

台南市立永康國中
教學規劃與教案設計成果

表 1 單元課程架構表

教案名稱	節數	教學重點*
好蕉情	6	1. 從香蕉馬芬蛋糕的製作，思考台灣香蕉生產特色、產銷等議題，並培養地產地消的觀念，支持健康在地食材選擇。 2. 「農業資源參考資料」：香蕉-特生中心 3. 食農大探索手冊電子書
游到餐桌上的魚	6	1. 從海洋過度捕撈的情況，了解海鮮文化和漁業資源的關係。由於虱目魚和吳郭魚使用植物性餌料養殖，在台灣海鮮選購指南中列為建議食用的種類。結合童軍戶外野炊活動，規劃吳郭魚烹飪前處理及魚丸製作體驗課程，了解虱目魚的選購、處理和營養並運用卡式瓦斯爐和原子炭烹煮品嚐。期待學生了解台南虱目魚養殖業並能提高飲食消費習慣對生態影響的敏感度。 2. 「農業資源參考資料」：虱目魚

表 2 單元教學活動設計表

1.教案一

教案名稱	好蕉情	設計者	邱雅婷、林雨涵、何慧真
學習領域	綜合活動領域	時間	270 分鐘/6 節 兩節連排
學習對象	一年級	人數	28-29
食農教育 概念面向	A 農業生產與環境 B 飲食、健康與消費	食農教育 學習內容	A-1-1 在地農業生產與特色 A-1-5 農業與全球經濟 B-1-1 認識食物 B-2-4 地產地消
選用之農業 資源參考資 料	■香蕉		
單元設計理 念	從香蕉馬芬蛋糕的製作，思考台灣香蕉生產特色、產銷等議題，並培養地產地消的觀念，支持健康在地食材選擇。		
12 年課綱	表 現 標 準	<p>綜 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。</p> <p>綜 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。</p> <p>綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p>	
	內 容 標 準	<p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p> <p>輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。</p> <p>家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。</p> <p>家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。</p> <p>輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。</p>	
議題融入	<p>1.環境教育：</p> <p>環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。</p> <p>環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。</p> <p>2.閱讀素養教育：</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p>		
單元目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由香蕉馬芬蛋糕認識低碳飲食的概念。 2. 知道市場常見水果之國產與進口比例。 3. 認識香蕉的種類、選購、運用和不同熟度的營養成分。 4. 認識動物福利概念的放牧雞蛋 5. 了解實作課程的食材、製作流程和注意事項。 6. 小組能分工合作完成蛋糕。 7. 認識台灣的香蕉產業及面對氣候影響的產銷議題。 8. 了解香蕉對健康的益處。 		

	<p>9. 培養選用台灣國產農產品的消費行為。</p> <p>10. 培養團體溝通及合作的能力，能探索個人潛能。</p>	
學生學習條件分析	<p>1. 香蕉巧克力馬芬蛋糕為烘焙實作入門款，適合初學者。</p> <p>2. 因為學校設備限制，每班只能分成 4 組，若能分成 6 組，效果較佳。</p>	
教學前教師準備	<p>1. 學生需事先分組，已有小組活動的經驗佳。</p> <p>2. 教師估算製作數量，統一採買烘焙材料(若老師班級數多，一起採買可以節省成本及避免材料浪費)，並跟學生收材料費。</p> <p>3. 排定使用烹飪教室時間，準備烘焙器具。</p> <p>4. 準備教學媒材、學習單。</p>	
教材來源與參考資料	<p>1. 食農大探索手冊電子書</p> <p>2. 「農業資源參考資料」：香蕉-特生中心</p> <p>3. 上下游專題報導：台灣香蕉產業的困境和未來 https://www.newsmarket.com.tw/banana-tw/</p> <p>4. 線上影音：「香蕉王國，一頁滄桑史」 https://news.tvbs.com.tw/life/931596</p> <p>5. 線上影音：「水果盛產價格崩 香蕉每公斤剩 5 元」 https://www.youtube.com/watch?v=yypvJI_XCZGI</p> <p>6. 線上影音：「輕鬆學烹飪-馬芬蛋糕」https://www.youtube.com/watch?v=6-L2WtpEVg</p> <p>7. 線上影音：「昔香蕉銷日市佔逾 8 成，今不到千分之 1」 https://www.youtube.com/watch?v=eab7CQIfPYA</p> <p>8. 線上影音：「台青蕉樂團，賣搖滾更賣香蕉」 https://news.cts.com.tw/vita/campus/201906/201906031963038.html</p> <p>9. 其餘參考連結列於教學簡報中。</p>	
教學計畫*		
時間	教學流程/教學內容	教學資源
第一、二節 90 分鐘	<p>準備活動：(學生分組上課)介紹食譜、小組分工</p> <p>1. 引起動機： 小組討論喜歡吃的水果(3 種)、進口的水果 2 種、國產的水果 2 種，派代表上台填寫。分析班上最喜歡的水果及學生對水果的概念。</p> <p>2. 水果哪裡來？</p> <p>(1) 開啟教學簡報。發下學習單，討論市場常見水果之國產與進口比例。</p> <p>(2) 能說出兩種進口比例最高(奇異果和蘋果)和國產比例最高(香蕉和番石榴)的水果加分。</p>	<p>1. 教學簡報：香蕉巧克力馬芬</p> <p>2. 食譜學習單 A4 每人一張</p> <p>3. 小組分工學習單</p>

