

嘉義縣 108 學年度食農教育教案甄選

教案名稱：元寶強強滾

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

本課程設計的理念，乃依據108課綱健體領域的健康教育和綜合領域的家政課程設計，透過健康飲食的知識和簡單美味的烹飪實作，讓學生覺得有趣、簡單，激起在家也能做的興趣。

健康飲食的知識，課本總是趕不上時代新知，而最新的世衛組織也發出蔬食的健康觀念，教師從環境、土地、食物、營養和健康等方向介紹飲食健康與環境的關係，並介紹現代最夯的健康飲食趨勢和觀念。此課程設計以影片教學、討論分享和環保酵素實作的方式進行，讓學生學會思考、組織知識及實際的應用，課程內容呼應環境教育的議題——永續發展、能源資源永續利用。

課程烹飪實作不僅可以培養學生團隊合作的精神，而學習單的設計也連結家庭教育議題的學習主題——「家人關係與互動」，讓學生透過在學校簡單有趣的小組合作的烹飪經驗，讓學生回到家也能親自實踐，與家人透過烹飪，溝通情感、交流經驗。而此教學設計也呼應了(家 J5)學習內涵——「了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式」，及(家 J6)「察覺與實踐青少年在家庭中的角色責任」。

健康飲食觀念和食材及烹調方式密不可分，所以課程設計將兩者相關知識互相串連，希望學生透過從土地到餐桌的知識，培養正確的飲食和健康觀念，此亦為食農教育推廣的目的。

貳、課程架構

本課程的設計共分四堂課，一堂、二堂課是以健康教育的飲食安全為主題的介紹，同時介紹現今的健康飲食方式。課程內容包括:加工食品與食物的介紹、食品認證和標章、如何選購和採買、飲食健康與環境的三者關係、現代健康的飲食方式和環保酵素的製作。

另兩堂課，則是以家政課程的設計，從講解和實作兩部分，課程內容包括:食材、調味、器具的介紹和使用、調味料的介紹和使用、水餃包法和實作、水餃烹煮方法、烹煮注意事項和善後。讓學生從包水餃的過程，也有童軍野炊的概念和健康飲食的知識。

此課程設計在課程內容和學習單設計，也融入環境教育和家庭教育議題。課程安排，運用小組分工的方式，能夠培養學生與人溝通，團隊合作的精神；食材、器具和

烹煮方法的講解和實作，讓學生學會簡單的烹飪和健康的飲食知識。

參、教學方法

(一)健康教育的兩堂課，第一堂課主要採用多媒體教學、議題討論、口頭分享的方
式，討論環境和健康飲食的議題。透過分組討論和口頭分享，建立健康飲食的新
觀念。第二堂課藉由政府推動「用廚餘製作環保酵素和堆肥」的影片和實作的方
式，藉由觀看影片後的實際操作(含學習單的書寫)，讓學生學會資源再利用的資
源永續發展觀念。

(二)家政課的兩堂課，教學上採用直接講述、分組合作、實務操作的方式，講解食材
的準備和器具的使用方式，接著運用示範與實作方式，讓學生親自動手製作水餃
餡料、包水餃和煮水餃，體會分工合作的烹飪樂趣。

肆、評量方式

(一)健康教育兩堂課是以口頭評量、分組討論、學習單等方式進行評量學生的學習情
況。

(二)家政課兩堂課是以小組分工表、分組成果表現、學習單等實作和書寫的方式評量
學生的學習情況。

伍、教學活動

領域/科目	健康教育	
實施年級	七年級	
主題名稱	環保健康 Go	
設計依據		
學習 重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 ● 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 ● 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。 ● 4b-IV-2 使用精確的資訊來支持自己健康促進的立場。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。 ● Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。 ● Ea-IV-1 飲食的源頭管理與健康的外食。 ● 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 C3 多元文化與國際理解
	領綱	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能， 進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議

		題，並尊重與欣賞其間的差異。
議題 融入	實質內涵	環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
	所融入之 單元	環境教育—永續發展、能源資源永續利用 生命教育—價值思辨
與其他領域/科目的 連結	綜合領域/家政	
教材來源	影片、自編 PPT	
教學設備/資源	電腦、教學光碟	

