105年第一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

- 下列胞器中，何者在一般情況下，最具有儲存、釋放鈣離子及調控胞內鈣離子濃度之功能？
 - 溶小體（lysosomes）
 - 內質網（endoplasmic reticulum）
 - 核糖體（ribosomes）
 - 高爾基氏體（Golgi complex）
- 有關運動終板（motor end plate）之敘述，下列何者錯誤？
 - 位於運動神經元軸突末梢
 - 有許多尼古丁型受體分布
 - 去極化可產生終板電位
 - 乙醯膽鹼可作用於運動終板
- 有關心肌特性之敘述，下列何者錯誤？
 - 絕對不反應期長，不易發生強直（tetanus）現象
 - 肌肉收縮時所需之鈣離子完全來自肌漿質網
 - 細胞間具間隙結合（gap junction），具有合體性（syncytium）
 - 生理狀態下，心室收縮張力與上腔靜脈回心血量成正比
- 自主神經系統所調控的功能包括下列何項？
 - 調節血壓
 - 味覺
 - 縮回反射
 - 本體感覺
- 舌頭之何處對甜味最敏感？
 - 舌側
 - 舌尖
 - 舌根
 - 舌體中部
- 散光是由於眼球何處表面不平滑所導致？
 - 鼓膜
 - 視網膜
 - 角膜
 - 鞏膜
- 下列何者為交感神經興奮時的效果？
 - 增加膽汁分泌
 - 增加胃腸蠕動
 - 增加唾液分泌
 - 增加房室節傳導速率
- 下列有關邊緣系統之敘述，何者正確？
 - 為生命中樞所在之處
 - 其病變可導致帕金森氏症
 - 與情緒行為及記憶學習有密切關係
 - 主要功能為協調隨意運動及維持姿態平衡
- 思覺失調症（schizophrenia）與下列那種神經傳導物質的過度反應最有關？
 - 腎上腺素
 - 正腎上腺素
 - 乙醯膽鹼
 - 多巴胺
- 抑制素（inhibin）是由何種細胞分泌？
 - 萊氏細胞（Leydig cell）及顆粒細胞（granulosa cell）
 - 顆粒細胞（granulosa cell）及塞氏細胞（Sertoli cell）

- C.塞氏細胞 (Sertoli cell) 及膜細胞 (theca cell)
D.膜細胞 (theca cell) 及萊氏細胞 (Leydig cell)
- 11.由腎上腺分泌且具有抑制發炎作用的類固醇主要是：
A.皮質醇 (cortisol)
B.醛固酮 (aldosterone)
C.黃體生成素 (luteinizing hormone)
D.腎上腺素 (epinephrine)
- 12.排卵後體溫的微幅上升主要是因那一種腦下腺荷爾蒙增加所致？
A.催產素 (oxytocin)
B.助孕素 (progesterone)
C.生長激素 (growth hormone)
D.睪固酮 (testosterone)
- 13.有關心電圖中P波的敘述，下列何者正確？
A.代表心室的去極化
B.間隔時間約0.8秒
C.代表電位衝動由竇房結 (SA node) 傳到左、右心房
D.為向下的小波形
- 14.活化的蛋白質C (activated protein C) 可造成下列何者去活化而使凝血反應停止？
A. Factor VIIIa
B. Factor III
C. Factor X
D. Factor IV
- 15.有關淋巴系統的敘述，下列何者錯誤？
A.可將組織間隙的蛋白帶走
B.經由胸管及右淋巴總管直接匯入心臟
C.淋巴管具瓣膜
D.可運送脂肪
- 16.下列那一個構造中含氧量最多？
A.右心室
B.肺動脈
C.肺靜脈
D.冠狀竇
- 17.何種細胞可監測腎小管內溶質濃度之變化？
A.血管間質細胞 (mesangial cell)
B.緻密斑 (macula densa)
C.網狀細胞 (lacis cell)
D.足細胞 (podocyte)
- 18.下列何種腎臟細胞可分泌腎素 (renin)？
A.緻密斑 (macula densa)
B.近腎絲球細胞 (juxtaglomerular cell)
C.網狀細胞 (lacis cell)
D.血管間質細胞 (mesangial cell)
- 19.有關激素與自泌素可影響氣道的阻力之敘述，下列何者錯誤？
A.腎上腺素可降低氣道阻力
B.白三烯素 (leukotrienes) 可使氣道平滑肌收縮
C.組織胺可使氣道平滑肌放鬆
D.副交感神經興奮可引起氣道收縮
- 20.下列有關胰泌素 (secretin) 之敘述，何項錯誤？
A.主要由胰臟腺泡細胞所分泌
B.可刺激含有 HCO_3^- 的胰液分泌
C.可抑制胃液分泌
D.酸性食糜可刺激胰泌素分泌
- 21.以下何種物質是酵素性脂肪壞死時形成脂肪皂化 (fat saponification) 最主要的成分？
A.鈉
B.鉀
C.鈣

- D.磷
- 22.下列何者不是羊水栓塞（amniotic fluid embolism）常見的症狀？
- A.呼吸困難（dyspnea）
 - B.廣泛性血管內凝血（disseminated intravascular coagulation）
 - C.高血壓（hypertension）
 - D.嚴重出血（hemorrhage）
- 23.後天免疫不全症候群（AIDS）主要是因病毒破壞人體的何種細胞所引起？
- A.B 細胞
 - B.T 細胞
 - C.嗜伊紅性白血球
 - D.嗜中性白血球
- 24.下列何者為良性腫瘤？
- A.白血病（leukemia）
 - B.淋巴瘤（lymphoma）
 - C.黑色素瘤（melanoma）
 - D.脂肪瘤（lipoma）
- 25.下列何種心臟瓣膜病變最常見於老年人？
- A.慢性風濕性心臟病（chronic rheumatic heart disease）
 - B.感染性心內膜炎（infectious endocarditis）
 - C.紅斑性狼瘡之心內膜炎（Libman-Sacks endocarditis）
 - D.鈣化性主動脈瓣狹窄（calcified aortic stenosis）
- 26.有關感染性單核球增多症（infectious mononucleosis）的敘述，下列何者錯誤？
- A.由 EB 病毒（Epstein-Barr virus）所引起
 - B.臨床上出現喉嚨痛、淋巴腺腫大、發燒等症狀
 - C.可由接吻傳染，故又稱接吻病
 - D.是一種肉芽腫性炎症
- 27.大腸中最常見的息肉為：
- A.增生性息肉
 - B.腺瘤性息肉
 - C.家族性多發性息肉症
 - D.幼年型息肉
- 28.臨床上所謂的快速進行性腎絲球腎炎（rapidly progressive glomerulonephritis），就是病理學上所謂的什麼病？
- A.IgA 腎病變（IgA nephropathy）
 - B.新月型腎絲球腎炎（crescentic glomerulonephritis）
 - C.鏈球菌感染後腎絲球腎炎（poststreptococcal glomerulonephritis）
 - D.狼瘡性腎炎（lupus nephritis）
- 29.有關第一型糖尿病之敘述何者正確？
- A.多數發生於大於 30 歲的成年人
 - B.主要是 α 細胞破壞所致
 - C.多數病人有肥胖症
 - D.胰島素分泌不足
- 30.下列何種病原菌最常造成新生兒急性骨髓炎？
- A.金黃色葡萄球菌
 - B.沙門氏菌
 - C.大腸桿菌
 - D.念珠菌
- 31.下列藥物中，何者用來抗暈車或抗暈船最有效？
- A.phenylephrine
 - B.propranolol
 - C.scopolamine
 - D.prazosin
- 32.靜脈注射下列何種藥物是處理惡性高熱症（malignant hyperthermia）的最佳選擇？
- A.atracurium
 - B.aspirin
 - C.succinylcholine

