

# 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

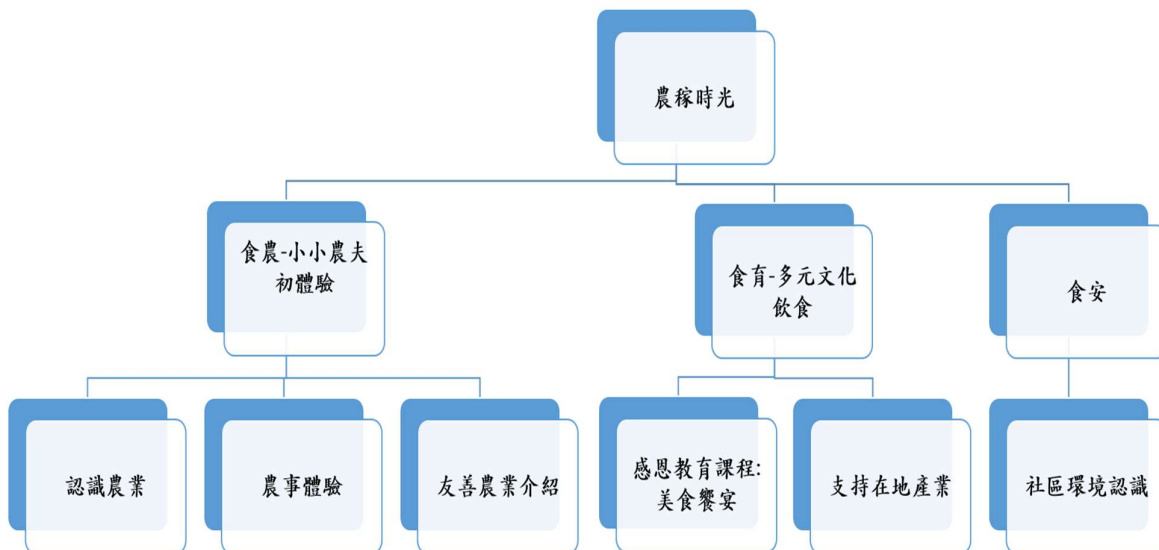
## 壹、課程理念

本校位處於阿里山區海拔1380公尺,純樸農村學校附近茶園環繞,學生家中長輩務農者多,擁有發展食農教育的優厚條件。學區孩子們放學以外的時間,除少數人在補習班加強課業,多數學生沉迷於3C產品、網路世界,實際能接觸農務的學生較少,與周遭的農村環境明顯疏離。

於校園中利用空餘角落,搭配自然課程與食農教育,由師長帶領著孩子們耕種、照顧與收成,午餐或班級活動時彼此分享自己栽種的食物,師生滿滿的感動與滿足。無論是採茶、製茶的體驗、泡茶技藝的練習、交流展能或蔬果種植,學生參與體驗過程中,除了能讓學生親近農事、體驗自然農耕之樂,對於學習成就較低或是情緒上較易有波動的孩子,在農務工作時,有助於他們釋放壓力、調整身心狀態甚至是獲得成就感的。

食農教育,透過農事體驗教學,不僅可以培養孩子的生活力,也可以從中拓展孩子知的世界,認識自己居住地方的特色,培養自然觀察、愛護環境的思維,將其感受轉化為對自己的身體健康好,同時也能對環境具備友善的態度與實踐。

## 貳、課程架構



## 參、教學方法

- 一、引進當地青農及社區人士等外界資源,提供專業協助。
- 二、將食農教育融入生活、自然、綜合及藝文領域之中,發展學校特色課程,凝聚師生共識。
- 三、種植在地的特色蔬果等高山作物,增加學生對於原型食物的認識。
- 四、讓學生親自參與農產品從生產、採收、處理、烹調及行銷,並與師長家人及社區分享的完整過程。
- 五、採無農藥噴灑的有機農耕方式,對環境友善的對待。

