



推動能源教育績優優等獎



新北市萬里區萬里國民小學



校長 李後榮



地址：新北市萬里區瑪鍊路 18 號
 電話：02-24922034
 傳真：02-24925034
 網址：<http://www.wlps.ntpc.edu.tw/>
 師生人數：452 人

獲獎事評

- 以永續校園為核心，結合生活、低碳、能源、生態等重點及相關策略（教學、社區、環境）、計畫，形成整體清楚之推動架構，值得肯定。
- 101-102 年度節電、節水成效顯著。
- 設計逐年級之能源教育課程，建構完整之能源教育施教內容。以能源小達人培養學生對能源的認識及解說能力。
- 結合在地特色「風」，帶入風能相關教學及活動，從做中學。自編能源教學手冊、風之電子書。結合地方自然資源，是值得肯定的特色。
- 建構電力能源監控系統，紀錄學校節電狀況，並結合運用到教學，成效良好。另有與能源相關之設施。
- 省電有具體量化統計分析，經由推廣活動、研習、設施改善，已有逐年降低。
- 能源教育列入行事曆及校本課程項目，並寓教育於遊戲。
- 各項活動之推廣延伸至家長及社區，形成面狀之能源教育功效。



能源小達人培訓實地解說訓練



參加我愛淡水河能源推廣活動

績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 將能源教育推動列入年度行事曆及校本課程項目，例如 4 月 22 日地球日活動，6 月 22 日全校性能源講座，11 月能源教育週活動等。
- 每學期定期召開會議，檢視學校省水、省電、省油及省紙各項節約率，102 年度節電績效減少 18,720 度、節水績效減少 714 度，其餘油、水及紙均達成目標。

各科教學之配合與實施

- 將能源教育教學融入各領域教學，包括以閱讀增進能源知識、透過班級電表計算電費及 CO₂ 排放量、認識能源在日常生活中的使用，以及運用資訊課程進行能源教育線上學習、電腦繪圖等。
- 辦理「風之谷」教學演示，以英語教學，和學生探討能源教育主題：風能。

相關活動配合與實施

- 運用區內核電廠和風力廠既有資源，並整合教育局相關方案資源，辦理過核電二廠、樹林焚化廠、碳中和樂園、低碳博覽會等設施之參訪活動
- 結合區公所辦理能源教育宣導，針對社區志工和家長辦理低碳生活研習。
- 引進志工媽媽及大愛媽媽說故事，實施能源相關主題故事教學，讓能源教育之觀念向下紮根。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 建構「綠屋頂空中花園」，有效降低室溫；設置「雨水回收系統裝置」，筏基儲存約 500 噸；「風光互補發電系統」的建置併入市電使用；建構「電力能源監控系統」記錄學校各節點用電狀況，並加以分析、討論。
- 校園設置電子公佈欄、省電燈具、電動機車、雨水回



學生參加全市能源教育戲劇比賽

收及電力監控系統等能源教育體驗設施，方便能源教學實施及省能生活體驗。

能源教材、媒體之應用

- 結合環境教育方案，自製完成各式簡報、學習單、綠地圖及教學看板，編輯「節能減碳教學手冊」，提供師生教學操作使用。
- 規劃、設置「節能補給站」，提供省電、節水等不同主題動態、靜態學習教材，鼓勵學生自主操作和學習，如太陽能發電、發電腳踏車、低碳貼貼樂及能源拼圖等教具。

能源教育推展特色

- 設立萬里社區低碳中心，整合社區和學校資源，將能源教育的觀念與行動，推廣到社區民眾。
- 配合新北市推行環保小局長，設立校內環保局組織，推動校內能源教育宣導。102 年度通過新北市低碳校園金熊級標章認證。



辦理全市創意風力車競賽



辦理社區低碳園遊會並推廣能源教育