

《基礎醫學》

- (D) 1. 下列有關物質進出細胞核膜的敘述，何者正確？
(A) 物質不論大小皆需耗能才得以進出細胞核
(B) 物質不論大小皆不需耗能即可進出細胞核
(C) RNAs和蛋白質不需耗能即可進出細胞核
(D) 小分子不需耗能即可進出細胞核
- (C) 2. 下列何種胞器內含有大量的分解酶 (digestive enzymes) ？
(A) 核糖體 (ribosomes)
(B) 粒線體 (mitochondria)
(C) 溶酶體 (lysosomes)
(D) 平滑內質網 (smooth ER)
- (C) 3. 可以運送到細胞外的蛋白質是於何種胞器內合成的？
(A) 溶酶體 (lysosomes)
(B) 游離核糖體 (free ribosomes)
(C) 附著膜上核糖體 (membrane-bound ribosomes)
(D) 過氧化酶體 (peroxisomes)
- (C) 4. 原始生殖細胞 (primordial germ cell) 源自下列何者？
(A) 生殖嵴 (gonadal ridge)
(B) 泌尿生殖竇 (urogenital sinus)
(C) 卵黃囊 (yolk sac)
(D) 中腎 (mesonephros)
- (D) 5. 原腸 (primitive gut) 之上皮是由下列何胚層分化形成？
(A) 外胚層 (ectoderm)
(B) 體壁中胚層 (parietal mesoderm)
(C) 臟層中胚層 (visceral mesoderm)
(D) 內胚層 (endoderm)
- (C) 6. 局泌汗腺 (merocrine sweat gland) 是屬於那一種腺體？
(A) 單管狀 (simple tubular)
(B) 單分支管狀 (simple branched tubular)
(C) 單曲管狀 (simple coiled tubular)
(D) 單泡狀 (simple acinar)
- (D) 7. 表皮 (epidermis) 基底層所含的細胞種類為何？
(A) 只有一種黑素細胞 (melanocyte)
(B) 只有一種角質細胞 (keratinocyte)
(C) 只有一種無細胞核的黑素細胞 (melanocyte)
(D) 有黑素細胞 (melanocyte) 與角質細胞 (keratinocyte) 兩種
- (D) 8. 皮膚具有伸展與彈回的能力是因為真皮層含有：
(A) 肌肉組織
(B) 脂肪組織
(C) 神經組織
(D) 結締組織

- (C) 9. 下列何骨同時構成眼眶及鼻腔壁？
(A) 淚骨
(B) 顴骨
(C) 腭骨
(D) 頂骨
- (D) 10. 下列何者具有橫突孔？
(A) 薦椎
(B) 腰椎
(C) 胸椎
(D) 頸椎
- (C) 11. 作雙手推牆的動作時，肩胛骨內緣會向外突起成展翼狀（winged scapula），是下列何者受損所造成的現象？
(A) 腋神經
(B) 胸臂神經
(C) 胸長神經
(D) 肌皮神經
- (B) 12. 下列何者通過大腿內收肌群組成的內收肌管（adductor canal）？
(A) 股神經
(B) 股動脈
(C) 小隱靜脈
(D) 大隱靜脈
- (B) 13. 下列何者起始與終止端都不直接附著於骨頭：
(A) 尿道外括約肌
(B) 肛門外括約肌
(C) 提肛肌
(D) 橫膈
- (B) 14. 縱走通過橋腦基部（basal portion of pons）的最主要神經束為：
(A) 脊髓三叉神經
(B) 皮質脊髓徑
(C) 脊髓視丘徑
(D) 脊髓小腦徑
- (C) 15. 下列何者與運動功能的關係最小？
(A) 尾核（caudate nucleus）
(B) 基底核（basal ganglia）
(C) 杏仁核（amygdala）
(D) 豆狀核（lentiform nucleus）
- (C) 16. 主要運動中樞（primary motor area）位於：
(A) 頂葉
(B) 顳葉
(C) 額葉
(D) 枕葉
- (B) 17. 下列何者的功能與平衡及動作的協調及熟練最有關係？
(A) 杏仁核
(B) 小腦

