > 100 mmHg
40. 二氧化碳通過肺泡、微血管膜的擴散由高濃度向低濃度進行，其方向為何？①微血管內皮層 endothelium ②微血管基底層 basement ③肺泡表皮層 epithelium ④肺泡基底層 basement ⑤間質空間 interstitium
- A. ⑤→④→③→②→①
 B. <正確答案> ①→②→⑤→④→③
 C. ③→④→⑤→①→②
 D. ③→④→⑤→②→①

41. 有關氧氣、二氧化碳擴散通過肺泡、微血管膜，下列敘述何者正確？①健康休息的個體經此肺泡、微血管膜後，氧氣分壓由 40 mmHg 升到 100 mmHg ②健康休息的個體經此肺泡、微血管膜後，二氧化碳分壓由 60 mmHg 降到 40 mmHg ③此氧氣、二氧化碳交換完成在健康休息個體的肺泡、微血管膜需時 0.75 秒

A. <正確答案> 僅①

B. ①②

C. ①③

D. ②③

42. 當血紅素氧解離曲線（HbO₂ dissociation curve）向右移位（right shift）時，下列有關 P₅₀ 值的敘述，何者正確？

A. 下降

B. <正確答案> 上升

C. 不變

D. 無法預測

43. 有關動脈血攜氧能力（CaO₂）的敘述，下列何者正確？（其中 Hb 為血紅素，SaO₂ 為血氧飽和度，PaO₂ 為血氧分壓）

A. $CaO_2 = Hb \times 1.34 \times SaO_2 + PaO_2 \times 0.03$

B. $CaO_2 = Hb \times 0.03 \times SaO_2 + PaO_2 \times 1.34$

C. <正確答案> $CaO_2 = Hb \times 1.34 \times SaO_2 + PaO_2 \times 0.003$

D. $CaO_2 = Hb \times 0.03 \times PaO_2 + SaO_2 \times 1.34$

44. 有關動脈血正常值，下列何者正確？① pH 7.25-7.35 ② PCO₂ 35-45 mmHg ③ HCO₃⁻ 22-28 mEq/L ④ PO₂ 80-100 mmHg

A. ①②③④

B. 僅①②③

C. <正確答案> 僅②③④

D. 僅③④

45. 下列有關急性過度換氣（acute hyperventilation）之敘述，何者錯誤？

A. <正確答案> 常因為服用過多鎮靜劑引起

B. 會使血中二氧化碳大幅度下降

C. 會逐漸降低血中碳酸分子及碳酸氫根離子

D. 此時碳酸氫根離子與碳酸分子的比值會上升

46. 在正常直立的肺部，由上而下分肺尖、肺中、肺底三等分，三者肺部灌流（perfusion）大小為何？

A. 肺尖 = 肺中 = 肺底

B. <正確答案> 肺底 > 肺中 > 肺尖

C. 肺尖 > 肺中 > 肺底

D. 肺中 > 肺尖 > 肺底

47.

有關通氣灌流比值 (ventilation/perfusion, \dot{V}/\dot{Q}) 高低對於末端肺微血管 (end pulmonary capillary) 的血氧分壓 PcO_2 、血中二氧化碳分壓 $PcCO_2$ 的影響，下列何者正確？① \dot{V}/\dot{Q} 高， PcO_2 高， $PcCO_2$ 高 ② \dot{V}/\dot{Q} 高， PcO_2 高， $PcCO_2$ 低 ③ \dot{V}/\dot{Q} 低， PcO_2 高， $PcCO_2$ 高

A. 僅①②

B. <正確答案> 僅②③

C. 僅①③

D. ①②③

48. 下列四種組織缺氧 (hypoxia) 是臨床常見類型，心絞痛是屬於那一種類型？

A. 血氧缺氧 (hypoxemic)

B. 貧血缺氧 (anemic)

C. <正確答案> 淤塞缺氧 (stagnant)

D. 組織毒性缺氧 (histotoxic)

49. 新生兒心臟病常造成解剖性分流，下列敘述何者正確？① 持續性卵圓孔 (persistent foramen ovale) 造成右心室缺氧血灌入左心室 ② 開放性動脈導管 (patent ductus arteriosus) 造成肺動脈血灌入主動脈 ③ 缺氧血直接與充氧血混合造成真實分流

