

一、創新教學背景

1. 濱海平原上的偏鄉

永安國小位於桃園市新屋區，北部最大稻米生產區，同時鄰近全台鮮有的客家漁港，是一個「犁海耕田」的濱海客家庄。孩子從小就生長在這稻浪與海浪共美的庄落，卻也因著處於桃園市與新竹的交界處而深受都市化磁吸效應影響，成為這個傳統客家漁村的挑戰。

2. 在斷裂中長出新芽

其中濱海環境中的烈日與海風，讓我們的孩子不願走出戶外，對在地環境的感知日益疏離；面對飲食全球化的衝擊，那份對家鄉味覺的記憶與情懷亦逐漸模糊。如何透過感官探究喚起孩子與家鄉文化的情感連結與味蕾記憶，是本方案致力突破的重要課題。

3. 校園裡玩「風」尋「光」的科學小玩家

環境日常中的強勁海風與層疊陽光不只是孩子的遊戲素材，更是醞釀家鄉味的關鍵因子。於是我們從孩子對「風與光」的感官遊戲出發，進而轉化為對生活問題的探究，「風吹過來的味道是什麼？」「是太陽把稻米變乾的嗎？」

4. 玩轉「風」、「光」，趣「食」驗

我們以風和光為橋樑，透過 HAKKA 動態學習模式，輔以教師的科學可視化策略，陪著孩子將永安的「風和曬」轉化為風和日麗——最美的風光。這不只是一場關於家鄉味的時光之旅，更是一場在『趣食驗』中養成科學素養與文化自信的探究歷程。

二、方案願景與教學目的



在『趣食驗』的探究歷程中，培養孩子能夠解決問題與生活應用的帶得出去的能力；同時透過與在地文化、耆老技藝的深度連結，在孩子心中涵養一份對家鄉海客深厚認同且懂得歸家的情懷。期望孩子在具備適應未來能力的同時，亦擁有根植家鄉的生命底蘊，成長為衷於探索、勇於嘗試、樂於共享的科學小玩家。