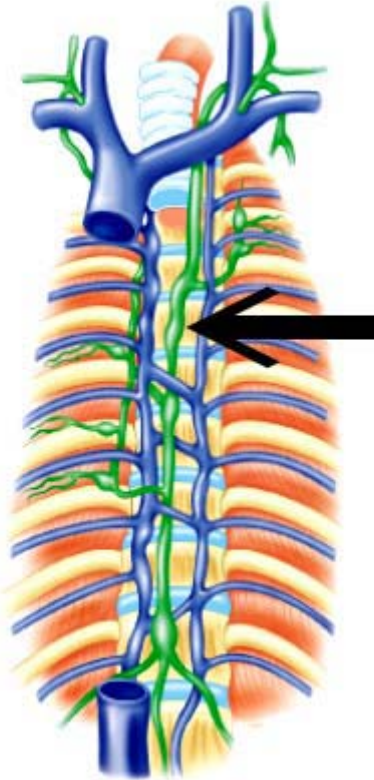
- (C)視丘
(D)松果體
- (C) 18.下列何者破壞時，自發性的呼吸與心跳都會停止？
(A)間腦
(B)小腦
(C)延腦
(D)脊髓
- (B) 19.食慾控制中心位於：
(A)杏仁核 (amygdala)
(B)下視丘 (hypothalamus)
(C)運動皮質 (motor cortex)
(D)舌下神經核 (nucleus of hypoglossal nerve)
- (C) 20.錐體交叉 (pyramid decussation) 位於：
(A)中腦
(B)橋腦
(C)延腦
(D)小腦
- (C) 21.位於間腦後側頂部的構造是：
(A)腦下腺
(B)下視丘
(C)松果體
(D)垂體漏斗
- (C) 22.腦脊髓液的正確流向為何？①側腦室 ②大腦導水管 ③第三腦室 ④第四腦室 ⑤蜘蛛膜絨毛
(A)①②③④⑤
(B)①②⑤③④
(C)①③②④⑤
(D)⑤①④②③
- (B) 23.內耳中充滿內淋巴液的部分是：
(A)鼓室階 (scala tympani)
(B)耳蝸管 (cochlear duct)
(C)前庭階 (scala vestibuli)
(D)前庭 (vestibule)
- (C) 24.下列何者不是胎盤分泌之激素？
(A)黃體素 (progesterone)
(B)雌性素 (estrogen)
(C)催乳激素 (prolactin)
(D)人類絨毛促性腺激素 (HCG)
- (D) 25.下列何激素分泌過量易引起骨折？
(A)體制素 (somatostatin)
(B)降鈣素 (calcitonin)
(C)胰島素 (insulin)
(D)副甲狀腺素 (parathyroid hormone)
- (D) 26.下列何種血管，其血液的流動需要靠骨骼肌的收縮幫助運送？

- (A)肌肉型動脈
- (B)小動脈
- (C)微血管
- (D)小靜脈

(B) 27. 下列關於胎兒循環系統的敘述，何者錯誤？

- (A)卵圓孔（foramen ovale）連通左右心房
- (B)動脈導管（ductus arteriosus）連通左右肺動脈
- (C)靜脈導管（ductus venosus）連通臍靜脈與下腔靜脈
- (D)臍靜脈（umbilical vein）連繫胎盤與肝臟

(B) 28. 如圖所示，箭號所指位於中央的直管是：



- (A)胸內動脈（internal thoracic artery）
- (B)胸管（thoracic duct）
- (C)奇靜脈（azygos vein）
- (D)半奇靜脈（hemiazygos vein）

