

「空」出時間 · 從「心」種「菜」



目錄

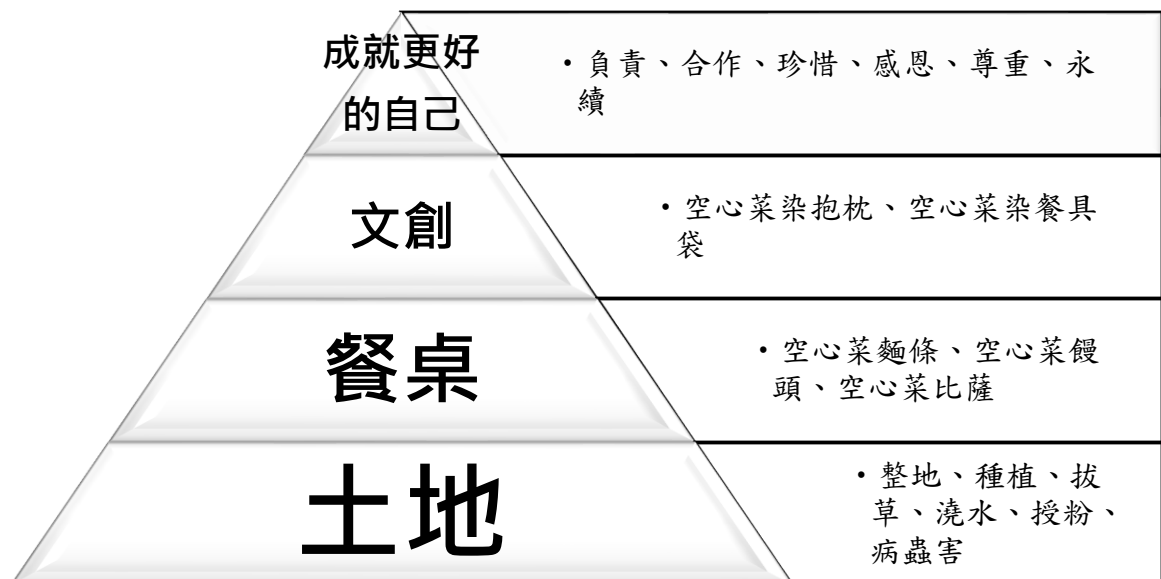
壹、課程理念	1
貳、課程架構	2
參、教學方法	2
肆、評量方式	2
伍、教學活動	3
各單元學習重點與學習目標	4
單元一 「空」出時間，從「心」實作農事	6
單元二 「空」出時間，從「心」手做環保.....	9
單元三 「空」出時間，從「心」料理健康.....	12
單元四 「空」出時間，從「心」認識產銷.....	14
單元五 「空」出時間，從「心」公共服務.....	15
陸、教學成果	17
柒、教學省思	20

壹、課程理念

嘉義縣為農業大縣，新港鄉亦為農作物重要產地，學校本位課程理念並培養學生「親人、親土、親家鄉」之人文關懷素養，本校以校內老舊溫室為起點，並用空心菜為種植作物，結合農會資源，設計「『空』出時間·從『心』種『菜』」課程。透過本課程，師生共同讓舊溫室重生，使土地永續發展，以溫室為教室，餐桌即課桌，蔬果作教材，希冀帶給學生以下知能與態度：

- 一、帶領學生親手整理溫室土地，從拔草、翻土到澆水，教導學生正確的農務方式，激發學生的好奇心，並採用「友善耕作」的方法，建立學生「友善土地」的態度，重生舊溫室。
- 二、透過親手種植空心菜，教導學生如何整地、播種、種植、授粉、驅蟲、澆水等技巧，並逐步帶領學生學習觀察與紀錄，培養學生「負責任」的態度，實踐「一分耕耘，一分收穫」的道理。
- 三、教師帶領學生走進社區掃街，並採收事先在學校溫室種植的空心菜，學習摘採、整理並包裝，再向學校老師義賣，將義賣金額全部捐給社區華山基金會，實現「生命教育」的意義。
- 四、教師帶領學生至社區的「新農豆食堂」認識在地小農蔬果，了解食材與飲食文化的關係；並解釋產銷履歷，教導學生「食品安全」的觀念。最後說明農產品行銷管理，給予學生「職業探索」的生涯教育。
- 五、邀請農會家政班媽媽指導學生手工製作空心菜麵條、空心菜饅頭、空心菜比薩等健康飲食，將手作美食分享給同儕與家人，透過共食，推廣健康飲食及低碳環保的觀念，強化人與地球之間的情感。
- 六、教師運用「作業過程紀錄本」帶領學生回顧與體悟課程內容，建立學生「感謝土地」、「珍惜食物」、「連結社區」、「認同家鄉」的人文關懷之態度與素養。

