

# 《解剖生理學》

- (B) 1. 淚腺排泄管 (excretory lacrimal duct) 位於眼球的哪個相對解剖方位？  
 (A) 內上側 (B) 外上側 (C) 內下側 (D) 外下側
- (D) 2. 進行腹部的抽脂手術會從下列哪一層移出脂肪？  
 (A) 真皮 (dermis) (B) 深筋膜 (deep fascia)  
 (C) 表皮 (epidermis) (D) 皮下組織 (subcutaneous tissue)
- (C) 3. 小腸黏膜上皮細胞以下列何種特化構造增加吸收的表面積？  
 (A) 纖毛 (cilia) (B) 黏著接合 (adhesion junction)  
 (C) 微絨毛 (microvilli) (D) 基底膜 (basement membrane)
- (A) 4. 在疏鬆結締組織中，下列哪一種細胞的分泌顆粒含有組織胺 (histamine)？  
 (A) 肥大細胞 (mast cell) (B) 漿細胞 (plasma cell)  
 (C) 巨噬細胞 (macrophage) (D) 纖維母細胞 (fibroblast)
- (C) 5. 在骨骼生長時期，骨骺板 (epiphyseal plate) 是屬於下列何種組織？  
 (A) 硬骨組織 (bone tissue) (B) 彈性軟骨 (elastic cartilage)  
 (C) 透明軟骨 (hyaline cartilage) (D) 纖維軟骨 (fibrous cartilage)
- (B) 6. 肘關節屈曲時，尺骨的頭 (head of ulna) 與下列哪一構造相連接？  
 (A) 橈骨窩 (radial fossa) (B) 尺骨切迹 (ulnar notch)  
 (C) 冠狀窩 (coronoid fossa) (D) 橈骨切迹 (radial notch)
- (A) 7. 下列有關典型脊椎骨 (typical vertebra) 的構造，何者最靠近椎體 (vertebral body)？  
 (A) 椎弓根 (pedicle) (B) 椎弓板 (lamina)  
 (C) 橫突 (transverse process) (D) 上關節小面 (superior articular facet)
- (D) 8. 下列何者屬於股骨 (femur) 的骨面標記 (bone surface markings)？  
 (A) 臀下線 (inferior gluteal line) (B) 臀前線 (anterior gluteal line)  
 (C) 臀後線 (posterior gluteal line) (D) 臀肌粗隆 (gluteal tuberosity)
- (D) 9. 下列何者屬於滑動關節 (gliding joint)？  
 (A) 肘關節 (elbow joint) (B) 寰枕關節 (atlantooccipital joint)  
 (C) 橈腕關節 (radiocarpal joint) (D) 肩峰鎖關節 (acromioclavicular joint)
- (B) 10. 吸吮動作主要是由下列哪一塊肌肉收縮所控制？  
 (A) 嚼肌 (masseter) (B) 頰肌 (buccinator)  
 (C) 翼外肌 (lateral pterygoid) (D) 翼內肌 (medial pterygoid)
- (D) 11. 支配上孖肌 (superior gemellus) 的神經受損，下列何者也可能功能退化？  
 (A) 梨狀肌 (piriformis) (B) 股方肌 (quadratus femoris)  
 (C) 下孖肌 (inferior gemellus) (D) 閉孔內肌 (obturator internus)
- (C) 12. 下列哪一塊肌肉是由迷走神經的喉外分枝所支配？  
 (A) 杓肌 (arytenoid) (B) 甲杓肌 (thyroarytenoid)  
 (C) 環甲肌 (cricothyroid) (D) 後環杓肌 (posterior cricoarytenoid)
- (A) 13. 長時間穿高跟鞋，最可能引起下列哪一塊受脛神經支配的肌肉過度收縮而緊繃？  
 (A) 腓腸肌 (gastrocnemius) (B) 脛前肌 (tibialis anterior)  
 (C) 腓短肌 (peroneus brevis) (D) 腓長肌 (peroneus longus)
- (C) 14. 有關神經的構造依其直徑從小至大的排列順序，下列何者正確？

