

106 年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、
心理師、護理師、社會工作師考試、106 年專門職業及技術人員高等考試法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

代號：1106
頁次：6-1

等 別：高等考試

類 科：護理師

科 目：基礎醫學（包括解剖學、生理學、病理學、藥理學、微生物學與免疫學）

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 皮膚上所見到的雞皮疙瘩現象，與下列何者較無關係？
(A)豎毛肌收縮 (B)交感神經興奮 (C)副交感神經興奮 (D)天氣寒冷
- 2 下列那一個腺體之組織學特徵具有膠體（colloid）的構造？
(A)松果腺 (B)腎上腺 (C)甲狀腺 (D)副甲狀腺
- 3 下列何者可使眼球向下內側看及向內旋轉？
(A)上直肌（superior rectus） (B)下直肌（inferior rectus）
(C)上斜肌（superior oblique） (D)下斜肌（inferior oblique）
- 4 下列頭顱骨骼，何者負責與頸椎形成關節？
(A)枕骨 (B)顱骨 (C)蝶骨 (D)篩骨
- 5 有關兩性骨盆的比較，下列何者男性大於女性？
(A)骨盆入口的寬度 (B)恥骨弓的夾角 (C)骨盆出口的寬度 (D)真骨盆的深度
- 6 正常情形下，白血球中數量最多與直徑最大的分別是：
(A)嗜中性球與嗜酸性球 (B)嗜中性球與單核球
(C)淋巴球與嗜酸性球 (D)淋巴球與單核球
- 7 下列何者直接由升主動脈分支出？
(A)冠狀動脈 (B)支氣管動脈 (C)食道動脈 (D)前肋間動脈
- 8 下列有關男性生殖器官的敘述，何者錯誤？
(A)曲細精管可以產生精子 (B)精囊儲存並促使精子成熟
(C)輸精管穿過腹股溝管進入骨盆腔 (D)前列腺位在恥骨聯合的後面，膀胱的下方
- 9 用力吸氣增大胸腔容積時，與下列何者的收縮無關？
(A)腹肌 (B)橫膈 (C)外肋間肌 (D)斜角肌
- 10 關於子宮的敘述，下列何者正確？
(A)子宮肌層是由骨骼肌形成 (B)子宮血液供應主要來自髂外動脈的分枝
(C)子宮圓韌帶幫助子宮維持前傾 (D)子宮內膜之基底層會於月經期剝落而排出
- 11 下列何者的內襯上皮不是單層柱狀？
(A)胃 (B)十二指腸 (C)食道 (D)降結腸
- 12 下列何者分別與食道及十二指腸相接？
(A)胃體部與胃底部 (B)胃底部與幽門部 (C)賁門部與幽門部 (D)胃體部與賁門部
- 13 下列那兩種皆屬於腹膜後器官？
(A)脾臟與肝臟 (B)胰臟與升結腸 (C)橫結腸與降結腸 (D)盲腸與乙狀結腸

