



新竹市香山區 港南國民小學

計畫班級數
3班

教師數
3人

學生數
57人

一 課程規劃導入數位學習，並發展校園特色

港南國小在校訂課程規劃中積極導入數位學習，結合在地環境，發展具特色的「走讀港南」課程，充分展現校園與社區共構的學習場域。四年級以校園生態池及香山濕地為核心場域，設計動態植物解說簡報，提升學生的觀察與表達能力。五年級課程則回應學生於金城湖賞鳥及仿生獸活動中的學習經驗，引導探究鳥喙構造與覓食方式的關聯，理解動物如何因應環境而調適。六年級課程引導學生觀察家鄉海岸線的變化，思考環境永續的可能行動。課程設計融入四學模式，搭配因材網影片與AI自然小精靈進行數位自學，並運用 Canva、Padlet 與 LoiloNote 等工具進行觀察紀錄與成果發表，強化學生的統整思考與數位表達能力。整體課程生活化且在地化，展現智慧學習與素養導向教學的實踐成果。



實地觀察 -- 校訂課程帶領學生至金城湖賞鳥地賞鳥，觀察鳥類覓食方式及生活习性。

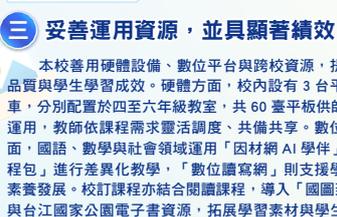


學生自學 -- 學生運用台江國家公園官網資料，進行濕地生態與野鳥觀察的主題探究。

二 善用數位學習顯著提升學生學習動機及成效



教師導學 -- 教師以 Padlet 呈現全班上傳自學成果，給予回饋並導入定標。



組內共學 -- 學生於小組中透過觀察鳥喙實驗，實際體驗鳥類如何因應環境演化出不同覓食策略。

本校各領域課程與學習扶助廣泛運用多元數位學習平台，顯著提升學生的學習動機與學習成效。教學主平台包括因材網(含AI學伴)與Cool English，搭配PaGamO、Kahoot與Wordwall進行數位評量，並運用Canva、Padlet與LoiloNote強化學生的統整與表達能力。教師依據教學階段，引導學生課前進行學習預測，課中即時互動與診斷，課後則強化精熟練習與補救教學。成效方面，113年12月學習扶助成長測驗中，國語、英語與數學三科平均進步率達92.86%；四、五年級國語學力檢測成績亦提升至高於全國平均。英語課鼓勵學生參加Cool English線上活動與競賽，強化聽說能力；寫作教學則結合因材網寫作小精靈與Padlet AI文轉圖功能，提升學生的寫作構思與表現。整體教學設計結合科技與素養導向，展現本校智慧學習推動的豐碩成果。

三 妥善運用資源，並具顯著績效

本校善用硬體設備、數位平台與跨校資源，提升教學品質與學生學習成效。硬體方面，校內設有3台平板充電車，分別配置於四至六年級教室，共60臺平板供師生彈性運用，教師依課程需求靈活調度、共備共享。數位平台方面，國語、數學與社會領域運用「因材網AI學伴」與「課程包」進行差異化教學，「數位讀寫網」則支援學生語文素養發展。校訂課程亦結合閱讀課程，導入「國圖到你家」與台江國家公園電子書資源，拓展學習素材與學生視野。另一方面，教師積極參與校內外數位教學社群，透過跨校共備與交流，強化四學模式應用，並逐步導入生成式AI進行教學內容設計與調整，使課程更貼近學生需求。整體運作展現資源整合成效，有效強化學生自學能力與課堂參與度。



組間互學 -- 學生透過LoiloNote上台報告課程討論成果，彼此提出建議以修正調整。



數學互學 -- 教學中導入四學模式，學生透過LoiloNote上台報告課程討論成果，進行組間互學，激盪思考。

四 積極配合推動數位學習工作事項及具體績效



澄清迷思 -- 教師進行雙語數學課程前，統整學生於因材網中前測的迷思和錯誤並進行討論。



自主學習 -- 學生利用Cool English自主學習，提升口說和聆聽能力。

本校積極推動數位學習工作，教師參與意願高，展現學校整體推動的凝聚力與實踐力。教師主動參與「自主學習節」，選擇有興趣之領域至友校觀課與交流，拓展專業視野。亦與本市多校教師共乘包車，前往台北世貿參觀「台灣科技教育展」，了解以AI為媒介、以學習為核心的教育新趨勢，與時俱進掌握數位教育脈動。此外，教師積極參與各類數位增能研習，除基礎A1、A2、A3與進階B1、B2、B3等課程外，更主動投入B5-1生成式AI融入教學實作坊，提升自身科技素養與教學創新能力。透過持續精進與跨校交流，教師團隊能更有效設計融合AI與四學模式的數位課程，讓教學更具彈性與創意，學生學習成效也因此更加顯著，充分展現本校在數位學習推動上的積極作為與具體成效。

五 所屬教師數位教學研習培訓之情形

- 數位培訓情形：
 - ✓ A1、A2、A3：16位，達成100%。
 - ✓ B1：5位，達成167%，3位計畫教師全部完成。
 - ✓ B2：4位，達成133%，3位計畫教師全部完成。
 - ✓ B3：4位，達成133%，3位計畫教師全部完成。
- 數位增能情形：
 - ✓ 依據學校校訂課程及領域課程需求邀請講師
 - ✓ 生成式AI應用於備課及教學
 - ✓ Canva進階版應用於教與學
 - ✓ PaGamO素養學習平台及教學融入應用
 - ✓ Wordwall!多元遊戲式測驗工具



適性教學 -- 學習扶助課程中積極導入「因材網」作為教學與練習的平台。進行系統化的診斷評量與個別化的學習。

學年	學期	國語		英語		數學		學習扶助	
		113	114	113	114	113	114	113	114
四年級	第一學期	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%
四年級	第二學期	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%
五年級	第一學期	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%
五年級	第二學期	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%	92.86%

學習成效：港南國小202405與202412學習扶助成績相較，數學和英語成績普遍大幅提升。