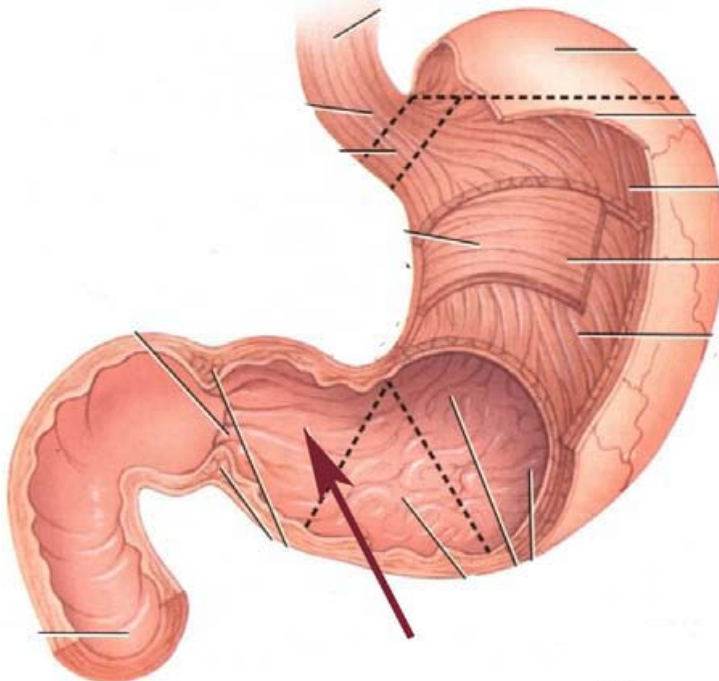
(D) 29. 直接注入心臟右心房的血管中，不包括下列何者？

- (A)上腔靜脈
- (B)下腔靜脈
- (C)冠狀竇
- (D)心大靜脈

(A) 30. 供應心臟的冠狀動脈，起源於：

- (A)升主動脈（ascending aorta）
- (B)主動脈弓（aortic arch）
- (C)降主動脈（descending aorta）

- (D)肺動脈幹 (pulmonary trunk)
- (B) 31. 測定血液中何種物質的含量是篩檢前列腺癌 (prostate cancer) 的最佳指標？
(A) 前列腺素 (prostaglandins)
(B) 前列腺專一抗原 (prostate-specific antigen)
(C) 前列腺解脂酶 (prostate lipase)
(D) 前列腺蛋白酶 (prostate protease)
- (B) 32. 當精卵結合後，卵子透明層 (zona pellucida) 發生何種反應來防止第二隻精子進入卵？
(A) 癒合反應 (fuse reaction)
(B) 皮層反應 (cortical reaction)
(C) 尖體反應 (acrosomal reaction)
(D) 穿透反應 (penetrate reaction)
- (C) 33. 圖中箭號所指的區域為何：



- (A) 幽門 (pylorus)
(B) 幽門竇 (pyloric antrum)
(C) 幽門管 (pyloric canal)
(D) 賁門 (cardia)
- (A) 34. 氣喘 (asthma) 時，除了給予氣管擴張劑之外，下列何者還有治療氣喘的功效？
(A) 抑制副交感神經的刺激
(B) 促進副交感神經的刺激
(C) 抑制交感神經的刺激
(D) 促進交感神經的刺激
- (C) 35. 為何胃壁不會被鹽酸與胃蛋白酶 (pepsin) 所分解或腐蝕？
(A) 壁細胞 (parietal cells) 可耐酸與耐蛋白酶分解
(B) 胃腺分泌的鹽酸與胃蛋白酶，有自體免疫的功能，認識胃細胞，不侵襲自己
(C) 胃黏膜的單層柱狀細胞會分泌一層含碳酸氫根緩衝液的黏液，以保護胃壁
(D) 胃會分泌大量的水分以稀釋胃中的鹽酸與胃蛋白酶

