

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

宜蘭縣 101 年度全民環境教育行動方案實施計畫

補(捐)助案  申請表  核定表

(一) 編號(本欄由補助單位填寫)	101-01		
(二) 申請單位	岳明國小	(三) 人力概況	13 人
(四) 計畫聯絡人	職稱：教導主任 姓名：李耀男	電 話： 03-9903044#11 0933104061	E-mail： zoker@tmail.ilc.edu.tw
(五) 計畫名稱	岳明幸福農場食農教育校本課程發展計畫		
(六) 申請主題	結合永續農業，發展在地食材食農教育。		
(七) 活動(計畫) 期程	自 101 年 1 月至 101 年 12 月止		
(八) 舉辦地點	岳明國小暨鄰近社區		
(九) 計畫摘要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建構發展「食農教育」校本課程，將食農教育融入相關領域課程中來實施。透過種植、照顧、採收、料理與分享的過程，讓學生學習到農耕、糧食、飲食文化、健康、環境倫理、永續發展等「食育」相關知識。</li> <li>2. 結合社區小農，推動永續農業，採取友善農耕方式，進行沙地作物與稻米的耕種，推行在地食材低碳飲食的生活方式。</li> <li>3. 結合學校營養午餐及節慶活動，讓學生學習從「種子到餐桌」的課程，體驗餐桌旁的喜悅、勞動的快樂與社區一體的意義。</li> </ol>		
(十) 申請本府補(捐)助經費	玖萬元(占總經費 100%)		
(十一) 自籌經費金額	縣府機關預計補助經費 玖萬元(占總經費 100%) 申請單位自行分攤 0 元(占總經費 0%)		
(十二) 總經費金額	玖萬元整		
(十三) 曾辦理之環境教育相關活動或計畫	99 年宜蘭縣中小學營養午餐結合在地食材計畫。 99-100 年宜蘭縣中小學能源科技教育推動中心計畫。 99、100 年宜蘭縣中小學永續校園輔導訪視計畫。		
提報日期	101 年.1 月.6 日		

## 宜蘭縣 101 年度全民環境教育行動方案計畫書

### 計畫名稱：岳明幸福農場食農教育校本課程發展計畫

#### 一、緣起

##### (一)好好吃，救自己、救地球！——珍古德博士

國際保育專家珍古德於 2007 年提出了一個發人深省的保育地球環境的呼籲：「好好吃，救自己、救地球！」她認為地球永續發展的眾多問題，都根源於人類的「吃」；如果我們懂得好好的吃，我們的每一餐都可以改變世界，每一個人一天有 3 次機會可以改變世界。其解決之道：我們必須向傳統農耕方式學習，以循環永續的方式來利用土地。因為：目前密集式的農牧方式，必須使用大量的農藥、抗生素，而且在養殖的過程中需要耗掉非常多的水資源，並將許多的化學物質流入河流、地下水、湖泊、海洋，對土地、空氣、水都造成嚴重的污染。且在產銷運送的過程中，耗費很多的能源，並產生許多的污染。因此，如果我們不改變現代的飲食形態，我們將會因為每日的「吃」，而摧毀我們賴以維生的環境，這是極為荒謬的事，但多數的人卻是這個錯誤的幫兇。

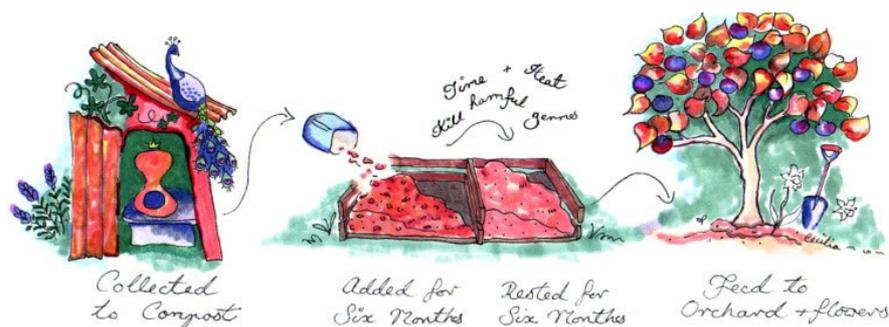
##### (二)美國加州金恩國中「從種子到餐桌」計畫

1996 年，美國加州柏克萊市的「金恩國中」所推動的「從種子到餐桌」課程計畫，就是希望透過校園中蔬菜的種植、照顧、採收、料理與分享，學生們不但逐步地、驚喜又生動地體會到生態、生物、化學、物理、歷史、地理、藝術、文學等課程的知識與想法，也將課本延伸到生活世界中，把永續觀念給融貫起來。

