

【附件四】

嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

米食-強勢回歸

設計者:林純英

學校:嘉義縣立民和國中

時間:111 年 4 月 27 日

目錄

壹、課程理念	3
貳、課程架構	3
參、教學方法	3
肆、評量方式	3
伍、教學活動總論	4
一、教學單元活動設計1	5
二、教學單元活動設計2	7
陸、教學成果	9
一、教學過程（含照片）	9
二、學生作品（學習單或其他）	12
柒、教學省思（教學者反思）	13
附錄:空白學習單	14

嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

米食-強勢回歸

壹、課程理念

近年來因為全球氣候異常，導致糧食生產不穩，進口食糧如小麥、玉米等價格節節攀升，民生經濟頗受影響。米食是適合台灣這片土地生長的糧食，不僅可以減少對進口小麥的依賴，其特性更可以通氣補氣，不似小麥製品容易造成體質濕熱、甚至過敏。因而設計本校案，從歷史角度分析麵食凌駕米食的原因。並進一步將推廣米食中更為健康的在來米種，也就是台灣較為本土的私稻米種。

貳、課程架構

先從日治時期蓬萊米取代私稻種在來米的歷程，與中華民國在台灣時期美國進口的小麥與西式飲食漸漸凌駕米食的歷程，了解飲食其實是受到政治與經濟的影響。再來比較私稻米、梗米、與小麥的營養成分與碳足跡。最後由米穀粉的創新運用找出健康米食與現代人的西式飲食習慣兩者中的新徑以鼓勵更高比例的米食運用。

參、教學方法

透過實物觀察、文獻探討、影片觀看，讓學生小組合作，完成學習單，並且上台發表學習單上的提問。

肆、評量方式

1. 小組討論流暢度
2. 學習單書寫完整度
3. 上台報告台風

伍、教學活動

領域/科目	彈性領域/人文探究	
實施年級	二年級	
主題名稱	米食—強勢回歸	
主題內容 勾選 可複選	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 碳足跡、 <input type="checkbox"/> 食品安全 <input checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:歷史對米食文化的影響	
設計依據		
學習 重點	學習表現	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。
	學習內容	歷 Ea-IV-2 基礎建設與產業政策。(E. 日本帝國時期的臺灣) 歷 Fb-IV-1 經濟發展與社會轉型。(F. 當代臺灣) 家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。 家 Aa-IV-1 個人與家庭飲食行為之影響因素與青少年合宜的飲食行為。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。

		<p>社-J-B1</p> <p>運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。</p> <p>社-J-C2</p> <p>具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。</p>
議題融入	實質內涵	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
	所融入之單元	米食、麵食超級比一比
與其他領域/科目的連結		本教案融合社會科的歷史資料、綜合領域的家政內容，也跟健體領域的健康主題相關。
教材來源		七年級下學期社會課本、網路擷取文章、影片。
教學設備/資源		學習單、在來米與蓬萊米米粒、麵粉與米穀粉

教學單元活動設計 1			
單元名稱	Part1-被歷史耽誤的健康米食	時間	45 分鐘
學習重點	學習表現	<p>社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。</p> <p>歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。</p> <p>社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。</p> <p>歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。</p> <p>社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。</p> <p>3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。</p>	
	學習內容	<p>歷 Ea-IV-2 基礎建設與產業政策。(E. 日本帝國時期的臺灣)</p> <p>歷 Fb-IV-1 經濟發展與社會轉型。(F. 當代臺灣)</p> <p>家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。</p>	
學習目標	<p>能夠從資料當中了解當今台灣米食種類偏好與麵食取向的影響因素。進而了解歷史對個人的影響。</p>		

<p>領綱核心素養</p>	<p>社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。</p> <p>社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。</p> <p>社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。</p>
<p>核心素養呼應說明</p>	<p>無</p>
<p>議題融入說明</p>	<p>無</p>
<p>第一節：教學活動內容及實施方式</p>	
<p>【引起動機】 每組發下兩小袋米，讓學生觀察秈稻種的在來米與梗米種的蓬萊米外觀之差異並在學習單中畫下兩者外觀。</p>	<p>【時間】 5分鐘</p> <p>【評量重點】 能否從外觀正確判斷在來米與蓬萊米</p>
<p>【發展活動】 發下兩篇文章並請同學小組討論學習單上的問題。第一篇是稻香變奏曲~歷史大合唱。第二篇是以以前的台灣人只吃米，麵食只是點心。</p>	<p>【時間】 25分鐘</p> <p>【評量重點】 能從兩篇文章中歸納出飲食受到政治與經濟的影響</p>
<p>【綜合活動】 老師抽籤請同學上台報告學習單上的答案，老師並且講評。</p>	<p>【時間】 15分鐘</p> <p>【評量重點】 上台報告完整性與台風如何</p>

