

嘉義縣 112 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。

『「食」遊記』一系列的教學活動，將食農主題式課程分成兩大單元，兩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，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

單元一

1. 透過青農的知識傳遞，學得稻米相關知識。
2. 藉由拜訪青農，認識及瞭解不同類型的工作。
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苦，培養感恩的情懷。

單元二

1. 藉由健康料理，理解食品安全的重要性。
2. 從活動中陪感謝食物的情懷，惜取資源的關懷力。

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. 料理技能—藉由料理過程化書面步驟為實際行動。
2. 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	「食」遊記	
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 checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input checked="" type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
設計依據		
※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	語文領域-國語文 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。 社會領域 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。 藝術領域 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 自然科學領域 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	語文領域-國語文 Bb-I-3 對物或自然的感受。 社會領域 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。 藝術領域 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。 自然科學領域 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>
	領綱	<p>語文領域-國語文</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>社會領域</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>藝術領域</p> <p>藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</p> <p>自然科學領域</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>
議題融入	實質內涵	<p>環境教育-環 E1 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>科技教育-科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>戶外教育-戶 E3 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>生涯規劃教育-涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p>
	所融入之單元	<p>環境教育：單元一</p> <p>科技教育：單元二</p> <p>戶外教育：單元二</p> <p>生涯規劃教育：單元一</p>
與其他領域/科目的連結		本教案屬於主題式統整課程，已在上欄呈現跨領域之連結。
教材來源		自製 PPT、自製學習單、自備藝術創作媒材
教學設備/資源		<p>設備：投影幕、空白明信片、筆電、夾板、上色媒材、瓦斯爐、農具等</p> <p>資源：開心農場蔬菜、社區青農的傳授與建議</p>

教學單元活動設計			
單元名稱		※單元一 小小神農氏	時間 180 分
學習 重點	學習 表現	社會領域 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。 自然科學領域 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	社會領域 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。 自然科學領域 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.透過青農的知識傳遞，習得種植相關技能。 2.藉由採訪青農，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		社會領域 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.透過小農夫的身分拜訪社會青農，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		生涯規劃教育-涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。 環境教育-環 E1 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
【引起動機】 播放食農影片，引起學生動機： 【務農夫婦】 第 265 篇 【農夫的一天生活】 (https://www.youtube.com/watch?v=qOnJUZ_BWvc)			【時間】 10 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

【發展活動】

- 一、和學生共同討論，要以什麼方式來學習農業知識，經由小組討論取得共識後，決定前往拜訪社會青農，透過體驗的方式蒐集與農事體驗相關資料與知識。
- 二、小組討論青農的生活，體驗的項目要符合主題，針對社會青農的「稻米種植」進行體驗，並在體驗時全程保持禮貌。
- 三、討論完題目後，全班決定前往謝老師的工作室，親身體驗種植稻米及稻米的DIY活動。

【時間】

20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

【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小組互動的方式進行討論，共同擬定訪問題目，下一節課我們會出發前往謝老師的工作室，除了種植之外，你們要多加以視覺、聽覺、觸覺、嗅覺感受戶外農地帶給你的感受，並隨時記錄所聽所見所聞。

【時間】

10分

【評量重點】

100%學生能熟悉青農的體驗項目

90%學生主動舉手發言

教學提醒

- 1.注意小組討論時的秩序。
- 2.適時引導學生切回重點，減少偏題的狀況發生。

第二節：小小農夫大顯身手!

備註

<p>【引起動機】 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>【時間】 5 分</p> <p>【評量重點】 100%學生能仔細聆聽安全守則</p>
<p>【發展活動】</p> <p>小農夫體驗去</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拜訪青農謝老師，謝老師介紹其農田種植的稻米。 2. 學生隨筆紀錄並拍照。 3. 能讓認真投入在體驗活動中。 4. 能完成稻桿掃把的製作。 5. 能下田嘗試插秧的工作。 6. 若遇到問題可隨時請教教師與謝老師。 	<p>【時間】 130 分</p> <p>【評量重點】 90%學生能紀錄所見所聞 90%學生能完成體驗活動 100%學生能展現良好的禮儀</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>一、教師統整：從體驗的過程中，我們認識到不同類型工作的環境，這次我們拜訪的謝老師是社會青農，以有機的方式栽種稻米，這些作物是嘉義縣重要的經濟作物喔！ 謝老師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飽滿的稻米。</p>	<p>【時間】 5 分</p> <p>【評量重點】 95%學生能完成插秧活動</p>
<p>教學提醒</p>	<p>種植時要注意天氣，隨時補充水分。</p>

