

1. 膝關節的組成骨骼不包括下列何者？

- A. 髌骨
- B. 股骨
- C. 脛骨
- D. <正確答案> 腓骨

2. 收縮右側胸鎖乳突肌可將臉旋轉至何側？

- A. 右側
- B. <正確答案> 左側

- C. 上方
- D. 下方

3. 下列何者屬於長骨？

- A. 坐骨
- B. 蝶骨
- C. 枕骨
- D. <正確答案> 指骨

4. 下列何者不附著於肩胛骨？

- A. 三角肌
- B. 喙肱肌
- C. 肱二頭肌
- D. <正確答案> 闊背肌

5. 下列何者與腓腸肌共同形成腓腸三頭肌（triceps surae）？

- A. 腓肌
- B. 蹠肌
- C. <正確答案> 比目魚肌
- D. 脛後肌

6. 髖臼（acetabulum）的組成骨頭不包括下列何者？

- A. 恥骨
- B. <正確答案> 薦骨

- C.坐骨
 - D.髌骨
- 7.脛骨、腓骨與下列何者形成屈戌關節（hinge joint）？
- A.舟狀骨
 - B.<正確答案> 距骨
 - C.跟骨
 - D.骰骨
- 8.下列何者繞過內踝後方？
- A.<正確答案> 脛後肌
 - B.脛前肌
 - C.腓短肌
 - D.腓長肌
- 9.視神經孔位於下列何者？
- A.額骨
 - B.顳骨
 - C.<正確答案> 蝶骨
 - D.篩骨
- 10.下列何者未參與眼眶內側壁的組成？
- A.篩骨
 - B.上頷骨
 - C.淚骨
 - D.<正確答案> 顴骨
- 11.下列何者不屬於滑液性關節（synovial joint）？
- A.<正確答案> 嵌狀關節（gomphosis）
 - B.屈戌關節（hinge joint）
 - C.車軸關節（pivot joint）
 - D.髁關節（condyloid joint）
- 12.下列何者收縮時，不會牽動大腿在髖關節的運動？
- A.腰小肌
 - B.腰大肌

