

【附件 2】：109 年度海洋教育「保護海洋」教案設計格式

(一) 基本資料

教案名稱	來塭子玩	設計者 姓名	林書怡	
			洪美芳	
			沈麗婷	
參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組 <input checked="" type="checkbox"/> 幼兒園組	教學領域 (或科目)	身體動作與健康、認知、語言、社會、美感	
參加子題	<input type="checkbox"/> 守護海岸 <input checked="" type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 減塑行動			

(二) 教案概述 幼兒園組

教案名稱	來塭子玩		
實施年級	小中大混齡	節數	共 <u>4</u> 節， <u> </u> 分鐘。(請以 1 至 4 節課設計)
六大發展領域 ⁱ	身體動作與健康、認知、語言、社會、美感。		
學習指標 ⁱ	身-1-3 模仿各種用具的操作 認-2-3 整理文化產物訊息間的關係 語-2-5 運用圖像符號 社-1-5 探索自己與生活環境中人事物的關係 美-1-1 體驗生活環境中愉悅的美感經驗		
學習目標	探索自己在地文化與海洋的關係，進而珍惜大海賜給人類豐富的海洋資源，以提升永續海洋資源的知海素養。		
教學資源	魚塭、在地漁民、午仔魚		

註：

ⁱ 可參閱教育部發布之「幼兒園教保活動課程大綱」。

(三) 教學活動設計

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p>【活動一：烤窟底】</p> <p>1. 引起動機： 班上自由操作時間孩子和老師分享~他家的魚塢今天要抓魚，老師詢問：魚會抓去哪？誰來抓？抓完魚之後阿公就休息了嗎？...等等，但該名孩子似乎不太清楚。 於是在團體討論時間老師向大家提問：誰家有魚塢？發現大部分都舉手，再問：有誰知道在魚塢要做什麼工作？舉手的寥寥無幾。老師最後詢問孩子們是否願意進到魚塢裡工作時，孩子們各個興奮地舉手。 在放學時和家長討論分享想讓孩子體驗在地特色活動，家長大方表示抓完魚後要清池，也就是烤窟底，而且以前烤窟底是家中孩子們的工作，只是現今大多鮮少讓孩子參與，且願意提供自家魚塢讓孩子們體驗烤窟底。</p> <p>2. 發展活動： a. 老師確認要參加烤窟底的孩子們到齊，說明注意事項及留意步行的安全後，便與幾位陪同的家長一同徒步前往魚塢。 b. 魚塢主人家的阿公先介紹為何要烤窟底？以及烤窟底注意事項後，老師與孩子們便一個個下到魚池裏，捕捉抓魚時的漏網之魚並觀察池底的生物。 c. 上岸輪流清洗污泥。</p> <p>3. 活動結束： 師生一齊向家長道謝，並享用點心後，回程。</p>	90 分鐘	<p>1. 能遵守安全事項</p> <p>2. 對家主有禮貌的問候及回應</p> <p>3. 能觀察魚塢的四周環境</p>
<p>【活動二：繪烤窟記】</p> <p>1. 引起動機： 欣賞「烤窟底」時拍攝的活動照片。</p> <p>2. 發展活動： a. 老師提問，大家在烤窟時看到什麼？班上有小朋友沒有去，要怎樣讓他們知道什麼是「烤窟底」？ b. 老師請有去「烤窟底」的孩子們將所見所聞畫下；沒去的孩子則畫自己當時在做什麼？ c. 提供畫紙，請孩子們自己選擇想要用什麼筆來呈現。</p> <p>3. 綜合活動：請孩子們輪流到眾人面前分享自己所畫的內容。</p>	40 分鐘	<p>1 能自己完成烤窟記圖畫</p> <p>2 能在眾人面前分享自己所畫的內容</p>