## 肆、評量方式

- 一、農事實作
- 二、觀察記錄
- 三、學習單寫作
- 四、課堂討論
- 五、口頭評量
- 六、團體合作

## 伍、教學活動

- 一、增進學生學習的機會,實際操作農事課程,並從過程中體驗農業生產過程。
- 二、透過體驗讓學生嘗試多樣化的季節食物,啟發其視覺、味覺、嗅覺、聽覺、觸覺等五感能力,了解真正食物的美味,養成均衡飲食的習慣。
- 三、提升學生對國產農產品及食農教育正確認知與概念。
- 四、能從「與大自然共生」的觀點欣賞田野的動物與昆蟲,並對作物與時節具有基本認識。
- 五、透過與食物生產者的交流,對食物生產及製作者抱持感恩之心,珍惜食物,並關注生活、食物和土地三者的連結。

領域/科目	自然領域/自然科學、健體領域/健康與體育、綜合活動	
實施年級	三年級	
主題名稱	農稼時光	
主題內容 勾選 可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input type="checkbox"/> 產銷履歷 <input 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 <u>學校在地特色食材</u>	
<b>設計依據</b>		
<b>學習 重點</b>	<b>學習表 現</b>	<p>1.自然科學</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>ah-II-2 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>2.健康與體育</p> <p>1a-II-1 認識身心健康基本概念與意義。</p> <p>1b-II-2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。</p> <p>2a-II-2 注意健康問題所帶來的威脅感與嚴重性。</p> <p>3.綜合活動</p> <p>3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>
	<b>學習內 容</b>	<p>1.自然科學</p> <p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p>

		<p>2.健康與體育</p> <p>Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。</p> <p>Ea-II-3 飲食選擇的影響因素。</p> <p>Eb-II-1 健康安全消費的訊息與方法。</p> <p>3.綜合活動</p> <p>Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。</p> <p>Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p>
核心素養	總綱	A 自主行動
	領綱	A2 系統思考與解決問題 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
議題融入	實質內涵	永續發展 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
	所融入之單元	<p>1.第一單元/多采多姿的植物/活動 3 花、果實和種子有什麼功能/康軒/自然科學第一冊</p> <p>2.第四單元/廚房裡的科學/活動 3 如何利用材料特性辨識材料/康軒/自然科學第一冊</p> <p>3.第一單元/田園樂/活動 1 蔬菜是從哪裡來的/康軒/自然科學第二冊</p> <p>4.第一單元/田園樂/活動 2 哪些因素會影響蔬菜生長/康軒/自然科學第二冊</p> <p>5.第一單元/田園樂/活動 3 蔬菜生長會經歷哪些變化康軒/自然科學第二冊</p>
與其他領域/科目連結		健體領域/健康與體育/綜合活動

教材來源	<p>1.康軒/自然科學第一冊</p> <p>2.康軒/自然科學第二冊</p> <p>3.我種了高麗菜/陳麗雅/小天下</p> <p>4.未來 Family 44 期</p> <p>5.「冒險爬高採愛玉-台灣 1001 個故事」(約 14 分鐘)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q3cn7s0plqY">https://www.youtube.com/watch?v=q3cn7s0plqY</a> 2015/3/17</p> <p>6.「洗出來的好滋味-下課花路米 135」(約 19 分鐘)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk">https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk</a> 2015/6/11</p> <p>7.<a href="https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24496/愛玉子主題館/愛玉姑娘的家/農業知識入口網/2013/9/21">https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24496/愛玉子主題館/愛玉姑娘的家/農業知識入口網/2013/9/21</a></p> <p>8.<a href="https://www.epochtimes.com/b5/14/7/3/n4191937.htm/美食典故/愛玉的由來/2014/7/4">https://www.epochtimes.com/b5/14/7/3/n4191937.htm/美食典故/愛玉的由來/2014/7/4</a></p> <p>9.<a href="https://www.storm.mg/lifestyle/2912178">https://www.storm.mg/lifestyle/2912178</a>  風傳媒/愛玉竟是台灣特有種！揭它神秘誕生過程：想吃還要「用手洗出來」/2020/8/4</p> <p>10.<a href="https://www.epochtimes.com.tw/n103319/%E7%BE%8E%E9%A3%9F%E5%85%B8%E6%95%85-%E6%84%9B%E7%8E%89%E7%9A%84%E7%94%B1%E4%BE%86.html">https://www.epochtimes.com.tw/n103319/%E7%BE%8E%E9%A3%9F%E5%85%B8%E6%95%85-%E6%84%9B%E7%8E%89%E7%9A%84%E7%94%B1%E4%BE%86.html</a>  大紀元/美食典故 愛玉的由來/2014/10/4</p>		
教學設備/資源	簡報檔、多媒體、電腦、學習單、廚房設備、鋤頭、小鏟刀、灑水器、蒸籠、卡式爐、平底鍋、刀具、湯鍋、占板、鏟子、愛玉籽、小鍋子、小濾布、擀麵棍、高麗菜苗、南瓜苗、麵粉、糯米等		
<b>教學單元活動設計</b>			
單元名稱	食農-小小農夫初體驗	時間	8 節課/320 分鐘
學習目標	<p>一、能藉由體驗活動明白食材得來不易,進而感恩食材及體恤農夫的辛勞付出。</p> <p>二、能有恆心與毅力的照顧農作物。</p>		
領綱核心素養	能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提		