教學提醒	每組都要有上台機會
參考資料	網路上擷取的文章 1. 稻香變奏曲~歷史大合唱。2. 以前的台灣人只吃米，麵食只是點心…
附錄	

教學單元活動設計 2			
單元名稱	Part2-米食與麵食超級比一比	時間	45 分鐘
學習重點	學習表現	2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動 策略。	
	學習內容	家 Aa-IV-1 個人與家庭飲食行為之影響因素與青少年合宜的飲食行 為。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。	
學習目標	能從經濟、營養、保健、碳足跡等多方向度分析米食與麵食。 並作合宜的飲食決定		
領綱核心素養	社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。		
核心素養呼應	從完成學習單的過程及上台報告的過程達成上述核心素養		

說明	
議題融入 說明	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第二節：教學活動內容及實施方式	
	備註
【引起動機】 每組發一小袋米穀粉與一小袋麵粉讓學生摸摸看他們的觸感如何。	【時間】 5 分鐘 【評量重點】 在小組內能彼此分享發現
【發展活動】 觀看米穀粉相關宣導影片、並從發下的資料中(蓬萊米、米飯控看過來)比較在來米與蓬萊米及小麥三者的優缺點、營養成分、碳足跡等。為三種主食打總分。	【時間】 25 分鐘 【評量重點】 小組討論過程中每位成員是否夠投入以及能否安靜看影片。
【綜合活動】 抽籤請同學上報告學習單上的比較表的答案，及回答如何多食用健康米食。	【時間】 15 分鐘 【評量重點】 學習單答案是否完整與上台台風
教學提醒	可請廚房課後用米穀粉做一次炸物的裹粉。並訂購一次嘉義縣米麵食供應中心(社口國小)的米麵包或米蛋糕。
參考資料	網路擷取文字資料:蓬萊米(維基百科)、米飯控看過來。以及影片資料:型男主廚-吳秉承-菜名:米穀海鮮煎餅
附錄	

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）



1. 引起動機：發給每組兩小袋米作觀察



2. 請同學觀察並畫下兩種米的外觀差異



3. 小組討論學習單上題目



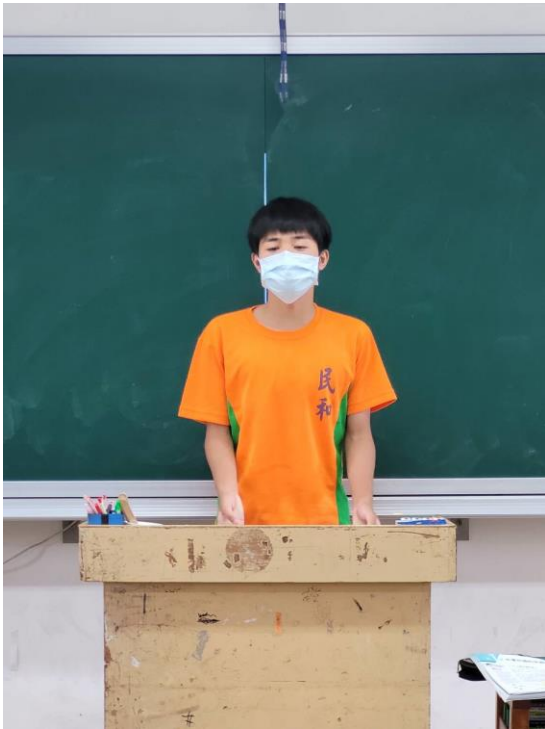
4. 寫學習單答案



5. 播放米穀粉宣導影片



6. 請小組再次討論並確定內容



7. 抽籤各小組上台報告

二、學生作品 (學習單或其他)

二年級 班級: 姓名: 潘政賢

米食—強勢回歸

part1-被歷史耽擱的健康米食

一、請觀察左下的兩個裝束，畫下在裝束與蓬萊米的外觀

在裝束(黏米)

蓬萊米(糙米)

二、從「稻香與米食-歷史大合唱」(第一、二頁的資料)中，請找出蓬萊米在台灣培育成功背後的政治因素與蓬萊米在台灣種植面積大增的原因與因素？

政治因素: 配合百年強國政府的「農業日本農家政策」
 避免 1940 年代時遭逢米水外銷日本(以飽食)
 三、從「以前的台灣人吃米，飽食只是點心」(第三、四頁的資料)中，找出影響台灣飲食文化的因素有哪些？

美國志士與日本商人的小農，故中華民國政府推廣麵食。
 政府提倡以麵食來取代米食，增加米食外銷增加外匯收入。
 麵食較易消化，受到廣大百響。
 四、綜合第三與第四題的答案，你發現台灣人的米食從日治時期到中華民國在台灣的時期受到什麼共同的因素影響？

受到當時社會最有影響力的其他國家(日本)的經濟政策影響。

part2-米食與麵食超級一比

五、看過老師提供的影片與書面資料後，請完成下列比較表(最適合表格在選擇作者的三分，中等的兩分，最不符合條件者的一分，並計算總分)

	在裝束	蓬萊米	小麥(麵粉)
適應台灣氣候條件	3	2	1
減少農藥與肥料使用	3	2	1
加工少	3	2	1
運載過程少	3	2	1
宜於各式烹飪與調味	1	2	3
單價低(經濟)	3	2	1
符合現代人健康飲食之口感	1	2	3
經濟實惠	3	2	1
產糧較高的比例高，熱帶攝取量低	3	2	1
總分	23	20	13

六、你日常喜歡的米食有那些?經過上面問題的討論，為了達成健康米食的目的，你要如何調整目前的飲食?

飯、麵、
 在米飯時加入各種菜(如青菜、肉類)
 多食用在米食的米食(如:薯類、芋頭、綠豆、赤豆、花生、芝麻、核桃、杏仁、腰果、榛子、松子、瓜子、花生、芝麻、核桃、杏仁、腰果、榛子、松子、瓜子)

二年級 班級: 姓名: 潘政賢

米食—強勢回歸

part1-被歷史耽擱的健康米食

一、請觀察左下的兩個裝束，畫下在裝束與蓬萊米的外觀

在裝束(黏米)

蓬萊米(糙米)

二、從「稻香與米食-歷史大合唱」(第一、二頁的資料)中，請找出蓬萊米在台灣培育成功背後的政治因素與蓬萊米在台灣種植面積大增的原因與因素？

政治因素: 配合百年強國政府的「農業日本農家政策」
 避免 1940 年代時遭逢米水外銷日本(以飽食)
 三、從「以前的台灣人吃米，飽食只是點心」(第三、四頁的資料)中，找出影響台灣飲食文化的因素有哪些？

美國志士與日本商人的小農，故中華民國政府推廣麵食。
 政府提倡以麵食來取代米食，增加米食外銷增加外匯收入。
 麵食較易消化，受到廣大百響。
 四、綜合第三與第四題的答案，你發現台灣人的米食從日治時期到中華民國在台灣的時期受到什麼共同的因素影響？

受到當時社會最有影響力的其他國家(日本)的經濟政策影響。

part2-米食與麵食超級一比

五、看過老師提供的影片與書面資料後，請完成下列比較表(最適合表格在選擇作者的三分，中等的兩分，最不符合條件者的一分，並計算總分)

	在裝束	蓬萊米	小麥(麵粉)
適應台灣氣候條件	3	2	1
減少農藥與肥料使用	3	2	1
加工少	3	2	1
運載過程少	3	2	1
宜於各式烹飪與調味	1	2	3
單價低(經濟)	3	2	1
符合現代人健康飲食之口感	1	2	3
經濟實惠	3	2	1
產糧較高的比例高，熱帶攝取量低	3	2	1
總分	23	20	13

六、你日常喜歡的米食有那些?經過上面問題的討論，為了達成健康米食的目的，你要如何調整目前的飲食?

1. 可在米飯中混入在米食。
 2. 多食用在米食的米食(如:薯類、芋頭、綠豆、赤豆、花生、芝麻、核桃、杏仁、腰果、榛子、松子、瓜子)

柒、教學省思（教學者反思）

近來因為烏俄戰爭，國際間許多原物料上漲，國內物價也漲個不停；實際上近年來因為氣候異常，小麥、玉米等進口雜糧價格早就一漲不回頭。我在偏鄉任教，得知要參加食農教育教案甄選的第一時間就希望藉推廣米食，減少大家在經濟上對小麥製品的依賴，同時能夠知道米糧不僅健康，更是支持在地農業、減少碳足跡的環保選項。

然而在找尋文章的過程中，發現很少有滿足自己各種想法的網路文章。又因為智慧財產權的關係，不能引用來路不明的文章，也不方便自行拼貼成為需要的內容。以至於文章選擇上受到諸多限制，無法找到適切的教學材料，這是我第一項的困擾。

第二點是，學生的閱讀能力不齊，大部分無法在短時間內完成重點摘要，影響教學進度。而我的任教科目是歷史，每周一堂課時間已經不足，遑論食農教育？本學期因為擔任午餐執行秘書，食農教育教案也成為落在肩頭上的工作，然而家政與健教課程恐怕更接近食農教育的精神與內容。

第三點是我認為國中階段學習內容緊湊，應該就相關性高的家政或健康教育課程，進行食農相關的議題探究或教育。盡量不要影響學校既定課程。

第四點是雖然本計畫希望開發在地化課程，但其實可以請出版商設計一組教學模板，讓各縣市的老師都可以利用模組進行在地的、連結生活的食農教育。各縣市的多樣化的食農教育在國小階段或許可行，也有機會變成學校本位課程，但上國中，在教學時數嚴重不足的狀況下，建議融入既定課程即可。

第五點是，我進行本次自己設計的食農教案後，發現真的有學生五穀不分，更不清楚日常常吃的米食來自那些不同的品種。稻米，這個曾經陪伴台灣人走過無數歷史的農作物，其情感面已經漸次消失。這是社會現代化、工商業化的必然，也是家庭功能式微的表徵。真心希望食農教育應該在幼稚園、國小、國中等各個階段有漸次發展的內容融入適當的正式課程，而不是像現在多頭馬車，大家自由發揮。

最後一點想法：要推廣一種新類型的食物(如米穀粉)，最好的辦法是試吃。本校數次購買嘉義縣米麵食供應中心的米蛋糕，大部分非常可口，但這學期或許因為米穀粉添加較多或油脂添加比例不同，發現品質有不穩定的狀況(口感較乾澀)(本人曾去電子信建議)。這樣做再多的推廣，恐怕都不敵實際經驗。建議要找有經驗的專家，將提供給學生食用的米麵包、米蛋糕品質與美味提升，方是全縣學生之福，也利於新一代台灣人接受新米食！

年 班 號 姓名：

米食—強勢回歸

part1-被歷史耽誤的健康米食

一、請觀察發下的兩小袋米，畫下在來米與蓬萊米的外觀



在來米(秈米)



蓬萊米(粳米)

二、從「稻香變奏曲~歷史大合唱」(第一、二頁的資料)中，請找出蓬萊米在台灣培育成功背後的政治因素與蓬萊米在台灣種植面積大增的經濟因素？

三、從「以前的台灣人吃米，麵食只是點心…」(第三、四頁的資料)中，找出麵食逐漸取代米食的因素有那些？

四、綜合第三與第四題的答案，你發現台灣人的主食從日治時期到中華民國在台灣時期受到什麼共同的因素影響？

年 班 號 姓名：

米食—強勢回歸

part2-米食與麵食超級比一比

五、看過老師提供的影片與書面資料後，請完成下列比較表：最適合表格左邊條件者給三分、中等給兩分、最不配合條件者給一分。並計算總分：

	在來米	蓬萊米	小麥(麵粉)
適應台灣氣候條件			
減少農藥與肥料使用			
加工少			
運載過程少			
宜於各式烹飪與烘培			
單價低(經濟)			
符合現代人精緻飲食之 口感			
吸油量低			
直鏈澱粉比例高、熱量 攝取量低			
總分			

六、你日常喜歡的主食有哪些？經過上面問題的討論，為了達成健康米食的目的，你要如何調整日常的飲食？