

112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：環保行政、環保技術
科 目：環境科學
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、因應全球氣候變遷，制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，確保國家永續發展，我國於2023年修正並通過氣候變遷因應法。依據本法之定義，溫室氣體為何？其中針對溫室氣體減量主要之策略為何？（25分）
- 二、含氟表面活性劑全(多)氟碳氫化物(Per/Poly fluoroalkyl substances, PFAS)被稱為「永遠的化學品」，這類以氟為基礎的化合物有超過4700種，例如全氟辛酸(PFOA)和全氟辛烷磺酸(PFOS)等，屬於持久性有機污染物，在人體和環境介質普遍被檢測到其存在，至2022年斯德哥爾摩公約已將部分PFAS列為管制對象。請問符合持久性有機污染物之定義為何？又常見之PFAS應用於我國消費商品為何？（25分）
- 三、為預防及整治土壤及地下水污染，確保土地及地下水資源永續利用，我國已制定土壤及地下水污染整治法。土壤及地下水可因物質、生物或能量之介入，導致變更品質而被污染。請說明土壤與地下水污染整治方法中之生物復育法(bioremediation)定義、作用機制及主要類別。（25分）
- 四、水生生物群落區可分為海洋型水生生物群落區及淡水型水生生物群落區，其中濕地(Wetlands)保育對生物多樣性極為關鍵，請說明濕地定義及濕地保育重要性之成因。（25分）