

農村社區食農教育方案

農業部農村發展及水土保持署

112年農村食農教育管理計畫

方案名稱	永安石斑不簡單－石斑混血兒 (認識龍虎石斑)		設計者	新港社區發展協會
學習對象	國小中高年級		教學時間	3小時
選用之農業作物或社區特色	龍膽石斑、龍虎石斑		適合人數	30人
設計理念	<p>高雄市永安區有「石斑魚的故鄉」之稱，使用「鑽石水」和不用藥的養殖方式，養成永安社區特有養殖方式。藉由食農教育向學生推廣及說明循環經濟的實際作為，以及生態維護與生產並重的成功案例，期望達到地產地銷的目的。</p>		聯合國永續發展目標 (SDGs)	SDG12 SDG14
食農教育法六大方針	<p>■支持認同在地農業 ■地產地消永續農業 ■深化飲食連結農業 □珍惜食物減少浪費 □培養均衡飲食觀念 ■傳承與創新飲食文化</p>			
食農教育概念面向 (三面六項)	農業生產與環境	農業生產與安全	<p>■在地農業生產與特色 ■農業生產方法 □農業相關生涯 ■科技於農業生產的應用與影響 □農業與全球經濟</p>	
		農業與環境	<p>■農業生產與環境 ■農業與資源永續 ■社會責任與倫理 □全球糧食議題</p>	
	飲食健康與消費	飲食與健康	<p>■認識食物 □飲食的均衡與健康 □生命發展階段與營養 □飲食與疾病</p>	
		飲食消費與生活型態	<p>□飲食消費行為 ■食品衛生與食品安全 □加工食品的製作與選購 ■地產地消 ■綠色消費</p>	
	飲食生活與文化	飲食習慣	<p>■飲食的重要性 □愉悅的進食 □分享與感恩 □進餐禮儀</p>	
		飲食文化	<p>■在地飲食特色 □飲食與文化的傳承</p>	

□全球與多元飲食文化

<p>教學目標</p>	<p>知識：了解龍虎石斑的外觀及生物特色及其與青斑、龍膽石斑的差異 態度：願意嘗試在家中製作石斑魚料理 技能：能夠說出龍虎石斑的外觀特徵及烹調石斑料理</p>			
<p>教學材料</p>	<p>龍虎石斑、烹飪器具、簡報、影片、石斑魚膠原蛋白冰淇淋等</p>			
<p>活動流程</p>				
<p>時間</p>	<p>學習項目</p>	<p>活動流程及內容</p>	<p>準備事項</p>	<p>地點</p>
<p>30min</p>	<p>冰與火的故鄉－高雄永安</p>	<ol style="list-style-type: none"> 永安特殊環境介紹 永安石斑魚產業發展與周邊特殊環境關係 	<p>麥克風 簡報</p>	<p>社區教室</p>
<p>90min</p>	<p>認識石斑魚</p>	<ol style="list-style-type: none"> 石斑魚外觀及習性介紹 石斑魚的解說牌，說明石斑魚養殖的時間以及可能的風險，不同石斑魚的外觀差異，石斑魚的食性、底棲等特性……。 石斑餵食秀(大池或生態池) 說明石斑魚的食性以及餵食的飼料的特色，每天每隻魚需要的營養量為多少？使用的飼料種類對海洋負擔、透過餵食觀察飼料的顏色、味道……等。 龍虎斑愛的抱抱 近距離觀察石斑魚的外觀，養到這麼大需要的時間有多長，觀察魚鰭、頭、牙齒等形狀，抱起石斑的時候需要注意的事情，使魚不會過於緊張以至於影響肉質等。 	<p>圍兜兜 魚飼料 手套</p>	<p>教學池</p>
<p>30min</p>	<p>認識永安養殖現況</p>	<ol style="list-style-type: none"> 鑽石水介紹：鑽石水的來源是中油石化產業的冷卻水，因為液化石油的過程需要大量的海水緩衝溫度，直接排出會影響海洋生態，而石斑魚養殖的溫度正好可以透過「鑽石水」來維持23-25度，達成養殖漁業循環經濟。 	<p>麥克風 簡報 影片 石斑魚 膠原蛋白冰淇淋</p>	

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 濕地生態介紹:永安採無用藥和無網養殖的方式 3. 生態養殖介紹: 不用藥又為了讓石斑魚不生病, 因此使用光合菌及蔬菜發酵液, 調節養殖池裡的環境。 4. 因為上述的原因, 永安的石斑魚養殖的時間比較長。 		
60min	動手製作紙包魚料理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 石斑魚肉特色介紹(營養與各部位特色口感) 2. 烹飪器具安全宣導 3. 食材介紹 4. 烹飪流程 5. 實作 6. 用餐 7. 收拾及分享 	<p>龍虎石斑清肉排 香菇 青椒 奶油 胡椒鹽 瓦斯爐 錫箔紙</p>	
參考資料				
食農教育資源整合平台－石斑魚 【循環經濟】中油冷排水變漁民新活水, 永安石斑魚鑽石身價的秘密 廢水變成鑽石水: 液化天然氣廠冷排水的養殖運用				
教學附件				