

一、請說明下列藥物之藥理作用，作用機轉臨床用途及副作用 (20%)

(1)Digoxin (2)Losartan (3)Amiodarone (4)Metformin (5)Rosiglitazone

二、說明下列受體之訊息傳遞路徑，並簡述至少一種生理作用 (20%)

(1)5HT₃ receptor (2)Histamine H₂ receptor

(3)Muscarinic M₂ receptor (4)GABA_A receptor

(5)Atrial natriuretic peptide receptor (6)Rhodopsin

(7)LTB₄ receptor (8)glucocorticoid receptor

(9)Interferon- γ receptor (10)PPAR α

三、Please describe the classification of opioid receptors and their cellular signaling, and explain how morphine produces analgesia and addiction. (20%)

四、Amphetamine 之藥理作用是什麼？Amphetamine 中毒時，如何急救？急救處理之藥理學基礎是什麼？(8%)

五、如何比較下述交感神經作用藥 (epinephrine、norepinephrine、isoproterenol) 對於交感神經受體 (alpha 1、alpha 2、beta 1、beta 2 adrenergic receptors) 作用之強度(potency)？請舉例說明 (6%)。

六、Strychnine 可導致動物產生 tonic extension of all limbs (opisthotonus)。Picrotoxin 可導致動物產生 tonic flexion proceeds tonic extension, tonic clonic seizure。Strychnine 及 Picrotoxin 之藥理作用機轉是什麼？(6%)

七、試述 Atherosclerosis 之病因。並舉出主要治療藥物和其作用機制。(10%)

八、試說明 Pharmacogenomic 內容和其可能之潛在應用？(10%)

試題隨卷繳回