

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

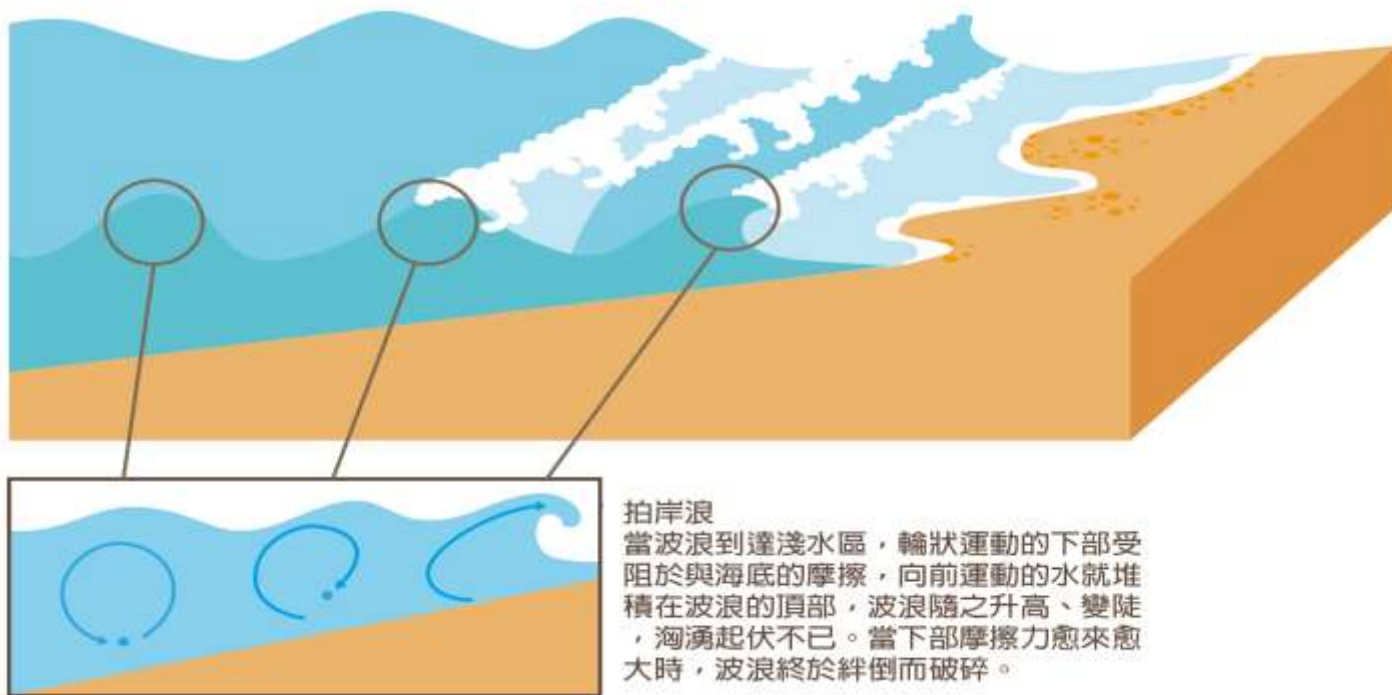
教案名稱	浪來了	設計者名稱	教師一：黃懷慧	
			教師二：蔡坤良	
			教師三：江安洪	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	綜合領域
			教學時數	2 節課，80 鐘
教學資源	教學簡報、影片、海浪圖片			
教學理念	<p>透過學習岸際浪型與地形斜率關係對水域環境做正確判斷與適切安全互動</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: left;"> <h2 style="color: blue;">Safety</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>skill</b>—知浪</li> <li>▪ <b>Tell</b> —說浪</li> <li>▪ <b>Be aware of the Different types of Waves</b>—觀浪、判浪</li> <li>▪ <b>Action</b>—賞浪</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">活動一：浪來了 活動二：望海的日子</p>			
教學對象分析	學生看過颱風風浪、水上沖浪等相關新聞報導或海邊戲浪經驗，具備觀察不同氣候對岸際海浪浪型影響。			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案教學目標	知識：
	海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。			1. 能分辨、評估岸際浪型與地形斜率關係及水域安全影響。
	領域學習重點			態度：

