

臺灣綜合大學系統 108 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各考科均「不可以」使用計算機		本科試題共計 3 頁	
<p>第一單元(請統一在答案卷上作答)</p> <p>一、選擇題(單選每題 2 分,共 20 分)</p> <p>1. During the third trimester of pregnancy, the placenta is not the primary source of which hormone in maternal blood? (A) estrogen (B) prolactin (C) progesterone (D) hCG</p> <p>2. The Leydig cell is primarily characterized by (A) secretion of testosterone (B) secretion of inhibin (C) expression of receptors only to FSH (D) transformation into the corpus luteum</p> <p>3. The principal site of erythrocyte production is (A) the kidneys (B) the bone marrow (C) the liver (D) the spleen</p> <p>4. Inhibition of which enzyme/enzymes would inhibit the conversion of arachidonic acid to leukotrienes? (A) cyclooxygenase (B) adenylyl cyclase (C) lipoxygenase (D) phospholipase A2</p> <p>5. Which of the following is/are not found in DNA? (A) adenine (B) uracil (C) deoxyribose (D) cytosine</p> <p>6. Which of the following describes a similarity between cardiac and smooth muscle cells? (A) Ca²⁺ release and contraction strengths are graded. (B) Action potentials are generated by slow waves. (C) An action potential always precedes contraction. (D) An extensive system of T-tubules is present.</p> <p>7. Which of the following mechanism of heat exchange results from local air currents? (A) radiation (B) convection (C) conduction (D) evaporation</p> <p>8. Which is /are important in innate immune responses? (A) interferons (B) clonal inactivation</p>			

臺灣綜合大學系統 108 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各考科均「不可以」使用計算機

本科試題共計 3 頁

(C) lymphocytes activation

(D) secretion of antibodies from plasma cells

9. After the expiration of a normal tidal volume, a subject breathes in as much air as possible. The volume of air inspired is the

(A) inspiratory reserve volume

(B) vital capacity

(C) inspiratory capacity

(D) total lung capacity

10. Antidepressant medications most commonly target what neurotransmitter?

(A) dopamine

(B) histamine

(C) serotonin

(D) glutamate

二、簡答題(共 30 分)

1. List the major constituents of bile. (12 分)

2. List the three major risk factors for atherosclerosis. (6 分)

3. List the six well-established anterior pituitary gland hormones. (12 分)

第二單元(請統一在答案卷上作答)

一、選擇題(單選每題 2 分,共 20 分):

1. 鼓室泡(tympanic bulla)位於下列那一骨骼內?(A)上頷骨(maxillary bone); (B)顳骨(temporal bone); (C)翼骨(ptyergoid bone); (D)蝶骨(sphenoid bone)。
2. 青春前,女生卵巢中的濾泡屬於一類?(A)原始濾泡(primordial follicle); (B)初級濾泡(primary follicle); (C)次級濾泡(secondary follicle); (D)成熟濾泡(mature follicle)。
3. 眼球中視覺最敏銳的地方是:(A)視盤(optic disc); (B)黃斑(macula fovea); (C)虹膜(iris); (D)瞳孔(pupil)。
4. 神經細胞動作電位(Action Potential)的去極化(Depolarization)是由下列何種離子流動持續增加所造成?(A)鉀離子流入細胞; (B)鉀離子流出細胞; (C)鈉離子流入細胞; (D)鈉離子流出細胞。
5. 下列那一項肌肉與腹股溝管(inguinal canal)的形成無關?(A)腹外斜肌(external oblique abdominis); (B)腹內斜肌(internal oblique abdominis); (C)腹橫肌(transversus abdominis); (D)腹直肌(rectus abdominis)。
6. 下列何者不是顆粒性白血球?(A)淋巴球(lymphocyte); (B)中性球(neutrophil); (C)嗜酸性球(eosinophil); (D)嗜鹼性球(basophil)。
7. 下列那一段呼吸道無軟骨支撐?(A)氣管(trachea); (B)左右支氣管(left or right bronchi); (C)肺泡管(alveolar ducts); (D)末端細支氣管(terminal bronchioles)。
8. 下列何者是第一型肺泡細胞(type I alveolar cell)的功能?(A)構成肺泡壁的內襯; (B)製造表面張力素; (C)移除肺泡內異物; (D)分泌彈性纖維。
9. 請依尿液形成方向排序下列管道:①亨利氏環(Henle's loop)②鮑氏囊(bowman's capsule)③腎盂(renal pelvis)④集尿管(collecting tubule) (A)①②③④; (B)①③②④; (C)②①④③; (D)④①③。

臺灣綜合大學系統 108 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各考科均「不可以」使用計算機		本科試題共計 3 頁	
10. 下列何者屬於車軸關節(pivot joint)? (A)肘關節(elbow joint); (B)髖關節(hip joint); (C)肩關節(shoulder joint); (D)內側寰樞關節(median alantoaxial joint)。			
二、填充題(每格 2 分,共 10 分):			
1. 人的動脈弓(aortic arch)具有_____、_____及_____等動脈分枝。			
2. 動物的大型唾液腺(salivary gland)包含_____、_____、舌下腺(sublingual gland)及顴骨腺(zygomatic gland)。			
三、簡答題(20 分)			
1. 中耳內有那些骨骼肌?作用為何?分別接受那一神經控制?(10 分)			
2. 膝關節(Knee joint or stifle joint)屬於那一類型的滑膜關節(synovial joint)?此關節具有那些囊內韌帶(intracapsular ligament)?它們具有何功能?(10 分)			