

類科名稱：職能治療師

科目名稱：解剖學與生理學

※注意：本試題禁止使用電子計算器

列印日期：098/07/21

列印時間：09:57:57

1. 下列何者不附著於肱骨？

- A. 胸大肌
- B. <正確答案> 斜方肌

C. 大圓肌

D. 棘下肌

2. 大腿後肌群中，下列何者接受腓總神經支配？

- A. 半腱肌
- B. 半膜肌
- C. 股二頭肌長頭
- D. <正確答案> 股二頭肌短頭

3. 下列那一條韌帶被包覆於關節囊內？

- A. 坐股韌帶
- B. 恥股韌帶
- C. 髌股韌帶
- D. <正確答案> 股骨頭韌帶

4. 下列何者位於髖關節前方？

- A. <正確答案> 恥骨肌
- B. 股方肌
- C. 臀小肌
- D. 梨狀肌

5. 網球肘的疼痛點位於肱骨何處？

- A. <正確答案> 外上髁
- B. 內上髁
- C. 內髁
- D. 外髁

6. 下列何者附著於肩胛骨的肩峰？

- A. 大圓肌

B. <正確答案> 三角肌

C. 大菱形肌

D. 棘下肌

7. 前臂的屈肌群起始於肱骨的何處？

A. 外上髁

B. <正確答案> 內上髁

C. 內髁

D. 外髁

8. 下列何者屬於球窩關節（ball-and-socket joint）？

A. <正確答案> 髖關節

B. 肘關節

C. 膝關節

D. 腕關節

9. 下列關於前臂肌群的敘述，何者錯誤？

A. <正確答案> 橈側屈腕肌起始於肱骨外上髁

B. 屈指深肌的肌腱被屈肌支持帶固定在腕部

C. 正中神經支配旋前圓肌

D. 屈指淺肌可以屈腕及屈指

10. 下列關於骨盆膈及會陰部的敘述，何者錯誤？

A. 骨盆膈由提肛肌及尾骨肌組成

B. <正確答案> 在女性只有直腸及尿道通過

C. 球海綿體肌位於淺會陰腔

D. 中央腱是將骨盆內器官定位的主要結構

11. 肩胛骨的根部相對於第幾胸椎的棘突？

A. 第一

B. 第二

C. <正確答案> 第三

D. 第四

12. 下列何者不是源自橋腦？

A. 三叉神經

- B.外旋神經
- C.顏面神經
- D.<正確答案> 舌咽神經

13.下列何者支配舌下腺？

- A.動眼神經
- B.<正確答案> 顏面神經

- C.舌咽神經
- D.迷走神經

14.上肢的伸肌群由下列何者所支配？

- A.腋神經
- B.<正確答案> 橈神經

- C.尺神經
- D.正中神經

15.下列何者不受迷走神經支配？

- A.胃
- B.盲腸
- C.十二指腸
- D.<正確答案> 乙狀結腸

16.下列何者是交感神經節？

- A.睫狀神經節
- B.<正確答案> 頸上神經節

- C.下頷下神經節
- D.耳神經節

17.腦脊髓液存在於何處？

- A.硬腦膜下腔
- B.<正確答案> 蛛網膜下腔

- C.上矢狀竇
- D.硬腦膜上腔

18.大腿前面肌肉主要是由何神經支配？

- A.<正確答案> 股神經

- B. 閉孔神經
- C. 髂腹股溝神經
- D. 髂腹下神經

19. 支配胸大肌的神經是下列何者？

A. <正確答案> 胸外側神經

- B. 胸長神經
- C. 腋神經
- D. 正中神經

20. 視神經是由那一種神經元的軸突形成的？

- A. 錐狀細胞
- B. 桿狀細胞
- C. 雙極細胞
- D. <正確答案> 神經節細胞

21. 眼球肌肉中接受滑車神經支配的是下列何者？

- A. 內直肌
- B. 外直肌
- C. <正確答案> 上斜肌
- D. 下斜肌

22. 人類眼球最外面纖維層（fibrous tunic）的後六分之五特化為下列何者？

- A. <正確答案> 鞏膜
- B. 角膜
- C. 脈絡膜
- D. 視網膜

23. 淚腺位於眼球的：

- A. 上內側
- B. <正確答案> 上外側
- C. 中內側
- D. 中外側

24. 眼球中具感光功能的結構為下列何者？

- A. <正確答案> 視網膜

B. 晶狀體

C. 瞳孔

D. 角膜

25. 介於外耳道與中耳的結構是下列何者？