培養帶得出去的能力 涵養懂得歸家的情感

方案願景 成為衷於探索、勇於嘗試、樂於共享的科學小玩家

教學目的

體驗生活的風與光
在玩索中擁有感受力



融合在地的色與香
在操作中展現調適力



豐富生命的味與美
在共享中實踐關懷力



三、創新教學之理念與策略

教師的鷹架

以孩子為本位，瞭解孩子的發展和需求，才能延續孩子對科學的熱情和興趣。透過適當的教師策略，幫助孩子領略科學探究的奧妙歷程。



直觀經驗

將抽象的科學知識轉化成可看見明顯變化、視覺可見的直觀經驗

科學體驗

透過工作盤規劃，將實驗設計融入學習區，成為可重複操作的科學體驗

關鍵學習

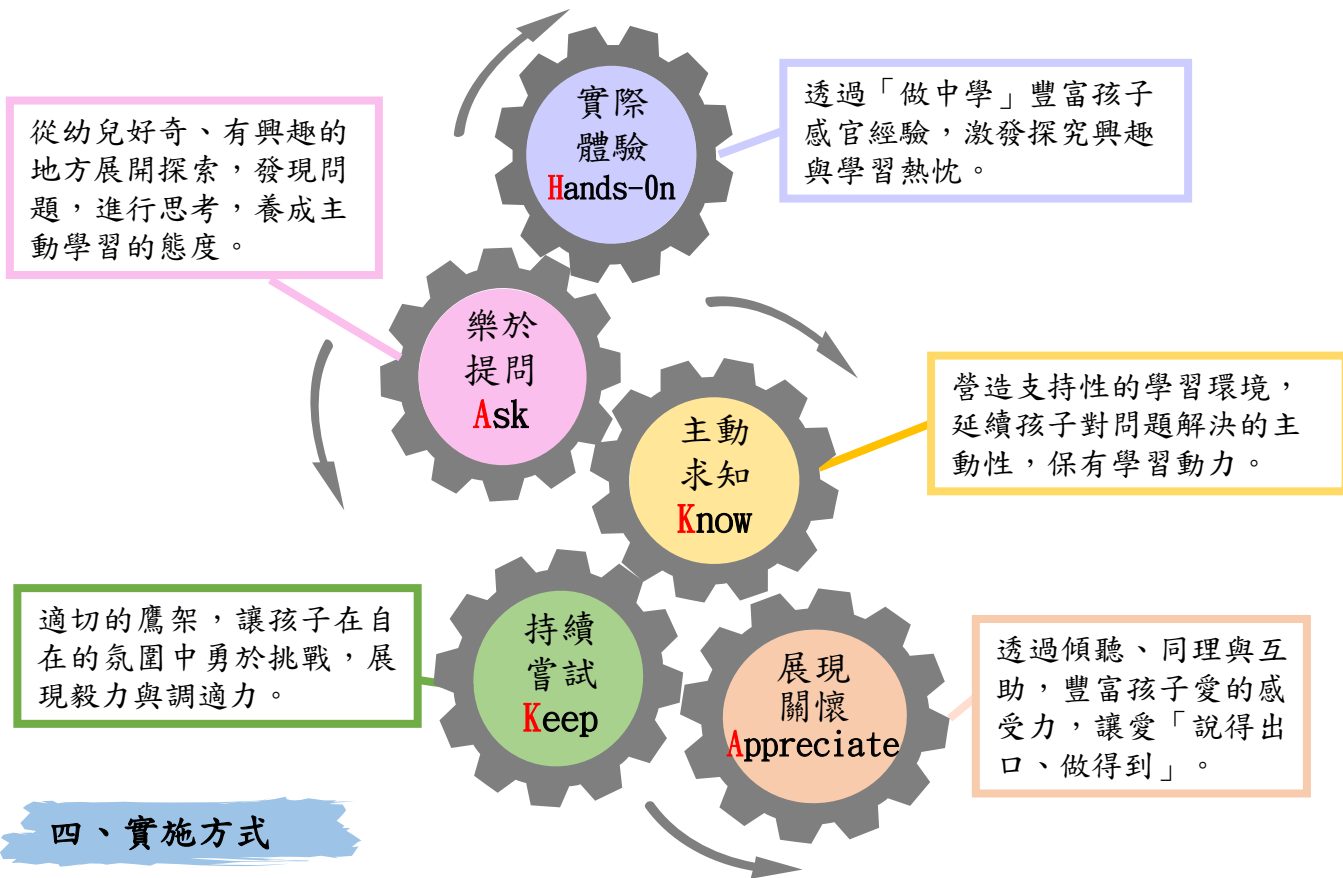
善用提問及引導，幫助孩子聚焦學習，促成關鍵經驗，有利於延伸探究

科學
可視化

孩子的學習

本方案的創新教學理念建基在Bruner的發現學習理論，強調學習的內在動機，幼兒透過自發性的探索、思考形成有意義的學習行為。結合Dewey的做中學，注重幼兒的實作經驗與生活實踐，從實際探索中習得問題解決能力。

團隊發展出「HAKKA動態學習模式」運用Hands-On「實際體驗」、「Ask「樂於提問」、Know「主動求知」、Keep「持續嘗試」、Appreciate「展現關懷」，引領幼兒在獨特的海客文化中，養成探究、思考、實作、表達等關鍵能力，助其具備面對未來各種挑戰的素養。



四、實施方式

孩子就像一顆希望的種子，在大地滋養中，慢慢發芽成長。大樹的長成需要時間的等待，如同我們的陪伴，為孩子豐富成長的養分。以「時間醞釀的教育」為核心理念，實踐我們的方案。



方案歷程

走，到風光裡玩



- 1 發現彎腰的樹
- 2 太陽公公來幫忙
- 3 曬黑的蘿蔔乾
- 4 大手牽小手

來，「心」的家鄉味



- 1 阿婆的叛好Q
- 2 可以吃的顏色
- 3 吃得到的「海」
- 4 為你量身訂做

看，海客的故事



- 1 畫一話海客
- 2 海客新花布
- 3 來永安做客
- 4 海客愛分享

課程實施

1-1 發現彎腰的樹

新學期的開始，帶著孩子走訪校園，熟悉環境，我們發現無論是例行的散步時光或戶外大肌肉運動，孩子們最喜歡的地點就是永安的這片小森林。



太陽好大，快去小森林比較涼



這裡有風吹過來，好舒服



樹皮乾乾刺刺的，是被太陽曬乾的嗎



H

實際體驗

孩子在自由探索中發現風，也開始尋找風的蹤跡。

資：「風在樹上，有沙沙沙的聲音。」安：「但是我沒看見風啊。」

延續孩子的討論，老師提問，「要怎麼知道風在哪裡。」

辰：「風來了，葉子就會飛起來喔。」於是大家一起追著葉子去找風。

菲：「我發現那棵樹一半有葉子，一半沒有！」除了「長一半的樹」，另一棵「彎腰的樹」也引發孩子的注意及熱烈討論。

秀：「樹為什麼斜斜的，好像彎著腰？」孩子還發現這些住在一起的樹，彎腰的方向都一樣。師：「我們可以去問照顧樹的工友叔叔。」當孩子發現是風把樹吹彎的，驚訝的說：「硬硬的樹都被吹彎了，風好像大力士喔！」為了讓孩子有充足的機會感受風和樹的關係，老師將五感體能活動擴展到校園各個角落，這也激發了孩子更多和風玩遊戲的點子。

