

## 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

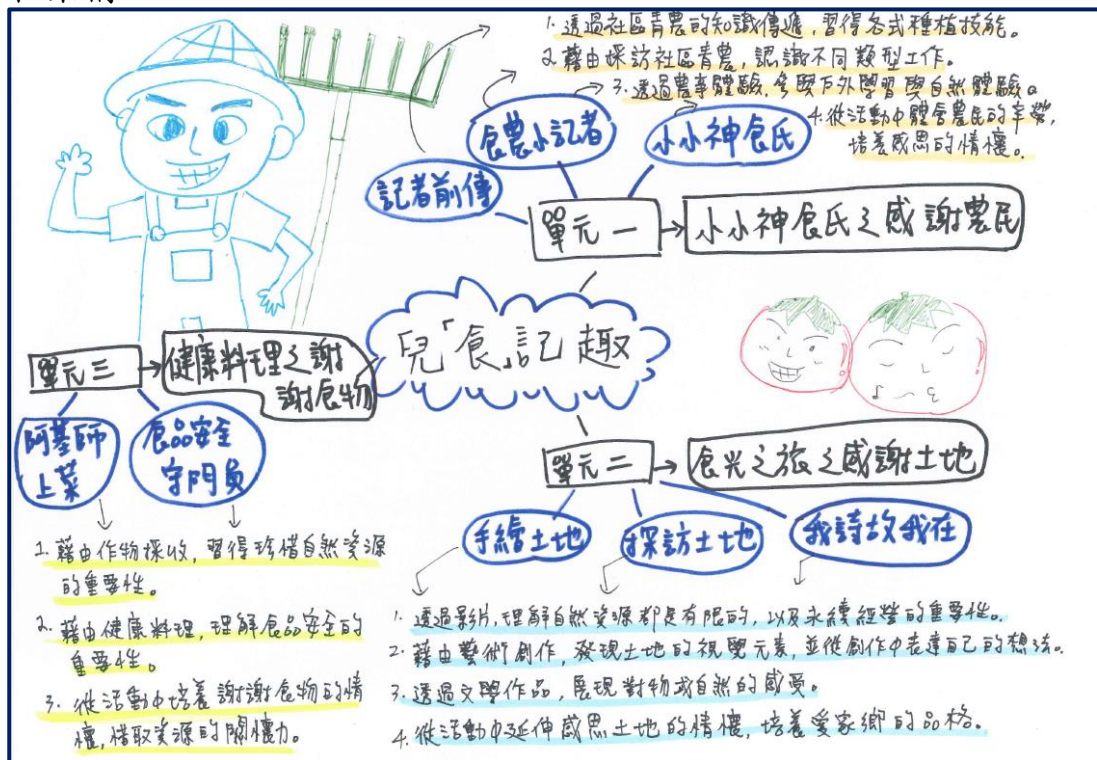
### 壹、課程理念

嘉義縣食農教育的推動目標分別是「感恩土地、感謝農民、謝謝食物」，食農教育也是培養孩子的品格底蘊；對於學生而言，除了家庭以外，學校是他們第二熟悉的場域，整個校園皆是學生探索學習的地方，而學校的開心農場與社區的青農更是整合在地資源的教學素材，教師應透過教學活動設計引導學生思考食農教育的意涵，並讓學生從認知、情意、技能、的過程中實踐「感恩土地、感謝農民、謝謝食物」的品格，並透過課程進行反思自我與土地的互動，體現食農教育的實質。

『兒「食」記趣』一系列的教學活動，將食農主題式課程分成三大單元，三大單元的每一單元各自呼應著「感恩土地、感謝農民、謝謝食物」的意象；透過主題式課程，結合各領域學習表現與學習內容，將食農教育與領域學習進行整合。

藉由各式教學法之設計吸引學生學習動機，課程中穿插相關議題(例如：資訊教育、環境教育等)，豐富學生學習視野，讓學生在一系列的教學活動中：能自發性地用心去發現開心農場的每一處角落，並用藝術與文學的方式呈現食農之美；在與環境、社區青農的互動過程中，加深對社區產業的連結；透過農事體驗與自產自銷自煮自食，讓食農教育貼近生活，達到鍛鍊體魄、健康飲食、永續環境共好的互惠精神。

