

類 科：衛生行政
科 目：食品與環境衛生學
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、多環芳香族碳氫化合物 (polycyclic aromatic hydrocarbons, PAHs) 及 TCDD 普遍的存於環境及一些食物中。請說明 PAHs 及 TCDD 的特性及差異？並分別說明其主要的生成原因或來源？可能存在的環境及食物？以及對人體可能之毒性影響。(25 分)
- 二、依「廢棄物清理法」的規定，廢棄物主要可區分為那些類別？針對一般垃圾處理，包括中間處理及最終處理的部分，請分別舉例詳細敘述其內容。(25 分)
- 三、於民國 110 年 7 月 1 日施行之新版「食品中微生物衛生標準」涵蓋的微生物管理範圍為何？此規範主要將食品區分為那七大類？新的標準與原先的標準在微生物種類的規範或評估上有何差異？(25 分)
- 四、細菌性食物中毒是臺灣地區常見的食物中毒案例。其中
 - (一)肉毒桿菌 (Clostridium botulinum) 中毒是屬於細菌性食物中毒之那一類？這一類細菌性食物中毒主要特徵為何？同時並說明肉毒桿菌的特性、中毒徵狀、主要感染食物來源以及預防方法。(12 分)
 - (二)除了食因型之外，其他還有那一些原因可能造成肉毒桿菌的中毒？(6 分)
 - (三)食品添加物的使用可預防肉毒桿菌食物中毒的發生，那一種具保色功能的食品添加劑常被用於抑制肉毒桿菌？對於這種添加劑目前的使用範圍及容許殘留劑量為何？然而此類添加物具有其他安全上的考量，請說明之。(7 分)