

國立臺中教育大學九十七學年度研究所碩士班招生考試

環境科學 試題

適用系所:環境教育研究所

- 一、有一廢水水質如下表 1 所示，請由表 2 中的選項選出適當處理程序，加以組合，畫出處理流程圖，並在各處理程序上表明各項水質可能的變化情形及去除率。(15%)

表 1 某工廠之廢水水質

污染物種類	懸浮固體物 (SS)(mg/L)	生物需氧量 (BOD)(mg/L)	油質(mg/L)	Pb ²⁺ (mg/L)+ Cd ²⁺ (mg/L)
濃度	300	1500	120	30+24

表 2 各項處理流程

處理流程種類	
沉砂池	脫硝處理
浮油槽	氧化還原反應
曝氣沉砂池	氫氧化物沉澱法
攔污柵	加氯消毒
初沉澱池	活性炭吸附
二次沉澱池	攪碎機
厭氧廢水生物處理程序	活性污泥法
好氧廢水生物處理程序	厭氧消化法
旋轉生物盤法	曝氣接觸法
滴濾池法	厭氧流體化床法

- 二、請簡述地表水文循環圖；並請說明在何種地形容易下雨？及如何有效留住淡水資源於陸地上？(10%)

- 三、請問「永續建築指標」的設計理念及指標內容為何？(15%)

- 四、試簡述環保科技園區所引進的六大產業。(15分)

- 五、地球上大部分能量來自於太陽，請寫出太陽能進入地球後，地球上萬物如何

利用太陽能。請畫出能量變化的方式及方向，盡可能完善，並考慮能量最後到那裡去了？(15%)

六、如果你是政府決策高層，請論述你對蘇花高速公路興建的想法。(15%)

七、針對全球暖化在政策面及生活面應全力推動的策略為何？(15%)