

嘉義縣 108 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

壹、課程理念

塭港國小位處於嘉義縣東石鄉塭港村，是一個以養蚵為主其它養殖為輔的漁村，由於家鄉以漁業為主，因此孩童對於農業相關訊息了解甚少，因此設計認識嘉義縣在地食材及生產模式之教案教學活動，期待學童能對於家鄉的農產能有更近一步的認知。

貳、課程架構



參、教學方法

問題引導、討論教學、合作學習、體驗學習

肆、評量方式

上課態度10%

課堂討論與發言20%

團體合作20%

口頭評量15%

學生實作學習單35%

伍、教學活動

領域/科目	自然領域/自然科學、健體領域/健康與體育、綜合領域/綜合活動	
實施年級	六年級	
主題名稱	食在嘉義，實在呷	
設計依據		
學習重點	學習表現	<p>【自】po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p>【自】ah-III-2透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>【健】1b-III-1理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。</p> <p>【綜】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> <p>【綜】3d-III-1實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p>
	學習內容	<p>【自】INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。</p> <p>【自】INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。</p> <p>【健】Eb-III-2健康消費相關服務與產品的選擇方法。</p> <p>【綜】Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p> <p>【綜】Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。</p>
核心素養	總綱	<p>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。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>
	領綱	<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> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> <p>健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。</p>
議題融入	實質內涵	<p>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>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p>
	融入單元	環境倫理
與其他領域/科目	自然領域/自然與生活科技、綜合領域/綜合、健體領域/健康與體育、環境教育領域/環境倫理	

的連結		
教材來源	嘉義縣農會農特產 http://www.cyfa.org.tw/season.asp 產銷履歷追溯系統 https://taft.coa.gov.tw/default.html 農產品產地產期查詢 https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=1103	
教學設備/資源	多媒體電腦、觸控式電視、學習單、簡報檔。	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	學習目標
家鄉農產品探索	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> 一、能知道嘉義縣在地生產的農產品及生產方法。 二、能共同討論及提出生活所遭遇的問題並反思如何解決。
	學習內容	
食在安心 (生產履歷)	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> 一、能知道生產履歷的功能及如何追溯農產生產流程。 二、能選擇安全健康的農產。
	學習內容	
食物里程碳足跡	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> 一、能關懷環境友善土地，了解永續經營的意義。 二、能知道碳足跡所代表的意義，以及能選擇友善地球的在地食材。
	學習內容	
小小農夫初體驗	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> 一、能藉由體驗活動明白食材得來不易，進而感恩食材及農夫的辛勞付出。 二、能有恆心毅力的照顧農作物。
	學習內容	

教學單元活動設計			
單元名稱	家鄉農產品探索	時間	40 分鐘
學習目標	一、能知道嘉義縣在地生產的農產品及生產方法。 二、能共同討論及提出生活所遭遇的問題並反思如何解決。		
學習表現	【自】po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 【自】ah-III-2透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。		
學習內容	【自】INF-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。		
領綱核心素養	自-E-A2 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，並能依據已知的科學知識、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	學生藉由農委會農業統計年報各縣市農業生產資料中得知嘉義縣主要生產作物為何，進而養成由資訊或數據中提出適合科學探究的問題或解釋資料，最終能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去解決一部分生活週遭的問題。		
議題融入說明			
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 一、播放投影片詢問學生是否知道本週營養午餐食譜內有幾種蔬菜食材？ 二、詢問學生是否知道所列出的食材中，嘉義縣內有生產幾項？		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 1. 是否能分組合作找出食譜內蔬菜食材。 2. 是否能分享表達小組所找出的食材。	
【發展活動】 一、認識嘉義縣在地食材 1. 教師進行學生分組。 2. 小組利用平板電腦上網連結【行政院農委會農糧署農產品產地產期查詢】學生藉由網路的資訊認識嘉義縣各月		【時間】 25 分 【評量重點】 1. 學生是否能分組合作找出食譜內嘉	

<p>份生產的在地食材。</p> <p>3.小組找出在地食材後，將各類食材登入於學習單內，最後進行各組發表。</p>	<p>義縣生產的蔬菜食材。</p> <p>2. 學生是否能合作完成學習單。</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>一、引導學生進行在地食材後，思考在地食材與我們生活間有什麼樣的連結，讓學生了解何謂在地食材以及重要性，並請各組發表感想及印象最深刻的地方。</p>	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學生是否能根據生活經驗回想起曾在縣內何處看過何種農產品。</p>
<p>教學提醒</p>	
<p>參考資料</p>	<p>農產品產地產期查詢 https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=1103</p> <p>嘉義縣農會農特產 http://www.cyfa.org.tw/season.asp</p>
<p>附錄</p>	

