

109年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：動物技術
科 目：動物解剖生理學概要
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)共50題，每題2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 以研究功能密切相關器官之間的關係為主的解剖學稱為：
(A)大體解剖學 (B)系統解剖學 (C)局部解剖學 (D)比較解剖學
- 2 動物生理功能系統中之調節系統不包括：
(A)神經系統 (B)循環系統 (C)內分泌系統 (D)免疫系統
- 3 動物口腔開閉時的關節作用為絞鍊關節，然而動物於磨碎食物時，下顎側向與前後移動時的作用為：
(A)滑動關節 (B)車軸關節 (C)鞍狀關節 (D)球狀關節
- 4 牛の後腿肉部分不包括：
(A)二頭股肌 (B)半膜肌 (C)內腹斜肌 (D)中臀肌
- 5 動物神經細胞有適當刺激導致正電荷流入細胞內，而使細胞內的負電減少稱為：
(A)過極化作用 (B)無極化作用 (C)平極化作用 (D)去極化作用
- 6 神經系統中經由突觸前軸突膜末端釋出的化學性神經傳導物質中，下列何者錯誤？
(A)乙醯膽鹼 (B)兒茶素 (C)腎上腺素 (D)多巴胺
- 7 內分泌系統中之作用物質分泌後作用經擴散作用於鄰近區域稱之為：
(A)外分泌 (B)內分泌 (C)鄰泌 (D)自泌
- 8 內泌素可以分泌器官或分子構造而分類，下列何者屬於類固醇內泌素？
(A)攝護腺素 (B)胰島素 (C)助孕素 (D)生長素
- 9 血紅素的氧合作用（oxygenation）不受下列何種因素影響？
(A)氧的分壓 (B)氨氣濃度 (C)二氧化碳分壓 (D)血液酸鹼度
- 10 下列何種軟骨位於喉門之上與咽交會處，其作用在於避免食物誤入氣管？
(A)甲狀軟骨 (B)會厭軟骨 (C)環狀軟骨 (D)杓狀軟骨
- 11 血液由血球及血漿組成，如果將動物體採得的血液加入抗凝血劑，於3000轉離心機離心30分鐘後，位於中間層的為：
(A)白血球 (B)血清 (C)血漿 (D)紅血球
- 12 動物受傷流血時，生理上一系列的反應以防止血液進一步流失的機制中不包括：
(A)血管凝縮 (B)形成血小板栓 (C)纖維蛋白溶解 (D)血液凝固
- 13 以瘤胃動物而言，第一個腺體性胃為：
(A)蜂巢胃 (B)瘤胃 (C)皺胃 (D)重瓣胃
- 14 下列何者不是影響胃排空的因素？
(A)營養分密度 (B)運動 (C)滲透壓 (D)溫度
- 15 牛的四個胃中，何者的內容物最為乾燥，而不利於消化作用？
(A)瘤胃 (B)蜂巢胃 (C)皺胃 (D)重瓣胃
- 16 下列何種動物的平均直腸溫度最高？
(A)豬 (B)乳牛 (C)馬 (D)狗

- 17 腎元是腎臟功能與構造單位，不包括下列何者？
(A)腎小球 (B)亨氏管 (C)包氏囊 (D)腎竇
- 18 睪丸內生成睪固酮的細胞是：
(A)萊狄吉氏細胞 (B)賽透力氏細胞 (C)精細胞 (D)精母細胞
- 19 哺乳動物睪丸無法下降至陰囊而留在腹腔者，稱之為：
(A)無睪症 (B)單睪症 (C)隱睪症 (D)無精症
- 20 雛雞性別鑑定主要觀察之部位為：
(A)尿道口 (B)陰道口 (C)泄殖腔 (D)肛門
- 21 常發生於產後10天至6週之高產量乳牛之代謝性疾病為：
(A)乳熱病 (B)酮症 (C)低鈣症 (D)脹氣
- 22 母豬的懷孕期約為：
(A)113天 (B)150天 (C)283天 (D)336天
- 23 雌性動物維持懷孕的重要內泌素為：
(A)助孕素 (B)動情素 (C)睪固酮 (D)腎上腺素
- 24 常見於判別齧齒類動物動情週期之顯微鏡檢查方法為：
(A)直腸觸診 (B)內視鏡檢查 (C)陰道抹片 (D)尿道抹片
- 25 貓、兔子、雪貂等動物需配種才能引起排卵，此稱為：
(A)自發性排卵 (B)誘發性排卵 (C)季節性排卵 (D)自主排卵
- 26 動物體內一群具有相似功能之特化細胞群聚一起，形成之解剖構造可稱為：
(A)內細胞群 (B)器官 (C)組織 (D)系統
- 27 細胞內之高基氏體（Golgi apparatus）的主要功能與下列何者有關？
(A)產製能量 (B)包裹細胞內物質準備運輸
(C)蛋白質生成 (D)細胞增生
- 28 一般家畜動物體內管狀結構，如消化道、生殖道等，其橫切面組織結構由內（腔室）而外依序為：
(A)上皮組織－結締組織－肌肉組織－結締組織－漿膜層
(B)上皮組織－漿膜層－結締組織－肌肉組織－結締組織
(C)漿膜層－結締組織－肌肉組織－結締組織－上皮組織
(D)結締組織－肌肉組織－漿膜層－結締組織－上皮組織
- 29 家畜動物如牛、羊、豬與馬等之頸椎數為：
(A)5 (B)6 (C)7 (D)8
- 30 下列細胞何者參與骨基質之基質合成鈣化作用？
(A)骨細胞 (B)骨母細胞 (C)軟骨細胞 (D)蝕骨細胞
- 31 激素之分泌受回饋機制與神經調控，下列何者腺體之激素釋放完全是由神經控制？
(A)胰島腺 (B)腦下垂體 (C)性腺 (D)胎盤
- 32 因應危險、外傷、缺氧等緊急狀況，何種神經系統可促進腎上腺髓質部分泌何種內泌素？
(A)交感神經；腎上腺素與正腎上腺素 (B)副交感神經；腎上腺素與正腎上腺素
(C)副交感神經；腎上腺素與葡萄糖性皮質素 (D)交感神經；礦物性皮質素與正腎上腺素
- 33 控制呼吸之神經核位於：
(A)間腦 (B)第三腦室 (C)橋腦 (D)側腦室

- 34 體內幾乎所有組織均可產製之內泌素為：
(A)升糖素 (B)生長素 (C)胰島素 (D)前列腺素
- 35 腦脊髓液經由大腦導水管排出，此管位於：
(A)側腦室與第三腦室間 (B)第三與第四腦室間
(C)側腦室與第四腦室間 (D)小腦與延腦間
- 36 被證實或是被強烈推測之神經傳導物質不包括：
(A)二氧化碳 (B)胺基酸 (C)組織胺 (D)激性腺素釋放素
- 37 排除體內內泌素之途徑不包括：
(A)標的細胞攝取代謝 (B)肝臟處理 (C)腎臟處理 (D)呼吸作用
- 38 下列家畜動物何者血球沉降速度最快？
(A)馬 (B)牛 (C)豬 (D)山羊
- 39 主要依靠外肋間肌舒縮或是橫膈膜舒縮之呼吸分別稱為：
(A)胸式呼吸；腹式呼吸 (B)胸式呼吸；輔助呼吸
(C)輔助呼吸；深呼吸 (D)深呼吸；淺呼吸
- 40 上下顎均無犬齒之家畜動物為：
(A)牛與綿羊 (B)馬與牛 (C)豬與綿羊 (D)豬與馬
- 41 下列何者不屬於胃腸道內泌素？
(A)腸升糖素 (B)胃抑制肽 (C)胰泌素 (D)胰液
- 42 年幼反芻動物之食道溝關閉可將乳汁直接送達：
(A)皺胃 (B)重瓣胃 (C)蜂巢胃 (D)瘤胃
- 43 肝臟血液供給約占心輸出量之：
(A)1/5 (B)1/4 (C)1/3 (D)1/8
- 44 腎小球過濾作用主要由下列何者驅動？
(A)微血管壁之通透性 (B)腎小球細胞之離子通道
(C)微血管之靜水壓 (D)腎素釋放
- 45 維生素 D3之活化可發生於：
(A)腸道與骨骼 (B)皮膚系統與骨骼
(C)骨骼與橫紋肌 (D)腎臟與肝臟
- 46 胚胎時期，家畜生殖系統未接收泌尿系統之組織為何？
(A)中腎 (B)中腎管 (C)中腎小管 (D)中腎旁管
- 47 參與泌乳發軔之內泌素不包括：
(A)動情素 (B)胎盤泌乳素 (C)催產素 (D)泌乳素
- 48 乳腺位置分布由胸、腹至鼠蹊部之家畜動物包括有：
(A)豬、山羊 (B)綿羊、駱駝 (C)狗、牛 (D)豬、兔
- 49 公牛坐骨海綿體肌 (ischiocavernosus muscle) 收縮時，會有何反應？
(A)提升睪丸接近鼠蹊環 (B)協助勃起
(C)協助排尿 (D)讓陰莖縮回包皮
- 50 精漿內主要提供精子能量之分子為：
(A)果糖 (B)葡萄糖 (C)半乳糖 (D)蔗糖