	<p>(3) 將水果名稱填寫在長條圖下，了解自己喜歡或常吃的水果是否是台灣生產的。</p> <p>3.台灣香蕉產銷概況：</p> <p>(1) 觀看影音與討論：「香蕉王國，一頁滄桑史」、「水果盛產價格崩，香蕉每公斤剩5元」。</p> <p>(2) 說明搶救蕉農大作戰的目的及香蕉多樣化加工增加香蕉銷售量。例如：香蕉冰、香蕉蛋糕、香蕉口味的乖乖。</p> <p>(3) 引導學生思考可以做的事。</p> <p>4.用馬芬蛋糕和台灣香蕉搏感情：</p> <p>(1) 說明實作體驗課程主題-香蕉巧克力馬芬蛋糕，了解選用香蕉的優點。(香蕉四季皆產，有天然香氣不用加香草精)</p> <p>(2) 蛋糕食材說明、認識香蕉選購的注意事項，及不同熟度香蕉營養價值和天然的香氣。</p> <p>(3) 說明雞蛋的生產過程，認識動物福利概念的放牧雞蛋，了解籠飼和平飼之雞蛋成本和價格的差異(本次實作使用放牧雞蛋)。</p> <p>5.解說食譜</p> <p>(1) 觀看影音「輕鬆學烹飪-馬芬蛋糕」，讓學生有基本的操作概念。</p> <p>(2) 說明食材計量方法(量匙、電子秤)、健康點心的製作原則(少油少糖)，說明實作費用(每人50元，可拿三個馬芬蛋糕，剩下的可和任課老師分享)。</p> <p>(3) 烘焙器具的使用方式。</p> <p>10. 小組工作分配，說明實作課程注意事項。請各組拍照，以利後續製作學習成果單。</p> <p>註：</p> <p>(1) 全班分成四組，分組上課。</p> <p>(2) 實作課程時，可由同學或老師準備茶包，搭配蛋糕食用。本次課程讓每組煮無糖麥茶，可練習熟悉學校的瓦斯爐。</p> <p>(3) 請學生自備保鮮盒。</p>	<p>每小組 A4 一張</p>
<p>第三、四節 90 分鐘</p>	<p>發展活動：巧克力香蕉馬芬蛋糕製作體驗</p> <p>1. 複習製作流程、提醒注意事項，領用器具和食材(依照流程依序領用)。</p> <p>2. 小組分工製作，示範使用打蛋器和橡皮刮刀。</p> <p>3. 示範瓦斯爐使用，用 2-3 公升的水煮麥茶。</p> <p>4. 說明烤箱使用方式，練習烤盤進烤箱。</p>	<p>1. 食譜學習單 2. 烘焙教學設備 3. 小組分工學習單</p>