### 貳、課程架構



## 參、教學方法

學生是學習的主人，透過豐富的教學法設計多元的教學模式，符應相對應的教學內容，讓學生學習加深印象、事半功倍。

- 一、合作學習教學：將學生分配到異質小組中，透過小組共學，鼓勵小組成員間彼此協助、相互支持、共同合作，以提高個人的學習成效，並同時達成團體目標。
- 二、講述法：講述法是指以書面資料或是口頭形式，讓學習者主動閱讀書面資料並聆聽教師講解的教學方法。
- 三、觀察法：在教學中指導學生利用視覺功能審視有關事務而完成學習活動
- 四、發表教學法：鼓勵學生將自己的思想、態度、情感、意志等，利用語言、文字、動作、圖形、工藝、音樂、戲劇、成品等方式，充分表達出來。
- 五、協同教學法：透過團隊合作的教學方法，發揮每位授課者的專長，提供學生最好的學習內容與策略。

## 肆、評量方式

學生是學習的主角，教師所設計的課程應著重在學生的學習成效，並非只是一味地完成進度。108課綱強調多元評量，除了教學要因材施教，評量方面教師應使用多元的學習評量方式，理解學生的學習過程與成效，最後進行教學反思。

### 一、實作評量：

1. 藝術作品呈現—結合開心農場的食農美景，將科技力、繪畫力、觀察力透過手繪明信片展現。
2. 文學作品呈現—將感官體驗與生態發現透過文字表達與轉譯。
3. 料理技能—藉由料理過程化書面步驟為實際行動。
4. 農事技能—藉由實際的農事體驗體現種植的辛苦。

二、課堂問答：能口頭回應或解決課堂所提出的問題。

三、採訪禮儀：採訪社區青農時能展現禮貌並注意發言。

四、學習態度：含學習者的省思、小組互動、上課積極度等。

五、課前課後作業：能於課前完成準備、於課後彙整所學。

## 伍、教學活動

領域/科目	國語文/社會/自然/校訂課程	
實施年級	四年級	
主題名稱	兒「食」記趣	
主題內容	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
<b>設計依據</b>		
※本教案屬於主題式統整課程，故於此呈現各領域學習表現與學習目標。		
學習 重點	學習表現	<b>語文領域-國語文</b> 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。 <b>社會領域</b> 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 <b>藝術領域</b> 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 <b>自然科學領域</b> ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。
	學習內容	<b>語文領域-國語文</b> Bb-I-3 對物或自然的感受。 <b>社會領域</b> Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。 <b>藝術領域</b> A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。 <b>自然科學領域</b> INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。
核心 素養	總綱	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境

		<p>中的美感體驗。</p> <p>E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。</p>
	<b>領綱</b>	<p><b>語文領域-國語文</b></p> <p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養</p> <p><b>社會領域</b></p> <p>社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。</p> <p><b>藝術領域</b></p> <p>藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</p> <p><b>自然科學領域</b></p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p>
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	<p><b>環境教育-環 E1</b> 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p><b>科技教育-科 E1</b> 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p><b>戶外教育-戶 E3</b> 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p><b>生涯規劃教育-涯 E9</b> 認識不同類型工作/教育環境。</p>
	<b>所融入之單元</b>	<p><b>環境教育：單元一</b></p> <p><b>科技教育：單元二</b></p> <p><b>戶外教育：單元二</b></p> <p><b>生涯規劃教育：單元一、單元三</b></p>
<b>與其他領域/科目的連結</b>		本教案屬於主題式統整課程，已在上欄呈現跨領域之連結。
<b>教材來源</b>		自製 PPT、自製學習單、自備藝術創作媒材
<b>教學設備/資源</b>		<p><b>設備</b>：投影幕、空白明信片、筆電、夾板、上色媒材、瓦斯爐、農具等</p> <p><b>資源</b>：開心農場蔬菜、社區耆老與青農的傳授與建議</p>

教學單元活動設計			
單元名稱		※單元一 小小神農氏之感謝農民	時間 180分
學習重點	學習表現	<u>社會領域</u> 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 <u>自然科學領域</u> ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	
	學習內容	<u>社會領域</u> Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 <u>自然科學領域</u> 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	
學習目標		1.透過社區青農的知識傳遞，習得種植相關技能。 2.藉由採訪社區青農，認識不同類型工作。 3.透過農事體驗，參與戶外學習與自然體驗。 4.從活動中體會農民的辛勞，培養感恩的情懷，	
領綱核心素養		<u>社會領域</u> 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	
核心素養呼應說明		1.透過小記者的身分採訪社會青農，養成參與公共事務的責任感。 2.藉由農事體驗，展現關懷自然環境與人類社會的永續發展。	
議題融入說明		<b>生涯規劃教育-涯 E9</b> 認識不同類型工作/教育環境。  <b>環境教育-環 E1</b> 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	
第一節：食農小記者前傳			備註
<b>【引起動機】</b> 播放食農影片，引起學生動機： 《一日系列第四十七集》邨邨泱泱帶你認識稻米的一生-一日稻農 (https://www.youtube.com/watch?v=ULAhc6G1tf8)			<b>【時間】</b> 5分  <b>【評量重點】</b>