各單元學習重點與學習目標

單元名稱	學習重點		學習目標
健康飲食新趨勢	學習 表現	2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。	一、學生能夠認識環境、食物與健康飲食的問題根源和國際趨勢。 二、學生學會分辨健康飲食與土地、環境和生命的關係，並運用天然食材，促進健康的飲食觀念。
	學習 內容	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。	
廚餘變黃金	學習 表現	4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。 4b-IV-2 使用精確的資訊來支持自己健康促進的立場。	一、學生能夠自主管理健康飲食，並分辨有機農作物和加工食品的不同。 二、學生能夠利用廚餘，創造天然資源的有效運用，以維護永續利用的環境生態。
	學習 內容	Ea-IV-1 飲食的源頭管理與健康的外食。 Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。	

領域/科目	家政
實施年級	七年級
主題名稱	食在很簡單
設計依據	

學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 ● 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 ● 家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	<p>綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。</p> <p>綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。</p> <p>綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。</p>
議題融入	實質內涵	家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。
	所融入之單元	家人關係與互動
與其他領域/科目的連結	綜合領域/童軍	
教材來源	youtube 影片、教學光碟	
教學設備/資源	電腦、教學光碟	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	學習目標
元寶強強滾	學習表現	<p>一、能夠認識廚房各種調味和器具的使用方法。</p> <p>二、知道如何烹煮食物和調味，並發揮各種視覺效果。</p>
	學習內容	
餃皮變花樣	學習表現	<p>一、能夠運用現有食材和器具補救製作過程的缺失。</p> <p>二、知道惜福惜物，改變食材、製成創意料理的方法。</p>
	學習	

	內容	2.利用剩餘食材，發揮創意， 製作出另類佳餚。	
--	----	----------------------------	--

教學單元活動設計			
單元名稱	第一節 健康飲食新趨勢 第二節 廚餘變黃金 第三節 元寶強強滾 第四節 餃皮變花樣	時間	200 分鐘 (四節)
學習目標	第一節 1.學生能夠認識環境、食物與健康飲食的問題根源和國際趨勢。 2.能分辨健康飲食與土地、環境和生命的關係，並運用天然食材，促進健康的飲食觀念。 第二節 1.學生能夠自主管理健康飲食，並分辨有機農作物和加工食品的不同。 2.能夠利用廚餘，創造天然資源的有效運用，以維護永續利用的環境生態。 第三節 1. 學生能夠認識廚房各種調味和器具的使用方法。 2. 知道如何烹煮食物和調味，並發揮各種視覺效果。 第四節 1.能夠運用現有食材和器具補救製作過程的缺失。 2.知道惜福惜物，改變食材、製成創意料理的方法。		
學習表現	第一節 1.關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2.深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 第二節 1.主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。 2.使用精確的資訊來支持自己健康促進的立場。 第三節 1.了解廚房各種調味、器具和使用方法。 2.學會製作水餃內餡和創意包法。 第四節 1.學會使用材料器具，補救破水餃和烹煮水餃。 2.知道剩餘食材的另類處理方式。		
學習	第一節 1.全球環境問題造成的健康衝擊與影響。 2.從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。		

內容	<p>第二節</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.飲食的源頭管理與健康的外食。 2.環保永續為基礎的綠色生活型態。 <p>第三節</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.探索日常生活常用之烹調器具與方法。 2.善用資源與創意，製作衛生、安全、營養及環保的餐點。 <p>第四節</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.探索日常生活常用之各種粉類使用方法。 2.利用剩餘食材，發揮創意，製作出另類佳餚。
領綱 核心 素養	<p>綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。</p> <p>綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。</p>
核心 素養 呼應 說明	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一節教學重點在教學設計上，藉由西方學者論辯「素食有益環境生態保護的影片」思考「全球環境問題造成的健康衝擊與影響」。還有世界疾病死亡統計人口，地中海國家鮮少心血管疾病者的原因，和飲食及烹調觀念密切相關，說明地中海飲食對健康的重要性，形成新的健康飲食的新趨勢。呼應領綱核心素養「具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異」。 ● 第二節教學重點在教學設計上，透過正確資訊檢證自己的健康知識和觀念，應用在飲食和日常使用的清潔劑，將廚餘轉化而成環保天然清潔劑，解決化學清潔劑的環境汙染問題，呼應領綱核心素養「具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題」。 ● 第三節和第四節學習重點--「善用資源與創意，製作衛生、安全、營養及環保的餐點」、「利用剩餘食材，發揮創意，製作出另類佳餚」和「學會製作水餃內餡和創意包法」、「知道剩餘食材的另類處理方式」呼應領綱核心素養「運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質」。
議題 融入 說明	<p>本教案融入家庭教育議題：「元寶強強滾」課程，設計「換我掌廚」學習單，請學生回家問媽媽的拿手菜，並將食材和製作方法，加以描述。此學習單的設計，可以藉由親子交流做菜經驗和方法，促進親子分享和溝通互動的機會。</p>