- (D) 36. 右腎比左腎位置略低，是因為受到下列何者的影響？
(A) 胃 (stomach)
(B) 小腸 (small intestine)
(C) 胰臟 (pancreas)
(D) 肝臟 (liver)
- (A) 37. 室溫下，以脂雙層 (Lipid bilayer) 膜將容器從中隔開為兩等份，左半邊注入5%果糖 (Fructose) 水溶液，右半邊注入等體積的10%果糖水溶液，則下列敘述何者錯誤？
(A) 果糖分子的淨擴散方向為由右向左
(B) 水分子的淨擴散方向為由左向右
(C) 達成平衡時，右半邊溶液體積大於左半邊
(D) 不需要外界再輸入自由能 (Free energy) 便能達成濃度平衡
- (A) 38. 下列結構中，何者屬於基底神經核 (Basal ganglia)？
(A) 蒼白核 (Globus pallidus)
(B) 室旁核 (Paraventricular nucleus)
(C) 膝狀核 (Geniculate nucleus)
(D) 疑核 (Nucleus ambiguus)
- (B) 39. 神經動作電位 (Action potential) 中去極化的部分，主要是因何種離子通道開啓所導致？
(A) 電壓 (Voltage) 控制的鉀離子通道
(B) 電壓 (Voltage) 控制的鈉離子通道
(C) 配體 (Ligand) 控制的鈉離子通道
(D) 鈉鉀離子幫浦 (Na⁺-K⁺ pump)
- (B) 40. 針對「你記得今天要參加考試」這項記憶而言，下列敘述何者正確？
(A) 是一種操作性記憶 (Procedural memory)
(B) 需要海馬迴 (Hippocampus) 參與記憶的形成
(C) 主要貯存在小腦
(D) 不需要大腦皮質參與
- (A) 41. 受器接受到適當刺激後的反應，下列敘述何者正確？
(A) 產生之受器電位 (Receptor potential) 可能是去極化 (Depolarization) 或過極化 (Hyperpolarization)
(B) 受器電位有閾值 (Threshold)
(C) 依據全有或全無律 (All-or-None)，傳入神經產生的動作電位頻率不因刺激大小而改變
(D) 往往很快就產生適應 (Adaptation)
- (D) 42. 下列有關前庭系統 (Vestibular system) 的敘述，何者正確？
(A) 包含耳蝸 (Cochlea)、半規管 (Semicircular canal)、橢圓囊 (Utricle) 和球狀囊 (Saccule)
(B) 前庭系統可以幫助維持平衡，因此只影響四肢肌肉的運動
(C) 雖然其受器稱為毛細胞，但它的纖毛不可擺動
(D) 受器主要偵測身體的加速度
- (B) 43. 肌肉訓練後造成的肥大 (Hypertrophy) 現象，其主要的原因是：
(A) 肌纖維數目增加
(B) 肌纖維變粗
(C) 肌肉水腫
(D) 肌肉結締組織變厚
- (B) 44. 下列有關肌纖維動作電位之敘述何者正確？

- (A)平滑肌不會產生動作電位
(B)骨骼肌的動作電位時間最短
(C)心肌動作電位的不反應期 (Refractory period) 最短
(D)骨骼肌、平滑肌和心肌的動作電位基本上差異不大
- (D) 45. 下列有關淋巴系統 (Lymphatic system) 的敘述，何者正確？
(A)初級淋巴管 (Initial lymphatics) 含平滑肌層卻無瓣膜
(B)收集型淋巴管 (Collecting lymphatics) 不含平滑肌層卻有瓣膜
(C)增加微血管通透性 (Capillary permeability) 可減少淋巴流動
(D)骨骼肌的收縮 (Skeletal muscle contraction) 可增加淋巴流動
- (B) 46. 一位健康者於自行閉氣一分鐘，再度恢復呼吸時，呈現明顯肺通氣量增加 (Hyperventilation) 現象，此作用是經由刺激下列那些組織所致？①頸動脈竇 (Carotid sinus) ②頸動脈體 (Carotid body) ③主動脈弓 (Aortic arch) ④主動脈體 (Aortic body) ⑤延腦的中樞化學受器 (Central chemoreceptor)
(A)①③⑤
(B)②④⑤
(C)①③
(D)②④
- (D) 47. 組織與微血管進行氧氣與二氧化碳之氣體交換，主要是藉由何種方式？
(A)過濾作用 (Filtration)
(B)主動運輸 (Active transport)
(C)次級主動運輸 (Secondary active transport)
(D)擴散作用 (Diffusion)
- (B) 48. 大量腹瀉可能導致：
(A)代謝性鹼中毒 (Metabolic alkalosis)
(B)代謝性酸中毒 (Metabolic acidosis)
(C)呼吸性鹼中毒 (Respiratory alkalosis)
(D)呼吸性酸中毒 (Respiratory acidosis)
- (C) 49. 下列何者不是急性腎衰竭時之生理反應？
(A)高血鉀症
(B)高血磷症
(C)高血鈉症
(D)低血鈣症
- (D) 50. 一位58歲男性鼻咽癌患者接受放射線治療，治療後出現多尿症狀，一天尿液量高達8 L，請問最可能是何種物質缺損所致？
(A)留鈉激素 (Aldosterone)
(B)腎素 (Renin)
(C)前列腺素 (Prostaglandin)
(D)血管增壓素 (Vasopressin)
- (D) 51. 當腎絲球過濾率下降，在緻密斑 (Macula densa) 處之氯化鈉減少不會產生下列何種反應？
(A)腎素 (Renin) 上升
(B)血管張素 (Angiotensin II) 上升
(C)出球小動脈 (Efferent arteriole) 收縮

- (D)入球小動脈 (Afferent arteriole) 收縮
- (C) 52. 腎小管逆流 (Countercurrent) 之最初啟動機轉，可以被下列何種藥物所阻斷？
- (A) 抗利尿激素 (Anti-diuretic hormone)
 - (B) 留鈉激素 (Aldosterone) 拮抗劑
 - (C) 環利尿劑 (Loops diuretics)
 - (D) 鈉通道 (Sodium channel) 阻斷劑
- (A) 53. 腸胃道Spike potential可造成肌肉收縮，其Depolarization potential是如何造成的？
- (A) 鈣離子進入細胞
 - (B) 鈣離子排出細胞
 - (C) 鉀離子進入細胞
 - (D) 鉀離子排出細胞
- (C) 54. 膽鹽 (Bile salts) 分泌到腸道後可由何處再經腸肝循環回到肝臟？
- (A) 十二指腸
 - (B) 空腸
 - (C) 迴腸
 - (D) 大腸
- (D) 55. 下列何者最長？
- (A) 食道
 - (B) 十二指腸
 - (C) 空腸
 - (D) 迴腸
- (B) 56. 下列那一種激素 (Hormone) 負責排卵前卵巢濾泡 (Ovarian follicle) 的發育？
- (A) 黃體促素 (Luteinizing hormone)
 - (B) 濾泡促素 (Follicle-stimulating hormone)
 - (C) 絨毛膜性腺激素 (Chorionic gonadotropin)
 - (D) 助孕酮 (Progesterone)
- (C) 57. 下列何者不會促進抗利尿激素 (Antidiuretic hormone, ADH) 的釋放？
- (A) 失血 (Hemorrhage)
 - (B) 脫水 (Dehydration)
 - (C) 酒精 (Alcohol)
 - (D) 創傷 (Trauma)
- (B) 58. 最具活性的睪固酮 (Testosterone) 代謝物是下列何者？
- (A) 雄烯二酮 (Androstenedione)
 - (B) 二氫睪固酮 (Dihydrotestosterone)
 - (C) 孕烯醇酮 (Pregnenolone)
 - (D) 脫氫異雄酮 (Dehydroepiandrosterone)
- (D) 59. 巨核細胞 (Megakaryocyte) 可以發展成為下列何種細胞？
- (A) 巨噬細胞 (Macrophage)
 - (B) 單核球 (Monocyte)
 - (C) 紅血球 (Erythrocyte)
 - (D) 血小板 (Platelet)
- (A) 60. 血管內皮下方的膠原纖維 (Subendothelial collagen fibers)，在血管受傷後引起血小板栓塞 (Platelet plug) 形成過程中的主要角色為何？
- (A) 提供血小板沾黏的位置

- (B)分泌von Willebrand factor
 - (C)分泌凝血因子VIII
 - (D)引起血管舒張
- (D) 61. 下列何者不屬於肥大 (hypertrophy) 的例子？
- (A)懷孕的子宮
 - (B)右心衰竭
 - (C)左心衰竭
 - (D)腎上腺皮質功能過高
- (C) 62. 組織受到刺激傷害，會引發組織炎症反應，有紅腫熱痛等症狀，下列何因子與引發熱反應較無關？
- (A)干擾素-1 (IL-1)
 - (B)干擾素-6 (IL-6)
 - (C)緩激肽 (bradykinin)
 - (D)前列腺素 (prostaglandins)
- (D) 63. 下列何者屬於上皮性腫瘤？
- (A)子宮肌瘤
 - (B)骨瘤
 - (C)脂肪瘤
 - (D)子宮頸癌
- (D) 64. 缺血性心臟疾病最常見的原因是：
- (A)主動脈粥狀硬化導致管腔狹窄
 - (B)肺動脈粥狀硬化導致管腔狹窄
 - (C)冠狀動脈粥狀硬化接受繞道手術
 - (D)冠狀動脈粥狀硬化導致管腔狹窄
- (A) 65. 下列有關高血壓的敘述，何者錯誤？
- (A)Cushing氏症候群會造成原發性高血壓
 - (B)收縮壓持續超過140 mmHg，要考慮是高血壓
 - (C)原發性高血壓大部分都有長期病史
 - (D)大約有5%高血壓病人，有其他潛在疾病
- (D) 66. 下列那個心臟腔室的肌肉在全身性高血壓時會明顯增厚？
- (A)右心房
 - (B)右心室
 - (C)左心房
 - (D)左心室
- (D) 67. 下列何者最不可能引起肺氣腫？
- (A)外科切除部分肺葉
 - (B)腫瘤壓迫
 - (C)異物
 - (D)肺梗塞
- (B) 68. 下列何種診斷方法對於鑑別膽道閉鎖 (biliary atresia) 和新生兒肝炎 (neonatal hepatitis) 最具診斷價值？
- (A)腹部X光
 - (B)肝臟生檢 (biopsy)
 - (C)實驗室數據