	<p>學習表現： 綜3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。</p> <p>學習內容： 綜Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。</p>		<p>1. 能有保護自己及家人水域安全的情懷。</p> <p>技能： 1. 能統整內容後與同儕討論不同浪型潛藏危機及風險管理。</p> <p>行為： 1. 透過檢視不同浪型，做出適切的海洋互動。</p>	
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
<p>認知： 能分辨、評估岸際浪型與地形斜率關係及水域安全影響。</p> <p>態度： 能有保護自己及家人水域安全的情懷。</p> <p>技能： 能統整內容後與同儕討論不同浪型潛藏危機及避險。</p> <p>行為： 透過檢視不同浪型，做出適切的海洋互動。</p>	<p><b>第一節、活動一名稱:浪來了</b></p> <p>準備活動</p> <p>1. 播放”長浪、瘋狗浪，不同海水域場浪型及海上休閒運動”橋段 台灣瘋狗浪 <a href="#">iNEWS - YouTube</a> 台灣長浪 <a href="#">「威力強大」 - YouTube</a> 漁光島長浪沖浪 <a href="#">漁光島（莫拉菲颱風長浪） - YouTube</a></p> <p>2. 教師提問： (1) 對於影片或圖片中的海浪及海上活動有那些令人深刻的印象? (2) 請說出影片或圖片中海浪的樣子?教師引導學生說出不同浪型及其影響。</p> <p>發展活動</p> <p>1. 播放東部及西部岸際浪型與地形斜率關係簡報圖片，配合簡報介紹說明不同浪型、浪數與斜率關係。 2. 學生上網截圖： (1) 請學生用平板上網找出西部海岸及東部一則海域海浪影片或照片並將網址儲存或截圖。</p> <p>綜合活動</p> <p>1. 教師依學生人數做適當分組，學生分組討論說明圖片中不同海域浪型與地形斜率關係。 2. 每組派出二位學生上台報告 3. 教師現場回饋</p> <p>延伸活動 請學生回家和家人實地觀浪及賞浪並完成學習單作業</p>	<p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>影片 照片(如附件)</p> <p>圖片(如附件) 簡報 平板</p> <p>平板</p> <p>學習單</p>	<p>仔細觀賞影片 能夠口頭回答</p> <p>1.仔細觀賞簡報及說明 2.能夠上網找出不同海域浪型</p> <p>1. 分組討論 2. 上台報告</p> <p>完成附件望海的日子學習單</p>

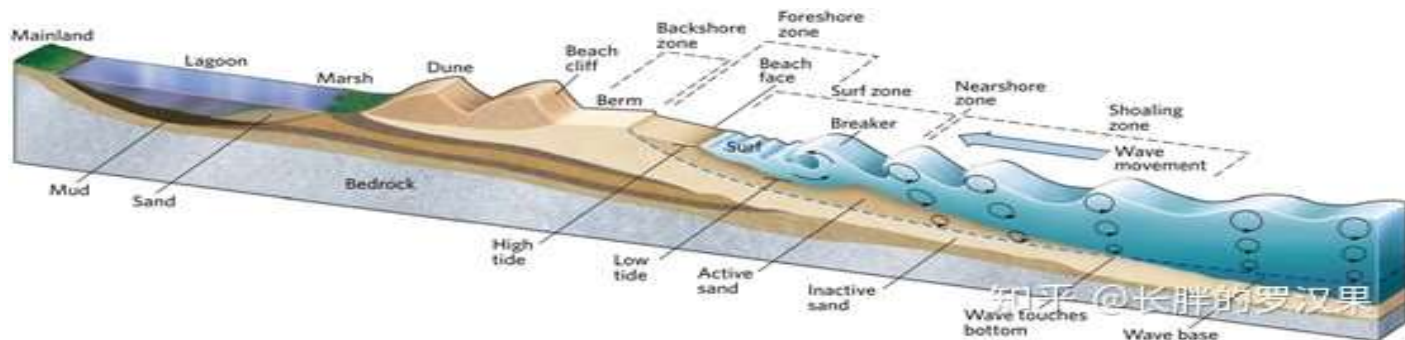


[type of wave - Google 搜尋](#)

