

科學路上你和我-為永續金門加油

李麗娟

文·圖/李麗娟

金門縣金城鎮中正國民小學

指導屆別 58 屆、61 屆、62 屆、63 屆、64 屆

得獎紀錄 第 61、62 屆大會獎第二名、第 58 屆大會獎第三名、第 63 屆大會獎佳作暨台灣康寧創新獎特優獎、第 64 屆大會獎(鄉土)教材獎

殊榮與感謝：攜手前行的科學之路

榮獲「全國科展優良教師」是莫大的榮耀，更是滿懷深深的感激。謹將這份殊榮，獻給所有在科學路上攜手前行的孩子們、默默支持的家長們，以及所有提供寶貴協助的夥伴們。



李麗娟老師

教學相長：從「戰戰兢兢」到「大膽假設、小心求證」

非理工背景的我，初入科學領域時戰戰兢兢，連實驗假設都不熟悉，只能陪伴孩子們摸索。但也是這段經歷讓我學會謙卑，並體悟到：教學不只是單向傳授，更是師生共同成長的旅程。

如今，我能陪伴孩子一次次挑戰研究，更確信科學的本質並非艱深的公式，而是「大膽假設、小心求證」的精神，以及面對並解決問題的行動力量。

變廢為寶，永續金門：讓科學走入生活

我們的故事始於對金門的熱愛與承諾。我們堅信，科學不該只停留在教室裡，而應當走進生活、改善環境。於是共同訂下目標：「變廢為寶，永續金門」，從在地問題出發，在日常中尋找科學的解方：

- **金紙灰智慧再生**：金門人愛拜拜，卻造成金紙灰滿天飛舞的困擾，於是動手實驗，成功將金紙灰轉化為會「呼吸的智慧多孔性創新材料」。
- **金門高粱酒廢棄物的重生**：面對堆積如山的廢棄金門高粱酒瓶與酒糟，嘗試賦予它們「新生命」：

- **酒瓶重生**：將廢棄金門高粱酒瓶製成「水泥砂漿」與「酒瓶磚」，鋪設於校園門口。
- **酒糟利用**：將廢棄金門高粱酒糟轉化為一系列環保清潔用品，有效減少學校對化學清潔劑的使用，讓永續落實每天生活。
- **外來種的挑戰**：為了應對外來種「互花米草」對金門海岸的威脅，我們帶著孩子們跑遍田野與海岸，嘗試將它轉化為「海路」與文創素材。

足跡與信念：實踐科學的勇氣與智慧

這一路上充滿了挑戰。無論烈日當空或風雨交加，我們踏進垃圾場、回收廠裡，也常在深夜為數據反覆討論思索。從實驗室的嚴謹試驗，到田野間的實地驗證，處處都刻畫著我們探索科學、實踐永續的足跡。

尤其面對氣候變遷，面臨「乾則欲乾、澇則欲澇」的極端現象，金門更創下單日雨量為全年的年雨量五分之一，我們選擇行動而非旁觀。即使資源有限，我仍相信研究不能閉門造車，因此帶著孩子們走出校園，拜訪消防局、工務處與在地專家，並在反覆請益與實作中，運用有限資源研發創意智慧格柵。

教育最動人的，不是知識的傳授，而是信念的點亮。當孩子們開始主動關心家鄉、思考永續，那一刻我知道——我們種下的，是能力，也是改變的勇氣。

感謝與展望：讓科學的光持續前行閃耀

感謝每一位願意勇敢嘗試的孩子、一路支持的家長，以及所有協助的夥伴。未來，我會持續以謙卑和熱忱陪伴孩子們探索世界，讓科學從金門出發，在日常扎根，在台灣、甚至在世界各地閃耀光芒。



李麗娟老師與第 61 屆孩子獲縣長接見表揚



李麗娟老師與第 58 屆孩子合影