

105年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：1310

類科名稱：助產師

科目名稱：基礎醫學（包括生理學、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：本試題禁止使用電子計算器

- 1.超氧化物自由基（superoxide radicals）主要是由下列何種胞器產生？
 - A.粒線體
 - B.高基氏體
 - C.核糖體
 - D.平滑內質網
- 2.在骨骼肌的肌細胞中，肌漿網主要是以何種方式回收鈣離子？
 - A.鈣離子通道
 - B.鈉-鈣反向運輸
 - C.鈣離子幫浦
 - D.促進性擴散
- 3.關於心肌收縮的特性，下列何者錯誤？
 - A.可產生強直性收縮
 - B.可產生動作電位
 - C.具有乏興奮期
 - D.動作電位歷程較骨骼肌長
- 4.下列那種神經纖維的傳導速度最慢？
 - A.本體感覺神經纖維
 - B.痛覺神經纖維
 - C.觸覺神經纖維
 - D.自主神經纖維
- 5.下列有關感光細胞的敘述，何者正確？
 - A.白天強光下桿細胞基本上沒有功能
 - B.夜視由錐細胞負責
 - C.視網膜的錐細胞遠比桿細胞來得多
 - D.中央小凹富含桿細胞
- 6.下列那個腦核負責控制身體的約日節律（circadian rhythm）？
 - A.上丘（superior colliculus）
 - B.下丘（inferior colliculus）
 - C.視叉上核（suprachiasmatic nucleus）
 - D.杏仁核（amygdala）
- 7.阿茲海默症（Alzheimer's disease）的治療藥物通常是針對下列那種神經傳遞質？
 - A.乙醯膽鹼（acetylcholine）
 - B.多巴胺（dopamine）
 - C.γ-氨基丁酸（γ-aminobutyric acid, GABA）
 - D.正腎上腺素（norepinephrine）
- 8.下視丘所分泌的激素可調控腦下腺激素（pituitary hormone）的分泌，下列的組合及其調控何者錯誤？
 - A.腎釋素（CRH）促進腎皮促素（ACTH）分泌
 - B.體釋素（GHRH）促進生長激素（growth hormone）分泌
 - C.多巴胺（dopamine）促進泌乳激素（prolactin）分泌
 - D.性釋素（GnRH）促進黃體生成素（LH）分泌
- 9.下列何者不是庫欣式症（Cushing's disease）病人可能有的病徵？
 - A.血壓下降
 - B.血糖上升
 - C.骨質疏鬆
 - D.中廣型肥胖
- 10.人體絨毛性腺刺激素（human chorionic gonadotropin）的功能類似：
 - A.濾泡促素（FSH）
 - B.黃體生成素（LH）

- C.性釋素（GnRH）
D.助孕酮（progesterone）
- 11.關於女性排卵（ovulation）的發生，下列敘述何者錯誤？
A.黃體生成素（LH）的分泌高峰（surge）是引起排卵的主要原因
B.雌性素的分泌降低而減少負回饋是黃體生成素（LH）分泌高峰（surge）產生的原因
C.排卵時的卵細胞處於次級卵母細胞（secondary oocyte）的階段
D.排卵後濾泡剩下的顆粒細胞與卵囊膜細胞會轉變為黃體（corpus luteum）
- 12.有關壓力受器反射（baroreceptor reflex），下列何者正確？
A.屬於正回饋反應
B.不影響心跳速率
C.壓力受器位於頸動脈竇（carotid sinuses）
D.延髓（medulla oblongata）不參與此反射作用
- 13.下列何種顆粒性白血球（granulocytes）為數目最多的白血球？
A.嗜酸性球（eosinophil）
B.嗜鹼性球（basophil）
C.嗜中性球（neutrophil）
D.單核球（monocyte）
- 14.下列有關血管的敘述，何者正確？
A.動脈含有最多的總血量
B.動脈比靜脈有較高的順應性（compliance）
C.動脈壁的中膜（tunica media）主要由平滑肌組成
D.大動脈的血流阻力最大
- 15.下列何者會抑制抗利尿激素（antidiuretic hormone, ADH）的分泌？
A.運動
B.脫水
C.壓力
D.飲酒
- 16.下列何者可以同時被再吸收及分泌，並與醛固酮的作用有關？
A. Na^+
B. K^+
C. HCO_3^-
D. Cl^-
- 17.當血漿容積增加時，下列激素分泌的變化，何者錯誤？
A.心房利鈉肽（atrial natriuretic peptide）分泌增加
B.醛固酮（aldosterone）分泌減少
C.第二型血管收縮素（angiotensin II）產生減少
D.腎素（renin）分泌增加
- 18.某少年左側胸壁因穿刺傷而造成氣胸（pneumothorax），經檢查所幸未傷及肺臟；其胸部壓力變化何者正確？
A.胸內壓減少
B.肺內壓減少
C.胸內壓增加
D.肺間壓增加
- 19.當動脈血中的氫離子濃度升高時，會刺激下列何種部位之受器而增加換氣？
A.頸動脈竇
B.主動脈竇
C.主動脈體
D.小腦氫離子受器
- 20.下列何者刺激胰臟消化酵素的分泌？
A.胃泌素（gastrin）
B.膽囊收縮素（cholecystokinin）
C.胰泌素（secretin）
D.葡萄糖倚賴型胰島素控制肽（glucose-dependent insulinotropic peptide, GIP）
- 21.以下何種細胞不屬於單核吞噬細胞系統（mononuclear phagocyte system）的成員？
A.小神經膠細胞（microglia）
B.噬骨細胞（osteoclast）
C.Kupffer 氏細胞（Kupffer cell）

