

# 高雄市岡山區前峰國小【世界巡航員】校訂課程

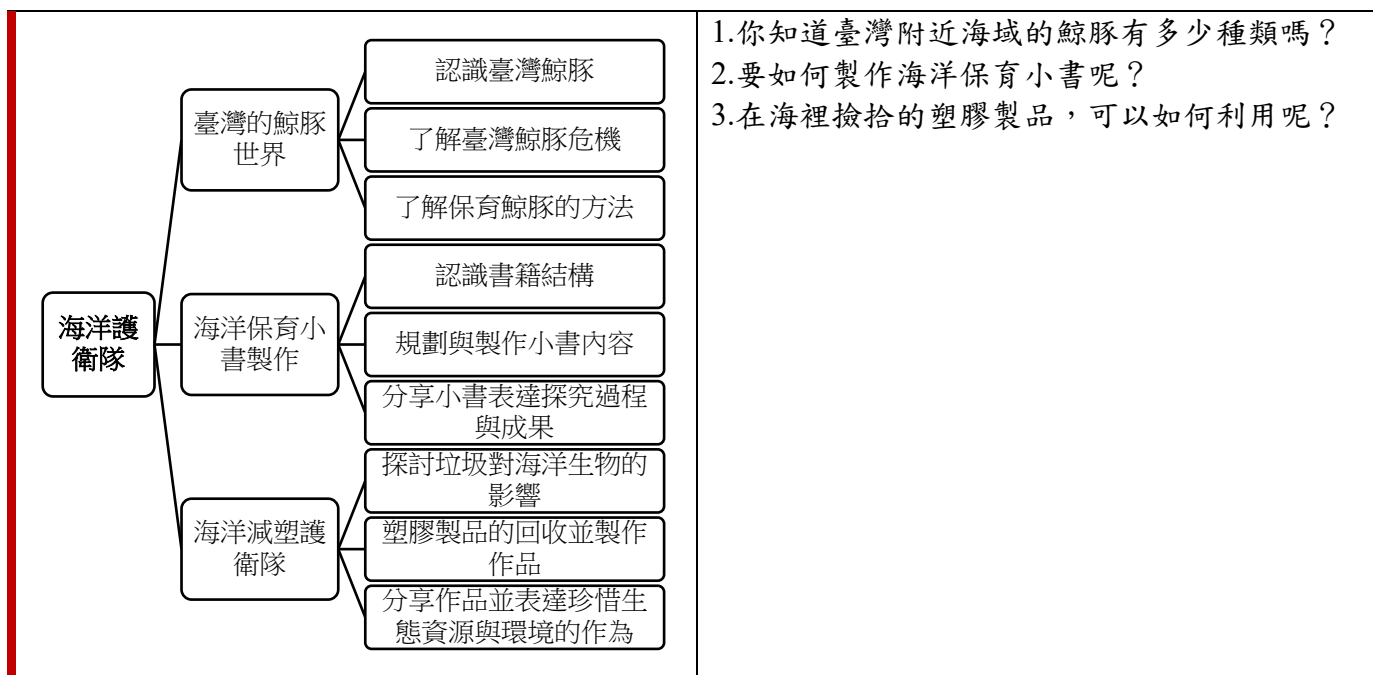
## 海洋護衛隊

### 一、設計理念

台灣四週環海，有豐富的海洋生物，本課程經由資料蒐集、創作實踐和環保行動，啟發學生對海洋生態和環境保護的興趣，同時培養他們的創造力和環保意識，讓他們成為更具有社會責任感的公民。首先，引導學生從書籍、網路等資源中蒐集鯨豚相關資料。透過觀察、記錄和分類鯨豚的特徵，他們將學習到如何辨認不同種類的鯨豚，並了解其生態習性和生存狀況。其次，我們將鼓勵學生以圖畫和文字創作海洋保育小書，表達人類活動對海洋生態和環境的影響。透過創作深入思考並展現他們對保護海洋的關懷。最後，鼓勵學生使用回收材料進行創作，實踐環境友善行動。

### 二、教學設計

實施年級	六年級上學期	設計者	高年級教學團隊
跨領域/科目	自然科學、綜合活動	總節數	21 節
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>B1 符號運用與溝通表達</b> 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</li><li>● <b>B2 科技資訊與媒體素養</b> 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</li><li>● <b>C1 道德實踐與公民意識</b> 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。再條列領綱核心素養的具體內涵。</li></ul>			
學習重點	學習表現	【自然科學】 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 【綜合活動】 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	
	學習內容	【自然科學】 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。 【綜合活動】 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。	
概念架構		導引問題	



