

## 國立海洋生物博物館「海洋學校」計畫申請表

計畫名稱	海岸精靈			填表人 / 聯絡人	
				姓名	楊仁理
申請學校	新北市土城區安和國小			電話	02-2260-3451
				傳真	
選教學領域	<input type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活科技 <input type="checkbox"/> 綜合活動			e-mail	d88225003@yahoo.com.tw
				地址	236 新北市土城區延和路 23 號
教學主題	<input type="checkbox"/> 潮間帶 <input type="checkbox"/> 生態主題教學 <input type="checkbox"/> 溪流河口生態主題教學 <input checked="" type="checkbox"/> 溼地生態主題教學				
活動目的及依據	目的：介紹海洋環境與海岸類型、海岸環境的型態與生物、海洋資源永續利用及愛惜海岸環境。並利用後設認知學習過程，配合生態球觀察、影片導引、實地踏查活動，培養孩子們透過觀察體驗、發現問題、實地調查、資料整理、討論發表等步驟。培養孩子們珍視海岸環境、愛惜自然資源及尊重生命的態度；建立孩子們減少污染，改善生活環境的能力。 依據：教育部海洋教育政策白皮書。 教育部海洋教育中程綱要計畫。 新北市推動國民中小學海洋教育中程計畫（100-102 年度）				
辦理單位	主辦單位	國立海洋生物博物館	承辦學校	新北市安和國小	
※活動期程	9 月 01 日~11 月 30 日	預估人數	120	活動場次	6
活動單元	4 項	教案	6 份	學習單	7 份
參加年級	1-6	活動地點	校內、八里、基隆		
學校鄰近海邊	請選 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			全校班級數	76
活動方式及內容	海洋教育課程設計主題~「海岸精靈」教學模組，介紹海洋環境與海岸類型、海岸環境的型態與生物、海洋資源永續利用及海岸環境問題。利用後設認知（辨知→演譯→衍生）的學習過程，配合 ppt 教學、生態實驗、生態影片、實地踏查、淨灘活動等導引。				
預期效果	透過以海洋教育課程設計主題~「海岸精靈」，向孩子們介紹海岸溼地、生物				

	<p>與棲地及海洋資源永續利用。培養孩子們透過觀察體驗、發現問題、實地調查、資料整理、討論發表等能力。建立孩子們減少污染，改善生活環境的公民素養；培養孩子們珍視海岸環境、愛惜自然資源及尊重生命的態度。</p> <p>透過海洋教育課程的設計過程、教學活動、教學成果評量，期能達成的計畫目標如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 規劃孩子接觸海洋場域機會。</li> <li>(二) 擴充孩子海洋議題學習面向。</li> <li>(三) 增進孩子自然領域學習效果。</li> </ul>
<p>申請單位簡介 (含以往辦理相關活動成效)</p>	<p>本校致力規劃、實踐都會型學校實施海洋教育的可行、有效方案，2007年起即接受新北市政府委託，積極與濱海學校進行策略聯盟，從事：</p> <p>「臺北縣海岸環境意象研究~金山國小學童個案之探討」計畫~2009  「臺北縣國小學童海岸環境概念分析」計畫~2008  「臺北縣國小學童濕地概念分析」計畫~2007</p> <p>其後，承接多項海洋課程開發與研習計畫：</p> <p>「環境教育教師學習社群~海洋環境荷爾蒙」計畫~2012  「語文教育教師學習社群~海洋英文與諺語」計畫~2012  「環境教育—海洋教育方案設計」計畫~2011  「海洋英語歌謠創作」~2011（甲等獎）  「英語學習領域創新教案~A marine treasure hunt」~2011（優等獎）</p>
<p>課程（演講內容簡介）</p>	<p>教學活動一之一：水中精靈~蝦</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 飼養淡水蝦，彼此交換經驗；並配合中年級自然課程~動物的構造與運動單元，引導孩子們認識水生動物。</li> </ul> <p>教學活動一之二：生態球~生命的喜悅</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 指導裝置生態球飼養水生物，啟發孩子們思考環境因子（日光、水、氧氣）與動植物之間依存的关系。</li> </ul> <p>教學活動一之三：市場大探險</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 指導孩子們利用假日與家長到市場認識食用蝦類；並利用綜合活動，說明過度捕撈海洋資源的後果。</li> </ul> <p>教學活動二：海洋環境與海岸類型</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海岸環境涵蓋礁岩、珊瑚礁、沙灘、泥岸、河口（紅樹林、河口、泥灘、渠道）等。</li> </ul> <p>教學活動三：海岸環境的型態與生物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活於海岸環境包含河海洄游、深海遷徙以及本地棲息魚、蝦、蟹等生物。</li> </ul> <p>教學活動四：愛惜海岸環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直接或間接引進物質或能量到海洋環境，影響、妨礙海洋環境與人類活動。</li> <li>● 污染物對環境生態造成不良影響，包含環境荷爾蒙影響水生動物雌性化的效應。</li> </ul>
<p>計畫書</p>	<p>完整計畫書及活動教案如附件</p>

