

竹蓮附幼 SIO²遊矽 ING

文/盧安怡 新竹市竹蓮國小附設幼兒園老師

《摘要》竹蓮附幼以「深耕在地文化」為課程願景，並結合新竹在地文化特色。從 98 年「戀戀黑金町」、「新竹風來作伴」、「竹蓮好所在」以及「竹蓮遊矽 ING」至今，竹蓮附幼團隊始終深耕在地，讓親師生親在地，生命力更永續。

竹蓮附幼團隊研創「SIO²遊矽 ING」課程

竹蓮附幼團隊研發玻璃課程多年，SIO²是玻璃最小的單位，也是在地文化特色，團隊將 SIO²研創為 SIO²教學模式「S-五感體驗、I-興趣探究、O-操作實踐、O-創造合作」，為幼兒提供一個豐富有意義的學習環境。課程從幼兒的日常生活出發，讓幼兒成為課程的主動學習者，師生共創四大創新課程，將學習場域從學校到生活、學校到學校、學校到社區，運用多方資源(國中小資源、社區資源、專家學者諮詢、協同教學)，鼓勵幼兒多元學習與全方位發展，並認識在地文化、關懷社會，提升創意思維與美感經驗，最終守護在地文化、永續價值與推廣文化的機會。

遊矽課程讓幼兒成為課程的主動學習者

竹蓮附幼「SIO²遊矽 ING」創新課程，透過SIO²教學模式，從「遊矽生活」、「遊矽綠能」、「遊矽光玻」、「遊矽藝術」四大課程主軸串連成一系列教學課程，達到一城鎮一特色，讓親師生親在地，鼓勵幼兒全方位發展，課程如下：

課程主軸一：「遊矽生活」

從幼兒的日常生活經驗，得知玻璃的全貌，透過幼兒的經驗、踏查玻工館，並利用新竹市玻璃教具箱的資源，讓幼兒認識新竹與玻璃的歷史，舉辦玻璃闖關活動，達到親師生共學的目的；並透過幼兒的思維，發展出玻璃魚缸養魚區，學習照顧魚與保護魚的方法；從烘焙中使用玻璃器具，重複使用引導環保意識概念，使用玻璃器具安全規則；在玻璃遊戲區，透過師生共創玻璃教具，引發幼兒從玩中學、學中玩的歷程。

課程主軸二：「遊矽綠能」

幼兒發現玻璃破掉了，提出「碎玻璃怎麼處理？」這樣的問題時，老師示範鷹架及安排實地參觀(玻璃綠能工廠)，讓幼兒透過五感體驗、興趣探究更好地理解碎玻璃該如何處理，並親身體驗與操作實踐玻璃回收與再利用，將玻璃變黃金，以解決幼兒的問題，並探究了自主管理減少浪費，建立環保意識的好習慣，最後更展現出創造合作，透過玻璃杯隨意敲打發現音階，舉辦玻璃音樂會。

課程主軸三：「遊矽光玻」

參訪玻璃工藝博物館玻璃展，幼兒發現玻璃與光的秘密，展開玻璃與光的實驗，但始終找不到白光？透過校內專家(自然科老師)示範鷹架，幼兒開始進行探究實驗，學習觀察、驗證、反覆操作，解開疑惑。並經由光的實驗發展出玻璃實驗學習區(光桌、光雕與光影實驗區)，從光臨藝術節的靈感，進行多元素材(水彩、白膠、膠卡、玻璃紙、卡點西德)，實驗出彩色光影，測量布幕長度(從身邊物件測量到標準單位測量)，構圖創意合作、思維發想，實驗出海洋世界光影裝置藝術。

課程主軸四：「遊砂藝術」

幼兒說：「看了那麼多玻璃作品，我們可以自己做做做看嗎？」幼兒的想法，讓老師突破製作玻璃的困境，並邀請玻璃大師許金焯前來與幼兒解開玻璃之謎，幼兒接收任務，化身為小小玻璃家，展開一連串玻璃創作的興趣探究與操作實踐，以及利用創作合作出的玻璃作品，進行玻璃義賣關懷社會，開展玻璃童畫故事藝術展，受邀七校聯合美展，於巨城舉辦「七彩繽紛漾竹塹」藝術展，實現自我、欣賞他人，推廣新竹玻璃文化。

竹蓮附幼團隊持續深耕在地文化，透過玻璃課程研創出四大創新課程與SIO2教學模組，讓幼兒從退縮不安到主動探索與面對，成為課程中的主動學習者；讓教師跳脫框架，開發課程，精進在地文化課程；讓家長從高度的疑慮到放心放手，成為課程共學者；並翻轉社區對幼兒學習的刻板印象，讓社區看見孩子的學習是具有深度與廣度的。

玻璃融入幼兒在地文化課程，透過SIO²課程模組，幼兒從五感開始逐步深入探索玻璃的世界，進行興趣探究和操作實驗下，最終實現自我創造和關懷合作的學習歷程，豐富幼兒的知識、興趣與能力，為幼兒未來的發展打下堅實的基礎。



「玻璃闖關活動」達到親師生共學的目的



利用自製玻璃樂器，舉辦玻璃音樂會



參訪新竹市玻璃工藝博物館



參加 113 年教育部教學卓越複選發表