

# 推動能源教育標竿獎 金獎



## 高雄市甲仙區 小林國民小學



校長 吳威志

### 基本資料

地址：高雄市甲仙區五里路 24-2 號  
電話：07-6761065  
真：07-6761069

網址：<http://www.xln.ks.edu.tw/>  
師生人數：51 人  
校長姓名：吳威志

### 獲獎事評

■ 能源教學結合數位科技：結合 E 化教學，以「小林 E 遊趴趴 GO」為主題，設計能源 AR 實境課程及 VR 體驗 APP，學生可利用 QR Code 進行自主學習能源教育課程，使能源教育以多元、創意的互動學習方式呈現。

■ 深化能源教育課程內涵：運用問題導向教學策略設計能源教育方案，建立能源教育學習目標，誘發學

生進行高層次思考，進而辯證與歸納，完整規劃能源教育的教學脈絡。

■ 導入智慧控管，建構全方位智能校園：設計智慧校園 APP，以雲端智慧學習能源知能，讓師生能即時監控學校用電及太陽能發電使用情形，有效降低全校用電量。



全校屋頂建置太陽能板



能源教育課程教材

### 績優事蹟摘要

#### 學校能源教育計畫與實施

- 透過教師晨會、主管會報、校務會議及親師代表大會，訂定能源教育推動政策，宣導能源教育的重要性，展現學校推廣能源教育之實踐力。
- 組織能源教育推動小組，成立能源教育教學工作坊，研擬融入各科教學，掌握隨機指導要領，將能源教育落實於生活中。

#### 各科教學之配合與實施

- 鼓勵各領域教師創意編撰能源教育教學教案設計，發展能源教育融入各領域教材及自編教具。
- 以「幸福小林 - 碳平衡的能源智慧校園」融入校本課程，由學生實地體驗能源科技，利用資訊方式讓學生互動式學習，並透過獎勵制度，激發學生參與動機，適時瞭解與討論能源相關議題。
- 積極收集外部資源，如：汎碁光電、友達光電等簽訂服務，運用雲端監控提供學校各項數據，並可作為教師課程教學使用，提升學生對於日常用電與環境的影響，學習節能知識與態度，活化運用節約用電手法。

#### 相關活動配合與實施

- 組織教師專業社群，讓教師獲悉能源教育知識，提升教師能源教育教學能力，結合校內資源推廣能源教育，配合教案示範引導教師有效利用教材教法，為能源教育扎根，落實能源科技教學，發揮事半功倍之成效。
- 將健康促進活動結合能源教育，以在地環境發展三合一腳踏車發電系統，讓全校師生、社區民眾、來訪貴賓體驗能源可貴，提升環境變遷關注度。

#### 校園環境節能減碳措施與具體成效

- 學校成立能源管理小組，確實執行節約能源措施，有效降低校園浪費電的情形。
- 積極爭取經費，逐步汰換校園老舊電器及耗能設施用品，並建立能源教育管控系統，針對校內能源的使用進行有效率的管理，營造節能教育教學環境。

#### 能源教材、媒體之應用

- 結合 E 化教學，以 AR、VR 體感互動媒材體驗能源教育，讓學生可以使用行動載具進行自主學習課程，致力打造具有趣味性及互動性的能源科普教具。
- 建置能源教育協作分享平台，彙整校內外教學資源、經驗成果及學生參賽作品等資料，常態更新能源教育資訊於資料庫，上傳能源教育成果向外推廣。

#### 能源教育推展特色

- 引進廠商資源搭配屋頂太陽能自建計畫，整合永續校園、防災及環境教育，推動能源教育體驗 APP 及百萬智能大富翁，並開放實境式參觀路線，讓學生體驗發電腳踏車，增進校園環境影響力，讓學生在潛移默化的學習過程中提升綠能意識。
- 運用 PBL 問題導向學習策略，發展低中高主題課程，讓學生主動探索與學習，激發學生獨立思考、創造力及創意思維，強化能源科技教育教學推廣之效益。



綠能任我行發電腳踏車



風力能太陽能永續教學循環系統



能源教育 AR 大富翁



小林 E 遊趴趴 GO APP