- D.Langerhans 氏細胞 (Langerhans cell)
22. 下列何者是先天性免疫不全疾病？
- A. 布魯頓氏病 (Bruton disease)
 - B. 全身性紅斑性狼瘡 (systemic lupus erythematosus)
 - C. 修格連氏症候群 (Sjögren syndrome)
 - D. 類風濕性關節炎 (rheumatoid arthritis)
23. 下列那一腫瘤的發生與病毒 (virus) 感染最不相關？
- A. 肝細胞癌 (hepatocellular carcinoma)
 - B. 乳房侵襲性腺管癌 (invasive ductal carcinoma)
 - C. 子宮頸鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)
 - D. 伯基特氏淋巴瘤 (Burkitt lymphoma)
24. 有關麻瘋病 (leprosy) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 由麻瘋桿菌 (*Mycobacterium leprae*) 感染所引起
 - B. 病人免疫能力強時，其病灶有較多之細菌和吞噬細胞
 - C. 病理變化為肉芽腫性發炎
 - D. 主要侵犯四肢和臉部的皮膚
25. 下列何種肺臟病理變化最不常見於羊水栓塞 (amniotic fluid embolism) ？
- A. 肺充血和水腫 (pulmonary congestion and edema)
 - B. 肺間質纖維化 (interstitial fibrosis)
 - C. 發炎細胞浸潤 (inflammatory cell infiltration)
 - D. 玻璃樣膜 (hyaline membrane)
26. 散播性血管內凝血 (disseminated intravascular coagulation) 罕見於下列何種產科併發症？
- A. 胎盤早期剝離
 - B. 滯留死亡胎兒
 - C. 羊水栓塞
 - D. 剖腹產
27. 下列何者較常發生巴凱二氏症候群 (Budd-Chiari syndrome) ？
- A. 結腸癌
 - B. 肝癌
 - C. 膽囊癌
 - D. 膽管癌
28. 梅毒組織病變中，可見何種發炎細胞的大量浸潤？
- A. 嗜中性白血球
 - B. 嗜酸性白血球
 - C. 巨噬細胞
 - D. 漿細胞
29. 有關子宮頸癌的敘述，下列何者正確？
- A. 人類乳突瘤病毒第 6 及 11 型感染是主要致癌原因
 - B. 最常見組織型態是腺癌
 - C. 零期癌是指癌症細胞只侵襲子宮頸部位
 - D. 不是所有子宮頸癌前病變皆會進展為癌症
30. 下列何者最常引起甲狀腺機能亢進？
- A. 瀰漫性毒性增生 (Graves 氏病)
 - B. 亞急性肉芽腫性甲狀腺炎
 - C. 亞急性淋巴球甲狀腺炎
 - D. 卵巢甲狀腺腫
31. 下列何種藥物的作用機轉，主要是不可逆的抑制乙醯膽鹼酯酶，而達到降低眼內壓？
- A. echothiophate
 - B. atropine
 - C. physostigmine
 - D. neostigmine
32. 有關神經肌肉阻斷劑 succinylcholine 的敘述，下列何者正確？
- A. 與 halothane 合用可能產生惡性高血壓
 - B. 具長效作用
 - C. 可刺激骨骼肌運動終板的 cholinergic 受體
 - D. 為非去極性肌肉鬆弛劑

