

教育部國民及學前教育署  
114 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫  
申請書

中華民國一一四年八月四日

## 計畫三、推動海洋教育課程

<b>一、承辦單位</b>	南投縣戶外教育及海洋教育中心
<b>二、聯絡資訊</b>	姓名：沈佩君 職稱：副召集人 電話：(公) 049-2323833 手機：0921255804 E-mail：e0921255804@gmail.com

### 3-1.研發海洋教育教材

研發教材	
<b>一、教材名稱</b>	日月潭【實境解謎遊戲】數位教材
<b>二、教材簡介</b>	實境解謎運用日月潭的地景地物，結合雲端回應機制融入地方特色導覽，進行知識學習。先讓社群教師了解融入在地特色的沉浸式實境解謎遊戲，從體驗遊戲過程中感受實境解謎融入導覽特色的走讀課程規劃。接著透過回應機制、邏輯包裝、故事建構、系統整合，分組構思具有導覽功用的實境解謎遊戲，並將遊戲融入於教學之中，讓學生能從解謎過程中進行知識點的認識與學習。
<b>三、教材資訊</b>	1. 類別： <input checked="" type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input checked="" type="checkbox"/> 影視媒材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>資訊運用</u> 2. 面向： <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程 3. 學習階段別： <input type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 4. 學習主題： <input checked="" type="checkbox"/> 海洋休閒 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋社會 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續 5. 學習內容： <input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標： <input type="checkbox"/> SDG 6 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/> SDG 11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SDG 13 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> SDG 14 水下生命 <input type="checkbox"/> 其他 SDG <input checked="" type="checkbox"/> 水域安全 <input type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input type="checkbox"/> 其他
研發教材	
<b>一、教材名稱</b>	里山生態-白魚圖說教材
<b>二、教材簡介</b>	配合 113 學年度社群研發教材-水中精靈:台灣白魚的生態與保育挑戰，研發白魚圖說教材，以利縣內海洋教育教材推廣。
<b>三、教材資訊</b>	1. 類別： <input checked="" type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input type="checkbox"/> 其他 2. 面向： <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程 3. 學習階段別： <input type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 4. 學習主題： <input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input type="checkbox"/> 海洋社會 <input type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續 5. 學習內容： <input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標：

	<input type="checkbox"/> SDG 6 潔淨水與衛生 <input checked="" type="checkbox"/> SDG 11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SDG 13 氣候行動 <input type="checkbox"/> SDG 14 水下生命 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 SDG <u>15 陸域生態</u> <input type="checkbox"/> 水域安全 <input type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input type="checkbox"/> 其他																
<b>會議或推廣活動</b>																	
一、活動名稱	海洋教育教材推廣研習																
二、活動類型	<input type="checkbox"/> 工作坊/會議 <input checked="" type="checkbox"/> 教材推廣課程/活動																
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2026-06-16 至 2026-06-16，40 人</p> <p>2. 辦理方式：</p> <p>(1)辦理日期及參與人數：115 年 6 月 16 日，40 人(含學員 30 人、工作人員及講師 10 人)</p> <p>(2)辦理方式：</p> <p>發表日月潭實境解謎設計，並將設計的基本概念和教材推廣給各校，以期教師回校之後可以多加運用於戶外教育當中，並期許引起更多教師的興趣並一同投入海洋教育領域</p> <p>3. 預定辦理活動流程：</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>授課內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08:30-08:40</td> <td>報到</td> </tr> <tr> <td>08:40-09:00</td> <td>始業式</td> </tr> <tr> <td>09:00-11:00</td> <td>融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計</td> </tr> <tr> <td>11:00-12:00</td> <td>教材推廣-日月潭實境解謎遊戲設計分享</td> </tr> <tr> <td>12:00-13:00</td> <td>午餐</td> </tr> <tr> <td>13:00-15:00</td> <td>日月潭實境解謎教材體驗</td> </tr> <tr> <td>15:00-15:30</td> <td>座談及交流</td> </tr> </tbody> </table>	時間	授課內容	08:30-08:40	報到	08:40-09:00	始業式	09:00-11:00	融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計	11:00-12:00	教材推廣-日月潭實境解謎遊戲設計分享	12:00-13:00	午餐	13:00-15:00	日月潭實境解謎教材體驗	15:00-15:30	座談及交流
時間	授課內容																
08:30-08:40	報到																
08:40-09:00	始業式																
09:00-11:00	融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計																
11:00-12:00	教材推廣-日月潭實境解謎遊戲設計分享																
12:00-13:00	午餐																
13:00-15:00	日月潭實境解謎教材體驗																
15:00-15:30	座談及交流																

研發教材3-1-1	
一、教材名稱	研發日月潭【實境解謎遊戲】數位教材
二、教材簡介	實境解謎運用日月潭的地景地物，結合雲端回應機制融入地方特色導覽，進行知識學習。先讓社群教師了解融入在地特色的沉浸式實境解謎遊戲，從體驗遊戲過程中感受實境解謎融入導覽特色的走讀課程規劃。接著透過回應機制、邏輯包裝、故事建構、系統整合，分組構思具有導覽功用的實境解謎遊戲，並將遊戲融入於教學之中，讓學生能從解謎過程中進行知識點的認識與學習。
三、教材資訊	1. 類別： <input checked="" type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 2. 面向： <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程 3. 學習階段別： <input type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 4. 學習主題： <input checked="" type="checkbox"/> 海洋休閒 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋社會 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續 5. 學習內容： <input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 6 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/> SDGs 11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SDGs 13 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 14 水下生命 <input type="checkbox"/> 其他 SDGs <input checked="" type="checkbox"/> 水域安全 <input type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input type="checkbox"/> 其他
研發教材3-1-2	
一、教材名稱	里山生態-白魚圖說教材
二、教材簡介	配合113學年度社群研發教材-水中精靈:台灣白魚的生態與保育挑戰，研發白魚圖說教材，以利縣內海洋教育教材推廣。
三、教材資訊	1. 類別： <input checked="" type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input type="checkbox"/> 其他 2. 面向： <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程 3. 學習階段別： <input type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 4. 學習主題： <input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input type="checkbox"/> 海洋社會 <input type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續 5. 學習內容： <input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 6 潔淨水與衛生 <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SDGs 13 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 14水下生命 <input checked="" type="checkbox"/> SDGs 15 陸域生態 <input type="checkbox"/> 其他 SDGs <input checked="" type="checkbox"/> 水域安全 <input type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input type="checkbox"/> 其他
會議或推廣活動	
一、活動名稱	海洋教育教材推廣研習
二、活動類型	<input type="checkbox"/> 工作坊/會議

■教材推廣課程/活動																									
三、活動內容	1. 辦理日期及參與人數：2026-06-16(星期二)，40人(含學員30、工作人員及講師10)																								
	2. 辦理方式： 發表日月潭實境解謎設計，並將設計的基本概念和教材推廣給各校，以期教師回校之後可以多加運用於戶外教育當中，並期許引起更多教師的興趣並一同投入海洋教育領域。																								
	3. 預定辦理活動流程：																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>授課內容</th> <th>講師</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08:30-08:40</td> <td>報到</td> <td>戶海中心</td> </tr> <tr> <td>08:40-09:00</td> <td>始業式</td> <td>戶海中心</td> </tr> <tr> <td>09:00-10:30</td> <td>融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計</td> <td>林威宇</td> </tr> <tr> <td>10:40-12:10</td> <td>日月潭實境解謎遊戲設計分享</td> <td>社群教師</td> </tr> <tr> <td>12:10-13:00</td> <td>午餐</td> <td>戶海中心</td> </tr> <tr> <td>13:00-15:30</td> <td>日月潭實境解謎教材體驗</td> <td>社群教師</td> </tr> <tr> <td>15:30-16:00</td> <td>座談及交流</td> <td>戶海中心</td> </tr> </tbody> </table>	時間	授課內容	講師	08:30-08:40	報到	戶海中心	08:40-09:00	始業式	戶海中心	09:00-10:30	融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計	林威宇	10:40-12:10	日月潭實境解謎遊戲設計分享	社群教師	12:10-13:00	午餐	戶海中心	13:00-15:30	日月潭實境解謎教材體驗	社群教師	15:30-16:00	座談及交流	戶海中心
	時間	授課內容	講師																						
	08:30-08:40	報到	戶海中心																						
	08:40-09:00	始業式	戶海中心																						
	09:00-10:30	融入地方特色走讀的實境解謎遊戲設計	林威宇																						
	10:40-12:10	日月潭實境解謎遊戲設計分享	社群教師																						
	12:10-13:00	午餐	戶海中心																						
13:00-15:30	日月潭實境解謎教材體驗	社群教師																							
15:30-16:00	座談及交流	戶海中心																							
四、經費概算表																									
全縣教材推廣研習經費概算																									
經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明																					
講師鐘點費	2000	2	4000	外聘講師																					
講師鐘點費	1000	5	5000	內聘講師																					
補充保費	190	1	190	*2.11%																					
交通費	2000	1	2000	依實核銷																					
印刷費	100	40	4000	研習資料印製，含學員30、工作人員及講師10																					
膳費	120	40	4800	含學員30、工作人員及講師10																					
保費	40	40	1600																						
材料費	5000	1	5000	研習所需材料																					
場地費	4000	1	4000																						
雜支	1810	1	1810	6%以內																					
共計			32400	各核定項目經費依實際需求可相互勻支																					

