

109年公務人員普通考試試題

類 科：環保行政、環保技術
科 目：環境污染防治技術概要
考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、採用長堆式堆肥法（Windrow Composting）處理廢棄物，前處理應執行那些事項與操作條件？前段醱酵與後段醱酵如何供給氧氣與控制溫度，並說明其原理。（25分）
- 二、廢棄活性污泥處理主要的目的之一是分離其中的水分，請說明：污泥中的水分係以那些型態存在？如何才能有效分離這些水分？污泥的沉降性通常用污泥容積指數（SVI）試驗評估，並說明其試驗方法以及該值過高或過低引發的問題。（25分）
- 三、污染物在大氣中具有輸送作用、擴散作用、轉化作用與移除作用，請分別敘述此四種作用的原理與對環境的影響。（25分）
- 四、對於受污染場址地下水監測，如欲監測輕質非水相液體（LNAPL）與重質非水相液體（DNAPL）污染情形，監測井設置的開篩深度與位置有何不同的考慮？請說明其原因。（20分）
- 五、請依聲功率位準、音強位準與音壓位準關係式，說明點音源（如工廠設備）、音壓位準與距離加倍的變化關係（假設於自由音場且聲波傳輸中無能量消耗）。（5分）