	出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。
核心素養呼應說明	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。
議題融入說明	環境倫理 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 有意義的學習 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 日常生活的科技認知 科 E2 了解動手實作的重要性。
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>	
	<b>備註</b>
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>近年來飲食的問題層出不窮,消費者(家長)普遍憂心食物的安全與食物來源,然而矛盾的是學生都缺乏選擇食物的能力,更不明白餐桌上的食物來自何方與食物的原型為何!(提問餐點佳餚的配料有哪些?未料理前的原型有看過嗎?)</p>	<p>10 分鐘</p> <p>口頭評量</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、認識農業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>藉由「我種了高麗菜」這本繪本帶領學生更深入的認識高麗菜的成長過程、在生長過程中有可能遇到的生物與照顧高麗菜的方法。</li> <li>邀請青農講解開墾、除草、育苗、種植、施肥等田間管理知識，提升師生對農事工作的認識。</li> </ol> <p>二、農事體驗</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>選擇適合高山作物(高麗菜、南瓜)並配合時令(節氣)，透過田間工作，體驗農業生產的樂趣。</li> <li>腳踩田地的日子 農事課程一開始最困難的就是「整地」的過程了，青農講師帶著學生使用從來沒有使用過的鋤頭，對田間生手的學生而言，那個鋤頭重如大石頭，怎麼拿都覺得不對勁、拿不好!</li> <li>照顧作物(學生利用課餘時間進行照顧,直到收成) 種植「高麗菜苗」和「南瓜苗」的工作，讓學生肩負起做為「植物們的父母親」的責任感，也間接改變了學生與土地的關係。</li> </ol>	<p>30 分鐘(繪本導讀)</p> <p>口頭評量</p> <p>40 分鐘</p> <p>口頭評量/實作評量</p> <p>120 分鐘~收成</p> <p>實作評量/學習單紀錄</p> <p>40 分鐘</p> <p>實作評量/口頭評</p>

<p>三、友善農業介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過友善農業的實行，加強學生對於農事工作、農村生活的體認，並了解為何要支持友善農業的目的。</li> <li>2. 自製有機無害液態肥料-糖蜜，來進行施肥。</li> </ol>	<p>量</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、以田間為教室，大自然就會自然而然地給出課題讓學生嘗試錯誤、尋求解答，只要老師引導學生加以思考，在自然情境下的學習是事半功倍，更貼近自然生活。</li> <li>二、農田也提供了生命教育的課題，針對長得不夠好的高麗菜苗，必須要狠下心來的摘除。</li> <li>三、學習單的填寫並記錄。</li> <li>四、持續照顧高麗菜苗直到收成為止。</li> <li>五、賞析憫農詩，並解釋詩詞字義與唸誦。</li> </ol>	<p>30 分鐘 實作評量</p> <p>30 分鐘 學習單紀錄</p> <p>20 分鐘 口頭評量</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 田間實作的不確定性因素相當高，特別是不具務農經驗的學生們，雖然是出身農家子弟，卻也從未拿過小鏟刀、鋤頭等，導致在整地時花費的時間較多。</li> <li>2. 校園中可利用的土地有限也較貧瘠，所以要注意多加施肥與照顧。</li> <li>3. 從學生的辛苦開墾苗圃過程直到收成，一路上是充滿喜悅的心情。</li> <li>4. 因學校位居高山，所以高麗菜與南瓜因氣候因素導致成長緩慢，而增加了照顧的時間。</li> <li>5. 藉由小小農夫初體驗，讓學生更能體會所學的憫農詩裡的含意，從土地到餐桌上的辛苦，以期能更珍惜食物，並對食物的生產者抱持著感謝的心。</li> <li>6. 由於鬆土時添加的有機機基肥，無法供應蔬菜至採收時的全程養分，所以必須適時追加灌溉自製的液態肥料-糖蜜。</li> <li>7. 因過程中不能使用農藥與殺蟲劑，蔬菜可能無法順利成長，因此需要進行人工的除蟲(抓菜蟲)。</li> </ol>
<p><b>參考資料</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 康軒/自然科學第一冊</li> <li>2. 自然科學第二冊</li> <li>3. 我種了高麗菜/陳麗雅/小天下</li> </ol>
<p><b>附錄</b></p>	

