

高雄市立中正高級中學教案

食農教育教案設計成果內容

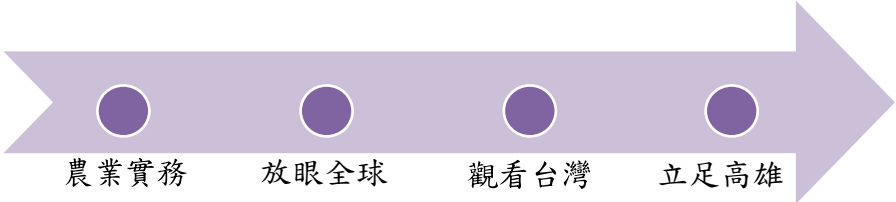
表 1 單元課程架構表

單元名稱	節次	授課週次/日期	教學重點
世界農業生產方式	一	9/5	以高一地理「第一級產業」為先備知識，分組討論 10 種現代農業類型的特點，並繪製成心智圖。從現代農業的發展來看，農業方式越來越科技化、工業化，大量產出農產品的同時，反思對環境有怎樣的影響。
農事實踐	三	9/12 9/19 9/26	讓同學辨識不同台灣本土雜糧種子，實作翻土、做溝畦、施肥、播種。「紅藜、黃豆、小麥及蔬菜」作為本次農業實踐的農作物，將種植的過程撰寫「食農教育曆」及「中正小農日誌」。
食物倫理	一	10/3	當今的農業及糧產活動對氣候與環境造成了廣泛且全面的影響，農業與糧食議題面臨倫理的挑戰，該做出怎樣的價值衡量是食物倫理該思考的。透過文本閱讀，同學們從現在開始檢視自己的飲食，是否符合食物倫理、環境正義的選擇。
世界四大料理圈	一	10/16 12/5	由全世界的角度看中國、印度、中東與歐洲四個地區的料理文化，各組發放不同文本資料，分析討論出：(1)四大料理圈飲食形成背景因素、(2)四大料理圈飲食的特色與文化、(3)面對不同飲食文化的應對方式。
節氣與生活	二	8/26 9/5 9/26	教師以二十四節氣介紹傳統農業生活，並說明當令食材與生活文化，使學生更認識日常事物及與環境和諧共處之道。
一粒米看世界	二	10/24 10/31	教師準備米的品種，讓學生看、摸、聞來體驗其不同特色，分享在台灣這些米食的料理方法，並介紹水稻的歷史身世、全球分布、文化與故事。
台灣農業文化	一	9/14	全球化過程中，傳統飲食文化受到的衝擊，藉由繪製台灣農產品及產區，推廣「吃在地」的生活型態，並改變消費習慣，繪製「好食集散地」明信片。
菜市場見學	二	11/21 11/22	帶學生實際走進市場選購，過程中學習選購食材的方法，並可將課程中學習到的「吃在地·吃當季」、「食物里程」等概念落實。
說一個食物的好故事	三	10/17	外聘「好吃雜誌」編輯馮忠恬，經由她採訪全台灣各地農產，說出屬於農地、農夫與農產間

			一則則動人的故事，讓同學更了解從產地到餐桌的食物旅程。
型農帶路-參訪 大樹龍目社區 鳳梨產業	六	7/6	型農解說龍目鳳梨產業發展、鳳梨種植方式與生長特色，品味當地研發的鳳梨特色餐並製作鳳梨果醬、鳳梨手抄紙。
有機農場主宣言-參訪美濃潤 惠有機農場	五	11/3	解說農場規劃、有機種植的方式，採白玉蘿蔔及種植蔬菜體驗及稻稈編織杯墊 DIY。