90%學生能理解影片所傳遞的內容

85%學生能說出影片重點

### 【發展活動】

- 一、和學生共同討論，要以什麼分式來學習社區的農業知識，經由小組討論取得共識後，決定前往社區採訪社會青農，透過採訪的管道蒐集與農事體驗相關資料與知識。
- 二、小組討論採訪的題目，題目的設定要符合主題，針對社會青農的「溫室種植」進行採訪，並在採訪時全程保持禮貌。
- 三、討論完題目後，全班去蕪存菁後統整出以下 6 題：

#### 校園小記者 採訪稿

Q1:郭爸爸您好，可以麻煩您介紹農場的作物讓我們認識嗎？

Q2:郭爸爸您好，可以麻煩您介紹一下農場的名字的由來嗎？

Q3:郭爸爸您好，可以請教您是如何照顧農作物的嗎？

Q4:郭爸爸您好，可以請教您是如何防治害蟲的嗎？

Q5:郭爸爸您好，請問您有想要挑戰其他農作物嗎？

Q6:郭爸爸您好，請要請教您在經營舒靖農場的時候，

有沒有心境上的轉變或是收穫呢？

### 【時間】

30 分

### 【評量重點】

100%學生能參與討論

80%學生主動舉手發言

100%學生能仔細聆聽他人發表

<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、請學生分享今天的課堂內容(個人分享)。</p> <p>二、教師總結：今天的課堂讓你們以<u>小組互動</u>的方式進行討論，<u>共同擬定採訪稿</u>，下一節課我們會出發前往郭爸爸的溫室農場，除了採訪之外，你們要多加以視覺、聽覺、觸覺、嗅覺感受溫室農場帶給你的感受，並隨時記錄所聽所見所聞。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能備妥並熟悉採訪稿</p> <p>90%學生主動舉手發言</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>1.注意小組討論時的秩序</p> <p>2.適時引導學生切回重點，減少偏題的狀況發生。</p>
<p><b>第二節：食農小記者出發囉!</b></p>	
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>老師於出發前進行安全宣導，在訪談的過程中要注意自身安全。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能仔細聆聽安全守則</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、小記者採訪去</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採訪社區青農郭爸爸，郭爸爸介紹其溫室的種植作物。</li> <li>2. 學生隨筆紀錄並拍照。</li> <li>3. 回到學校後，進行採訪資料的整理。</li> <li>4. 若遇到問題可隨時請教教師與郭爸爸。</li> </ol> <p>二、小記者回校整理採訪內容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組討論將採訪資料整理完整。</li> <li>2. 小組完成第一版採訪稿。</li> <li>3. 整理採訪相關照片。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>30分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>90%學生能紀錄所見所聞</p> <p>90%學生能完成採訪內容</p> <p>100%學生能展現良好的採訪禮儀</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、教師統整：從採訪過程中，我們認識到不同類型工作的環境，這次我們採訪的郭爸爸是社區青農，以溫室的方式栽種玉女小番茄與極光哈密瓜，這些作物是六腳鄉重要的經濟作物喔!</p> <p>郭爸爸採用的是有機的照顧方式，不噴農藥不灑化學肥料，充足日曬、水量與物理條件養成健康又多汁玉女小番茄與極光哈密瓜。</p> <p>二、作業交代：恭喜小組都完成了第一版的採訪稿，回去記得利用時間再進行修改與潤飾，讓報導的內容更加完整喔!</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>95%學生能完成採訪稿</p>

第三節：小小神農式大顯身手!		備註
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>上節課我們學習到玉女小番茄的種植方式與照顧方式，今天邀請到社區耆老進行協同教學，教導學生種植玉米小番茄。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能專心聆聽</p>	
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、社區耆老與社區青農介紹玉女小番茄的種植方式與照顧方式，讓學生在種植前能有先備知識，並習得種植相關技能。</p> <p>二、學生跟著社區耆老與社區青農整理農場環境，並依照社區耆老與社區青農的指示正確種植玉女小番茄。</p> <p>三、社區耆老與社區青農傳遞照顧的訣竅，學生認真作筆記，並分工照顧溫式的玉女小番茄。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>35分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>95%學生能正確栽種玉女小番茄</p> <p>95%學生能習得照顧的訣竅</p>	
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>教師統整： 從農事體驗過程中，看到你們汗流浹背的樣子，有深刻體會農民的辛勞，也希望透過農事體驗，培養你們具有感恩的情懷。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>90%學生能從農事體驗中理解農民的辛勞</p>	
<b>教學提醒</b>	種植時要注意天氣，隨時補充水分。	

教學單元活動設計			
單元名稱	※單元二 食光之旅之感謝土地	時間	180分
學習重點	<p><b>藝術領域</b> 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p> <p><b>自然科學領域</b> 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><b>語文領域-國語文</b> 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。</p>		



	學習內容	<p><b>語文領域-國語文</b> Bb-I-3 對物或自然的感受。</p> <p><b>藝術領域</b> A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。</p> <p><b>自然科學領域</b> INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>
	學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.透過影片，理解自然資源都是有限的以及永續經營的重要性。</li> <li>2.藉由藝術創作，發現土地的視覺元素，並從創作中表達自己的想法。</li> <li>3.透過文學作品，展現對物或自然的感受。</li> <li>4.從活動中延伸感恩土地的情懷，培養愛家鄉的品格。</li> </ol>
	領綱核心素養	<p><b>語文領域-國語文</b> 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養</p> <p><b>藝術領域</b> 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</p> <p><b>自然科學領域</b> 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p>
	核心素養呼應說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.將多重感官體驗以藝文創作與文學創作的方式，呈現土地美感。</li> <li>2.透過藝術活動激發學生生活美感。</li> <li>3.藉由課程培養對家鄉土地的關懷心與行動力。</li> </ol>
	議題融入說明	<p><b>科技教育-科 E1</b> 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p><b>戶外教育-戶 E3</b> 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<b>第一節：探訪土地之美</b>		<b>備註</b>
<p><b>【引起動機】</b> 土地的利用一直是校園注重的議題，更是社區的重要命脈，社區的青農採行種植有機作物，減少化學肥料與化學農藥的使用，降低對土地的的傷害，也降低對生態造成的影響。</p>		<p><b>【時間】</b> 5分</p> <p><b>【評量重點】</b> 100%學生能專心欣</p>

社區農民透過有機種植，朝向友善土地、永續經營的理想邁進，而校園內我們的開心農場也是採用有機種植方式，維持校園生態平衡之餘也能種植出健康營養的農作物。

✚ 播放影片：全新的我們 - 歐洲永續生態社區和自給自足生態村

<https://www.youtube.com/watch?v=dDXW12-9baA>



賞影片

### 【發展活動】

一、影片討論工作坊：

1. 小組共同討論，影片所要傳達的精神是什麼？我們要以什麼分式來達到永續經營的目標？
2. 小組討論後自發性舉手，發表小組討論的結果。(表達力)
3. 土地的永續一直是我們注重的議題，而土地也孕育了我們的成長，在這個時刻，我們可以怎麼紀錄土地的美呢？
4. 小組討論後發現，我們可以透過攝影的方式將土地的美麗永續流傳下來。

二、大地攝影家

1. 學生2人一組，帶著平板前往學校的開心農場進行攝影，攝影角度可選擇從上方、下方、遠拍、近拍等等角度進行拍攝。(行動力)
2. 請學生靜下心來，好好用心感受與觀察開心農場的每一角落，以視覺、聽覺、觸覺、嗅覺感受開心農場帶給你的感受，並在你覺得最美好的一刻拍照記錄下來。

### 【綜合活動】

一、請學生分享今天的課堂內容(個人分享)。

二、教師總結：今天的課堂讓你們以實際行動的方式將開心農場之美記錄下來，並從相簿中挑選10張最有感觸的影像，是因為老師想讓你們從眾多的感受去審視哪個畫面是帶給你最多感官上的刺激與心理上的感受，哪個畫面具有「土地永續」的畫面性，透過整理照片也順便自己的思緒與情緒。

