



推動能源教育優等獎



宜蘭縣蘇澳國民中學



學校大門



校長 張煇志

基本資料

- 地址 ▶ 宜蘭縣蘇澳鎮中山路二段 1 號
- 電話 ▶ 03-9962137 #20
- 傳真 ▶ 03-9952456
- 網址 ▶ <http://www.sajh.ilc.edu.tw>
- 師生人數 ▶ 435

獲獎事評

- 學校將能源教育列入年度重點活動項目，近 3 年推動多項計畫，設置能源科技教育示範區，頗具成效。
- 積極參與能源科技教育計畫、永續校園計畫，並推動至其他學校及社區。
- 為中小學能源科技教育中心計畫之推動學校，辦理 12 鄉鎮巡迴能源科技教育，如能源科學營、志工營、探索（如清水地熱）課程、能源科技親子營等，績效卓越。
- 強調再生能源之重要性，包括太陽能、水力能、地熱能（在地資源）等，對能源教育推廣完整，並與社區相互結合，獲得支持肯定與交流推廣。
- 能源教育結合科學營推動可以相輔相成，亦結合校內科學社團及科展，指導學生探索及實作。
- 每班級設電表，辦理節電競賽，並設計綠卡供全縣社區節電檢視，作法值得肯定。
- 發展能源教育教材、教具及教案，值得肯定，希望能持續發展。



鄉鎮能源科學營活動



社區能源攤位推廣



水資源運用教學模組



追日系統建置

績優事蹟摘要

學校能源教育計畫與實施

- 將能源科技教育與環境教育同時列為學校願景藍圖中，並提出兩者關聯性屬於相互呼應的概念，因此，近年來積極參與全國性相關實施計畫及縣政科技教育與環境教育之推動目標。
- 102 學年度起每學期訂定一天為學校環境教育探索日，讓全校師生就在地環境教育議題進行深入探索。
- 102 學年度擔任宜蘭縣能源科技教育中心學校（國中），辦理各項能源科技推動營。

各科教學之配合與實施

- 魚菜共生系統－應用單晶片太陽能板之電力，使蔬菜與魚類能共同進行成長與循環。
- 科展社之再生能源機器人學院教授相撲機器人及迷道賽車機器人課程，瞭解單晶片及多晶片太陽能板的效能與用途。
- 配合生活教育，使學生瞭解計算電價的方式，以瞭解資源消耗危機。

相關活動配合與實施

- 蘭陽水路考古探索－讓學生瞭解水力發電原理與類型、覺察資源耗用所帶來的危險、關切人類行為對環境的衝擊、以實驗設計方法，培養學生互助合作及科學探索之精神、學生自製微型水力發電道具。
- 在地再生能源開發與民生用電之相關評估活動，帶領學生瞭解清水地熱發電循環圖、學生瞭解電費計算。

校園環境節能減碳措施與具體成效

- 追日太陽能板及水力發電系統－將電源取於大自然，用於學生們自己的生活，使學生們從日常生活中，瞭解太陽能晶片與水力發電的原理及種類，並從再生能源發電至電器轉動的過程中，了解學校校園各種燈具及電器的用電狀況。

能源教材、媒體之應用

- 自行開發多種燈具皮箱，結合與 9 年級電能課程章節教學使用。

能源教育推展特色

- 結合綠色博覽會活動，辦理綠色能源教育及展示活動。
- 建置能源科技遊學參訪支援系統，辦理所有夥伴學校之遊學參訪活動與假日能源科學教室活動，提供師生交流與培養學生動手實作的能力。
- 持續招募培訓能源科技種子教師，並提昇其教學效能，並辦理能源種子教師到校服務，至所有夥伴學校分享教案教學。



能源科技教室建置



學生實作專題課程