- ① 股神經 (femoral nerve)      ② 神經微絲 (neurofilament)      ③ 神經纖維 (nerve fiber)  
④ 神經微纖維 (neurofibril)      ⑤ 神經纖維束 (fascicle)
- (A) ③ ④ ② ⑤ ①      (B) ④ ② ③ ⑤ ①  
(C) ② ④ ③ ⑤ ①      (D) ② ③ ④ ⑤ ①
- (D) 15. 下列哪一條腦神經 (cranial nerve) 只具有感覺神經的功能?  
(A) 副神經 (accessory nerve)      (B) 舌下神經 (hypoglossal nerve)  
(C) 外展神經 (abducens nerve)      (D) 前庭耳蝸神經 (vestibulocochlear nerve)
- (C) 16. 皮質脊髓徑 (corticospinal tracts) 的錐體交叉 (pyramidal decussation) 位在下列哪一構造?  
(A) 中腦 (midbrain)      (B) 橋腦 (pons)  
(C) 延腦 (medulla oblongata)      (D) 間腦 (diencephalon)
- (A) 17. 下列何者的功能主要與調節血液中鈣離子濃度有關?  
(A) 副甲狀腺主細胞 (chief cells)      (B) 腎上腺嗜鉻細胞 (chromaffin cells)  
(C) 甲狀腺濾泡細胞 (follicular cells)      (D) 腎上腺皮質細胞 (adrenocortical cells)
- (B) 18. 下列何者是防止血液回流到左心室的構造?  
(A) 僧帽瓣 (mitral valve)      (B) 主動脈瓣 (aortic valve)  
(C) 三尖瓣 (tricuspid valve)      (D) 肺動脈瓣 (pulmonary valve)
- (C) 19. 下列何者是提供胃血流的起源血管?  
(A) 肝動脈 (hepatic artery)      (B) 腸繫膜下動脈 (inferior mesenteric artery)  
(C) 腹腔動脈幹 (celiac trunk)      (D) 腸繫膜上動脈 (superior mesenteric artery)
- (C) 20. 下列何者位於腭舌弓與腭咽弓間的側壁?  
(A) 舌扁桃體 (lingual tonsil)      (B) 舌下腺 (sublingual gland)  
(C) 腭扁桃體 (palatine tonsil)      (D) 咽扁桃體 (pharyngeal tonsil)
- (A) 21. 下列何者為腹膜後器官 (retroperitoneal organs) ?  
(A) 胰臟      (B) 脾臟      (C) 肝臟      (D) 胃
- (C) 22. 下列有關唾液腺的敘述，何者正確?  
(A) 耳下腺 (parotid gland) 主要分泌黏液性唾液  
(B) 下頷下腺 (submandibular) 為最大的唾液腺  
(C) 下頷下腺可分泌黏液性及漿液性唾液  
(D) 舌下腺分泌最多的唾液
- (D) 23. 下列何者是與腎乳頭 (renal papilla) 最接近的構造?  
(A) 腎盂 (renal pelvis)      (B) 輸尿管 (ureter)  
(C) 大腎盞 (major calyx)      (D) 小腎盞 (minor calyx)
- (B) 24. 血睪障壁 (blood-testis barrier) 是睪丸的何種細胞間緊密接合 (tight junction) 所形成?  
(A) 萊氏細胞 (Leydig cells)      (B) 賽托利細胞 (Sertoli cells)  
(C) 間質細胞 (interstitial cells)      (D) 精原細胞 (spermatogonia)
- (A) 25. 子宮圓韌帶 (round ligament of the uterus) 連結子宮至下列哪一構造?  
(A) 大陰唇      (B) 陰蒂      (C) 髌骨      (D) 薦骨