1. 透過這種教學過程，老師、學生，甚至社區義工也藉此共同學習、成長，得以相互交流，而且更進一步帶動起學校午餐與在地小農有機農作生產的新關係。
2. 這種特別針對感官與良知教育的課程，一種依賴永續農業而生的課程，將會讓小朋友發展出道德和責任感，來成為我們星球中有限資源的守護者和經營者；
3. 這種課程也會讓他們了解到餐桌旁的喜悅、勞動的快樂與社區一體的意義。

##### (三)日本的「食農運動」與「食育教育」

日本基於國民對於飲食習慣和食品安全的關心，乃提出以改善家庭和學校飲食生活，增進國民健康為目的的「食育基本法」，並自 2005 年 7 月 15 日開始施行。隨著飲食環境的變化，必須培養國民對於飲食的正確觀念，實現健全的飲食生活。同時加強都市和農山漁村的共生與對流，建立消費者和生產者之間對於食品的信賴關係，以促進地域社會的活性化，維護豐富飲食文化的傳承及發展，推行與環境調和之糧食的生產及消費，並致力於糧食自給率的提高。食農教育不是只有學習勞動，而是一連串師生參與的主題學習，食農教育其實是一種綜合科學，讓學生從土地學習到自然的美妙與生命的可貴。



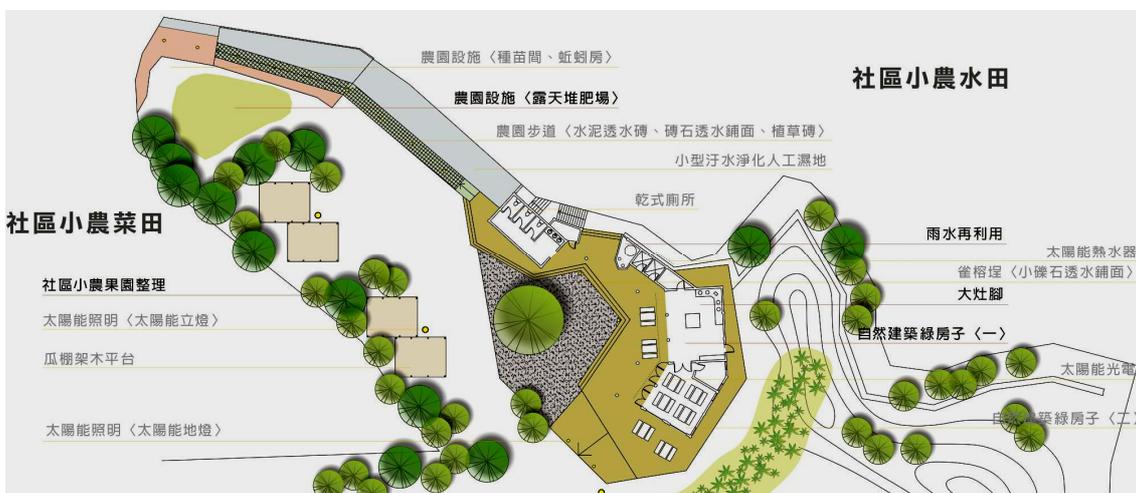
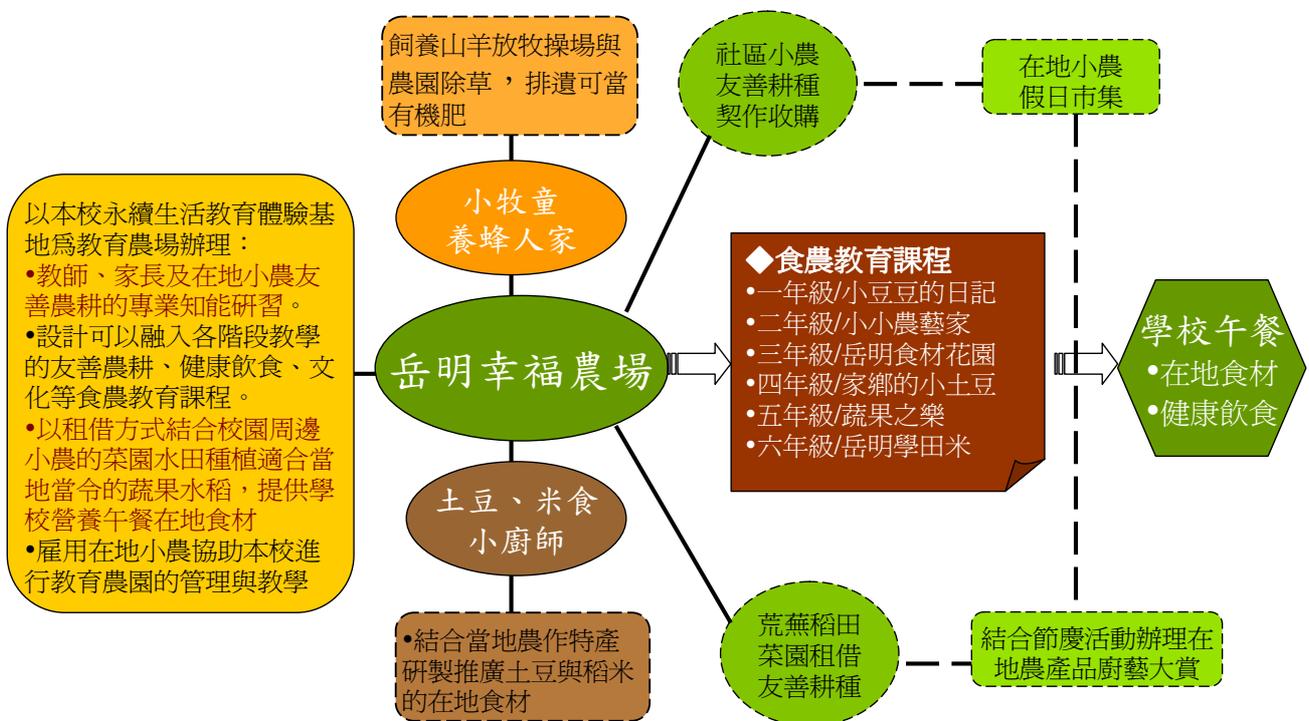
## ■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

