

《基礎醫學》

- (B) 1 細胞內何種胞器之功能是負責蛋白質生產？
(A)粒線體 (B)核糖體 (C)高基氏體 (D)溶小體
- (C) 2 將細胞放置於5%葡萄糖溶液中，會造成細胞何種反應？
(A)脹破 (B)皺縮 (C)不變 (D)先皺縮後脹破
- (A) 3 低溫環境中促進體內產生熱最重要是：
(A)骨骼肌收縮 (B)血管平滑肌收縮 (C)腸胃肌收縮 (D)心肌收縮
- (A) 4 骨骼肌劇烈收縮所產生的乳酸大部分經由循環進入肝臟，並轉化成：
(A)肝醣 (B)尿素 (C)脂肪 (D)蛋白質
- (A) 5 骨骼肌收縮時下列何者的長度不改變：
(A) A 帶 (B)肌節 (C) I 帶 (D) H 區
- (D) 6 史達林（Starling Law of the Heart）所定義的心臟幫浦的內在調節，即舒張末期心室的總血量（End Diastolic Volume）愈大，其心臟的收縮愈大。其機制是：
(A)進入肌細胞中的鈣增加 (B)肌漿內質網釋放出的鈣離子增加
(C)交感神經的作用 (D)心肌纖維的長度因血量增加而增加
- (A) 7 下列各種血管中何者之血流速度最慢：
(A)微血管 (B)小靜脈 (C)小動脈 (D)大靜脈
- (C) 8 右心房內血壓上升引起的反射作用稱為：
(A)主動脈反射（Aortic Reflex） (B)頸動脈反射（Carotic Reflex）
(C)班布吉反射（Bainbridge Reflex） (D)赫鮑二氏反射（Hering-Breuer Reflex）
- (B) 9 某人服用可以阻斷 β （beta）型腎上腺素受體的藥物，此藥對於心臟功能會有什麼影響？
(A)心臟節律及收縮力皆會增加 (B)心臟節律及收縮力皆會減少
(C)心臟節律增加而收縮力減少 (D)心臟節律減少而收縮力增加
- (C) 10 當一個正常成人的心臟舒張末期體積（EDV）為135 mL，心臟收縮末期體積（ESV）為65 mL，每分鐘心跳數（HR）為72 次，請問他的心臟輸出量為多少？
(A) 9720 mL (B) 4680 mL (C) 5040 mL (D) 3466 mL
- (A) 11 下列混合氣體中，吸入那一種會造成最大的每分鐘通氣量？
(A) 10%O₂ / 5%CO₂ (B) 100%O₂ / 5%CO₂ (C) 21%O₂ / 5%CO₂ (D) 10%O₂ / 0%CO₂
- (C) 12 Cholecystokinin 的功能是？
(A)促使膽汁分泌 (B)促使小腸分泌腸液 (C)促使膽囊收縮 (D)脂化功能
- (A) 13 何者會抑制胃的出空（Gastric emptying）速度？
(A)小腸內的脂肪及酸 (B)刺激迷走神經 (C)水分 (D)礦物質
- (B) 14 十二指腸的酸性食糜會刺激下列何種激素的分泌，而進一步促使胰臟分泌大量的鹼性胰液？
(A)膽囊收縮素（cholecystokinin） (B)胰泌素（secretin）
(C)抑胃肽（gastric inhibitory peptide） (D)活動素（motilin）
- (A) 15 腎上腺髓質節前神經元所分泌的神經傳遞物質為何？
(A)乙醯膽鹼 (B)腎上腺素 (C)多巴胺 (D)血清素
- (D) 16 某人頭部受到重擊，在數週後發生食慾不振、口渴及性慾降低，但其感覺與運動功能並未喪失，您認為其腦中那一部分功能可能喪失？
(A)海馬回 (B)紋狀體 (C)小腦 (D)下視丘

- (C) 17 將一實驗動物體內通往腎上腺髓質的交感節前神經切除後，對該動物在靜止狀態下與遭受壓力時，血中腎上腺素的濃度有什麼影響？
(A)完全沒有影響
(B)血中腎上腺素皆處於高濃度
(C)靜止狀態會降得非常低，在遭受壓力時也無法增加
(D)靜止狀態時處於正常濃度，在遭受壓力時會增加更多
- (D) 18 將下視丘及腦下腺間的神經連結全數切除後，有那些腦下腺荷爾蒙的分泌會受影響？
(A) FSH 和 LH (B) ACTH 和 TSH
(C) GH 和 prolactin (D) oxytocin 和 ADH (vasopressin)
- (A) 19 某位具有甲狀腺功能不足症狀的患者發現血漿中的T4、T3 及TSH 都比正常值低；注射 TRH 後，血漿中這三個激素都有上升。造成此甲狀腺功能不足的可能部位為何？
(A)下視丘 (B)腦下垂體前葉 (C)甲狀腺 (D)腦下垂體後葉
- (D) 20 某婦女為治療關節炎使用大量的皮質固醇類藥物，請問對其自身的皮質固醇分泌之影響，下列何者錯誤？
(A)高濃度皮質固醇類藥物會抑制下視丘CRH 分泌
(B)高濃度皮質固醇類藥物會抑制腦下垂體前葉 ACTH 分泌
(C)高濃度皮質固醇類藥物會使腎上腺萎縮，減少cortisol 分泌
(D)高濃度皮質固醇類藥物會使ADH 分泌減少
- (A) 21 嚴重且未經控制的糖尿病人，體內會製造大量的有機酸，你預測該病人肺通氣的情形將會有：
(A)過度換氣 (B)換氣不足 (C)正常呼吸 (D)腹部呼吸
- (B) 22 下列何種藥物無法避免過早分娩？
(A)前列腺素拮抗劑 (B)動情激素作用劑
(C)催產素拮抗劑 (D)降低細胞質鈣離子濃度的藥物
- (A) 23 葡萄糖在血漿中濃度是100 mg/ 100 mL，腎小球過濾率是125 mL/ min，請問葡萄糖每分鐘的過濾量有多少？
(A) 125 mg/ min (B) 225 mg/ min (C) 1250 mg/ min (D) 2250 mg/ min
- (CD) 24 腎元 (Nephron) 中具有再吸收水分、Na⁺及分泌 H⁺、NH₃、K⁺的部位為：
(A)近側曲管 (B)亨利氏環 (C)遠側曲管 (D)集尿管
- (A) 25 一位腎上腺皮質長腫瘤的病人不斷的分泌大量 aldosterone，請問他罹患何種疾病？
(A) Conn's syndrome (B) Cushing's syndrome
(C) Addison's disease (D) chronic fatigue syndrome
- (A) 26 正常人之腎臟在酸鹼平衡反應時之作用方式為：
(A)排泄H⁺及NH₄⁺而保留 HCO₃⁻
(B)排泄H⁺及HCO₃⁻而保留 NH₄⁺
(C)排泄HCO₃⁻及NH₄⁺而保留 H⁺
(D)排泄HCO₃⁻而保留 H⁺及NH₄⁺
- (C) 27 下列何者是即將發生排卵之訊號？
(A)子宮頸分泌物變黏稠 (B)體溫增加
(C)血漿中LH 濃度急遽上升 (D)血漿中黃體素急遽上升
- (C) 28 下列那一種情況可造成水腫 (edema) ？
(A)降低動脈壓 (B)降低靜脈壓
(C)降低血漿蛋白質濃度 (D)降低組織間液 (interstitial fluid)

- (D) 29 高海拔地區人體對於缺氧的適應何者錯誤？
(A)週邊化學接受器受刺激而導致通氣量增加
(B)腎臟對於紅血球生成素分泌增加
(C)微血管密度、粒線體數目及肌紅蛋白都會增加
(D)二磷酸甘油（2, 3-diphosphoglycerate, DPG）減少
- (B) 30 月經期間的子宮內膜剝落，原因為何？
(A)由於雌二醇（Estradiol）及助孕酮（Progesterone）分泌突然增加之故
(B)由於雌二醇及助孕酮分泌突然減少之故
(C)由於抑制素（Inhibin）分泌增加之故
(D)由於濾泡激素（FSH）及黃體素（LH）分泌減少之故
- (D) 31 何種情況能刺激腎活素（Renin）之分泌？
(A)血壓上升 (B)腎動脈壓上升 (C)細胞外液量增加 (D)腎交感神經之興奮性增加
- (D) 32 如果某藥物破壞了視網膜內所有錐狀細胞（cone cell），則此人視覺變化之敘述，下列何者錯誤？
(A)在低亮度時，視覺正常
(B)在高亮度時，就無法產生清楚的視覺影像，所有影像都是灰色陰影
(C)在非常強的光線下，無法產生任何視覺
(D)在低亮度時，無法產生任何視覺
- (C) 33 急性發炎的病灶會發紅，係因：
(A)組織水腫 (B)血管的血栓形成 (C)血管擴張 (D)組織中纖維蛋白沈積
- (D) 34 葡萄球菌感染的反應病灶中，最主要的發炎細胞是：
(A)淋巴球 (B)單核球 (C)嗜伊紅性白血球 (D)多形核白血球
- (A) 35 肉芽組織（granulation tissue）是：
(A)微血管增殖加上纖維母細胞 (B)巨細胞加上淋巴球
(C)嗜中性白血球加上壞死組織 (D)吞噬細胞加上出血
- (C) 36 阻塞性血栓（occlusive thrombus）本身發展出血管腔，稱為：
(A)梗塞（infarction） (B)栓塞（embolization）
(C)再穿通（recanalization） (D)纖維蛋白溶解（fibrinolysis）
- (D) 37 奇異栓塞（paradoxical embolism）是指：
(A)健康人因鞍狀肺栓塞猝死 (B)未形成梗塞的栓塞
(C)機化的栓子 (D)靜脈栓子經心室缺損進入動脈
- (B) 38 絲蟲病（filariasis）造成水腫大多數是因：
(A)嚴重營養不良 (B)淋巴管阻塞 (C)腎病症候群 (D)肝硬化
- (B) 39 與細胞性免疫（cellular immunity）最相關的是：
(A) B 細胞 (B) T 細胞 (C) IgG (D) IgM
- (D) 40 下列那一項不是愛滋病（AIDS）應該出現的變化？
(A)發燒、體重減輕、淋巴結腫大 (B)肺囊蟲感染
(C)巨細胞病毒感染 (D)過度的細胞媒介性免疫力
- (D) 41 47XXY 核型是：
(A)正常男性 (B)正常女性 (C)Turner 氏症候群 (D)Klinefelter 氏症候群
- (C) 42 一名45 歲男性肝臟穿刺切片的病理報告為轉移性腺癌。請問下列部位中，最可能的原發處是：
(A)腦、腦膜 (B)膀胱、鼻咽
(C)結腸、胃 (D)口腔、食道

- (D) 43 慢性腎小球腎炎造成末期腎臟疾病 (end-stage renal disease)，腎臟的表現是：
(A)肥大 (B)增生 (C)異生 (D)萎縮
- (B) 44 下列那一個是惡性腫瘤？
(A)骨的Paget 氏病 (B)乳頭的Paget 氏病 (C)腦的Wilson 氏病 (D)肝的Wilson 氏病
- (A) 45 肺炎黴漿菌 (mycoplasma pneumoniae) 引起的肺炎是：
(A)間質性肺炎 (B)支氣管肺炎 (C)小葉性肺炎 (D)大葉性肺炎
- (A) 46 血液不易由左心房進入左心室而鬱積於肺臟，發生於：
(A)僧帽瓣狹窄 (mitral stenosis) (B)僧帽瓣閉鎖不全 (mitral insufficiency)
(C)主動脈瓣狹窄 (aortic stenosis) (D)主動脈閉鎖不全 (aortic insufficiency)
- (D) 47 胃癌遠處轉移到卵巢時常稱為：
(A)Virchow 結節 (B)Pott 氏病 (C)Warthin 氏腫瘤 (D)Krukenberg 腫瘤
- (A) 48 一名50 歲男性解剖時，腦重1000 克，心臟重320 克，脾臟重150 克，肝重1300 克，請問那一個臟器的重量有問題 (偏離一般正常值最遠)？
(A)腦 (B)心 (C)脾 (D)肝
- (B) 49 下列有關Tetracycline 作用之描述，何者錯誤？
(A)其與鈣離子會形成吸收性差之複合物
(B)對於鏈球菌感染 (Streptococcal infection) 效果佳
(C)其會與細菌30S 核糖體次單元結合以抑制蛋白質的合成
(D)高劑量長期使用會發生氮血症 (azotemia)
- (C) 50 下列有關鎮靜-催眠 (sedative-hypnotic) 用藥在逐漸提高使用劑量時，其所產生之中樞神經系統作用之前後次序，何者正確？
(A)催眠 (hypnosis) → 鎮靜 (sedation) → 麻醉 (anesthesia) → 昏迷 (coma)
(B)鎮靜 (sedation) → 麻醉 (anesthesia) → 催眠 (hypnosis) → 昏迷 (coma)
(C)鎮靜 (sedation) → 催眠 (hypnosis) → 麻醉 (anesthesia) → 昏迷 (coma)
(D)催眠 (hypnosis) → 麻醉 (anesthesia) → 鎮靜 (sedation) → 昏迷 (coma)
- (C) 51 下列有關Zidovudine (AZT) 作用之描述，何者錯誤？
(A)具骨髓性毒害作用會造成血液病變
(B)可通透達中樞神經系統產生神經毒性
(C)其適應症包括嚴重疱疹病毒、呼吸道融合病毒感染及人類免疫缺乏病毒 (HIV) 感染
(D)其使用一段時間後容易產生抗藥性的問題
- (B) 52 下列那一種合成的雌性激素 (estrogens) 可以當作口服避孕藥？
(A)Norgestrel (B)Mestranol (C)Norethindrone (D)Estradiol
- (D) 53 下列有關Methenamine 作用之描述，何者錯誤？
(A)其抗菌效果在酸性pH 值的環境下較佳
(B)其主要用於治療慢性尿道感染 (urinary tract infection) 的病人
(C)腎功能不全的病人忌用
(D)一般常見與Sulfonamides 類的藥物合併使用
- (C) 54 下列那一種生理反應，不屬於類鴉片物質停止使用後，所出現的戒斷現象 (withdrawal syndromes)？
(A)體溫高熱 (hyperpyrexia) (B)流淚 (lacrimation)
(C)瞳孔縮小 (miosis) (D)腹瀉 (diarrhea)
- (B) 55 根據治療指數 (Therapeutic index) 的評估，下列那一種藥物的使用安全性最高？
(A)Morphine (Therapeutic index = 10) (B)Diazepam (Therapeutic index = 1000)
(C)Phenobarbital (Therapeutic index = 50) (D)Chlorpromazine (Therapeutic index = 30)

- (B) 56 下列有關酒精藥理作用之描述，何者錯誤？
(A)酒精可以經由胃腸道吸收
(B)經由靜脈注射的方式投與相同劑量的酒精時，女性血漿中的酒精濃度平均較男性為高
(C)酒精的代謝作用為零級反應（zero-order kinetics）
(D)Acetaldehyde 為酒精代謝的初級產物
- (D) 57 Diazepam 因為具有下列何種特性，所以不能使用於具有急性狹角性青光眼（narrow-angle glaucoma）的病人？
(A)抗血清素活性 (B)抗交感神經活性 (C)抗多巴胺活性 (D)抗副交感神經活性
- (B) 58 下列那一種治療心律不整的藥物（antiarrhythmic drug）不能以口服的方式給藥？
(A) Quinidine (B) Lidocaine (C) Verapamil (D) Amiodarone
- (C) 59 下列那一種藥物，常被用來減低腦部水腫（cerebral edema）？
(A) Amiloride (B) Acetazolamide (C) Mannitol (D) Furosemide
- (B) 60 下列有關藥物與其作用機制的配對，何者錯誤？
(A) Cimetidine：阻斷H₂ 組織胺受體
(B) Misoprostol：抑制H⁺-K⁺-ATPase 活化
(C) Sucralfate：保護潰瘍之黏膜
(D) Pirenzepine：阻斷毒蕈鹼（muscarinic receptor）受體
- (C) 61 下列有關胰島素（Insulin）的描述，何者正確？
(A) Sulfonylureas 具有降低胰島素分泌的作用
(B)胰島素可以口服吸收
(C) Sulfonylureas 具有增加胰島素對於標的組織的感受性（sensitivity）
(D)胰島素與升糖激素在代謝功能上具有相類似的藥理作用
- (A) 62 下列那一種抗癌藥物不是經由干擾DNA 之轉錄作用來引發細胞毒殺現象？
(A) Tamoxifen (B) Doxorubicin (C) Cisplatin (D) Mechlorethamine
- (A) 63 下列有關全身性麻醉劑的描述，何者錯誤？
(A)脂溶性越高的麻醉劑，其產生麻醉作用所需要的濃度越高
(B)Ketamine 會刺激交感神經活性，使心跳及血壓上升
(C)溶解度較差的氣體麻醉劑，其恢復期較短；反之，高溶解度的氣體麻醉劑恢復期較長
(D)麻醉劑的效價（potency）與最低肺泡麻醉濃度（minimum alveolar anesthetic concentration; MAC）成反比
- (B) 64 下列有關安非他命（Amphetamine）藥理作用的說明，何者錯誤？
(A) Amphetamine 可以用來改善注意力不集中症候群（Attention-deficit syndrome）
(B) Amphetamine 會促進食慾，進而引起暴食症
(C) Amphetamine 與Cocaine 會產生交互依賴性（Cross-dependence）
(D) Amphetamine 為一種精神運動性興奮劑
- (B) 65 以下有關鏈球菌（Streptococcus）之敘述，何者正確？
(A)肺炎鏈球菌（Streptococcus pneumoniae）產生毒素引起猩紅熱
(B)化膿性鏈球菌（Streptococcus pyogenes）之抗原引發抗體導致風溼熱
(C)轉糖鏈球菌（Streptococcus mutans）代謝醣類致大量產酸而引起齲齒
(D) A 族鏈球菌產生鏈黴素（streptomycin）可殺死其他正常菌叢
- (D) 66 以下何者無法以人工培養基培養而必須以細胞培養？
(A)黴漿菌（Mycoplasma） (B)梅毒密螺旋體（Treponema pallidum）
(C)麻瘋桿菌（Mycobacterium leprae） (D)披衣菌（Chlamydiae）

- (C) 67 三合一疫苗 (DPT) 不能預防以下何種疾病？
(A)百日咳 (B)破傷風 (C)傷寒 (D)白喉
- (D) 68 以下何者引起之疾病可用氯黴素 (chloramphenicol) 治療？
(A)結核桿菌 (Mycobacterium tuberculosis)
(B)綠膿桿菌 (Pseudomonas aeruginosa)
(C)退伍軍人肺炎桿菌 (Legionella pneumophila)
(D)流行性感胃嗜血桿菌 (Haemophilus influenzae)
- (C) 69 以下何者可存活於膽囊使患者成為帶原者？
(A)志賀氏桿菌 (Shigella) (B)克雷伯氏菌 (Klebsiella)
(C)沙門氏桿菌 (Salmonella) (D)布魯氏桿菌 (Brucella)
- (A) 70 以下有關C 型肝炎病毒 (Hepatitis C virus) 的敘述何者正確？
(A)為單股RNA 病毒，可先製造出一長鏈蛋白質再予切割
(B)需要B 型肝炎病毒 (Hepatitis B virus) 的幫忙進行複製
(C)主要經由飲食及接觸傳染
(D)目前可用疫苗有效防治
- (C) 71 以下有關感染性蛋白質 (prion) 的敘述何者正確？
(A)在宿主肝細胞中堆積造成肝部病變
(B)其胺基酸序列與正常蛋白質不相同，但形態不改變
(C)對熱及化學物質有高度抵抗力
(D)類似病毒，內部帶有核酸物質
- (C) 72 以下有關流行性感胃病毒 (influenza virus) 的敘述何者正確？
(A)其基因體由8 段雙股RNA 組成 (B)引起全面性流行的B 型病毒主要以鳥類為宿主
(C)其血球凝集素突出於病毒之表面 (D)病毒於細胞質中複製
- (B) 73 以下有關登革 (Dengue) 病毒之敘述何者正確？
(A)主要在嗜中性白血球及表皮細胞複製
(B)第一次感染引起之抗體可幫助第二次不同型病毒之感染
(C)已有適合之疫苗預防
(D)含有4 種血清型，皆可經由瘧蚊傳播
- (C) 74 以下有關病毒複製機制之敘述何者正確？
(A)採二分裂法產生病毒顆粒
(B)在宿主細胞內隨時可測得有活性之病毒
(C)利用宿主細胞之核糖體合成蛋白質
(D)DNA 病毒皆在細胞核內，RNA 病毒則皆在細胞質複製
- (A) 75 當病人對於置于路中的椅子視而不見，逕自朝其走去，是因為那一個部位大腦皮質受損？
(A)初級視覺皮質區 (B)視覺聯合皮質區 (C)視神經交叉 (D)側膝狀核
- (D) 76 被濾過性病毒感染的細胞會產生並釋出下列何種物質，能夠幫助鄰近未受感染的細胞抵抗此種病毒的感染？
(A) Interleukin 5 及 Interleukin 13 (B) Interleukin 2 及 Interleukin 4
(C) IgG 及 IgE (D) Interferon alpha 及 Interferon beta
- (C) 77 X 染色體連鎖高IgM 症 (X-linked hyper-IgM syndrome, XHM) 的病因主要是B 細胞發育過程中的那一個階段受阻？
(A)先驅B 細胞 (pro-B) → B-前細胞 (pre-B) (B) B-前細胞 (pre-B) → 成熟B 細胞
(C)成熟B 細胞 → 活化B 細胞 (D)形成記憶B 細胞時

- (C) 78 可增強毒殺性T 細胞 (cytotoxic T cells) 活性的細胞激素 (cytokine) 爲：
(A) IL-5 (B) IL-6 (C) IL-2 (D) IL-13
- (B) 79 由細菌碳水化合物所活化的補體活化路線稱爲：
(A) 古典補體活化路線 (Classical Pathway)
(B) Lectin 活化路線 (Lectin Pathway)
(C) 替代活化路線 (Alternative Pathway)
(D) Tyrosine Kinase 活化路線 (Tyrosine Kinase Pathway)
- (A) 80 在胸腺內數量最多的淋巴細胞是：
(A) CD4+8+細胞 (B) CD4+細胞 (C) CD8+細胞 (D) CD4-8-細胞

【版權所有，重製必究！】