



苗栗縣大湖鄉 新開國民小學



基本資料

地址：苗栗縣大湖鄉新開村四鄰 25 號
 電話：037-951210
 傳真：037-951242
 網址：<http://web.shinkaies.mlc.edu.tw/index.php>
 師生人數：40 人
 校長姓名：鄭惠鳳



校長 鄭惠鳳

獲獎事評

- 結合在地特色融入能源課程：善用地理位置優勢，規劃在地特色的鯉魚潭水力發電系列課程，透過解說發電原理、組裝水力發電教具、實地參觀及小小導覽員培訓。
- 引進外部資源共推能源教育：引進聯合大學、彰師大及明道大學等專業人力與技術，透過交流指導，

- 訂定能源教學指標，藉由結合不同單位的合作資源，豐富學校師生多元學習。
- 串連社區延續能源教育影響力：與社區合作推動節能宣導活動，以學校發展之能源教材為依據，培訓校園空間解說員及推廣志工，並以駐校或進入社區方式，推展落實能源教育至家庭與社區。



太陽能智高積木組裝 - 三輪車



太陽能智高積木組裝

績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 訂定相關教學目標，學校相關人員與專家學者訂定相關課程、工作項目以及進度，並成立節約能源推動小組。
- 將能源教育採用多科融入方式，結合校內太陽能設施，依各年級與能源教育相關之單元，加以延伸與應用於課程設計，固定於每週三下午實施。

各科教學之配合與實施

- 邀請聯合大學教授合作，訂定重要教學指標、能源相關課程及執行進度，並於期末時舉辦聯合觀摩會，將教學成果與他校進行分享。
- 與彰師大能源科技教育區域中心合作開發太陽能積木教案教材，透過動手作及自行探究過程，幫助學生了解太陽能發電基本知識，以積木能夠自由組合的特性，使課程設計上更具變化。

相關活動配合與實施

- 以「永續新開」為目標，與社區合作推動節能宣導活動，共同培訓校園空間解說員及推廣志工，配合學校發展之各項教材及節能設施進行社區推廣。
- 將能源教育與能源科技結合，與科教館合作辦理舉辦「『愛』迪生出發」公益學習活動 - 駐校扎根計畫，邀請專業師資，將能源科學動手做訂為課程主題，啟發學生對能源的興趣與好奇。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 校園多處規劃能源教育園地，設置太陽能燈、太陽能集光板、太陽能發電水車並結合教學，進行校園營造，處處是教學場域。
- 結合校內外業務，辦理節能減碳宣導活動，並透過利用學生朝會、教師晨會、行政會議等內部會議傳達節能減碳觀念及作法。

能源教材、媒體之應用

- 建置資訊完整之能源教育網站，同時將各項成果數位化，置於網站增進資訊的交流，協助教師增能，推廣能源教育理念，同時擬訂自我查核與評估機制，透過每月會議檢視成效。
- 自製太陽能板觀測以及 LED 燈組裝之教學教材，針對不同單元擬定學生學習目標與成效評估學習單。

能源教育推展特色

- 與大湖鄉武榮國小一同舉辦能源教育觀摩會活動，會中邀請聯合大學教師團隊進行能源光控原理及應用和太陽能車實作課程，奠定能源知識基礎及認知，激發科學學習的興趣、活化教學內容。



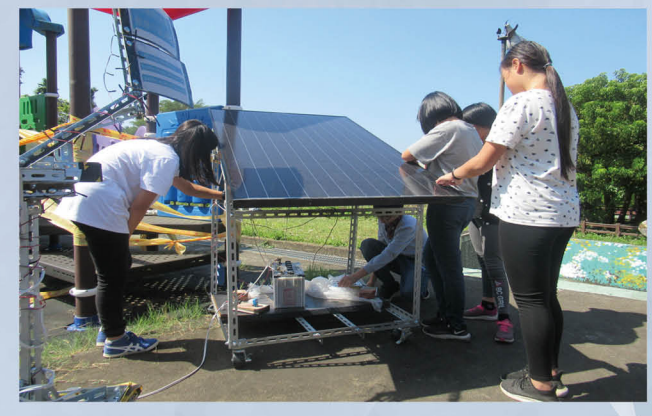
太陽能 LED 燈組裝教學



光控模組開關教學示範



動手組裝太陽能板裝置



觀測太陽能板發電效應