- (B) 26. 有關恆定系統 (homeostatic system) 維持體溫的敘述，下列何者正確？  
 (A) 恆定系統可維持核心體溫在一天之中沒有變化  
 (B) 增加排汗和呼吸頻率可幫助散熱  
 (C) 體溫恆定的整合中樞在腦下腺  
 (D) 口溫最接近身體的核心體溫
- (C) 27. 下列何種因素可使骨骼肌的收縮張力增加？  
 (A) 神經的動作電位 (action potential) 頻率下降  
 (B) 終板電位 (end-plate potential) 振幅縮小  
 (C) 神經刺激骨骼肌的頻率增加  
 (D) 神經的動作電位振幅增加
- (D) 28. 依據動作電位在神經纖維上傳導的原理，下列何者的傳導速率最快？  
 (A) 直徑 5 微米的無髓鞘軸突 (B) 直徑 5 微米的有髓鞘軸突  
 (C) 直徑 20 微米的無髓鞘軸突 (D) 直徑 20 微米的有髓鞘軸突
- (A) 29. 下列何者不屬於牽張反射 (stretch reflex)？  
 (A) 蹠反射 (B) 踝反射 (C) 膝跳反射 (D) 肱三頭肌反射
- (D) 30. 有關味覺的敘述，下列何者正確？  
 (A) 辣味屬於味覺細胞可偵測的基本味覺  
 (B) 食物溫度在 60°C 以上，味覺敏銳度最高  
 (C) 一般狀況下高齡者的味覺敏銳度比年輕人好  
 (D) 味覺細胞上的鹹味和酸味受器皆為離子通道
- (C) 31. 下列何種神經興奮可引起尿道的內括約肌收縮？  
 (A) 迷走神經 (B) 體運動神經 (C) 交感節後神經 (D) 副交感節後神經
- (A) 32. 手術切除腦下腺前葉兩週後，下列何種激素的分泌最可能下降？  
 (A) 糖皮質素 (glucocorticoids) (B) 催產素 (oxytocin)  
 (C) 血管加壓素 (vasopressin) (D) 副甲狀腺素 (parathyroid hormone)
- (C) 33. 運動後大量排汗造成水分與鈉離子流失時，最可能發生的代償反應為何？  
 (A) 交感神經活性下降 (B) 副交感神經活性增加  
 (C) 醛固酮 (aldosterone) 分泌增加 (D) 生長激素 (growth hormone) 分泌下降
- (C) 34. 有關胰臟的敘述，下列何者正確？  
 (A) 胰臟的尾部被十二指腸包覆  
 (B) 可分泌類升糖素胜肽 -1 (GLP-1) 以調升血糖  
 (C) 副交感神經活化胰島β細胞而分泌胰島素 (insulin)  
 (D) 可分泌胺基胜肽酶 (aminopeptidase) 將胜肽分解成胺基酸
- (A) 35. 下列何種情況會造成竇房結 (sinoatrial node) 放電的頻率減少？  
 (A) 鉀離子通透性增加 (B) 腎上腺素分泌增加  
 (C) 鈣離子通透性增加 (D) 鈉離子通透性增加
- (C) 36. 當心跳速率維持不變時，下列何者可增加心輸出量 (cardiac output)？  
 (A) 心室舒張末期容積 (EDV) 減少，後負荷 (afterload) 增加  
 (B) 心室收縮末期容積 (ESV) 增加，前負荷 (preload) 減少  
 (C) EDV 增加，ESV 減少  
 (D) EDV 減少，ESV 增加