### 【時間】

30分

### 【評量重點】

90%學生能理解影片所傳遞的內容

85%學生能說出影片重點

100%學生主動發現校園之美。

100%學生能正確使用行動載具進行紀錄。

### 【時間】

5分

### 【評量重點】

100%學生自發性討論與回答。


80%學生能主動上台分享。

第二節：手繪土地挹注靈魂	備註
<p><b>【引起動機】</b> 老師播放自製 PPT，教導學生構圖的技巧。</p>	<p><b>【時間】</b> 5 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 100%學生能理解構圖技巧</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、手繪小畫家</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每位學生從自己 10 張我的最愛裡挑選照片張，進行照片對照素描。</li> <li>2. 請學生觀察照片的格局、景物的遠近、重疊的部分與光線的名等等，再進行素描。</li> <li>3. 老師適當提醒學生素描的技巧與注意事項(線條輕重、濃淡、疏密的關係等)。</li> <li>4. 素描完畢，使用黑色簽字筆粗頭端與細頭端將線條加黑加粗，透過筆觸的粗細讓視覺效果更加顯著。</li> <li>5. 老師適當提醒學生上色的技巧與注意事項(例：力道大小、配色、明暗度等)。</li> <li>6. 教師適時巡堂，鼓勵學生勇敢展現自己想法，並將美的意象以及所使用的媒材透過繪畫進行呈現。(表達力)</li> </ol>	<p><b>【時間】</b> 30 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 100%學生能利用媒材進行創作 100%學生能透過藝術創作陶冶身心 100%學生能從創作過程中獲得成就感。</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、學生自發性舉手，發表今天在繪畫上有無遇到什麼困難？</li> <li>二、學生自發性舉手，發表今天在繪畫上有無什麼新發現？</li> <li>三、教師總結：每個人的作品都很特別，相信你們在完成作品後都很有成就感，相信你們也發現，藝術與自然是如此緊密的存在，透過我們的用心觀察與細心紀錄，即可發現校園開心農場之美。</li> <li>四、作業交代：未完成的人回家可以繼續努力喔！</li> </ol>	<p><b>【時間】</b> 5 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 90%學生能反思創作過程中的困難並表達出來</p>
第三節：我詩故我在	備註
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>老師簡單分享學生已完成的手繪明信片，讓全班欣賞他人創作。</p>	<p><b>【時間】</b> 3 分</p> <p><b>【評量重點】</b> 100%學生能欣賞他人作品。</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>二、我詩故我在</p>	<p><b>【時間】</b></p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師發下自製學習單，請學生針對學習單上的引導與提示，完成小短詩創作(約3-4行即可)。</li> <li>2. 教師適時給予指導，讓學生回想感官的感受，鼓勵學生從手繪明信片與平板照片延伸想像力，並用文字記錄下來，先寫出名詞、形容詞，再進行串聯與闢寫。</li> <li>3. 鼓勵學生不用擔心寫錯字或詞彙意思不構精確，先學著展露想法並勇於使用文字表達。(創造力)</li> </ol>	<p>35分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>95%學生能利用想像力進行創作</p> <p>90%學生能進行簡單的小短文創作</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、學生自發性舉手，分享在進行創作時有什麼困難？</p> <p>二、學生自發性舉手，分享在進行創作時有什麼感受？(正面負面都可以分享)</p> <p>三、教師總結：每個人的想像力都是無限的，口說的表達與文字的表達方式不同，這是可以慢慢練習的，很欣慰大家都很認真在進行小短詩的創作，老師也看到妳們的想像力與寫作力。而且大家在發表過程中，都能專心聆聽並給予同學適當的回饋，是很好的溝通過程。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>2分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能理解每個人的作品都是特別的。</p> <p>100%學生能專心聆聽別人表達。</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>拍攝時要注意學生安全，隨時補充水分。</p>

教學單元活動設計				
單元名稱	<p>※單元三</p> <p>健康料理之謝謝食物</p>		時間	120分
學習重點	學習表現	<p><b>自然科學領域</b></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><b>社會領域</b></p> <p>3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p>		
	學習內容	<p><b>自然科學領域</b></p> <p>1Ng-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過作物採收，習得珍惜自然資源的重要性。</li> <li>2. 藉由健康料理，理解食品安全的重要性。</li> <li>3. 從活動中延伸謝謝食物的情懷，培養飲水思源の品格。</li> </ol>			
領綱核心素養	<p><b>自然科學領域</b></p> <p>自-E-C1</p> <p>培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p>			