### 二、目的

1. 建構發展「食農教育」校本課程，將食農教育融入相關領域課程中來實施。透過種植、照顧、採收、料理與分享的過程，讓學生學習到農耕、糧食、飲食文化、健康、環境倫理、永續發展等「食育」相關知識。
2. 結合社區小農，推動永續農業，採取友善農耕方式，進行沙地作物與稻米的耕種，推行在地食材低碳飲食的生活方式。
3. 結合學校營養午餐及節慶活動，讓學生學習從「種子到餐桌」的課程，體驗餐桌旁的喜悅、勞動的快樂與社區一體的意義。

### 三、環境教育之主題及內容

■岳明幸福農場「食農教育」校本課程發展架構圖



■岳明幸福農場—永續教育生活體驗基地

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

■ 岳明「食農教育」校本課程綱要

年級	主題	課程綱要		結合領域	授課節數
		上學期課程	下學期課程		
一	小豆豆的日記	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識各種作物的種子</li> <li>• 學習培育一種作物的種子</li> <li>• 觀察小豆豆的成長並記錄</li> <li>• 培養良好的用餐習慣。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識校園樹木的種子</li> <li>• 學習培育一種樹苗</li> <li>• 觀察小樹苗的成長並記錄</li> <li>• 種下一顆小樹苗</li> </ul>	生活 綜合 健體	每學期 8~10 節課
二	小小農藝家	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識常見的蔬菜種子。</li> <li>• 學習培育一種蔬菜芽。</li> <li>• 觀察記錄蔬菜芽的成長與變化。</li> <li>• 學習蔬菜芽的健康烹調方式。</li> <li>• 認識我國豆類食物的飲食文化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識校園裡的香草植物。</li> <li>• 學習種植香草小盆栽。</li> <li>• 觀察記錄小盆栽的成長與變化。</li> <li>• 學習用香草植物來做菜。</li> <li>• 學習西餐的用餐禮儀與文化。</li> </ul>	生活 綜合 健體	每學期 8~10 節課
三	岳明食材花園	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識各種常見的蔬菜。</li> <li>• 學習蔬菜的育苗。</li> <li>• 種植與一種當地當令的蔬菜。</li> <li>• 認識蔬菜的病蟲害與無毒的防治方法。</li> <li>• 觀察記錄蔬菜的成長與變化。</li> <li>• 學習健康的蔬菜烹調方式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 種植一種當地當令的蔬菜。</li> <li>• 認識蔬菜的病蟲害與無毒的防治方法。</li> <li>• 觀察記錄蔬菜的成長與變化。</li> <li>• 學習如何調製蔬菜沙拉。</li> <li>• 學習如何佈置用餐環境。</li> </ul>	健體 綜合 自然 藝文	每學期 8~10 節課
四	家鄉的沙地作物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識家鄉的沙地作物的種植節氣與生長過程。</li> <li>• 學習如何種植與照顧蘿蔔。</li> <li>• 認識蘿蔔的病蟲害與無毒的防治方法。</li> <li>• 觀察記錄蘿蔔的成長與變化。</li> <li>• 學習健康的蘿蔔烹調方式與製作加工品與行銷。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習如何種植與照顧花生。</li> <li>• 認識花生的病蟲害與無毒的防治方法。</li> <li>• 觀察記錄花生的成長與變化。</li> <li>• 學習如何採收花生。</li> <li>• 學習健康的花生烹調方式與製作花生加工品與行銷。</li> </ul>	健體 綜合 自然 藝文	每學期 8~10 節課
五	鄉村蔬果有機耕種	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識四季常見蔬菜水果的種子</li> <li>• 學習一種蔬果的育苗、種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識在地的民俗植物。</li> <li>• 認識可食用的野菜。</li> <li>• 採集在地野菜，並學習烹調</li> </ul>	健體 綜合 自然	每學期 8~10