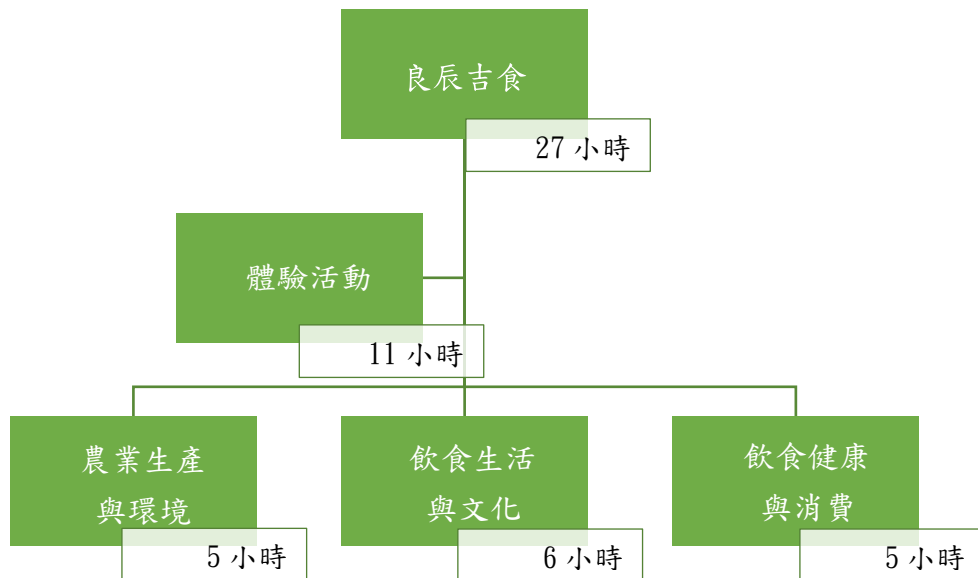
表 2 單元教學活動設計表

教案名稱	高雄中正·食農教育「良辰吉食」			學習階段	高中一年級、二年級
學習領域	國文/歷史/地理/多元選修				
時間	800 分鐘/16 節	人數	950 人		
設計主軸					
食農教育學習內容	農業生產與環境	1-1 在地農業生產與特色 1-2 農業生產方法 1-4 農業的全球經濟 1-5 農業生產與環境 1-6 農業與資源永續 1-7 社會責任與倫理 1-8 全球糧食議題			
	飲食、健康與消費	2-1 認識食物 2-2 地產地銷 2-3 綠色消費			
	飲食生活與文化	3-1 飲食的重要性 3-2 在地飲食特色 3-3 飲食與文化的傳承 3-4 全球與多元飲食文化			
	實踐	4-1 烹調實做 4-2 飲食設計 4-3 農業生產/消費相關經驗			

單元設計理念	 <p>都市學生的生活經驗與農業連結性甚低，且對於食物生產與食材選擇等食物倫理經驗不足，藉由農業實務讓學生了解從產地到餐桌的過程；再者藉由文本分析，認識世界四大飲食文化尤其是米食的呈現，由於各地區發展過程的差異，使得烹調方式也各有所異；進一步透過菜市場見學，了解台灣農產品的發展特色與產地，並思考如何飲食才能對自己及環境友善；最後，藉由農業體驗活動，深入了解高雄的農業發展新型態。</p>		
十二年國民基本教育「學習重點」 a. 飲食與生活型態			
學習表現	<p>地 2c-V-2 珍視不同空間尺度的環境永續價值，並願意付諸行動保護。</p> <p>歷 2a-V-2 關懷世界不同文化的歷史變遷，以及文化傳承的議題。</p> <p>家 1a-V-2 尊重多元飲食文化，關懷全球飲食議題，落實糧食永續的飲食行動。</p>	學習內容	<p>地 2c-V-1 省思日常生活方式的意涵，珍視日常生活的智慧。</p> <p>家 Aa-V-2 在地及異國飲食文化。</p> <p>家 Aa-V-3 綠色飲食與糧食永續。</p>
議題融入	<p>環境教育/家庭教育/多元文化教育</p> <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U4思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。</p> <p>環E7覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。</p> <p>家U12分析全球化的消費議題，提升消費決策能力，達成環境永續的目標。</p> <p>多U3 探討不同群體的文化，並能從各文化群體的觀點進行分析。</p>		