A. 僅①②

B. 僅①③

C. <正確答案> 僅②③

D. ①②③

50. 下列何種心臟傳導系統可以引發正常的心房去極化，而產生心房收縮的反應？

A. <正確答案> 竇房結 (sinoatrial node)

B. 房室結 (atrioventricular node)

C. 希氏束 (His bundle)

D. 右束支 (right bundle branch)

51. 正常的心臟在收縮期 (systolic phase) 時，則下列何者錯誤？

A. 左心室體積變小

- B.二尖瓣（mitral valve）及三尖瓣（tricuspid valve）是關閉的
C.主動脈瓣（aortic valve）及肺動脈瓣（pulmonary valve）是打開的
D.<正確答案> 主動脈的壓力會大於左心室壓力
- 52.下列有關心臟等體積舒張（isovolumetric relaxation）的敘述，何者正確？
A.代表心室收縮末期
B.<正確答案> 代表心室開始再極化（repolarization）
C.此時期在心電圖上剛好是 ST 段
D.此時期二尖瓣（mitral valve）剛好打開
- 53.身體組織的血液灌流（其單位為 mL/min/gram）並不相同，下列那一種是人類身體灌流最大的組織或器官？
A.肺（lungs）
B.<正確答案> 頸動脈及主動脈體（carotid and aortic bodies）
C.腎（kidneys）
D.肌肉（muscles）
- 54.人體由正立變平躺的一開始回心血量增加，下列有關肺循環在這個時候的變化之敘述，何者正確？
A.<正確答案> 肺循環內血液體積增加，心輸出量增加
B.肺循環內血液體積增加，心輸出量減少
C.肺循環內血液體積減少，心輸出量增加
D.肺循環內血液體積減少，心輸出量減少
- 55.當代謝性酸中毒出現後人體會產生代償作用之敘述，下列何者錯誤？
A.人體會增加呼吸速率以減少二氧化碳
B.降低二氧化碳可使氫離子減少，減少酸中毒嚴重度
C.<正確答案> 此代償作用需 24 到 48 小時才開始
D.這種呼吸代償作用會使血中碳酸分子下降
- 56.某患者的動脈血液氣體分析部分資料如下：pH：7.382，PaCO₂：46.7 mmHg，PaO₂：118.0 mmHg，HCO₃⁻：32.8 mEq/L，SaO₂：98.3%。則應對此患者做何種處置？
A.減低換氣量以避免氧中毒
B.<正確答案> 減低吸入氧分率（FiO₂）以刺激增加換氣量
C.注射碳酸氫鈉（sodium bicarbonate）以矯正酸中毒
D.增加吸入氧分率（FiO₂）以達到較高之血氧飽和

57. 高山旅行時產生急性高山症 (acute mountain sickness)，通常在登山後第幾天時症狀最嚴重？
- A. 第一天內
 - B. <正確答案> 第二至第三天
 - C. 第四至第五天
 - D. 第六天之後
58. 一萬英尺高空大氣壓力為 525 mmHg，此高度的航機內若不加壓，氧濃度須調整為多少體積百分比，才能維持與地面相同的氧分壓？
- A. 21
 - B. <正確答案> 30
 - C. 50
 - D. 100
59. 尿毒症的診斷，通常不會出現下列那一項？
- A. 代謝性酸中毒
 - B. 貧血
 - C. <正確答案> 高血鈣
 - D. 高血磷
60. 腎衰竭病患常見高血壓現象，是因下列何種離子排泄不良所致？
- A. 鉀
 - B. <正確答案> 鈉
 - C. 氫
 - D. 鈣
61. 對急性腎衰竭而言，下列那些是常見與腎衰竭相關造成呼吸困難的原因？①肺水腫 ②代謝性酸中毒 ③尿毒性心包膜炎 ④貧血
- A. <正確答案> 僅①②
 - B. 僅①③
 - C. 僅③④
 - D. 僅②④
62. 所謂第三線之肺的防衛機轉是指：
- A. 如胃酸類的化學屏障
 - B. 支氣管黏膜的纖毛運動
 - C. 胞噬作用

D.<正確答案> 產生抗體

63. 劇烈運動時，為使肌肉有足夠氧氣供利用，身體會有那些生理反應？①交感神經興奮 ②心輸出量增加 ③血壓上升 ④周邊血管收縮 ⑤運動肌肉 (working muscle) 血管擴張

A. 僅①②③④

B. 僅①②③⑤

C. 僅②③⑤

D.<正確答案> ①②③④⑤

64. 六十歲的張先生，運動時的最高心率 (maximum heart rate) 應為多少 beat/min ?