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

		植。 • 照顧及觀察記錄果樹的成長與變化。 • 認識土壤裡的微生物。 • 認識蔬果的病蟲害與無毒的防治方法。 • 認識物質循環與有機堆肥。	野菜的方法。 • 學習無具野炊的方式，並以此方式來烹調植物。		節課
六	岳明 學田米	• 認識稻米耕種的過程 • 學習綠肥養地的方式 • 認識稻作的品種與學習育苗 • 認識稻作的病蟲害與友善農耕的方式 • 米食加工製作與節慶活動	• 學習春耕插秧。 • 進行福壽螺的檢除。 • 進行不施藥物與化肥的稻作管理。 • 觀察記錄稻子的成長。 • 學習收割、曬穀、碾米、儲存、行銷。	健體 綜合 自然	每學 期 8~10 節課
各年 級	• 小牧 童 • 有機 堆肥	• 於教育農場放牧山羊，讓牠們來協助除草，並利用牠們的排遺作為有機肥料，與各年級的有機農耕課程結合。 • 將校園的落葉與午餐廚餘混合製作有機肥，提供各年級農耕課程所需之有機肥。		健體 綜合 自然	每學 期 8~10 節課

四、辦理單位

1. 主辦：宜蘭縣政府
2. 承辦：岳明國小
3. 協辦：港邊社區發展協會、港口社區發展協會、蘇澳地區農會。

五、辦理日期(或期間)：101 年 1 月 1 日~101 年 12 月 31 日

六、辦理地點：岳明國小及鄰近社區

七、參加對象及人數：本校全體師生與在地小農

八、執行方式規劃：

(一)背景分析

評估項目	參考點
社區範圍	1. <b>三個學區兩個里</b> ：本校所在學區包含三個社區：岳明社區發展協會、港邊社區發展協會、港口社區發展協會；兩個里：港邊里、岳明里。 2. <b>三大類型耕作方式</b> ：社區內的耕作農地可分為稻田、花生園、菜園等三大類型，耕種人口以社區老人居多，本計畫可善用這部分的人力，與老人教育議題相結合。
背景因素	1. <b>永續生活教育體驗基地</b> ：本校自 96 學年度開始即建置了一處教育農園：永續生活教育體驗基地，透過「從種子到餐桌」的理念與「友善農耕」的課程，讓學生從菜園、餐廚、餐桌中領悟到人們相互之間、人對世間萬物的同理心，以及自然生態與營養的知識，建立永續發展與環境倫理的觀念和

