

等 別：三等考試

類 科：衛生檢驗

科 目：毒物學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、以藥物為例，說明治療效果 (therapeutic effects)、毒性效果 (toxic effects)、致死效果 (lethal effects) 三者之間的相關性，請以劑量-反應概念試述之。臨床上監控藥物濃度的重要性為何？(25分)
- 二、砷化鎵是半導體重要的材料，而砷化物也具有重金屬的毒性，試述其可能的污染來源、中毒症狀及可能的致病機轉。(25分)
- 三、行政院環境保護署空氣品質指標 AQI 的測定中包含 PM_{2.5} 及 PM₁₀ 的檢測，請解釋其涵義？又呼吸系統對於空污物質的防禦機制？此類空污物質可能造成人體的傷害為何？(25分)
- 四、日本在 2011 年發生大地震而造成核災，造成許多人、畜、食物的污染，除了核災之外游離輻射還有那些來源？試述游離輻射 (ionizing radiation) 的種類及防護 (舉 3 種)。人體短期吸收高劑量輻射出現的急性症狀為何？(25分)