C.<正確答案> 腰方肌

D. 髂肌

13. 踝關節內翻（inversion）的主要作用肌肉是下列何者？

A.<正確答案> 脛後肌

B. 腓短肌

C. 第三腓骨肌

D. 脛前肌

14. 大腦皮質視覺區與下列何者相關？

A. 外側溝（lateral sulcus）

B. 中央溝（central sulcus）

C. 扣帶溝（cingulate sulcus）

D.<正確答案> 禽距溝（calcarine sulcus）

15. 下列何者由橋腦發出？

A.<正確答案> 三叉神經

B. 滑車神經

C. 動眼神經

D. 舌咽神經

16. 下列何者位於側溝（lateral sulcus）的深處？

A.<正確答案> 島葉

B. 頂葉

C. 額葉

D. 顳葉

17. 下列何者構成馬尾？

A. 軟腦膜

B. 頸髓神經

C. 胸髓神經

D.<正確答案> 腰髓神經

18. 松果體位於下列何結構？

A. 大腦皮質

B.<正確答案> 間腦

C.中腦

D.橋腦

19.咀嚼肌受下列何神經支配？

A.<正確答案> 三叉神經

B.顏面神經

C.迷走神經

D.舌下神經

20.下列何者支配與眼球運動有關的肌群？

A.眶上神經

B.視神經

C.三叉神經

D.<正確答案> 外旋神經

21.下列那一神經徑不分布在脊髓前正中裂兩側之白質內？

A.被蓋脊髓徑

B.前皮質脊髓徑

C.<正確答案> 紅核脊髓徑

D.內側網狀脊髓徑

22.下列何者受傷會導致上眼瞼下垂？

A.視神經

B.<正確答案> 動眼神經

C.三叉神經

D.滑車神經

23.視網膜中，位於最內側的神經元是下列何者？

A.雙極細胞

B.水平細胞

C.<正確答案> 神經節細胞

D.感光細胞

24.下列何者與光的穿透無關？

A.<正確答案> 鞏膜

B.角膜

- C. 晶狀體
 - D. 房水
25. 溫度的感覺由下列何者負責？
- A. <正確答案> 游離神經末梢（free nerve ending）
 - B. 默克耳氏小體（Merkel disc）
 - C. 巴氏小體（Pacinian corpuscles）
 - D. 梅斯納氏小體（Meissner corpuscles）
26. 構成神經細胞尼氏小體（Nissl body）的主要胞器是下列何者？
- A. 溶酶體
 - B. 粒線體
 - C. <正確答案> 顆粒內質網
 - D. 高爾基氏體
27. 人類舌的表面不含有味蕾的結構是下列何者？
- A. <正確答案> 絲狀乳頭
 - B. 蕈狀乳頭
 - C. 輪廓狀乳頭
 - D. 葉狀乳頭
28. 心壁構造中最靠近心內腔室的是下列何者？
- A. <正確答案> 心內膜
 - B. 心肌層
 - C. 心外膜
 - D. 漿膜性心包
29. 下列何者不是腹主動脈的直接分支？
- A. 生殖動脈
 - B. 骶正中動脈
 - C. <正確答案> 膈上動脈
 - D. 腸繫膜下動脈
30. 人體內最長的靜脈是下列何者？
- A. 下腔靜脈
 - B. 貴要靜脈

C.<正確答案> 大隱靜脈

D.股靜脈

31. 奇靜脈注入下列何者？

A.肋間靜脈

B.<正確答案> 上腔靜脈

C.下腔靜脈

D.腰靜脈

32. 供應乳腺的動脈來源不包括下列那一條動脈？

A.胸內動脈

B.胸外動脈

C.胸肩峰動脈

D.<正確答案> 肩胛下動脈

33. 下列關於下頷下腺的敘述，何者正確？

A.爲人體內最大的唾液腺

B.<正確答案> 含漿液及黏液細胞

C.許多條管道開口於口腔

D.有顏面神經經過，手術時可能會造成顏面麻痺

34. 下列何者不是腹膜內器官？

A.胃

B.肝臟

C.空腸

D.<正確答案> 腎臟

35. 下列那一器官不會與其滋養血管形成血－障壁（blood-barrier）？

A.腦

B.<正確答案> 腎上腺

C.睪丸

D.胸腺

36. 下列有關膀胱的敘述，何者正確？

A.屬腹膜內器官

B.內面前側光滑區域稱爲膀胱三角

- C. <正確答案> 具三個開孔與其它泌尿器官相通
- D. 女性位於子宮後側
37. 下列那一段消化道位於真骨盆內？
- A. 橫結腸
- B. <正確答案> 乙狀結腸
- C. 升結腸
- D. 降結腸
38. 食道裂口位於下列何者？
- A. 大網膜
- B. 小網膜
- C. <正確答案> 橫膈
- D. 胸膜
39. 下列何種構造不是大腸的特徵？
- A. <正確答案> 培氏斑（Peyer's patches）
- B. 腸脂垂
- C. 結腸帶
- D. 結腸袋
40. 下列何者的上皮屬於偽複層柱狀上皮？
- A. 膽囊
- B. 食道
- C. 膀胱
- D. <正確答案> 副睪
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
- C. 32

43. 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

44. 下列何種共價鍵結會參與蛋白質次級結構的摺疊？

- A. 碳—氫鍵結
- B. 碳—碳鍵結
- C. <正確答案> 硫—硫鍵結
- D. 氧—氧鍵結

45. 骨骼肌收縮時產生的張力與下列那個因素的關係最直接？

- A. ATP 的濃度
- B. 粗肌絲的數目
- C. 細肌絲的數目
- D. <正確答案> 橫橋結合的數目

46. 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

47. 下列何者會使局部血流增加？

- A. <正確答案> 一氧化氮（NO）
- B. 抗利尿激素（ADH）
- C. 正腎上腺素（norepinephrine）
- D. 第二型血管張力素（angiotensin II）