教學單元活動設計			
單元名稱	食農-多元飲食文化	時間	15 節課 /600 分鐘
學習目標	<p>一、透過教導學生認識食物的營養、飲食生活方式、在地的農業與生態環境等,能建立正確選擇食物的能力,以及傳承良好的飲食文化。</p> <p>二、讓學生學會烹飪,懂得分辨食物的原型、養成敏銳的味覺,可以照顧自己的健康,也是一輩子帶著走的素養能力。</p> <p>三、透過共食及餐桌禮儀教育,培養人際關係。</p> <p>四、理解各地的物產、飲食文化、飲食相關的歷史,並抱持尊重的心。</p> <p>五、學會啜吸式品茗法。</p>		
領綱核心素養	能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依 已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。		
核心素養呼應說明	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養,並能行動與反思,以有效處理及解決生活、生命問題。		
議題融入說明	<p>環境倫理 環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。</p> <p>有意義的學習 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>日常生活的科技認知 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>歷經千辛萬苦的照料,學生們最期待的就是「品嚐」的時刻,學生們都愛吃,因此烹飪實作就是又使學生不斷返回辛苦農事的最大誘因,學生們透過歡欣的採收與品嚐食物的味道,再一次認識手中的食物。</p> <p>經過種與嘗的實作教育過程,讓學生們學會珍惜食物、期能做到校園零廚餘,更建立了學生自立的必要技能。</p> <p>讓學生能理解飲食的重要性、飲食的喜悅以及樂趣。除了身心成長及保持健康,也能夠理解食物的攝取方式和營養,並有自我管理的能力。以正確的知識與訊息為基礎,對食物的品質以及安全性等有自我判斷的能力。</p>			15 分鐘 實作評量/ 口頭評量



