

新北市瑞芳區濂洞國小110學年度環境教育方案2.0-川山家計畫－《食在好味道》期末成果報告書

● 課程實施

主要議題：☐環境倫理 ☒永續發展 ☐氣候變遷 ☐能源資源永續利用

焦點物種：青芋麻、月桃、香椿

申請類型：☒種子學校 ☐新苗學校☐綠蔭聯盟，與_____學校合作

一、學習領域：	<input type="checkbox"/> 語文領域 <input type="checkbox"/> 數學領域 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活科技領域 <input type="checkbox"/> 社會領域	<input type="checkbox"/> 藝術與人文領域 <input type="checkbox"/> 健康與體育領域 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合領域 <input type="checkbox"/> 生活領域
二、適合年級：	一到六年級	三、教學節數：12節
四、設計理念：結合在地植物，認識植物生態及食用方式，產生對大自然的關懷與行動，更能發展出擁有獨立自主、健全人格與優質的學習成效。		
五、學習目標：		
(一) 基本能力指標與概念分析 (請自行依需求刪減)		
	自然與生活科技	綜合領域
基本能力指標	1-2-2-1-9運用感官或現成工具去度量，做量化的比較 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們間的交互作用 3-2-1-9 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法 3-2-3-9 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的 7-3-2-3 把學習到的科學知識和技能應用於生活中	1-2-2-1 參與各式各類的活動，探索自己的興趣與專長。 1-3-3-3 在日常生活中，持續發展自己的興趣與專長。 1-3-5-9 瞭解學習與研究的方法，並實際應用於生活中。 2-1-4-2 認識並欣賞周遭環境。 2-3-2-10觀察野外生活中自然現象的變化。 3-1-1-4 舉例說明自己參與的團體，並分享在團體中與他人相處的經驗。 3-1-2-5 體會團隊合作的重要性，並能關懷團隊的成員。 3-2-1-7 參與各類團體自治活動，並養成負責與尊重紀律的態度。 3-2-2-4 參加各種團體活動，瞭解自己所屬團體的特色，樂

			於表達自我並願意與人溝通。
<p>（二）整合性目標學習架構</p> <p>1. 自然領域：將自然課中適合在地化之教材融入課程中實施，讓學生對自然知識與生活經驗結合。</p> <p>2. 綜合領域：將食農課程融入，發展學校特色課程，期待學生透過這些課程，了解在地植物的生態及食用方式，進而產生對大自然的關懷與行動，更能發展出擁有獨立自主、健全人格與優質的學習成效。</p>			
六、教學設計			
（一）教學架構			
食在好味道	青苧麻	青苧麻外型、棲地、科學觀察、食用或利用價值	
		青苧麻採集與創意料理	
	月桃	月桃外型、棲地、科學觀察、食用或利用價值	
		月桃採集與創意料理	
	香椿	香椿外型、棲地、科學觀察、食用或利用價值	
		香椿採集與創意料理	
（二）教學說明（表格不敷使用請自行增列）			
編號	活動名稱	說明	教學節數
1	青苧麻菜餅、月桃茶料理	1. 認識青苧麻與月桃生長環境與分類特徵 2. 認識青苧麻與月桃食用部位與料理方式	3
2	青苧麻菜餅、月桃茶料理實作	1. 能實際認識製作青苧麻菜餅、月桃茶的食材 2. 能製作青苧麻菜餅、月桃茶料理	3
3	香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料	1. 認識香椿與當季野菜生長環境與分類特徵 2. 認識香椿與當季野菜食用部位與料理方式	3

	理		
4	香椿醬拌麵與 野菜蛋花湯料 理實作	1. 能實際認識製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理實作的食材 2. 能製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理	3
(三) 教材來源與教學資源：自編、網路資源			

貳、教學實踐

學習領域	綜合	教學班級	二到六年級		
使用教材及教學單元	青苧麻菜餅、月桃茶料理	教學者	林志浩		
教學日期	110.9.28	教學時間	120分鐘		
單元目標	1. 認識青苧麻與月桃生長環境與分類特徵 2. 認識青苧麻與月桃食用部位與料理方式				
課程說明	青苧麻與月桃普遍生長在全台灣中低海拔開闊地區，也是社區中的常見植物，社區早期人士製作草仔粿點心食物，通常會加入青苧麻，本課程結合在地食材，製作青苧麻菜餅與月桃茶，讓學生一方面認識青苧麻與月桃，一方面學習製作青苧麻菜餅與月桃茶，讓學生在家中需自我烹調時，能有一簡便快速的料理方式，進行生活自理，而不必依賴外食存活。				
能力指標	教學活動		教學資源	時間	評量
5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心	引起動機及暖身 1. ppt 介紹青苧麻、月桃特性與食用部位及營養成分，並簡單說明青苧麻菜餅與月桃茶的作法。並呈現青苧麻菜餅在製程中，主要以青苧麻與味噌加水以果汁機混合，和進麵粉，加以染色並提供特殊香氣的功能；月桃茶則以月桃種子合併其他茶葉，浸泡而成。		ppt 海報 食材名單貼紙 三種月桃茶	20分鐘	口頭問答

