

【附件四】

## 嘉義縣光華國小 109 學年度食農教育教案

### 壹、課程理念

#### 一、從社區產業發想之學習

本校所在社區為大阿里山高山蔬果重點區，村里居民個個都是栽種高手，每位家長都是農業達人，身處農業生產重鎮的孩子們，身邊就有著最豐沛的食農教育環境，卻對農業技術相當陌生，就校本課程社區特色傳承的角度來看實在很可惜！於是老師想和學生一起進行「蔬果小達人」的主題，師生一起學習種植蔬菜、一起自製美味蔬菜沙拉、一起認識蔬果挑選之要點、達到健康飲食的目標。

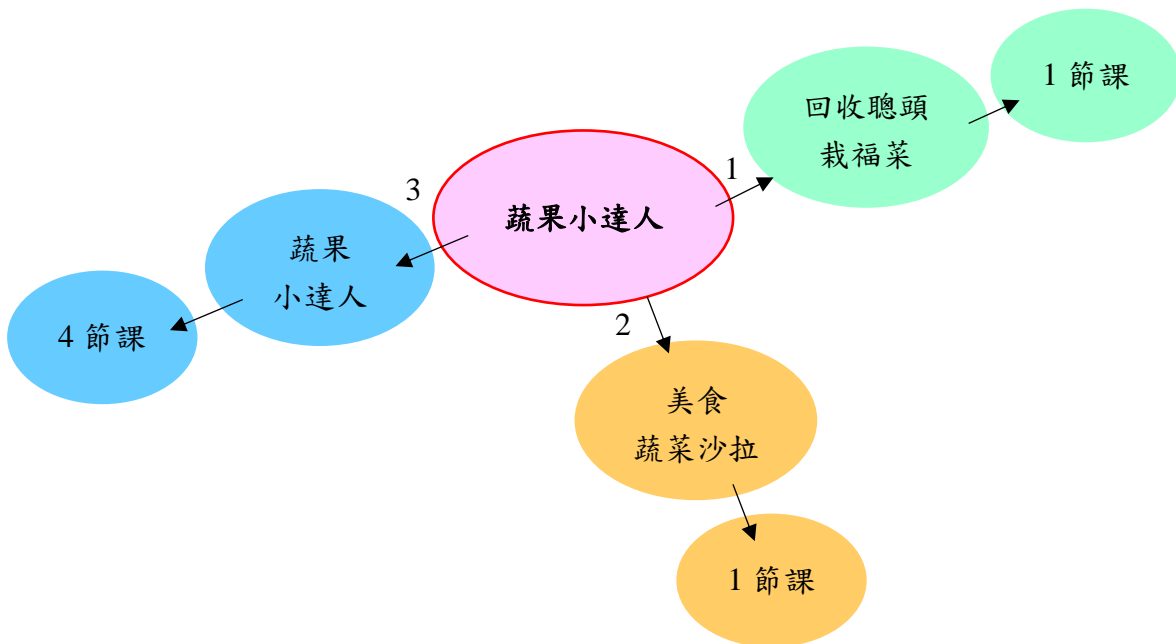
#### 二、給予體驗與探索之歷程

十二年國教之健康與體育課程中提供學生學習目標的機會，其一是培養學生具備健康生活的知識、態度與技能，以增進健康與體育的素養。蔬果是日常必備的食物，與學生的飲食密切相關，課程從體驗與探索出發，讓學生能在校園生活中體驗種植蔬果之的快樂、探究挑選優質蔬果之秘訣。

#### 三、十二年核心素養之呼應

教師透過有趣的活動使學生保有持續學習的動力，交付學習的任務，促使學生藉由栽種蔬果，表達自己的想法，感受健康飲食之重要性。學生利用感官觀察蔬果、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。而在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成蔬果一連串任務，則呼應「C2 人際關係與團隊合作」。

