



## 推動能源教育標竿獎 金獎



# 新北市三峽區 中園國民小學



### 基本資料

地址：新北市三峽區弘園街 22 號  
電話：02-86712590  
傳真：02-86712591  
網址：<http://www.jyps.ntpc.edu.tw/>  
師生人數：556 人  
校長姓名：賴添詢



校長 賴添詢

### 獲獎事評

- 建置完整能源課程地圖：配合 12 年國教課程綱要，將能源永續納入核心素養設計課程，建置能源課程地圖，將能源教育融入各年級領域，設計完整值得鼓勵。
- 建置校園能源主題探索場域：建置能源主題隧道、能源主題專科教室等設施，搭配自製能源教學課程教材，使學校成為能源探索場域，讓能源教育隨時

隨地自主學習。

- 節電績效即時數位化：推動行政管理數位化，於每間教室裝設數位電表，電子化即時呈現校園節電績效，師生可透過網路觀察與記錄用電情形。
- 結合 VR 虛擬實境開關能源 APP：將能源教學與數位科技結合，設計 VR 虛擬實境 APP，透過軟體親身體驗學習再生能源，使能源教育更多元。



專屬的能源操作教室



能源主題隧道探索 VR 實境

### 績優事蹟摘要

#### 學校能源教育計畫與實施

- 訂定「校園能源教育推廣計畫」，規劃政策與管理、建築與設備、課程與教學、生活與行為、進修與成長等五大推動項目。
- 每年依據計畫完成「永續校園環境經營管理執行成果」填報學校能源相關項目，如：每月填報「綠色生活資訊網」網站，並統計綠色採購成效；填報「政府機關及學校節約能源網站」網站，檢討年度節能情形。

#### 各科教學之配合與實施

- 依照 1 至 6 年級分別設計發展校本能源課程，以「認識能源」及「體驗能源」兩大主軸，將能源教育以嵌入式教學融入各領域教學，並將節能議題融入各科作業及寒暑假作業中，引導學生注意與了解能源觀念。
- 資優班透過「專題研究」方式，結合能源相關主題，訓練科學研究方法與精神。
- 每年辦理新北市氣候變遷綠能屋教師培訓及新北市綠色能源種子教師培訓。

#### 相關活動配合與實施

- 針對樂齡中心學員、學校志工及教職員辦理再生能源講座，並配合社區辦理環保之夜，協助設置節能減碳小遊戲攤位供社區民眾體驗再生能源，提供能源教育增能。
- 建置能源主題專科教室及能源主題展示中心，規劃能源專用實驗桌椅、專用教具、測試區，設計能源學習專門課程及教材，提供完善的能源教育資源。

#### 校園環境節能減碳措施與具體成效

- 建置「能源主題隧道」，規劃數位互動體驗、知識看板、數位探索等課程，提供完整的能源知識，並設計專門之課程及教材。
- 為促進學校用電效率進行高低壓供電設備、電梯、影印機定期保養，並透過網路了解校園裝設 4kW 太陽光電系統發電情形及各教室數位電表用電，隨時檢視用電狀況，處理故障問題，避免不必要的浪費。

#### 能源教材、媒體之應用

- 建置數位化能源教室，開關 VR 虛擬實境 APP，並設計相關教案、教材與教具，開發數位互動教材，將能源教材虛擬實境化，透過軟體親身體驗學習再生能源。
- 架設雲端網站，設置 E 化能源教室，將能源教學與數位科技結合，電子化即時呈現校園節電績效，師生可透過網路觀察與記錄用電情形。

#### 能源教育推展特色

- 每年辦理多場能源種子教師研習，獲新北市教育局認證 2 位能源管理師，培育新北市能源種子教師，並將經驗推廣至他校。
- 設置專屬能源教室及能源教育中心，並逐步蒐集、製作與擴充，目前有製作區、競賽區、展示區、教學簡報區、及互動學習區等，提供教學、體驗、參觀與競賽多用途，強調實作概念，具體落實於教學。



培訓新北市能源種子教師



學生能源作品創作



師生一同為學校裝設 LED 感應燈



各式各樣的能源作品