	<p>5. 場地及器具整理。</p> <p>6. 馬芬蛋糕出爐，用保鮮盒帶回與親友分享(各科小老師，協助將小組成果與任課老師分享)。(繳回小組評分表)</p> <p>7. 完成清潔整理工作，小組長評分後交回小組分工學習單。</p> <p>8. 提醒下次上課要帶食譜學習單、A4 紙、活動照片、繪畫用具。</p> <p>備註：建議由老師統一準備食材，可以節省經費並選擇合適食材。</p>	
<p>第五、六節 90 分鐘</p>	<p>總結活動：活動省思、完成活動體驗書面報告(不分組)</p> <p>1. 每人自備一張 A4 紙，老師說明體驗活動書面報告的格式。</p> <p>2. 馬芬蛋糕的價格和價值：學生練習用學習心智圖的方式，分析香蕉馬芬蛋糕的啟示。</p> <p>3. 建議分成的面向有：使用放牧雞蛋、認識香蕉、支持國產農產品、關心香蕉產業、小組實作體驗學習。</p> <p>4. 依據各面向於教學簡報中，呈現相關內容，讓學生練習記錄。</p> <p>(1)從低碳飲食的教度思考，馬芬食材選用香蕉或選用藍莓的差別。</p> <p>(2)了解本次馬芬蛋糕的製作材料，哪些是台灣自產的?知道台灣各項糧食自給率。</p> <p>(3)認識香蕉品種，並連結網路，觀看上下游的專題報導-香蕉生命地圖：https://www.newsmarket.com.tw/banana-tw/ch01</p> <p>(4)認識香蕉的營養價值</p> <p>(5)關心香蕉產業，觀看和討論影音「昔香蕉銷日市佔逾 8 成，今不到千分之 1」</p> <p>(6)認識年輕人返鄉議題，觀看和討論影音「台青蕉樂團，賣搖滾更賣香蕉」</p> <p>(7)香蕉加工運用，提高附加產值</p> <p>5. 發給每位學生一張<好蕉情>香蕉瑪芬補充參考資料(需回收重複使用)，學習整理學習成果呈現於心智圖中。</p> <p>6.剪貼學習單與活動照片，製作體驗活動書面報告。</p> <p>7.評量方式說明：</p> <p>(1)個人上課表現</p> <p>(2)小組分工學習單的小組成績</p> <p>(3)體驗活動書面報告(評分後，放在學生生涯檔案夾，作為生涯探索的一部分)</p>	<p>1.食譜學習單</p> <p>2.教學簡報：香蕉巧克力瑪芬蛋糕的啟示</p> <p>3.<好蕉情>香蕉瑪芬補充參考資料</p>