<b>【發展活動】</b>	
一、感恩教育課程:美食饗宴 使用收成的作物及在地食材,實際料理烹飪食物,貫徹從產地到餐桌、從鋤頭到筷子的全方位飲食教育,間而體恤農民的辛勞並珍惜食物。	5 分鐘
二、大廚展身手	
(一)、真愛玉見你(搓洗愛玉體驗教學)	
1.認識台灣特有種-愛玉	5 分鐘
a、讓學生認識阿里山山區的特產-愛玉	5 分鐘
b、介紹愛玉的生長環境(愛玉分雌雄異株與愛玉果蜂的介紹)	10 分鐘
c、愛玉真面目-認識愛玉的原型(未搓洗的愛玉籽與果實外觀介紹、雌愛玉與雄愛玉果實的區分)	8 分鐘
d、愛玉名稱由來的介紹與說明(並介紹閩南語說法)	10 分鐘
e、老師複習三上自然課程提到的凍狀點心有果凍、石花凍、愛玉凍、仙草凍等,而其中的愛玉凍是由何種植物做出來的?	2 分鐘
f、老師提問,愛玉果屬於植物的哪一個部位?(隱花果,與無花果同)	約 15 分鐘
g、觀賞影片「冒險爬高採愛玉-台灣 1001 個故事」(約 14 分鐘) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=g3cn7s0plqY">https://www.youtube.com/watch?v=g3cn7s0plqY</a> 「洗出來的好滋味-下課花路米 135」(約 19 分鐘) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk">https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk</a>	約 20 分鐘
h、學生能了解採摘愛玉的危險與辛勞過程。	5 分鐘
i、愛玉果實成熟後的處理流程。	3 分鐘
2.美食饗宴-愛玉新吃法	
a、愛玉為我們日常生活常見的食物,可當作飯後的甜點,老師提問愛玉凍除了當作點心吃之外,還吃過哪些不同口味的愛玉食物?	
b、鹹愛玉新吃法	17 分鐘
(1)動手洗愛玉:	
i 清洗手部,小鍋子在使用前也要清洗乾淨,不能有油漬。	
ii 確認濾布綁緊,以免搓洗的過程愛玉籽跑出來。	
iii 在水中搓揉,避免水濺出來。	
IV 搓洗愛玉籽的時間約 5 分鐘左右的時間,洗太久不會成功。	25 分鐘
(2)動手調味你我他:	
i 將靜置凝固的愛玉,進行愛玉點心的製作調味。	
ii 用湯勺將凝固的愛玉凍挖出放到自己碗中,觀察天然愛玉凍的色澤。	
iii 老師發下砂糖和百香果汁備用。	
iv 學生依自己喜歡的口味動手做出酸酸甜甜的百香果愛玉凍飲。	

v 老師再一次發下柴魚、肉鬆、白芝麻、醬油、香菜等配料，讓學生自己動手做出新口味-鹹愛玉。

### (二)南瓜蔥油餅

1. 自己種的南瓜不稀奇，稀奇的是把南瓜變成美味又好吃的料理才厲害。
2. 學生由揉麵團開始，每個步驟都自己來，因為不是使用機器來揉麵團，所以每位學生都使出了吃奶的力氣的揉啊揉！
3. 因為是自己種的南瓜，又是自己親手製作的蔥油餅，哇！怎麼特別美味又好吃啊！

120 分鐘

### (三)南瓜粿製作

1. 有聽過紅豆甜粿、菜頭粿，你有聽過南瓜粿嗎？山上的地理氣候很適合種植南瓜，但要如何變化融入餐點呢！今天來試著做做顏色金黃好吃的南瓜粿。
2. 老師先將在來米用果汁機打成米漿，南瓜蒸熟備用(去除南瓜子)。
3. 在和米漿和南瓜泥的過程中，必須要非常的出力，但又必須小心不能將米漿噴灑出來。
4. 讓每位學生試著攪拌南瓜泥與米漿的感覺如何。
5. 將南瓜粿米漿分裝到容器內，並將表面刮勻，放入蒸籠內加以蒸熟。
6. 蒸好的南瓜粿讓學生帶回家，讓學生和家人分享美食的喜悅並也分享健康的飲食觀念。

120 分鐘

### (四)茶食傳情-五色小湯圓

1. 老師帶著學生由揉糯米糰開始慢慢揉。
2. 再將揉好的糯米糰搓成長條型，之後再分成許多小塊的糯米糰。
3. 將小小塊的糯米糰搓成圓形。
4. 因學校的校本課程為茶藝課程，所以老師結合了校本課程，將紅茶抹茶口味加入湯圓裡面(淡咖啡色和綠色小湯圓)。
5. 除了有紅茶和抹茶口味的湯圓之外，老師還將南瓜蒸熟加入了糯米糰裡面(黃色小湯圓)。
6. 老師還用心的將家裡種的有機紅火龍果果肉使用果汁機打碎後，過濾籽的部分再去熬煮，做成紅色湯圓的口味(紅色小湯圓)。
7. 糯米糰都不加任何的東西，就成了白色的湯圓囉(白色小湯圓)！

120 分鐘

### (五)支持在地產業-識茶、知茶與品茶

1. 介紹茶樹栽種與管理的方法。
2. 茶菁採收回來時的做茶流程解說。
3. 說明製作好的茶乾，如何進行烘焙與包裝。
4. 介紹茶葉依發酵度的分類(六大類)。  
綠茶：屬不發酵茶。  
黃茶：屬不發酵茶。

