

宜蘭縣 99 年度學校午餐在地食材推廣實施成果報告

學校基本資料表

學校名稱	人文國民中小學	所屬縣（市）	宜蘭縣
學校地址	宜蘭縣頭城鎮文雅路 150 號		
申請項目:研發在地食材特色---食材 DIY，建立永續生活統整課程			
名稱	從種子到餐桌，課程統整與在地食材推廣計劃		
申請補助總金額	新台幣 35 萬元		
承辦人	姓名：李光莒	E-mail： amingo5814@yahoo.com.tw	
	聯絡電話：03-9773396	傳真：03-9773691	
<p>學校過去辦理之經驗或績優事宜（請列舉）：</p> <p>93 年教育部「標竿一百——九年一貫課程推手」績優學校</p> <p>94 年宜蘭縣公辦民營學校校務評鑑特優</p> <p>94 年獲教育部教學卓越獎金質獎—「國英數學習之動態分組與自主評量」</p> <p>95 年獲 InnoSchool 2006 優等獎 —「捕捉每一個孩子發展需求的有機體學校」</p> <p>95 年獲 Greateach 2006 特優獎—本國語言 VS 綜合活動領域：「六體大滿足」</p>			

95 年獲 Greateach 2006 特優獎—本國語言 VS 社會領域：「發現博覽會」

95 年獲 Greateach 2006 優等獎—英語領域：「Every Child Got His Corner」

95 年獲 Greateach 2006 優等獎—本國語言 VS 數學領域：「美麗新世界」

95 年獲教育部教學卓越獎銀質獎—「無人起跑落敗的小一課程」

辦理在地食材推廣之潛能（請列舉）

建立課程推廣研究小組；融入社區總體營造，建立學校與社區共作的在地性課程連結；善用在地性素材，讓學生認識地方社群，扎根鄉土與環境，讓人與土地對話；建立永續生活概念；認識地方產業與創新經營理念。

承辦人：

主任：

校長：

宜蘭縣人文國民中小學 99 年度學校午餐在地食材推廣實施成果報告

壹、前言

以「食物」當主題，對孩子來說，是最貼近他們的生活經驗，既實際又能夠藉由他們現有的經驗來思考。特別是從孩子的立場而言，「吃」是非常具體又是他們生活的重要部分，如果我們可以從舊經驗來引導孩子，協助孩子學習統整思考，讓他們知道快樂學習中，原來可以同時學會很多觀點的思考，以及試著從不同的層面了解食物與人類的關係。

人文的『由種子到餐桌』課程發展計畫，要讓孩子體驗生命的過程、領悟大自然的智慧、學習飲水思源的精神，過去在校園內推動的廚餘堆肥計畫已見成效，孩子們透過課程的設計，認識土壤的形成，並將堆肥運用於改良校園土壤質性，未來計劃於窪地附近成立示範教學菜園，並透過各班群與領域的課程規劃，藉由「今天午餐吃甚麼」、「食在精采」、「民俗植物學」、「美味關係」、「山海戀」等統整課程，將地方產業與人文社會，經濟民生等議題結合，並透過頭城地區的山海自然資源，讓孩子扎根這塊生於斯，長於斯的土地，藉由課程的帶領，從午餐的食材認識台灣的風土民情、產業景況與自然生態，透過體驗課程與實作研究，在每一個孩子的心田中耕耘出一片愛鄉土的沃野，逐步實踐『由種子到餐桌』的圖像。

貳、依據：

行政院 98 年 11 月 13 日院台教字第 0980071029 號函核定修正之「教育部就學安全網計畫-加強補助國民教育經費」辦理。

教育部 99 年 7 月 14 日台體(二)字第 0990119128C 號函核定「加強補助國民教育經費計畫-提升學校午餐品質(補助國民中小學學校午餐在地食材推廣)」