教學單元活動設計			
單元名稱	食在安心(產銷履歷)	時間	80 分鐘
學習目標	一、能知道生產履歷的功能及如何追溯農產生產流程。 二、能選擇安全健康的農產。		
學習表現	【健】1b-III-1理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。		
學習內容	【健】Eb-III-2 健康消費相關服務與產品的選擇方法。		
領綱核心素養	健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。		
核心素養呼應說明	學生藉由產銷履歷農產的追溯及新聞影片的報道學習活動中，理解各類媒體刊載、報導有關健康內容的意義與影響，並能將與健康相關的道德知識與是非判斷內化為個人能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。		
議題融入說明			
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 一、播放投影片中產銷履歷的認識與優點，詢問學生是否見過此類型的標章，是在何處見到此類的標章呢？ 二、播放投影片中 【進口蔬菜農藥殘留超恐怖】 及 【颱風前搶收蔬菜 農藥恐殘留過多！】 詢問學生這樣的蔬菜是否能安心的吃下肚？ 三、教師進行分組並詢問學生是否知道蔬菜生產過程中需執行那些工作，分組後請學生討論。		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 1. 學生能辨識產銷履歷產品。 2. 是否能說出觀賞新聞影片後心中的感受。 3. 能進行小組討論，最後總結分享表達小組所討論出的答案。	
【發展活動】 一、認識嘉義縣在地食材 1.教師進行學生分組。 2.請各小組利用平板電腦掃描投影片中 4 種蔬菜生產履歷的 QR Code，連結進入產銷履歷追溯系統後請學生查閱關於生產者、產地、生產管理資訊等訊息，並請		【時間】 20 分 【評量重點】 1. 學生能由系統中找到關於生產相關	

各組分享食材從無到有需要經過多少管理工作。	的資料，以及能參與討論及發表。
<p>【綜合活動】</p> <p>一、請學生利用平板掃描本日午餐食材的產銷履歷，請學生找出生產資訊。</p> <p>二、請學生比較與之前所掃描的履歷是否有差異，引導學生思考為何午餐食材無法找到田間管理資訊，並思索學校午餐食材與外界產銷履歷食材二者之間差異及優劣。</p> <p>三、最後由教師統整資料，並分析兩者之間差異及優劣。</p>	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>2. 學生能比較兩者之間相關性及差異並分析優劣，以及能參與討論及發表。</p>
第二節：教學活動內容及實施方式	備註
<p>【引起動機】</p> <p>一、播放投影片中我的餐盤示範照片，並詢問學生照片中的餐點看起來是否美味？</p> <p>二、教師進行學生分組討論並進行小組發表。</p>	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學能進行小組討論及發表想法。</p>
<p>【發展活動】</p> <p>一、教師進行學生分組，並請學生依【家鄉農產品探索】單元中學習單所找出的嘉義縣農產品設計當日午餐菜單。</p> <p>二、小組進行設計理念分享，最後進行投票選出最佳組別。</p>	<p>【時間】</p> <p>20 分</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學生能以符合我的餐盤指南的基礎下，根據當地食材進行設計，最終能說出設計理念。</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>一、教師統整學生設計的餐盤，分析學生設計的菜單。</p> <p>二、教師將學生設計的菜單轉交學校午餐執行秘書參考。</p>	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學生能專心聆聽教師分析。</p>
教學提醒	
參考資料	<p>農產品產地產期查詢 https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=1103</p> <p>嘉義縣農會農特產 http://www.cyfa.org.tw/season.asp</p>
附錄	

教學單元活動設計			
單元名稱	食物里程碳足跡	時間	40 分鐘
學習目標	一、能關懷環境友善土地，了解永續經營的意義。 二、能知道碳足跡所代表的意義，以及能選擇友善地球的在地食材。		
學習表現	【綜】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。		
學習內容	【自】ING-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。 【綜】Cd-II-2 環境友善的行動與分享。		
領綱核心素養	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。		
核心素養呼應說明	由食物里程及碳足跡的介紹中，學生能知道食物由產地到餐桌之間生產過程中總共製造出多少二氧化碳，亦能了解目前地球面臨全球暖化的環境問題，進而關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。		
議題融入說明			
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 一、播放影片【NASA 的地球一分鐘 3. 地球發燒了】詢問學生是否知道冰山融化、北極熊數量減少？教師補充說明地球暖化對環境之衝擊。 二、引導學生討論居住環境氣候的改變，發生了哪些問題！		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 1. 能專心聆聽及表達想法。	
【發展活動】 一、認識碳足跡 1. 教師播放【碳足跡的計算原則】影片介紹碳足跡定義。 2. 產品從原料的取得、製造、包裝、運送、廢棄到回收，直接或間接的溫室氣體排放，換算成當量二氧化碳，稱為產品的碳足跡。 3. 教師引導學生思考農產品生產過程中是否會產生溫室氣體，又該如何減少溫室氣體的生成。		【時間】 20 分 【評量重點】 1. 學生能知道溫室氣體種類，且能由教師的引導中明白二氧化碳自工業革命後大量的累積，	

