

106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、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：2314

類科名稱：獸醫師

科目名稱：獸醫藥理學

考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 肝臟的第二期生物轉換作用（phase II biotransformation）對藥物的影響為何？
 - 將藥物轉換為脂溶性較高的代謝物
 - 將藥物分解成分子量較小的代謝物
 - 使藥物和蛋白質結合，使其滯留於肝細胞中
 - 將藥物轉換成較容易被排除的代謝物
- 由公式「藥物分布容積 × 血漿藥物濃度」可以計算出：
 - 藥物之半衰期
 - 藥物之投藥劑量
 - 藥物之生體可利用率
 - 藥物之廓清率
- 大多數作用於中樞神經系統的藥物如麻醉劑，也會對胎兒產生作用，其原因為何？
 - 藥物的排除較慢
 - 藥物與血漿蛋白的結合比率較低
 - 藥物的脂溶性較高，易穿過胎盤
 - 藥物的有效性（efficacy）較高
- 藥物排除速率之單位為：
 - 毫克／小時
 - 公升／小時
 - 毫克•小時／公升
 - 為無單位之比值
- 下列何者不適合經口投予以纖維素所製造之緩慢釋出之長效製劑？
 - 貓
 - 犬
 - 牛
 - 人
- 下列有關G蛋白偶合受體（G protein-coupled receptors）之訊息傳導的敘述，何者正確？
 - 反應速度是各類受體中最快的
 - 不會影響細胞內鉀離子的濃度
 - 不會影響鈣離子通道的開啟
 - G蛋白的活化具有放大訊息的效果
- 對受體具有親和力（affinity），但是無法產生受體的內在活性（intrinsic activity）的藥物稱為：
 - 全致效劑（full agonist）
 - 部分致效劑（partial agonist）
 - 反致效劑（inverse agonist）
 - 拮抗劑（antagonist）
- 下列何者為合成的伽瑪-氨基丁酸致效劑，主要作用為抑制電位依賴的鈣離子通道，減少神經鈣離子量，進而抑制神經傳導物質的釋放？
 - gabapentin
 - felbamate
 - midazolam
 - lorazepam
- 關於類鴉片物質的敘述，下列何者錯誤？
 - 止痛作用發生在大腦、脊髓，以及有可能在周邊
 - μ 受體致效劑引起顯著的止痛
 - μ 受體和 κ 受體媒介的周邊血管收縮造成高血壓
 - 經由刺激中樞（如 μ ）和周邊（如 κ 和 μ ）受體，引起止瀉作用和便秘
- 下列何者不屬於解離性麻醉劑（dissociative anesthetics）？
 - ketamine
 - phencyclidine
 - tiletamine

- D.chlorpheniramine
- 11.對於手術後的止痛而言，下列何者藥效最佳？
- A.acepromazine
 - B.propofol
 - C.morphine
 - D.diazepam
- 12.使用morphine而造成尿液生成減少的主因為何？
- A.腎臟分泌作用減少
 - B.腎絲球體濾過量減少
 - C.腎素（renin）分泌減少
 - D.抗利尿激素（ADH）分泌增加
- 13.下列有關guaifenesin的敘述中，何者錯誤？
- A.使肌肉鬆弛的作用機制與succinylcholine相似
 - B.靜脈注射為最佳投藥方法
 - C.投予治療劑量多不會造成肋間肌麻痺
 - D.投予治療劑量多不會造成橫隔膜麻痺
- 14.吸入性麻醉劑之化學結構，若以氟取代氯或溴則其影響主要為：
- A.穩定性降低但麻醉效力增加
 - B.穩定性及麻醉效力均降低
 - C.穩定性及麻醉效力均增加
 - D.穩定性增加但麻醉效力降低
- 15.Pentobarbital之作用機制，主要為開啟下列那一離子通道，增加其通透性？
- A.Na⁺
 - B.K⁺
 - C.Ca⁺⁺
 - D.Cl⁻
- 16.臨床上對低血量之動物使用acepromazine時，最可能產生之不良反應主要為：
- A.中樞神經興奮狂躁
 - B.心律不整
 - C.呼吸抑制
 - D.造成低血壓
- 17.臨床使用verapamil以拮抗心律不整之主要作用機制為：
- A.關閉K⁺離子通道
 - B.阻斷Na⁺離子通道
 - C.阻斷Ca⁺⁺離子通道
 - D.開啟Cl⁻離子通道
- 18.下列何者為具有增加尿鈣排除之作用而被使用於治療犬、貓之高血鈣症？
- A.spironolactone
 - B.furosemide
 - C.acetazolamide
 - D.hydrochlorothiazide
- 19.下列何者為acetazolamide對腎小管細胞之主要影響？
- A.促進K⁺之分泌
 - B.抑制Na⁺離子之排除
 - C.促進Ca⁺⁺之重吸收
 - D.抑制H⁺離子之產生
- 20.下列何者為digoxin增強心肌收縮力之主要原因？
- A.增加心肌蛋白收縮時可利用之Ca⁺⁺濃度
 - B.抑制Mg⁺⁺對心肌蛋白收縮之影響
 - C.關閉K⁺通道促進心肌纖維之去極化（depolarization）
 - D.開啟Na⁺通道，增加心肌之興奮性
- 21.下列何者為prazosin血管擴張作用的機制？
- A.增加細胞內cGMP之含量
 - B.競爭性阻斷α₁-adrenergic receptor
 - C.抑制phosphodiesterase
 - D.抑制angiotensin-converting enzyme
- 22.利尿效果最強的藥物是：
- A.furosemide