第一節：教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>【引起動機】</p> <p>◎教師播放影片(參考資料 1.2.)後，引導學生討論。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.全球環境變化的原因是什麼? 2.如何改善環境汙染的問題? 	<p>5min.</p> <p>5min.</p>	<p>小組討論</p> <p>(同儕互評)</p> <p>口頭評量</p>
<p>【發展活動】</p> <p>◎教師播放影片(《動物是否該從菜單上撤下》，11 分鐘)，並請同學討論下列問題，可選擇其中兩題討論結果，上台報告。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球十大死亡原因的頭號殺手是什麼? 	<p>11min.</p> <p>10min.</p>	<p>小組討論</p> <p>(同儕互評)</p>

	2. 為什麼會產生這些心血管疾病或腦中風? 3. 世界最新的健康飲食是什麼? 4. 為何很多人會成為素食者(素食是必要的嗎)? 小組代表分享	10min. 5min.	口頭評量 (上台分享)
	【綜合活動】 1. 請同學在學習單上設計一道健康美味的菜餚。 2. 教師總結並解說作業寫法。	4min.	紙筆評量 (學習單)
教學提醒	*牛豬宰殺的血腥畫面，教學時若學生反應太大，可及時停止。		
參考資料	1. https://www.youtube.com/watch?v=h3hAFM8BBn8 (海平面上升加速！專家：減少二氧化碳排放) 2. https://www.youtube.com/watch?v=HLw94wEdX8w (【素科學】畜牧業排碳量驚 科學實證報你知) 3. https://www.youtube.com/watch?v=IQBhM2SzHLY (灌水牛殘忍凌虐 1天4次灌到死!) 4. https://www.youtube.com/watch?v=11PZA2JTYVE (生命的吶喊 (Meet Your Meat, 中文字幕)) 5. https://www.youtube.com/watch?v=khjmC9gxG6Q (100位醫生齊聚白宮 呼籲美國人「打破肉食習慣」 100 Doctors Send a Message to America: "BREAK THE MEAT HABIT!") 6. https://www.youtube.com/watch?v=0e0o0vri62E ((繁)《動物是否該從菜單上撤下》辯論會精華版(0826版)) 7. https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-47474256 (全球十大死亡原因「頭號殺手」是什麼) 8. http://www.chinesetoday.com/big/article/1215912 (2018世界飲食新趨勢—國際日報) 9. https://www.healthnews.com.tw/blog/article/35541/ 新趨勢%EF%BC%81%E3%80%80「透明飲食」教你如何輕鬆吃 10. https://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=78778 (2019最佳飲食推薦「地中海飲食」奪冠 把握原則輕鬆實踐)		
附錄	健康新飲食簡報(雲端網址: https://drive.google.com/open?id=1pX5HoGf4i3IGITPpD5CRMd8G6ZMoSv9S7CKKjYtr_Bw)		
第二節：教學活動內容及實施方式		時間	【評量重點】
【引起動機】 ◎教師播放影片(參考資料1.九分鐘)後，說明生廚餘和熟廚餘的不同，並請學生重述製作步驟。 【說明】 生廚餘是指果皮、菜渣，未經烹煮過的食材處理後剩下的廚餘(沒有油脂)；熟廚餘是指經過烹煮後的沒吃完的菜餚，熟廚餘要製作堆肥的話，最好將魚刺和大骨頭去除，避免在用手拿時被刺到或很難發酵。生廚餘可以拿來做環保酵素，發酵完成後可拿來當		12min.	口頭評量