及樂趣。 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。	發展活動 一、設計菜單 1. 分組討論青苧麻菜餅、月桃茶食材選擇(協助者主導) (低中高合併分成二組) 2. 完成青苧麻菜餅、月桃茶菜單設計(協助者主導) 3. 實驗月桃茶料理的酸鹼值(協助者主導) (實驗方式:以棉花棒沾取茶水，塗於紅藍石蕊試紙，觀察結果並記錄於學習單)	棉花棒 石蕊試紙 學習單	20 分鐘 20 分鐘 20 分鐘	菜單設計
	綜合活動 1. 報告分享各組菜單設計 2. 完成學習單		20 分鐘 20 分鐘	報口頭告 學習單
食材附錄: 青苧麻菜餅: 主食材:青苧麻、味噌、麵粉、油。 中間食材:菇類:金針菇、洋菇、香菇。(三選一) 蔬菜:高麗菜、菠菜、小松菜。(三選一) 根莖類:紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜。(三選一) 醬料:XO 醬、番茄醬、柚子和風醬、千島沙拉醬。(於中選取一樣) 月桃茶 主食材:月桃。 次要食材:紅茶、普洱茶、藥膳茶配方(龍眼乾、枸杞、紅棗)。(三選一)				

學習領域	綜合	教學班級	一到六年級
使用教材及教學單元	青苧麻菜餅、月桃茶料理實作	教學者	林志浩
教學日期	110.10.05	教學時間	120分鐘

單元目標	1. 能實際認識製作青苧麻菜餅、月桃茶的食材 2. 能製作青苧麻菜餅、月桃茶料理			
課程說明	青苧麻與月桃普遍生長在全台灣中低海拔開闊地區，也是社區中的常見植物，社區早期人士製作青苧麻草仔粿點心食物，通常會加入青苧麻，本課程結合在地食材，製作青苧麻菜餅與月桃茶料理，讓學生一方面認識青苧麻與月桃，一方面學習製作青苧麻菜餅及月桃茶，讓學生在家中需自我烹調時，能有一簡便快速的料理方式，進行生活自理，而不必仰賴外食存活。			
能力指標	教學活動	教學資源	時間	評量
5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。	引起動機及暖身 1. 介紹採集青苧麻與月桃的地點，並進行採集。	剪刀 採集袋 果汁機 菜刀 砧板 設計的食材 盤子 設計的食材 泡茶壺	30分鐘	口頭問答
	發展活動(協助者主導) 一、青苧麻菜餅。 1. 將青苧麻、味曾加水以果汁機打勻. 製作青苧麻味曾醬汁。 (低中高合併分成二組) 2. 拌入麵粉製作麵糰。 3. 將添加食材切細，和入麵團 4. 製作麵餅，以油煎熟 5. 沾醬食用		30分鐘	青苧麻菜餅與月桃茶成品
	二、月桃茶 1. 將採集好的月桃果實清洗 2. 將果實內種子取出，併入其他茶葉材料以沸水沖泡 3. 靜置半小時以上，即可食用。		30分鐘	
	綜合活動 1. 進行青苧麻菜餅與月桃茶的分享活動 2. 進行口頭心得分享活動。 3. 完成上一學習單的心得部分		20分鐘 10分鐘	學習單