- (B) 37. 下列各種因素及其引起反射的配對，何者錯誤？
- (A) 急性血壓下降：感壓反射 (baroreflex)  
 (B) 顱內壓下降：庫欣氏反射 (Cushing reflex)  
 (C) 心房血量增加：班氏反射 (Bainbridge reflex)  
 (D) 肺部充氣量增加：赫-鮑二氏反射 (Hering - Breuer reflex)
- (A) 38. 有關血液的敘述，下列何者正確？
- (A) 二氧化碳主要以碳酸氫根離子 ( $\text{HCO}_3^-$ ) 的形式於血漿中運輸  
 (B) 凝血反應的內在路徑，需要組織因子 (tissue factor) 作用  
 (C) 衰老紅血球代謝後的鐵，大部分由膽汁排出體外  
 (D) 血漿中最多的蛋白質是球蛋白
- (B) 39. 下列何者可抑制胃酸分泌？
- (A) 胰泌素 (secretin) 分泌減少 (B) 膽囊收縮素 (CCK) 分泌增加  
 (C) 腸腔滲透度減少 (D) 胃泌素 (gastrin) 分泌增加
- (D) 40. 腹瀉時建議拉長空腹時間以幫助排除壞菌，是因為空腹時消化道最可能產生下列何種運動？
- (A) 蠕動 (peristalsis)  
 (B) 分節運動 (segmentation)  
 (C) 團塊運動 (mass movement)  
 (D) 排空掃蕩運動 (migrating myoelectrical complex)
- (B) 41. 消化道的各個區域主要消化和吸收的營養不同，下列敘述何者正確？
- (A) 大部分的水及鈉離子在結腸吸收 (B) 攝取的鈣和鐵離子主要在小腸吸收  
 (C) 小腸絨毛可以吸收澱粉、蛋白質和脂肪 (D) 唾液澱粉酶可將澱粉完全分解為葡萄糖
- (D) 42. 有關平滑肌調控的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 副交感神經興奮，使虹膜環狀肌收縮  
 (B) 慢波 (slow wave) 達到閾值時，使小腸平滑肌收縮  
 (C) 血管張力素 II (angiotensin II) 增加，使血管平滑肌收縮  
 (D) 腦部小動脈血二氧化碳濃度上升，使局部腦血管平滑肌收縮
- (D) 43. 有關肺活量 (vital capacity) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 可由肺量計 (spirometer) 測得  
 (B) 為盡力吸氣後所能呼出的最大氣量  
 (C) 一般而言男性比同年齡和同體型的女性大  
 (D) 為吸氣儲備容積 (IRV) 和呼氣儲備容積 (ERV) 的總和
- (B) 44. 有關血液運輸氧氣的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 體動脈血中少量的氧溶解在血漿中 (B) 氧在血漿中的溶解度比二氧化碳高  
 (C) 血漿中的含氧量與血液氧分壓成正比 (D) 體動脈血中大部分的氧由血紅素運送
- (D) 45. 有關肺表面張力素 (lung surfactant) 的敘述，下列何者正確？
- (A) 由扁平的第二型肺泡細胞 (type II alveolar cells) 所分泌  
 (B) 缺乏時會降低肺泡表面張力造成肺泡塌陷  
 (C) 作用是降低肺順應性 (compliance)  
 (D) 可以維持不同大小肺泡的穩定性
- (B) 46. 當某物質在血漿中的濃度為 5 mg/ml，在尿液中的濃度為 80 mg/ml，且此時的排尿量為 1 ml/min，依據數值計算此物質的血漿清除率 (plasma clearance) 為何？
- (A) 8 ml/min (B) 16 ml/min (C) 125 ml/min (D) 400 ml/min

- (A) 47. 有關腎臟處理尿素 (urea) 的敘述，下列何者正確？
- (A) 於近端腎小管再吸收
  - (B) 於髓質部集尿管不會再吸收
  - (C) 使腎髓質組織間液的滲透度降低
  - (D) 尿素的清除率大於菊糖 (inulin) 的清除率
- (A) 48. 一般鮑氏囊的過濾液中，不含紅血球及大分子蛋白質的原因，與下列何者無關？
- (A) 腎絲球入球小動脈的壓力大於出球小動脈
  - (B) 足細胞過濾裂隙 (filtration slit) 寬度
  - (C) 腎絲球微血管內皮細胞的孔洞大小
  - (D) 腎絲球基底膜具有帶負電的醣蛋白
- (A) 49. 用來檢測女性排卵 (ovulation) 的排卵試紙是檢驗尿液中哪一種激素的變化？
- (A) 黃體生成素 (LH)
  - (B) 雌激素 (estrogen)
  - (C) 人類絨毛膜性促素 (hCG)
  - (D) 黃體素 (progesterone)
- (D) 50. 有關睪丸的功能及其細胞分泌之敘述，下列何者正確？
- (A) 萊氏細胞分泌黃體生成素
  - (B) 可生成有運動力與受精能力的精子
  - (C) 賽托利細胞分泌睪固酮 (testosterone)
  - (D) 分泌抑制素 (inhibin) 以抑制濾泡刺激素 (FSH) 分泌

【版權所有，翻印必究】