學校學生圖像×食農在地化課程



貳、課程架構

單元名稱	單元節數	課程重點
「空」出時間， 從「心」實作農事	八	教師與青農帶領學生實際動手整理校內老舊溫室。從清理、除草、整土到澆水，讓溫室重生，指導播種、種植、授粉驅蟲、澆水等農務方式，並請學生觀察與紀錄作物生長情形。
「空」出時間， 從「心」手做環保	六	邀請生態教育老師教導學生運用自然科實驗知識製作空心菜染抱枕、空心菜染餐具袋，將空心菜與生活結合。
「空」出時間， 從「心」料理健康	六	教師邀請農會家政班媽媽指導學生手工製作健康飲食空心菜麵條、空心菜饅頭、空心菜比薩，說明低碳環保之觀念，並將手作食物分享給同儕、教師。
「空」出時間， 從「心」認識產銷	二	教師帶領學生至社區的「新農豆食堂」認識在地小農蔬果，說明產銷過程，教導學生食品安全的重要性，最後說明農產品行銷管理。
「空」出時間， 從「心」公共服務	二	教師帶領學生走進社區掃街，並採收事先在學校溫室種植的空心菜，學習摘採、整理並包裝，再向學校老師義賣，將義賣金額捐給社區華山基金會，實現生命教育的意義。

參、教學方法

1. 講述法：教師或青農將單元課程內容講述其重點與執行步驟，並進一步點出課程的深意。
2. 觀察法：請學生觀察青農或家政班媽媽的農事與烹飪技能，讓學生達到模仿學習的成效。
3. 實作練習法：青農指導學生實作步驟，使學生習得正確的農務技巧以及基本的農務技能。
4. 合作學習法：教師事先用異質性分組的方式，讓學生合作完成知識、技能與情意的學習。
5. 寫作教學法：教師引導學生寫作記錄，除了回顧與體悟課程，也培養學生對土地的態度。
6. 探究教學法：教師引導學生發現校內的舊溫室，提點並誘導學生探究方向讓舊溫室重生。

肆、評量方式

1. 實作評量：教師根據學生在每單元課程的農務與烹煮的過程與結果，評量整體學習狀況。
2. 口頭評量：教師或青農運用講述法，設計不同的問題，以利了解學生在課堂的學習成果。
3. 檔案評量：指導學生自製個人「食農課程作業紀錄本」，圖文並茂，評量學生學習結果。
4. 同儕互評：各組學生透過觀摩同儕的實作過程與成果，互評中達到見賢思齊之學習成效。

伍、教學活動

領域/科目	綜合領域	
實施年級	國中一年級	
主題名稱	「空」出時間·從「心」種「菜」	
主題內容 勾選 可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input checked="" type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input checked="" type="checkbox"/> 產銷履歷 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input checked="" type="checkbox"/> 食品安全 <input checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：公共服務	
設計依據		
學習 重點	學習 表現	1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1d-IV-2 探索生命的意義與值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。 3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。
	學習 內容	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待種生命。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。 綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝 技巧，促進良好的人際互動。 綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。
議題 融入	實質 內涵	環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。

	所融入之單元	環境教育：永續發展 環境教育：能源資源，永續利用	
與其他領域／科目之連結	社會領域 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。 地 Ae-IV-1 臺灣農業經營的特色。 地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。 地 Cb-IV-2 食物運銷與國際貿易。 地 Cb-IV-3 飲食文化與食品加工、基因改造食物。 地 Cb-IV-4 問題探究：從地理觀點探究食安問題的原因與解決策略。		
教材來源	校園打掃區域圖、自編教材		
教學設備／資源	電腦、電子白板、鏟刀、手套、鋤頭、鏟子、鐵耙、畚箕、菜苗 農會、四健會、家政班媽媽、青農		
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
「空」出時間，從「心」實作農事	學習表現	1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	1. 透過探究教學法讓學生重生舊溫室。 2. 學生能善用工具除草、整地、澆水、授粉。 3. 學生能團結合作完成整理舊溫室。 4. 學生記錄上課過程與心得。
	學習內容	輔 Ba-IV-1 學習意義的探究與終身學習態度的培養。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。	
「空」出時間，從「心」手做環保	學習表現	1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	1. 學生嘗試在空心菜上刻字，嘗試食物美學。 2. 學生能親手製作空心菜環保袋，並實際使用，達到環保效果。 3. 學生能親手製作空心菜鑰匙圈，增添生活趣味
	學習內容	輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。	
「空」出時間，從「心」料理健康	學習表現	1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	1. 學生自製空心菜料理。 2. 小組合作完成任務。 3. 了解有機飲食與低碳環保的關係。 4. 學生能完成上課紀錄。
	學習內容	輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。	