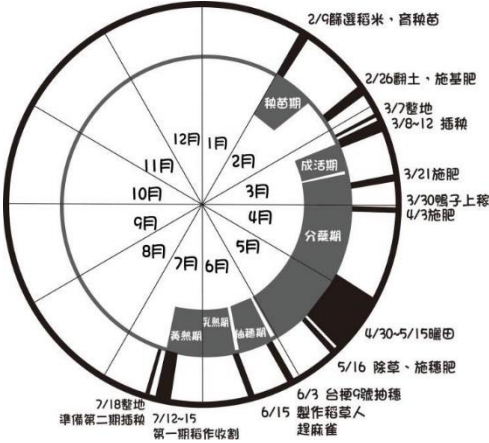
<p>單元目標</p>	
<p>學生學習條件分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺乏農業實踐的實際經驗，已習得高一地理「第一級產業」知識內容。 2. 已接觸過多元文化飲食，但對台灣農業發展了解不深。 3. 健護課、家政課已學習過食物六大類及食物金字塔，知道均衡飲食的意義及重要性。
<p>教學前準備</p>	<p>老師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 彙整農業文本資料 2. 設計農業活動 3. 準備農具跟教材 4. 蒐集世界飲食文本資料 5. 設計飲食文化體驗活動 6. 準備烹飪器具 7. 預查菜市場的販售項目及產地來源 8. 蒐集世界各國營養午餐的教材 <p>學生準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 查詢農事實踐的資料 2. 知道異國美食的種類 3. 觀察台灣農產品特色及產地 4. 思考營養午餐設計應考量的面向

單元架構與時間分配



教學計畫

時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源
第一節 50min	1-2 1-3 1-4	<p style="text-align: center;">一、世界農業生產方式</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>根據高一地理「第一級產業」中將農業分類為原始農業、傳統自給型農業及商業性農業的先備知識，分組抽選題目，各組依據題目寫下農業種類的提示，讓其他組回答。</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 回顧農業三種類型後，現代農業發展更趨多元，在市場導向的前提下，有的強調農業技術的技術密集型農業，有的則強調友善環境的生態農業。 現代農業的 10 個基本類型：綠色農業、物理農業、休閒農業、觀光農業、工廠化農業、特色農業、立體農業、訂單農業、都市農業、數字農業。分組討論這些類型的特點，在白板上繪製心智圖舉例說明。 <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>從現代農業的發展來看，農業方式越來越科技化、集約化，這樣的農耕方式雖能產出大量農產品滿足市場需求，但對於土地、水源及生態有怎樣的影響？下週開始我們要親自體驗農事，此次選擇種植台灣本土雜糧「紅藜」，請同學先搜尋紅藜的生長特色、營養價值及相關產品。下回我們開始農事實踐！</p>	<p style="text-align: center;">農業九宮格遊戲</p> <p style="text-align: center;">電腦白板</p>

<p>第二節 50min</p>	<p>1-1 1-2 1-5</p>	<p style="text-align: center;">二、農事實踐 I</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>教師準備各式不同<u>台灣本土雜糧種子</u>，讓同學辨識討論種子的名稱。</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明選擇「<u>台灣紅藜</u>」作為本次農業實踐的農作物的原因，以 PPT 簡介種植的過程及注意事項。 2. 各組發放「<u>食農教育曆</u>」內層填入作物生長期，外層填入學校重要活動日程。 3. 在雞蛋盒中開始育苗。 <p>☆範例：食農教育曆 (張瑋琦，2014)</p>  <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>學習台灣原生種植物的種類辨識，並透過親手栽培種植的過程，將學生與土地連接起來，下回開始要親自為紅藜寶寶開拓舒適的家園，我們校園農田見！</p>	<p>種子</p> <p>PPT</p> <p>食農教育曆</p> <p>透明雞蛋塑膠盒</p>
<p>第三節 50min</p> <p>第四節 50min</p>	<p>1-1 1-2</p>	<p style="text-align: center;">三、農事實踐 II</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>在校園農田中擺放耕作器材、有機肥料、分組名牌，各組認識 後認領。</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範翻土、施肥，以「<u>土壤實驗瓶</u>」介紹土壤組成及土壤特質，請學生思考土壤與植物間的依存性。 2. 分組進行翻土、做溝畦、施肥任務。 3. 將植株或種子植進土中，安裝分組名牌。 4. 「<u>承諾儀式</u>」：各組宣示對土地及農作物的承諾，簽訂契約 以示負責。 	<p>耕作器具</p> <p>有機肥料</p> <p>分組名牌</p> <p>土壤實驗瓶</p> <p>承諾契約</p> <p>小農日誌</p>