10 分鐘

10 分鐘

10 分鐘

10 分鐘

<p>白茶：屬部分發酵茶。          青茶：屬部分發酵茶。          紅茶：屬全發酵茶。          黑茶：屬後發酵茶。</p> <p>5. 茶葉依季節來採收的分類(四種)          春茶          夏茶          秋茶          冬茶</p> <p>6. 啜吸式品茶法(依國際標準泡茶流程泡茶)          a、利用標準的評鑑杯組來進行泡茶(採用 300c. c.)          b、茶葉取樣 6 公克          c、熱水沖泡後, 浸 6 分鐘後才出茶湯          d、出完茶湯後, 再 6 分鐘才能聞葉底香氣滋味          e、再 6 分鐘後, 才能以啜吸式方法來品茗茶湯          f、品茗 10 種不同發酵度的茶葉, 每位學生試著從觀察茶湯水色開始, 接著聞液底香氣滋味, 最後以啜吸式品茶法來品茗茶湯滋味。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>90 分鐘</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、以廚房為教室,讓學生們充滿了學習的動機。</p> <p>二、在進行烹飪課程時,除了注重衛生、安全觀念之外,也必須教導學生珍愛食物、進而喜愛吃食每一種食物,進而成為一位不挑食的孩子。</p> <p>三、學習單的填寫。</p> <p>四、鼓勵孩子能將所學的美食饗宴餐點與家人分享。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>學習單填寫</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>1. 在學校吃午餐是學習,也是教育的一環。</p> <p>2. 學生能了解食物是從哪裡來,經歷了什麼樣的生產過程,帶學生去認識及感受不同的食物,有助於改變挑食、愛吃零食或含糖飲料等習慣,從小養成知食的能力。</p> <p>3. 透過讓學生做料理,讓他們接觸食物、關心食材、重視節氣和土地,了解食物對身體健康的影響,而增加學生認識食物的能力。</p>

<p>參考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.康軒/自然科學第一冊</li> <li>2.自然科學第二冊</li> <li>3.未來 Family 44 期</li> <li>4.「冒險爬高採愛玉-台灣 1001 個故事」(約 14 分鐘) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q3cn7s0plqY">https://www.youtube.com/watch?v=q3cn7s0plqY</a> 2015/3/17</li> <li>5.「洗出來的好滋味-下課花路米 135」(約 19 分鐘) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk">https://www.youtube.com/watch?v=TqMFf2n9Dkk</a> 2015/6/11</li> <li>6.<a href="https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24496">https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24496</a>/愛玉子主題館/愛玉姑娘的家/農業知識入口網/2013/9/21</li> <li>7.<a href="https://www.epochtimes.com/b5/14/7/3/n4191937.htm">https://www.epochtimes.com/b5/14/7/3/n4191937.htm</a>/美食典故/愛玉的由來/2014/7/4</li> <li>8.<a href="https://www.storm.mg/lifestyle/2912178">https://www.storm.mg/lifestyle/2912178</a> 風傳媒/愛玉竟是台灣特有種！揭它神秘誕生過程：想吃還要「用手洗出來」/2020/8/4</li> <li>9.<a href="https://www.epochtimes.com.tw/n103319/%E7%BE%8E%E9%A3%9F%E5%85%B8%E6%95%85-%E6%84%9B%E7%8E%89%E7%9A%84%E7%94%B1%E4%BE%86.html">https://www.epochtimes.com.tw/n103319/%E7%BE%8E%E9%A3%9F%E5%85%B8%E6%95%85-%E6%84%9B%E7%8E%89%E7%9A%84%E7%94%B1%E4%BE%86.html</a> /大紀元/美食典故 愛玉的由來/2014/10/4</li> </ol>
<p>附錄</p>	

