



推動能源教育標竿獎 銀獎



宜蘭縣立 三星國民中學

基本資料

地址：宜蘭縣三星鄉星義路 72 號
電話：03-99892012
傳真：03-9893196
網址：<http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/4851>
師生人數：297 人
校長姓名：張輝志



校長 張輝志

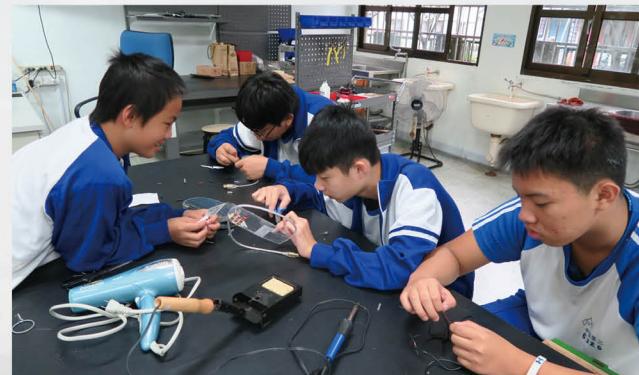
獲獎事評

積極拓展外部資源累積能源教育能量：積極爭取教育部、宜蘭縣政府及環保局相關資源，加強改善校園節能設施、主動參與校內外能源教育競賽、展示推廣活動等，充分展現學校對能源教育的重視與執行。

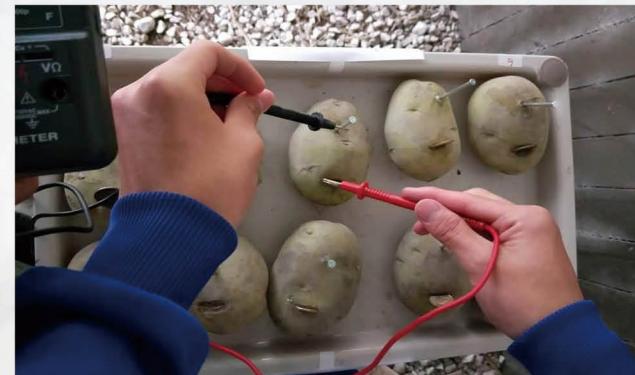
結合能源議題跨校發展課程：與宜蘭大學、羅東高工合作大手牽小手能源實作專題課程，強化學生思

考能力，因能源教育非正式考試項目，於國中升學階段需耗費較多心力促成，值得鼓勵。

結合在地能源發展特色教學：與蘭陽水力發電廠合作開發在地再生能源模組，並設計完整教學教案，讓學生透過親身參與，了解發電設施與能源之關連性。



節能手作光控燈



科展作品 - 生物綠電池發電實驗



績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 於 106-107 年執行宜蘭縣「加強推動節約能源執行計畫」，校長定期召開能源相關會議及檢討，偕同專家學者修正能源教育方向。
- 107 學年度擔任宜蘭縣能源科技教育中心學校（國中），辦理各項能源科技推動營。並於同年獲相關單位補助設置防水隔熱與安全護欄整修工程、與體育館走廊照明設備及更新永續校園教育工程等計畫。

各科教學之配合與實施

- 將能源議題融入校內各領域競賽活動，並鼓勵學生參與相關競賽，107 年瘋學習「簡報達人擂臺賽」獲得國中組特優獎共 2 組。
- 與宜蘭大學、羅東高工合作大手牽小手能源實作專題課程，強化學生思考能力，整合各領域教師，帶領學生實際了解能源相關資訊並鼓勵學生蒐集資料加以討論。

相關活動配合與實施

- 鼓勵學生積極參與相關活動競賽：參加夏季節電畢業旅行基金大作戰、全國能源車比賽、環保擂台賽、宜蘭環保知識挑戰賽縣賽，成績斐然。
- 舉辦能源相關活動：全縣「我的能源機器人」積木創作大賽、社區單位參與校內節能活動，如：大眾科學日及節能低碳科學活動，將能源教育推廣從學生個人擴展到學校及社區，活動多元有趣。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 全面更換節能燈管，並透過加裝廁所內的紅外線自動感知照明燈及更換全校教室的燈管（LED），與電器用品更新時以採用省電高功率之產品為最高原則，達到避免用電之浪費。
- 在教學大樓頂樓裝設斜屋頂及遮陽板，以降低熱輻射、減少冷氣機耗電量，定期保養及清理冷氣及電風扇，增進用電效率。

能源教材、媒體之應用

- 配合蘭陽發電廠一水力發電建構計畫，設計完整教學方案，透過樂高組裝及創客專題結合，了解水車的設置與水所產生的發電功率，提升學生能源知能及探索能源問題，連結日常生活。
- 建置三星國中能源科技教育中心學校臉書專頁，分享節約能源教學心得與相關活動資訊，藉由網路的無遠弗屆，提供校內師生更多了解能源的管道。

能源教育推展特色

- 學校結合在地特色，參與蘭陽發電廠一水力發電建構計畫，引導學生思考能源議題，使學生了解校園附近安農溪發電狀況，透過親身參與及實地勘察學校鄰近發電設施，提升學生學習動機。



舉辦全縣「我的能源機器人」積木創作比賽



全縣節電大作戰比賽成績斐然



蘭陽發電廠 - 微型水力發電組



節能減碳單車行