

命題注意：
請以電腦打字命題（12 號字大小），並請勿超出文字範圍。



中國醫藥大學九十五學年度研究所碩士班入學招生考試題

所別：醫學研究所基礎醫學組

科目：生命科學(含細胞生物學、解剖、生理、生化、藥理及微生物免疫)【總分 100 分】

考試時間：80 分鐘

考生注意：答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。(題目共四頁)。

選擇題(單選題)(共五十題，每題 2 分)：

- () 1. 所謂第三類型淋巴球細胞是指那一類細胞？
A. B Cells B. Natural Killer Cells C. Neutrophils D. T Cells
- () 2. Human Immunodeficiency Virus (HIV) 感染人類下面那一類細胞？
A. B Cells B. TH Cells C. TC Cells D. Natural Killer Cells
- () 3. 革蘭氏陽性與陰性細菌主要區別下列那一項是對的？
A. 革蘭氏陽性細菌細胞壁有 LPS
B. 革蘭氏陽性細菌細胞壁有 Teichoic Acid
C. 革蘭氏陰性細菌細胞壁有 Teichoic Acid
D. 革蘭氏陰性細菌細胞壁沒有 capsule
- () 4. 下列抗體何者與過敏有關？
A. IgG B. IgD C. IgE D. IgA
- () 5. 下列那些補體(Complement)成份可引起發炎反應？
A. 2a, 3a, 4a B. 3a, 4a, 5a C. 2a, 4a, 5a D. 4a, 5a, 6a
- () 6. 下列哪一個抗生素可經由阻斷 50S 核糖體而達到抑菌性？
A. Clindamycin B. Rifampin C. Sulfonamides D. Tetracycline
- () 7. 下列何種病毒會感染人類 B 細胞而引起 B 細胞血癌？
A. Epstein-Barr Virus B. Poxviruses C. Hepatitis A Virus D. Coxsackieviruses
- () 8. 重度合併性免疫缺乏病症(SCID)是指缺乏下列那些細胞？
A. Macrophage 和 B Cells B. Macrophage 和 T Cells
C. Natural Killer Cells 和 B Cells D. B Cells 和 T Cells
- () 9. 下面哪一細菌會引起炭疽病也做為細菌武器用的是哪一菌？
A. Clusgridium perfringens B. Listeria monocytogenes
C. Bacillus anthracis D. Staphylococcus aureus
- () 10. 巨噬吞食細胞分泌下面哪些 Cytokines 與發燒有關？
A. IL-1, IL-2, TNF- α B. IL-1, IL-4, TNF- α
C. IL-1, IL-6, TNF- α D. IL-1, IL-9, TNF- α
- () 11. 下列哪一激素分泌不足會產生尿崩症 (Diabetes Insipidus)？
A. Antidiuretic hormone (ADH, 抗利尿激素) B. Thyroid hormone (甲狀腺素)
C. Insulin (胰島素) D. Glucagon (升糖素) E. Cortisol (皮質醇)
- () 12. 在調控雄性生殖功能的激素中，腦下腺前葉 LH(黃體生成素)的分泌可被睪丸中的哪一種細胞分泌的哪一種激素所抑制？
A. Sertoli cells (賽氏細胞)；inhibin (抑制素)
B. Sertoli cells (賽氏細胞)；testosterone (睪固酮)
C. Leydig cells (萊氏細胞)；inhibin (抑制素)
D. Leydig cells (萊氏細胞)；testosterone (睪固酮)
E. Leydig cells (萊氏細胞)；GnRH (性釋素)
- () 13. 游離脂肪酸 (free fatty acids) 與單醱甘油(monoglycerides)係藉由何種方式進入腸胃道的表皮細胞？
A. 促進擴散 (facilitated diffusion)
B. 擴散作用 (simple diffusion)

- C. 初級主動運輸 (primary active transport)
 D. 與鈉離子結合的同向運輸 (co-transport)
 E. 與鈉離子結合的逆向運輸 (counter-transport)
- () 14. 下列哪一種細胞不位於視網膜(retina)上?
 A. 桿細胞 (rod cells) B. 錐細胞 (cone cells)
 C. 雙極細胞 (bipolar cells) D. 節細胞 (ganglion cells)
 E. 簡單細胞 (simple cells)
- () 15. 假若細胞的靜止膜電位(resting membrane potential)為 -70mV , 若用藥物抑制細胞膜上的鈉-鉀幫浦 ($\text{Na}^+\text{-K}^+\text{ATPase}$)的運轉, 則細胞膜電位的值最可能為多少?
 A. -100mV B. -90mV C. -70mV D. -60mV E. $+70\text{mV}$
- () 16. 假若因肺通氣量過低而使動脈血 CO_2 分壓增加及有較高濃度的氫離子, 這種現象稱為
 A. 代謝性酸中毒 (metabolic acidosis) B. 代謝性鹼中毒 (metabolic alkalosis)
 C. 呼吸性酸中毒 (respiratory acidosis) D. 呼吸性鹼中毒 (respiratory alkalosis)
 E. 缺氧 (hypoxia)
- () 17. 聽覺系統中, 聲波的刺激是在何處被轉換成電位的訊號 (electric signal)?
 A. 鼓膜 (tympanic membrane) B. 鐮骨 (stapes)
 C. 卵圓窗 (oval window) D. 柯氏器 (Organ of Corti)
 E. 壺部 (ampula)
- () 18. 呼吸調節中樞 (pneumotaxic center) 位於
 A. 延腦 (medulla oblongata) B. 中腦 (midbrain)
 C. 橋腦 (pons) D. 脊髓 (spinal cord)
 E. 小腦 (cerebellum)
- () 19. 一般認為膳食纖維 (dietary fibers)能降低血膽固醇, 這是因為纖維可與甚麼結合(trap), 而將之以糞便形式排出體外?
 A. 膽固醇 (Cholesterol) B. 三醯甘油 (Triglyceride)
 C. 膽汁 (Bile) D. 低密度脂蛋白 (Low density lipoprotein; LDL)
 E. 高密度脂蛋白 (High density lipoprotein; HDL)
- () 20. 心電圖 (ECG)中, 代表心房去極化 (atrial depolarization) 的部分為
 A. R 波 (R peak) B. T 波與 P 波之間
 C. T 波 (T peak) D. P 波 (P peak)
 E. QRS 波 (QRS peak)
- () 21. 兩種藥物作用在相同的組織或器官之不同接受體, 而產生相反的反應, 則稱之為:
 A. 生理拮抗劑 B. 化學拮抗劑
 C. 競爭性拮抗劑 D. 不可逆拮抗劑
- () 22. 下列何者不是臨床藥物動力學重要之參數?
 A. 清除率(clearance) B. 分布體積(volume of distribution)
 C. 生物可用率(bioavailability) D. 效力(efficacy)
- () 23. 長期服用某藥物, 藥物的藥效漸漸減低, 若要達到原來的效果, 則必須加大藥物的劑量稱為:
 A. 耐受性(tolerance) B. 成癮性(addiction)
 C. 抗藥性(resistance) D. 習慣性(habituation)
- () 24. Fluoxetine 之抗抑鬱 (antidepressant) 作用主要與下述何種神經傳導物質有關?
 A. Norepinephrine B. Serotonin
 C. GABA D. Dopamine
- () 25. 下列給藥途徑中, 那一種吸收最快?
 A. 皮下注射 B. 肌肉注射
 C. 吸入法 D. 口服
- () 26. 一種藥物從血漿蛋白被取代出來, 則會:
 A. 有較長的半衰期 B. 減少腎臟排泄的速率
 C. 減少藥物之最大作用 D. 有較高的組織濃度