教學單元活動設計			
單元名稱	食安-環境認識(社區環境踏查)	時間	5 節課/200 分鐘
學習目標	一、欣賞家鄉的茶園風光。 二、認識高山的蔬菜與植物。 三、利用自己採摘的高山蔬菜做出簡單美味的料理(春捲)。		
領綱核心素 養	能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。		
核心素養呼 應說明	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		
議題融入 說明	環境倫理 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 有意義的學習 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 日常生活的科技認知 科 E2 了解動手實作的重要性。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 「從產地到餐桌」不是口號,對於居住在都市的學生們來說,很難得有親近土地的機會,但對於我們學校的學生而言,並不是困難的事。 這次課程的安排是帶著學生走出校園,除了認識校園周遭的美麗茶樹品種之外,讓學生了解食物的來源和生長環境,增進食物的選擇能力,也體會到食物得來不易,慢慢學會「珍食愛物」!			10 分鐘 口頭評量
<b>【發展活動】</b> 一、環境認識(社區環境踏查) 參觀社區農地與茶園，了解社區支持農業的想法。透過觀察及實地走訪在地的生態環境，提升學生對土地情感，並了解環境與農業之關聯及重要性。 1.老師帶著學生從學校步行出發,沿路介紹了步道與路邊附近的小花小草昭和草、大花咸豐草、鼠麴草、鼠麴舅、車前草、川七、山豬耳葉、愛玉、孟宗竹、麻竹、樹番茄、樹葡萄、土芭樂、過貓、南瓜、龍鬚菜、咖啡、柿子等。 2.在步行的過程中,巧遇附近的鄰居正在採收紅柿,並大方地與學生分			90 分鐘 實作評量 口頭評量

<p>享當今的水果-柿子。</p> <p>3. 適逢愛玉的收成季節, 在途中學生們也看到路邊在做日光浴的愛玉籽。</p> <p>4. 老師帶著學生採摘過貓與龍鬚菜作為包春捲的材料。</p> <p>二、「從產地到餐桌」-製作春捲</p> <p>1. 老師講解青菜採回來之後必須整理, 挑除老葉與硬梗的地方才能料理。</p> <p>2. 雖然有些學生是第一次挑揀菜葉, 有點生疏與害怕挑錯, 但經由老師指導學生之後, 大家就都能上手把龍鬚菜和過貓都挑揀好了。</p> <p>3. 接下來就是清洗蔬菜的步驟了。</p> <p>4. 燙青菜囉! 老師指導學生要等水滾了, 才能下青菜喔!</p> <p>5. 包春捲的食材準備就緒後, 接下來是重點戲-春捲皮的製作。</p> <p>6. 由揉麵團開始, 每個人都揉一團麵團, 雖然已飢腸轆轆, 但還是忍住將麵團使勁的揉好。</p> <p>7. 醒麵時間到了之後, 先將麵團分成小塊, 再利用擀麵棍將小麵糰擀成圓型。</p> <p>8. 利用小的平底鍋與卡式爐將擀好的麵皮放到平底鍋上加熱至變色即可。</p> <p>9. 學生自己動手用烤好的春捲皮來包自己要吃的春捲。</p>	<p>80 分鐘</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>一、學生大部分都不知道青菜在料理前, 需要挑揀老葉與梗, 有了這次體驗過程, 讓學生體會到「盤中飧粒粒皆辛苦」。</p> <p>二、有些學生會挑食不喜愛吃青菜, 但經由老師的引導下, 也能慢慢愛上青菜了。</p> <p>三、雖然享用了美食-春捲, 結束過程的善後也需要學生們一起收拾整理完成。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>實作評量</p>
<p>教學提醒</p>	<p>1. 做料理的過程中, 除了帶學生認識不同的食材, 也進一步讓學生認識節氣、土地及飲食文化等。</p> <p>2. 飲食教育就是一種生活教育、家庭教育, 更應要從小就開始扎根。</p> <p>3. 在烹飪過程中, 學生會有小挫折, 但老師若能給予正向鼓勵, 學生也能自己做的很好。</p> <p>4. 老師能利用同儕之間的力量, 能將烹飪課程在預定時間內完成。</p> <p>5. 烹飪過程中會使用到刀具與卡式爐, 要教導學生在使用過程中注意安全。</p>
<p>參考資料</p>	<p>1. 康軒/自然科學第一冊</p> <p>2. 自然科學第二冊</p>
<p>附錄</p>	

