

臺灣綜合大學系統 109 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

科目名稱	動物結構與功能	類組代碼	B08
		科目碼	B0891
※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。		本科試題共計 2 頁	

(一) 單選題第一部分(每題兩分, 共 30 分):

1. 當臀下神經受到壓迫時, 對下列何者肌肉的功能影響最大? (A). 臀大肌; (B). 臀小肌; (C). 擴筋膜張肌; (D). 梨狀肌。
2. 皮膚黑色素細胞主要位於表皮內的哪一層? (A). 棘狀層; (B). 基底層; (C). 角質層; (D). 顆粒層。
3. 皮脂腺主要屬於下列哪一種分泌型態? (A). 頂泌型 (apocrine); (B). 外泌型 (merocrine); (C). 全泌型 (holocrine); (D). 入胞泌型 (cytocrine)。
4. 正常情況下成年犬隻的永久齒共有幾顆? (A). 44; (B). 42; (C). 40; (D). 38。
5. 食道黏膜屬於下列何種上皮型態? (A). 複層鱗狀上皮; (B). 複層柱狀上皮; (C). 偽多層柱狀上皮; (D). 移行上皮。
6. 運動後肌肉酸痛疲勞並且發生氧債作用, 主要是因為下列何者物質堆積所造成? (A). 重碳酸; (B). 磷酸; (C). 乳酸; (D). 二氧化碳。
7. 下列何種動物沒有膽囊? (A). 小鼠; (B). 大鼠; (C). 犬; (D). 貓。
8. 布隆納氏線 (Brunner's gland) 主要位於下列何種消化道內? (A). 胃; (B). 十二指腸; (C). 空腸; (D). 迴腸。
9. 下列何者肌肉不參與肘關節內旋的動作? (A). 旋前圓肌; (B). 旋前方肌; (C). 肱橈肌; (D). 旋後肌。
10. 肝臟伊東細胞 (Ito cell) 主要用於儲存下列何種物質? (A). 維生素 A; (B). 維生素 D; (C). 維生素 E; (D). 維生素 K。
11. 赫氏小體 (Hassall's corpuscles) 位於下列何者構造內? (A). 淋巴結; (B). 脾臟; (C). 胸腺; (D). 骨髓。
12. 血液中的免疫球蛋白由下列何種細胞製造? (A). 肥胖細胞; (B). 巨噬細胞; (C). T 淋巴細胞; (D). 漿細胞。
13. 人類的胸椎共有幾塊? (A). 11; (B). 12; (C). 13; (D). 14。
14. 血管收縮素轉化酶 (angiotensin-converting enzyme) 主要由下列何者臟器製造? (A). 肺臟; (B). 心臟; (C). 脾臟; (D). 肝臟。
15. 滑液關節 (synovial joint) 的關節面主要由下列何種軟骨所構成? (A). 膠質軟骨; (B). 纖維軟骨; (C). 彈性軟骨; (D). 透明軟骨。

(二) 簡答題第一部分(共 20 分)

1. 請描述哺乳動物卵巢各級濾泡的型態 (十分)。
2. 請描述脾臟的結構與功能 (十分)。

臺灣綜合大學系統 109 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

科目名稱	動物結構與功能	類組代碼	B08
		科目碼	B0891
※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。		本科試題共計 2 頁	

(三) 單選題第二部分(每題兩分, 共 20 分):

1. 心肌細胞動作電位(action potential)一般可分 5 相(0-4 phase), 請問第 0 相, 主要由下列哪一種離子快速進入心肌細胞所造成? (A). 鈉離子, (B). 鉀離子, (C). 氯離子, (D). 鈣離子。
2. 下列何者化合物之功能非為一種第二轉訊物質(second messenger)? (A). cAMP, (B). Inositol 1、4、5-triphosphate, (C). Diacylglycerol, (D). GTP。
3. 人類呼吸道之主要上皮細胞是: (A). 鱗狀細胞, (B). 腺細胞, (C). 纖毛柱細胞, (D). 肺泡細胞
4. 為了保持肺泡膨脹, 減少表面張力, 肺泡的表面散佈著一些脂蛋白, 稱為: (A). 層狀體(lamella body), (B). 肺泡細胞(alveolar protein), (C). 表面張力素(surfactant), (D). 透明蛋白膜(hyaline membrane)
5. 動脈血液之 pH 值實際上是由哪兩項參數的比例決定? (A). pO₂ 與 pCO₂, (B). pO₂ 與 HCO₃⁻, (C). HCO₃⁻與 pCO₂, (D). BE 與 pCO₂。
6. 動物的視覺中能夠辨別不同顏色, 主要是網膜上的哪一種細胞的作用? (A). 桿狀細胞, (B). 錐體細胞, (C). 柯蒂氏器毛狀細胞, (D). 感受器細胞。
7. 下列有關甲狀腺素的敘述, 何者不正確? (A). T₃ 生理活性比 T₄ 大, (B). 合成甲狀腺素的原料是碘及酪胺酸, (C). 血中甲狀腺素大部分是游離狀態, (D). 甲狀腺素的分泌受下視丘-腦下垂腺控制。
8. 下列何種動物正常可聽診到四個心音? (A). 馬, (B). 犬, (C). 貓, (D). 人。
9. 下列哪個胃酸分泌階段(stage of gastric acid secretion)佔總胃酸分泌量最多? (A). 頭期(Cephalic phase) (B). 食道期(Esophageal phase), (C). 胃期(Gastric phase), (D). 腸期(Intestinal phase)。
10. 下列何者液體中電解質氣含量最低? (A). 膽汁, (B). 胰液, (C). 胃液, (D). 血液

(四) 簡答題第二部分(共 30 分)

1. 請描述血液凝集(blood coagulation)形成纖維蛋白(fibrin)之過程(十分)。
2. 請列出雄性生殖器官之輔性腺有哪些?(八分)。
3. 請由外向內依序列出中耳鼓室中之三塊聽小骨(六分)。
4. 請簡述血管收縮素 II (Angiotensin II)的作用(六分)。