

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 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生

藥理學試題(藥物科技研究所碩士班一般生甲組)

本試題共 1 張2面

一、選擇題：以下共有 25 題選擇題，每題 2 分，共 50 分。每題只有一個正確答案，請將正確答案填入答案欄內否則不予計分。答錯者該題以零分計，不倒扣分數。

選擇題答案欄

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

1. Metoclopramide能促進胃腸蠕動以及止吐作用，主要作用為：(A)Antagonist at M<sub>2</sub> receptors (B)Agonist at 5-HT<sub>4</sub> receptors (C)Inhibitor of acetylcholinesterase (D)Antagonist at D<sub>2</sub> receptors
2. 長期使用含鋁的制酸劑所引起的主要嚴重副作用為：(A)Diarrhea (B)Systemic alkalosis (C)Phosphate depletion (D)Dementia
3. 高劑量組織胺所產生的血管擴張作用能被下列何者所阻斷？(A)H<sub>1</sub> antagonists (B)H<sub>2</sub> antagonists (C)H<sub>3</sub> antagonists (D)A combination of both (A) and (B)
4. 第一代H<sub>1</sub>拮抗劑的鎮靜作用主要由下列何種機轉產生？(A)Blockade of brain H<sub>3</sub> receptors (B)Blockade of brain muscarinic cholinergic receptors (C)Blockade of brain H<sub>1</sub> receptors (D)Either (B) or (C)
5. 下列藥物與其主要的副作用之配對何者錯誤？(A)Anti-CD3 monoclonal antibodies: flu-like symptoms (B)Cyclosporine: bone marrow depression (C)Corticosteroids: electrolyte imbalance (D)Azathioprine: predisposition to opportunistic infections
6. Cyclosporine 能防止移植器官排斥是基於下列何種機轉？(A>Selectively enhancing B-lymphocyte production of antibody (B)Inhibiting cytotoxic T-lymphocyte responses (C)Inhibiting innate immune responses (D>Selectively depleting CD3-bearing T-lymphocytes
7. 治療血吸蟲(Schistosoma species)感染時，下列藥物何者有效？(A)Albendazole (B)Praziquantel (C)Ivermectin (D)Niclosamide
8. 下列藥物中，何者不需要在體內轉化成活性代謝物而能直接發揮活性作用？(A)Amantadine (B)Acyclovir (C)Ganciclovir (D)Zidovudine
9. 下列藥物中，何者不是 HIV 反轉錄酶抑制劑(reverse transcriptase inhibitor)? (A)Zidovudine (B)Didanosine (C)Lamivudine (D)Nevirapine
10. 免疫球蛋白(Immunoglobulins)顯示對減輕某些病毒感染有效，但是對下列何種病毒無效？(A)Rabies (B)Hepatitis A (C)Hepatitis B (D)Condyloma acuminatum
11. 下列藥物可以使用於治療 C 型肝炎？(A)Amantadine (B)Interferon (C)Idoxuridine (D)Foscarnet
12. 下列藥物中，何者的吸收在胃酸過低時會大大地減少，因此勿與制酸劑合用？(A)Flucytosine (B)Fluconazole (C)Nystatin (D)Ketoconazole
13. 下列抗黴菌藥物中，何者治療皮膚與指甲的金錢癬(ringworm)有效？(A)Amphotericin B (B)Griseofulvin (C)Nystatin (D)Bacitracin
14. 下列藥物中，何者可用於治療隱球菌腦膜炎(cryptococcal meningitis)? (A)Neomycin (B)Nystatin (C)Amphotericin B (D)Griseofulvin
15. Ethambutol 會產生下列何種不良反應？(A)Deafness (B)Optic neuritis (C)Vestibular toxicity (D)Renal insufficiency
16. 下列藥物何者被用於治療 Clostridium difficile colitis ? (A)Metronidazole (B)Rifampicin (C)Amphotericin B (D)Clindamycin
17. 下列抗生素中，何者最不適合用於治療 Legionella pneumonia ? (A)Erythromycin (B)Gentamicin (C)Ciprofloxacin (D)Rifampicin
18. 下列何者是 levofloxacin 的作用機轉？(A)干擾 peptidoglycan 之合成 (B)損害細胞膜引起鉀離子流失 (C)抑制 DNA gyrase 與 topoisomerase IV (D)抑制在核糖體上之 peptidyl transfer

<背面尚有題目>

19. 腸球菌(enterococci)對 vancomycin 產生抗藥性是經由下列何種機轉? (A)Efflux mechanism (B)Changes in cell wall precursors, resulting in low affinity for vancomycin binding (C)Altered binding proteins in bacterial cytoplasmic membranes (D) $\beta$ -Lactamase enzymes
20. 下列抗癌藥物中，何者是經由阻斷 ribonucleotide reductase 而發揮功能的? (A)Bleomycin (B)Hydroxyurea (C)L-Asparaginase (D)Chlorambucil
21. 抗代謝劑(antimetabolites)一般都作用在細胞週期(Cell cycle)的哪一個Phase? (A)M phase (mitotic phase) (B) $G_1$  phase (C)S phase (DNA synthetic phase) (D) $G_2$  phase
22. 下列藥物中，何者是屬於 SERM，目前用於預防或治療 osteoporosis? (A)Calcitonin (B)Alendronate (C)Estrogen (D)Raloxifene
23. Which one of the following is **true** with regard to renal calcium and phosphate metabolism? (A)Approximately 10 gm of calcium is filtered per day and 1% of that is reabsorbed (B)Furosemide and ethacrynic acid stimulate Na-linked calcium reabsorption (C)Thiazide diuretics can prevent nephrolithiasis by increasing calcium excretion (D)PTH decreases renal phosphate reabsorption
24. Patients treated with the somatostatin analog octreotide are at risk for: (A)Peptic ulcer disease (B)Gallstone formation (C)Rash (D)Hyperthyroidism
25. Insulin action involves all of the following **Except**: (A)Stimulation of glycogen synthesis in muscle fibers (B)Stimulation of gluconeogenesis in the hepatocytes (C)Stimulation of protein breakdown in muscle fibers (D)Stimulation of fatty acid synthesis in the hepatocytes

二、問答題：以下共有 5 題問答題，每題 10 分，共 50 分

1. 下列藥物合用時可能會有什麼相互作用? 要注意什麼事項?請說明

- ①Digoxin + Thiazide Diuretics    ②Phenytoin + Phenobarbital    ③Cholestyramine + Warfarin    ④Clopidogrel + NSAIDs  
 ⑤Triamterene + Lisinopril

①
②
③
④
⑤

2. 請說明鈣離子通道阻斷劑(calcium channel blockers)之分類，並說明其在心血管疾病之治療用途與可能的副作用?

3. 比較 Heparin 與 Warfarin 的藥理作用、使用途徑、臨床監測、中毒時的解毒方法。

4. 何謂「DOT」療法 (Directly Observed Treatment Short course)?實施時提供什麼治療藥物?

5. 請說明磷酸二酯酶(phosphodiesterase)有幾種亞型? 並舉出相關的抑制劑及其臨床用途?