

活動成果記錄表

- 1.活動名稱：109 學年度「污染生態學」課程校外教學 子計畫編號：
- 2.活動負責單位：☒主辦單位：
☐合辦／協辦單位：
- 3.活動地點：☐校內：
☒校外：中油高雄煉油廠環境教育園區
- 4.活動日期及時間：2020 年 11 月 03 日 (星期二) 8:50-13:10
- 5.邀請講者或貴賓：中油高雄煉油廠環境教育園區環境教育講師
- 6.參加對象及人數：☒預計人數：40 人 ☒實際人數：40 人
- 7.活動性質：☒教學課程 ☐競賽 ☐生涯 ☐職涯 ☐教師成長
- 8.活動類別：☐講座 ☐競賽 ☐工作坊 ☒參訪 ☐實習

9.活動概述及成效

(1).校外教學機關介紹

中油高雄煉油廠位於高雄市楠梓區半屏山麓，目前已停止生產，面積廣達 262 公頃，曾有逾 3,000 名員工，乙烯年產量達 40 萬公噸，為台灣中油公司過去最主要的石油煉製廠之一，主要供應仁大工業區及下游工廠的需要。台灣中油高雄煉油廠關廠後，透過土水整治技術將污染的區塊整治恢復地形原貌，期望藉由土地轉型活化，以及持續提升場域功能，業於 2018 年通過環保署環境教育設施場所認證，此中油高雄煉油廠環境教育園區為國內唯一煉油石化產業通過認證的環境教育設施場所，園區針對廠區環保、自然保育公害防治及油廠人文議題，設計成人教案與學童教案，為將環境教育向下扎根，本次校外教學的教案為「源源不絕」。

(2).校外教學流程內容

此次校外教學課程首先是講師以投影片與影片介紹石油的形成、台灣的油井位置、頁岩油開採方式、台灣買油的國家、郵輪運送後卸油過程、油品煉製過程與廠區現況等。之後，搭乘中油交通車到廠區內參觀，由講師介紹二輕、污染場址、污染整治設施、污染整治工法與土壤污染量測技術等，並穿插有獎徵答與參與土壤污染量測。參觀結束後到教室填寫問卷與學習回饋單。

(3).校外教學心得及成效

同學們都是第一次參觀煉油廠，感覺很很有趣，也相當震撼於煉油廠設施如此精密與規模龐大，了解到廠區污染現況，並學習到各種不同的污染整治技術，這些知識與觀念皆與課程內容相呼應，讓同學們更有環保意識，落實環境教育的目的。

10.活動檢討與建議

本次校外教學的目的是要同學透過實際參觀煉油廠運作與管理，了解石油自形成到開採煉製與使用，到最後對環境可能的污染，以及污染整治方式。同學們皆反應學習到新的知識，覺得受益良多，體驗到原來每天日常生活使用的東西皆與石油息息相關。由此可見，此次校外教學目標圓滿達成。校外教學可增進學生學習效果，建議應該例行性提供經費，協助校外教學活動的進行，使同學學習更為多樣化。

11.宣傳海報或活動照片



高雄煉油廠鳥瞰圖



到達環境教育園區教室



授課教室



講師授課



上車到園區參觀



參觀流程介紹



介紹廠區污染現況



介紹污染整治技術



污染整治設施



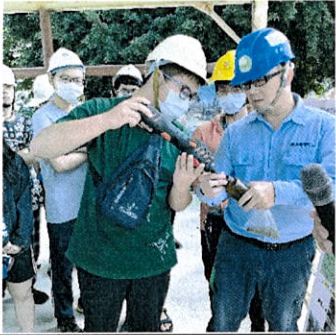
污染整治設施介紹



植生復育場址



煉油設施



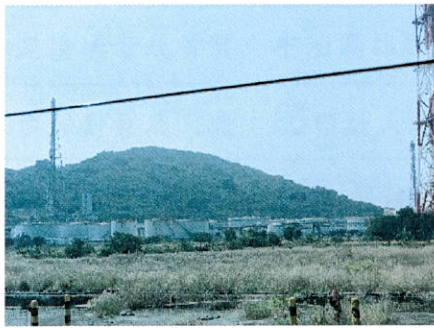
土壤污染量測



廠區林組長特別介紹



品嚐中油冰品



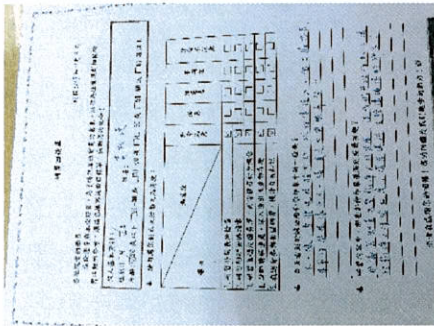
儲油槽



培地茅種植與廠區設施



填寫回饋單與問卷



研習回饋單



致贈感謝狀



全體合照