

節能淨零 携手同行



臺中市立四育國民中學

銀獎

112年
推動能源教育標竿獎

三經濟部

基本資料

地址：臺中市南區復興路二段 152 號
 電話：(04)2263-3229
 傳真：(04)2261-2743
 網址：<https://syjhs.tc.edu.tw/>
 師生人數：420 人



校長 魏志華

獲獎事評

- 設計「四育好能」跨領域雙語課程：規劃七年級「知識 - 用電知多少」、八年級「能力 - 綠能望聞問切」及九年級「態度養成 - 生活節能王」等一系列課程，學生能完整習得能源教育知能。
- 發展多元能源教學活動，落實宣導節能：辦理能源教育實地踏查，如：「臺西夢幻沙灘參訪」瞭解風力發電原理與運作，「河口探索趣」與臺中 EIET 團隊合作，充實低碳能源科技知識、

「營隊活動」引導學生多重思辨，實踐能源教育多元化。

- 教師跨領域共備，導引學生蒐集資料：發展「WE CARE- 氣候變遷下的能源使用」能源教案，讓學生瞭解綠能原理，進而落實日常節能減碳行動，並參加綠色和平氣候變遷環境教案國中組全國徵選，榮獲佳績。



與雲林縣台西國中交流能源課程



我是能源知識王 - 能源教育推廣闖關



績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 設置能源教育推動小組，修訂本校能源教育實施計畫且定期召開小組會議，並透過會議與全體教職員工討論各項能源教育標竿活動如何融入課程地圖。
- 將能源議題與永續發展目標 SDGs 融入校本課程，鼓勵老師發展能源系列課程，並結合社區資源規劃能源教育走讀，帶著學生認識再生能源，養成節能習慣且願意持續關注能源報導。

各科教學之配合與實施

- 於課程發展委員會鼓勵各領域教師將能源教育結合永續發展，內容包跨認識臺灣再生能源、風力發電機 DIY 組裝及太陽能車 STEM 組裝等。
- 結合領域廊道辦理再生能源展示週，呈列能源教育成果，並透過 Google 表單進行再生能源有獎徵答提升參與度，另鼓勵學生發揮巧思拍攝剪輯節能減碳宣導影片，數位化呈現能源教育。

相關活動配合與實施

- 校慶園遊會辦理「我是能源知識王」，融入實際操作與有獎徵答激發學生對能源議題的興趣，並辦理響應 SDGs 海報製作與電腦繪圖比賽、認識綠能的簡報製作競賽，師生一同響應節能理念。
- 規劃 10 梯次國小能源體驗課程，邀請三所國小共計超過 270 名師生參加，內容包含臺灣綠能發展介紹、風力與太陽能的發電原理與建置分布，及進行風力發電機及 STEM 太陽能車組裝。
- 與新竹縣自強國中及雲林縣臺西國中交流綠能課程，透過交流能源能源推動策略，提升學生意能知能並強化能源教育教學成效。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 學校晨月樓獲得綠建築標章，校園走廊電燈跳盞點亮，部分廁所與走廊採自動照明設備。於 110、111 年完成全校電扇更新及 LED 節能燈具汰換，並配合全校電力系統改善案及變頻式冷氣汰換。
- 於布告欄展示學生意能教育的作品及能源議題的報導，藉由情境營造，如：節約能源雙語標示，提醒學生意能養成隨手關燈、電腦關機及搭乘大眾運輸等，落實節能減碳推廣。

能源教材媒體之應用

- 學校同仁積極發展能源課程並參賽獲獎，如：跨領域產出雙語氣候變遷教案「WE CARE- 氣候變遷下的能源使用」，參加綠色和平氣候變遷環境教案全國徵選，獲得 112 年國中組全國優等肯定。
- 建置四育能源教育網，分享本校能源教育計畫、課程與活動照片、競賽獲獎之優秀能源教案，提供其他教育夥伴能源課程參考的模板。

其他推動特色（相關節能補助、性平）

- 積極申請經費補助，如：申請教育部公立高級中等以下學校電力系統改善暨冷氣裝設計畫共計 535 萬元；申請教育局建物屋頂隔熱改善工程共計 440 萬元整。
- 本校訂有班級冷氣節電比賽及公務保管比賽，培訓各班設備股長成為班級節電小尖兵，設有獎勵制度，鼓勵班級落實冷氣節電措施，及公物保管電氣設備（含電燈、電扇及電腦）等節電管理，協助之股長，兩性參與人數比例平衡。



組裝風力發電機模型



辦理學區國小能源教育體驗營



能源教育戶外走讀 - 認識漁電共生



參訪能源科技教育推動學校 - 光電停車棚