

代號：38960  
頁次：1-1

## 109年公務人員高等考試三級考試試題

類    科：化學安全

科    目：毒理學（含環境毒理）

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、請描述工程奈米微粒的來源、暴露、毒性及機制，並舉例說明。(25分)

二、請舉例詳細說明化學物質如何活化產生基因突變。(25分)

三、請舉出三種造成慢性腎臟疾病的重金屬，並詳細說明其來源、毒性及機制。(25分)

四、請詳細說明國際癌症總署（IARC）關於致癌物分類標準，並舉例說明。(25分)