		<p>童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。</p> <p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p>	
<p>「空」出時間， 從「心」認識產銷</p>	<p>學習表現</p>	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以進個人成長。</p> <p>1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習產銷履歷。 2. 學習農產品牌經營。 3. 推廣健康飲食。
	<p>學習內容</p>	<p>輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。</p> <p>輔 Cb-IV-1 適性教育的試探與資訊統整。</p>	
<p>「空」出時間， 從「心」公共服務</p>	<p>學習表現</p>	<p>1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。</p> <p>3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能身體力行照顧社區與弱勢。 2. 學生能了解社會上的弱勢，進而發自內心關懷弱勢，付出貢獻。 3. 學生培養尊重生命之情懷。
	<p>學習內容</p>	<p>輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。</p> <p>童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。</p> <p>輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。</p>	

教學單元活動設計			
單元名稱		「空」出時間，從「心」實作農事	時間 360 分鐘 (兩節課為一個主題，設計四個主題，共八節課)
學習重點	學習表現	1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	
	學習內容	輔 Ba-IV-1 學習意義的探究與終身學習態度的培養。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。	
學習目標		1. 透過探究教學法讓學生重生舊溫室。 2. 學生能善用工具除草整地。 3. 學生能團結合作完成整理舊溫室。 4. 學生用正確的方式種下菜苗。 5. 學生學會除草、授粉、驅蟲、澆水等方式。	
領綱核心素養		綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。 綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	
核心素養呼應說明		透過發現舊溫室並讓舊溫室重生，讓學生學習思考與進一步解決問題。 透過使用農具整土的過程中，給學生有別於課堂的學習內容，探索與開發學潛能與自信。	
議題融入說明		環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。（藉由學生親手將舊溫室重生，體會到永續發展生生不息的概念） 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。（藉由種植的過程，了解土壤的性質，並學習紀錄過程）	
第一、二節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 教師播放新聞，讓學生了解新港鄉為全台空心菜最大產地。若在「校園種植蔬菜」，會是什麼風貌呢？ 2. 教師發給學生「校園打掃區域配置圖」，並請學生發表對校園環境的認識。 3. 教師進一步引導學生思考，校園中是否有適合種植農作物的位置？			【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能專心看影片 學生能發表個人看法
【發展活動】 1. 學生閱讀「校園打掃區域分布圖」，分組討論校園中可種植農作物的區域，學生發現校園有一處舊溫室可使用，激發學生的好奇心。 2. 教師實際帶學生到舊溫室勘查，學生發現溫室些許荒蕪，需整理			【時間】 70 分鐘 【評量重點】 學生能分組討論

<p>除草才能種植農作物。</p> <p>3. 教師引導學生思考需要使用什麼工具以及用什麼方式整理溫室。</p>	<p>學生能思考問題</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>1. 請學生在下課時間利用教室電腦查詢整理溫室需要用到的工具與方式。</p> <p>2. 請學生整理資料並在下次上課報告說明。</p>	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生具備查找資料的能力 學生能夠小組討論</p>
<p>第三、四節：教學活動內容及實施方式</p>	<p>備註</p>
<p>【引起動機】</p> <p>1. 教師請各小組報告整理溫室需要用到的工具。</p> <p>2. 教師拿出鏟子、鋤頭、鐵耙，讓各組觀察可以如何使用。</p> <p>3. 教師將青農帶的種子讓學生觀察是哪種作物的種子，並小組討論。</p>	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能小組報告</p>
<p>【發展活動】</p> <p>1. 教師邀請在地青農親自帶領學生以小組為單位整理溫室土地。</p> <p>2. 青農採「友善農法」教導學生整土：撿石頭、除雜草、鬆土、做出菜畦。</p> <p>3. 青農教導學生種空心菜的方法，將空心菜種子平均撒在菜畦中，以利空心菜後續好生長。</p> <p>4. 由於學生第一次學習種植作物，所以青農讓每一位學生用水管緩慢澆水，方便掌握水量。</p>	<p>【時間】 70 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能依青農指導完成整土 學生能小組分工合作</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>1. 請學生將本單元上課過程與心得記錄在「作業過程紀錄本」。</p> <p>2. 預告下一次課程要為空心菜除雜草。</p>	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能完成作業過程紀錄本 學生能思考教師的提問</p>
<p>第五、六節：教學活動內容及實施方式</p>	<p>備註</p>
<p>【引起動機】</p> <p>1. 青農請學生觀察空心菜的生長狀況，請學生們發表各自的觀察狀況。</p> <p>2. 大部分學生提出「雜草」的問題，教師引導學生根據觀察的狀況，討論解決問題可能的方法。</p>	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能小組討論 學生能回答教師的問題</p>
<p>【發展活動】</p> <p>1. 青農教導學生除雜草的正確方式，以及教導學生分辨雜草與空心菜的樣子。</p> <p>2. 青農準備手套與鏟刀，教師以小組為單位，將菜園分區域，帶著學生一起除雜草，</p>	<p>【時間】 70 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能完成青農指定除草方式 學生能小組合作</p>