### 貳、課程架構



## 參、教學方法

### 一、不只教知識，也教技能與情意

教師調整學科知識的教學，可透過提問、討論、操作、體驗等教學活動，提供學生更多參與互動及實踐的機會，轉化成生活的能力與素養。

### 二、不只教結果，也重視學習的歷程與方法

教材之設計有知識內容的學習，亦強調學習歷程及學習方法，以使學生喜歡學習及學會如何學習。

### 三、不只教抽象知識，更重視情境學習

學生能主動與週遭人、事、物及環境的互動中觀察現象，將所學內容轉化為實踐性的知識，並落實於生活中。

### 四、不只要在學校中學習，更要能夠落實於生活情境中

除了課本知識的學習之外，應增進個人成功的健康生活。

## 肆、評量方式

在活動歷程中，教師藉由口頭發表、觀察、實際操作、學習單繪製，了解學生的學習狀態來評估學習成效。

## 伍、教學活動

領域/科目	健康與體育領域	
實施年級	低年級	
主題名稱	蔬果小達人	
主題內容 勾選 可複選	■農事教育、□人類與糧食生態永續、□產銷履歷 □綠色生產與消費、□碳足跡、■食品安全 ■健康飲食、□午餐禮儀、□感恩惜物、□其他 _____	
<b>設計依據</b>		
學習 重點	學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
議題 融入	實質內涵	食農教育、食安教育、健康飲食教育
	所融入之 單元	康軒二上生活領域五花八門的米食單元
與其他領域/科目 的連結	國語 5-I-6 利用圖像、故事結構等策略，協助文本的理解與內容重述。	
教材來源	自編	
教學設備/資源	菜園、苗栽、電腦、單槍、繪本、學習單、旋轉蠟筆	
<b>各單元學習重點與學習目標</b>		

單元名稱	學習重點		學習目標
回收「聰」頭，栽「福」菜	學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	1.能參與栽種青蔥與福山萵苣的活動，對栽種的過程表現好奇亦有探究之心。 2.能探究栽種蔬菜的方法與技能。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。	
美食蔬菜沙拉	學習表現	健體 3b-I-3 於生活中嘗試運用生活技能	1.能學會自製點心，嘗試運用生活技能。 2.能認識生活中的常見食物並珍惜食物。
	學習內容	健體 Ea-I-1 生活中常見食物並珍惜食物	
蔬果小達人	學習表現	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。	1.能使用文字、表徵符號進行表現蔬果的圖文單寫作方法，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的正確發音大方分享，說出蔬果的名稱、挑選方法與吃法三種要項。
	學習內容	生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。	

教學單元活動設計			
單元名稱	回收「聰」頭，栽「福」菜	時間	1 節課
學習目標	1.能參與栽種青蔥與福山萵苣的活動，對栽種的過程表現好奇亦有探究之心。 2.能探究栽種蔬菜的方法與技能。		
學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。		
學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。		
領綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。		
核心素養呼應說明	1.學生利用工具栽種蔬果、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成種植蔬菜，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明	透過栽種蔬菜、採收蔬菜的經驗達到食農教育的目標。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1.教師帶大青蔥進入教室，展示日常食用的蔬果。 2.請學生說出此蔬菜的名字，以及吃過此蔬菜的菜色。 3.教師也帶數棵福山萵苣菜苗準備栽種。			【時間】 5 分鐘 【評量重點】 口頭分享
【發展活動】 1. 教師分享曾留下蔥頭可使青蔥再次生長的水耕經驗。 2. 學生利用剪刀工具剪掉青蔥深綠色部分，只留下蔥白部分，再把蔥白放進一個水杯中，請學生逐日觀察青蔥水耕成長的過程。			【時間】 25 分鐘 【評量重點】 實作評量

(大約經過一星期時間，蔥白上方的綠葉已長高許多。)		促進學習的評量
3. 教師帶領學生拿著鋤頭、鏟子、澆水器到小菜園進行鋤草、翻土、將土堆成壟，挖出一個個的凹洞。 4. 將水耕青蔥移植到田地中，利於蔬菜吸收養分成長。 5. 教師也準備極易收成的福山萵苣菜苗請學生也栽種於菜園中。 6. 安排澆花小天使日日灌溉蔬菜，天天觀察蔬菜成長情形。		
<b>【綜合活動】</b> 1.請學生簡易分享栽種過程的要點，透過同學的評量去比較自己的學習表現。 2.列出自願擔任澆花小天使的名單，期待蔬菜收成的那一天。		<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭分享 評量即學習
<b>教學提醒</b>	教導學生使用小鋤頭的正確方法	
<b>參考資料</b>		
<b>附錄</b>		