食材附錄：

青苧麻菜餅：

主食材：青苧麻、味噌、麵粉、油。

中間食材：菇類：金針菇、洋菇、香菇。（三選一）

蔬菜：高麗菜、菠菜、小松菜。（三選一）

根莖類：紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜。（三選一）

醬料：XO 醬、番茄醬、柚子和風醬、千島沙拉醬。（於中選取一樣）

月桃茶

主食材：月桃。

次要食材：紅茶、普洱茶、藥膳茶配方（龍眼乾、枸杞、紅棗）。（三選一）

學習領域	綜合	教學班級	二到六年級		
使用教材及教學單元	香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理	教學者	林志浩		
教學日期	111.3.22	教學時間	120分鐘		
單元目標	1. 認識香椿與當季野菜生長環境與分類特徵 2. 認識香椿與當季野菜食用部位與料理方式				
課程說明	香椿是中國傳統香料植物，一般民間也多有種植，校園內也有種植，香椿為富營養，抗癌效果優異，適合於社區內推廣。目前正值春季，社區中的常見各式可口野菜，本課程結合在地食材，製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯，讓學生一方面認識香椿與社區當季野菜，一方面學習製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯，讓學生在家中需自我烹調時，能有一簡便快速的料理方式，進行生活自理，而不必依賴外食存活。				
能力指標	教學活動		教學資源	時間	評量

<p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p>	<p>引起動機及暖身</p> <p>1. ppt 介紹香椿與四種當季野菜(黃鵪菜、大花咸豐草、川七、山芹菜)特性與食用部位及營養成分，並簡單說明香椿醬拌麵與野菜蛋花湯的作法。並呈現香椿醬在製程中，主要以香椿加油以果汁機混合製作，再遇於野菜拌麵之上，達到色香味俱全的創意料理；野菜蛋花湯則以當季野菜合併蛋液與其他食材，烹調而成。</p>	<p>ppt 海報 食材名單貼紙 學習單</p>	<p>20分鐘</p>	<p>口頭問答</p>
<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p>	<p>發展活動</p> <p>一、設計菜單</p> <p>1. 分組討論香椿醬拌麵與野菜蛋花湯食材選擇(協助者主導) (低中高合併分成二組)</p> <p>2. 完成香椿醬拌麵與野菜蛋花湯菜單設計(協助者主導)</p>		<p>20分鐘 20分鐘 20分鐘</p>	<p>菜單設計</p>
<p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p>	<p>綜合活動</p> <p>1. 報告分享各組菜單設計</p> <p>2. 完成學習單</p>		<p>20分鐘 20分鐘</p>	<p>報口頭告 學習單</p>

食材附錄：

香椿醬拌麵：

主食材：麵條、醬油膏、起司。

中間食材：菇類：金針菇、洋菇、香菇。(三選一)

野菜：黃鵪菜、大花咸豐草、川七、山芹菜。(四選一)

根莖瓜果類：紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜、小黃瓜。(四選一)

豆製品：豆干、豆皮

醬料：香椿、橄欖油

野菜蛋花湯

主食材：雞蛋。

次要食材：野菜類：黃鵪菜、大花咸豐草、川七、山芹菜。(四選一)

菇類：金針菇、洋菇、香菇。(三選一)

學習領域	綜合	教學班級	一到六年級		
使用教材及教學單元	香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理實作	教學者	林志浩		
教學日期	111.03.29	教學時間	120分鐘		
單元目標	1. 能實際認識製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理實作的食材 2. 能製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理				
課程說明	香椿是中國傳統香料植物，一般民間也多有種植，校園內也有種植，香椿為富營養，抗癌效果優異，適合於社區內推廣。目前正值春季，社區中的常見各式可口野菜，本課程結合在地食材，製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯，讓學生一方面認識香椿與社區當季野菜，一方面學習製作香椿醬拌麵與野菜蛋花湯，讓學生在家中需自我烹調時，能有一簡便快速的料理方式，進行生活自理，而不必依賴外食存活。				
能力指標	教學活動		教學資源	時間	評量
5-2-1-2 能引起動機及暖身 由探討活動	1. 介紹採集香椿與野菜的地點，並進行採集。		剪刀 採集袋	30分鐘	口頭問答

<p>獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p>	<p>發展活動(協助者主導)</p> <p>一、香椿醬拌麵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將香椿、橄欖油以果汁機打勻. 製作香椿醬。 (低中高合併分成二組) 2. 清洗食材，剪切備料 3. 將麵條以清水燙至半熟加入備料燙至全熟 4. 撈起麵條及備料，淋上醬油膏及香椿拌醬，撒上起司條攪拌均勻即完成將。 	<p>果汁機 菜刀 砧板 設計的食材 盤子 設計的食材 湯鍋</p>	30分鐘	香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理
	<p>二、野菜蛋花湯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採集野菜清洗、備料 2. 打蛋備用 3. 烹煮食材(蛋除外) 4. 調味 5. 加入蛋液起鍋 		30分鐘	
	<p>綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理的分享活動 2. 進行口頭心得分享活動。 3. 完成上一學習單的心得部分 		20分鐘10分鐘	學習單

食材附錄：

香椿醬拌麵：

主食材：麵條、醬油膏、起司。

中間食材：菇類：金針菇、洋菇、香菇。（三選一）

野菜：黃鵪菜、大花咸豐草、川七、山芹菜。（四選一）

根莖瓜果類：紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜、小黃瓜。（四選一）

豆製品：豆干、豆皮

醬料：香椿、橄欖油

野菜蛋花湯

主食材：雞蛋。

次要食材：野菜類：黃鵪菜、大花咸豐草、川七、山芹菜。（四選一）

菇類：金針菇、洋菇、香菇。（三選一）

參、特色子計畫簡報分享內容

子計畫選項	<input type="checkbox"/> 課程規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 生態社團組訓 <input type="checkbox"/> 教師社群 <input type="checkbox"/> 棲地營造及物種復育 <input type="checkbox"/> 環教推廣活動 <input type="checkbox"/> 環境保育行動
學習目標	訓練學員觀察力，增加豐富的背景知識，引導學員與自然環境互動，認識在地的山林資源，關懷鄉土，養成愛護環境、維護生態的情操，進而產生對大自然的關懷與行動。
成效分析	110/10/16參觀海科館：親子一起參觀國立海洋科技博物館，參觀特展：築夢南極、宮廷魚樂儀常設展海洋環境廳、兒童廳及人魚表演，親子都覺得是趟豐富之旅。 110/12/04山城美館手做豆漿及木鈴：與社區在地博物館「山城美館」合作，帶親師生進行手做豆漿及木鈴活動，豐富有趣的實作課程，讓大家收穫滿滿。 111/03/13石頭彩繪：家長與學生進行海邊撿來的石頭彩繪，作品美麗繽紛饒有趣味。 (原定111/04/09野菜料理活動，因疫情取消辦理)

量化作說明

3場活動共67人次參加，涵蓋親師生，希望透過大家的參與，能認識在地的山林資源，關懷鄉土，養成愛護環境、維護生態的情操，進而產生對大自然的關懷與行動。

肆、方案成果照（請至少附6張照片及說明）



食農課程-學生到校外認識野菜



食農課程-學生在校內摘採野菜



食農課程-學生設計菜單



食農課程-學生實作



食農課程-學生實作



食農課程-學生成品



食農課程-學生實作



食農課程-學生實作



食農課程-學生實作



生態社團組訓-參觀海科館



生態社團組訓-參觀海科館



生態社團組訓-山城美館手做豆漿



生態社團組訓-山城美館手作木鈴



生態社團組訓-石頭彩繪



生態社團組訓-石頭彩繪自我解說

附件

濂洞國小食農教育-青苧麻菜餅、月桃茶料理學習單

班級:

姓名:

1. 請問青苧麻與咸豐草主要生長在社區甚麼地方?

2. 記錄桃茶酸鹼值實驗的結果

純月桃茶

☐ 酸性

☐ 中性

☐ 鹼性

月桃普洱茶

☐ 酸性

☐ 中性

☐ 鹼性

月桃蜜香紅茶

☐ 酸性

☐ 中性

☐ 鹼性

3. 請圈選你們這組菜單運用的食材。

青苧麻菜餅:

主食材: 青苧麻、味噌、麵粉、油。

配料食材: 菇類: 金針菇、洋菇、香菇。(三選一)

蔬菜: 高麗菜、菠菜、小松菜。(三選一)

根莖類: 紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜。(三選一))

醬料: XO 醬、番茄醬、柚子油和風醬、

千島沙拉醬。(圈一樣)