48. 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

49. 正常血液中數目最多的血球是哪一種？

A. <正確答案> 紅血球

B. 血小板

C. 多型核白血球

D. 單核球

50. 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

51. 由平躺姿勢轉換為直立姿勢時，會立即產生下列那一項反應？

A. 心搏量（stroke volume）增加

B. <正確答案> 心跳（heart rate）加速

C. 腿部靜脈壓減少

D. 週邊血管總阻力減少

52. 心肌細胞動作電位之高原期（plateau）是因下列那一種離子通道打開所致？

A. 鉀離子（ K^+ ）

B. 氯離子（ Cl^- ）

C. 鈉離子（ Na^+ ）

D. <正確答案> 鈣離子（ Ca^{2+} ）

53. 下列那一種氣體最容易從肺泡擴散至微血管？

A. 氧

B. 一氧化碳

C. <正確答案> 一氧化二氮

D. 二氧化碳

54. 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
- 55.酸性血液（ $\text{pH}<7.4$ ）與正常血液（ $\text{pH}=7.4$ ）相比，其血液攜帶氧的能力會：
A.增加
B.<正確答案> 減少
C.不變
D.先不變後增加
- 56.在正常體溫和血液酸鹼值下，有關動脈血與靜脈血的敘述，下列何者正確？
A.靜脈血氧分壓約為 40 mmHg，血紅素與氧的結合率（hemoglobin saturation）約為 40%
B.靜脈血氧分壓約為 60 mmHg，血紅素與氧的結合率約為 80%
C.<正確答案> 動脈血氧分壓約為 100 mmHg，血紅素與氧的結合率約為 100%
D.動脈血氧分壓約為 80 mmHg，血紅素與氧的結合率約為 80%
- 57.當肺充氣（inflation）時引起 Hering-Breuer 反射，會導致呼吸道鬆弛。因為充氣時刺激了：
A.C-神經纖維（C-fibers）
B.<正確答案> 慢速適應性接受器（slowly adapting receptors）
C.快速適應性接受器（rapidly adapting receptors）
D.交感神經纖維（sympathetic fibers）
- 58.健康的成年人，體重約 70 公斤，其肺活量（vital capacity）約：
A.2.4 公升
B.<正確答案> 4.8 公升
C.7.2 公升
D.9.6 公升
- 59.下列何者不屬於 hypothalamus 作用所產生的生理反應？
A.<正確答案> 呼吸加速
B.排汗
C.膀胱收縮
D.子宮收縮加速
- 60.膝跳反射的結果若過大，最可能代表下列那一中樞神經路徑受損？
A.<正確答案> 側皮質脊髓徑

- B.紅核脊髓徑
 - C.皮質基底核迴路
 - D.前庭脊髓徑
61. 「past pointing」現象是下列那一腦區功能較差或受損所致？
- A.<正確答案> cerebellum
 - B. motor cortex
 - C. spinal cord
 - D. pons
62. 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
63. 左手 biceps 收縮時：
- A. 左手 biceps muscle spindle 的 Ia afferent firing rate 增加
 - B.<正確答案> 左手 biceps Golgi tendon organ 的 Ib afferent firing rate 增加
 - C. 左手 triceps 也會一起收縮
 - D. 左手會伸直
64. 下列何種行為有顯著的「左腦優勢」（left hemisphere dominance）？
- A.<正確答案> 語言認知
 - B. 視覺認知
 - C. 聽覺認知
 - D. 體感覺認知
65. 下列何種體感覺受器，最容易發生「適應」現象？
- A. 聽覺
 - B.<正確答案> 壓覺
 - C. 冷熱覺
 - D. 痛覺
66. 引發嗅覺的化學物質，一定具備下列何種特性？
- A.<正確答案> 有揮發性
 - B. pH < 7