附件 1 學習單

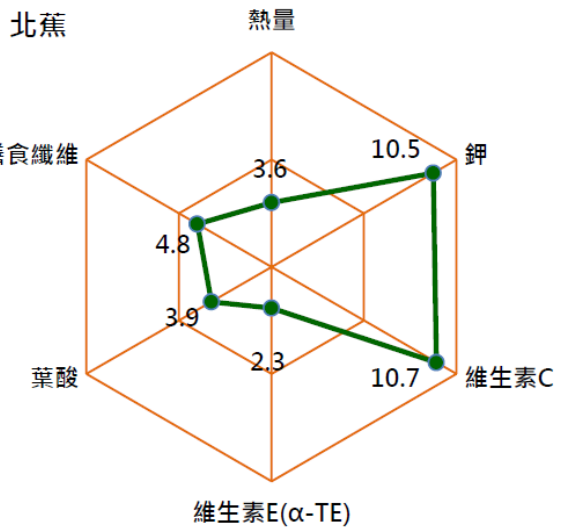
永康國中食農教育體驗課程：好蕉情

班級： 座號： 姓名：

香蕉巧克力瑪芬

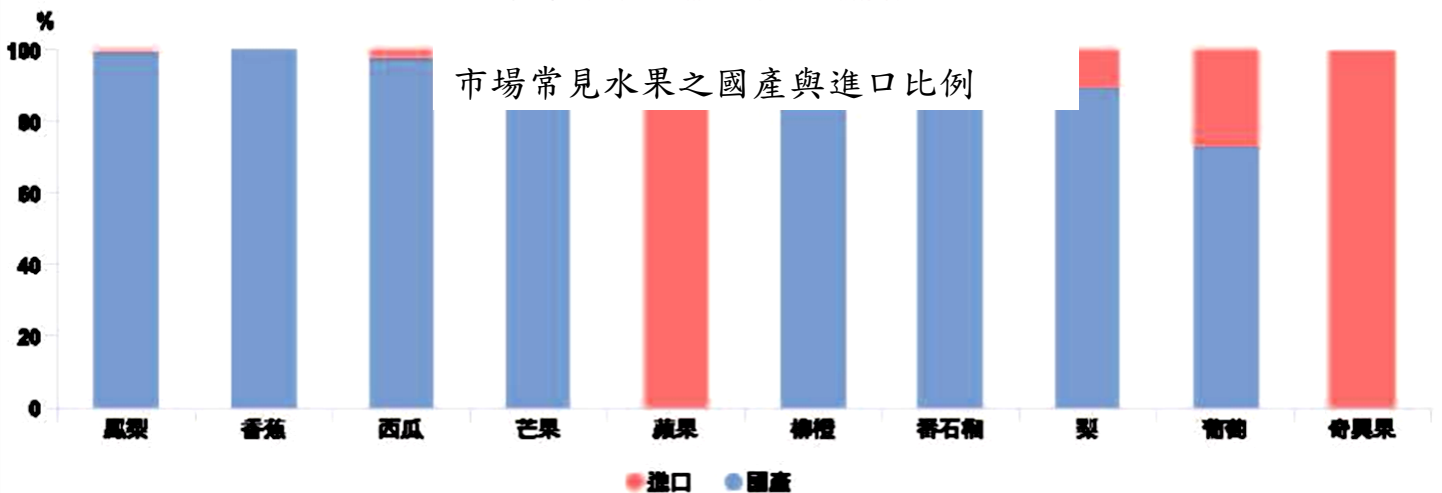
材料	無鹽奶油 200 克、(黃)細砂糖 150 克、全蛋 4 個、低筋麵粉 500 克、泡打粉 2 小匙、鮮奶 200 克、水滴巧克力 70 克、香蕉 250 克。
工具	鋼盆、打蛋器、篩網、橡皮刮刀、烤盤、烤箱、小湯匙、瑪芬專用模約 24 個
準備	A、將低筋麵粉、泡打粉混合，備用。 B、香蕉切小丁(有色熟食鋁板)。模杯底寫組別。 C、蛋和奶油需於製作前 30 分鐘由從冰箱拿出，放在室溫中退冰，奶油軟化後較易打發。
製作方法	1. 奶油放入鋼盆中，用打蛋器壓成小塊，加上砂糖，再繼續打發。 2. 分 4 次加入雞蛋（雞蛋先打在碗中檢查新鮮度），每次一顆都要攪拌均勻。 3. 將 1/3 粉類（低筋麵粉、泡打粉）過篩加入鋼盆中，再加入 1/3 鮮奶。用橡皮刮刀按壓拌均勻後再加入兩次 1/3 的份量。（不可攪拌過度） 4. 將烤箱預熱(至少 30 分鐘)上火 180°C、下火 170°C。 5. 加入巧克力、香蕉丁，即完成蛋糕麵糊。用湯匙將麵糊舀至模杯，約八分滿。 6. 送入烤箱，烤 25-30 分鐘(中途轉烤盤一次)，表面成金黃色，用竹籤插入不沾黏麵糊即可。(成品常溫可放 2 天)