宜蘭縣政府 99 年 9 月 14 日府教體字第 0990131785 號函「99 年度學校午餐在地食材推廣實施計畫」。

參、現況分析

民以食為天。由於本縣現有合格團膳廠商都位於其他鄉鎮，午餐透過餐車運送至學校的過程保溫不易，天寒時菜或湯甚至可冰冷至表面結凍一層油。且飯菜烹調完成後，放置時間過久所導致之新鮮度降低及營養流失，亦為校方及家長擔憂之處。現有的大眾餐飲業者，為節省成本，常採用廉價或加工之食材，而加工處理的垃圾食物，通常含有大量的鹽、糖、添加物和脂肪等物質，對成長中的孩童造成許多問題。即使由家長自行向業者訂餐，仍無法提供師生較為安心且健康之飲食。學生及其家庭之生活飲食習慣，常因方便性而忽略營養及健康。若要讓學生感知生活飲食習慣對個人健康及環境的影響，就必須透過教

育來改變。

另一方面，雖然學生們每天都會吃午餐，但是大部分的學生不知道這些食材來自何方？更不了解它們是如何生產？無法感受這樣的生產與銷售方式對土地、對環境的衝擊；對於蘭陽平原上的農夫群像根本無從理解，更遑論對自然生態的尊重甚至是保育。所以，當我們覺得現代小孩對吃飯越來越缺乏感恩心；當家長或學校擔心孩子們有太多選擇，卻無法分辨健康食材的時候；站在教育的立場，我們是否應該思索，將飲食與生命教育、永續環境的關聯讓孩子在學校教育中體驗。

因此，本校結合永續生活設計及健康、減碳飲食之環保實踐，透過學生個人切身相關的議題，規劃「從種子到餐桌」的校內餐飲自給自足，到未來開放學校餐廳對社區供餐，透過人文健康創意餐廳，進行社區健康、減碳的生活飲食之推廣教育。

肆、計畫期程：99年9月1日起至100年6月30日止。

伍、指導單位：教育部

主辦單位：宜蘭縣政府

承辦單位：人文國民中小學

協辦單位：頭城地區漁會／頭城地區農會／頭城社區發展協會

陸、社區評估

評估項目	參考點	備註
社區範圍	本校地理學區屬頭城鎮拔雅、福成、上新建等三里，實際則為大學區制，舉凡設籍宜蘭縣學生皆可申請入學。各社區範圍涵括頭城鎮及鄰近鄉鎮。	
背景因素	家長所提供之資源，除本地資源外，尚遠及台北縣市、彰化縣、屏東、外國華僑，已積極開發和運用，並鼓勵家長進入校園成為本校的教育合夥人，為孩子的教育共同努力。	
社區狀態	社區屬新舊建築混合，新蓋大樓以出租學生及本校新轉入學生家長為主。居民士農工商皆有，靠近學區商業以經營學生飲食、育樂為主。	
合作系統	頭城鎮公所，頭城農會，北關休閒農場，頭城農場，北關螃蟹博物館，頭城區漁會	
合作意願	社區風氣較保守，參與較被動，居民經溝通後，與學校合作良好，能提供農產、漁業、養殖、製造、零售等資源與協助。	