孩子們也想將這好玩的「風樂園」與大家分享，但要怎麼讓海豚班的弟弟妹妹知道呢？

瑀：「我到遊樂園都會看地圖去玩喔。」就這樣開啟了「風的遊戲地圖」設計。



只有一半有葉子耶



彎腰的樹是在跟大家說Hello



A

樂於提問



把可以玩風的地方記下來



我也變成彎腰樹



我們的學校就像「遊樂園」耶



像葉子一樣被風吹跑



接著來拚地圖吧



一起來玩木麻黃迷宮



風來了，風車跟著轉轉

A

展現關懷

一天早晨，勛突然興奮地走進教室，跟大家分享：「來學校的路上，我有看見彎腰的稻米喔！就在我們種的田裡。」勛的大發現引發更多孩子的興趣，那就一起去看看吧！



稻米摸起來軟軟的

星：「稻米被風吹彎又會站起來！」

宇：「稻米是軟的，樹是硬的。」



從孩子的童言童語及觀察中看出，他們在稻米與樹質地的比較，已經有柔軟與堅硬的概念。相信我們的五感探索已啟發孩子對觸感及觀察基礎的認知，亦是發展課程很重要的經驗。

1-2 太陽公公來幫忙

永安小農的「耕種體驗」是我們每一年的例行活動。



為什麼看起來黃黃的，不像媽咪買的白色的米？

稻米要放在機器裡，就會變乾，把殼脫掉，那才是白米喔。



在農夫爸爸的經驗分享後，孩子決定把稻子帶回學校試試看。

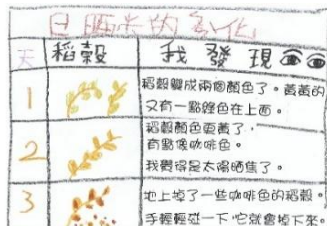
K

主動求知

師：「學校沒有機器，要用什麼把稻米變乾呢？」浩：「用太陽啊！就像媽咪曬衣服，還有我們曬抹布一樣。」好：「但是稻米夾不上去，要怎麼曬呢？」孩子決定回家詢問有務農經驗的阿公，並將蒐集到的訊息整理彙整，「現在可以來試試看囉！」



古法倒吊曬穀步驟



記下稻米每天的不一樣

稻穀怎麼就掉下來了？



好累喔



原來是稻米乾了，可以開始打穀囉

剝掉殼才是白米喔

經歷過從日曬米到白米的辛苦體驗，讓孩子體會到每一粒米的得來不易。我們也從親子學習單中，看見孩子平時在家實踐的剩飯料理，也看見「客人勤儉惜物」的精神體現在生活當中。其中一道「剩飯糰粿」引發孩子的探究。逸：「糰粿沒看到飯呀，真的是米飯做的嗎？」孩子觀察後，嘗試用捏的、用擠的，還有用搗的，完成了「飯變糰粿」的糊化實驗。

1-3 曬黑的蘿蔔乾

追風、玩光的校園體驗開啟了孩子戶外探索的興趣後，總是期待著每週漫步社區的時光。走進庄落巷弄，有時風中傳來的是綠草香，待到一旁農田豐收時會變成稻香。卉：「那是什麼味道啊？」孩子注意到是一旁衣架上一條條的東西。詢問後得知，原來是阿公曬的蘿蔔乾。孩子一邊品嚐阿公做的蘿蔔乾，一邊敘說著品嚐感受。



又香又脆的蘿蔔乾成為孩子們探索的新方向

我們也來曬蘿蔔乾。

炒過的蘿蔔乾更香了 捏起來好像軟糖喔 蘿蔔乾在我嘴巴裡跳舞耶

芸：「我切的蘿蔔為什麼跟阿公的蘿蔔乾顏色不一樣？」禾：「阿公有說要先曬一曬。」老師提供日曬米的經驗圖表幫助孩子回顧，芸：「我知道了，就像我們曬米一樣，曬過太陽顏色就會不一樣。」苡：「一起來做曬黑的蘿蔔乾吧！」