- 14 支配骨骼肌的運動神經元細胞體是位於脊髓的何處？
(A)白質外側柱 (B)白質前柱 (C)灰質外側角 (D)灰質前角
- 15 負責調節眼球晶狀體曲度的神經是：
(A)視神經 (B)眼神經 (C)動眼神經 (D)滑車神經
- 16 下列何者屬於邊緣系統？
(A)海馬 (B)黑質 (C)松果腺 (D)基底核
- 17 鈉鉀幫浦 (sodium-potassium pump) 運送鈉鉀離子的作用方式屬於下列何者？
(A)簡單擴散 (simple diffusion) (B)主動運輸 (active transport)
(C)滲透 (osmosis) (D)胞噬作用 (endocytosis)
- 18 下列那些肌細胞有明顯的明暗相間之橫紋構造？
(A)骨骼肌、心肌與平滑肌 (B)骨骼肌與心肌
(C)心肌與平滑肌 (D)平滑肌與骨骼肌
- 19 下列何種細胞特性為骨骼肌特有，心肌與平滑肌則無？
(A)橫小管 (transverse tubule) (B)肌漿網 (sarcoplasmic reticulum)
(C)多核 (multiple nuclei) (D)旋轉素 (troponin)
- 20 下列何種神經傳遞物質，生成後並不儲存於突觸囊泡內？
(A)一氧化氮 (B)麩胺酸 (C)正腎上腺素 (D)乙醯膽鹼
- 21 動作電位過極化時：
(A)鈉離子流入細胞內，鉀離子流出細胞外 (B)鈉離子流入細胞內，鉀離子難以通過細胞膜
(C)鈉離子難以通過細胞膜，鉀離子流出細胞外 (D)鈉、鉀離子皆難以通過細胞膜
- 22 某人出現咀嚼困難、臉頰喪失觸覺等症狀。此人最可能受損的腦神經是：
(A)滑車神經 (B)三叉神經 (C)顏面神經 (D)迷走神經
- 23 因自體免疫而破壞所有腎上腺皮質組織時，下列何者生合成受影響？
(A)腎上腺糖皮質激素與去甲基腎上腺素 (正腎上腺素)
(B)腎上腺鹽皮質激素與腎上腺素
(C)腎上腺糖皮質激素與雄激素
(D)腎上腺鹽皮質激素與雌激素
- 24 下列何者因分泌持續增加而使骨質密度增加？
(A)降鈣素 (B)糖皮質激素 (C)甲狀腺素 (D)副甲狀腺素
- 25 於雌性生殖細胞中，何者具單套 23 條成對之染色體？
(A)卵原細胞 (B)初級卵母細胞 (C)次級卵母細胞 (D)卵細胞
- 26 迷走神經末梢分泌之乙醯膽鹼 (acetylcholine) 可以使心跳速率減慢，其原因為促使心臟節律性細胞 (pacemaker cell)：
(A)增加對鈉離子的通透性 (B)增加對鉀離子的通透性
(C)減少對鉀離子的通透性 (D)減少對鈉離子的通透性
- 27 在正常的心電圖中，QRS 複合波是因下列何者產生的？
(A)心房的去極化 (depolarization) (B)心房的再極化 (repolarization)
(C)心室的去極化 (D)心室的再極化
- 28 下列何者會導致腎絲球過濾率 (glomerular filtration rate) 下降？
(A)入球小動脈 (afferent arteriole) 擴張 (B)出球小動脈 (efferent arteriole) 收縮
(C)血中白蛋白 (albumin) 濃度增加 (D)超過濾膜 (ultrafiltration membrane) 通透性增加

- 29 對於直接調控腎臟皮質集尿管（collecting duct）上皮細胞對水的通透性，下列何者能力最強？
(A)血管加壓素（vasopressin） (B)腎素（renin）
(C)血管張力素（angiotensin） (D)腎上腺皮質素（corticosteroid）
- 30 去玉山旅遊時，由於氧分壓不足，因而引起呼吸加快，在此情況下，何種生理反應最可能伴隨發生？
(A)二氧化碳濃度升高、pH 值降低 (B)二氧化碳濃度降低、pH 值降低
(C)二氧化碳濃度升高、pH 值增大 (D)二氧化碳濃度降低、pH 值增大
- 31 在紅血球中，下列何者是催化二氧化碳與水結合形成碳酸最重要的酵素？
(A)碳酸酐酶（carbonic anhydrase） (B)乳糜蛋白酶（chymotrypsin）
(C)肌凝蛋白輕鏈激酶（myosin-light chain kinase） (D)阿爾發澱粉酶（alpha amylase）
- 32 小腸上具備有免疫功能的細胞位在何處？
(A)派亞氏結區（Peyer's patches） (B)乳糜管（lacteal）
(C)腸上皮細胞（enterocyte） (D)杯狀細胞（goblet cell）
- 33 下列何者不是可逆性細胞損傷的變化？
(A)細胞膜呈泡狀凸出 (B)粒線體腫脹 (C)內質網之擴張 (D)細胞核崩裂
- 34 下列那一器官遭受到可逆性傷害時，最常以脂肪變性（fatty change）來呈現？
(A)肺 (B)肝 (C)腎 (D)脾
- 35 肺循環血栓栓塞（pulmonary thromboembolism）主要是塞在何部位？
(A)肺動脈 (B)肺靜脈 (C)肺泡 (D)肺淋巴管
- 36 下列那一種人類白血球抗原（human leukocyte antigen, HLA）專屬於抗原呈現細胞（antigen presenting cell），允許 CD4 輔助性 T 細胞辨識外來抗原，產生免疫反應？
(A) HLA-A (B) HLA-B (C) HLA-C (D) HLA-D
- 37 下列何種疾病的發生與抽菸的關係最少？
(A)肺氣腫 (B)心肌梗塞 (C)甲狀腺癌 (D)肺癌
- 38 有關法洛氏四重症（Tetralogy of Fallot）的病理變化，何者錯誤？
(A)心室中膈缺損 (B)主動脈跨騎在心室中膈缺損之上
(C)左心室出口阻塞 (D)右心室肥大
- 39 心肌梗塞約在發生多久時，會在病灶中產生明顯纖維化？
(A) 3~6 天 (B) 7~9 天 (C) 10~12 天 (D) 2~8 週
- 40 下列有關感染性單核球症（infectious mononucleosis）的敘述，何者錯誤？
(A) Epstein-Barr 病毒所引起
(B)病毒主要感染吞噬細胞
(C)此類病人血液中的非典型淋巴細胞（atypical lymphocytes）是活化的 T 淋巴細胞
(D)此類病人的症狀大多數在 4~6 週後消失
- 41 下列有關缺鐵性貧血（iron deficiency anemia）的診斷條件，何者錯誤？
(A)平均紅血球色素值下降 (B)血鐵蛋白（ferritin）量低
(C)攜鐵蛋白（transferrin）飽和度高 (D)平均紅血球體積降低
- 42 何謂波雷特氏食道（Barrett esophagus）？
(A)遠端食道潰瘍（ulcer）
(B)遠端食道狹窄（stricture）
(C)遠端食道鱗狀上皮發生腸化生（intestinal metaplasia）
(D)遠端食道鱗狀上皮過度增生（hyperplasia）