- 備註：1. 請自備可裝熱茶的杯子，
保鮮盒裝成品。
2. 製作餐點前，請將指甲剪短清乾淨
、長髮要綁起來或戴帽子~
穿圍裙者將加個人及小組分數。



營養成分比較雷達圖：
以台灣青少年女性每日攝取量標準為 100，每
100 克香蕉中所含重要營養素的比例。

市場常見水果之國產與進口比例



資料來源：農業統計視覺化查詢網

表 2 單元教學活動設計表

教案名稱	游到餐桌上的魚	設計者	邱雅婷、林雨涵、何慧真、游湘凌、郭玫君
學習領域	綜合活動	時間	270 分鐘/6 節 兩節連排
學習對象	二年級	人數	28
食農教育 概念面向	A 農業生產與環境 B 飲食、健康與消費 C 飲食生活與文化	食農教育 學習內容	A-2-2 農業與資源永續 A-2-3 社會責任與倫理 B-2-5 綠色消費 C-2-1 在地飲食特色
選用之農 業資源參 考資料	■虱目魚		
單元設計 理念	從海洋過度捕撈的情況，了解海鮮文化和漁業資源的關係。由於虱目魚和吳郭魚使用植物性餌料養殖，在台灣海鮮選購指南中列為建議食用的種類。結合童軍戶外野炊活動，規劃吳郭魚烹飪前處理及魚丸製作體驗課程，了解虱目魚的選購、處理和營養並運用卡式瓦斯爐和原子炭烹煮品嚐。期待學生了解台南虱目魚養殖業並能提高飲食消費習慣對生態影響的敏感度。		
12 年課綱	表現 標準	<p>綜 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> <p>綜 3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。</p> <p>綜 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。</p> <p>綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>綜 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。</p>	
	內容 標準	<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> <p>童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。</p> <p>童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用</p> <p>家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。</p> <p>輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。</p> <p>輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。</p>	
議題融入	<p>1. 環境教育： 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的</p>		

	<p>衝擊。</p> <p>2. 海洋教育： 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p>
單元目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識海鮮食材的台南小吃。 2. 了解海洋過度捕撈狀況。 3. 學習運用台灣海鮮選擇指南，思考個人的消費行動。 4. 知道虱目魚和吳郭魚符合永續海鮮原則是建議食用的分類。 5. 了解吳郭魚養殖、料理、鮮度判別及處理方法。 6. 體驗吳郭魚的烹飪前處理、完成香煎吳郭魚料理。 7. 了解吳郭魚的魚刺分布並練習全魚品嚐和挑除魚刺。 8. 認識虱目魚的選購、處理、料理方法和營養。 9. 完成味噌豆腐虱目魚丸湯料理。 10. 能分工合作，學習安全使用卡式瓦斯爐和原子炭爐(配合二年級露營活動)烹煮食物。 11. 認識魚漿成份，知道所含的食品添加物。 12. 了解台南的虱目魚養殖產業和生態、小吃文化的關係。 13. 了解並關心漁業養殖所受到的挑戰，如天然災害、家業傳承...等。 14. 培養團體溝通及合作的能力，能探索個人潛能。
學生學習條件分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議二、三年級學生，並有刀工和生火等學習經驗。 2. 要調查是否有吃素或對海鮮過敏的學生。
教學前教師準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準備教學簡報、學習單和教學影音。 2. 準備原子炭和卡式瓦斯爐等戶外炊具和烹飪用具，確認可進行的校園空間。若不訓練戶外炊具能力，就在烹飪教室實施比較方便。 3. 事先練習吳郭魚處理，採買相關食材(請參考食譜)。 4. 學生需事先分組(4組)，已有小組活動的經驗佳。 5. 教師估算製作數量，統一採買烘焙材料(若老師班級數多，一起採買可以節省成本及避免材料浪費)，並跟學生收材料費。
教材來源與參考資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「農業資源參考資料」：虱目魚 2. 綠色和平組織：守護海洋動畫短片「無魚之家」 http://www.greenpeace.org/taiwan/zh/multimedia/videos/oceans/2012/family-dinner-without-fish/ 3. 台灣海鮮選擇指南 http://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html 4. 蕭煌奇歌曲-阿爸的虱目魚 https://www.youtube.com/watch?v=84X56J6jJ4o 5. 不添加磷酸鹽，如何找回虱目魚丸古早味？ https://www.newsmarket.com.tw/blog/75792/ 6. 從台灣海鮮選擇指南看消費者行動——兼發佈 2018 年新版「指南」 https://e-info.org.tw/node/212091

