

農村食農教育方案表

農業部農村發展及水土保持署

填表單位	有限責任臺南市青銀共農雜糧生產合作社		
聯絡人	張佳蕙	E-mail	healthy2014tw@gmail.com

方案名稱	學甲～渾身是“膽”		設計者	有限責任臺南市青銀共農雜糧生產合作社
對象	國小高年級		適合人數	20人
特色主題	1. 生態養殖法 2. 龍膽石斑的飼養與營養 3. 冷鏈加工流程		活動時間	150分鐘 全年皆可
			活動地點	同力養殖場(臺南市學甲區中洲里2-1號)
食農教育六大方針	<input checked="" type="checkbox"/> 支持認同在地農業 <input checked="" type="checkbox"/> 地產地消永續農業 <input checked="" type="checkbox"/> 深化飲食連結農業 <input type="checkbox"/> 珍惜食物減少浪費 <input type="checkbox"/> 培養均衡飲食觀念 <input checked="" type="checkbox"/> 傳承與創新飲食文化		聯合國永續發展目標(SDGs)	SDG2 SDG3 SDG4 SDG8 SDG12
食農教育三面六項及學習內容	農業生產與環境	農業生產與安全	<input checked="" type="checkbox"/> 在地農業生產與特色 <input checked="" type="checkbox"/> 農業生產方法 <input type="checkbox"/> 農業相關生涯 <input type="checkbox"/> 科技於農業生產的應用與影響 <input type="checkbox"/> 農業與全球經濟	
		農業與環境	<input checked="" type="checkbox"/> 農業生產與環境 <input checked="" type="checkbox"/> 農業與資源永續 <input type="checkbox"/> 社會責任與倫理 <input type="checkbox"/> 全球糧食議題	
	飲食健康與消費	飲食與健康	<input checked="" type="checkbox"/> 認識食物 <input type="checkbox"/> 飲食的均衡與健康 <input checked="" type="checkbox"/> 生命發展階段與營養 <input type="checkbox"/> 飲食與疾病	

		飲食 消費與 生活型態	<input checked="" type="checkbox"/> 飲食消費行為 <input type="checkbox"/> 食品衛生與食品安全 <input checked="" type="checkbox"/> 加工食品的製作與選購 <input checked="" type="checkbox"/> 地產地消 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色消費
飲食 生活 與文化	飲食習慣		<input type="checkbox"/> 飲食的重要性 <input checked="" type="checkbox"/> 愉悅的進食 <input checked="" type="checkbox"/> 分享與感恩 <input type="checkbox"/> 進餐禮儀
	飲食文化		<input checked="" type="checkbox"/> 在地飲食特色 <input type="checkbox"/> 飲食與文化的傳承 <input type="checkbox"/> 全球與多元飲食文化
設計理念	<p>1. 學甲區地處鹽分地帶，農耕條件並不優越，農民克服惡劣環境，用心經營養殖漁業。</p> <p>2. 結合同力養殖場和青銀共農合作社的資源，規畫在地食農教育活動。</p>		
活動目標	<p>1. 透過場域參訪導覽及農事體驗活動，可促使學員認識在地所生產的各項作物，亦可建立對台南在地的連結。</p> <p>2. 利用在地與特色食材進行DIY料理，除讓學員增進提升食用國產農產品之意願，也有機會因而改變其原有的飲食習慣。</p> <p>3. 推動認識國產農產品之概況，並理解其具有新鮮、食物里程最短、碳足跡少、可追溯性等特色優點。</p> <p>4. 配合活動設計適宜教材，不僅協助推廣國產農產品，亦能獲取食農教育的知識，寓教娛樂。</p>		
活動流程			
時間	主題	活動流程及內容	活動整備
30分鐘	開場活動 歡迎來到龍膽石 斑養殖場	<p>1. 請學員分享過去食用魚的經驗。</p> <p>(1)有沒有吃過龍膽石斑?</p> <p>(2) 在日常飲食中，多久會吃一次魚?</p> <p>(3) 你知道你常吃的魚從哪裡來嗎?</p> <p>(4) 你覺得選擇什麼魚比較「環境友善」？為什麼？</p>	人力： 1人解說 活動材料： 團隊PPT、工作魚來幫忙教具圖卡