- 43 有關克隆氏疾病（Crohn disease）的臨床病理特徵，下列敘述何者正確？
(A)易出現乾酪性肉芽腫（caseating granuloma）
(B)發生大腸癌的機會比潰瘍性大腸炎（ulcerative colitis）大
(C)與潰瘍性大腸炎不同的是，不會有腸道以外的免疫疾病發生
(D)比潰瘍性大腸炎易發生腸道狹窄的後遺症
- 44 卵巢甲狀腺腫（struma ovarii）是屬於一種：
(A)畸胎瘤（teratoma）
(B)絨毛膜癌（choriocarcinoma）
(C)卵黃囊腫瘤（yolk sac tumor）
(D)胚胎癌（embryonal carcinoma）
- 45 急性腎盂腎炎（acute pyelonephritis）之病因為何？
(A)免疫反應 (B)病毒感染 (C)細菌感染 (D)基因突變
- 46 最常見到的乳房良性腫瘤為下列何項？
(A)脂肪瘤（lipoma）
(B)纖維瘤（fibroma）
(C)纖維腺瘤（fibroadenoma）
(D)管內乳突瘤（intraductal papilloma）
- 47 有關髓母細胞瘤（medulloblastoma）的敘述，下列何者錯誤？
(A)好發於老年人
(B)好發於小腦
(C)顯微鏡下，侯瑪盧愛氏玫瑰花形（Homer Wright rosette）是其特徵
(D)可隨腦脊髓液散播
- 48 波特氏病（Pott disease）與那種病變最有關係？
(A)梅毒 (B)結核病 (C)疱疹 (D)猩紅熱
- 49 林先生因誤食農藥巴拉松（parathion）而被送醫急救，當抵達急診室時，林先生已出現意識模糊、瞳孔縮小、全身輕微抽搐等症狀，此時，進行下列何種處置最適當？
(A)應先採血送驗，確認血液生化值後再給藥救治
(B)因已意識模糊，應先注射 epinephrine 以防休克
(C)應先注射 pralidoxime 及 atropine
(D)應先注射 tubocurarine 以防橫膈痙攣
- 50 下列有關腎上腺素（epinephrine）的敘述，何者正確？
(A)是一種內生性的蛋白質，主要由腎上腺髓質所分泌
(B)在低劑量時，主要呈現 α 腎上腺素受體（ α adrenergic receptor）的效應
(C)是治療第一型過敏反應（type I hypersensitivity reaction）的首選用藥
(D)會活化肝臟的 α_2 腎上腺素受體（ α_2 adrenergic receptor）而減少肝醣分解
- 51 吸入性全身麻醉劑的 MAC（minimal alveolar concentration）數值越小，其所代表的意義為何？
(A)麻醉劑強度越大 (B)麻醉劑強度越小 (C)麻醉劑溶解度越低 (D)腦部的吸收率越差
- 52 下列那一藥物適用於阿茲海默症之治療？
(A) apomorphine (B) bromocriptine (C) galantamine (D) rotigotine
- 53 Carbidopa 與 levodopa 併用於巴金森氏症患者之治療，主要是因為 carbidopa 抑制下列何種酶所致？
(A)乙醯膽鹼酶（acetylcholine esterase）
(B)多巴脫羧酶（DOPA decarboxylase）
(C)多巴胺羧化酶（dopamine beta-hydroxylase）
(D)單胺氧化酶（monoamine oxidase）