- 7.窩窩 <https://wuo-wuo.com/>
- 8.自行拍攝的教學影片：〈吳郭魚處理示範〉、〈虱目魚分切處理示範〉
- 9.股份魚鄉提供的虱目魚分切影片
<https://www.youtube.com/watch?v=As8aGT0SCbc>
- 10.影音：這家 60 年老店，把魚吃得真精彩！
<https://www.youtube.com/watch?v=QwIvCN4ROWg>
- 11.影音：股份魚鄉【工作日常 No.01】(虱目魚)收魚
<https://www.youtube.com/watch?v=qNz7UfEUGuM>
- 12.三立-台灣亮起來「黑琵樂園 永續魚塭」
<https://www.youtube.com/watch?v=VJ7wUxHXuEg>
- 13.台江友善養殖虱目魚
https://www.youtube.com/watch?v=V62lxQ5_T5M
- 14.虱目魚塭毀！ 居民樂抓「免費魚」漁民氣炸
<https://www.youtube.com/watch?v=MaHBMFGcxU8>
- 15.憂風雨！虱目魚養殖戶 搏命死守魚塭
<https://www.youtube.com/watch?v=BIjWGNU8Ozs>
- 16 友善地球安心生鮮：【台南北門】虱目魚
<https://www.youtube.com/watch?v=CORuUISVRkU>
- 17.其餘參考連結列於教學簡報中。

教學計畫*

時間	教學流程/教學內容	教學資源
第一、二節 90 分鐘	準備活動：(學生分組上課)介紹食譜、小組分工 活動一：餐桌上的海鮮 1. 發放個人學習單，播放教學簡報。 2. 小組討論 5 分鐘並提出運用海鮮食材的台南小吃。(個人紀錄在學習單，小組彙整的答案寫在小白板) 3. 老師一一檢視各組答案，並進行小組加分。 4. 播放「無魚之家」，瞭解漁業資源減少的嚴重性及造成的原因。以台南小吃常見的火燒蝦為例，只能海撈無法養殖，面臨產量大減的問題。 5. 以窩窩雜誌的專題報導生動的圖說，介紹「台灣海鮮選擇指南」，根據生態、魚法、資源狀況，將海鮮分成「建議食用」、「盡量避免」及「避免食用」三大類。 6. 連上「台灣海鮮選擇指南」網站，練習使用方式。 7. 提供各組「台灣海鮮選擇指南」彩色海報，請學生將自己有吃過的海鮮在學習單上的海鮮名稱圈出(學生可對照名稱，了解海鮮的型態)。備註：若沒有海報，也可讓學生連上台灣海鮮指南的網站參考，但要控制手機或平板	1.教學簡報 2.動畫短片 3.食譜學習單 4.台灣海鮮選擇指南彩色海報 5.<吳郭魚處理示範影片>、<虱目魚分切處理示範影片> 6.小組分工學習單

的使用較具挑戰。

8. 請各小組分析所列出的台南小吃是否運用<建議食用>的海鮮食材？
9. 以深海食堂的菜單與菜市場常見海鮮為例，希望學生可以運用在生活中。

活動二：烹飪實作體驗課程說明

1. 為了配合二年級校外教學童軍露營活動，因此香煎吳郭魚運用<卡式瓦斯爐>、味噌豆腐虱目魚丸湯運用<原子炭生火>
2. 說明選用虱目魚和吳郭魚的理由：
 - (1) 符合永續海鮮原則，屬於建議食用的類別。
 - (2) 是台南在地的漁產，物美價廉。
 - (3) 吳郭魚是池塘或魚塢常可釣到的魚種，學習處理吳郭魚也算是一種野外生活的能力。

活動三：香煎吳郭魚烹飪體驗說明

1. 吳郭魚簡介與常見料理方法：烤、煎、紅燒。
2. 學習判斷魚是否新鮮。
3. 透過簡報圖片說明吳郭魚的構造、魚刺分布，觀看<吳郭魚處理示範影片>。
4. 由學習單和影片說明吳郭魚的構造和烹飪前處理方法
5. 說明香煎吳郭魚的步驟和注意事項。

