

國立中山大學100學年度碩士班招生考試試題

科目：環境工程概論【環工所碩士班】

- 1、請比較說明下列專有名詞：(15分)
 - (a)物理吸附及化學吸附(physical adsorption vs. chemisorption)
 - (b)細微粒及粗微粒(fine particles vs. coarse particles)
 - (c)生命週期及碳足跡(life cycle vs. carbon footprint)
- 2、(a)請以化學方程式說明對流層及平流層中臭氧(O₃)之生成機制。(6分)
(b)請說明亞洲沙塵暴之成因及其對環境之影響。(5分)
- 3、請說明下列空氣污染問題之有效解決方法：(9分)
 - (a)垃圾貯坑逸散之臭味
 - (b)加油站逸散之揮發性有機物
 - (c)營建工地逸散之揚塵
- 4、請說明下列廢棄物之資源再利用技術：(15分)
 - (a)廢鉛蓄電池
 - (b)廢電腦
 - (c)廢保利龍
- 5、(1)請說明造成河川底泥污染之主要原因。(5分)
(2)請簡述底泥之治理策略。(5分)
- 6、(1)請說明我國土壤受重金屬污染之主要原因。(4分)
(2)請列舉三種土壤重金屬污染之整治方法。(6分)
- 7、(1)請說明何謂卡爾森優養指標(CTSI)。(5分)
(2)請說明如何控制水庫之優養化問題。(5分)
- 8、(1)請說明在污水處理廠中，污泥之主要來源為何？(5分)
(2)請問污水處理廠產生污泥後，其完整之處理程序為何？(5分)
- 9、(1)請說明自來水消毒副產物三鹵甲烷之形成原因。(5分)
(2)請問總三鹵甲烷包含那幾種化合物。(5分)