# 國立海洋生物博物館「海洋學校」計畫課程教學計畫書

## 海岸精靈

- 一、目的：介紹海洋環境與海岸類型、海岸環境的型態與生物、海洋資源永續利用及愛惜海岸環境。並利用後設認知學習過程，配合生態球觀察、影片導引、實地踏查活動，培養孩子們透過觀察體驗、發現問題、實地調查、資料整理、討論發表等步驟。培養孩子們珍視海岸環境、愛惜自然資源及尊重生命的態度；建立孩子們減少污染，改善生活環境的能力。
- 二、依據：教育部海洋教育政策白皮書。  
教育部海洋教育中程綱要計畫。  
新北市推動國民中小學海洋教育中程計畫（100-102 年度）
- 三、辦理學校：新北市土城區安和國小
- 四、教學對象(年級)：1-6
- 五、教學領域：自然科學
- 六、教學梯次：6
- 七、教學人數：120
- 八、辦理日期：9 月 01 日~11 月 30 日止
- 九、辦理時間：08:00~16:00
- 十、辦理地點：學校（授課班級教室、自然教室、校園、淡水河口~八里）
- 十一、教學內容：

教學活動	教學單元	配合議題	實施年級(人數)
教學活動四之一	水中精靈~蝦	生命教育	5-6 年級(30 人)
教學活動四之二	生態球~生命的喜悅	生命教育	5-6 年級(30 人)
教學活動四之三	市場大探險	家政教育	1-2 年級(30 人)
教學活動一	海洋環境與海岸類型	環境教育	5-6 年級(10 人)
教學活動二	海岸環境的型態與生物	環境教育	5-6 年級(10 人)
教學活動三	愛惜海岸環境	環境教育	5-6 年級(10 人)

- 十二、辦理方式：

教學單元	實施地點 (方式)
水中精靈~蝦	生態觀察、ppt 教學
生態球~生命的喜悅	自然實驗、ppt 教學
市場大探險	ppt 教學、綜合活動
海洋環境與海岸類型	ppt 教學、生態踏查
海岸環境的型態與生物	ppt 教學、生態踏查
愛惜海岸環境	ppt 教學、淨灘活動 (配合社團活動，交通費學校自籌)

### 十三、活動流程：

教學單元	流程
水中精靈~蝦	ppt 教學→生態影片教學→生態觀察→綜合討論
生態球~生命的喜悅	ppt 教學→生態影片教學→自然實驗→生態觀察→綜合討論
市場大探險	ppt 教學→漁市觀察 (假日；家長實施)→觀察紀錄→綜合活動
海洋環境與海岸類型	ppt 教學→生態踏查→觀察紀錄→綜合討論
海岸環境的型態與生物	ppt 教學→生態踏查→觀察紀錄→綜合討論
愛惜海岸環境	ppt 教學→淨灘活動 (淡水河口~八里)→紀錄→綜合討論