活動三：味噌豆腐虱目魚丸湯體驗說明

1. 認識虱目魚的選購、處理和營養
2. 觀看<虱目魚分切處理示範影片>，了解虱目魚各部位的運用。
(有時間可以再看股份魚鄉提供的虱目魚分切影片，真空包裝版)
3. 說明味噌豆腐虱目魚丸湯的烹調步驟(複習原子炭生火方法)

活動四：小組討論和分工

1. 參考小組分工學習單分配並記錄
2. 每人需選吳郭魚組或魚丸組(不敢殺魚的同學)
3. 實作課記得帶：碗或保鮮盒、筷子。
4. 請各組拍照，以利後續製作學習成果單。

備註：若有時間可以觀看

1. 影片<這家 60 年老店，把魚吃得真精彩！>，了解台南小吃的虱目魚美食。
2. 料理手帳 <http://zezecook.com/2646/how-to-pick-milkfish/>

<p>第三、 四節 90 分鐘</p>	<p>發展活動：香煎吳郭魚和味噌虱目魚丸湯實作體驗</p> <p>活動一：安全使用戶外炊具</p> <p>1 示範卡式瓦斯爐使用方法，並請各組練習操作，由老師確認。</p> <p>2. 示範原子炭切、推疊方式。</p> <p>活動二：小組分工合作完成料理</p> <p>1. 教師介紹工具並示範殺吳郭魚方法，再讓各組練習。</p> <p>2. 教師示範運用虱目魚丸漿方法，再讓學生體驗水產加工烹煮的過程。(魚丸是虱目魚料理接受度較高的)</p> <p>活動三：品嚐魚料理</p> <p>1. 吃吳郭魚過程中，了解魚刺和魚肉的分佈</p> <p>2. 感受魚丸口感，討論魚丸中的食品添加物</p> <p>活動四：清潔與場地恢復</p> <p>1. 取出瓦斯罐並清潔卡式瓦斯爐，原子炭爐減跡與清潔。</p> <p>2. 完成清潔整理工作，小組長評分後交回小組分工學習單。</p> <p>3. 提醒下次上課要帶食譜學習單、A4 紙、活動照片、繪畫用具。</p> <p>備註：建議由老師統一準備食材，可以節省經費並選擇合適食材。</p>	<p>戶外料理用具</p>
<p>第五、 六節 90 分鐘</p>	<p>總結活動：活動省思、完成活動體驗書面報告(不分組)</p> <p>活動一：分享與省思紀錄</p> <p>1. 每人自備一張 A4 紙，老師說明體驗活動書面報告的格式。</p> <p>2. 剪貼活動照片、歌詞與活動心得記錄版面安排。</p> <p>活動二：台南的魚寶：虱目魚</p> <p>1. 參考食譜學習單內容：</p> <p>(1) 說明虱目魚漿的食品添加物，省思自己對好吃的定義。</p> <p>(2) 說明虱目魚的養殖方式、營養價值和魚類保鮮。</p> <p>(3) 生態養殖簡介：說明淺坪養殖和黑面琵鷺的關係。</p> <p>2. 播放影音資料，讓學生更易了解虱目魚產業及面臨的挑戰</p> <p>(1) 股份魚鄉【工作日常 No.01】(虱目魚)收魚</p> <p>(2) 三立-台灣亮起來「黑琵樂園 永續魚塭」</p> <p>(3) 台江友善養殖虱目魚(動畫)</p> <p>(4) 颱風釀水災！魚到處流 遊客搶撈免費魚</p> <p>(5) 憂風雨！虱目魚養殖戶搏命死守魚塭</p>	<p>1. 食譜學習單講解版電子檔</p> <p>2. <阿爸的虱目魚>歌詞</p> <p>3. <阿爸的虱目魚>歌詞討論電子檔</p>