教學單元活動設計			
單元名稱	美食蔬菜沙拉	時間	1 節課
<b>學習目標</b>	1.能學會自製點心，嘗試運用生活技能。 2 能認識生活中的常見食物並珍惜食物。		
<b>學習表現</b>	健體 3b-I-3 於生活中嘗試運用生活技能		
<b>學習內容</b>	健體 Ea-I-1 生活中常見的食物與珍惜食物。		
<b>領綱核心素養</b>	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。		
<b>核心素養呼應說明</b>	1.學生利用蔬果食材、學習自製美味蔬菜沙拉吐司，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成蔬菜沙拉，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
<b>議題融入說明</b>	透過自種蔬菜夾進美味吐司的經驗達到食安教育的目標。		
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>			<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b>		<b>【時間】</b>	
1.教師帶厚片吐司、煮熟的馬鈴薯、白煮蛋、沙拉醬、剪刀、刀具、熟食砧板、盤子進入教室，展示製作蔬菜沙拉的食材與器具。		5 分鐘	
		<b>【評量重點】</b>	
		口頭分享	
<b>【發展活動】</b>		<b>【時間】</b>	
1. 教師帶領學生到菜園，請學生進入菜園中各自摘幾片福山萵苣並至洗滌台前清洗。		25 分鐘	
2. 教師請學生將煮熟的馬鈴薯和白煮蛋置放於大鍋中，輪流使用壓泥器將其搗碎。		<b>【評量重點】</b>	
3. 教師教導學生使用剪刀在沙拉醬包裝尖角處剪一小角，擠入馬鈴薯泥白煮蛋的鍋中攪拌。		實作評量 促進學習的評量	

4. 教師教導學生使用刀具將厚片吐司在熟食砧板上切三角對半，在麵包上依序排上福山萵苣、馬鈴薯蛋沙拉，即成了美味蔬菜沙拉吐司。	
5. 學生與同伴討論增加蔬菜沙拉吐司厚度之技巧，分享合作之感想。	
6. 待全員均製作完成蔬菜沙拉吐司後，測量每人的吐司成品厚度，再念誦感恩詞開動。	
<b>【綜合活動】</b> 1.請學生簡易分享摘菜、切吐司、堆排食材的當時感受，也透過同學的評量去比較自己的學習表現。 2.評比全員製作蔬菜沙拉吐司的厚度，測得最高厚度者可得「吐司超人」之封號。	<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭分享 評量即學習
<b>教學提醒</b>	教導學生使用剪刀、刀具的正確方法
<b>參考資料</b>	
<b>附錄</b>	

教學單元活動設計			
單元名稱	蔬果小達人	時間	4 節課
<b>學習目標</b>	1.能使用文字、表徵符號進行表現蔬果的圖文單寫作方法，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的正確發音大方分享，說出蔬果的名稱、挑選方法與吃法三種要項。		
<b>學習表現</b>	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。		
<b>學習內容</b>	生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。		
<b>領綱核心素養</b>	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。		
<b>核心素養呼應說明</b>	1.學生利用蔬果教具、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成蔬菜學習單，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
<b>議題融入說明</b>	透過對蔬果的簡介與上台分享經驗達到健康飲食教育的目標。		
教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 1. 教師展示幼兒園的蔬果教具，藉由吸引學生的注意。(教師事先已將水果教具清洗過) 2. 教師請學生自選一個喜愛的水果教具。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b>
<b>【發展活動】</b> 第一節： 1. 教師請每位學生說出喜愛水果的原因。 2. 教師請學生到洗手台處再次清洗自選的水果教具。 3. 教師請學生仔細觀察自選的水果特徵，包括外型、顏色。			<b>【時間】</b> 35 分 <b>【評量重點】</b>