	<b>社會領域</b> 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。
<b>核心素養呼應說明</b>	1. 透過料理活動，培養學生珍惜資源、飲水思源の品德。 2. 透過食品安全課程，培養學生良好的生活習慣。
<b>議題融入說明</b>	<b>生涯規劃教育-涯 E9</b> 認識不同類型工作/教育環境。

<b>第一節：食品安全守門員</b>		<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b> <p>教師說明：世界衛生組織推廣下列五個簡單而有效的要點，分別是</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精明選擇（選擇安全的原材料）</li> <li>2. 保持清潔（保持雙手及用具清潔）</li> <li>3. 生熟分開（分開生熟食物）</li> <li>4. 煮熟食物（徹底煮熟食物）</li> <li>5. 安全溫度（把食物存放於安全溫度）</li> </ol> <p>🎥 播放影片：世界衛生組織-食品安全五大要點  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TV7ZH18Fcrg">https://www.youtube.com/watch?v=TV7ZH18Fcrg</a></p> 	<b>【時間】</b> 5 分 <b>【評量重點】</b> 100%學生能專心欣賞影片 90%學生能擷取影片重點	
<b>【發展活動】</b> 一、影片討論工作坊： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組共同討論，影片所要傳達的精神是什麼？我們要以什麼分式來達到食品安全的目標？</li> <li>2. 小組討論後<b>自發性</b>舉手，發表小組討論的結果。<b>(表達力)</b></li> <li>3. 食品安全與我們的生活息息相關，我們要如何實踐食品安全呢？</li> <li>4. 小組討論後發現，<b>我們可以試著自己採收、自己料理、自己食用，藉由身體力行實踐</b>食品安全。</li> </ol>	<b>【時間】</b> 30 分 <b>【評量重點】</b> 90%學生能理解影片所傳遞的內容 85%學生能說	

<p>二、採收趣</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生3人一組，帶著農具與手套前往開心農場進行作物採收，本次採收作物為：地瓜葉、萵苣、洛神花。<b>(行動力)</b></li> <li>2. 請學生認知清洗食材，並將食材整理好之後用乾淨的袋子裝起來。</li> </ol>	<p>出影片重點</p> <p>100%學生能完成採收動作</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>教師總結：很高興大家願意用實際行動來學習食品安全的原則，從剛剛的採收趣你們已經成功實踐「精明選擇（選擇安全的原材料）」「保持清潔（保持雙手及用具清潔）」的步驟，給你們一個讚。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能實踐食品安全原則</p>
<p><b>第二節：阿基師上菜囉</b></p>	
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>老師與學生準備今日料理所需食材：地瓜葉、萵苣、高麗菜、洛神花以及老師加碼的：排骨、火鍋料、雞蛋、鹽巴、糖等等</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>2分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能備妥料理所需食材</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、阿基師上工囉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生將昨天採收的食材：地瓜葉、萵苣、高麗菜、洛神花從袋子拿出來再清洗一遍。</li> <li>2. 共分成兩組，一組是「火鍋料理組」，一組是「洛神花果醬組」。</li> </ol> <p>二、火鍋料理組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先備好生的排骨，並將排骨與萵苣分開放置，達成生熟分開（分開生熟食物）的食品安全原則，避免因食材生熟不分、清潔不夠而產生大量細菌黴菌繁殖。</li> <li>2. 待湯頭熬煮好，放入老師贊助的火鍋料與南瓜，待湯頭再度滾開之後放入新鮮現採的萵苣與高麗菜，等待湯頭再度滾開之後就完成新鮮的「南瓜排骨萵苣鮮湯」囉！料理過程中也確保溫度足夠，達成煮熟食物（徹底煮熟食物）的食品安全原則，避免因食物沒有熟透而被吃下導致腹瀉的機會發生。</li> <li>3. 大飽口福之後，將剩下的料理放置陰涼通風處，帶溫度下降後，蓋上</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>35分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>90%學生能正確烹飪料理</p> <p>100%學生能實踐食品安全原則</p> <p>100%學生能互相分享食物</p> <p>100%學生能</p>

