

**108 年屏東縣海洋教育資源中心
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計**

教案名稱	我是大漁家	設計者名稱	教師一：黃稟翔 教師二：莊佩潔	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) ■ 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____	教學領域 (科目或名稱)	數學	
教學資源	寶特瓶(100 個)、磁吸式簡易釣竿(4 支)、畚箕(4 個)、半開壁報紙(6 張)、彩色筆(6 盒)、小白板(6 組, 含白板筆)、影片(底拖網捕魚法、一支釣捕魚法)、當地常見魚種簡報	教學時數	3 節課	
教學理念	<p style="text-align: center;">結構圖</p> <p style="text-align: right;">本課程針對二年級的學生所設計，在數學的乘法運算課程當中，融入海洋教育—過漁與環境汙染的議題。藉由體驗捕魚過程，讓學生了解各種漁法的優缺點以及如何選擇對環境影響較少的食材。接著利用體驗活動中所獲得的數據進行數學運算的練習，課程當中利用環保素材以及遊戲方式進行，讓數學的精熟練習不那麼枯燥乏味，且引起孩子關心海洋環境的情懷。</p>			
教學對象分析	一年級下學期，學習利用畫「圈」、「線」或「正字記號」之統計法，具備基本統計能力。二年級上學期，學會利用九九乘法解決生活上遇到的問題。			
十二年國教課綱	<p style="text-align: center;">海洋教育實質內涵</p> 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 <p style="text-align: center;">領域學習重點</p>	本教案學習目標	認知： 1. 能辨別在地常見魚種。 2. 認識不同漁法。 情意： 1. 能主動選擇對海洋危害	

	<p>學習表現：</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>學習內容：</p> <p>N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>		<p>較小的漁貨。</p> <p>2. 能關心海洋環境議題。</p> <p>技能：</p> <p>1. 能運用統計圖表解決生活問題。</p> <p>2. 能熟練使用九九乘法，解決生活周遭的問題。</p>	
對應教學目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
<p>認知：</p> <p>2. 認識不同漁法。</p> <p>情意：</p> <p>1. 能主動選擇對海洋危害較小的漁貨。</p> <p>情意：</p> <p>2. 能關心海洋環境議題。</p>	<p>第一節、我是大漁家：</p> <p>準備活動</p> <p>1. 教師提問：你知道我們平常吃到的魚，是怎麼來的嗎？</p> <p>發展活動</p> <p>1. 依全班人數分6組，每組約4~5人。</p> <p>2. 教師解說遊戲規則：</p> <p>(1) 每回合各小組可以選擇一種捕魚方式：一支釣或底拖網。</p> <p>(2) 選擇一支釣者，單回合能釣5次魚。</p> <p>(3) 選擇底拖網者，要選取一條路線，以畚箕拖底網魚一次。</p> <p>(4) 捕魚結束後，各組記錄獲得的魚類與垃圾數量。</p> <p>(5) 重複(1)~(4)步驟，每人皆需操作一次。</p> <p>綜合活動</p> <p>1. 教師邀請各組分享捕魚方式與漁獲成果。</p> <p>2. 教師提問：如果下次能重新操作，是否會選擇不一樣的捕魚方式？為什麼？</p>	<p>3分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>29分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>寶特瓶(100個)、磁吸式簡易釣竿(4支)、畚箕(4個)、小白板(6組，含白板筆)。</p>	<p>能口頭回答問題</p> <p>能依序操作</p> <p>完成紀錄表</p> <p>能小組討論，並口頭回答</p>

<p>技能： 1. 能運用統計圖表解決生活問題。</p> <p>認知： 2. 認識不同漁法。</p> <p>情意： 1. 能主動選擇對海洋危害較小的漁貨。 2. 能關心海洋環境議題。</p>	<p>第二節、捕好多魚笑哈哈： 準備活動 前情提要：邀請學生回憶並分享上次課程之內容。</p> <p>發展活動 1. 請各組以正字記號統計各類漁獲數量。 2. 邀請各小組分享漁獲統計圖表。 3. 比較底拖網與一支釣二者漁獲的異同。</p> <p>綜合活動 1. 觀賞「底拖網捕魚法」與「一支釣捕魚法」影片，引導學生討論二種漁法對環境的影響。</p>	<p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>12 分鐘</p>	<p>半開壁報紙(6張)、彩色筆(6盒)、小白板(6組,含白板筆)、影片(底拖網捕魚法、一支釣捕魚法)。</p>	<p>能口頭回答</p> <p>能小組討論完成統計圖表</p> <p>能口頭回答</p> <p>專心觀賞影片小組討論，並口頭回答</p>
<p>技能： 2. 能熟練使用九九乘法，解決生活周遭的問題。</p> <p>認知： 1. 能辨別在地常見魚種。</p> <p>情意：</p>	<p>第三節、魚賣幾多錢： 準備活動 回顧上一節課的活動。</p> <p>發展活動 1. 教師說明漁獲計算方式： (1) 飛魚 2分 (2) 剝皮魚 3分 (3) 鮪魚 8分(底拖網特有) (4) 芭蕉旗魚 7分 (5) 龍蝦 9分(一支釣特有) (6) 海龜 0分 (7) 垃圾 -6分</p> <p>2. 各組利用九九乘法，計算獲得漁獲之分數。 3. 張貼並公布各組得分，總分最高者為贏家！</p> <p>綜合活動 1. 介紹在地常見魚種、其經濟價值與捕獲方式。 2. 教師提問：回想一下捕魚的狀況，海底有什麼改變？為什麼會導致這樣的情形發生？</p>	<p>3 分鐘</p> <p>4 分鐘</p> <p>18 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>小白板(6組,含白板筆)。</p> <p>當地常見魚種簡報。</p>	<p>能小組合作完成漁獲分數統計</p> <p>能認真聽講小組討論，並口頭回答</p>

<p>1. 能主動選擇對海洋危害較小的漁貨。</p> <p>2. 能關心海洋環境議題。</p>				
---	--	--	--	--