- (D)血管攝影
- (A) 69. 下列何者是門脈高血壓 (portal hypertension) 最常見的原因？
- (A)肝硬化
 - (B)肝靜脈阻塞
 - (C)肝門靜脈阻塞
 - (D)癌細胞在肝臟浸潤
- (A) 70. 下列何者屬於B淋巴細胞腫瘤？
- (A)柏基特氏淋巴瘤 (Burkitt lymphoma)
 - (B)未分化大細胞淋巴瘤 (anaplastic large cell lymphoma)
 - (C)混合細胞型何杰金氏淋巴瘤 (mixed cellularity Hodgkin lymphoma)
 - (D)S憫ary氏症候群 (S憫ary syndrome)
- (B) 71. 一位4歲小男孩因貧血和多處皮下瘀斑就醫，末梢血液和骨髓出現大量未成熟血液細胞，則下列何者是最可能的診斷？
- (A)急性髓細胞性白血病
 - (B)急性淋巴細胞性白血病
 - (C)慢性髓細胞性白血病
 - (D)慢性淋巴細胞性白血病
- (B) 72. 下列何者是淋巴結中淋巴濾泡的主要組成細胞？
- (A)巨噬細胞
 - (B)B淋巴細胞
 - (C)T淋巴細胞
 - (D)樹突樣細胞 (dendritic cell)
- (A) 73. 下列何種細胞的細胞膜會表現CD20？
- (A)末梢B淋巴細胞
 - (B)末梢T淋巴細胞
 - (C)自然殺手細胞
 - (D)巨噬細胞
- (B) 74. 下列何者是最常見伴隨嚴重出血的遺傳性疾病？
- (A)von Willebrand氏病
 - (B)A型血友病
 - (C)B型血友病
 - (D)特異性血小板缺乏性紫斑
- (C) 75. 巴特林氏囊腫 (Bartholin cyst) 是因為阻塞而形成，最常見的位置是在：
- (A)卵巢
 - (B)輸卵管
 - (C)女陰前庭兩側
 - (D)子宮頸
- (B) 76. 最常見的乳房良性腫瘤為：
- (A)葉狀腫瘤 (phyllodes tumor)
 - (B)纖維腺瘤 (fibroadenoma)
 - (C)乳頭瘤 (papilloma)
 - (D)纖維瘤 (fibroma)
- (B) 77. 急性泌尿道感染的細菌大多為：
- (A)Proteus

(B)Escherichia coli

(C)Klebsiella

(D)enterococcus

(C) 78.下列何者不是造成病理性骨折 (pathological fracture) 的主因？

(A)骨頭有惡性腫瘤轉移

(B)骨質疏鬆

(C)甲狀腺功能亢進

(D)副甲狀腺功能亢進

(A) 79.某年輕病人抱怨食慾好，食量大，但體重仍然減輕，心跳快，震顫 (tremor)，多汗，此病人最可能罹患的是：

(A)甲狀腺功能亢進

(B)糖尿病

(C)腦下垂體前葉功能低下

(D)腦下垂體後葉受損

(B) 80.車禍傷及顱內橋連靜脈 (bridging veins)，易造成那一種病變？

(A)硬腦膜上血腫

(B)硬腦膜下血腫

(C)蜘蛛膜下腔出血

(D)腦室出血