



## 化學遊樂趣-台東場

時間：2018-09-12  
地點：台東縣大武國中

【臺東縣訊】本次化學行動車隊自臺灣西北端的淡江大學出發，開拔將近 500 公里的車程，翻越中央山脈來到臺東縣。在大武國中所舉辦的化學遊樂趣活動，上午以結合時事新知及化學歷史的科普演講「化學的故事」拉開序幕，下午則以結合化學實驗展演與趣味脫口秀所呈現的「化學魔術秀」作為開場，利用酸鹼指示劑的原理，將表演與近幾年非常流行的蝶豆花茶飲結合，引領學生在各種由指示劑所呈現的五顏六色中，進入化學實驗多彩多姿的世界。

接著進行結合生活及自然科領域課程設計的「實驗動手做」，強調讓每位參與同學都能動手進行實驗，設計以學生分隊輪流闖關的方式來教學與操作。本次由化學行動車隊所帶來的實驗，分別以近年來相當受到重視的「能源」、「食安」及「材料」三大議題作為實驗教案主軸。「手創光點」呼應近年最熱門的能源議題，讓學生們學習金屬片的活性，並利用生活中常見的電解質連結迴路製作出化學電池，並透過團隊合作產生更大的電流讓燈具發亮。「鈣世硬雄」立基在食安研究上經常使用的化學分析實驗，指導學生以滴定法來檢測校內自來水的水質軟硬度，並了解水質軟硬度對生活中之影響。「麵麵相趣」靈感來自於傳統捏麵人童玩，材料取自廚房，利用醣類分子結構的特性，調整麵團的黏度和可塑性，製作出手感接近於捏麵人童玩中所使用的麵糰，並認識廚房中的科學。這些經過精心設計的實驗教案，極度貼近生活，且富含趣味性，並持續呼應聯合國 2011 國際化學年的標語—「化學，我們的生活，我們的未來」。



合照



同學們專心聆聽