<p>4. 教師請學生試著透過教具簡易說出該水果的獨特之處。</p> <p>5. 教師發下 A4 紙張給每位學生，請學生劃出兩條線，將整張空白紙分割成三區塊。</p> <p>6. 請學生於紙張左側上方處寫出水果名稱，左側中央處畫出水果外形，並使用旋轉蠟筆著色。</p> <p><b>第二節：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生提取記憶，說說家人購買此水果時有何挑選要點？</li> <li>2. 透過文字、不同的表徵符號於學習單右上方處寫出購買水果之要點，書寫時以國字為主，注音為輔。</li> <li>3. 以數字排列寫出購買水果之要點，方便閱讀。</li> <li>4. 於學習單的右下方處寫出家人吃此水果的清洗步驟與食用形式，例如：水果是整顆吃？切塊吃？切片吃？</li> <li>5. 書寫時，可與同學分享、討論各自學習單之創意樂趣，並給予內容建議。</li> <li>6. 在學習單上畫出花邊或小圖案增加美觀。</li> </ol> <p><b>第三節：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生以正確發音流利的說出購買水果的完整要點。</li> <li>2. 同學仔細聆聽分享者的說明，並給予補充建議，包括台風、語氣、表情等項。</li> <li>3. 教師拍下每位學生的蔬果作品單製成 ppt，透過單槍將作品呈現於螢幕上，請學生依序上台報告自己的獨特作品。</li> <li>4. 多次練習報告，於校內的(好書分享)活動中上台對全校分享作品。</li> <li>5. 低年級學生上台分享本就不容易，學生如能克服自己的擔憂害怕，則可得到滿滿的成就感，也能得到全校師生的讚美聲。</li> </ol> <p><b>第四節：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生於圖書室內找出有關水果或食材的繪本。</li> <li>2. 請學生於座位上安靜閱讀繪本。</li> <li>3. 請以簡單一句話寫出閱讀繪本的心得。</li> <li>4. 閱讀心得旁畫上封面圖或自創圖案。</li> </ol> <p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生簡單分享閱讀繪本的心得，同學可給予相關繪本的閱讀感想或其他建議。</li> <li>2. 將作品展現於桌面上共師生欣賞。</li> </ol>	<p>口頭發表 學習單</p> <p><b>【時間】</b> 40 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 口頭發表 學習單</p> <p><b>【時間】</b> 40 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 口頭發表 學習單</p> <p><b>【時間】</b> 35 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 口頭發表 學習單</p> <p><b>【時間】</b> 5 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 口頭分享 評量即學習</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>教導學生上台報告的注意要點。</p>
<p><b>參考資料</b></p>	
<p><b>附錄</b></p>	

陸、教學成果  
一、教學過程

第一單元：回收「聰」頭，栽「福」菜

	
<p>拿蔥頭</p>	<p>水耕青蔥</p>
	
<p>拿鋤頭、鏟子整地</p>	<p>對自己栽種的蔬菜特別用心照顧</p>
	
<p>澆水小天使</p>	<p>澆水小天使</p>

## 第二單元：美食蔬菜沙拉



選好目標，準備摘菜



摘好菜囉！



清洗福山萵苣蔬菜



快點！我也要製作沙拉啦！



比賽蔬菜沙拉吐司的厚度哦！



準備開動囉！



### 第三單元：蔬果小達人



選好水果，看果畫果



學生上台報告挑選水果之要點



學生上台報告挑選水果之要點



全校學生一起參與蔬果小達人活動



好安靜哦！喜悅閱讀



在雙e教室內繼續完成閱讀單與著色

二、學生作品（學習單或其他）

	
<p>介紹橘子（一年級學生作品）</p>	<p>介紹蘋果（二年級學生作品）</p>
	
<p>介紹葡萄（一年級學生作品）</p>	<p>介紹木瓜（二年級學生作品）</p>
	
<p>蔬果閱讀單(一年級學生作品)</p>	<p>蔬果閱讀單(二年級學生作品-1)</p>
	
<p>蔬果閱讀單(二年級學生作品-2)</p>	<p>蔬果閱讀單(二年級學生作品-3)</p>

## 柒、教學省思（教學者反思）

### 一、關於教學計畫

- （一）本次教學活動主題設計，主要分成三個單元，考慮學生的年紀還小，課程設計以體驗、操作、分享為主。課程的安排順序為「回收聰頭栽福菜」、「美味蔬菜沙拉」與「蔬果小達人」三個教學活動，為學習增添趣味性與快樂。

### 二、關於教學方法

- （一）學生喜愛實作性質的教育活動，透過栽種蔬菜的過程，體會家長種植高山蔬菜的辛勞，在實際操作田事之間，學生口頭分享各家種植蔬果的親身經驗，氣氛蠻好的。
- （二）透過自栽蔬菜與簡易食材，讓低年級的小朋友也能製作沙拉美食。從學生參與的興奮反應可以得知，實際操作學習更能體驗瞭解健康飲食的重要性。
- （三）學生完成水果介紹單後安排上台分享，練習口頭發表增加膽量與經驗。
- （四）食農教育結合閱讀的課程，學生能久久靜心於繪本情境之際，令在旁的教師深獲欣慰！同儕間於完成閱讀心得後主動口頭分享作品，提高同學想借閱書籍的興趣與意願。

### 三、關於教學評量

- （一）評量中加入自評和互評，使學生由被動轉為主動，讓教師了解學生需求、教學成效與缺失。
- （二）操作、實驗、資料蒐集等，都是實作評量的一環，評量能與真實生活產生關聯。以學生在評量過程中的表現或成果作為評量的依據，目的在於使教師能夠直接觀察學生達到結果的過程，而不只是評量學生解答的正確性。
- （三）從學生的單元活動喜好程度顯示，學生學習的興趣都深獲肯定，教學者應深思，從時間、方式、內容上去調整，讓學生在遊戲與生活中學習與成長。
- （四）教師必須體認「教學」不單只是以老師教導學生「單向度」教授過程的方式進行，還要思考評量的內容、方法、時間，評量的結果，要如何分析、表達和運用，讓學生手腦並用。

### 四、關於學生回饋

- （一）家裡種好多蔬菜都是要給菜車載去市場賣的，我很少去幫忙。但是我可以在學校的菜園裡種一點點菜，我發現種菜其實不困難耶！天天去澆水就可以了。
- （二）媽媽都不准我碰刀子，怕我危險受傷！我也覺得拿刀子很可怕！但老師教我怎麼拿、怎麼切的方法後，我就不擔心了。
- （三）以前我覺得買水果很簡單，看順眼的就買走，原來媽媽購買水果還有方法，真厲害！
- （四）沒想到我們寫完水果介紹單後竟然要上台報告，我好緊張，一直練習要怎麼說才不會出錯，這很尷尬耶！
- （五）平常我們大都是去圖書室借書回教室看書，或借回家看。今天我們在圖書室裡借書後就在小桌子前閱讀，大家都好安靜哦！有的人看書的時候還會微微笑呢！

### 五、關於教師省思

- （一）從兒童的生活經驗出發，透過鋤草、翻土、種植蔬菜等實際操作、將書本上的知識轉為親身經驗，對從事生產高山蔬菜的家人也可盡一己之力。
- （二）有些蔬菜有獨特的氣味，尤其是福山萵苣連菜蟲也不愛，因此教師挑選此菜苗栽種，生長也就特別旺盛。自己栽種的蔬果特別有成就感，學生表示學會蔬菜沙拉的製作方法，以及使用刀子切菜的注意事項後，在家就能幫忙做菜，減輕媽媽煮飯的辛勞。
- （三）完成水果介紹單後，學生表示與家人一起去購買水果時會特別詢問媽媽挑選的要點

是不是和自己所寫的一樣，也會偷偷觀察其他人拍打水果的樣子，有時還會覺得別人的動作很有趣！教師訝異於學生竟會因購買水果時也會去觀察他人的行為，這種能提升生活中的觀察力也真可愛！

- (四) 多元評量方式，讓學生在各觀察、操作、報告各方面都有展現的機會與空間，多次練習上台分享可訓練膽量與口才，樂見此情形。