33. 有關鴉片類鎮痛劑（opioid analgesics）之敘述，下列何者錯誤？
- A. morphine 應避免用於頭部嚴重創傷之鎮痛
 - B. morphine 可用於癌症末期之鎮痛
 - C. morphine 比 meperidine 更適用於分娩之鎮痛
 - D. 硬膜外（epidural）注射 fentanyl 可用於分娩之鎮痛
34. 下列何種抗嘔吐藥物是屬於血清素 5-HT₃ 接受體拮抗劑？
- A. ondansetron
 - B. metoclopramide
 - C. alprazolam
 - D. halperidol
35. 下列那一種降血脂藥最適用於懷孕婦女？
- A. gemfibrozil
 - B. simvastatin
 - C. ezetimibe
 - D. niacin
36. 下列何者為 5-lipoxygenase 抑制劑，可用於預防氣喘的發作？
- A. montelukast
 - B. zileuton
 - C. zafirlukast
 - D. nedocromil
37. 下列藥物中，何者最適合用於預防胎盤分娩後之大出血？
- A. vasopressin
 - B. oxytocin
 - C. dopamine
 - D. prolactin
38. 下列何者為口服避孕藥的主要組成？
- A. estrogen 及 androgen
 - B. estrogen 及 progestin
 - C. progestin 及 testosterone
 - D. testosterone 及 mifepristone
39. 下列抗生素中，何者最容易引起成長中關節軟骨損傷之副作用？
- A. ciprofloxacin
 - B. ampicillin
 - C. erythromycin
 - D. chloramphenicol
40. 因為 neomycin 容易產生下列何種嚴重副作用，所以僅適合表面塗抹治療皮膚感染，不宜由靜脈給藥治療全身性感染？
- A. 心肌病變
 - B. 腎臟毒性
 - C. 肝炎
 - D. 過敏反應
41. 塑膠製醫療器具，用下列何種方法滅菌最適當？
- A. 用高壓蒸氣法，在 121°C 加熱十五分鐘
 - B. 用水煮沸三次，間歇滅菌
 - C. 用乾熱法，在 180°C 加熱六十分鐘
 - D. 用氧化乙烯（環氧乙烷）加二氧化碳之混合氣體滅菌
42. 下列何菌可釋放耐熱性腸毒素？
- A. 金黃色葡萄球菌
 - B. 產氣莢膜桿菌（*Clostridium perfringens*）
 - C. 傷寒桿菌
 - D. 鏈球菌
43. 感染下列何者會造成大量之洗米水樣糞便？
- A. 腸炎沙門氏菌（*Salmonella enteritidis*）
 - B. 大腸桿菌
 - C. 霍亂弧菌
 - D. 痢疾志賀氏菌（*Shigella dysenteriae*）
44. 一位三十九歲女性原先放置子宮內避孕器，八年後移除，在移除後即發生骨盆及腹部疼痛、骨盆腔有腫塊、肝臟膿瘍，以及有

黃色陰道分泌物等症狀。經手術進行組織切片以及培養後，找到致病微生物，並給予抗生素治療。下列何種細菌最可能是致病原？

- A.真桿菌屬 (*Eubacterium* spp.)
- B.雙歧桿菌屬 (*Bifidobacterium* spp.)
- C.放線菌 (*Actinomyces* spp.)
- D.丙酸桿菌屬 (*Propionibacterium* spp.)

45.下列那種補體分子可幫助吞噬細胞的調理作用 (opsonization) ？

- A.C9
- B.C3b
- C.C5a
- D.C5b

46.新生兒溶血性貧血是因下列何種原因造成？

- A.母親的 IgM 抗體對抗胎兒的 RhD 抗原
- B.母親的 IgG 抗體對抗胎兒的 RhD 抗原
- C.母親的 IgM 抗體對抗胎兒的 ABO 抗原
- D.母親的 IgG 抗體對抗胎兒的 ABO 抗原

47.急性腎臟移植排斥主要是由那種細胞或分子造成？

- A.活化的 T 細胞
- B.肥胖細胞
- C.補體
- D.活化的 B 細胞

48.有關腺病毒的敘述，下列何者正確？

- A.主要藉由血液傳染
- B.可引起呼吸道疾病及結膜炎
- C.可造成皮膚疣
- D.可造成垂直感染

49.漢他病毒的傳染媒介為何？

- A.壁蝨
- B.嚙齒動物
- C.白線斑蚊
- D.三斑家蚊

50.下列對克流感(Tamiflu)的作用機制之敘述，何者正確？

- A.抑制病毒 M2 蛋白
- B.抑制病毒神經胺酸酶
- C.抑制病毒 RNA 聚合酶
- D.抑制病毒血球凝集素