

新北市汐止保長國民小學 發行人：黃鈺樺校長 責任編輯：郭儀君 出刊日期：113 年 5 月 1 日

自然&國語：教學心得案例分享

【教師】謝子慧

【教學領域】自然與生活科技

【教學對象】六年忠班

【單元名稱】物質受熱後的變化

【使用平台或 APP】學習吧、Padlet

【教學設計】



一、教學重點：

1. 學生課前先上網查詢生活中的一則熱脹冷縮的例子，並至學習吧連結張貼於 Padlet 作業區。
2. 藉由 Padlet 分組進行「熱脹冷縮」實驗討論與設計。
3. 透過小組互評與自評，促進學生專注聆聽並給予回饋。



二、教材分析：

1. 核心概念：透過載具的使用，讓學生能學習用四學的方法，學習自然課程中物質的熱脹冷縮概念。
2. 設計理念：結合自然物質的熱脹冷縮課程內容，讓學生藉由載具去搜尋其他生活中的實例，並提供平台輔助學生小組討論，自己設計實驗，並發揮小組合作完成任務。



【教學心得】

1. Padlet 應用課堂方便、學生學習快速上手。
2. Padlet 呈現的字體較小，座位後端學生看不清楚，教師使用平板投影放大應能解決此困擾。
3. 此班學生特質活潑，願意嘗試並踴躍發言，透過彼此的報告與資料蒐集，習得生活中熱脹冷縮更多相關的實際案例。



自然&國語：教學心得案例分享

【教師】徐子涵

【教學領域】國文

【教學單元】閱讀

【教學對象】六年忠班

【使用平台】ChatGPT、Canva、MyEdit

【教學心得】



進入 AI 時代，不管是文字還是圖畫都可以藉由 AI 輸入產生，這已經是銳不可擋的時代趨勢。雖然 AI 能力強大，能在短時間達成許多人辦不到的事，不過仍是需要透過人與之互動，才能讓 AI 完美的達成任務要求，因此我們勢必得加以學習如何使用 AI。

在學校，孩子們先完成了初步的故事內容與架構；寒假，在家中利用資訊課學過的 Canva 的智慧生圖，完成每頁故事的配圖，讓故事變成繪本；開學後，再一步步的調整版面、修正內容。

孩子有源源不絕的創意與想法，不過對於文章的書寫、呈現仍稍嫌生澀，因此這次六年級的閱讀課，透過結合 SDGs，讓六年級的孩子們透過 AI 這項工具來完成不同的議題繪本故事。先透過一連串的指令輸入，完成故事內容架構，再不斷的指出錯誤、要求修正，每一次的人機互動，都能使 AI 更了解孩子們的想法，也就更能將孩子們腦中的想法，生動的敘述出來。

特別的是，AI 雖然聰明，但在接收指令上是有局限性的，也就是說，不夠清楚明瞭的指令，會讓 AI 感到困惑，無法完成指令，因此孩子們在表達上就需要更加清楚才行！另外，也會發現到，如果孩子們輸入的指令非常沒有禮貌，AI 給予的回應也會非常「隨心所欲」，反而需要更多步驟的互動指示，才能將故事完成。原來，使用 AI 還能讓孩子一邊練習敘述清楚，一邊培養禮貌的品德呢！



新北市保長國小「學習型環保社區向前行」再進擊

—Net Zero（淨零排放）的未來發展

本校向來極其注重環境教育，於 112 年開始再進一步結合推行環保向來不遺餘力的「佛教慈濟慈善事業基金會慈濟汐止園區」與國際扶輪 3482 地區第三分區的台北遠東、大安、城東、木蘭、永安、怡東、旭東網路、大城、中城網路與西城共 10 個扶輪社，於學區內的保安里與保新里共同推展學習型「自我領導力—環保社區」活動。

有鑑於工業革命後使用石化燃料產生的大量溫室氣體，造成了地球暖化升溫的氣候危機，若不盡速阻止地球升溫超過工業革命前攝氏 1.5~2 度以內，地球很可能於 2100 年即不宜人類居住。因此，最關鍵的做法就是在 2050 年以前，全球碳排放要降回 2005 年的水準。當聯合國於 1988 年設定於 2050 年要達到「零氣候衝擊」的終極目標後，台灣亦於 2021 年宣示將於 2050 年「淨零排放」（Net Zero Emissions），或簡稱「淨零」（Net Zero），務期溫室氣體排放量盡可能減至接近零。國發會遂於 2022 年協同各部會提出完整版的「台灣 2050 淨零排放路徑」，包含 12 項關鍵戰略，橫跨能源、交通、資源循環、碳匯、金融與綠生活的中長期執行計畫。

佛教慈濟慈善事業基金會特別製作以「Net Zero（淨零排放）的未來發展」為主題的環保教育巡迴車，積極響應「淨零排放（Net Zero）、負碳排（Carbon Negative）、碳中和（Carbon Neutral，是指一家企業或一個組織二氧化碳的排放量，經過一年時間清除後達到平衡）及氣候中和（Climate Neutral，考慮區域或局部的地球物理效應，例如：來自飛機凝結痕跡的輻射強迫效應，或機構與組織排放的溫室氣體對整體氣候的影響）」等政策，希望藉由各項措施減緩、調適甚至逆轉氣候危機下的人類文明生存挑戰。

此次到校宣導的重點是希望達到淨零「三生一體」的目標：生活（減少糧食的浪費）、生產（減少溫室氣體的排放）、生態（減緩全球氣溫與水位的上升），並希望全民能運用智能於淨零四大轉型具體實踐如下作法：

1.能源轉型：邁向 RE100、建置自主零碳能源、提升能源使用韌性、開創綠色成長；2.營運轉型：數位智慧管理、耗能設備汰換、能源轉換評估；3.生活轉型：淨零綠建築、綠色公乘、數位學習、蔬食減廢；4.社會轉型：ESG 永續、環境教育、環教認證場域。

再者，於能源及營運轉型策略方面則著重於：低碳運作、節能辦公、永續交

通及前瞻能源四大項。其中低碳運作的作法側重：1.節能：能源監控、低碳管理服務、高效設備；2.儲能：表後反應、電力輔助服務、光儲應用；3.創能：太陽能；4.用能：電力排程、綠電交易、EV 充電站營運等。透過負碳技術（利用碳捕捉、利用與封存 CCUS）的人工碳匯方式將二氧化碳封存於森林、海洋及土壤中來抵銷碳排放，以控制全球暖化的步伐來遏止氣候變遷。

為讓全體親師生及社區民眾能落實環保理念，攜手共創環保奇蹟，慈濟志工們還特別針對以下 25 個策略加以闡述：1.風力發電、2.太陽光電、3.地熱發電、4.海洋能、5.氫能、6.儲能、7.智慧電網、8.屋頂鋪設太陽能板、9.電動車、10.循環經濟（大愛感恩科技）、11.RE100（提升使用再生能源）、12.綠色飲食、13.綠色辦公、14.綠色旅遊、15.綠色居家、16.綠色消費、17.淨零教育宣導、18.政府補貼與獎勵措施、19.不遺漏任何人、20.碳捕捉、21.碳封存、22.碳再利用、23.森林碳匯、24.海洋碳匯、25.土壤碳匯，希望能將環保於生活中高效能實踐。

黃鈺樺校長說：「很開心保長國小能成為新北市這一波環保教育宣導的第一站，讓全體親師生及社區民眾在過去奠定的良好基礎上更快速提升環保意識。未來，學校將會持續與相關單位合作，引進更多資源，融入學校自我領導力「主動積極、以終為始、要事第一、雙贏思維、知彼解己、統合綜效及不斷更新」等七個好習慣，做更有系統的推展，讓學區成為名副其實的「學習型環保社區」，並能將影響力擴散出去。」

她始終堅信：「做，就對了！」



淨
零
NET ZERO
未
來





學區里長率領里民
到校提升環保知能

2024/4/27



2024/4/27



2024/4/27



2024/4/27