		<p>5. 發放「小農三大試煉」：根莖葉需要的養分、播種三法、澆水時機。</p> <p>6. 發放「中正小農日誌」，請學生按時觀察填寫。</p> <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>高一上學期學習過的土壤知識帶入實務現場，藉由栽植過程親手觸摸土壤觸感，了解土質與植栽關係。從照護自己的植栽來 體驗農業的各式流程，感受大自然的孕育力量。</p>	
第五節 50min	1-6 1-7 1-8 3-1	<p style="text-align: center;">四、食物倫理</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>1. Ted 影片：傑米•奧利佛 (Jamie Oliver) 「給予孩童食育教育 Teach every child about food」，15min。</p> <p>2. 教師提問：美國飲食文化的特色？奧利佛的「食物革命」要改變的有哪些面向？</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <p>1. 當今的農業及糧產活動對氣候與環境造成了廣泛且全面的影響，包含了氣候、土壤、水源及動植物棲地等，農業與糧食議題面臨倫理的挑戰，該做出怎樣的價值衡量是食物倫理該思考的。教師提問(1)思考人與食物的關係為何？(2)找出農業與工業間的關係？</p> <p>2. 各組領取關於食物倫理的不同文本，分析討論出文本架構圖。</p> <p>3. 各組摘錄文本重點與分享評論。</p> <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>透過更深入全面的文本閱讀，同學們從現在開始檢視自己的飲食，是否有更符合食物倫理、環境正義的選擇，是否你有更有行動力的作法，影響多一點的人一起正視此議題。</p>	<p>Ted演講 短片</p> <p>文本資料</p>
第六節 50min	2-1 3-3 3-4	<p style="text-align: center;">五、世界四大料理圈</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>1. 教師製作「餐桌大世界」PPT，帶領學生探討平常的日常生活當中，會吃到那些不同國家的東西。</p>	<p>PPT 賓果活動 印度香料</p>

	<p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行餐桌大世界的賓果活動。 2. 說明餐桌上的食物，其實是來自不同文化發展下的四大料理圈。 3. 由全世界的角度看，擁有獨特的調理技巧，使用特有食材，具備歷史悠久的料理文化，最著名的有中國、印度、中東與歐洲四個地區。特色分別為： <ul style="list-style-type: none"> 中國料理圈：以豬肉為主要食材，佐以醬、油脂變化出多樣加 熱料理與食品保存技術。 印度料理圈：善用咖哩、牛油，並以羊肉、雞肉為主要食材。 中東料理圈：交雜重疊著波斯、阿拉伯、土耳其等多種料理文化，儘管複雜但共通性則以羊肉為主食、並多用風味強烈的辛香料。 歐洲料理圈：特色是以麵包為主食，並佐食火腿、肉腸等的肉料理。 4. 這些食材卻又是怎麼來到我們的餐桌呢?接下來，講解飲食全球化的幾個階段:絲路、大航海時代、工業革命。 <p style="text-align: center;">總結活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 猜一猜我是誰?請同學是聞各種香料，猜一猜這是甚麼?答案 是原產於印度的荳蔻、丁香、肉桂。 2. 這一些原產於印度的香料，現在卻出現在我們的生活之中，證明了飲食文化圈的相互交流與影響。 	
<p>第七節 50min</p>	<p style="text-align: center;">六、節氣與生活I</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>24 節氣的設計，來自於先民觀察自然天候與農漁生產方式之間的關聯，而制定出的一套記曆方式，其以太陽與地球相對位置（日照時間）為基礎的設計，結合了陰曆及陽曆的優點，是今日仍得以參考之的重要知識。</p> <p>暖身提問：依照口訣，想想有沒有哪些節氣名稱是你聽過的，它可能是在哪個季節？</p>	