- 54 下列用於 sleep disorders 之藥物，何者可明顯縮短入睡時間及減少睡眠中醒來次數，但會造成病人有白天中樞抑制（daytime sedation）之副作用？
(A) clonazepam (B) diazepam (C) flurazepam (D) temazepam
- 55 下列何者不是服用 salicylates 所引起的副作用？
(A)嘔吐 (B)幻覺 (C)代謝性鹼中毒 (D)耳鳴
- 56 神經內科病人陳述時常嚴重單側頭痛，確診後為偏頭痛（migraine）。其治療處方為 sumatriptan，可使腦血管收縮，緩解頭痛。此藥物為下列何種自泌素之致效劑（agonist）？
(A)前列腺素（prostaglandin） (B)組織胺（histamine）
(C)血清素（serotonin） (D)緩激肽（bradykinin）
- 57 下列抗心律不整藥物，何者可以降低動作電位第四期的去極化，而減少竇房結的自主性？
(A) quinidine (B) sotalol (C) amiodarone (D) propranolol
- 58 下列降血壓藥物中，何者具有血管擴張作用，且臨床上可用於良性前列腺肥大症（BPH）？
(A) prazosin (B) nadolol (C) verapamil (D) diazoxide
- 59 下列藥物何者是屬於治療氣喘之用藥？
(A) terbutaline (B) cimetidine (C) dextromethorphan (D) propranolol
- 60 有關 paclitaxel 的敘述，下列何者錯誤？
(A)可用來治療卵巢癌與乳癌
(B)肝功能不全者應該調整劑量
(C)副作用包括 neutropenia 與過敏反應
(D)主要是屬於烷基化（alkylating）類藥物，會使 DNA 烷基化
- 61 下列何者為治療甲狀腺風暴（thyroid storm）之首選藥物？
(A) propranolol (B) levothyroxine (C) prostaglandin (D) hydrocortisone
- 62 使用三合一療法（triple therapy）治療幽門桿菌引起的胃潰瘍，不包含下列何種藥物？
(A) omeprazole (B) clarithromycin (C) erythromycin (D) amoxicillin
- 63 下列何者是抗生素 quinolones 藥物的作用機轉？
(A)抑制細胞壁生合成 (B)抑制蛋白質生合成 (C)抑制葉酸生合成 (D)抑制 DNA gyrase 作用
- 64 免疫抑制劑 sirolimus（又稱 rapamune）可緩解免疫組織損壞。此藥物在淋巴細胞作用之敘述，何者正確？
(A)降低 calcineurin 的活性 (B)減少淋巴激素（IL-2）產生
(C)抑制 mTOR，影響細胞週期 (D)抑制 purine 生合成
- 65 主要辨識革蘭氏陰性菌的脂多糖（lipopolysaccharide）的細胞受體是那一種？
(A) Fc 受體 (B) T 細胞受體
(C) Toll-like receptor 4（TLR4） (D)抗體（Antibody）
- 66 下列分子可與 B7-1/B7-2（CD80/CD86）結合後，抑制 T 細胞活化的為：
(A) CD28 (B) CTLA-4（CD152） (C) CD4 (D) CD2
- 67 下列何種細胞激素，可刺激嗜酸性白血球分泌媒介物，引起氣喘？
(A) IL-1 (B) IL-5 (C) IL-15 (D) IL-12
- 68 人類血型為 A 型，其血中抗體為：
(A)抗 A 抗體 (B)抗 B 抗體 (C)無抗體 (D)抗 A 及抗 B 抗體

- 69 婦女經期使用的衛生棉條不潔時，會引起毒性休克症候群，是下列何種細菌產生之毒素所引起的？
(A)腦膜炎雙球菌 (*Neisseriae meningitidis*) (B) A 族性鏈球菌 (group A *Streptococcus*)
(C)金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) (D)淋病雙球菌 (*Neisseriae gonorrhoeae*)
- 70 下列何者不是革蘭氏陽性桿菌？
(A)白喉棒狀桿菌 (*C. diphtheria*) (B)大腸桿菌 (*E. coli*)
(C)炭疽桿菌 (*Bacillus anthracis*) (D)肉毒桿菌 (*C. botulium*)
- 71 下列何者不是腸內桿菌的抗原？
(A) O 抗原 (B) H 抗原 (C) 莢膜 (D) E 抗原
- 72 對於「D 型肝炎」的敘述，下列何者錯誤？
(A)可稱為 α 型病原體肝炎
(B)活化複製需要 B 型肝炎病毒 (Hepatitis B virus) 的輔助
(C)病原體屬於類病毒、擁有套膜及環型 RNA
(D)會引起猛爆型肝炎
- 73 關於病毒逃避免疫攻擊的機制，下列敘述何者錯誤？
(A)流行性感冒病毒用抗原轉移 (antigenic shift) 來改變它的外套抗原
(B)單純疱疹病毒以潛伏的方式，躲藏在神經細胞，以避免免疫系統的辨認
(C)人類免疫不全病毒 (Human immunodeficiency virus) 是一種超級抗原 (super antigen)，可有效活化 T 細胞免疫反應
(D)有些病毒可抑制 MHC (major histocompatibility complex) 第一類分子表達
- 74 白色念珠菌 (*C. albicans*) 為正常菌群，但若在下列何處發現時，表示已受感染？
(A)口腔 (B)腸胃道 (C)女性生殖道 (D)尿道
- 75 目前那一型肝炎，可使用疫苗有效預防嬰兒被母親感染肝炎？
(A) A 型 (B) B 型 (C) C 型 (D) D 型
- 76 臺灣每年夏天常有登革熱的區域流行，對於登革熱病毒 (dengue virus) 的特性，下列敘述何者錯誤？
(A)屬於小 RNA 病毒 (picornavirus)
(B)是一具套膜，單股 (single stranded) RNA 病毒
(C)斑蚊為主要傳染媒介
(D)患者會有發燒、發冷、頭痛、背痛等類似感冒之症狀
- 77 實驗室診斷病毒感染的其中一個方法是利用細胞培養方式。下列何種病毒會在患者腦部出現所謂的 Negri 小體 (Negri body)？
(A)單純疱疹病毒 (Herpes simplex virus) (B)巨細胞病毒 (cytomegalovirus)
(C)狂犬病病毒 (rabies virus) (D)伊波拉病毒 (Ebola virus)
- 78 治療愛滋病之藥物 zidovudine (AZT) 的作用為：
(A)阻斷病毒吸附宿主 (B)阻斷病毒脫殼
(C)阻斷病毒核酸複製 (D)直接抑制病毒蛋白外衣合成
- 79 有關抗病毒藥物的敘述，何者正確？
(A)多來自其他微生物的代謝產物
(B)大部分藥物專一性低，且易對宿主細胞產生毒性
(C)抗病毒藥物的發展遠快於抗菌之藥物
(D)不易產生抗藥性
- 80 下列有關犬蛔蟲 (*Toxocara canis*) 之敘述，何者正確？
(A)人吃入它的蟲卵後，蟲卵會在小腸孵化為成蟲而造成病害
(B)蟲卵進入人體會孵化成幼蟲，可移行到肝臟、肺臟造成病害
(C)可以檢查糞便中蟲卵，作為診斷依據
(D)蟲卵進入人體後，很快就會被排出體外