

全縣科展化學類 研究粉塵

成立科學探索社團 從社會事件八仙塵爆案引發研究興趣

化仁國中「因為粉爐，所以火大」摘銀



記者李婕妤／報導

化仁國中參加花蓮縣第五十七屆國中小科學展覽會，八年級兩位女同學康家瑄與沈郁婷在指導老師孫正大及余忠勳指導帶領下以「因為粉爐，所以火大」參與化學類競賽獲得評審委員一致肯定與青睞，榮獲全縣第二名佳績。

指導教師孫正大及余忠勳表示，在校長梁仲志鼓勵與支持下帶領著康家瑄與沈郁婷兩位對科展充滿興趣的同學在半年前開始著手準備主題探究，利用假日及課餘時間進行實驗，討論過程中兩人對於引起八仙塵爆的科學原理充滿興趣，便鎖定粉塵爆炸實驗為主題，過程中發現當中的變因太多，例如揚起粉塵的氣體供給多寡，點燃揚起粉塵的能量產生，這些都是容易被人為動作操控所影響的，於是便想自行組裝氣流噴粉設備及粉塵燃燒設備，將裝置慢慢地改進，使裝置越來越完善，經討論後將主題改成自製噴粉燃燒裝置。

思考以噴粉燃燒裝置作為供給能量器具

而後了解引擎利用汽油作為燃料來產生動力、瓦斯爐使用瓦斯為燃料來燃燒，學生們想是否能用自製噴粉燃燒裝置來作為一種供給能量的器具，進而啟動一連串實驗方式，因為粉塵在生活中隨手可得，也容易當成廢料而被丟棄，若能製造將粉塵拿來燃燒的裝置，名為「粉爐」，或許也可以為地球環保盡一分心力。

校長梁仲志指出，去年到任後即與全校教師凝聚共識將科學展覽競賽與科學探索教育列為校務發展重點，教務處全力支持科展及探索教育相關經費並成立「科學探索社團」，讓化仁國中學生皆能在自然與生活科技領域中動手進行科學探究，啟發並培育科學基礎素養，方能於今年科展榮獲佳績。

近來化仁國中學生在縣賽與全國賽中皆斬獲佳績，除科展榮獲全縣第二名，英語動態競賽國中A組英語說故事張羽聆榮獲「全縣第一名」，全國舞蹈競賽「古典舞全國優等」，「民俗舞全國連續五年特優第一」，溫世仁作文競賽徐康華、游天華進入全國複賽（六月決賽），全中運張博雅榮獲一銀二銅等皆要感謝全體教師將士用命與家長會全力支持，特別值得一提的是今年科展的服裝也是學生及藝文領域教師一起設計的巧思，讓這兩位「玩火的女孩」穿出自信並相約明年科展繼續向金牌挑戰。



圖：化仁國中榮獲全縣科展化學類銀牌，（左起）蔣佳珈主任、孫正大老師、沈郁婷同學、余忠勳老師、康家瑄同學、梁仲志校長。