<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。 2. 教師提醒負責學生要定時為空心菜澆水。 	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能完成作業過程紀錄本</p>
<p>第七、八節：教學活動內容及實施方式</p>	<p>備註</p>
<p>【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空心菜已收成，教師詢問學生想用什麼方式收成空心菜，並引導學生思考什麼樣的方式更有意義。 	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能以小組為單位觀察分辨</p>
<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 青農與農會輔導員教導學生如何採摘空心菜、如何整理空心菜，以及如何包裝空心菜，帶著學生實際練習並指導。 2. 教師請學生兩人一組，請學生帶著包裝好的新鮮空心菜向學校師長義賣，並教導學生練習使用合適與禮貌的用語交談。 3. 學生兩人一組，進辦公室向老師禮貌義賣空心菜。 	<p>【時間】 70 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能仔細聆聽並觀察 學生能順利義賣空心菜</p>
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。 2. 教師預告將另尋時間帶著學生，將義賣總金額捐獻給「華山基金會」新港站。 	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能完成作業過程紀錄本</p>
<p>教學提醒</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隨時注意空心菜的生長情形，並適時澆水與拔雜草 2. 拔掉雜草要請學生處理掉，不要放置溫室裡或外面。 3. 種植過程中，灑種子、整土、澆水、拔草，可以以小組為單位，讓學生輪流進溫室，一來避免太多人在溫室裡，學生體感不適；二來可以讓每個學生都能體驗到農務。
<p>參考資料</p>	
<p>附錄</p>	

教學單元活動設計			
單元名稱	「空」出時間，從「心」手做環保		時間
			180分鐘 (兩節課為一個主題，設計二個主題，共六節課)
學習重點	學習表現	2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	
	學習內容	家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 家 Bb-IV-1 服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	
學習目標		1. 學習發揮創意，用運不同素材創作圖案。 2. 運用綁染技巧，做出空心菜午安枕與空心菜餐具袋。 3. 善用空心菜梗並發揮殘餘經濟價值，教導學生不浪費的概念。	
領綱核心素養		綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	
核心素養呼應說明		教師引導學生發揮創意，將空心菜與生活結合，創造出有創意、有環保意識的用品與概念	
議題融入說明		環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	
第一、二節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 空心菜是家家戶戶經常吃到的蔬菜，大家大多吃葉菜，不吃梗，那麼空心菜梗還可以用來做什麼呢？ 2. 蔬果果皮或是菜梗常用來作有機肥料，除了有機肥料之外，還可以創造什麼作用呢？			【時間】 10分鐘 【評量重點】 學生能以小組討論並發表
【發展活動】 1. 邀請環保生態老師教導學生做「空心菜午安枕」，首先教導學生學習「空心菜植物染」的方法。每人發一塊布，綁上彈珠、木板或是用抓皺的方式將布塑型。 2. 事先煮一大桶熱水，裡面是空心菜梗，並將綁好的布放進空心菜梗水裡煮五分鐘，接著把布放進醋酸銅(加過水)作為媒染劑大約五分鐘，讓綠色上色，色彩效果會更明顯，最後將布上的彈珠或木板或橡皮筋拆掉，在熊寶貝泡泡水裡洗一下，染色完成。			【時間】 70分鐘 【評量重點】 學生能以小組為單位互助
【綜合活動】 1. 請學生將彈珠、木板收好，交還給老師再利用。 2. 請每位學生分享自己的染布作品與說明圖案。 3. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。			【時間】 20分鐘 【評量重點】 學生能發表與聆聽 學生能完成作業紀錄本

