

類 科：畜牧技術

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)本科目共 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 下列何者不屬於動物體之結締組織？  
(A)纖維組織 (B)肌肉組織 (C)軟骨組織 (D)骨組織
- 2 分布於胃、腸與膽囊等消化道組織之內襯是何種上皮？  
(A)分泌上皮 (B)柱狀上皮 (C)纖毛上皮 (D)扁平上皮
- 3 對於骨特性的描述，下列何者錯誤？  
(A)骨的硬度與骨中有機質的含量有關 (B)幼年動物的骨石灰質少故較柔軟  
(C)骨的成分會因動物年齡不同而異 (D)老年動物的骨石灰質較多故堅硬易折
- 4 下列有關家畜感覺器官的描述，何者錯誤？  
(A)視覺是由眼中的視網膜感受光線 (B)嗅覺是由鼻黏膜的鋤鼻器來感受味道  
(C)聽覺是由內耳耳蝸中的毛狀細胞來感受聲音 (D)味覺是由舌上味蕾之味細胞來感受
- 5 下列何者為幼年家畜的骨髓？  
(A)紅骨髓 (B)黃骨髓 (C)膠狀骨髓 (D)白骨髓
- 6 頭骨可分顱骨和面骨等二大類。顱骨是由幾種骨所組成？  
(A) 5 種 (B) 7 種 (C) 9 種 (D) 10 種
- 7 下列何種動物之胸椎骨數目最多？  
(A)山羊 (B)豬 (C)牛 (D)馬
- 8 肌肉含水量會隨動物之種別、年齡、肌肉之種類與分布區域而異，其含水量約多少百分比 (%)？  
(A) 40-45% (B) 50-55% (C) 60-65% (D) 70-80%
- 9 關於肌肉性質的描述，下列何者正確？  
(A)收縮速度最快的是心肌 (B)收縮時間較持久的是橫紋肌  
(C)延展性最好的是平滑肌 (D)收縮感應性最敏感的是平滑肌
- 10 下列對背最長肌的描述，何者錯誤？  
(A)為全身最大最長的肌肉 (B)幫助動物伸展腰背、上舉後軀  
(C)幫助吸氣 (D)位置縱跨胸椎與腰椎
- 11 大腦導水管係位於下列那一部位？  
(A)前腦 (B)中腦 (C)菱腦 (D)脊髓

- 12 下列何種器官不受副交感神經支配？  
(A)腎上腺 (B)心臟 (C)胃 (D)外生殖器官
- 13 關於小腦的描述，下列何者錯誤？  
(A)小腦位於大腦的後方，延腦的上方  
(B)其構造外部為灰質，內部為白質  
(C)其功能為協調大腦及其他中樞，以調整姿勢及運動  
(D)若將小腦切除，即會阻止運動的發生
- 14 腦神經有 12 對，其中主要司胃腸之感覺及運動是那一對？  
(A)脊副神經 (B)迷走神經 (C)三叉神經 (D)舌咽神經
- 15 下列那一種不是鬆弛素的主要功能？  
(A)抑制子宮收縮 (B)與動情素協同作用，促進子宮生長  
(C)與其他內泌素協同作用，促進乳腺生長 (D)促進肺泡鬆弛
- 16 下列何種內泌素可調節體內鈣與磷的新陳代謝？  
(A)胰島素 (insulin) (B)醣類皮質素 (glucocorticoid)  
(C)副甲狀腺素 (parathyroid hormone) (D)甲狀腺素 (thyroxine)
- 17 動物體中除了抗利尿素 (ADH) 外，還有那一內泌素可調節體內水分？  
(A)腎上腺素 (B)醣類皮質素 (C)鹽類皮質素 (D)甲狀腺素
- 18 能刺激雄性動物睪丸產生雄性素及雌性動物卵巢產生助孕素的是：  
(A)激濾泡素 (FSH) (B)黃體生成素 (LH)  
(C)生乳素 (LTH) (D)激腎上腺皮質素 (ACTH)
- 19 下列有關內泌素的論述何者錯誤？  
(A)腦下腺前葉的內泌素均屬蛋白質，故臨床上口服無效  
(B)下視丘控制腦下腺前葉的分泌  
(C)生長素具有抗胰島素的作用  
(D)激甲狀腺素影響泌乳之開始和維持
- 20 下列何種內泌素可增加氮、鉀及磷之滯留，增加橫紋肌量？  
(A)中葉素 (B)雄性素 (C)生乳素 (D)激濾泡素
- 21 成年牛的四個胃中，何者容量最小？  
(A)瘤胃 (B)蜂巢胃 (C)重瓣胃 (D)皺胃
- 22 對於唾液的敘述，下列何者錯誤？  
(A)唾液的成分包括水、有機物和無機物 (B)唾液的分泌受口腔刺激而分泌  
(C)唾液的分泌受心理反射而分泌 (D)唾液的分泌不受自主神經調控

- 23 小腸在營養成分的吸收中，那種醣類最快？  
(A)葡萄糖 (B)半乳糖 (C)果糖 (D)蔗糖
- 24 下列何者並非水的營養價值？  
(A)為身體循環所必需 (B)能促進酸鹼平衡 (C)為細胞的主要成分 (D)有調節體溫之功效
- 25 豬消化管中的膽囊收縮素 (cholecystokinin) 是在那一部位產生？  
(A)十二指腸 (B)空腸 (C)迴腸 (D)胃壁
- 26 胰蛋白酶之前身是胰蛋白酶元，需靠下列何種物質致活？  
(A)唾液 (B)胃酸 (C)腸激酶 (D)胃蛋白酶
- 27 下列何者不是碳水化合物代謝的重要管制因子？  
(A)血糖濃度 (B)肝臟之作用 (C)高血糖激素 (D)血液中乳酸濃度
- 28 初生反芻動物之血糖濃度大致與非反芻動物相同，但其後則隨年齡之增加，血糖濃度變化如何？  
(A)漸增 (B)漸減 (C)呈不規則變化 (D)先降後升
- 29 膽固醇主要在下列那一臟器中合成？  
(A)脾臟 (B)肝臟 (C)膽囊 (D)腎臟
- 30 哺乳動物的全身血量約占體重的多少百分比 (%)？  
(A) 18-20% (B) 12-15% (C) 5-8% (D) 1-3%
- 31 關於淋巴液的描述，下列何者錯誤？  
(A)淋巴液是由組織液滲透入淋巴管而生成 (B)淋巴液組成與血液相似，但無紅血球  
(C)全身淋巴液量約為血量的一半 (D)淋巴液的作用為補助血液作用的不足
- 32 關於黑伯氏反射 (Hering and Breuer reflex) 的描述，下列何者錯誤？  
(A)黑伯氏反射是呼吸運動具有節律性的主因 (B)其受納器位於肺泡上  
(C)是呼吸頻率的支配者 (D)其感覺路徑是經由肺感覺神經所傳輸
- 33 血液循環的小循環又稱肺循環，開始於心臟的右心室，經過肺臟後，回到心臟的何處？  
(A)右心房 (B)右心室 (C)左心房 (D)左心室
- 34 下列有關血液之論述，何者錯誤？  
(A)動脈血較靜脈血為鹼，血漿較血球鹼  
(B)血液加入抗凝血劑靜置，上層透明液體為血漿  
(C)血液及組織液中之重碳酸鹽為調節其 pH 之重要物質  
(D)早期胚胎造血，在骨髓中進行
- 35 呼吸中樞位於下列何處？  
(A)中腦 (B)間腦 (C)延腦 (D)後腦

- 36 下列何者不是影響胎兒出生後呼吸開始的主要因素？  
(A)胎盤循環失效 (B)外界溫度的刺激 (C)母體的呼吸和心跳 (D)皮膚的觸覺刺激
- 37 皮膚構造中的表皮是由多層扁平上皮所組成，下列何者具再生能力？  
(A)角質層 (B)透明層 (C)顆粒層 (D)生發層
- 38 肺臟中那一部位是由支氣管、肺動脈、支氣管動脈、肺靜脈、肺神經與肺淋巴管等組織所共同構成？  
(A)肺底 (B)肺尖 (C)肺根 (D)肺肋面
- 39 關於腎臟的論述，下列何者錯誤？  
(A)馬氏體的顯微構造，可分鮑氏囊與腎小球等二部分  
(B)入球血管與出球血管之管壁間，有近血毯細胞器  
(C)腎臟具有製造和排泄尿液、體內酸鹼平衡調節、造血及維生素 D 活化等功能  
(D)腎細尿管之直徑，以遠球端細尿管最粗
- 40 下列何者不是固定膀胱位置的主要韌帶？  
(A)鐮狀韌帶 (B)中央韌帶 (C)外側韌帶 (D)圓韌帶
- 41 下列何者並非調節腎臟尿液生成的因素？  
(A)腎的濾過壓 (B)腎小球的活動 (C)腎小球壁的導電性 (D)細尿管液的成分
- 42 羊與馬的乳腺數目為：  
(A) 1 對 (B) 2 對 (C) 3 對 (D) 4 對
- 43 下列何種公畜生殖器官缺少輸精管壺腹？  
(A)公馬 (B)公牛 (C)公羊 (D)公豬
- 44 精子含有下列何種物質，可在受精時使精子能穿入卵子中？  
(A)山梨聚糖醇 (B)琉璃醣碳基酸酶 (C)溶菌酶 (D)次黃嘌呤氧化酶
- 45 下列何者是誘發排卵的動物？  
(A)馬 (B)羊 (C)豬 (D)兔
- 46 哺乳動物乳汁之乳脂率，下列何者最高？  
(A)綿羊 (B)水牛 (C)豬 (D)鹿
- 47 當滋養葉完全固定於子宮內膜上時，即為埋植。豬胚埋植時間約在受精後多少日？  
(A) 1-2 日 (B) 6-7 日 (C) 12-24 日 (D) 30-80 日
- 48 雌性山羊的動情週期長度平均為：  
(A) 14 天 (B) 18 天 (C) 21 天 (D) 28 天
- 49 下列何種動物會因長光照期而致活生殖內分泌系統？  
(A)馬 (B)牛 (C)豬 (D)山羊
- 50 下列何者是助孕素的作用？  
(A)促進發情及排卵 (B)促進輸卵管生長並刺激其活動  
(C)促進子宮內膜充血 (D)使子宮節律性收縮

# 測驗式試題標準答案

考試名稱：106年公務人員高等考試三級考試暨普通考試

類科名稱：畜牧技術

科目名稱：動物解剖生理學概要（試題代號：3456）

單選題數：50題

單選每題配分：2.00分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	B	B	A	B	A	B	D	D	C	C

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	B	A	D	B	D	C	C	B	D	B

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	B	D	B	B	A	C	D	B	B	C

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	C	D	C	D	C	C	D	C	D	A

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	C	A	D	B	D	D	C	C	A	C

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：