A. <正確答案> 鼓膜

B. 前庭膜

C. 圓窗

D. 卵圓窗

26. 硬腭是由上頷骨與下列何者構成？

A. 額骨

B. 鼻骨

C. 篩骨

D. <正確答案> 腭骨

27. 下列構造何者是胸廓橫切面的最外層？

A. <正確答案> 胸膜壁層

B. 胸膜臟層

C. 胸膜腔

D. 肺

28. 下列何者延伸於甲狀（thyroid）軟骨與杓狀（arytenoid）軟骨之間？

A. 斜韌帶

B. 甲狀舌韌帶

C. <正確答案> 前庭韌帶

D. 環甲狀韌帶

29. 下列何者位於後縱隔？

A. 心臟

B. 肺臟

C. <正確答案> 奇靜脈

D. 上腔靜脈

30. 環繞肘關節的側支循環中，尺上側副動脈和尺下側副動脈（superior and inferior ulnar collateral arteries）通常是下列何者的分支？

A. 骨間總動脈

B. <正確答案> 肱動脈

C. 尺動脈

D. 肱深動脈

31. 肝動脈是下列何動脈的分支？

A. 腸繫膜上動脈

B. 脾動脈

C. 腸繫膜下動脈

D. <正確答案> 腹腔動脈幹

32. 下列何者為小腸和大腸共有的特徵？

A. 培氏斑（Peyer's patches）

B. <正確答案> 腸隱窩（intestinal crypt）

C. 腸絨毛（intestinal villi）

D. 環狀皺襞（plica circulares）

33. 腦下腺位於下列何者？

A. <正確答案> 蝶骨

B. 篩骨

C. 額骨

D. 顳骨

34. 下列關於十二指腸的敘述，何者正確？

A. 較大腸長

B. <正確答案> 具有胰液的入口

C. 為腹膜內器官

D. 腸脂垂為其特徵

35. 胰臟位於腹腔的那一解剖位置？

A. 右上象限

B. <正確答案> 左上象限

C. 右下象限

D. 左下象限

36. 胰臟的那一結構被十二指腸包覆？

A. <正確答案> 頭

- B.體
- C.肢
- D.尾

37. 下列關於腺體的敘述，何者錯誤？

- A. <正確答案> 由結締組織特化而來
- B. 可能是單細胞或多細胞
- C. 分為外分泌腺及內分泌腺
- D. 具有分泌的功能

38. 下列有關排尿的敘述，何者錯誤？

- A. 膀胱壁具有張力受器
- B. 排尿中樞位於橋腦
- C. <正確答案> 尿道外括約肌受交感神經支配
- D. 膀胱同時有交感神經與副交感神經的支配

39. 下列何者不是腹膜的主要衍生物？

- A. 睪丸鞘膜
- B. 闊韌帶
- C. 卵巢繫膜
- D. <正確答案> 子宮圓韌帶

40. 下列何者受陰部神經所支配？

- A. 卵巢
- B. 子宮
- C. <正確答案> 陰道
- D. 輸卵管

41. 屍僵（rigor mortis）在人死後數小時才會發生，原因為何？

- A. 粗肌絲與細肌絲的化學特性改變，無法結合在一起
- B. 粗肌絲與細肌絲的化學特性改變，無法分離
- C. ATP 消耗殆盡，粗肌絲與細肌絲無法結合在一起
- D. <正確答案> ATP 消耗殆盡，粗肌絲與細肌絲無法分離

42. 一分子的葡萄糖完成有氧呼吸後，會釋放出多少分子的 ATP？

- A. 2
- B. 12

43. 下列有關有氧肌與無氧肌的運動單位（motor unit）大小的敘述，何者正確？

- A. 有氧肌與無氧肌的運動單位一樣大
- B. 有氧肌的運動單位比較大
- C. <正確答案> 無氧肌的運動單位比較大
- D. 兩者之間的運動單位大小沒有任何關係

44. 周邊與中樞神經纖維的髓鞘分別由何種神經膠細胞所組成？

- A. 寡突細胞（oligodendrocyte）與許旺氏細胞（Schwann cell）
- B. <正確答案> 許旺氏細胞（Schwann cell）與寡突細胞（oligodendrocyte）
- C. 寡突細胞（oligodendrocyte）與星狀細胞（astroglia）
- D. 許旺氏細胞（Schwann cell）與星狀細胞（astroglia）

