

科學題目發想

黃耀輝

文·圖/黃耀輝

花蓮縣立國風國民中學

指導屆別 第 46 屆、第 53 屆、第 54 屆、第 56 屆、第 57 屆、第 58 屆、第 59 屆、第 60 屆、第 61 屆、第 64 屆

得獎紀錄 第 53 屆大會獎第二名、第 46、54、56、58、60 屆大會獎第三名、第 57、59、61 屆大會獎佳作、第 65 屆大會獎團隊合作獎

有關科展的題目，是所有事情的起步。科展辦了那麼多年了，難道還有甚麼議題還沒被討論過的嗎？是的，當然有！首先，我得感激科教館收錄歷屆發表過的作品，我們指導小朋友看看別人的發想和做實驗解決問題的能力。很多很棒的想法都在生活中浮現，然後搭配一些技驚四座的神奇巧思去測量數據，然後用數據說服或展現你的論據是甚麼。這是訓練一種以理服人而不是爭辯的一種優雅的生活模式。經常出現在同一年的作品中，不同縣市的小朋友用不同的科學論證方式來解釋同一個現象，而且神奇的是，大家都言之成理，所以同樣都獲得評審的肯定。



黃耀輝老師

生活中時時刻刻有驚喜，很多現象值得我們去關注。事情都有兩面。我們得去做反面思考，如此會有新的領悟。例如潮濕的梅雨季來臨，每個東西都濕濕黏黏的，但我們的周圍總會有些地方特別麻煩特別濕，反向思考是有些材料特別容易聚集吸附水氣，缺水時我們就要靠它了。最近有銀樓收購了一些鍍金的鍊金，導致損失慘重。我們能不能找到一種方法準確地分辨真金跟鍊金或其他合金的差異？生活中處處充滿挑戰和機會，有賴我科學人投入腦力和時間解開他們。在這過程中會有挫折也會有收穫，當然也會有遺憾，這就是人生！



桃園科展



高雄科展