月桃茶

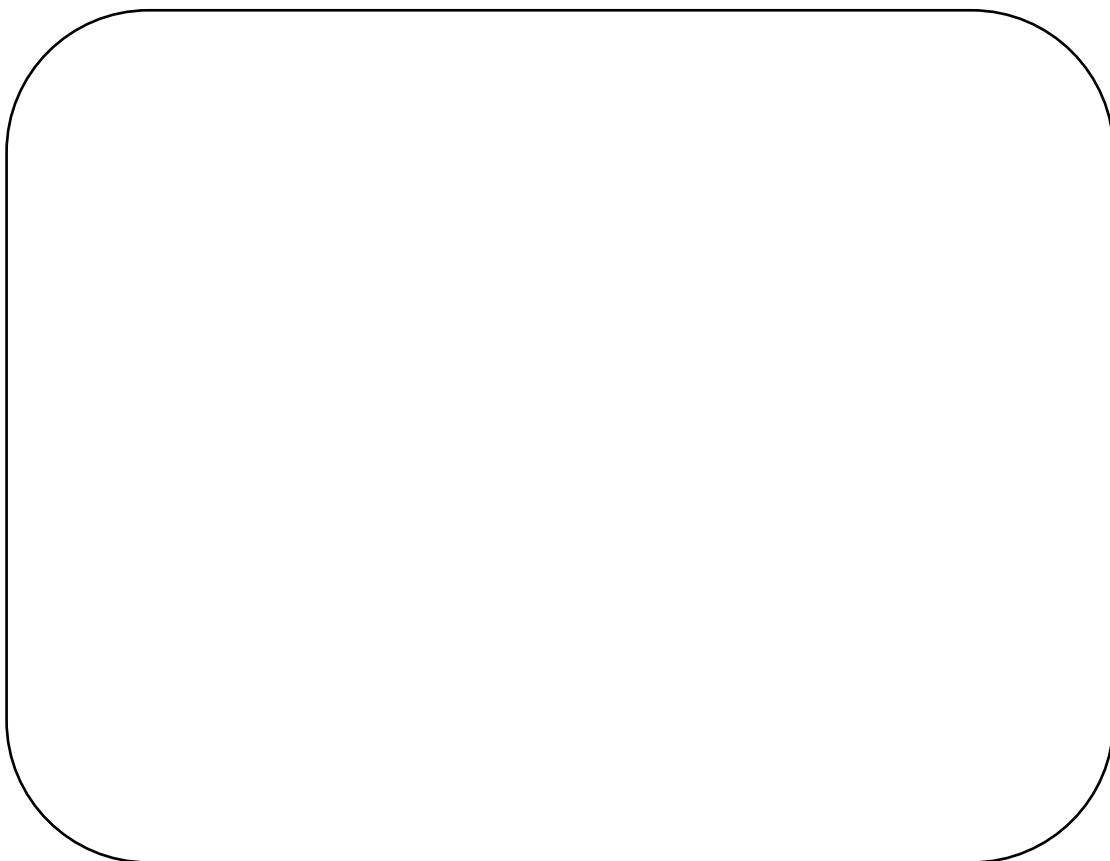
主食材: 月桃種子。

次要食材

蜜香紅茶 普洱茶 藥膳茶配方

(圈一樣)

4. 在分享完自製的青苧麻菜餅後，請畫出你製作的菜餅。



濂洞國小食農教育-青苧麻菜餅、月桃茶料理學習單

班級：

姓名：

1. 請問青苧麻與月桃主要生長在社區甚麼地方？

2. 記錄桃茶酸鹼值實驗的結果

純月桃茶	<input type="checkbox"/> 酸性	<input type="checkbox"/> 中性	<input type="checkbox"/> 鹼性
月桃普洱茶	<input type="checkbox"/> 酸性	<input type="checkbox"/> 中性	<input type="checkbox"/> 鹼性
月桃蜜香紅茶	<input type="checkbox"/> 酸性	<input type="checkbox"/> 中性	<input type="checkbox"/> 鹼性

3. 請寫下你們這組設計的菜單。

4. 在分享完自製的料理後，請寫下你的製作感受。

濂洞國小食農教育香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理學習單

班級：

姓名：

1. 請問這次介紹的四種野菜，主要吃哪個部位？

2.請圈選你們這組菜單運用的食材。

香椿拌麵：

主食材：麵條、醬油膏、起司。

配料食材：菇類：金針菇、洋菇、香菇。（三選一）

野菜：黃鶩菜、大花咸豐草、川七、

山芹菜。（四選一）

根莖類：紅蘿蔔、馬鈴薯、地瓜、小黃瓜。

（三選一）

醬料：香椿、橄欖油

野菜蛋花湯

主食材：雞蛋

次要食材野菜類：黃鶩菜、大花咸豐草、川七、

山芹菜。（四選一）

菇類：金針菇、洋菇、香菇。（三選一）

3.在分享完自製的香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理後，

請畫出你製作的料理。

濂洞國小食農教育-香椿醬拌麵與野菜蛋花湯料理學習單

班級：

姓名：

1. 請問這次介紹的春季野菜是哪四種？

2. 請寫下你們這組設計的菜單。

3. 在分享完自製的料理後，請寫下你的製作感受。