柒、計畫內容

一、三階段計畫實施

本計畫預計分三階段進行：準備階段（一個月）、執行階段（8個月）、整體評估與報告撰寫階段（一個月）。茲分階段分述任務及進度如下：

1. 準備階段 — 在地食材推廣小組成立與統整課程規劃（99年9月）

(1) 教師專業發展部分

舉辦研習，逐步深化國中小教職員營造主題式統整課程教學與社區資源融入之能力。

(2) 在地食材推廣應用於統整課程規劃部分

依據研習內容修整人文國中小課程統整在地食材課程從種子到餐桌計劃。

(3) 課程開發建置部分

由各領域教師利用社區資源，完成從種子到餐桌統整課程企劃，並開始建置課程。



宜蘭社大邱錦和老師在教師研習課程中
講解有機推肥的概念



阿正老師教教師團學員認識及採集野
外的食材



教師團進行宜蘭在地食材踏查活動



食材計劃教師讀書會



領域教師教學設計研討



教學演式

2. 執行階段 —種子到餐桌統整課程實施（99年10月-100年5月）

飲食，是人類每天都要面對的重要需求，此課程將持續循環，並配合時空發展逕行修正計劃內容。

※主題統整課程特色說明：

1. 本計劃所指課程為跨領域之持續式主題統整課程。
2. 課程需求源自解決本校「如何提供師生健康之營養午餐」之問題及「如何推廣低碳永續生活與適當選用在地食材與當令食蔬」。
3. 課程之時程為半年至1年。
4. 課程設計原則，從學習者優勢智能為切入點，配合專案研究。每項研究項目都將依學習者之認知發展，由淺入深。
5. 課程之實施，以本校適性發展之核心，採不分齡之學習社群，結合學校各領域教師與專家共同帶領，讓學生和家長透過體驗式學習親自參與。
6. 本校因應不同班群需求，設計不同類型的主體統整課程規畫以適合班群融入主題教學，以下以照片來說明課程實施的狀況：

(1) 田園課程



整地 1



整地 2



耘土



校園農場



田園課程



小朋友在農場種植蔬果



結實累累的施瓜



番茄



碩大的絲瓜



清亮的高麗菜



種子到餐桌的實踐



在地食材；在地烹飪



採集筴白筍種苗



筴白筍種苗的採集



筴白筍種苗的採集



長高的筴白筍



生長中的筴白筍



水池的一隅

(2)水耕課程



水耕植物



芽菜孵育



配製營養液



建立水耕溫室



對照組:土耕茄子



幫番茄做整枝

(3) 落葉與堆肥區的實作

為了善用資源、推動校園永續議題，本校規畫了緊臨教室的兩區草地做示範性落葉與廚餘堆肥。



堆肥區開挖



廚餘分類

(4) 瘋蜂計劃

由於本校的昆蟲資源豐富，所以在上學年的國中生物課程與國小的主題活動建立了「法布爾昆蟲記」統整課程，意外發現校園內有野生蜂築巢，於是延伸出校園的養蜂計劃，不僅從生物或是生態的面向討論蜜蜂對自然的重要性，也透過蜜蜂的社群與組織來與學生對話、透過觀察養殖蜂的過程，建立學生統整經驗知識與學科知識的連結。



瘋蜂課程(胡蜂(黃長腳蜂)的發現)



蜂箱



綠博設攤讓來賓體驗採蜜



採蜂勇士



搖蜜體驗



採蜂蜜了



搖蜜體驗



介紹蜂蜜相關產業



鬆餅體驗(搭配自產蜂蜜)



人客來了，瞧他們聚精會神的樣子



蜂蜜裝罐，不純砍頭(舌頭)



來賓的蜜蜂初體驗

其他實作課：

有機質處理、堆肥、厚土種植法、開闢新菜園、廢水處理、雨水回收、水生池復育等。經由詢問學校附近的農人當令的作物及老師、孩子、家長想要種植的作物，實地種植；親師生實際動手整理水生池等，藉以實踐由種子餐桌的課程規劃(未來將於本校水生池旁建立農圃及傳統茅草棚作為農作課程基地，並善用校園週邊的社區農地及農產資源，讓親師生與社區結合更緊密)。



與社大課程結合進行在地性知識建構



水耕栽培課程



藝術與食材結合的課程



拓印植物

3. 整體評估與報告撰寫階段（100年6月）

(1) 課程檢討會議

針對此次執行之統整課程舉行檢討會議，以利後續課程或他方之參考。



課程檢討會議



課程檢討會議

(2) 課程建置部分

完成後續課程之建置與實施。

(3) 成果發表

舉辦成果發表會，藉以檢核人文國中小的執行成效，並將人文國中小在地食材推廣與課程統整容合的執行經驗與外界分享。

(4) 整體評估與成果報告撰寫

整理所有計畫、執行、檢討、評核資料，完成全程計畫成果之撰寫，以供未來或他人之參考。



成果發表會



在地食材餐會



成果發表會



在地食材餐會



成果發表會



參與社區活動

二、工作進度

日期	活動名稱	參加對象	負責人	目的
9/17	召開在地食材研發小組會議	各領域召集人	吳啟新校長	訂定議題
9/23	提報學校計畫	李光莒； 林孝憶	李光莒	爭取上級單位經費補助
9/29	召開在地食材研發小組會議	各領域召集人；家長會代表	吳啟新； 林孝憶； 李光莒	協調相關工作之分配推展
10/6	擬定相關活動辦法	各領域召集人	吳啟新； 林孝憶； 李光莒	明訂各項活動實施內容及方式，以利分工進行
10/13	實施計畫辦法說明會	各領域召集人；家長會代表	吳啟新； 林孝憶； 李光莒	說明計畫流程及工作執掌經溝通後能提高配合度增加成效

11/24	教職員工、家長 宣導暨研習活動	全校教職 員及家長	李光莒	增進教師了解在地 食材的精神與內 涵。
12/27	計畫成果整理完 畢	推廣小組	李光莒	將成果資料列印建 檔

玖、實施成效：

（一）促進本地產業發展，以學校午餐為基礎，實踐在地消費，支持社區農業，灌輸孩子吃當令當地食物的觀念。

（二）推廣學校午餐應多選用在地生鮮農產品，減少食物運送的里程，落實減碳生活。有效減少食物在運輸、包裝等過程中附加的「碳足跡」。

（三）帶動社區內部消費，加強社區的連結與資源共享機制，讓學生親身體驗並觀察農園的生長與收穫。

（四）透過生活、活動與自然體驗等方式，從中小學生之教育著手，以了解食物生產的過程、方法與生態環境機的關係。

（五）從學習栽培農產品（或飼養牲畜）的過程，讓孩子瞭解食物生產的過程、方法與生態環境間的關係。體會農夫種植之辛苦，啟發學生對食物及生產者的尊重。

（六）融入九年一貫主題健康教育、營養衛生、有機環境課程，請學校依據在地特色，透過學校農園經營之教學活動，體現做中學、生態教育及環境管理維護之實踐策略。

（七）配合九年一貫課程創新教學策略，提升學校教師將環境教育議題融入

七大領域教學活動之專業能力，以增進實務經驗交流與分享，進而建立環境教育夥伴關係。

(八) 幫助學生具備對自然環境的運作及了解人類活動對它運作的影響，以及人類活動和自然環境如何達成和諧的基本了解。支持友善環境的耕作方式——減化肥、減農藥及多樣化栽種。

(九) 提供社區參與的機會：學校轉型為「向社區學習」，積極結合社區團體的資源，引導學生喜愛本地農產品，維繫地方產業，認識社區文史生態，健全社區發展，對鄉土有認同感。

(十) 教育農園（或綠色農場）及學校午餐廚房提供機會彰顯包括學校的社區文化。從學校成員親自參與、在地監督，建立信任的基礎，同時兼顧敦親睦鄰。

(十一) 讓學生知道食物真正來自何處，讓消費者與生產者連結在一起，創造共同的經驗去構築從課本知識到享用豐收成果的多元目標。

拾、經費編列：

經費項目	單位	單價	數量	總價	備註
一、在地食材融入課程規畫開發研討會					
鐘點費	節*次	1,600	2*3	9,600	專題講座
	節*次	1,200	2*4	9,600	實作工作坊(校外)
	節*次	800	2*5	8,000	實作工作坊(校內)
實作工作坊(耗材)	人*次	400	30*9	108,000	實作工作坊
二、校園農圃整地					

整地	天	10,000	1	10,000	怪手+推土機整地費用
三、廚餘及落葉堆肥區規畫與設置					
整地	天	8,000	2	16,000	怪手+推土機整地費
器材	式	3,000	1	3,000	落葉堆肥架
	個	300	10	3,000	箱網(培育用)
四、食材在地化相關課程					
鐘點費	次	1,200	4	4,800	外聘專家學者
資料印製費	套	28,000	1	28,000	成果及檢討報告印製
講義印刷費	份	100	100	10,000	講義、補充資料印製
課程材料費	人*次	200	70*9	126,000	教材
雜支		14,000	1	14,000	以業務費5%編列
合計				350,000	

承辦人 李光莒

單位主任 李光莒

主計 賴秀娘

校長 吳啟新