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

	<p>態度，學習到寬容、耐心與自律。</p> <p>2. <b>岳明學田米</b>：自 98 學年度起更讓高年級學生操作一塊農田，以無農藥、無化肥的方式來進行稻作體驗，生產所得可以讓畢業生每人購得一部腳踏車。</p> <p>3. <b>教學農園校本特色課程</b>：本校已將永續生活、友善農耕園藝、有機校園等主題列入課程主軸中，本年度計畫希望可以發展一套系統完整的「食農教育」校本課程。</p>
<p>社區狀態</p>	<p>1. <b>港邊永續生態社區</b>：曾是全國十大經典農漁村得主的港邊社區，近年來都在推動低碳樂活簡單生活，更希望帶動社區居民以友善農耕的方式來保護環境與社區居民的健康，本計畫希望能具體落實這樣的理念。</p> <p>2. <b>港口社區</b>：港口社區現有耕農地以花生、水田為主，若能結合本計畫，將可有效帶動友善農耕的方式。</p> <p>3. <b>結合老人教育樂齡學習</b>：社區耕種人口以老人居多，可結合老人教育、祖孫同樂等方式，來帶動樂齡學習的議題，結合老人閒置人力倡導友善農耕方式。</p>
<p>合作系統</p>	<p>1. <b>人員培植教育合作體系</b>：可與宜蘭在地小農聯盟、宜蘭大學有機產業發展中心、台灣有機產業促進協會、台灣寶島有機農業發展協會、青芽兒永續教學中心合作，進行人力的培力。</p> <p>2. <b>產業合作體系</b>：宜蘭在地小農聯盟、蘇澳農會、有機電子商場、有機農民市集、午餐承包廠商(全順餐盒公司)等，發展產業合作體系。</p> <p>3. <b>人力與土地合作體系</b>：鄰近學校的社區，包含岳明里、港邊里、存仁里、隘丁里等現有耕種農地與耕種人力。</p>
<p>合作意願</p>	<p>1. <b>午餐委外廠商</b>：學校午餐以加菜或換菜方式進行，補貼部分增加之費用，廠商合作意願高。</p> <p>2. <b>收購在地小農有機產品</b>：當地小農以有機農產品較高單價方式收購，意願高。</p> <p>3. <b>租地雇工管理</b>：學校以租地方式，雇用專人進行有機耕種與管理、合作意願高。</p>

■從種子到餐桌的課程



■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---



(二) 計畫推動執行範疇

<p>在地食材政策</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從校園教學農園出發，發展「食農教育」校本課程，推廣友善農耕，並結合學校午餐，讓學生從種子到餐桌，體認學習土地倫理與循環永續的重要概念。</li> <li>2. 結合社區在地荒 的田園，以租地雇工專人管理的方式，採用友善耕種方式生產可提 學校午餐所需的作物與蔬果。</li> <li>3. 當地小農以友善耕種方式生產稻作、花生、蔬果，學校可用有機農產品的價 向小農收購，以加菜或與委外廠商補價 方式與學校午餐結合。</li> <li>4. 協助社區發展有機農產品 日市集， 社區居民推廣友善耕種，落實環境保護與維護社區居民健康。</li> </ol>
<p>課程及活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 編寫 計「食農教育」校本課程，將永續生活、友善農耕、園藝種植、土地倫理、生命教育、飲食文化、營養健康、食品料理等重要議題融入 年級領域教學中，倡導食育教育的重要性。</li> <li>2. 培 教師、在地小農、家長有關有機農業、友善耕種、自然農法、料理、飲食文化與健康等專業知能，透過 師與在地小農的合作，進行課程教學活動，融入校園生活與領域課程中。</li> <li>3. 辦理 子 日農耕體驗活動，每 一學期一場次，讓友善農耕的理念可以深入學生的家庭生活中， 家中每一個人，並可以 及整個社區。</li> <li>4. 合節慶活動辦理 日有機農產品市集一學期一場次， 家 將自家生產的有機農產品帶到市集中來 ，推廣有機耕種與健康飲食。</li> </ol>
<p>物質環境</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幸福農場：結合永續教育生活體驗基地，與鄰近的社區小農菜園與水田，發展成為教育農園。</li> <li>2. 結合教育農園與物質循環的理念， 養山 及 蜂，讓農園更 合生態循環與多樣性的概念。</li> <li>3. 善用學校廚 ，結合領域課程，讓學生學習健康料理飲食方式，從種子到餐桌 得更完整的「好好吃！救人類、救地球」的理念。</li> </ol>

## ■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

<p style="text-align: center;">社 區 環 境</p>	<p>土地利用，具有三大類型的作物耕種方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>水稻</b>：以港口社區為主，目前學校已有一塊耕地讓六年級學生來操作自然農法，並已有生產「岳明學田米」的經驗。</li> <li>2. <b>沙地作物</b>：本校學區 近海邊，因此岳明、港邊、港口三個社區都有農民在沙質地 種植 、花生、地 等沙地作物。</li> <li>3. <b>蔬果園</b>：位於七星 下的三 區域，土 較 近 質 土， 水性良好，地主大都種植蔬菜，並在山 地 種植 子 。</li> </ol>
<p style="text-align: center;">社 區 關 係</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校本位課程 分結合社區自然與人文資源，以社區有教 的理念，讓學生學習的場域 外延伸到整個社區。</li> <li>2. 結合三個社區發展協會、兩個里辦公 、三 的管理委員會以及無港文教促進會、與港口青年 ，共同推動社區營造與生態保育工作，合作辦理相關活動，促進社區發展。</li> </ol>

### (三)人力資源與 置

職稱	人力配置	工作職掌
召集人	•黃建榮（校長）	整合社會資源，協調各項推動工作，監督檢討工作進度。
推動小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•總幹事/教導主任 李耀男</li> <li>•行政代表/總務主任、學務組長、午餐秘書</li> <li>•家長會會長、副會長。</li> <li>•社區發展協會理事長、里長、無尾港文教促進會理事長、港口青年服務隊隊長。</li> </ul>	協助本校擬定實施方案與具體措施，提供諮詢顧問與社區推動工作。
結合校本課程研發推動組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•組長：李耀男（教導主任）</li> <li>•組員：全體教師</li> <li>•顧問：李寶蓮（友善耕作小農聯盟）</li> </ul>	負責統整研發「友善農耕、永續生活」之校本特色課程。
與學校午餐結合推動小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•組長：李淑芬（午餐秘書）</li> <li>•委外廠商：全順餐盒股份有限公司</li> </ul>	將教育農場所生產的農產品結合學校營養午餐，提供健康安全的在地食材。
設施建置採購組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•組長：賴素娥（總務主任）</li> <li>•出納：李淑芬</li> </ul>	建置教育農場所需要的基本設施與工具，採購教學、耕種、管理所需要的器材。
社區資源互動推動組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•組長：李耀男（教導主任）</li> <li>•組員：各班導師</li> <li>•顧問：推動小組成員</li> </ul>	負責與社區及家長在資源共享互動與理念的推動，舉辦相關研習會及活動。
成果網頁平台建置組	<ul style="list-style-type: none"> <li>•組長：李耀男</li> <li>•組員：全體教師</li> </ul>	建置本計畫實施成果網站資料庫與分享平台。
專業知能與課程教育專家講師顧問群	<ul style="list-style-type: none"> <li>•周儒（師大環教所教授）</li> <li>•李寶蓮（友善耕作小農聯盟）</li> <li>•舒詩偉（青芽兒永續教學中心主持人）</li> <li>•陳世雄（明道大學教授）</li> <li>•邱錦和（宜蘭社大工作假期講師）</li> <li>•鍾茂樹（在地友善耕種小農）</li> <li>•張瑋琦（食農教育講師/新竹教育大學環資系）</li> </ul>	協助提供推動本計畫所需之專業知識技術諮詢與課程教學指導及人才培訓。

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---



九、預期效 ：

1. 發展「食農教育」校本課程，並將其融入領域教學中， 農耕、糧食、飲食文化、健康、環境倫理、永續發展等與「食育」相關之議題。
2. 讓學生體驗 種農作物與生活、生態、生產的關係，建立永續農業之概念。
3. 結合學校午餐，推動在地食材，低碳飲食的生活方式，並促進農業永續發展。
4. 密 與民間社 及社區教育連結， 發學生對環境的感知與 責任的行為。
5. 將環境教育、生命教育、消費教育相結合，提 以環境生態教育為主體的教學活動。
6. 出 「食農教育」教材書 ，推廣及宣導食育教育的重要性與價 。

十、經費來源及分 ：

本項計畫所需總經費玖萬元，預計申請宜蘭縣政府補助玖萬元，占 100 ，  
本單位 0 元，占 0 。

項目	單位	單價	數量	總價	明
師 點費	節	1 600		8 000	友善農耕專業知能 習
時 工費	天	800	30	24 000	雇用田園管理人力
整地費	式	000	1	000	含土 改良所需用到的車 機 等
在地食材收購費		1 000		000	
購置費		8 000	3	24 000	養
養 材費		600	1	600	料等
園藝農耕資材費		4 600	1	4 600	菜 肥料等
食材 調資材費		3 800	1	3 800	
圖書費		7 000	1	7 000	與 年級課程有關的圖書 本圖
	式	3 000	1	3 000	
合計				90 000	

承辦人：

主計：

校長：

■2-1. 規劃、推廣及宣導環境教育之具體作為、計畫或措施---

■岳明學田米—快樂學種田



■附件一：計畫執行地點現況照片~社區作物區配置圖