	<p>保鮮膜放入冰箱，達成安全溫度（把食物存放於安全溫度）的食品安全原則，避免因溫度過高產生食物腐壞的現象</p> <p>三、洛神花果醬組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 秉持保持清潔（保持雙手及用具清潔）」的食安原則，我們先將雙手、刀具、鍋子皆清洗乾淨，罐子用沸水消毒。花萼底部因容易發霉與藏匿小昆蟲，所以要特別注意沖洗。</li> <li>2. 將洛神花手工去籽，花萼、籽分別洗淨瀝乾備用，並備好糖的份量(比例是花萼:糖=1:1)</li> <li>3. 洛神花入鍋加水，開火煮滾後撈去雜質，完成之後小火繼續熬煮，達成煮熟食物（徹底煮熟食物）的食品安全原則</li> <li>4. 熄火之後加糖拌勻，再開小火加熱，待整鍋糊爛「新鮮洛神花果醬」就大功告成。</li> <li>5. 準備好玻璃罐，一一裝入瓶中等待冷卻後密封保存，達成安全溫度（把食物存放於安全溫度）的食品安全原則。</li> </ol> <p>四、阿基師上菜囉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大家一起享用「南瓜排骨萵苣鮮湯」與「新鮮洛神花果醬」。</li> <li>2. 開動之前，大家一起用說：「感謝土地、感謝農民、謝謝食物，一二三開動！」</li> </ol>	<p>在食用之前感謝食物</p> <p>100%學生能分工合作完成料理</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>教師總結：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 很開心大家透過分工合作完成健康料理。</li> <li>2. 透過作物採收，讓我們知道每一口食物都是得來不易的，我們要更珍惜對的自然資源。</li> <li>3. 從料理的過程中，我們也體會到廚工阿姨的辛苦，一邊汗流浹背一邊料理健康的食物讓我們可以食用，感謝廚工阿姨的付出。</li> <li>4. 藉由健康料理，你們從活動中理解食品安全的重要性，也確實實踐食品安全的意義。</li> <li>5. 最後透過食物共享與食前感恩，養成謝謝食物的情懷，培養飲水思源的人格。</li> </ol>		<p><b>【時間】</b></p> <p>3分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>100%學生能體會到廚工阿姨的辛苦</p> <p>90%學生能珍惜食物</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>採收時要注意安全，隨時補充水分。</p> <p>料理過程中要注意用火安全。</p>	
<p><b>參考資料</b></p>	<p>一、網路資源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學方法介紹：<a href="https://aa.nttu.edu.tw/p/412-1002-7513.php?Lang=zh-tw">https://aa.nttu.edu.tw/p/412-1002-7513.php?Lang=zh-tw</a></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核心素養-CIRN-十二年國教課程綱要： <a href="https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&amp;mid=12501">https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&amp;mid=12501</a></li> <li>● 議題融入說明手冊(定版)(109.10).pdf： <a href="https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/29143/83847.pdf">https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/29143/83847.pdf</a></li> <li>● 食物安全五要點 <a href="https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_five_key_to_food_safety.html">https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_five_key_to_food_safety.html</a></li> <li>● 洛神花果醬製作 <a href="https://amy0404.pixnet.net/blog/post/221077651">https://amy0404.pixnet.net/blog/post/221077651</a></li> </ul> <p>二、書籍</p> <p>張添洲(2000)，教材教法：發展與革新。台北：五南。</p>
附錄	無



陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片）

一、教學過程（含照片）

	
<p>食農小记者準備採訪稿</p>	<p>前往社區採訪青農郭叔叔</p>
	
<p>郭叔叔仔細介紹小番茄的滴灌模式</p>	<p>學生整理採訪稿，將報導潤飾修改</p>
	
<p>社區耆老傳遞種植技能給學生</p>	<p>學生栽種小番茄後開心的澆水灌溉</p>
	
<p>社區青農傳遞作物照顧技巧給學生</p>	<p>學生使用平板紀錄自然之美</p>



學生善用媒材與技巧完成手繪明信片



學生上台大方分享，台下學生給予回饋



將學生的作品進行公開展覽



學生非常積極踴躍參與討論與問答



將採收到的蔬菜用水清洗乾淨



學生用南瓜與排骨熬煮湯頭



學生分工合作製作洛神花果醬



定期於學校粉絲專業分享教學成果

## 二、學生作品（學習單或其他） 明信片 一篇文章

### 食農小記者報導

#### 有機種植 舒靖農場大解密

吳家儀、陳柏任、李胤滔／嘉義報導  
2021/11/25



小記者向郭叔叔請教滴灌技術的應用。攝影／吳家儀

「照顧玉女小番茄就像照顧小 baby 一樣，要每天觀察、仔細查看是否生病，由自己親力親為！」舒靖農場負責人郭德杉說。想要種植出甜美又可口的玉女小番茄需要適當的水量、溫度、養分、濕度等，並搭配有機的害蟲防治法，例如：施放天敵吃掉害蟲、用稀釋後的油塗抹在葉面上讓害蟲窒息、噴灑害蟲不喜歡的味道來驅趕牠，雙管齊下的方式栽培出健康又有機的玉女小番茄。