\*活動照片 1



說明：當地青農帶著學生在預定的土地上，將雜草先清除之後，整地鬆土後接著將石頭檢掉



說明：青農指導小朋友種植，青農指導學生種植高麗菜苗並加以施肥



說明：青農說明整地前之注意事項，並指導學生進行整地



說明：種完高麗菜苗之後，青農指導學生進行施肥和澆水



說明：學生小心翼翼的將小小的高麗菜苗種植在整殖好的土地上



說明：青農指導學生噴霧器來進行澆水

\*活動照片 2



說明：阿里山才有的愛玉，學生肯定有吃過，看學生可能沒看過位搓洗過的愛玉籽



說明：要吃的愛玉自己洗喔！我搓我搓我搓、搓、搓！



說明：有吃過甜愛玉，但你有吃過鹹愛玉嘛！好吃！真好吃！



說明：老師在考我們，要分辦公愛玉和母愛玉喔！母愛玉才能洗出好吃的愛玉喔！



說明：學生秀出今天的愛玉成果，準備帶回家和家人分享



說明：高年級哥哥、姐姐也要來大展身手搓洗愛玉囉！



\*活動照片 3



說明：講師帶著學生走出校園進行社區環境踏查，認識周遭生活環境的植物-孟宗竹



說明：講師帶著學生自己採摘包春捲要用的青菜-龍鬚菜



說明：講師講解要如何採摘好吃的過貓，大家採的不亦樂乎



說明：你看！我們很厲害吧！超級會採摘過貓喔！



說明：講師說青菜採回來要先整理過，要挑揀老葉和嫩葉才好吃！



說明：自己要吃的春捲面皮自己揉，也自己煎！有沒有像小廚師一樣！

\*活動照片 4



說明：講師準備好麵粉要分給各位學生



說明：南瓜蔥油餅的主角-南瓜泥



說明：我正在替麵團整型, 好讓麵糰醒麵喔!



說明：我們很認真在把南瓜蔥油餅做出螺型紋路



說明：講師與學生做回饋互動時間



說明：好吃的南瓜蔥油餅出爐囉!

\*活動照片 5



說明：講師帶著學生搓揉湯圓



說明：這是抹茶口味湯圓,看了就流口水



說明：我們在搓南瓜口味湯圓



說明：大家努力、認真的搓湯圓



說明：這不是一般加色素的湯圓喔!這是火龍果口味的湯圓!不是  
是很美麗,害我都捨不得吃了



說明：看我的表情就知道,自己做的湯圓超級好吃

## 柒、教學省思

因疫情因素,導致原本排定的食農課程因停課而暫緩執行。這學期利用學生能到校實體上課,再一次與講師聯絡敲定上課時間,在去年的9-10月份的周六假日,將課程內容執行完畢。

課程安排有「農事體驗」讓學生更親近農事、體驗自然農耕之樂。也結合了「家政課程」,透過手做餐點,學生能更珍惜食物,喜愛每一種食物。並融入了茶葉方面的專業講師,加深加廣了學生對當地產業-茶的認知。

因校園的土壤較沒一般農田土地的肥沃,導致高麗菜苗的成長較緩慢,且需要耐心的施肥和照顧才能收成。

學生的食物品味習慣,自幼兒時期慢慢成形,換句話說,學生喜歡吃什麼,或不喜歡什麼,是學習來的,而且從小就開始學習。教學生食育,並不是要控制學生吃什麼,而是教學生如何吃得好,知道如何選擇健康的食物。

在教學過程中,感動的是,其中有一位學生將烹飪課程的春捲製作流程,畫成美麗的筆記並將所學的烹飪才藝,在爸爸過生日的時候,親自下廚料理春捲,為了慶祝爸爸生日快樂,這份感動,除了她自己和爸爸之外,連老師也感動不已!

未來想依年段,讓學生種植不同的農作物,讓學生克服偏食,作為食農教育的基礎訓練。

「食育」,是一種素養,重點是能夠活用。教學生食育,並不是要控制學生不要吃什麼,而是教學生學會如何選擇,建立良好的飲食習慣!