- B.chlorothiazide
C.indapamide
D.acetazolamide
- 23.下列何者能降低交感神經對心肌的興奮作用，亦能作為抗心律不整藥？
A.atenolol
B.sotalol
C.procainamide
D.amiodarone
- 24.動物體內維持酸鹼平衡的緩衝系統中，以何者最重要？
A.蛋白質系
B.磷酸系
C.血紅素系
D.碳酸系
- 25.下列何者最適合用於治療青光眼？
A.acetazolamide
B.furosemide
C.amiloride
D.hydrochlorothiazide
- 26.可抑制phospholipase A₂的生化反應而降低呼吸道炎症反應的藥物是：
A.fluticasone
B.zafirlukast
C.aspirin
D.chlorpheniramine
- 27.下列何者最適合用於治療犬貓因motion sickness引起的嘔吐？
A.diphenhydramine
B.cisapride
C.metoclopramide
D.acepromazine
- 28.下列何者最有可能影響雄性動物的生殖能力？
A.cimetidine
B.famotidine
C.nizatidine
D.ranitidine
- 29.下列何者可經生物轉換產生5-aminosalicylic acid？
A.sulfasalazine
B.sulfaquinoxaline
C.sulfadimethoxine
D.sulfamethazine
- 30.動物長期經口投予抗生素導致維生素K缺乏的原因為何？
A.抗生素影響腸道細胞吸收維生素K
B.抗生素影響腸內細菌製造維生素K
C.抗生素和維生素K結合，干擾其吸收
D.抗藥性腸內菌大量增生，消耗大量的維生素K
- 31.下列何者中毒時，可使用維生素K來解毒？
A.warfarin
B.nitrite
C.methylene blue
D.chlorate
- 32.下列有關止吐劑ondansetron的敘述，何者錯誤？
A.對動暈症（motion sickness）的嘔吐有效
B.作用於周邊和中樞的5-HT₃受體
C.對cisplatin引起的嘔吐有效
D.對放射線治療引起的嘔吐有效
- 33.下列經口投予的藥物中，何者會引起軟便的作用？
A.碳酸氫鈉
B.氫氧化鋁
C.氧化鎂
D.高嶺土（kaolin）
- 34.下列何者可以作為生病或虛弱動物的食慾促進劑，但是其作用原理並不清楚？