	<p style="text-align: center;">發展活動</p> <p>1. 節氣與生活的關係 對照 24 節氣圖，依照地球與太陽相對位置及日照時間，推測節氣與農業生活之關係。 (1) 哪幾個節氣從字面上明顯可以看出氣溫或與量的變化？ (2) 哪幾個節氣從字面上明顯可以看出與農耕有關？</p> <p>2. 「美感生活」來自「生活美感」 (1) 先人的生活美學 說明立秋與處暑時，大自然有何變化以及如何影響生活。 而古人又有哪些俗語俚語及文學作品可以表達生活中的觀察體會。 (2) 經營自己的生活美學 依照自己的生活經驗或印象，想想看，有哪些蔬果是立秋及處暑時所盛產，並試著將視覺、嗅覺、味覺、觸覺之感受用文字描述。</p> <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>台灣雖位處南方，與中原地區氣候略有差異，但依然可以順時 觀察天候物象及其對農村生活的影響，也在生活飲食、養生等方面都有所呼應，而流傳至今的俚語及詩詞，也刻畫了生活痕跡及美感體驗。我們也可以透過認識節氣，結合自己的生活，經營與自然相關的美感體驗。</p>	
<p>第八節 50min</p>	<p style="text-align: center;">七、節氣與生活II</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>承上節課，配合目前的節氣，以此為基礎帶入學生的生活，並深入介紹當令的俚語、詩詞以及農產品。前兩堂業已介紹完立秋與處暑，本堂將著重於白露的介紹。 暖身提問： 1. 「秋處露秋寒霜降」分別代表著秋天的那幾個節氣？</p>	<p>投影片</p>

	<p>2-1 3-1 3-2</p> <p>3-3</p> <p>1-1</p>	<p>2. 由活動使同學猜出與秋天節氣相關的資訊。</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <p>節氣與生活的關係</p> <p>從立秋開始便有許多氣候的變化，因此也有許多不同的產物。許多秋季的蔬果也在此時盛產，藉由投影片的互動，使學生更了解當令的農產為何。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從投影片的图片來辨析這是秋季的那樣蔬果 2. 介紹白露時主要的蔬果為何 3. 在白露時的飲食與養生之法 <p>文學中的節氣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 古典詩詞中的白露 介紹古典文學中有關白露的詩作，從詩經的〈蒹葭〉到李白、杜甫的唐詩，皆可以發現古人對於白露的情思與想像。並同時介紹相關的俗語俚語，來印證古人對環境的觀察。 2. 現代文學中的白露 以韓良露《樂活在天地節奏中》為文本，介紹現代作家對於節氣的經驗與故事，進一步引導學生學習觀察生活，並使之成為自己創作的素材，能夠使文學與生活更加貼近。 <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>隨著時空的差異，台灣的氣候雖不全如二十四節氣的變化，依然可以順時觀察天候物象及其對農村生活的影響，也在生活飲食、養生等方面都有所呼應，而從俚語及詩詞，我們也可以更認識古今的節氣生活，進一步回歸到自己的生活，使文學不僅僅是字面上的表達，更是生活的實踐。</p>	<p>投影片 + 秋季蔬果</p>
<p>第九節 50min</p> <p>第十節 50min</p>	<p>1-8 3-3 3-4</p>	<p style="text-align: center;">八、一粒米看世界</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>教師製作「猜猜這是啥米」PPT，讓同學猜測哪些食物是以米製作而成的。</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備米的品種(白米、糙米、五穀米、在來 	<p>PPT</p> <p>各式米</p>

		<p>米、黑糯米、胚芽米、蓬萊米、香米等)，讓學生看、摸、聞來體驗其不同特色，並分享在台灣這些米食的料理方法。</p> <p>2. 介紹水稻的歷史身世，傳播路徑，全球分布，請同學查詢全球稻米產量排行榜 Top10，標示在世界地圖上。</p> <p>3. 分享世界文化與故事(米的地名、米的俚語等)。</p> <p>4. 討論台灣稻米文化(地名、故事、俚語等)，請各組在台灣地圖上標註提及的地名，觀察討論地理位置關係，並發放台灣歷年食用米食比例圖，請同學討論為何有此變化。</p> <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>稻米是東亞文化圈共同的飲食文化脈絡，許多生活方式及社會體系建構都源自於此，現今飲食習慣的全球化大幅衝擊了稻米文化，下堂課我們就要來尋找米食的回憶，並創作屬於我們的米食料理。</p>	<p>品種</p> <p>台灣地圖</p>
<p>第十一節 50min</p>	<p>1-5 2-1</p>	<p style="text-align: center;">九、台灣農業文化</p> <p style="text-align: center;">準備活動</p> <p>欣賞長榮航空的菜單封面設計，選用台灣當地食材勾勒出島嶼印象，請同學思考各為哪些農牧作物呢？</p> <div data-bbox="453 1312 1185 1581" data-label="Image"> </div> <p>資料來源：https://goo.gl/zxY4VG</p> <p style="text-align: center;">發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 分組：3 人一組。 2 抽籤：共有 8 個農業主題。 3 討論：每個縣市的代表農作物。 4 繪製農業主題地圖。 	<p>繪圖畫板</p>