教學單元活動設計

單元名稱		※單元二 健康料理之美味魔法師	時間	120 分
學習重點	學習表現	自然科學領域 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 社會領域 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。		
	學習內容	自然科學領域 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。		
學習目標		1. 透過作物採收，習得珍惜自然資源的重要性。 2. 藉由健康料理，理解食品安全的重要性。 3. 從活動中延伸謝謝食物的情懷，培養飲水思源的品格。		
領綱核心素養		自然科學領域 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。 社會領域 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. 透過料理活動，培養學生珍惜資源、飲水思源的品德。 2. 透過食品安全課程，培養學生良好的生活習慣。		
議題融入說明		生涯規劃教育-涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。		
第一節：食品安全守門員				備註
【引起動機】 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				【時間】
1. 精明選擇（選擇安全的原材料） 2. 保持清潔（保持雙手及用具清潔） 3. 生熟分開（分開生熟食物） 4. 煮熟食物（徹底煮熟食物） 5. 安全溫度（把食物存放於安全溫度）				5 分
				【評量重點】
				100%學生能專心欣賞影片
				90%學生能擷

<p>🎬 播放影片：世界衛生組織-食品安全五大要點 https://www.youtube.com/watch?v=TV7ZH18Fcrq</p> 	<p>取影片重點</p>
<p>【發展活動】</p> <p>一、影片討論工作坊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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？ 2. 小組討論後自發性舉手，發表小組討論的結果。(表達力) 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？ 4. 小組討論後發現，我們可以試著自己料理、自己食用，藉由身體力行實踐食品安全。 	<p>【時間】 30分</p> <p>【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</p>
<p>【綜合活動】</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，從剛剛的討論中你們已經成功學習稻「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）」的重點。</p>	<p>【時間】 5分</p> <p>【評量重點】 100%學生能了解食品安全原則</p>
<p>第二節：阿基師上菜囉</p>	
<p>【引起動機】</p> <p>老師與學生準備今日料理所需食材：米粉、麵粉、高麗菜、鳳梨、火腿丁以及相關調味料：雞蛋、鹽巴、糖等等</p>	<p>【時間】 2分</p> <p>【評量重點】 100%學生能備妥料理所需食材</p>

<p>【發展活動】</p> <p>一、阿基師上工囉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將食材：白米、萵苣、高麗菜、鳳梨從袋子拿出來再清洗一遍。 2. 共兩樣食品，一組是「米茶」，一組是「米披薩」。 <p>二、米披薩料理組</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先備好一小鍋熟的的白米，並將白米與高麗菜分開放置，達成生熟分開（分開生熱食物）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。 2. 將其他生的白米放入電鍋煮熟，先將熟的白米放上高麗菜與火腿，待擺放完成放入鍋中煎，等待白米煎金黃色到就完成新鮮的「米披薩」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。 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>三、米茶組</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 秉持保持清潔（保持雙手及用具清潔）」的食安原則，我們先將茶壺及杯具皆清洗乾淨，罐子用沸水消毒。 2. 將自來水煮沸至 100 度。 3. 米茶粉入鍋，到入沸騰的開水，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 4. 熄火之後加糖拌勻，再開小火加熱，待整鍋米茶成湯就大功告成。 5. 準備好瓶裝容器，一一裝入瓶中等待冷卻後保存，達成安全溫度（把食物存放於安全溫度）的食品安全原則。 <p>四、阿基師上菜囉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大家一起享用「米披薩料」與「米茶」。 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！」 	<p>【時間】</p> <p>35 分</p> <p>【評量重點】</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>【綜合活動】</p> <p>教師總結：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 很開心大家透過分工合作完成健康料理。 2. 透過料理實作，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。 	<p>【時間】</p> <p>3 分</p> <p>【評量重點】</p> <p>100%學生能</p>

	<p>3. 從料理的過程中，我們也體會到廚師的辛苦，一邊汗流浹背一邊料理健康的食物讓我們可以食用，感謝廚師的付出。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>體會到廚師的辛苦</p> <p>90%學生能珍惜食物</p>
<p>教學提醒</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>參考資料</p>	<p>一、網路資源</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教學方法介紹：https://aa.nttu.edu.tw/p/412-1002-7513.php?Lang=zh-tw ● 核心素養-CIRN-十二年國教課程綱要： https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=12501 ● 議題融入說明手冊(定版)(109.10).pdf： https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/29143/83847.pdf ● 食物安全五要點 https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_five_key_to_food_safety.html 	
<p>附錄</p>	<p>無</p>	

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）

	
小小神農氏認真聽講	謝老師示範稻梗做成掃把
	
謝老師介紹大型農業機具	學生動手製作稻梗掃把
	
學生要體驗插秧的秧苗	學生第一次下田體驗插秧
	
謝老師傳授插秧技巧給學生	學生辛苦一下午的成果



實作料理之前，認識水稻的一生



青農老師示範洗米



洗米水不浪費，可以澆花



學生們攪拌熟的白米



學生在切配料



白米放進鍋裡煎熟



學生先聞米茶粉的味道



學生攪拌米茶

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：雖然種稻米很累，但是想到它會一天一天長大我也好開心!
2. B：種稻米的時候好累喔!但是插秧完看到田裡的秧苗，我覺得很有成就感。
3. C：在家裡我不能煮東西會被罵，不過這次煮食物讓我學到很多技巧，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，老師讓我們去體驗農夫的工作，還能自己做料理，謝謝老師!