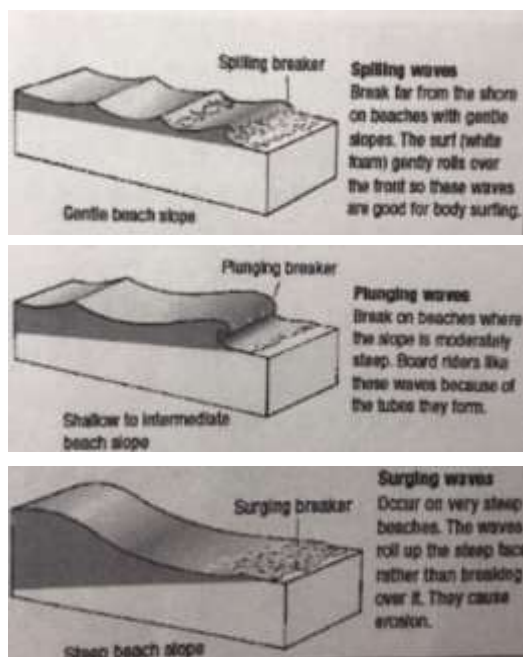
拍岸浪:[中央氣象局數位科普網 \(Rip currents\) \(cwb.gov.tw\)](#)



典型的海灘剖面:[海洋地质：海岸-3\(海岸地形\) - 知乎 \(zhihu.com\)](#)



不同海底坡度浪型:

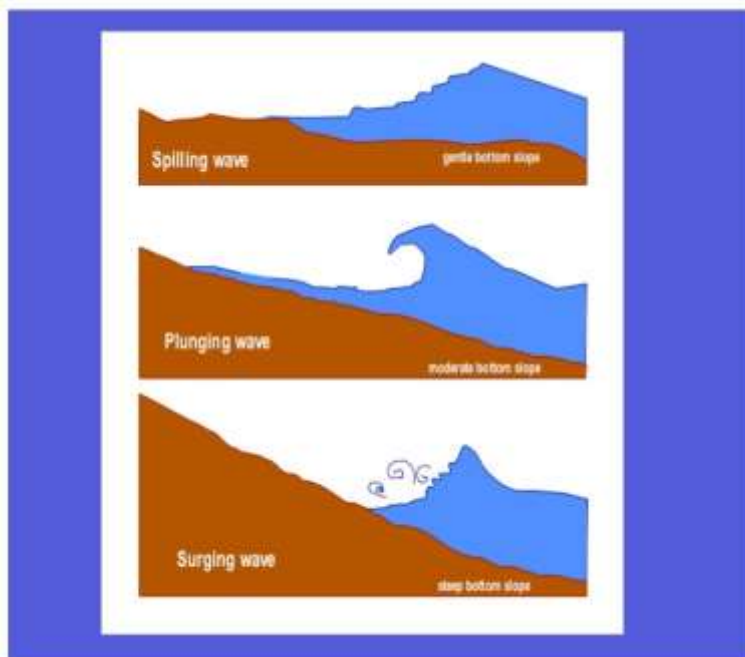


平緩坡度  
碎浪  
三至四浪

緩和坡度  
捲浪  
二個浪

陡坡  
涌浪  
一個浪

[waves.pdf \(usf.edu\)](#)





# 望海的日子學習單

小朋友，請和家人一起找個安全地方坐下來觀看岸邊海浪並拍照記錄下來。

觀浪日期	中華民國 年 月 日 <input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午( )點	
觀浪地點		
觀浪者 (請寫出自己名字和一起觀浪的人至少一位大人)		
觀察時段 (至少五分鐘)	( )點( )分至( )點( )分	
參考右圖 請勾選出你看到的浪與地形	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div data-bbox="296 931 1289 1294"> <input type="checkbox"/> </div> <div data-bbox="296 1317 1289 1668"> <input type="checkbox"/> </div> <div data-bbox="296 1691 1289 2000"> <input type="checkbox"/> </div> </div>	請記得拍照，下次上課分享！

家人的話: