

一、是非題(每題 2.5 分, 共計 25 分) ※ 本大題請於試卷內之「非選擇題作答區」標明題號依序作答。

1. 毒理學簡單定義之一就是研究化學物質對生物系統所產生不良影響的學門。
2. 毒性物質的劑量關係(原理)只能在實驗動物和細胞株中存在, 此關係(原理)並不適用於人類。
3. 毒性反應為不可逆, 因此細胞或核酸遭受毒物侵襲後, 產生傷害而永不能復原。
4. 甲物 LD₅₀ 值 30 mg/Kg, 乙物 LD₅₀ 值 0.3 mg/Kg, 因此甲物較乙物毒。
5. 毒性物質對人體所產生危害程度和其暴露途徑有相關性。
6. 毒化物經肺吸收率與其粒徑大小及血溶解度成正比。
7. 血腦障壁比身體其他部位更能減少毒化物之分佈, 但不能完全阻止毒化物進入中樞神經系統。
8. 毒化物在人體的一相(Phase I)反應, 一般可分類為氧化, 還原, 水解三類型。
9. 肝是人體毒化物之代謝器官, 毒化物經肝代謝後, 其毒性皆減少。
10. 沙利得邁(Thalidomide)的毒性標的器官是肝、腎、肺。

二、選擇題(每個答案 1 分, 共計 25 分) ※ 本大題請於試卷內之「選擇題作答區」, 依題號作答。

1. 台灣管理農藥最高主管機關為(1)行政院農委會(2)行政院衛生署藥政處(3)行政院環境保護署(4)行政院衛生署管制藥品管理局(5)行政院警政署。
2. 進入蟲體消化器官的殺蟲劑為(1)接觸毒劑(2)胃毒劑(3)滲透毒劑(4)薰蒸劑。
3. 那一種殺蟲劑能揮發成氣體(1)接觸毒劑(2)胃毒劑(3)滲透毒劑(4)薰蒸劑。
4. 能殺死蜘蛛之藥劑為(1) Insecticide (2) Fungicide (3) Miticide (4) Nematocide。
5. 農藥依成分分類最多為(1)有機氯(2)有機磷(3)氨基甲酸鹽(4)除蟲菊精。
6. 費洛蒙屬(1)天然材料農藥(2)生化農藥(3)農用微生物製劑(4)化學農藥。
7. 抑制 acetylcholinesterase 的殺蟲劑為(1)有機氯(2)有機磷(3)氨基甲酸鹽(4)除蟲菊精。(二選)
8. 那一類的殺蟲劑作用機制有 aging 現象(1)有機氯(2)有機磷(3)氨基甲酸鹽(4)除蟲菊精。
9. 影響結前神經膜上離子通透性之殺蟲劑為(1)有機氯(2)有機磷(3)氨基甲酸鹽(4)除蟲菊精。(二選)
10. 黃麴毒素為下列哪一種黴菌產生的黴菌毒素(1)Aspergillus flavus (2) Aspergillus paraciticus (3) Aspergillus ochraceus (4) Aspergillus oryzae (5) Aspergillus niger。(二選)
11. 濫用藥物於台灣最高主管機關為(1)行政院農委會(2)行政院衛生署藥政處(3)行政院環境保護署(4)行政院衛生署管制藥品管理局(5)行政院警政署。
12. 濫用藥物管理的法規為(1)毒性化學管理法(2)農藥管理法(3)藥物管理法(4)動物用藥管理法(5)毒品危害防制條例。
13. 製造、運輸或販賣第一級毒品(1)死刑(2)無期徒刑(3)七年以上有期徒刑(4)五年以上有期徒刑(5)三年以上有期徒刑。(二選)
14. 下列屬第二級毒品(1)安非他命(2)海洛因(3)大麻(4)古柯鹼(5)小白板。(二選)
15. 下列屬第四級毒品(1)搖頭丸(2)丁基原啡因(3)一粒眠(4)K 他命(5)蝴蝶片。(二選)
16. 下列屬中樞神經抑制劑之鎮靜安眠劑(1)鴉片(2)安非他命(3)大麻(4)FM2(5)古柯鹼。
17. 下列屬中樞神經興奮劑(1)強力膠(2)安非他命(3)快樂丸(4)嗎啡(5)大麻。(二選)
18. 強暴藥丸俗名為(1)FM2(2) K 他命(3)魔啡(4)安非他命(5)大麻。

三、簡答題(共計 50 分)

1. 請就空氣、水及土壤之污染物, 各舉一例說明其毒理作用。(12 分)
2. 請就毒理學觀點說明戴奧辛(Dioxin)為何被稱為「世紀之毒」。(4 分)
3. 請說明台灣兩傘節(Bungarus multicinctus)蛇毒之毒理作用及機轉。(5 分)
4. 請說明麻痺性貝類中毒(Paralytic Shellfish Poisoning)之原因及毒理作用。(4 分)
5. 何謂 toxicogenomics? 其對毒理學的研究產生何種影響?(5 分)
6. 何謂 cancer stem cells 的理論? 它在 carcinogenesis 的角色為何?(5 分)
7. 近年來許多的奈米材料(nanomaterials)被建議應用於許多生醫領域, 請問: 奈米材料對生物體有那些可能的危害或毒性呢?(5 分)
8. 許多觀念認為傳統中草藥是沒有毒性或副作用的, 你(妳)的看法如何?(5 分)
9. 許多致癌物會造成基因毒性(genotoxicity), 請問有那些實驗能證明染色體產生變異?(5 分)

試題隨卷繳回