孩子們自主分工，輪流每日將蘿蔔乾搬到太陽下，大班孩子則將每日觀察到的變化彙整成經驗圖表。



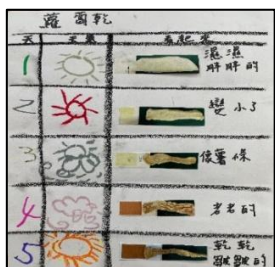
我會記錄時間

這是蘿蔔的味道

顏色不一樣了

(畫筆)沒有蘿蔔乾的顏色。

科學區的經驗遷移



善用工具-色階卡 成功比對到蘿蔔乾的顏色，完成觀察日記

孩子的觀察發現：
 > 蘿蔔曬得越久，顏色就會越深。
 > 有點像薯條。
 > 曬過太陽的蘿蔔變小、看起來皺皺的。

皺皺的是因為蘿蔔乾沒有喝水啦！

孩子生活中的趣味觀察



還好我們每次流汗後，都會喝水，才不會變蘿蔔乾。



你的手是白蘿蔔，我是曬了好多太陽的蘿蔔乾顏色。



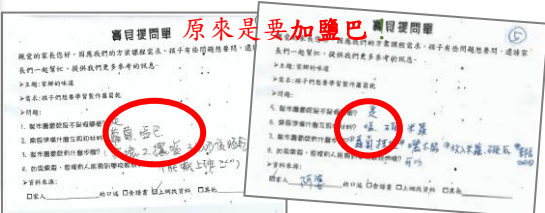
真好吃！我要跟弟弟妹妹分享。

隔週孩子們帶著自製蘿蔔乾來到幼幼班，卻發現裡頭出現黑、白色的毛。孩子：「蘿蔔乾為什麼會長頭髮？！」出現這樣的插曲，激發了孩子想做出不發霉的蘿蔔乾，勛：「我阿婆的蘿蔔乾不會長頭髮喔。」於是我們將疑問彙整成提問單發回。



鹽巴真的這麼厲害嗎？

辰：「阿婆說以前沒有冰箱，加鹽巴，蘿蔔就不會壞掉。」
妍：「書上說鹽巴會把水擠出來，細菌就不會來了！」



為了驗證鹽巴的神奇力量，生師一起做了蘿蔔與鹽巴的實驗。

實驗預備	孩子的發現(觀察水痕)	策略調整-利於觀察的藍色紙巾
 有鹽 無鹽	 水被擠出來了	

思索如何幫助小班的孩子也能輕易覺察水痕的變化，於是調整更利於觀察的實驗材料——以藍色紙巾鋪墊，讓鹽巴滲透壓產生的水痕更清楚的呈現，豐富孩子可視化的學習經驗。



這次我們以「鹽漬」後再去日曬的方法來做蘿蔔乾，辰：「摸起來真的比較乾耶！」



孩子帶著蘿蔔乾與幼幼班分享，並提議：「我可以教你們做喔！」



加鹽的蘿蔔乾可以配飯吃，
不加鹽的蘿蔔乾記得放冰箱喔！

1-4 大手牽小手

為完成傳承任務，老師鼓勵孩子先統整之前經驗，再規劃怎麼教。

希：「要有太陽才能曬。」哲：「如果有風吹一吹，也會曬得比較快。」

勛：「可以看蘿蔔乾的顏色就知道曬好了沒。」卉：「(色階卡)顏色太多，不好找耶。」

我在美勞區玩過調色，可以幫弟弟妹妹做簡單的蘿蔔乾顏色卡。



要慢慢加上黃色或白色，不要太多



蘿蔔乾顏色卡做好了



看到變成第5個顏色，
就是曬好了喔

移動蘿蔔卡就可以比比顏色了。



換我們做做看



孩子能夠跳脫自身的經驗，站在幼幼班孩子的角度思考，了解他們在學習上的需求和困難。將自身的蘿蔔乾曬製經驗轉化為簡單易懂的視覺呈現——蘿蔔乾色階卡，可見其同理心與社會認知能力漸長，展現出設身處地思考、理解他人觀點以及正向社會互動能力。

2-1 阿婆的板好Q

運用阿婆傳承的智慧，加鹽蘿蔔乾果然大成功，孩子也將自製的蘿蔔乾帶回家與家人分享。隔天，阿婆將蘿蔔乾包在客家鹹板裡回贈給孩子品嚐。在生師熱情的邀約下，阿婆入班帶著孩子完成古法製板的體驗，也開啟了孩子對「糯米」的探究。



皮好Q，用什麼做的啊？

變「板脆」了！



阿婆說要用糯米才會Q



原來要先把米打成汁



用手捏及捆綁等方法將水分擠出來



H

實際體驗

A

樂於提問

芯：「糯米是我們種的那種米(白米)嗎？」孩子實際觀察後發現，「看起來都是白色的啊。」老師覺察「半透明」對孩子而言不易分辨，於是重新預備了黑色色紙襯底作為孩子視覺的輔助，幫助孩子更有效地觀察並形成「半透明」的視覺經驗，也建立了兩種米外觀上不一樣的初步概念。



旭：「糯米真的比較Q嗎？」老師拋出問題「什麼是Q？」引發孩子進一步思考。孩子則連結生活中「食」的經驗，提出各種對「Q」的形容。「吃起來像軟糖。」「要咬很久！」「會黏住，然後拉得長長的。」師：「所以，想知道糯米是不是比白米Q，可以怎麼比？」

辰：「在嘴巴裡咬看不到，那我們就比哪一個可以拉得比較長。」

操作前，孩子依據觀察煮好的兩種米飯提出預測。

妍：「白米飯一捏就黏在我的手上，應該會比較Q。」

芮：「我覺得糯米比較Q，因為糯米飯輕輕壓會彈回來喔。」

先把飯變成板才能拉拉看！



K

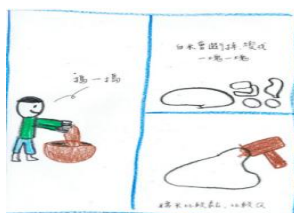
主動求知



白米皮很容易斷掉



糯米皮真的可以拉得比較長



跟校長分享包了蘿蔔乾的糯米板



2-2 可以吃的顏色

孩子也主動跟校長分享蘿蔔乾和板皮學習的歷程。校長：「太厲害了，能用永安的風和太陽做出這麼好吃的味道。」校長的鼓勵開啟孩子接下來繼續校園探尋永安特色的旅程。

孩子散步來到校園的海洋資源中心，估：「我覺得『鯊魚嘴巴』是我們永安特別的地方！」孩子們紛紛表示認同，興奮地走進鯊魚嘴裡尋找永安的特色。



門口是鯊魚嘴巴



發現大家都有畫海耶

K

持續嘗試

K

主動求知

孩子透過比對、求同，找出物件之間共同元素，統整出永安特色就是海。

芯：「那『海』也可以做成永安好吃的味道嗎？」

妍回應：「可以把『海』加在我們做的板裡面啊。」

師：「可是『海』要怎麼加進去呢？」

芯：「海是藍色的。我畫海的時候都用藍色蠟筆。」

妍：「但是蠟筆不能吃。」

鴻：「要像阿婆教我們做的艾板一樣，用艾草裡面的顏色才可以吃。」

老師引導孩子回顧之前種植課程時尋求專家協助的經驗，「那我們去問國小的自然老師。」自然老師：「可以試試蝶豆花喔。」

依據老師的指引及提供的蝶豆花圖片後，孩子很快地就找到花園裡的蝶豆花，展開科學區裡「海的調色」實驗。

艾草是綠色的，
那藍色會在這裡呢？



尋找可食用的植物色素



發現蝶豆花 6

A

展現關懷



50cc水與蝶豆花的比例紀錄

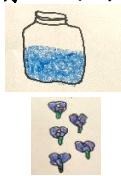
白天的海



陰天的海



晴天的海



記錄下來，讓大家都可以來玩。

孩子開心地把海的顏色加到我們做的版皮了。



我們可以做自己想要的藍色，不一樣也很好。

2-3 吃得到的「海」

找出海的顏色後，老師引導孩子繼續思索：「我們的版也可以吃得到『海』的味道嗎？」浩：「但是海水不能喝啦！」此時，從小在永安漁港長大的好，不假思索地說出：「海的味道當然在漁港啊。」就這樣，孩子們來到永安漁港及漁市進行踏查，撲鼻而來的海味激發孩子對永安好味道的全新想像。我們循味而行，勛：「找到了，海的味道是老闆賣的魚。」

孩子嘗試把魚肉加到我們的版裡面了卻發現……。

老師觀察到孩子對於魚腥味的接受度不高，透過回顧、發現、提問與討論，孩子連結舊經驗提出改善方案。



找到海的味道了



包魚肉
不好吃。



可以像曬蘿蔔乾一樣，
用風和太陽把魚變成香
香的味道！

生師著手規劃魚乾製作的步驟時，孩子提出新的疑問，浩：「老師說過魚是肉類，曬的方法不一樣嗎？」辰：「可以找資料。」浩：「我媽咪都是上網找食譜。」

孩子看著蒐集來的資料，依樣畫葫蘆，拿了編織區裡的毛線架，還有從家裡帶來烤肉網，開始我們的曬魚乾初體驗。



原來魚乾要放在架子上曬



抹鹽把水擠出來



放高高，風才
吹得到下面



摸起來比較硬了



好像烤魚的味道



魚乾觀察日記



從操作觀察中，孩子的五感發現：
璇：「魚乾變咖啡色了。」
瑀：「曬過的魚乾摸起來硬硬的。」
昕：「聞起來香香的。」
辰：「像烤魚的香味，顏色很像巧克力！」



H

實際體驗

K

持續嘗試

魚乾實作中的小插曲



下雨了，
快收進來。



烹飪區的果乾機可以
把水果變乾，應
該也可以幫魚變乾。



實驗後發現，果乾機只花一天時間就完成了

這一次我們不只見證了科技智慧的便利，更看見孩子在了解傳統保存食物原理的基礎上，靈活運用學習經驗和工具，以達成相同的目標。這種在傳統與現代間自如切換，勇於嘗試的態度，正是客家人順應時勢、懂得應變的調適力展現。



2-4 為你量身訂做

稻米、蘿蔔乾、魚乾比一比

歷經一次次的嘗試，孩子們對於永安的特色理解也更具體了！老師鼓勵孩子將這些實驗經驗彙整成圖表。

透過回顧，孩子也發現這些好滋味的實現，其中有許多家人的協助和指導。於是決定邀請大家一起來品嚐我們的永安好味道。萱：「我們的版很Q，還包了香香的蘿蔔乾和魚乾，阿婆一定會喜歡。」鈞：「我也想請阿太(祖母)吃，但是我們的版很Q，阿太說她的牙齒不好，咬不動，會噎到。」



