

表1

基隆市正濱國民小學112學年度
教學活動設計單及共同備課紀錄表（授課教師填寫）

授課教師	陳釗文	教學目標	1. 污染物可能從離海洋很遠的地方被帶入海洋。 2. 能從預測和觀察實作模擬污染物進入海洋的記錄，比較其差異。 3. 肥料、石油、垃圾或肥皂等不同類型污染物，正以不同方式傷害海洋生物☑ 融入議題:環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	
年級	六年級			
教學領域	OSS 海洋科學序列教材	教學法策略/形式	<input checked="" type="checkbox"/> 跨領域(含議題融入)素養導向教學 <input checked="" type="checkbox"/> 探究實作 <input type="checkbox"/> 線上教學 <input type="checkbox"/> 科技輔助自主學習 <input type="checkbox"/> 雙語教學 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 數位學習精進方案 <input type="checkbox"/> 其他()	
教學單元	人類與海洋的相互關聯 3-4 調查污染			
觀察前會談時間	113年3月21日	學生先備經驗或教材分析	1. 學生知道空氣污染和地球的環境被破壞。 2. 學生知道水往低處流。	
教學日期	113年4月9日			
教學活動			時間	評量方式
【活動一】陸源污染如何進入海洋 ●了解污染：學生能舉例如垃圾、石油等等都會傷害大自然。 ●討論污染源：觀察「人類與海洋」的海報中，討論看過的污染源。 1. 教師提問污染物如何從陸地流向海洋？ 2. 教師引導學生找到污染隨著排水管，從停車場到池塘，流入河流，再通向大海。 3. 探索地圖上的河流及其流動的方式。 4. 介紹追蹤污染的方式，並畫出污染物的順著河道移動的軌跡。 5. 介紹集水區：集水區是一個讓所有水都落在土地，再匯入同一條河流、溪流、河灣、池塘或湖泊的區域。排聚焦在雨水下水道。			20	專心聆聽 口語發表 實作 即時獎勵

<p>6. 關鍵概念: 污染物可從遠離海洋很遠的地方被帶入海洋。</p> <p>【活動二】模擬污染物進入海洋</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習科學的模型。在黑板寫「模型」一詞，並提醒學生，模型是科學家用來使事物變得更簡易或易於理解的物件、圖表或電腦程式。 1. 介紹污染的模型。學生將使用模型來了解污染的類型、雨水下水道和海洋。舉起準備好的其中一個模型，並說明可彎折的吸管代表雨水下水道。 2. 介紹四種污染，請學生在作業單上預測四種污染流到海洋後，會發生什麼事？ 3. 學生操作模型，觀察並記錄結果。 4. 討論和比較預測和操作的結果的關連性。 5. 學生發表實作結果。 <p>【活動三】污染物拼圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹污染卡。小組的每一名成員都是一種污染物專家。拿出一套污染資訊卡。 2. 提供說明並分享。告訴學生，看完圖片並閱讀卡片背面的資訊後，請分享學到的知識給小組的其他成員。每位學生輪流分享學到污染物的兩三件事。可以顯示卡片的圖案，但不能讓其他成員看著內容讀。 3. 學生使用圖卡。發下四個信封，信封內有一套包含肥料、油汙、垃圾和肥皂等不同污染的資訊卡。每位選一種，然後開始觀察圖片並閱讀背面的內容。 4. 團體分享。學生探索所有卡片後，再給小組約5分鐘互相分享。 <p>關鍵概念: 肥料、石油、垃圾或肥皂等不同類型的污染物，正以不同的方式傷害海洋生物。</p>	<p>35</p> <p>25</p>	<p>專心聆聽 預測記錄 實作 記錄觀察內容 口語發表</p> <p>專心聆聽 仔細閱讀 口語發表 小組分享</p>
---	---------------------	--

授課教師簽名:

觀課教師簽名: