

節能淨零 携手同行



新北市新店區龜山國民小學

基本資料

- 地 址：新北市新店區新烏路三段 99 巷 10 號
- 電 話：(02)2666-7317
- 傳 真：(02)2666-7421
- 網 址：<https://www.gses.ntpc.edu.tw/>
- 師生人數：80 人



校長 李正琳

獲獎事評

- 訂定龜山能源 COOL 計畫：分為「增能與成長、綠建築與設備、政策與管理、課程與教學及素養與實踐」等五大面向任務，滾動修正執行，搭配培育能源小尖兵，盤點能源設施，從小扎根能源教育。
- 成立能源課程發展小組，將能源議題融入各科：配合 2050 淨零排放政策，設計語文「能源科普閱讀」、數學「碳足跡計算」、自然「能源補充教材」、社會「低碳交通」、藝文「用藝術

- 愛地球」及資訊「能源擴增實境教學」等能源教育教材。
- 提升師生相關能源知識與節能技能：以既有太陽光電設施為優勢，辦理各式能源教師研習活動，如：「綠色增能教師研習」加強能源專業知能、「太陽能車 DIY 課程」及「能源桌遊競賽」深化學生對能源與環境的理解。



能源教育專區闖關遊戲



太陽能生態箱

績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 學校鄰近翡翠水庫，校長領導全體師生共同推動能源教育和環境永續，將能源教育列入年度重點活動項目，鼓勵老師將能源議題融入一般教學及回家作業，並產出節能教育宣導影片、舉辦教師研習及學生意願體驗活動等，深入探討能源教育相關主題。
- 各處室分工從硬體開始每年局部更新改善，設有能源課程小組、實施校本課程計畫及能源教育宣導週，逐項實施能源向下扎根，並設置能源環保小局長帶領同學落實節約能源行動。

各科教學之配合與實施

- 以能源為主題，設計規劃在地化的探究式校本課程，包含各種傳統及再生能源介紹、國內外情勢分析、使用現況及未來發展等。
- 舉辦能源宣導週，以學生互動為主的課程教學，並利用網頁分享能源教育園地，展示競賽優秀教案及能源教學教案資訊。

相關活動配合與實施

- 各領域融入能源教育，如：繪畫、戲劇及語文，配合翡翠水庫及桂山發電廠各項體驗與參訪，建立學生基本能源知識、節能減碳概念及綠色生活態度。
- 辦理環保知識擂台賽，培養學生意識與資源循環使用的習慣，並獲邀參加 112 年北北基對外能源教育參展，收穫滿滿。
- 利用自製桌遊辦理競賽，邀請他校踴躍參加，讓更多國小一起加入能源教育夥伴，積極擴散推廣。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 將校園節能硬體設施融入能源教室教學內容，完整規劃能源教育校本課程。於 110 年榮獲行政院農業委員會水土保持局合作，擔任水土保持酷學校種子學校，積極推動能源教育。
- 積極申請外部資源，如：申請新北市經發局太陽能光電設置工程、環保局全校雨水回收系統整合及申請教育部永續校園局部改造方案。

能源教材媒體之應用

- 成立學校能源教育網站提供教學資源使用，讓每位教師能透過此資源，教導孩子能源教育，並善用社群軟體直播，說明能源教育理念與節能成效。
- 低碳食農課程中藉由動腦思考及動手操作，以程式設計讓學生自己編排栽種作物所需的乾濕度與灑水時間，將能源議題完整融入教學，培養學生省思未來能源課題及解決問題能力。

其他推動特色（相關節能補助、性平）

- 106 年完成永續校園局部改造 - 全校太陽能光電屋頂，110 年完成全校 LED 節能燈具汰換，110 年配合全校電力系統改善案及變頻式冷氣汰換，111 年完成水資源智慧管理系統，雨水回收結合水力發電灑水系統更新案。
- 學校辦理全校師生能源教育教學活動，如：實地踏查類、戲劇類、知性類、語文類及教職員工增能研習等，師生參與皆維持兩性參與人數比例平衡。



水力發電桌遊



水力發電灑水系統模型講解



水力發電智能灑水系統



發電功率顯示教學