大家喜歡的Q不一樣，那永安的版可以不一樣嗎？

孩子們將探究聚焦在怎麼做出不同Q度的版呢？

於是連結延伸之前糯米和白米Q度的實驗，

孩子回顧：「上次白米和糯米的比賽，白米比較不Q喔。」

於是提出預測：只要加入白米就可以做出不會太Q的版。



孩子的趣味大發現

芳：太陽要很大、也要有風。

睿：曬越久，顏色都會越深。

辰：都變得香香的喔。

禾：蘿蔔曬完後變軟軟的，但是魚曬完後變硬硬的！



用量杯就知道加了多少糯米粉和白米(蓬萊米)粉

但是，
Q度要怎麼測量啊？

第一次：用自己的大拇指



我的手比較大！

一樣的版皮，
記錄的Q度不一樣。

第二次：用一樣高的方塊積木



璇：加了白米的版皮有4個積木高。

旭：糯米版皮的有8個積木高。

孩子實測Q度發現

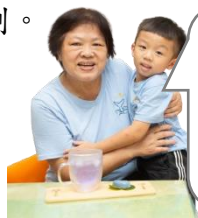
糯米粉	白米粉	不一樣Q的版
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U
U U	U U	U U

➢ 加了白米，真的比較不Q了！

➢ 每個積木都一樣高，而且可以疊起來計算，真方便。

孩子發現彼此大拇指不一樣大，進而意識到需要更統一的標準才能進行有效的比較，於是調整使用等長積木進行測量，展現發現問題、主動思考解決方法並嘗試改進的積極學習態度。老師在觀察到孩子簡易「單位」概念形成後，後續將藉由標準化測量工具(例如尺)的提供，協助孩子完善測量概念的 formed。

為了帮大家做出「量身訂做的版」，老師彙整孩子的問題，設計訪問單蒐集家人喜愛的專屬配方。而餐會前，生師共同討論，結合親職教育日的造型便當及餐桌美學概念，提出將版升級套餐的規劃。



我幫阿婆的版包了很多她喜歡的魚乾喔！



真的是海邊客家人的味道，可以叫做海客版啦！

從藍色蝶豆花茶的概念加上孩子設計圖中「要泡泡才像海」的想法，做出海洋氣泡飲

餐會後，孩子聚集在阿公身邊，聽著阿公說的客家故事。延續阿公的老故事，老師透過親子學習單幫助孩子更進一步認識客家版食的文化。孩子也想透過版，傳遞對家人的祝福。



客家紅版上面會有烏龜的圖案，就是長命百歲的意思。



我要送婆婆小兔子，希望她的腳趕快恢復健康。

為了做出符合更多人喜愛的永安好味道，孩子用心調整配方，連結方案的舊經驗，實現量身訂做的海客版。延伸版食圖騰意涵時，孩子將對版食文化的體會轉換成對家人的感恩與祝福，讓永安特色的版不只是美味的點心，更是心意的傳遞。



3-1 畫一話海客

老師觀察到阿公的老故事不僅幫助孩子更加熟悉海客文化，也大大提升他們對在地文化的認同感，佑：「海客阿公很厲害耶，會種稻米，還會捕魚。」均：「阿公說我們是海邊的客家人，就是『海客』啦！」關於海客的討論在孩子心中發酵，也展現在他們的圖畫上。

以前的海客



這是我的家，一邊是海、



阿公在田裡工作，聽到海螺聲音就會叫大家一起去拉魚網(友善漁法一牽罟)一邊有阿公種的稻子



為延續孩子們海客心像的形成，老師也主動加入對話。

師：「那我們呢？我們也有厲害的地方嗎？」

浩：「我們用風吹和太陽曬的稻米、蘿蔔乾和魚乾都很好吃。」

浩：「果乾機做魚乾很聰明喔。」

語：「大家都很喜欢我们的海客版。」



我们是永安的小海客

畫話我們的海客版

永安海的藍色



芳：海可以有不同的藍色。

具有祝福意涵的魚造型



旭：祝大家年年有餘。

風光醞釀的魚乾餡料



睿：香香的魚乾可以放得久。

海客特有板葉



安：愛心的黃槿葉也是愛你喔！



阿公說以前都是用黃槿葉蒸飯
就不會浪費(烘焙)紙

「我們想跟更多人分享這麼特別又好吃的海客版。」「還可以讓大家認識海客，就會有更多的人來永安玩！」師：「那這次要邀請誰呢？」均：「可以請我爸爸(餐廳老闆)來試吃，那我們的海客版就可以在餐廳給更大家吃。」妍：「還有阿富爺爺(愛鄉協會理事長)，他會告訴大家海客很棒，會有更多的人來永安玩！」

老師發現，孩子在方案進行的歷程中，逐漸找回對家鄉客家文化的認同與自信心，一場孩子自發的「海客推廣會」逐漸醞釀。



我們想到好多方法要讓
大家認識海客

3-2 海客新花布

師：「海客推廣會上要有什麼呢？」孩子們踴躍地提出各種想法，「要請大家吃海客版」、「要有漂亮的布置」、「還要有好玩的活動」……。老師支持孩子們的創意，參與統整規畫，凝聚共同的行動。

此時，一張孩子的假日分享畫，激發了我們「海客新花布」的創意。芯：「我昨天去餐廳吃飯，桌上紅色的布，有很多漂亮的花。老闆說是客家花布。」師：「那我們要用客家花布來布置嗎？」

禾：「我覺得要用代表海邊的客家布比較好。」累積足夠的實作、提問、求知探索經驗後，孩子很快的制定了關於海客花布的兩個方案。



桌上的客家花布真漂亮

方案一



我要用蝶豆花做
海的花布

方案二



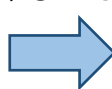
我覺得海客的花布
要用黃槿的花

沒想到黃槿花組在蒐集材料時就遇到了困難



這個季節黃槿不開花

轉念一想



愛心形狀的
葉子做成布
也很漂亮！

接著孩子開始思索，「要怎麼讓愛心葉子印在我們的布上呢？」老師鼓勵孩子回想之前學習區的操作經驗。

K
主動求知

K
持續嘗試

A
展現關懷

K
主動求知

A
樂於提問

K
主動求知

語文區

科學區

烹飪區

美勞區



葉子裡面的綠色
是葉綠素



葉子泡在酒精裡，
顏色就跑出來了



蝶豆花可以
調海的顏色



用艾草做出
綠色的版



用拓印方式，
愛心的形狀很清楚

綜合先前學習區的實作經驗，孩子提出新的挑戰。維：「花布上要有葉子自己的顏色，而且是愛心的形狀喔。」師：「大家想要怎麼做呢？」芊：「可以用手壓壓看，像我們做拓印一樣。」芸：「也可以用石頭敲敲看。」旭：「我可以去積木區拿積木敲敲看嗎？」

H
實際體驗



要用硬硬的東西敲，但是
前面不可以尖尖的！

就像我爸爸工作用的槌子。



沒有顏色啊！葉子都破掉了！

經過多方的嘗試，孩子終於找到合宜工具，帶著幼幼班弟妹展開植物槌染的創作。

A
展現關懷



葉子顏色和形狀都敲出來了



用小愛心葉子排成大愛心



跨班合作完成海客花布的設計



另一組藍色花布也在科學區同步進行。彤：「可以用之前蝶豆花調海的方法試試看喔。」

K
持續嘗試



這次我們來做
晴天的海



布要全部泡進去喔



顏色只有一點點耶



老師介紹的
書裡有方法



原來要用
熱的蝶豆花水



還要泡20分鐘喔

孩子以各個學習區累積的感知、知識、技能和經驗為基礎，進行回顧、遷移、應用和創新。這個過程呈現了孩子能力的螺旋式上升，他們在新的情境中不斷地運用和深化已有的學習成果，並在探索和嘗試中發展出新的能力和理解，最終創作出具有在地文化意涵的「海客新花布」。



順利完成兩款海客花布的任務，孩子們開心的將花布展示在教室廊道，入園的阿婆驚喜地分享：「從來沒想過客家花布可以不是紅色的，真好看。」孩子們也開心的說：「這是我們發明的海客新花布！」

哇~你們做的花布好特別喔！

A
展現關懷



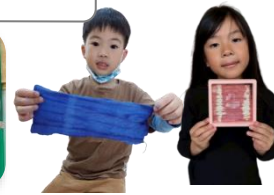
像藍色海洋的
花布



布置在這裡，
大家都看得到



整理槌染的圖鑑
送給弟妹妹



這些作品都可以展示在學校裡，
來運動的人就會認識海客了



3-3 來永安做客

孩子聚在一起檢視推廣會的籌備工作時，老師引導孩子可以加入這段歷程中自己的學習。辰：「我們的海客版和海客花布都完成了。」星：「接下來要規劃活動，要像派對一樣好玩才可以。」璇：「黃槿葉的槌染可以讓大家認識海客的植物喔！」芊：「也可以把我們變成小海客的故事畫出來，說給大家聽。」浩：「用演的，就可以讓更多人看到。」



海客會種稻米
也會捕魚



用石滬捕魚，
小魚就可以回他的家



遇到下雨天，
可以換用果乾機做魚乾



(紙芝居)



劇本完成了，可以去練習演戲囉！

一起來聽海客的故事

其他孩子也紛紛提出更多有趣的點子，並決定要將這些學習經驗在發表會上與大家分享。師：「那我們要在哪裡舉辦呢？」浩：「我還想請國小哥哥姐姐一起來，可是幼兒園裝不下那麼多人。」佑：「可以去鯊魚嘴巴嗎？那裏很大，很多海的布置，很像開派對的地方。」於是孩子開始預備關於海客推廣的活動計畫，也在行前反覆練習解說，並由老師協助邀請校長和主任到幼兒園聆聽計畫報告，終於獲得師長們的認可，取得海資中心的使用許可。



孩子大方解說我們的企劃

3-4 海客愛分享

終於到了海客派對當天，客人們除了享用孩子用心製作的海客套餐，也跟著孩子們的腳步，經歷了一段海客學習之旅—孩子以風和光醞釀而生的學習成果展現。



這是我們做的海客版



介紹魚乾的惜食精神



濱海植物的槌染體驗



海客故事，開場了

廚師爸爸：「海客版的魚乾很香，版皮還能選Q度，服務比餐廳還要好，我們也要學起來。」協會理事長：「小朋友介紹的海客故事很精采，從以前說到現在，你們就是新海客！」校長和主任：「歡迎小海客們加入今年的親海遊學活動，一起推廣永安的海洋教育。」收到大家的回饋與鼓勵孩子們都很開心，想要回禮給大家，生師一起討論可以送什麼呢？卉：「送我們自己做的魚乾，那也是海客好吃的味道。」

孩子們趁著會長爸爸到學校開會這天，親自送上自己做的魚乾。沒想到意外開啟了孩子與在地青農的合作契機。



討論什麼是海客的味道



先看看外面賣的禮盒是怎麼做的？



我們的禮盒就像海客一樣，有米也有魚



小小的我們，
有大大力量！

到永安的客人
都可以吃到海
客版了。

田心米和魚乾，再加上小朋友
畫的黃槿、小海客，「魚米之
香」就是永安海客的代表。



把我們的海客版食譜送給廚師爸爸

經歷這一段玩轉風、光的學習，孩子不只感受家鄉文化之美，也在潛移默化中建立起對家鄉的文化自信，在學習的舞台上逐漸展露自信風光。我們發現，永安的孩子就像濱海植物一樣，在強勁的海風和陽光下依舊展現無畏困難的韌性與活力。



五、創意教學成效

(一)幼兒的學習表現：

目的與
核心素養

提升六大核心素養

感受力
覺知辨識
推理賞析



調適力
自主管理
表達溝通



關懷力
想像創造
關懷合作



(二)教師的成長與發現

►在HAKKA的教學中，達成課程螺旋化

老師隨時關注孩子的學習腳步，即時調整教學策略及課程螺旋規劃，我們帶著孩子從遊戲中獲得體驗，文化實踐中累積經驗。並在HAKKA的循環歷程裡，看見孩子的學習興趣和自信心逐步提升。

►以貼近孩子生活的趣味「食」驗，實踐科學可視化

實驗與在地文化連結成富有趣味的「食」驗，當客家飲食背後的科學原理轉化為可觀察探究的具體現象，生師一起玩科學，更在操作中，養成孩子解決問題的能力以及對家鄉文化的熱愛。

(三)家長的改變

►家庭習慣改變

宥翔媽媽：「自從學校做了很多實驗後，宥翔現在對很多事充滿好奇，我們家的假日活動從在家陪看超人變成人力霸王變成去科博館。」

汶卉媽媽：「以前到市場買菜時，卉卉都吵著要買甜甜圈、買炸雞，現在卉卉也喜歡吃我們客家版，還會多買幾個說要帶給阿婆吃。」

►祖孫情懷的連結

閔勛阿婆：「原本都是我帶著阿勛一起曬蘿蔔乾，現在他會跟我說，鹽巴不要倒這麼多，用杯子量半杯就好。阿勛說的這樣比較健康，我知道他希望我健康呷百二啦！」

敏茵媽媽：「茵茵回鄉跟阿公分享學校學到的海客永安味，祖孫倆開心地聊了一下午。回程阿公還準備了自己曬的高麗菜乾要和小朋友分享。」

(四)地方認同、場域共享

社區發展協會理事長：老師讓孩子做一些鄉土課程的體驗，我覺得很棒，對未來地方發展也會有助力！

►教師與地方共備課程，激起地方發展的新可能

課程與在地青農連結，規劃「從產地到餐桌」的食農體驗。

課程結合地方特色，與海洋客家牽罟文化館合作親子牽罟體驗。

課發會走出校園，親訪愛鄉協會/石滬故事館，與社區專業人士共構特色方案。

玩轉風、光 趣食驗，孕育孩子無限可能的未來

五感覺知
Hands-on

文化擴散
Appreciate

科學提問
Ask

問題解決

Keep

邏輯思考

Know

—●— 成長曲線 -○- 原始能力

HAKKA 素養成長圖

本數據取自教學團隊針對班內40位幼兒進行之《科學探究行為觀察量表》與《學習檔案表現評量》

透過 HAKKA 模式的轉動，
幼兒從被動的體驗者成長
為衷於探索、勇於嘗試、
樂於共享的科學小玩家。



假日活動變成戶外探索



開啟祖孫倆的話匣子