45. 日本發生過的地鐵沙林（Sarin）毒氣事件殺死了許多人，是因為沙林會：

- A. 阻斷鈉離子通道
- B. 阻斷鈣離子通道
- C. 抑制乙醯膽鹼的釋放
- D. <正確答案> 抑制乙醯膽鹼酶的作用

46. 下列何種電位變化會有閾值，並遵守全有全無律？

- A. 漸進電位
- B. 突觸電位
- C. 靜止電位
- D. <正確答案> 動作電位

47. 鈣幫浦（ Ca^{2+} -ATPase）透過下列何種機制調節細胞內的鈣離子？

- A. 擴散
- B. 輔助擴散（facilitated diffusion）
- C. <正確答案> 初級主動運輸
- D. 次級主動運輸

48. 運動單位是指下列何者？

- A. <正確答案> 單一運動神經元及其支配的所有肌纖維
- B. 單一肌纖維及支配此肌纖維的所有運動神經元

- C.支配整塊肌肉的所有運動神經元
D.控制一系列協調運動的運動神經元
- 49.下列何種細胞有多個細胞核？
- A.<正確答案> 骨骼肌
B.平滑肌
C.運動神經元
D.紅血球
- 50.心電圖中，QRS 複合波代表之意義為何？
- A.心房去極化（depolarization）
B.心房再極化（repolarization）
C.<正確答案> 心室去極化
D.心室再極化
- 51.血管內皮細胞會釋放下列何種物質而造成血管放鬆？
- A.組織胺（histamine）
B.<正確答案> 一氧化氮（NO）
C.內皮素-1（endothelin-1）
D.血栓素（thromboxane）
- 52.若血壓不變，當供應某一器官血流的血管內徑由 1 mm 變為 2 mm 時，其血流量（blood flow）變成原來的幾倍？
- A.<正確答案> 16
B.2
C.1/2
D.1/16
- 53.心動週期（cardiac cycle）中，心室體積變化最大是發生在那一時期？
- A.等容積舒張期（isovolumetric relaxation）
B.<正確答案> 射血期（ejection）
C.等容積收縮期（isovolumetric contraction）
D.心房收縮期（atrial contraction）
- 54.下列何者不是心室肌所具有的特性？
- A.自動性（automaticity）
B.<正確答案> 收縮總和（summation）

- C.收縮性 (contractility)
- D.功能性融合 (functional syncytium)
55. 下列何者不是失血後之短期反應？
- A. <正確答案> 心跳變慢
- B. 微血管靜水壓 (hydrostatic pressure) 減少
- C. 血管加壓素 (vasopressin) 增加
- D. 周邊血管阻力增加
56. 下列那一種血球細胞不具有多形核？
- A. <正確答案> 淋巴球
- B. 嗜中性球
- C. 嗜鹼性球
- D. 嗜伊紅球
57. 下列何者有助於血栓的溶解 (fibrinolysis) ？
- A. 二磷酸腺苷酸 (ADP)
- B. <正確答案> 胞漿素原活化劑 (plasminogen activator)
- C. 肝素 (heparin)
- D. 血栓素 (thromboxane)
58. 張太太腹部及腳踝均有浮腫之現象，且長期以來營養不良。造成其浮腫之最可能原因為何？
- A. <正確答案> 微血管內膠體滲透壓 (colloid osmotic pressure) 減少
- B. 組織間液滲透壓 (osmotic pressure) 減少
- C. 微血管內靜水壓 (hydrostatic pressure) 減少
- D. 慢性腹內出血
59. 正常人之主動脈瓣大約在心室壓 (ventricular pressure) 達到何種程度時會打開？
- A. 20 mmHg
- B. 40 mmHg
- C. <正確答案> 80 mmHg
- D. 120 mmHg
60. 吸菸會刺激無髓鞘的 C 型神經纖維 (unmyelinated C-fibers)，主要引起：
- A. Hering-Breuer 呼吸反射
- B. 心跳加快

