



## 化學遊樂趣(分析車)三月份台中市巡迴活動 (成功國中)

時間：2023-03-11

地點：成功國中

難得化學遊樂趣在週末初任務，這次我們在星期五南下的瘋狂車陣中來到台中市的邊邊，這是一所既不是都會區學校，也不算偏鄉學校，星期六的上午，分析車在台中市大里區的成功國中，和這一群非常守秩序的二三年級資優班同學一起檢測學校的水質軟硬度。

活動一早就開始了，對大學生來說是痛苦的早八課時間，不過這群同學一點兒也不在意清早上課，即使第一階段的短講座，一整個小時下來也沒有任何一位同學打瞌睡，而且，也許是學校的老師平常就很努力的在引導同學思考和探究，大家在問答討論的時候，只要老師稍微起個頭，同學們自動的就會走上正確的邏輯方向，慢慢的深入問題的核心，這對我們是滿特殊的體驗，畢竟平常我們跟國中的同學在對答的時候，總是會有些反應特別快的同學會頑皮的噴垃圾話或是來些牛頭不對馬嘴的回答，這群資優班的同學完全不會耶！

實驗開始進行後，水樣的收集五花八門非常符合這年紀的天馬行空，學校各種地方的各種水源都找來做實驗了，不過實驗秩序真的是好，即使是失手讓滴定管的閥全開，也不太會驚聲尖叫或整個撒手不管之類的，就是默默的關掉，然後默默的倒廢液，默默的重做，而且不會再失誤，也許是我們之前實驗的原理真的讓大家都知道這個滴定法的機制了，所以，即使實驗的結果顯示成功國中大部分水源都是中度軟水到硬水，也就是說滴定要滴滿久的，大多數的同學還是能夠耐著性子，看著那個滴定液慢慢的一滴一滴進行反應，很仔細的觀察顏色的變化，不會因為開始都不變色就把閥門全開，結果，同一組之間的實驗結果差距都好小，甚至有同一個水樣三位同學滴定的結果都一模一樣的，實在是非常優秀。

當活動結束後，好幾位同學都私底下又跑過來跟我們道謝，而且有好幾位表示大概以後會想要走化學研究這條路兒，最後承辦的老師請我們吃點心，幫忙拿過來的同學甚至說他以後要雙主修，其中一科會是化學.....，這真是不知道該鼓勵他還是該勸勸他，化學系課業壓力滿大的喔！如果有這樣的野心，真的要付出很多的心力，加油啦！希望你以後能變成很棒的科學家。



## 化學遊樂趣(分析車)三月份台中市巡迴活動 (成功國中)

時間：2023-03-11

地點：成功國中



大合照



實驗講解



實驗操作