第三、四節：教學活動內容及實施方式		備註
【引起動機】 1. 教師引導學生回憶染布的技巧，請學生逐一步驟說明解釋。 2. 老師把「空心菜午安枕」成品給學生看，讓學生有一個成果可以學習。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能踴躍發表想法
【發展活動】 1. 環保生態老師教導學生用「工字縫」的方式將染布縫合。 2. 留洞塞進棉花，棉花不要一次塞太多，一點一點慢慢塞，讓整個午安枕飽滿度比較平均，全面飽滿後，「空心菜午安枕」即完成。		【時間】 75 分鐘 【評量重點】 學生能按照教師要求完成正確的步驟
【綜合活動】 1. 每位同學將自己做好的空心菜午安枕與大家分享。 2. 教師鼓勵學生從今天開始使用自製的「空心菜午安枕」午睡。 2. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。		【時間】 20 分鐘 【評量重點】 學生能發表與聆聽 學生能完成作業紀錄本
第七、八節：教學活動內容及實施方式		備註
【引起動機】 1. 請學生發表空心菜午安枕的心得，分享使用感受。 2. 除了空心菜午安枕之外，教師引導學生思考「空心菜染」還可以製作什麼生活小物。學生從學校生活發想，平時午餐的餐具需要餐具袋，於是決定製作「植物染餐具袋」。		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能踴躍發表想法
【發展活動】 1. 由於上一次課程發現空心菜梗染色的效果並不明顯，於是環保生態老師引導學生思考校園有哪些植物可以作為染色植物。學生注意到工友定期剪除學校植物，例如：七里香、小花蔓澤蘭，於是決定將剪下來的七里香與小花蔓澤蘭跟空心菜梗一起作植物染，發揮蔬菜與校園植物剩餘價值。 2. 學生使用綁染技巧設計染布圖案，接著重複上一次課程的染布步驟，由於本次染布另外加上七里香與小花蔓澤蘭，顏色色調夠深，不需要再加上「媒染劑」加強顏色。		【時間】 70 分鐘 【評量重點】 學生能按照教師要求完成正確的步驟
【綜合活動】 1. 各組將自己做好的空心菜染布圖案與大家分享。 2. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。		【時間】 20 分鐘 【評量重點】 學生能發表與聆聽 學生能完成作業過程紀錄本
教學提醒	1. 教師向學生說明，課程內容雖訂為「空心菜」為主題作物，但課程內容會因為執行過程而滾動調整，以完整學習為最終目標，說明學習是動態過程。	

	2. 提醒學生兩次的植物染圖案盡量不重複，多嘗試不同手法會更好。
參考資料／附錄	

教學單元活動設計

單元名稱	「空」出時間，從「心」料理健康	時間	270 分鐘 (設計三個主題，共六節課)
學習目標	1. 學生自製空心菜創意健康料理。 2. 小組合作完成任務。 3. 了解有機飲食與低碳環保的關係。 4. 學生能完成上課紀錄。		
學習表現	2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。 2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。		
學習內容	童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。		
領綱核心素養	綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。		
核心素養呼應說明	學生用創新思維自製健康料理，並將料理分享給家人，提升個人與家庭生活品質。		
議題融入說明	家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。 (透過分享健康創意料理，讓學生實踐自己對家庭的貢獻，覺察自己在家庭中的角色責任)		
第一、二節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1. 採收完空心菜之後，教師引導學生思考該如何烹調這些食材？請學生小組討論。 2. 師生共同討論後，學生決定製作「空心菜饅頭」、「空心菜麵條」、「空心菜比薩」三道創意健康料理。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能以小組完成討論	
【發展活動】 1. 教師教導學生「低碳環保」對人體健康與土地永續發展的重要性，引導學生製作「健康飲食」：空心菜饅頭。 2. 打好原味空心菜汁，倒入中筋麵粉，先用手指慢慢攪拌融合，再用掌心揉成團，最後用掌根搓揉麵團，增加麵團柔韌度，達到三光後即成功(麵團光滑、鍋盆光亮、手掌光淨)。 3. 將鍋盆倒蓋空心菜麵團約 10 分鐘，讓麵糰發酵。 4. 將發酵後的麵團放進烤箱 20 分鐘，健康空心菜饅頭出爐。 5. 將空心菜饅頭與師長、家人分享。		【時間】 35 分鐘 【評量重點】 學生能專心聆聽 學生能小組分工	
【綜合活動】 1. 小組透過品嚐空心菜饅頭，體會到健康低碳的飲食方法。 2. 下次上課製作「空心菜麵條」，教師分配各組任務，並要求學生事先處理好食材。 3. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能依教師要求完成任務 學生能完成作業過程紀錄本	

第三、四節：教學活動內容及實施方式		備註
<p>【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生步行至學校附近的農會的家政教室製作「空心菜麵條」。 2. 教師向學生介紹農會的家政班媽媽，拉近學生與家政媽媽的距離。 	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能投入課程</p>	
<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教導學生「低碳環保」對人體健康與土地永續發展的重要性，引導學生製作「健康飲食」：空心菜麵條。 2. 打好原味空心菜汁，倒入中筋麵粉，先用手指慢慢攪拌融合，再用掌心揉成團，最後用掌根搓揉麵團，增加麵團柔韌度，達到三光後即成功(麵團光滑、鍋盆光亮、手掌光淨)。 3. 將空心菜麵團壓成圓餅，切成細麵條狀。 4. 將空心菜麵條下滾水，加入健康醬汁(胡麻醬、黑豆蔭油、芝麻香油、白糖)拌勻後即可品嚐。 	<p>【時間】</p> <p>35 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能專心聆聽</p> <p>學生能以小組分工合作</p>	
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組之間品嚐空心菜麵條，各組給予彼此肯定與建議。 2. 教師收束課程，教導學生感謝家政媽媽與青農、珍惜食物、與同儕分享、感恩土地提供物產，培養學生耕食能力與食農精神。 3. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。 	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能專心聆聽</p> <p>學生能完成作業過程紀錄本</p>	
第五、六節：教學活動內容及實施方式		備註
<p>【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生步行至學校附近的農會的家政教室製作「空心菜比薩」。 2. 教師詢問學生對於比薩的印象，並打破學生刻板印象，製作健康創意比薩。 	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能投入課程</p>	
<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作空心菜麵糰，壓平(如前四堂課做法)。 2. 家政班媽媽教學生使用菜刀方法，切小番茄、空心菜、甜椒、玉米筍 3. 學生依照自己喜好在空心菜麵糰上鋪放自己喜歡的食材。 4. 將空心菜比薩放進烤箱約 20 分鐘即出爐，並與師長、家人分享。 	<p>【時間】</p> <p>35 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能專心聆聽</p> <p>學生能以小組分工合作</p>	
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請同學發表自己的飲食感受，各組給予回饋。 2. 教師向學生說明食材的可塑性與嘗試性，鼓勵同學們發揮創意開發食材的可能性。 3. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。 	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能專心聆聽</p> <p>學生能完成作業過程紀錄本</p>	
教學提醒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盡量選擇當節課就可以製作完成且能品嚐的點心，以利學生可以發表口感並回家分享給家人。 2. 學生用刀時要特別留意，都要有大人在旁邊看顧著比較安全。 	
參考資料		

教學單元活動設計

單元名稱	「空」出時間，從「心」認識產銷	時間	90 分鐘 (設計一個主題，共兩節課)
學習目標	1. 學習產銷履歷。 2. 學習農產品牌經營。		
學習表現	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以進個人成長。 1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。		
學習內容	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Cb-IV-1 適性教育的試探與資訊統整。		
領綱核心素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。		
核心素養呼應說明	善用新農豆食堂的人力與資源，讓學生學習知識並促進個人生涯探索。		
議題融入說明	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 (透過分享新農豆食堂的建立與行銷，讓學生覺察自己的興趣)		
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1. 教師詢問學生是否聽過「新農豆食堂」？請學生分享。 2. 教師點出「農」、「食堂」二詞，讓學生思考農事與食材的關係。 3. 教師帶學生步行至學校附近的「新農豆食堂」實地上課。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能回答教師問題	
【發展活動】 1. 教師引導學生觀察生鮮櫃裡的蔬果與包裝，並邀請四健會指導員向學生解釋什麼是產銷履歷，進一步強調食品安全的重要性。 2. 四健會指導員分享「新農豆食堂」創立的原因與行銷方式，給予學生職業探索的生涯教育。 3. 四健會指導員介紹目前最熱門的品項，並細項說明製作過程與行銷方式。 4. 最後，四健會指導員帶學生到蔬菜包裝廠參訪時機包裝產線，並讓學生體驗包裝步驟與技巧。		【時間】 35 分鐘 【評量重點】 學生能專心聆聽 學生能參與包裝	
【綜合活動】 1. 教師向學生說明現今農業已走向年輕、創意、科技、健康的趨勢。 2. 教師鼓勵學生藉由本次課程思考未來的職業選擇的可能方向。 3. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能專心聆聽 學生能完成作業過程紀錄本	
教學提醒	1. 事先要先跟食堂約定時間，避免影響食堂營業。 2. 結束課程後，可準備有獎徵答，一來讓學生更能專心聆聽，二來可以核對學生學習效果。		