		<p>(5) 你知道哪些魚是「養殖」的？哪些是「野生捕撈」的？你會怎麼選？</p> <p>2. 利用簡報分享同力養殖場採用環保、安全的「低密度養殖」方式。以生態養殖方式，在室內養殖場及室外魚塭，分別養殖石斑魚苗及成魚。堅持不使用任何藥物，自行調配餌料投餵。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 利用「工作魚來幫忙教具」引導學員認識工作魚、蝦及貝類，以及如何運用生態平衡系統來執行生態養。 ● 展示通過不易的「輸歐盟漁產品養殖場」認證，說明養殖場提供品質保證，讓民眾安心享用健康美味的石斑魚。 	
20分鐘	主要活動一 大胃王餵食體驗趣	<p>利用「龍膽石斑的營養與飼料調配」海報，介紹飼料中添加自製益生菌的浮性飼料，讓魚群吃得健康。</p> <p>引導民眾自己動手捏製飼料，依照魚型的大小捏製不同大小的飼料球，分別帶領民眾到室內養殖區餵食中小型魚。</p>	<p>人力：1人解說、1人協助</p> <p>活動材料：海報、半成品飼料</p> <p>活動地點：養殖區</p>
30分鐘	主要活動二 冷鏈加工一條龍	<p>利用「龍膽石斑的旅程—從魚塭到餐桌的冷鏈加工流程」海報，進行場域導覽及安排體驗，展示自營的加工區域，依照食品安全管制系統HACCP，將加工室內分為準清潔區與清潔區，採用人道屠宰，細緻處理魚貨分切、清洗、包裝。</p> <p>以快速冷凍保持漁產新鮮，運輸時搭配冷鏈安全管理，確保送到</p>	<p>人力：1人解說</p> <p>活動材料：海報、</p> <p>活動地點：冷鏈加工室</p>

		民眾手上的漁產品質。	
60分鐘	主要活動三 從產地到餐桌	<p>運用「龍膽石斑的營養與飼料調配」海報，帶領學員認識龍膽石斑營養。並示範龍膽石斑的煎食技巧，搭配在地食材，進行料理活動。</p> <p>示範：龍膽石斑煎魚排</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將魚排乾煎至金黃色 2. 淋上檸檬/金桔汁，也可搭配台灣青蔥、九層塔提升風味 <p>學員操作：龍膽石斑蔬菜爽拌沙拉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 煎熟石斑魚 2. 搭配在地蔬菜（美生菜、蕃茄、小黃瓜） 3. 裹入吐司塊或生菜葉 4. 最後淋上喜歡的調味醬 	<p>人力：1人解說、2人協助</p> <p>活動材料：海報、已處理的龍膽石斑、鍋具、爐具、鑊子、烹飪工具、調味料、當季蔬果</p> 
10分鐘	總結活動	<p>邀請學員分享活動心得。 請學員填寫紙本問卷，提供活動滿意度及回饋。 可參考問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 覺得今天的活動好不好玩？ (2) 今天的活動我覺得容易懂嗎？ (3) 去魚塭導覽時，我有更了解石斑魚是怎麼養的。 (4) 料理 DIY 讓我更了解魚怎麼變成食物。 (5) 我比較知道怎麼保護海洋 	<p>人力：1人解說</p> <p>活動材料：紙本問卷</p>

		<p>和魚類了（例如：吃季節魚、不要浪費）。</p> <p>(6) 我以後會更想支持在地的魚或永續海鮮。</p> <p>(7) 今天我最喜歡的活動是： _____，因為 _____。</p>	
--	--	---	--