<p>洗潔劑、稀釋施肥、通水管等作用。熟廚餘可以拿來作堆肥，製作出對植物有益的液肥和固態肥料。</p>		
<p>【發展活動】</p> <p>一、回答學生問題</p> <p>◎說明培養土、菌種購買方式。</p> <p>【說明】 如果有過期的牛奶，或黑糖，也可以不買菌種，或以糖蜜替代。購買方式可以上網(https://www.echiy.com/ 農業用糖蜜.html)，或一般的農用肥料行，都有在賣。</p> <p>二、播放影片(參考資料 2.)，並說明製作環保酵素和堆肥的步驟。</p> <p>【說明】 環保酵素的殘渣可以放到作堆肥用的熟廚餘中當作發酵的菌種，不用再放菌種在堆肥中，即可使其天然發酵，因為發酵完成的殘渣或沒有腐化的樹枝，上面即有天然的菌種，因此不用再放菌種或糖蜜(黑糖)。</p> <p>三、分組實際操作，製作環保酵素。</p> <p>【說明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先將水果皮切成 3-5 公分大小，切小的果皮較容易發酵分解(注意拿刀的人不可對著人揮舞)。切好後，將刀洗好擦乾，收起來。切完的果皮放到裝有黑糖水的罐子中(黑糖:果皮:水的比例為 1:3:10)。放入黑糖的作用是要幫助微生物分解發酵。 2. 黑糖放到水中，需要攪拌，可以將秤好的黑糖放到瓶中，鎖緊蓋子，用力搖三分鐘，再把切完的果皮(要秤比例的重量)放入瓶中，鎖緊瓶蓋。 3. 貼上最後封蓋的日期，靜置陰涼處，三個月後即可開封，濾出環保酵素，如果顏色是棕褐色為正常，表面有一些白色菌斑是菌種，也是正常現象。 <p>*封蓋第一個禮拜，每天至少搖兩次，若是果皮不夠多，可以慢慢累積果皮，每天最多開封兩次，果皮可以集一天後，一次秤重放入，並記錄放入果皮的重量。</p>	<p>3min.</p> <p>13min.</p> <p>15min.</p>	<p>實作評量</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>總結製作過程和注意事項，並說明心得書寫。</p>	<p>7min.</p>	<p>紙筆評量</p>
<p>教學提醒</p>	<p>提醒學生使用刀的方式，避免拿刀向人揮舞。</p>	
<p>參考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.youtube.com/watch?v=hGPgxIKVkbQ (廚餘製作教學) 2. https://www.youtube.com/watch?v=QZU7-BJBBdY (2019/09/12 張山蔚老師示範家庭廚餘堆肥製作法) 3. https://www.youtube.com/watch?v=-HZfOpebYYM (乳酸菌酵母菌肥料製作) 	

	4. https://www.youtube.com/watch?v=H6y_c7Mur34 (自製液態濃縮有機肥料「萬金油」) 5. https://www.youtube.com/watch?v=0NYu9mAygow (蔬果保存有一套) 6. https://www.energypark.org.tw/ (經濟部節約能源園區)
附錄	https://docs.google.com/presentation/d/1fy705Bs4lxcF8ZP17xrNB_Y52qi5-uEa8tonnPHkpXE/edit?usp=sharing (「環保酵素與堆肥作法」雲端網址)

第三節：教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p>【引起動機】</p> <p>一、發學習單，並介紹今天要包水餃的餡料食材、調味和工具，及使用方法。</p> <p>【說明】</p> <p>今天使用的工具、材料和製作方法都在學習單上，使用的調味料—醬油，盡量選擇天然發酵 120 天以上，未加防腐劑的較好，但是用完需放冰箱冷藏，醬油的成分不要超過五種，一般好的醬油通常成分沒有太多複雜的化學成分，主要是黃豆(非基改)或黑豆、砂糖、鹽、水、糯米粉，這樣的成分較天然。</p> <p>這道水餃餡料雖然很簡單，但是加入白芝麻之後營養很豐富，大家做完後就知道，真的很好吃!</p> <p>大家烹飪前，先把雙手洗乾淨，並先把桌面整理乾淨，然後我們在作水餃餡料，今天的水餃餡料是青江菜，要把青江菜洗乾淨，可以將根部切掉一些，然後一葉葉撥開，或是將整顆青江菜切成十字，這樣方便清洗，根部容易有泥土，所以洗時，一葉葉撥開，容易洗乾淨。</p>	5min.	分工表	
<p>【發展活動】</p> <p>一、說明製作餡料的方法和步驟，及注意事項。</p> <p>【說明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 青江菜洗好後，先煮一鍋水，水放鍋子的三分之一即可，這樣容易滾，等滾後，再加三分之一水，大家在煮一鍋湯或燒開水的時候可以運此方法，可以不用等太久，也可以節省能源。 2. 水滾後，將青江菜放入鍋中，加入一匙鹽，數一分鐘後撈起，等涼了之後，將青江菜的水擰乾。 3. 將青江菜切細，約 0.3 公分大小，切的時候須注意不要切到手，可以一手彎曲，另一手刀背貼著彎曲的手就不容易切到手。(示範切給學生看) 4. 切完青江菜，可以再把水分擰乾一下，避免水分太多，餡料水分太多，會不好包。 5. 將熟白芝麻(炒過的)和適量的調味料(鹽、胡椒粉、糖)加入，與青江菜混合均勻，餡料即完成。 6. 接著可以包水餃了，我們示範坐餃的包法，你也可以包成馬蹄形或捏出皺褶的水餃。 <p>二、講解完，讓學生實地製作水餃餡料。</p>	20min.	實作評量	

<p>三、水餃餡料做好，即可開始包水餃，老師並示範包法。</p> <p>【說明】</p> <p>1. 餡料備好，接著可以包水餃了，教師示範坐餃的包法，你也可以包成馬蹄形或捏出皺褶的水餃。</p> <p>2. 包的時候要注意水不要沾太多，只要用食指沾水，在水餃皮外圍一公分處畫半圈即可，記得水餃內餡封口要包好，避免水煮時，餡料露出來，如果沒包好，就會只吃到水餃皮，吃不到內餡喔!</p>		5min.	成果評分
<p>【綜合活動】</p> <p>一、成果評分講評，並發「換我掌廚」學習單，說明書寫和繳交日期。</p>		5min.	紙筆評量
教學提醒	須提醒學生用刀的方法和禁忌。		
參考資料	https://www.youtube.com/watch?v=CvnxepQhAnY (這樣做素菜水餃真的比肉還美味!)		
附錄	1. 「元寶強強滾」學習單		
第四節：教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p>【引起動機】</p> <p>一、講解煮水餃的方式及注意事項。</p> <p>注意水滾後，才能把水餃放進去，水滾之後，須加水三次，要看水餃皮的厚薄，一般市面上的機器做的水餃皮會較厚，所以需要加三次冷水，等到水餃皮呈透明狀，才能撈起來。</p> <p>水餃煮好後要噴一些香油，稍微搖一下，避免水餃黏在一起。</p> <p>二、如果水餃咬一口發現沒煮熟，怎麼辦？</p> <p>可以用電鍋再蒸煮一下，避免餡料全部散開。</p>		5min.	成果評量
<p>【發展活動】</p> <p>一、水餃破皮怎麼補救？</p> <p>【說明】</p> <p>可以將破皮的水餃用油炸、或調一湯匙的麵粉水，於鍋內放一些油，煎乾水，等到水餃皮呈透明狀，即可盛盤。</p> <p>二、播放影片，或講解注意事項。</p> <p>三、水餃餡料太多，怎麼辦？</p> <p>【說明】</p> <p>多於的水餃餡料可拿來炒飯或做成煎餅。煎餅的做法：可以調麵粉和地瓜粉(比例是 2:1)和適量的水調成黏稠狀，在平底鍋內放一大匙油，將麵粉糊放入平底鍋中，然後將餡料平均放到麵糊上，壓薄片，然後煎成金黃色，即成為蔬菜煎餅。</p> <p>三、水餃皮太多，怎麼處理？</p> <p>【說明】</p>		10min. 5min. 15min.	實作評量 成果評量
<p>【說明】</p>		10min.	

<p>水餃皮可以拿來包年糕，並下去油炸；這是一種方式，如果沒有年糕，也可以切成細條狀，當成麵條烹煮；或者切成一公分寬的條狀，下去炸成金黃色，炸好後，撒上胡椒鹽，可以變成一道菜。</p> <p>*油炸時要注意不要滴到水，容易噴濺。油炸時火不要太大，起鍋時可以大火，把油逼出來，立刻撈起來。</p>		
<p>【綜合活動】 一、交代學習單書寫及繳交日期。</p>	5min.	紙筆評量
教學提醒	須提醒油炸時，油鍋內要注意小心不要滴到水，否則油容易噴濺。	
參考資料	https://www.youtube.com/watch?v=Ja5F7TVMbr4&t=303s (香菜番茄豆腐煎餅)	
附錄	2. 「換我掌廚」學習單	

附錄 1.

「元寶強強滾」學習單

座號：____ 姓名：_____

一、介紹包水餃過程，並解說注意事項。

青江菜水餃		
食材和器具	餡料做法	包法和煮法
食材 1. 青江菜一把；食鹽、白芝麻、麻油、白胡椒粉、糖等適量。 2. 滾開水、冰開水 3. 水餃皮	1.青江菜洗好，放到滾水中川燙，加一匙鹽入滾水中，撈起青江菜放入冰水。 2.青江菜撈起，擰乾水，切成細碎狀。 3.在鍋中倒入切好的青江菜、糖、鹽、麻油、白芝麻、白胡椒，並將其攪拌均勻。	1. 將餡料放在水餃皮的中間，外圍預留一公分的空間，在外圍的皮上抹上水，將水餃對折，開口須封緊，否則下水滾後，餡料會散開。 2. 水滾後，將水餃放入。水滾後，加三次冷水，如果水餃已浮上水面，即可撈起。 3. 將撈起的水餃噴上一些香油，避免水餃沾黏。 4. 水餃如果不夠鹹，可沾一些醬料。
沾醬 1. 醬油、沙茶、薑末（三者調勻）		
器具 1.筷子、不鏽鋼漏勺 2.炒鍋或不鏽鋼鍋 3.罐裝瓦斯爐		


二、請寫下小組工作分配的名字

工作項目	負責人員
器具攜帶(瓦斯爐、瓦斯罐、湯勺、菜刀、砧板、湯鍋筷子、碗)	
提熱水	
拿冰塊	
大廚	
二廚	
三廚	


三、經過這次包水餃的經驗，請寫下你的心得或感想。


「換我掌廚」學習單


各位同學，媽媽每天準備豐富營養的菜餚讓家人吃得健康，你知道媽媽的**拿手菜**是哪一道呢？你最喜歡的又是哪一道菜呢？這一回要請你協助媽媽「大展身手」，做一道香噴噴的菜請家人品嚐哦！並請你將製作過程記錄下來和我們分享。


 媽媽的拿手菜是：_____

 這道菜的材料有：

 烹煮時，需要的器具有：

 它的製作過程是：

 **作品欣賞**：現在來看看我的成果吧！（請以文字或圖畫呈現）

 **家人試吃心得分享**（至少請一位家人說說他的試吃感想！）

 **我的心得**：

陸、教學成果

一、教學過程 (含照片)



1.環保酵素做法: 黑糖、果皮、水的比例是
1:3:10



2.將果皮切成3-5公分大小, 方便更快發酵。



4.貼上封蓋日期, 每天打開一次蓋子, 搖兩次, 一週後瓶蓋鎖緊, 不用再搖。靜置陰涼處, 三個月後即可濾渣, 環保酵素完成。



3.將切小的果皮(360g)放入黑糖水(黑糖120g,水1200g)中, 要留有4分的空間, 不能裝到滿。



1. 學生每天為菜苗澆水，希望三個月後，可以吃到美味的青菜喔!