教學單元活動設計

單元名稱	「空」出時間，從「心」公共服務	時間	90 分鐘 (設計一個主題，共兩節課)
學習目標	1. 學生能以小組為單位打掃社區。 2. 學生能明白華山基金會的成立意義。 3. 捐贈金額給弱勢團體。		
學習表現	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。		
學習內容	輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。 童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。		
領綱核心素養	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。		
核心素養呼應說明	學生透過戶外收成，體會到土地的生產力，進而將鮮蔬分將給弱勢團體，落實公民關懷與生命教育。		
議題融入說明	品 EJU8 關懷行善 (藉由捐款的過程，讓學生知道社區裡需要關懷的團體，將品德教育落實在生活中)		
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1. 前陣子教師曾經帶學生採摘並包裝學校溫室的空心菜，並向老師們義賣共 2200 元，師生討論這筆錢該怎麼處理？ 2. 教師提出捐款的概念，於是師生討論後決定捐給新港社區的華山基金會。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能投入討論 學生能提出個人看法	
【發展活動】 1. 教師發給學生掃具，徒步帶領學生走進社區打掃，為社區盡一分心力。 2. 學生以小組為單位，往華山基金會的方向打掃。 3. 藉由打掃，同學們領悟到垃圾對社區容貌的影響，每位同學都很努力打掃。		【時間】 35 分鐘 【評量重點】 學生能以小組為單位互助合作打掃	
【綜合活動】 1. 教師請各組分享打掃過程中掃到哪些垃圾？ 2. 教師引導學生思考今日的打掃對社區的影響力是什麼？進而讓學生明白付出奉獻的重要性，並且從自己社區開始回饋。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能思考並回答問題	
第二節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1. 歲末將至，即將過年，教師向學生介紹華山基金會，讓學生知道華山基金會是照顧失依、失親、失能的民眾，皆由貢獻一份心力，讓三失民眾可以過年。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能仔細聆聽	

<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師帶學生到華山基金會，請站長向學生介紹華山基金會的由來與經營內容，鼓勵學生從珍愛自己身邊的長輩做起，進而幫助社區需要幫助的民眾。 2. 師生共同將義賣金額捐獻給華山基金會。 	<p>【時間】 35 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能仔細聆聽</p>
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生思考為何要分享給弱勢團體，教導學生食農教育除了學習農事技巧外，還有關懷、共享的精神，將土地賦予人類的糧食給予最妥善的處理。 2. 教師請學生將上課過程寫在「作業過程紀錄本」。 	<p>【時間】 5 分鐘</p> <p>【評量重點】 學生能仔細聆聽 學生能完成作業過程紀錄本</p>
<p>教學提醒</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事先規劃好打掃路線，並準備好掃具。 2. 出門前，務必做好安全宣導。 3. 完成社區打掃後，要預留回校整理垃圾與回收的時間。
<p>參考資料</p>	
<p>附錄</p>	

陸、教學成果：

一、教學過程（含照片）



青農教導學生使用傳統整土工具



青農教導學生使用現代整土工具



學生種下菜苗



青農指導學生種植注意事項



學生用水管澆水



學生共同合作拔雜草



青農指導學生採摘空心菜的正確方式



農會輔導員指導空心菜簡易包裝方式



老師指導學生綁染的設計技巧



老師指導學生綁染的設計技巧



剩餘的空心菜梗做植物染



拆開自己設計的染布結果



老師指導學生工字縫的方法



學生學習塞棉花的正確方式



家政班阿姨指導學生正確的揉和麵團的方法



家政班阿姨指導學生正確使用刀切蔬菜



家政班阿姨指導切麵條的技巧



自己做的麵條好有成就感



自己做的健康創意比薩最好吃



將食物分享給校長同樂



師生至新農豆食堂認識產銷履歷



到包裝廠實際學習空心菜包裝產線



走進社區，打掃街道，服務在地



將義賣空心菜金額全數捐給華山基金會

二、學生作品（學習單或其他）

作業組活動名稱：【你儂我農】單元名稱：【整理溫室、種植蔬菜】
 作業過程：◎記下每次作業過程並檢討，可運用繪圖，表現情境。

1. 拔雜草
2. 施有機肥
3. 領南瓜、玉米種子(啞種)
4. 作畦
5. 澆水

我的心得感想及未來：

一、一開始老師在介紹玉米和空心菜到了第二次上課之後才開始整理雜草、施肥、領種子等他發芽之後種到溫室。

二、一開始想選食農是因為聽老師講說很有趣，進去社團後才發現食農社不僅有趣還很好玩，真是選對了。

三、上完食農課我才知道食物的獲取沒那麼簡單，而是要農夫日複一日，年複一年的悉心照顧。

評語：食農社團保證讓你收穫滿滿。

學生整理溫室、種植空心菜的心得

112年12月27日 姓名：李榕

作業組活動名稱：【你儂我農】單元名稱：【空心菜午安枕】
 作業過程：

1. 聽演講
2. 浸泡染劑，材料：空心菜梗、七里香、小花蔓澤蘭、抹茶劑、醋酸銅
3. 洗淨布
4. 塞飽棉花
5. 縫上缺口

◎記下每次作業過程並檢討，可剪貼圖案，相片或繪圖表現。我的心得感想及未來：

一、今天我們要做的是空心菜午安枕，首先我們會聽負責的老師說具體步驟，接下來是浸泡染劑，為了節省時間，老師已經先幫我們染好一次顏色，我們只要再上一次顏色就好了，當然是用農業剩餘物做的染劑。