1. 你知道臺灣附近海域的鯨豚有多少種類嗎？
2. 要如何製作海洋保育小書呢？
3. 在海裡撿拾的塑膠製品，可以如何利用呢？

### 學習目標

1. 能從書籍、網路蒐集鯨豚資料，依其特徵進行記錄與分類。
2. 創作海洋保育小書，以圖畫與文字表達人類活動對生態與環境的影響。
3. 使用回收材料進行創作，實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全教育 安 E2 了解危機與安全。</li> </ul>
	所融入之單元	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全教育：第一單元</li> </ul>
學習資源		

### 學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
第一單元 臺灣的鯨豚世界 <b>【引起動機】</b> 1. 提問：臺灣四周環海，你知道臺灣附近海域的鯨豚有多少種類嗎？ 2. 教師播放臺灣鯨豚多樣性的影片： <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WZB7927aJo8">https://www.youtube.com/watch?v=WZB7927aJo8</a> 3. 臺灣有這麼多的鯨豚，你能分辨嗎？ <b>【發展活動】</b> 一、閱讀臺灣鯨讚繪本 二、分組討論： 1. 故事發生的地點在哪裡？ 2. 故事中提到哪些鯨豚？ 3. 故事中鯨豚遇到了哪些問題？ 4. 他們如何解決問題？ 三、資料搜尋：從繪本、書籍、網路搜尋以下資料	5 節	關於教材、學習單、環境、設備、人力資源的提醒，或教學過程中的注意事項。

<p>1.如何分辨鯨豚？</p> <p>2.臺灣附近的鯨豚種類？</p> <p>3.鯨豚的特徵？</p> <p>4.鯨豚的生存環境？</p> <p>5.如何保育鯨豚？</p> <p>四、分組繪製心智圖：臺灣的鯨豚世界</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1. 分組報告。</p> <p>2. 教師綜合說明</p> <p>第二單元 海洋保育小書製作</p> <p><b>【引起動機】</b></p> <p>1.提問：臺灣鯨四周海域是許多鯨豚的家，我們可以製作海洋保育小書，讓大家了解鯨豚，進而愛護牠們，要如何製作海洋保育小書呢？</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、討論</p> <p>1.書籍結構：封面、封底、扉頁、內頁、版權頁</p> <p>2.內容架構</p> <p>3.團隊分工</p> <p>二、各組發表討論結果</p> <p>三、小書製作</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.分組報告。</p> <p>2.教師綜合說明。</p>	10 節	
<p>第三單元 海洋減塑護衛隊</p> <p><b>【引起動機】</b></p> <p>1. 提問：臺灣的海洋垃圾有哪些？</p> <p>2. 影片播放：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=I5viEZsPuJA">https://www.youtube.com/watch?v=I5viEZsPuJA</a></p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、討論</p> <p>1.這些海洋的垃圾哪裡來的？</p> <p>2.海洋垃圾對鯨豚造成哪些影響？</p> <p>3.在海裡撿拾的塑膠製品，可以如何利用呢？</p> <p>二、分組討論：</p> <p>1. 塑膠製品的創作主題</p> <p>2.需要的材料</p>	6 節	

<p>3.創作步驟</p> <p>4.團隊分工</p> <p>二、各組發表討論結果</p> <p>三、製作成品</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.作品發表</p> <p>2.教師綜合說明。</p>		
---	--	--

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
一、臺灣的鯨豚世界	1.能從書籍、網路蒐集鯨豚資料，依其特徵進行記錄與分類。	繪製臺灣鯨豚心智圖，並清楚說明鯨豚相關知識。	實作 口頭報告	心智圖
二、海洋保育小書製作	2.創作海洋保育小書，以圖畫與文字表達人類活動對生態與環境的影響。	1.小書創作具備書籍結構 2.小書內容圖文並茂，並表達海洋保育概念。	實作 口頭報告	海洋保育小書
三、海洋減塑護衛隊	3.使用回收材料進行創作，實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	能以回收塑膠材料創作作品，並口頭說明實踐環境友善的行動。	實作 口頭報告	作品

附錄(二)評量標準與評分指引

<b>學習目標</b>		使用回收材料進行創作，實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。				
<b>學習表現</b>		【綜合活動】 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
環境保育與永續	<b>表現描述</b>	能實踐與評估對環境友善的行動，展現珍惜生態資源與環境的情懷。	能探索人類對環境與生態資源的影響，規劃環境保護行動。	能參與對環境友善的行動，覺察生態資源與環境的關係。	能分享參與環境友善行動的經驗。	<b>未達D級</b>
	<b>評分指引</b>	能以回收塑膠材料創作作品，並口頭說明實踐環境友善的行動。	能說明塑膠垃圾對環境的影響，並規劃環保行動。	能回收塑膠垃圾，並說明塑膠垃圾與生態資源的關係。	能分享參與減塑行動的經驗。	<b>未達D級</b>
	<b>評量工具</b>	作品與口頭報告				
	<b>分數轉換</b>	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。