A. 130

B. 140

C. 150

D.<正確答案> 160

65. 下列治療高血壓的 β -blockers 中，何者有最明顯的中樞神經作用與最快的肝臟代謝速率？

A. atenolol

B.<正確答案> propranolol

C. nadolol

D. bisoprolol

66. 下列有關 digitoxin 與 digoxin 之比較，何者正確？

A. digitoxin 大部分由腎臟排泄

B.<正確答案> digitoxin 之半衰期 (half-life) 長於 digoxin

C. digitoxin 之脂溶性低於 digoxin

D. digitoxin 之血漿蛋白質結合率低於 digoxin

67. 下列對多巴胺 (dopamine) 的敘述何者錯誤？

A. 當使用劑量在 5 至 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 之間，可刺激 β 接受體使心輸出量 (cardiac output) 增加

B. 當使用劑量在 5 至 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 之間，可刺激 α 接受體使全身血管阻力 (systemic vascular resistance) 增加

C.<正確答案> 當使用劑量在 1 至 5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 之間，可刺激多巴胺接受體使腎動脈血管收縮，降低腎臟血流

D. 予心臟衰竭患者過高劑量，會增加心律不整機會

68. 下列何者不是使用 thiazide 利尿劑的適應症？

- A. 腎因性尿崩症
- B. 高血壓
- C. 慢性心臟衰竭
- D. <正確答案> 高尿酸血症

69. 下列藥物何者應避免使用於氣喘患者？

- A. terbutaline
- B. salmeterol
- C. <正確答案> propranolol

D. albuterol

70. 皮質類固醇（corticosteroids）是經由 lipocortin 的產生，來抑制下列何種酵素？

- A. leukotriene synthase
- B. lipoxygenase
- C. <正確答案> phospholipase A₂

D. cyclooxygenase

71. 下列藥品何者為皮質類固醇（corticosteroids），可當做治療氣喘用藥？

A. <正確答案> budesonide

B. terbutaline

C. nedocromil

D. cetirizine

72. 下列關於 nitric oxide 的敘述，何者錯誤？

- A. 可用來治療肺高壓（pulmonary hypertension）
- B. 有肺血管擴張作用
- C. <正確答案> 長效型藥物

D. 不可由腎臟排泄

73. 下列何者不會誘發氣喘發作？

- A. histamine
- B. eosinophilic chemotactic factor of anaphylaxis（ECF-A）
- C. leukotrienes
- D. <正確答案> cyclicAMP

74. 下列何種局部麻醉劑可增加 norepinephrine 對血管收縮作用？

A. <正確答案> cocaine

- B. prilocaine
- C. etidocaine
- D. dibucaine

75. Ipratropium bromide 優於 atropine 之處是：

- A. <正確答案> 沒有中樞神經系統的副作用
- B. 藥效持久
- C. 不易被代謝
- D. 易被吸收

76. 鴉片類止痛藥物所產生的呼吸抑制，主要是透過下列何種受體？

- A. <正確答案> μ
- B. κ
- C. σ
- D. δ

77. 下列何種神經－肌肉阻斷劑，可長期用於肝、腎功能不佳的病患？

- A. *d*-tubocurarine
- B. <正確答案> cisatracurium
- C. rocuronium
- D. pancuronium

78. 使用吸入式氣管擴張劑來治療氣喘，最適宜的藥物粒子大小為：

- A. $> 10 \mu\text{m}$
- B. $5 \sim 10 \mu\text{m}$
- C. <正確答案> $2 \sim 5 \mu\text{m}$
- D. $0.3 \sim 0.8 \mu\text{m}$

79. 下列何者抗生素不適用於治療社區感染肺炎？

- A. azithromycin
- B. <正確答案> gentamycin
- C. levofloxacin
- D. moxifloxacin

80. 下列何種酒精水溶液具有最佳殺菌效果？

- A. 100%
- B. 90%
- C. 80%

D.<正确答案> 70%