二、染好顏色洗淨布後，就是剩下塞棉花了，過程很累，塞那麼久只塞了一點，等我塞好棉花，用手工法縫上缺口後，都已經下課了。

我覺得整個過程很累，但當午安枕做好的那一刻心裡是非常開心的，因為在辛苦了那麼久終於做好的時候心裡非常有成就感呢！

我學到了可以使用農業剩餘的材料做染劑，也知道了另一種縫法，在以後須要用到的時候，就可以派上用場囉！

評語：

學生製作空心菜午安枕的心得

新港鄉農會四健會作業組

姓名：何馨宏 作業過程紀錄 112年10月25日

作業組活動名稱：【親農我儂】單元名稱：【空心菜麵條】
 作業過程：◎記下每次作業過程並檢討，可運用繪圖，表現情境。

1. 打空心菜汁
2. 把空心菜汁倒入麵粉裡，慢慢攪拌到三光的程度
(這步，手光光洗即可)
3. 用盆蓋住麵團，醒麵15分
4. 用擀麵棍桿麵糰，以小的筋力厚度
(依個人喜好(但不太厚)過程要滿5分鐘)
5. 對折三次，切成5公分長為麵條
6. 水滾煮麵，拌醬汁，完成!!



我的心得感想及未來：

- 一 第一次做麵條很有成就感，只差在老師煮得麵很好吃，回家自己做醬汁時，醬油倒太多有點難吃，不過吃得很開心。
- 二 心情非常開心，應該說在前一天晚上很期待，在睡覺中提醒自己要記得帶碗，早上超級嗨，讓家人帶我去上學。
- 三 它是天然食物，沒有添加物，吃起來超健康的吧！而且那裡的阿嬤們已經先把空心菜汁用好了，過去就可以直接動手開始做起我們的空心菜麵條。
- 四 我學到了健康飲食，麵條也可以自己動手做，也相信會越做越好吃，說不定可以不用外食，但也要有時間，沒時間也做不成，哈。

學生製作空心菜麵條的心得

新港鄉農會四健會作業組

姓名：徐婕菱 作業過程紀錄

作業組活動名稱：【你儂我儂】單元名稱：【公共服務】
 作業過程：◎記下每次作業過程並檢討，可運用繪圖，表現情境。

1. 走路去大興街
2. 開始從頭掃到尾
3. 掃完後再到華山裡
4. 裡頭的阿嬤介紹
5. 走回學校



我的心得感想及未來：

- 一 星期三早上大家拿著公知和掃把一起從學校開始，走到大興街，老師分配位子後，就開始掃地。雖然
- 二 沒有整條大街都掃，但是蠻多垃圾的，最後我們再去華山基金會
- 三 拿著掃把去走到大興街後大家開始掃地，在掃在途中真的看見非常多的菸蒂，和檳榔殼，還遇到有一些阿公阿嬤們一起教法跟我們一起掃，最後的捐錢老人真的很有義
- 四 掃地時跟著我們一起做，讓我覺得做一件專真的會傳染，看到時真的也蠻感動的！捐錢也是！老了總要有人照顧，而且小時候是他們努力的照顧我們，他們老了卻沒人照顧，這種感覺評語：很傷心吧！

學生參與公共服務的心得

柒、教學省思（教學者反思）

在科技發展飛速、手機滑不停的世代，人們對於身邊的親友、家鄉、土地的情感逐漸淡薄，學校希冀能透過食農教育「親手做」的體驗學習課程，培養學生對人關懷感恩、對事投入盡責、對物珍惜善用、對土地友善尊重的態度；另外，由於教師邀請農會資源投入課程，引導學生親自參與完整的農事生產、處理、烹調，希望能培育學生簡單的耕食能力；最後，透過實作、共耕、共食的集體行為，激發學生對食物的感知甚至感懷。我們期待，除了手機，在未來，學生的手中握的是親友的手、低碳健康的食物、孕育生命的泥土、職涯探索的工具，達到本校學生圖像的終極目標：成為更好的自己。