▲ 興福國小學生種植百合花。

微笑臺灣創意教案
林口興福國小

文／編輯部　圖／興福國小

走入電廠，親手種植復育臺灣原生種百合花，紀錄花朵的成長與凋零，這是新北市林口區興福國小的學生在春天百合花開的時期，走入林口電廠進行的生態教育課程。

相隔不遠的興福國小與林口發電廠，是保持著良好關係的好鄰居。林口發電廠的同仁，時常走入校園，化身說故事志工，與孩子互動；也常就近了解興福國小的用電設備，提供節能省電的建議。興福國小也大力支持電力教育，將能源教育融入教學課程中，更利用鄰近電廠的優勢，安排孩子進入火力電廠參觀，認識電力設施。

民國 106 年，興福國小與林口發電廠再次攜手合作，共同規劃、設計創意教案，由興福國小校長宋宏璋及教導主任劉銀漢、輔導主任徐淳鈴共同策畫的教案內容，以能源教育為出發，結合新北市下福里的歷史人文、環境生態，以「來電不來電」、「走進時光隧道」、「我是黑嚕嚕」及「林口百合風華再現」四大主題，帶領興福國小的孩子們走讀鄰里，完成一趟能源、本土、生態及創意的教學活動。

首先，孩子們走入台電林口發電廠，

了解從動能轉化為電力的發電原理。認識林口發電廠的動力來源—燃煤，電廠同仁要孩子回憶孩提時運煤火車的經過，與現在林口發電廠燃煤運輸的差別。在電廠的環保設計下，燃煤透過運煤輪卸煤，直接進入密閉式的輸煤廊道通往煤倉儲存，最後送入發電機燃燒產生電力。從火車運輸的燃煤電廠，到今日看不見燃煤的環保電廠，或許，孩子對燃煤的想像，早已化身為日本知名動畫電影中一團團「黑嚕嚕」的可愛身影。

在學校老師指導下，學生拿起工具，一針一線的縫製襪子精靈「黑嚕嚕」，由老師們設計出的黑嚕嚕形象，漆黑身上的紅色及綠色星星裝飾，可是經過專業諮詢，由於金屬元素燃燒後，容易產生粉紅、黃綠色的顏色，連配件都講究的黑嚕嚕，可愛的造型讓孩子們愛不釋手。

了解發電原理，孩子們回到校園，發揮創意，利用手邊資源，試圖打造火力發電機發電。學生思考著如何提供、如何強化發電機的動能，將其轉為點亮電燈及推動扇葉轉動的電力。最終，學生用最強的吹風機風力吹動塑膠湯匙，進而點亮了機器前端的電燈。燈亮的同時，同學開心滿足的笑容，表示電力知識，早已深植他們心中。

此外，由老師蒐集的歷史資料中，學生進一步認識在地的興福宮。這座建置於清代的土地公廟，於林口發電廠建廠之初也被劃入電廠土地範圍中，最後在保留宮廟的完整後，電廠及興福宮得以共生共存。興福宮不僅是林口電廠的好鄰居，更保佑著電廠的運作順利，也是地方民眾的信仰中心，近年來亦以行動支持台電的綠色能源認購計畫，為環保貢獻心力。

最後，學生們在百合花開的季節，組成了「百合觀察者聯盟」，走入林口發電廠，種下百合花種子，測量、紀錄枝葉的生長資料，到最後取下蒴果種子，投入下一階段的復育計畫。

透過孩子們的永續傳承，林口的百合花復育，將從林口發電廠，逐漸向廠區外延伸，讓孩子們生活的地區風貌，搭著時光機，回到百合盛開的美好時光。

▲ 學生們動手製作煤碳精靈黑嚕嚕布偶。

▲ 興福國小學生參觀林口發電廠。