

國立臺灣海洋大學 112 年度「海洋教育」在職進修學分班暨  
綠階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	鄒·真正的魚	設計者名稱	汪皓媛	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般名眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	自然 文化
教學資源	翰林版自然科電子書、自編 PPT、陶土、刨刀、壓克力顏料、水彩筆、圖畫紙、學生 iPad、水煮鮭魚 國立海洋生物博物館(2022)。沿河而上找母語：鄒族漁獵文化調查與小小解說員河游解說行動成果手冊		教學時數	自然 1 節 文化 1 節
教學理念	<p>阿里山鄒族的重要祭典裡有很多禁忌，例如不能喧嘩、放屁、吃蔥蒜、吃魚，否則祭典會不順。但在播種祭 miapo 裡有個例外，那就是俗稱「苦花」的高山鮭魚。在鄒語裡，高山鮭魚被稱為 yosku aulu，也就是「真正的魚」，是最好的魚！也難怪播種祭的最後，會以吃高山鮭魚做結束。大家會一起吃高山鮭魚和飯，然後把吃剩的魚骨頭完整地插在小米田旁的竹架子上，希望小米女神會高興，保佑小米快快長大。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>本校地處台灣山地區域，富有高山河川溪流生態之水生動植物；傳統鄒族多元飲食以農耕燒墾為主，狩獵捕魚為輔，又以禁忌因素不捕食無鱗片的生物；因此，鮭魚即是最常吃到的溪魚。且鮭魚只能生存在溫度二十度以下沒有污染的溪水中，是觀察溪水清潔與否的重要指標。</p> <p>鄒族人依賴大自然而生，在狩獵和捕魚文化中，一直存在永續利用大自然的環保觀念。特殊的「水」文化，是鄒族的大河戀，也是鄒人跟自然互動的智慧。其長年累積的環境知識與生活智慧，亦是人地和諧、永續共生的重要基石。</p>			
教學對象分析	<p>里佳分校五年級學生，已在四年級上學期學習水域環境單元。此單元有四個小節：認識水域環境、水生植物、水生動物、珍惜水域環境；且多次參與播種祭活動，體驗過儀式各個步驟，也了解各個過程、行為及祭物所代表的意涵。此外，同學們都有到過河川溪流戲水甚至捕釣魚的經驗，先備知識充足。</p> <p>本教學設計將使用新出版之補充教材國立海洋生物博物館(2022)。沿河而上找母語：鄒族漁獵文化調查與小小解說員河游解說行動成果手冊進行課程教學與探討，並結合文化課</p>			

	程，製作鮎魚拓印。			
十二年國教 能力指標	海洋教育實質內涵	本教案 教學目標	1. 認識水中動物的呼吸構造，如：鰓、皮膚、肺等。 2. 認識水中動物的運動方式，如：游泳、爬行等。 3. 了解鮎魚在鄒族播種祭儀文化中的使用與重要性。	
	<b>海洋社會</b> E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 <b>海洋文化</b> E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 <b>海洋資源與永續</b> E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。			
	領域學習重點			
	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。			
對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學 資源	教學 評量
	自然課：1 節 <b>[準備活動]</b> 1. 複習播種祭儀式： 請學生說出儀式流程、相關器物及用途。 2. 以鮎魚為主題，複習四上 2-3 水生動物： 鮎魚的構造與呼吸器官、鮎魚的運動方式。 3. 請學生回想並發表去年與海生館合作之相關海洋教育學習課程之心得與感想。 <b>[發展活動]</b> 介紹補充書籍：國立海洋生物博物館(2022)。沿河而上找母語：鄒族漁獵文化調查與小小解說員洄游解說行動成果手冊 探討章節： 1. 以科學測量認識魚的生活環境 P.30 介紹溪流生態調查面向之一：底質測量工作，了解魚種的棲息環境與分布。	5 5 2 8	PPT 電子書 補充書籍	學生能回答相關問題並發表感想 學生能仔細聆聽

	<p>2. 達邦國小捕魚去 P. 34 學生分享捕魚經驗；搭配族語字詞教學，複習相關傳統漁具名稱及用法、補充常見在地魚種。</p> <p><b>[綜合活動]</b></p> <p>1. 讓學生利用翰林電子書 360 環物功能，以各視角觀察魚的身體構造。</p> <p>2. 請學生用 iPad 搜尋鮎魚的圖片，並將選取的圖片畫在圖畫紙上(需裁切成 A4 大小)。</p> <p style="text-align: center;">文化課：1 節</p> <p><b>[準備活動]</b></p> <p>1. 學生發表完成之鮎魚圖畫，老師檢視其構圖是否符合正確視覺角度。</p> <p>2. 請學生介紹所畫之各魚體構造。</p> <p><b>[發展活動]</b></p> <p>1. 利用前一節課的鮎魚圖畫作為樣板，利用刨刀完成陶土平面雕刻作業。</p> <p>2. 待陶土烘乾硬化，穿插分享關卡：請學生選食一條鮎魚，剩餘魚骨必須保持完整，以免觸犯禁忌。 建議學生依照魚類構造，由背部或腹部開始順著脊椎進食，食用時應仔細挑出細刺、避免破壞硬骨連接處，並保留頭部不需啃食。 影片複習時間：族語新聞-播種祭</p> <p>3. 選用壓克力顏料色彩，將陶土板上色後，拓印在圖畫紙上。</p> <p><b>[綜合活動]</b></p> <p>1. 成品觀摩。</p> <p>2. 心得發表。</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>PPT</p> <p>電子書</p> <p>iPad、A4 圖畫紙</p> <p>圖畫紙</p> <p>陶土板 刨刀</p> <p>水煮鮎魚</p> <p>壓克力顏料、水彩筆</p>	<p>學生能分享生活經驗</p> <p>學生能操作電子書</p> <p>學生能畫出鮎魚</p> <p>學生能完成鮎魚雕刻</p> <p>學生能依指示完食鮎魚</p> <p>學生能成功完成拓印</p>
--	--	---	--	---

參考資料：

- <https://ihc.cip.gov.tw/EJournal/EJournalCat/561> 原民會原住民族文獻
- <https://ihc.cip.gov.tw/EJournal/EJournalCat/387> 原民會原住民族文獻
- <https://www.youtube.com/watch?v=GUElqmlL4o5A&t=5s> 原視族語新聞

補充說明：

為何魚骨必須保持完整：

根據耆老的說法是小米女神厭惡魚類，播種祭時粟種剛入土，尚未有收穫，所以放置魚骨，讓嫌惡魚類的小米女神不要靠近小粟田；二說為在鄒族的傳統信仰上，認為鬼會將魚骨頭看做是蛇，而害怕遠離這塊小米田，這樣小米才可以長得好。