- D.dantrolene
- 33.下列何者是 fluoxetine 治療憂鬱症的作用機轉？
- A.專一的作用於血清素神經末梢，抑制血清素的回收
 - B.專一的作用於多巴胺神經末梢，抑制多巴胺的回收
 - C.專一的作用於血清素神經末梢，促進血清素的回收
 - D.專一的作用於多巴胺神經末梢，促進多巴胺的回收
- 34.Aspirin 產生抗發炎作用，最主要是抑制下列何者的合成？
- A.leukotrienes
 - B.prostaglandins
 - C.phospholipid
 - D.arachidonic acid
- 35.下列何種降血壓藥物的作用時間最短？
- A.sodium nitroprusside
 - B.labetalol
 - C.fenoldopam
 - D.nicardipine
- 36.下列何種胃腸道藥物其結構類似嗎啡，會活化腸道神經系統之突觸前鴉片受體來抑制乙醯膽鹼釋放及減緩蠕動？
- A.loperamide
 - B.methylcellulose
 - C.cholestyramine
 - D.bisacodyl
- 37.下列何種荷爾蒙是卵巢所分泌，而且是最強的 estrogen？
- A.estrone
 - B.17-β estradiol
 - C.estriol
 - D.ethinyl estradiol
- 38.下列那一種藥物不是胰島素致敏劑？
- A.pioglitazone
 - B.nateglinide
 - C.rosiglitazone
 - D.troglitazone
- 39.下列何者是屬於 fluoroquinolones 類的抗生素？
- A.ciprofloxacin
 - B.isoniazid
 - C.oxacillin
 - D.clarithromycin
- 40.有關 acyclovir 的敘述，下列何者錯誤？
- A.為單純疱疹性腦炎治療的首選藥
 - B.巨細胞病毒對其具有抗藥性
 - C.口服後可能會引起頭痛、腹瀉、噁心、嘔吐
 - D.經過代謝成 acyclovir triphosphate，反而失去抗病毒的效果
- 41.下列科學家在微生物學上的作為與貢獻，何者錯誤？
- A.李文霍克（Antony Van Leeuwenhoek）於 1674 年首先發現微生物
 - B.巴斯德（Louis Pasteur）發明超高溫消毒法及確立細菌是炭疽病及家禽霍亂的病原菌
 - C.柯霍（Robert Koch）發明固態培養基而獲得細菌之純培養（pure culture），並提出柯霍氏假說（Koch's postulates）
 - D.李斯特（Joseph Lister）使用 1% 石碳酸消毒傷口以防止感染
- 42.有關細菌之質體的敘述，下列何者正確？
- A.可能帶有抗藥性基因
 - B.是細菌生存絕對需要的構造
 - C.一個細菌只含有一個質體
 - D.是由單股 DNA 所組成，隨細菌染色體的複製而複製
- 43.一位孕婦在鄉下由助產士協助之下在自家中產下一男嬰，因當時時間緊迫，助產士未能充分消毒剪刀，僅以自來水沖洗即用於剪斷臍帶。爾後數日，小嬰兒發生吸吮動作及哭泣情形困難、牙關緊閉、導致無法餵奶與進食。下列何種細菌是可能的致病原？

- A. A 型 β 溶血性鏈球菌 (Group A streptococci)
 - B. 困難梭孢桿菌 (*Clostridium difficile*)
 - C. 肉毒梭孢桿菌 (*Clostridium botulinum*)
 - D. 破傷風梭孢桿菌 (*Clostridium tetani*)
44. 下列經食物傳播疾病與其致病細菌之配對，何者錯誤？
- A. 未消毒之乳製品—布魯氏桿菌屬細菌 (*Brucella species*)
 - B. 貝類海鮮—腸出血性大腸桿菌 (*Enterohemorrhagic Escherichia coli*)
 - C. 家禽肉、蛋—沙門氏菌屬 (*Salmonella species*)
 - D. 貝類海鮮—創傷弧菌
45. 在東南亞及台灣流行的叢林斑疹傷寒 (scrub typhus)，是由什麼昆蟲傳染？
- A. 體蝨
 - B. 壁蝨
 - C. 恙蟲
 - D. 跳蚤
46. 有關先天性免疫反應之性質，下列何者錯誤？
- A. 無抗原特異性
 - B. 無記憶性
 - C. 引起終身免疫
 - D. 主要參與的細胞為吞噬細胞和自然殺手細胞 (natural killer cell)
47. 細胞性免疫反應之主要作用的淋巴細胞是：
- A. B 淋巴細胞
 - B. T 淋巴細胞
 - C. 骨髓母細胞
 - D. 抗原呈獻細胞
48. 下列何種細胞激素會刺激肝臟產生急性期蛋白質 (acute phase protein) ？
- A. IL-6
 - B. IL-8
 - C. IL-10
 - D. IL-12
49. 有關腺病毒的敘述，下列何者錯誤？
- A. 感染孕婦，造成胎兒畸形
 - B. 可藉由空氣、親密接觸或糞-口路徑傳播
 - C. 可引起流行性角膜炎
 - D. 不具致癌性
50. 一旦接觸下列何種病毒後，還可以施打疫苗來預防？
- A. 漢他病毒
 - B. 輪狀病毒
 - C. 狂犬病毒
 - D. 冠狀病毒