- C.呼吸變快、變大
- D.<正確答案> 氣管道收縮

61. 在 37°C 時，與氧相比，在相同分壓情況下，二氧化碳溶解於血中的量：

- A.<正確答案> 較多
- B.較少
- C.相同
- D.視血小板數量而定

62. 在迷走神經仍未切斷的情況下，自橋腦（pons）以上的部位做腦橫切會引起：

- A.呼吸變慢、變大
- B.呼吸變快、變小
- C.<正確答案> 呼吸幾無變化
- D.呼吸先變慢後變快

63. 血流在肺內的分布情形是：

- A.上部（top）比下部（bottom）多
- B.<正確答案> 上部比下部少
- C.上部和下部相同
- D.中部（middle）比上、下部多

64. 與氧比較，一氧化碳與血紅素親合力：

- A.<正確答案> 較高
- B.較低
- C.視血壓的高低而定
- D.視溫度的高低而定

65. Hypothalamus 可促進下列何種作用以調節體溫？

- A.呼吸加速
- B.<正確答案> 排汗
- C.膀胱收縮
- D.降低血壓

66. 口服 L-Dopa 可緩解 Parkinson's disease 的症狀，主要是因為 L-Dopa：

- A.可在腸胃道中轉變為 dopamine
- B.<正確答案> 可在腦中轉變為 dopamine

- C.可直接作用於腦中之 dopamine 受體
 - D.可促進 substantia nigra 的復原
- 67.下列有關脊髓的構造與功能，何者正確？
- A.感覺神經從腹側角進入
 - B.運動神經從背側角伸出
 - C.所有感覺傳入後都會在傳入的同一脊髓節區（spinal segment）交叉到對側上傳
 - D.<正確答案> 所有傳入脊髓的感覺所引發之脊髓反射可不限於同一脊髓節區
- 68.下列那一種特殊感覺有神經迴路，可以輔助走路的穩定？
- A.<正確答案> 視覺
 - B.嗅覺
 - C.聽覺
 - D.味覺
- 69.頭轉動時，眼球會跟著頭的位置使人能一直保持注視前方，是由下列那一腦區調控？
- A.基底核
 - B.<正確答案> 前庭小腦
 - C.脊髓小腦
 - D.海馬體
- 70.小腦的 Purkinje neurons 會：
- A.釋放 glutamate 對 deep nucleus 的活性產生興奮作用
 - B.<正確答案> 釋放 GABA 對 deep nucleus 的活性產生抑制作用
 - C.釋放 dopamine 對 deep nucleus 的活性產生興奮作用
 - D.釋放 glycine 對 deep nucleus 的活性產生抑制作用
- 71.有關高低音頻的辨識度，下列敘述何者正確？
- A.以耳蝸內毛細胞彎曲程度決定之
 - B.<正確答案> 產生高頻聽覺的是接近卵圓窗的聽覺受器細胞
 - C.產生高頻聽覺的是接近圓窗的聽覺受器細胞
 - D.不同音頻對聽骨的位移不同
- 72.光線抵達視網膜前，最大折射發生在何處？
- A.<正確答案> 從空氣進入角膜之處
 - B.從角膜進入水狀液之處

- C. 從水狀液進入水晶體之處
D. 從水晶體進入玻璃狀液之處
73. 近曲小管（proximal convoluted tubule）分泌氫離子時，近曲小管內要有下列那一種離子存在？
A. 鉀
B. <正確答案> 鈉
C. 鋅
D. 鈣
74. 醛固酮（aldosterone）作用在下列那一段腎小管？
A. 亨利氏環（Henle's loop）之粗升管
B. 亨利氏環（Henle's loop）之細升管
C. <正確答案> 集尿管
D. 近曲小管（proximal convoluted tubule）
75. 下列那一段腎小管對水的再吸收量最大？
A. <正確答案> 近曲小管（proximal convoluted tubule）
B. 亨利氏環（Henle's loop）之粗升管
C. 亨利氏環（Henle's loop）之細升管
D. 遠曲小管（distal convoluted tubule）
76. 下列何者是糖質新生（gluconeogenesis）的來源？
A. 葡萄糖（glucose）
B. <正確答案> 胺基酸（amino acid）
C. 蔗糖（sucrose）
D. 酮體（ketone bodies）
77. 成熟精子（sperm）的特徵是：
A. 含有 23 對染色體
B. 同時有 XY 染色體
C. 製造睪固酮（testosterone）
D. <正確答案> 其頂體（acrosome）含有酵素協助精子穿透卵
78. 下列有關生長激素（GH）作用之敘述，何者正確？
A. 促進脂肪細胞合成脂肪
B. 促進肌肉細胞攝取葡萄糖

C.<正確答案> 促進肝臟細胞分泌類胰島素生長因子（IGF-I）

D.促進下視丘分泌體釋素（GHRH）

79.有關胰泌素（secretin）之敘述，何者正確？

A.由胰臟所分泌

B.<正確答案> 促進胰臟分泌碳酸氫根（bicarbonate）

C.抑制胰臟分泌脂解酶（lipase）

D.抑制胰臟分泌升糖激素（glucagon）

80.分解雙醣（disaccharides）之酵素主要是由何處所分泌？

A.唾液腺

B.胃

C.<正確答案> 小腸

D.胰臟