- A.apomorphine
 - B.metoclopramide
 - C.magnesium oxide
 - D.prednisolone
- 35.除了是精神安定劑，xylazine使用於貓的另一項用途是：
- A.催吐
 - B.止吐
 - C.止瀉
 - D.抗發炎
- 36.下列何者是經口投予硫酸鎂的作用？
- A.容積性（bulk）排便劑
 - B.潤滑性（emollient）瀉藥
 - C.高滲透壓性（hyperosmotic）瀉藥
 - D.刺激性（irritant）瀉藥
- 37.下列何者選擇性的擴張支氣管平滑肌，但對心臟無明顯的興奮作用？
- A.aminophylline
 - B.epinephrine
 - C.salbutamol
 - D.isoproterenol
- 38.犬的黑舌病是因缺乏下列何種維生素所致？
- A.biotin
 - B.choline
 - C.thiamine
 - D.niacin
- 39.關於cyproheptadine的敘述，下列何者錯誤？
- A.屬於5-HT₂ 受體致效劑
 - B.用於貓可作為食慾促進劑
 - C.可用於處理貓科動物的搔癢症
 - D.可用於處理蕁麻疹（hives）
- 40.關於montelukast的敘述，下列何者錯誤？
- A.可減少支氣管痙攣
 - B.可用於犬遺傳性過敏症的輔助療法
 - C.對急性和慢性氣喘發作皆有效
 - D.口服後吸收快速
- 41.關於礦性腎上腺皮質素（mineralocorticoids）的敘述，下列何者錯誤？
- A.增加鈉及碳酸氫根離子之重吸收
 - B.增加腎小管鉀、氫及氯離子之排除
 - C.引起高血鈉症（hypernatremia）而增加血壓
 - D.引起高血鉀症（hyperkalemia）而增加神經、骨骼肌及平滑肌之興奮性
- 42.犬長期使用aspirin治療關節疾病時，特別需要注意下列何者？
- A.抑制犬軟骨細胞前列腺素之合成
 - B.氧化性磷酸化作用（oxidative phosphorylation）
 - C.肺部水腫
 - D.硫酸及磷酸之蓄積
- 43.下列何者之主要作用為抑制血小板凝集？
- A.PGI₂
 - B.PGH₂
 - C.PGA
 - D.TXA₂
- 44.於臨床治療上，甚少使用somatostatin的原因，除半衰期短外，另因：
- A.無法口服投予
 - B.蛋白結合率過高
 - C.作用廣泛
 - D.具致癌性
- 45.血清素（serotonin）主要存在於下列何處？
- A.副交感神經末梢
 - B.腎上腺皮質
 - C.腸嗜鉻細胞
 - D.肺臟的巨噬細胞

- 46.下列何者可用於治療腎上腺皮質功能亢進（hyperadrenocorticism）？
- A.halothane
 - B.trilostane
 - C.enflurane
 - D.tryptophan
- 47.下列有關amphenicols的敘述中，何者錯誤？
- A.Chloramphenicol為本類中最早使用者
 - B.Thiamphenicol的水溶性較chloramphenicol為佳
 - C.Thiamphenicol專用於動物，從未使用在人類
 - D.Chloramphenicol曾用於治療中樞性的感染
- 48.下列何種抗腫瘤藥物會產生不可回復性的劑量相關性心肌病變？
- A.actinomycin D
 - B.bleomycin
 - C.cisplatin
 - D.doxorubicin
- 49.下列有關nafcillin的敘述中，何者正確？
- A.在分類上屬於aminopenicillin
 - B.抗綠膿桿菌（*Pseudomonas aeruginosa*）的活性佳
 - C.具有抗葡萄球菌 β -lactamase的能力
 - D.治療腸內菌科感染的活性較amoxicillin為佳
- 50.用於治療貓免疫缺陷病毒的有效藥物是：
- A.rimatadine
 - B.ranitidine
 - C.zidovudine
 - D.valacyclovir
- 51.下列有關含碘溶液的敘述中，何者正確？
- A.碘在純水和酒精中具有相同的溶解度
 - B.碘溶解在水或酒精中具有相等的殺菌能力
 - C.Iodophors不會經由皮膚或黏膜吸收
 - D.Iodophors對皮膚的刺激較碘酒為低
- 52.下列何者於臨床可單獨用於治療革蘭氏陰性菌的感染？
- A.clavulanate
 - B.sulbactam
 - C.tazobactam
 - D.monobactam
- 53.下列何者是以氣體的形式進行消毒作用？
- A.chlorhexidine
 - B.glutaraldehyde
 - C.ethylene oxide
 - D.tricolsan
- 54.有關tetracyclines的敘述中，何者錯誤？
- A.避免經口使用於成年反芻獸
 - B.使用於家畜時須有停藥期
 - C.長期使用可能會出現超級感染症（suprainfection）
 - D.具有殺菌作用，故可用於重病且免疫力下降的動物
- 55.下列何者可經口、局部、靜脈投藥用於治療herpes simplex感染？
- A.rimantadine
 - B.ganciclovir
 - C.acyclovir
 - D.amantadine
- 56.接受磺胺劑治療之動物須注意補充足夠水分的原因為何？
- A.預防脫水（dehydration）
 - B.預防腎晶尿症（crystalluria）
 - C.預防低血壓（hypotension）
 - D.可加強尿道殺菌（bacteriocidal）效果
- 57.下列有關四環素類不良反應的敘述，何者錯誤？
- A.在年老的動物較可能出現牙齒永久著色現象
 - B.長期投予可能出現黴菌或酵母菌之感染
 - C.高劑量下抗同化作用（antianabolic）將顯而易見，如出現尿素氮（blood urea nitrogen）之上升等