- C. 結構有芳香環
D. 與重金屬有強大之結合力
67. 大腦接收聽覺傳導的位置為：
- A. 額葉
B. 頂葉
C. 枕葉
D. <正確答案> 顳葉
68. 眼壓過高會造成什麼結果？
- A. 散光
B. 白內障
C. <正確答案> 青光眼
D. 老花眼
69. 心房利鈉素（ANF）改變腎小球濾過率（GFR）的機制為何？
- A. 收縮入球小動脈
B. 增加內皮細胞孔目的大小
C. 增加足細胞之間隙
D. <正確答案> 放鬆環間膜細胞（mesangial cells）
70. 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）
71. 飽食後 30~60 分鐘，身體內有何反應？
- A. 升糖素（glucagon）促進肝臟細胞合成肝醣（glycogen）
B. 升糖素（glucagon）抑制肌肉細胞分解蛋白質
C. 胰島素（insulin）抑制肝臟細胞合成脂肪（lipogenesis）
D. <正確答案> 胰島素（insulin）促進肌肉細胞合成肝醣（glycogen）
72. 腎上腺（adrenal gland）被切除後，會導致：
- A. <正確答案> 血液中促腎上腺皮質激素（ACTH）濃度增加
B. 高血糖

- C. 高血鈉
D. 高血壓
73. 下列有關格雷夫氏症（Graves' disease）造成之甲狀腺素分泌過多（hyperthyroidism）的敘述，何者正確？
- A. 患者體內有抗體破壞甲狀腺細胞之甲促素接受器（TSH receptor）
B. <正確答案> 患者體內有抗體刺激甲狀腺細胞之甲促素接受器（TSH receptor）
C. 患者有腦下腺腫瘤分泌過多甲促素（TSH）刺激甲狀腺細胞
D. 患者有甲狀腺腫瘤分泌過多甲狀腺素
74. 分娩時，下列何者是由子宮所分泌而刺激其收縮？
- A. 動情素（estrogen）
B. 助孕素（progesterone）
C. 催產素（oxytocin）
D. <正確答案> 前列腺素（prostaglandin）
75. 血糖不足時，身體內會產生何種反應？
- A. 胰島素促進腎臟再吸收葡萄糖
B. <正確答案> 腎上腺素（epinephrine）促進肝臟釋出葡萄糖
C. 腎皮質素（cortisol）促進肌肉釋出葡萄糖
D. 生長激素促進脂肪釋出葡萄糖
76. 下列有關膽囊收縮素（cholecystikin）之敘述，何者正確？
- A. 膽囊收縮素由膽囊所分泌
B. 促進歐迪氏括約肌（sphincter of Oddi）收縮
C. <正確答案> 促進胰臟分泌酵素
D. 抑制胰臟分泌碳酸氫根（bicarbonate）
77. 下列何者刺激胃分泌胃酸？
- A. 交感神經興奮
B. <正確答案> 副交感神經興奮
C. 組織胺拮抗劑（histamine antagonist）
D. 胰泌素（secretin）
78. 食入的脂肪如何在消化道被分解吸收？
- A. 經由膽鹽（bile salt）分解成脂肪酸
B. 經由脂解酶（lipase）分解成乳糜微粒（chylomicron）

- C. <正確答案> 經由脂解酶（lipase）分解成脂肪酸
- D. 直接擴散進入小腸壁
79. 下列何種括約肌之收縮力較差，會引起胃之內含物逆轉回食道（gastroesophageal reflux）？
- A. 幽門括約肌
- B. <正確答案> 下食道括約肌
- C. 上食道括約肌
- D. 迴盲括約肌
80. 消化道的慢波（slow wave）是源自下列何種細胞？
- A. 神經細胞
- B. 卡氏間質細胞（interstitial cell of Cajal）
- C. <正確答案> 平滑肌細胞
- D. 纖維母細胞（fibroblast）