資料來源：<https://goo.gl/H7zYbt>

總結活動

1. 完成農業主題地圖的繪製，認識台灣的農產品及產區。
2. 討論全球化過程中，傳統飲食文化受到的衝擊。
3. 推廣「吃在地」的生活型態，並改變消費習慣。
4. 下回我們就要到菜市場去落實「吃在地」的消費習慣。

第十二
~十三
節
100min

2-1
2-2
2-3
4-3

十一、菜市場見學

市場，是物資集散、販賣的地點，是提供大城小鎮的人們 每日生活所需的貨倉，對生活在都市中、課業繁忙的高中生而言，又何嘗不是生活觀察與實踐學習的好地點？每天有多少貨物被送進市場、陳列展售，有多少人們在這裡採購一日之所需，交換各種生活大小事，其間又透露了多少有關土地的、季節的、肚腹的訊息呢？

準備活動

1. 將學生分組，每一組分配共同及個別任務。
2. 事先調查武廟市場週邊環境及鄰近生活圈之形成。
3. 步行前往。

發展活動

4. 學生到達武廟市場後，先觀察攤位狀況，並大致分類，記錄在參訪學習單中。
5. 各組選定特別有興趣的攤位，徵求攤主同意後進

	<p>行訪談，除記錄訪談內容，也須記下在攤位中所觀察感受。</p> <p>6. 觀察、訪談後，採買當令當季食材，並以圖文或拍照方式呈現當季食材。</p> <p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>各組以圖、文、照片等方式完成學習單上的任務，綜合呈現學習成果，並表達此次見學心得。</p> <p>武廟市場是高雄數一數二的黃昏市場，也是學校附近社區居民經常前往採買或飲食之地，透過此次活動，希望學生不只觀察到攤位上的食材，也進一步了解自己的生​​活與社區市集之間的連結。</p>	
<p>第十四 ~十六 節 150min</p>	<p style="text-align: center;">十三、說一個食物的好故事</p> <p style="text-align: center;">學生講座</p> <p>講題:從產地到餐桌---如何為食物說一個好故事 講者:《好吃》副總編輯暨《米通信》編輯馮忠恬小姐講座內容:</p> <p>1. 主題一:食物編輯這件事: 從《好吃》這本雜誌出發，說明如何做產地與消費者中間的橋樑，關心食材、農人、食品加工、道具、廚師這些事。</p> <p>2. 主題二:從生活中會遇到的食物出發: 認真的去介紹與了解這塊土地的故事，品嚐食物的味道。例如，美濃的白玉蘿蔔，從頭到尾都可以用，並且依照時間的不同，可以做出不同的產品，充滿了時間的味道。</p> <p>3. 主題三:米:吃飯的本事 台灣米的種類有哪些?曾經有許多顏色的米，日治時期認為這是不好的米，所以改變了台灣米的種植方向。「好」，指的是味覺加上知識的認定，並根據當地文化來判斷食物「相對的好」，藉此尊重不同文化、保存多樣性。</p> <p>4. 介紹其他相同性質的雜誌。結合刊物與食材的體</p>	<p>好吃雜誌 米通信</p>

	<p>驗情報誌，一次介紹一種食材。</p> <p>5. 結論:在台灣因為不同的歷史發展，出現了不同的飲食文化，這些都是我們的資產，更希望同學能夠好好品嚐每一道食物，因為這中間經過了許多人之手，是這些人的誠意與熱情包裹著食物，了解從產地到餐桌的過程，我們才能好好吃出食物的味道。</p>	
--	--	--