郭叔叔的滴灌系統在田裡運作，這是一項非常先進的系統。攝影／吳家儀

問起農場的命名，郭叔叔不禁破涕為笑，他說：「我原本是開貨車的，因為舒靖的出生，我想要陪伴小孩子成長，所以我回到六腳鄉開始經營農場，並以我女兒的名字做為農場的品牌。」現在農場裡主要種植的是玉女小番茄，因為其甜度高、嚐起來清爽又多汁，且市場接受度好、銷量佳，因此每期的收成都忙翻天啦！



小記者向郭叔叔請教如何辨識番茄的熟度。攝影／陳柏任

小記者手繪舒靖農場的 logo 送給郭叔叔。攝影／李胤滔

郭叔叔接著稱讚地說，除了這間玉女小番茄溫室，在崩山村還有一間「明星培養室」，裡頭種植的是嘉義縣的明星水果—極光哈密瓜，其火熱的程度在網路上號稱是哈密瓜界的愛馬仕呢！

俗語說「一分耕耘，一分收穫」，想要得到甜美的回報，就必須付出相當的努力，而經營農場付出卻不等於收穫。郭叔叔提到：「梅姬颱風那天溫室整個大淹水，帆布還被強風吹走，小番茄整天奄奄一息……」但是郭叔叔話鋒一轉：「門關一關，回家睡覺，因為安全最重要，天災是大自然給我們的考驗。」

無論收成豐碩或歉收，郭德杉叔叔從來不會喊苦，因為舒靖農場宛如他的孩子，陪伴他走過七年的光陰，無論結果如何，過程都是最美好的回憶。



小記者們共同整理採訪的內文與資料彙整。攝影／吳家儀

### 開心農場小短評

#### 大自然的美 李胤滔

陽光灑落在綠油油的葉子上，彷彿一顆顆耀眼的綠寶石；粉紫色的花朵進葉叢裡，就好像在跟葉子玩捉迷藏；深綠色的草兒隨風擺動，如蝴蝶般翩翩起舞，美麗極了。

兩位炯炯有神的自然觀察家有如巨人一般，降臨在生機盎然的農場裡，一邊仔細地觀測植物的奇妙，一邊忙碌地探究動物的奧秘。

春意盎然的大自然，總是千變萬化，充滿神秘與驚喜。不但提供萬物一個溫暖又舒適的家，也是萬物心靈的避風港。

## 綠與紅與我 吳家儀

兇猛的螳螂像一片巨型的葉子，停留在盛開的花朵叢上，思考著怎麼樣才能飽餐一頓。

鮮美的花群，像一盞盞粉色的燈籠，散發著不可抵擋的魅力，向路過的人們說：「我是不是很漂亮？」

我像一隻優雅的燕子，靜靜地觀察、細細地聆聽、慢慢地飛翔，鳥瞰無聲的大地，享受片刻的寧靜。

### 柒、教學省思

#### 教學者反思

1. 農事體驗之種植活動，後續需要長期照顧，須養成學生耐心與細心，共同維護植物生長。
2. 課程可延伸結合資訊課，讓學生採用「科技」進行公開分享，回饋給社區青農，像是：個人小海報、成果電子冊等，增加社區的互動性。
3. 展覽部分可結合社區場所(像是：里民活動中心、鄉圖書館等)進行展覽，增加曝光度，也讓社區鄉親了解學校的食農教育教學過程與成果。
4. 食品安全是個很生活化的議題，這次的課程學生很有心得，建議可以延伸成為科展或是研究專題，讓食品安全的學習更加地加深加廣。

#### 學生心得

1. A：雖然種小番茄很累，但是看到她一天一天長大我也好開心，很有成就感。
2. B：攝影的時候我很擔心，因為我怕沒辦法拍到最美的照片，但是老師說當下才是最美的，所以我很認真在觀察然後認真拍照！
3. C：在家裡我不能煮東西會被罵，不過這次煮火鍋讓我學到很多技巧，也讓我很有成就感，大家一起吃的時候好幸福。
4. D：我喜歡這次的課，老師讓我們將開心農場的體驗寫成文章，還展覽出來給大家看，謝謝老師！老師~我有去 FB 按讚喔~(哈哈)