參考資料

1. 【永續農林漁牧展】認識何謂生態養殖？

https://greenmedia.today/article_detail.php?cid=71&mid=686

2. 台灣鮮農—龍膽石斑超營養 <https://www.tfa.com.tw/newsInfo/328>

3. 食農教育資訊整合平臺—科普龍膽石斑

https://fae.moa.gov.tw/theme_data.php?theme=topics&sub_theme=knowledge&id=4290

4. 營養龜知—龍膽石斑 <https://www.tfa.com.tw/newsInfo/328>

5. 產銷履歷水產品 <https://www.facebook.com/fisheryTW/photos/a.1842057906060076/2911392259126630/?type=3>

活動附件



「工作魚來幫忙」教具圖卡

龍膽石斑的營養&飼料 調配

為什麼牠是高價值魚種？

龍膽石斑的營養價值 (每100克可食部)



成長期的飼料配方設計 (每隻3斤)

高了營養價值，肉質佳的深海石斑，滿足戶
舍成長魚體年老與階段，滿足飼料需求。

魚粉
提供蛋白質與維生素。

黃豆粉
植物蛋白質源。

魚油
提供Omega-3 脂肪酸，促進免疫系統發育 (适量)。

幼魚期蛋白質需求高 → 初級蛋白質量約 45-50%
成魚期可降低蛋白質 → 控制生長與降低成本。

教育小知識 Q & A

為什麼要用飼料飼養？

龍膽石斑為肉食性魚類，在野外會吃活底，同時
底，營養和能量；因此飼養為了安全、衛生
及營養均衡，使用飼料飼養控制品質。

冷鏈保存是關鍵！

急速加工後需快速冷凍 (-30°C)，才能保存肉的
風味與營養。不然容易氧化或變質。

「龍膽石斑的營養與飼料調配」海報

龍膽石斑的旅程



①魚塭養殖

使用友善飼料，低漁獲
量的方式。

②人道宰殺

採用活鰓放血法，人道處理，
保證魚肉鮮度與品質。

③冷鏈加工

依規格分切、去骨、去內臟。

④冷鏈運送

在標準冷凍條件下滿載全台
各地，保持鮮度。

⑤快速冷凍

採用乾冰速凍，確保肉質
細緻，無冰晶或碎骨。

⑥靜電清洗

靜電清洗機透過靜電作用，
比傳統人工洗刷更潔淨、更均勻。

什麼是「冷鏈」？

冷鏈是一條從農物到消費者，
參照保鮮做飯的飼料加工系統。
對於消費者來說，它能夠保
鮮、防腐，確保食品安全！

你知道嗎？

龍膽石斑是台灣的高級名產魚種，但
養殖時間長、風險高，大有潛伏力會
影響成長——選擇「冷鏈直送」這
魚，不只是保障，更是對消費者努力
的尊重！

「龍膽石斑的旅程—從魚塭到餐桌的冷

鏈加工流程」海報

活動整備 彙整	人力需求	總召／主持人：負責流程掌控與串場。 報到組（2人）：協助簽到、發放教材與名牌。 活動帶領人（1人）：帶領當日所有活動。 助手／工作人員（1人）：維持秩序、輔助教具操作、收拾場地、分發 DIY 工具、拍攝活動照片與影片。 醫護支援（1人可兼任）：準備急救箱，必要時聯繫當地診所。
	活動地點	報到區&教學區：準備桌椅、簽到表、教材。 休息與集合區：擺放飲水、遮陽設施、垃圾分類桶。
	設備與材料	報到：簽到表、名牌、筆。 DIY 體驗：烹飪工具。 攝影：相機、錄影機、充電電池。 場地安全：遮陽棚、飲水桶、醫藥箱。
	活動備案	設備故障：準備額外工具（多組餐具），避免器材不足。
	活動宣傳及 報名	FB 粉絲專頁宣傳 報名方式： Google 表單線上報名

活動檢討與優化（於活動執行後進行，提供團隊檢視成效及活動優化參考）

課程設計

- 增加更多互動元素（比賽、小遊戲），提升學童專注力。
- 延伸課程，例如現場解剖龍膽石斑，並一一說明部位。

學員回饋

- 學生是否積極參與，能否正確說出養殖與野生捕撈的差異？
- 家長／教師的滿意度與建議？