2. 學生採摘平日所種之蔬菜，拿來作為今天烹煮的食材。



1. 水餃餡料準備，將青江菜洗好。



2. 學生正在燙青江菜。(水餃內餡的做法，需先將青江菜川燙，接著撈起冰鎮，擰乾水分，切細，然後調味，加上白芝麻，混合均勻，即完成內餡，可以包水餃了。)



3. 學生用吃奶的力氣，齊力擰乾青江菜。



4. 將青江菜切細(約0.3公分)。



5.老師示範調味份量。



6.老師解說並示範包水餃。



7.大家一起動手包水餃。



8.大家一起包的水餃煮好了，好想吃!

一、學生作品（學習單或其他）

心情
留言
版

今天，雖然是補課，但大家為了要包水餃都很開心，一整天都很嗨，今天第一次在學校體驗包水餃，這和同學一起做食物的感覺很不一樣，在這些過程中，有組員一起分工合作真的很棒，很謝謝江瑞薰、官佩柔、林冲箭、林口太棒了！很好！還可多用心 期待你更

喧庭，羅翊靚這些組員32的幫忙，讓這次的活動

◎學生的聯絡簿寫著：「大家為了要包水餃都很開心，一整天都很嗨，今天第一次體驗包水餃，這種和同學一起做食物的感覺很不一樣，在這些過程中，和組員一起分工合作真的很棒！....」

雖然只是補課的日子，但是還是有好玩的地方，早上包水餃，下午又做煎餅，原來做菜是這麼好玩的一件事情，對我來說是一個不錯的體驗，水餃的口味也很特別，是素的耶~，下次如果有機會的話，還可以再體驗看看。

太棒了！很好！還可多用心 期待你更

-30-

◎學生聯絡簿寫著：「早上包水餃，下午又做煎餅，原來做菜是這麼好玩的一件事情，對我來說是一個不錯的體驗，水餃的回味也很特別，是素的耶~，下次如果有機會的話，還可以再體驗看看。」

心情留言板
今天我們包了青江菜水餃，還蠻奇特的口味，大家一起分工合作，讓水餃吃起來更有溫度了！
記得上次包水餃是很久以前了，小時候都會和奶奶一起在餐桌上，我有樣學樣的捏著手裡的水餃皮，哈哈，真懷念呢。
太棒了！ 很好！ 還可多用心 期待

◎學生聯絡簿寫著：「今天我們包了青江菜水餃，還蠻奇特的口味，大家一起分工合作，讓水餃吃起來更有溫度了！記得上次包水餃是很久以前了，小時候都會和奶奶坐在餐桌旁，我有樣學樣的捏著手裡的水餃皮，哈哈，真懷念呢。」

今天是從開學到現在我覺得最開心的一天，果然在讀書之間要加點娛樂啊！包水餃的時候是第一次跟大家合作完成一件事，也謝謝老師教我們做菜，今天真的好開心。
太棒了！ 很好！ 還可多用心 期待

◎學生聯絡簿寫著：「今天是從開學到現在，我覺得最開心的一天，果然在讀書之間要加點娛樂啊！包水餃的時候是第一次跟大家合作完成一件事。也謝謝老師教我們做菜，今天真的好開心。」

柒、教學省思（無則省略）

教學主題	元寶強強滾	時間	2020.1.7(六)
配合單元	童軍野炊、家政烹飪	節次	三、四節
課程流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解說課程進行步驟和所使用的調味和工具。 2. 開始餡料的準備和調味。 3. 講解包水餃和烹煮水餃的方法。 4. 講解沾醬的製作。 5. 善後---恢復教室原貌，並清洗相關器具。 		
教學省思	<p>一、兩節課要準備水餃餡料和包、煮水餃，課程較為緊湊，還好第四節剛好午餐時間，所以時間上可以完整善後，但是如能在第二節下課即將分組桌椅排好，可以省下不少時間，也不會占用到午休時間，畢竟本校用餐時間只有 25 分鐘。</p> <p>二、同學在小組合作上，因為事前安排分配工作，加上班級導師的協助，所以大家都能主動幫忙，團結合作。</p> <p>三、這一天剛好補課，一週上六天，學生的課業壓力到了極點，舉辦烹飪實作活動確實可以讓學生輕鬆一下，同時運用班會和童軍課，進行包水餃的活動，也可以培養小組討論和團隊合作的精神。</p>		