<p>4.教師播放【能源村-食物里程】影片，引導學生了解食物由產地至餐桌，因長途運輸及保鮮而額外產生的碳排放。</p> <p>5.教師引導學生思考在地食材與進口食材間該如何取捨？</p>	<p>也是造成現今地球暖化的主要原因。</p> <p>2. 學生能知道目前減碳運動已是全球重視的議題，且能有減碳由自身做起的意識。</p>
<p>【綜合活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、教師引導學生利用平板電腦連接 https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-46552317 網站並完成學習單。 	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學生是否能根據生活經驗回想起曾在縣內何處看過何種農產品。</p>
<p>教學提醒</p>	
<p>參考資料</p>	<p>BBC 新聞網 你的餐桌有多環保 可以用這個算一算 https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-46552317</p>
<p>附錄</p>	

教學單元活動設計			
單元名稱	小小農夫初體驗	時間	40 分鐘
學習目標	一、能藉由體驗活動明白食材得來不易，進而感恩食材及農夫的辛勞付出。 二、能有恆心毅力的照顧農作物。		
學習表現	【綜】3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。		
學習內容	【綜】Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。		
領綱核心素養	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
核心素養呼應說明	農業栽培需要制訂流程進行規劃安排並且去執行，當遇到困難時需運用週圍的資源來決解，更要能運用策略預防危機的產生。		
議題融入說明			
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 一、請同學們發表有沒有種植物的經驗？ 二、嘉義地區的氣候適合種植蔬菜的種類？		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 1. 學生於三年級自然領域應有先備經驗，因此學生需能詳敘過去的經驗。 2. 學生需能將家鄉農產品探索單元經驗連結至本單元並回答出種類。	
【發展活動】 一、小小農夫初體驗。 1. 全班一起耕種一塊花圃，選擇適合當季的蔬菜進行種植。 2. 整地翻鬆土壤、撿除石頭、除去雜草、進行撥種、定植、覆土、澆水等管理動作。		【時間】 30 分 【評量重點】 1. 學生是否能接觸泥土，專心聆聽老師指導如何進行田間管理工作。 2. 學生是否能合作完成農事體驗。	

<p>【綜合活動】</p> <p>一、安排每日澆水的學生。</p> <p>二、蔬菜成長的初期小組每3日進行除草及抓蟲，後期則每日進行抓蟲的蟲害防治。</p> <p>三、老師進行統整，由於鬆土時添加的有機質基肥，無法供應蔬菜至採收時的全程養份，因此過程中需加施用有機質肥料，且種植過程中因不能使用農藥與殺蟲劑，蔬菜可能無法順利成長，因此需進行人工的除蟲。</p>	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>1. 學生是否能獨立完成田間管理工作。</p>
<p>教學提醒</p>	
<p>參考資料</p>	
<p>附錄</p>	

嘉義縣東石鄉塭港國民小學食農教育(食在嘉義、實在呷)

學習單

單元一：家鄉食字路口

班級：六年甲班 座號： 姓名：



- 食材一：名稱產地產季
- 食材二：名稱產地產季
- 食材三：名稱產地產季
- 食材四：名稱產地產季
- 食材五：名稱產地產季
- 食材六：名稱產地產季
- 食材七：名稱產地產季
- 食材八：名稱產地產季
- 食材九：名稱產地產季
- 食材十：名稱產地產季



嘉義縣東石鄉塭港國民小學食農教育(食在嘉義、實在呷)

學習單

單元二：食安小偵探

班級：六年甲班 座號： 姓名：

真真假假履歷	大家來找碴(錯在哪裡?)
	
	
	
	



嘉義縣東石鄉塭港國民小學食農教育(食在嘉義、實在呷)

學習單

單元三：碳足跡食物里程

班級：六年甲班 座號： 姓名：



1. 我喜歡的第一種食物：_____
- 如果它的碳排放過高，那我可以選擇那種食物？：_____
2. 我喜歡的第二種食物：_____
- 如果它的碳排放過高，那我可以選擇那種食物？：_____
3. 我喜歡的第三種食物：_____
- 如果它的碳排放過高，那我可以選擇那種食物？：_____
4. 我喜歡的第四種食物：_____
- 如果它的碳排放過高，那我可以選擇那種食物？：_____
5. 我喜歡的第五種食物：_____
- 如果它的碳排放過高，那我可以選擇那種食物？：_____