- D.除了doxycycline和minocycline外，均具有潛在性腎毒性
- 58.臨床上clavulanic acid常與amoxicillin合併投藥之主要原因為何？
- A.具有很強的抗菌作用
 - B.可以增加amoxicillin之吸收
 - C.可以抑制由抗penicillins細菌所產生的 β -lactamase
 - D.可以加速amoxicillin之代謝
- 59.由太平洋紫杉（*Taxus brevifolia*）的樹皮中萃取得到的藥物是：
- A.cisplatin
 - B.5-fluorouracil
 - C.vincristine
 - D.paclitaxel
- 60.Tamoxifen的臨床應用主要為：
- A.促進排卵
 - B.治療骨質疏鬆症
 - C.治療乳腺腫瘤
 - D.促進乳汁分泌
- 61.下列何者為臨床最常用於治療犬隻傳染性花柳性腫瘤之化學治療劑？
- A.chlorambucil
 - B.lomustine
 - C.melphalan
 - D.vincristine
- 62.下列何種生物轉換（biotransformation）是磺胺劑在泌尿系統中產生結晶的主因？
- A.carboxylation
 - B.hydroxylation
 - C.oxidation
 - D.acetylation
- 63.下列藥物中，何者用於治療局部性herpetic keratitis？
- A.amantadine
 - B.idoxuridine
 - C.azidothymidine
 - D.ganciclovir
- 64.下列何者的抗菌作用機制與tylosin相似，可經由飼料或飲水投藥方式用於控制和治療豬的嗜血桿菌肺炎？
- A.bacitracin
 - B.tiamulin
 - C.polymyxin B
 - D.imipenem
- 65.Thiamphenicol抗菌劑的主要抗菌機制為抑制下列何者的合成？
- A.RNA
 - B.DNA
 - C.細胞壁
 - D.蛋白質
- 66.可做為產蛋中蛋雞球蟲症之預防性含藥物飼料添加物是：
- A.amprolium
 - B.sulfadimethoxine-orometoprim
 - C.diclazuril
 - D.decoquinate
- 67.下列何者可經口投予亦可靜脈注射，且為制黴菌性的藥物？
- A.fluconazole
 - B.nystatin
 - C.flucytosine
 - D.griseofulvin
- 68.下列何者為amphotericin B之最佳給藥途徑？
- A.靜脈注射
 - B.皮下注射
 - C.經口投予
 - D.肌肉注射
- 69.下列何者最適合治療或防止貓排出*Toxoplasma gondii*卵囊？
- A.toltrazuril
 - B.monensin

- C.clindamycin
D.disopyramide
- 70.下列何者不適合用於治療焦蟲症？
A.metronidazole
B.amicarbalide
C.phenamidine
D.diminazene
- 71.下列何者為有機磷驅蟲藥？
A.trichlorfon
B.melarsomine
C.dimercaprol
D.chlorothiazide
- 72.下列何者為dichlorophene的作用機制？
A.造成蟲體氧化磷酸化之不偶合來耗盡條蟲之ATP
B.造成蟲體P-450之不偶合來耗盡條蟲之ATP
C.造成蟲體氧化磷酸化之不偶合來耗盡隱孢子蟲之ATP
D.造成蟲體P-450之不偶合來耗盡隱孢子蟲之ATP
- 73.下列何者直接作用在黴菌細胞核，破壞有絲分裂？
A.amphotericin B
B.tonafate
C.griseofulvin
D.ketoconazole
- 74.下列何者為菸鹼性（nicotinic）驅線蟲藥？
A.piperazine
B.ivermectin
C.pyrantel
D.narasin
- 75.行政院衛生福利部公告sulfa drugs於乳汁中殘留量標準（容許量）為：
A.0.5 ppm
B.0.1 ppm
C.0.05 ppm
D.0.01 ppm
- 76.家畜餵飼棉籽餅（cottonseed meal），可能導致下列何種物質中毒？
A.ammonia
B.gossypol
C.gallotannin
D.glycoside
- 77.下列何者最易殘留於脂肪組織？
A.cypermethrin
B.dichlorvos
C.methoxychlor
D.trichlorofon
- 78.Penicillamine於臨床治療上主要被用為：
A.抗菌劑
B.消毒劑
C.解毒劑
D.抗氧化劑
- 79.Cocaine對交感神經末梢分泌norepinephrine之主要影響為何？
A.抑制重吸收
B.促進分泌
C.促進合成
D.抑制分解
- 80.活化尼古丁性受體後，所造成之離子移動，以何者為主？
A.K⁺
B.Ca⁺⁺
C.Na⁺
D.Mg⁺⁺