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p>【活動三：養魚專家】</p> <p>1. 引起動機： 有了親訪魚塭的經驗後，孩子們開始對養魚工作感到好奇。老師將孩子們對養魚許多的疑問紀錄在白板上，請孩子們回家問家長後再告訴大家，但孩子們回家後常忘記問。 於是老師邀請一位養魚專家到園，並向孩子們預告：大家可以想好問題，明日直接請教養魚專家。</p> <p>2. 發展活動： a 老師先請養魚專家介紹養魚一天的工作流程為何？ b 孩子們輪流提問，由專家解惑。 c 利用遊戲，讓孩子們體驗漁民從魚卵(塑膠球代替)→魚苗(用碗來計算數量)→成魚(收成，抓進抓魚車)的過程。</p> <p>3. 綜合活動： 完成學習單。</p>	60 分鐘	1 能向魚專家提出問題 2 能參與養魚遊戲 3 完成學習單
<p>【活動四：自製並品嚐一夜干】</p> <p>1. 引起動機： 先前養魚專家到園時，孩子們相當關心收成，能賣多少錢？老師問：抓完魚，如果大家都同時抓，數量太多影響價格不好時，我們可以怎麼做？</p> <p>2. 發展活動： a 邀請養魚專家，介紹養殖漁業的周邊產品。 b 專家示範午仔魚加工為一夜干。 c 請孩子們輪流近距離觀察如何剖開魚背、取出內臟。 d 請孩子們輪流體驗用湯匙去鱗、用米酒噴撒去腥、調味等。 e 最後請專家示範，如何以環保方式，利用家中的筷子吊掛、風乾。</p> <p>3. 綜合活動： 完成學習單及品嚐自製一夜干</p>	60 分鐘	1 能完成一項體驗 2 能自行完成學習單 3 能品嚐自製一夜干

(四) 教學實踐、教學省思與建議

教學實踐 情形與 成果

活動一 烤窟底

適巧有孩子家的魚塭剛抓完魚，在和家長討論後，便同意讓孩子們體驗「烤窟底」。剛下魚池時，不少小孩對於泥濘的魚塭感到害怕，有孩子的雨鞋被泥土黏住或衣服被弄髒而哭泣，但老師安慰後有孩子甚至光腳，還說「老師：泥巴真好玩！」孩子們因為力量不夠，由大人捕撈漏網之魚(午仔魚)，孩子們則發現裏面有小小白色會跳來跳去的生物、像果凍一樣透明的東西。上岸後，孩子們輪流清洗污泥，阿公阿媽還幫大家準備好吃的點心，大家都非常開心，覺得烤窟底很有趣。

由於在魚池裏孩子們很分散，因此魚池主人在介紹及講解魚塭生態及如何清池、消毒等，部分孩子們沒有參與到。回程後，老師將捉魚、清池(烤窟底、沖洗魚池污泥、曬乾、撒石灰、刮藤壺)、再放水養水等過程口述給孩子們聽，孩子們一聽，原來踩在他們腳下的竟然是魚大便！孩子們都留下深刻的印象。

活動二 繪烤窟記

因著有部分的孩子不能去魚塭，老師問：要怎樣讓其他人知道什麼是「烤窟底」？所以有去的孩子們畫下自己所見所聞；沒去的孩子畫就自己當時在做什麼事？畫完後，大家彼此分享。分享時老師才發現「烤窟底」如同活的影像，藉著孩子們的口述重新展現，就連小班的孩子也能淘淘不絕呢！沒去的孩子藉著其他人的分享，對「烤窟底」有基本的認識。

活動三 養魚專家

孩子們因著親訪魚塭，開始對養魚十分好奇，有許多的疑問，因此老師邀請附近漁民，讓魚專家介紹自己一天工作的流程並為孩子們解答。孩子踴躍舉手發問：魚怎麼分男生、女生？魚會不會睡覺？魚生病了怎麼辦？教室的烏龜要換水，那魚塭要換水嗎？魚怎麼生 baby？魚要養多久才可以賣？等等，魚專家一一解答。老師也利用遊戲，將魚專家所說養殖的過程，讓孩子們以動態的方式來體驗漁民的工作。課後老師讓孩子們完成學習單，作為學習評量，其中孩子看到兩條魚的圖片，雖然看不懂字，但都記得魚專家說，男生的魚會游在女生的魚後面，要跟牠結婚才會生 baby，老師只需說明 1234 的順序，孩子都能自己完成學習單。

活動四 自製並品嚐一夜干

漁民收成時，若遇到量太多價格不好可以怎麼做？當老師提問時，孩子們似乎沒有想法，因此老師請在地青年漁民專家，教導孩子如何將魚加工。專家示範午仔魚一夜干製作方式：去鱗→蝴蝶刀(從背部切開)→取內臟→清洗→瀝乾，接著請小朋友用湯匙體驗去鱗，由專家及老師切開、取內臟、清洗、瀝乾，孩子們輪流去腥、調味最後由專家示範用筷子將午仔魚吊掛起來，隔一夜即成為可食的午仔魚一夜干。當老師用氣炸鍋將孩子們自己做的一夜干，作為午餐一同品嚐時，孩子們都稱讚，自己作的一夜干真好吃。

教學省思
與建議

本校的家長多以養殖相關產業為主，但孩子們卻對自己生長的社區、對家中的產業並不了解，因此便設計將在地文化融入課程中，孩子在烤窟底時，從害怕到開心探索；將烤窟底許多的細節畫下並和大家分享；與養魚專家對話並自製一夜干，此次相關課程，是許多孩子們首次的體驗。

透過認識魚生長的過程、如何養殖、體驗清池和加工，孩子們也體會從事漁業的家人，他們工作的辛勞；自製一夜干時，老師也體驗與平常殺魚方式不同的蝴蝶刀，原來美感也能提升成品的價值。品嚐一夜干老師有些擔心孩子們會吃到刺，很認真的挑選，孩子們吃的津津有味！相信孩子們對自己的家鄉產業，有更深的認同及榮耀感，老師覺得這是值得一再體驗的課程。然而仍有家長對於孩子們去魚塢有許多的忌諱，覺得危險性太高以致於不放心讓孩子們參與。希望下次再進入此相關課程時，老師能試圖再次與不讓孩子參與的家長溝通，並邀請家長一同參與，維護孩子們的安全。

(五) 附錄

活動內容	活動照片
活動一 烤窟底	 <p data-bbox="448 1070 1460 1137">孩子們去同學家的魚塢烤窟底，先聽阿公說明，再一個一個下到池裏探索</p>
活動二 繪烤窟記	 <p data-bbox="1038 1646 1385 1776">孩子們繪下自己印象最深的『烤窟記』</p>

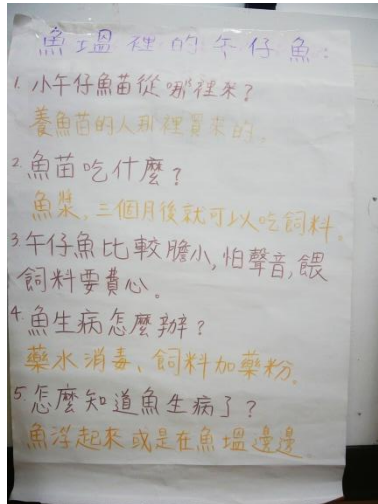
活動內容

活動照片

活動三
養魚專家



孩子們與魚專家互動，解除心中的疑惑



老師透過遊戲讓孩子們體驗漁民從魚卵→魚苗→成魚的過程

活動內容

活動照片

活動四
自製並品嚐
一夜干



在地漁民示範一夜干製作方式：
去鱗→蝴蝶刀(從背部切開)→
取內臟→清洗→瀝乾



孩子們輪流體驗去鱗、噴米酒去腥、調味、吊掛

活動內容

學生作品

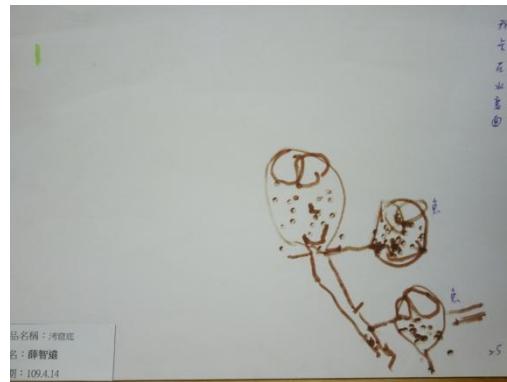
活動二
繪考窟記



大班作品



中班作品



小班作品



活動內容

學習單

活動三
養魚專家

屏東縣獅子附幼 來囉！玩DIY 學習單 20
(魚兒長大的過程)

連連看
請將魚長大的過程，依1234的步驟，連在正確的圖片上

- 1 公魚與母魚交配
- 2 魚卵
- 3 魚苗
- 4 成魚

完成日期：109年4月27日

活動四
自製並品嚐
一夜干

屏東縣獅子附幼 來囉！玩DIY 學習單
(好吃的一夜干)

連連看
請將午仔魚製作成好吃的一夜干，分別將12345的步驟，連在正確的圖片上

- 1 從背部剖開
- 2 取出內臟
- 3 清洗乾淨
- 4 泡在鹽水中
- 5 吊掛風乾

完成日期：109年4月28日