

准考證號碼：

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學 101 學年度碩士班暨碩士在職專班招生

藥學總論試題（藥物科技研究所碩士在職專班不分組）

本試題共 1 張 2 面

一、選擇題(以下共有 25 題選擇題，每題 4 分，共 100 分。每題只有一個正確答案，請將正確答案填入答案欄內，否者不予計分。答錯者該題以零分計，不倒扣分數。)

答案欄

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
答案														
題號	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
答案														

1. 研究藥物在生物體內之生理、生化效應及作用機轉之科學稱為下列何者？ (A)Pharmacodynamics (B)Pharmacokinetics (C)Pharmacotherapeutics (D)Chemotherapeutics。
2. 藥物主要在肝臟進行代謝分解過程，促使藥物失效，下列何反應並不包括？ (A)Methylation (B)Acetylation (C)Hydroxylation (D)Bromoration。
3. 酒與抗組織胺藥物併用時，產生強烈的中樞神經抑制作用，此種藥物相互作用是屬於下列何者？ (A)Cumulation (B)Addition (C)Synergism (D)Summation。
4. 當尿液之 PH 值低於 7 時，下列何藥物由腎臟之排泄最少？ (A)Quinidine (B)Salicylic acid (C)Ephedrine (D)Reserpine。
5. 將藥品設計為“Prodrug”投與之目的不包括下列何項？ (A)改善藥品安定性 (B)在體內需轉變成活性藥物 (C)縮短作用期間 (D)促進藥品吸收。
6. 氯化鈉的等張溶液是指 100 ml 中含 NaCl 的量為下列何者？ (A)0.45 g (B)0.90 g (C)1.25 g (D)1.50 g。
7. 2010 年七月台灣某紅茶店被檢驗出添加不法香料：香豆素，此香料是屬下列何類型藥物？ (A)利尿藥 (B)支氣管舒張藥 (C)抗阻織胺藥 (D)抗凝血藥。
8. 下列何種溶劑，與水不互相混溶？ (A)丙二醇 (B)醋酸乙酯 (C)丙酮 (D)乙醇。
9. 下列萜類中，何者是植物香氣最主要之來源？ (A)Monoterpenoids (B)Sesquiterpenoids (C)Diterpenoids (D)Triterpenoids。
10. 下列四種化合物，何者之最大吸收在較長波長出現？ (A) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ (B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$ (C) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ (D) $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 。
11. 關於層析 (Chromatography) 之固定相敘述，下列何者錯誤？ (A)固定相具有吸附性 (B)混合物在固定相上產生吸附-釋出版效 (C)矽膠可作為正相層析之固定相 (D)離子交換樹脂可作為正相層析之固定相。
12. Terpenoids (萜類) 是由 isoprene (異戊烯) 單位所組成之天然成分之一，試問 triterpenoid (參萜類) 成分應含有幾個碳？ (A)10 個 (B)15 個 (C)20 個 (D)30 個。
13. 下列何溶液是屬於膠體溶液？ (A)Sodium chloride solution (B)Glucose solution (C)Sodium carboxymethylcellulose solution (D)Sucrose solution。
14. 生體可用率 (Bioavailability) 的意義是指將活性藥物輸送到何部位的速率及量？ (A)一般血液循環 (B)吸收部位 (C)代謝部位 (D)排泄部位。
15. 藥物經由被動擴散 (Passive diffusion) 通過細胞膜，其最主要的驅動為下列何者？ (A)細胞膜的厚度 (B)藥物的分子量 (C)細胞膜兩側的濃度差 (D)酵素或蛋白質的攜帶。
16. 下列何種光譜分析法之應用與發射能 (Emission energy) 有關？ (A)可見光光譜分析法 (B)紫外光光譜分析法 (C)紅外光光譜分析法 (D)螢光光譜分析法。
17. 下列何種光譜在化合物結構鑑定上，可提供判斷官能基種類之存在？ (A)紫外光譜 (B)可見光光譜 (C)紅外光光譜 (D)螢光光譜。

<背面尚有題目>

- 18.水、乙酸乙酯 (Ethyl acetate) 及乙醚 (Ether) 三種溶媒的極性大小排列，下列何者正確？ (A)水 > 乙酸乙酯 > 乙醚 (B)乙醚 > 水 > 乙酸乙酯 (C)乙酸乙酯 > 水 > 乙醚 (D)水 > 乙醚 > 乙酸乙酯。
- 19.近年台灣經濟作物“山藥”已成家戶喻曉之食物，關於山藥之敘述，下列何者錯誤？ (A)又名淮山 (B)屬五加科植物 (C)主要功效成分為屬皂素類之 Dioscin (D)可提供荷爾蒙來源。
- 20.用 95 % 乙醇配製成 75 % 之稀乙醇 500 ml，試問需要多少 ml 的 95 % 乙醇？ (A)99 ml (B)198 ml (C)263 ml (D)395 ml。
- 21.溶解度低呈懸浮液狀態之藥物，適合下列何種注射方式？ (A)靜脈 (B)肌肉 (C)骨髓 (D)腹腔 注射。
- 22.今有一個 1L 之藥物溶液中檢出含有 2 mg 之雜質，試問此雜質之濃度在此藥物溶液之表示，下列何者錯誤？ (A)藥物溶液中雜質含有 2 ppm (B)每 ml 之藥物溶液中含有 2 μ g 雜質 (C)每 ml 之藥物溶液中含有 2 mcg 雜質 (D)藥物溶液中雜質含有 200 ppb。
- 23.配醣體 (Glycosides) 之結構是由非糖基 (Aglycone) 及糖基 (Glycone) 上之基團經由脫水反應後連接形成，下列何種原子之連接方式是自然界最多之型式？ (A)碳 (B)氮 (C)氧 (D)硫。
- 24.一個作用在中樞神經有效之藥物須通過腦血管障壁 (Blood Brain Barrier, B.B.B.)，應具備下列何性質？ (A)脂溶性大 (B) 易溶於水(C)易解離 (D)與血漿蛋白結合大。
- 25.使用化學治療劑治療微生物引起的感染，若療效漸減，表示該微生物對此化學治療劑產生下列何現象？ (A)Addiction (B)Resistance (C)Tolerance (D)Tachyphlaxis。