	<p>3. 播放蕭煌奇歌曲-阿爸的虱目魚，老師解釋歌詞內容，討論養殖產業的挑戰。播放影片<友善地球安心生鮮：【台南北門】虱目魚>，看返鄉青年承接養殖事業的故事。</p> <p>4. 三生一體、世代共生：以虱目魚為例，討論在生活、生產、生態的如何取得平衡點，並記錄在書面報告上。(完成的 A4 書面報告和食譜學習單釘在一起後交給老師)</p> <p>備註：評量方式說明</p> <p>(1)個人上課表現</p> <p>(2)小組分工學習單的小組成績</p> <p>(3)體驗活動書面報告(評分後，放在學生生涯檔案夾，作為生涯探索的一部分)</p>	
--	--	--

附件 2 學習單

食農教育融入野外炊事體驗課程-游到餐桌上的魚

班級： 座號： 姓名：

一、依據台灣海鮮選擇指南中建議食用的原則，請列出符合的台南小吃至少三項：

二、食譜：

料理名稱	材料	做法
香煎吳郭魚 (加薑絲、水、糖、醬油、蔥段，煮滾後，即是紅燒魚)	沙拉油、鹽、魚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吳郭魚刮去魚鱗、清除魚肚、去鰓、魚身各劃 2-3 刀。 2. 取鹽適量、均勻塗抹在吳郭魚上。 3. 鍋子洗淨擦乾，中火熱鍋，倒入沙拉油。 4. 手拿魚尾(水分滴乾)，出現油紋時，輕輕滑入鍋中，(加蓋)轉中小火。 5. 觀察魚的熟度，呈現金黃色時轉中大火，翻面，(加蓋)轉中小火。 6. 兩面煎熟，起鍋前可轉中大火逼出多餘的油。 備註：洗鍋前可用舊紙巾，將油擦乾淨再用清潔劑清洗。
味噌豆腐虱目魚丸湯	水 2.5 公升、魚漿 300 克、板豆腐 1 盒、味噌、蔥、(鹽)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鍋子放入水加熱，溫度超過 40 度，用湯匙將魚漿整型放入鍋中。 2. 豆腐切約 1.5 公分立方，蔥切末，味噌放入碗中備用。 3. 等魚丸浮起，再放入豆腐。 4. 水滾後，將一些舀入味噌碗中，攪拌溶化，再倒回鍋中。 5. 加入味噌，輕輕拌勻，灑上蔥花，離火。 6. 試味道，不夠鹹再加入鹽。

三、阿南鮮魚-虱目魚漿成份：(有的打勾) 不經漂白

- 虱目魚肉、豬油角、水、糖、蒜仁、樹薯澱粉、鹽、味精、水解魚蛋白、
DL-胺基丙酸、琥珀酸二鈉、5' 次黃嘌呤核苷酸二鈉、5' 鳥嘌呤核苷酸二鈉、
糯米抽出物、磷酸二澱粉、品質改良劑、防腐劑、肉精、蒜精、硼砂

四、〈食品添加物使用範圍及限量暨規格標準〉：可掃描 QR code 查詢



五、虱目魚小檔案：

1. 養殖方式：主要產期 7-11 月

淺坪式養殖	深水式養殖
潮差引入海水， 淺水魚塢(30~40 公分)	深水魚塢 (水深 2M 以上)
以底藻為主要餌料， 米糠、大豆餅或麥片	使用人工飼料
半粗放式養殖	集約式養殖

2. 營養成份：



3. 魚類保鮮：冷藏攝氏 0-8 度約可存放 3-5 天

冷凍攝氏負 18 度，可存放 4-6 個月

4. 生態養殖：黑面琵鷺每年 9 月底會開始南遷到台灣度冬，數量占全球一半以上，它們喜歡停棲在水位 20 公分以下的水域，其中鹹水淺坪虱目魚塢在秋冬收穫之後放低水位進入休養期，恰與黑面琵鷺度冬覓食行為模式可以巧妙聯結，休養期的淺水魚塢提供許多小魚小蝦作為黑面琵鷺豐富的食物來源，因此這類型魚塢對於提供黑面琵鷺友善的覓食與棲息環境具重要貢獻。