



推動能源教育標竿獎 銀獎



天主教高雄市明誠高級中學 附屬國中部

基本資料

地址：高雄市鼓山區中華一路 97 號
 電話：07-5521593
 網址：<http://www.mcsh.kh.edu.tw/>
 師生人數：1584
 校長姓名：高佑仁



高佑仁校長

獲獎事評

- 該校裝置綠能發電設備，並先將此教材資源化、數位化分享、與資料建檔，進而向中小學及高中逐步推動能源教育。
- 教師自行研發教材的廣度涵蓋 1~12 年級，依學生的認知程度，發展適性的綠能科技教育。
- 該校能源教育軟硬體設備新穎，提供全校師生更具多元創意的課程體驗。例如藉由 VR 系統作各式綠能科技的輔助教案等。
- 學校校園建置部分能源相關的設施，如路燈的電力已經來自校內太陽光電板及風力發電，並鼓勵學生以能源主題參加相關競賽，透過生活情境展現能源教育，成效良好。



能源競賽得獎 - 太陽能智能澆灌系統

績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 自 103 年度起至 106 年度承辦教育部補助中小學能源科技教育推動學校計畫，每年依相關實際計劃辦理教學、教材教案設計及大眾科普活動。
- 每學期均辦理多場工作會議，並邀請科大教授諮詢，由校內能源推動小組討論各能源活動推動辦理進度、活動內容與成果報告。

各科教學之配合與實施

- 以再生能源與環境永續為主軸，進行各領域之融入式教學，課程教案中搭配國外時事進而促進學生發想各項差異，並將國內再生能源之推行方向、施行地區、能源種類及本國未來能源發展軸線於課堂中闡明。
- 每年辦理多場校內外能源教育教師增能工作坊，值得肯定。

相關活動配合與實施

- 辦理台南太陽能綠色魔法學校參訪活動，提供社區民眾及師生共同參與。
- 購置能源書籍提供晨讀時相關能源資訊，提供師生了解節能新概念。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 設立學校能源科技教材資源中心，以提供能源科技之教學場域，讓校內教師能使用該場地做為教學空間，或透過能源志工的說明，讓校外學生及民眾得以透過展示型教具或體驗型教具提升其能源科技素養。
- 積極更換校內耗能設備，由總務處提出專案計畫進行老舊冰水主機及燈具進行更新，並透過用電統計表，記錄能源使用，以達節能之目標。

能源教材、媒體之應用

- 各項再生能源教學簡報、多媒體教學影片及教材與教具（太陽能動力車、鹽水動力車、鹽水風車）並透過學習單或前後測了解學生學習成效。
- 建置能源科技粉絲專頁及影音平台，張貼相關能源資訊與能源相關教學影片，提供教師一共同分享和學術交流的平台。

能源教育推展特色

- 搭配 VR 設備，提供學生虛擬體驗風力發電廠，結合學校空拍影片，可展示其新創再生能源之特色。
- 開發自製多軸無人機並結合自組 PM2.5 設備進行空氣污染之偵測，讓學生了解化石能源可能造成的危害。



能源教育志工校外推廣



能源教育志工 LED 燈泡 DIY



能源場域空拍教材影片



能源場域 VR 虛擬實境體驗