### 3-2.提升教師海洋教育素養

增能研習/工作坊/相關活動	
一、活動名稱	圳海一家：探訪曾文水庫與山海圳走讀
二、活動資訊	<p>1. 研習主題：</p> <p>■結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標：</p> <p>■SDG 6 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/>SDG 11 永續城市與社區</p> <p>■SDG 13 氣候行動 ■SDG 14 水下生命</p> <p><input type="checkbox"/>其他 SDG</p> <p><input type="checkbox"/>綠階課程 <input type="checkbox"/>食魚教育 <input type="checkbox"/>藍碳生態 <input type="checkbox"/>海洋法政 ■水域安全 <input type="checkbox"/>海洋職涯發展 ■海洋休閒 <input type="checkbox"/>海洋社會 ■海洋文化 ■海洋科學與技術 ■海洋資源與永續 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>2. 適用學校類型：<input type="checkbox"/>臨海學校 ■非臨海學校</p> <p>3. 是否開放行政人員：■是 <input type="checkbox"/>否</p>
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2025-11-20 至 2025-11-21，40 人</p> <p>2. 辦理方式：</p> <p>(1)透過參訪水庫了解水庫興建功能以及時代演變，除瞭解水庫的功能外，也從中知道日常用水的來源，並因應氣候變遷養成節約用水習慣，進而珍惜水資源，提升教師水資源保護及環境永續意識。</p> <p>(2)乘坐曾文水庫觀光遊艇，透過解說員導覽為認識水庫生態，並至釣魚平台體驗垂釣、賞鷹，體驗海洋休閒與重視水域安全的親海行為。</p> <p>(3)透過烏山頭水庫山海圳大圳之路走讀導覽，認識水圳水利設施對於農作物的影響，也能深刻了解山海圳綠道不僅展示了臺灣多樣化的地理風貌，更蘊藏豐富的自然資源與歷史文化。</p> <p>(4)進行二天一夜之行程，實施計畫如附件。</p> <p>3. 預定辦理活動流程：</p> <p>活動流程及詳細時間如附件計畫：</p> <p>(1)第一天(114.11.20)</p> <p>從南投搭遊覽車前往曾文水庫-外聘講師談曾文水庫前世今生-午餐-曾文水庫遊湖垂釣體驗-曾文水庫生態導覽-山海圳溯源-星空夜語、經驗交流</p> <p>(2)第二天(114.11.21)</p> <p>搭遊覽車前往茄拔宮-走讀導覽山海圳國家綠道/大圳之路-烏山頭水庫-午餐-八田與一紀念園區-賦歸</p>
增能研習/工作坊/相關活動	
一、活動名稱	溯溪與戶外急救研習

二、活動資訊	<p>1. 研習主題：  <input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標：  <input type="checkbox"/>SDG 6 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/>SDG 11 永續城市與社區  <input checked="" type="checkbox"/>SDG 13 氣候行動 <input type="checkbox"/>SDG 14 水下生命  <input type="checkbox"/>其他 SDG  <input type="checkbox"/>綠階課程 <input type="checkbox"/>食魚教育 <input type="checkbox"/>藍碳生態 <input type="checkbox"/>海洋法政 <input checked="" type="checkbox"/>水域安全 <input type="checkbox"/>海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/>海洋休閒 <input type="checkbox"/>海洋社會 <input type="checkbox"/>海洋文化 <input type="checkbox"/>海洋科學與技術 <input type="checkbox"/>海洋資源與永續 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>2. 適用學校類型：<input type="checkbox"/>臨海學校 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海學校</p> <p>3. 是否開放行政人員：<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2025-10-23 至 2025-10-23，42 人</p> <p>2. 辦理方式：  (1)前往埔里鎮彩蝶瀑布進行溯溪溪流教育及戶外風險管理，下午辦理戶外急救教學。  (2)透過溯溪體驗，探索彩蝶瀑布自然生態、體驗溯溪活動及感受溪流生態之美。  (3)落實戶外教育安全急救管理機制，確保戶外教育安全。  (4)實施計畫如附件。</p> <p>3. 預定辦理活動流程：  (1)上午搭車至埔里鎮彩蝶瀑布進行溯溪體驗及戶外風險管理教學。  (2)下午至台一生態休閒農場會議室進行戶外急救研習。  (3)預計 114 年 10 月 23 日辦理一天教師研習，流程如附件實施計畫。</p>
<b>增能研習/工作坊/相關活動</b>	
一、活動名稱	食魚教育研習
二、活動資訊	<p>1. 研習主題：  <input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標：  <input type="checkbox"/>SDG 6 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/>SDG 11 永續城市與社區  <input type="checkbox"/>SDG 13 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/>SDG 14 水下生命  <input type="checkbox"/>其他 SDG  <input type="checkbox"/>綠階課程 <input type="checkbox"/>食魚教育 <input type="checkbox"/>藍碳生態 <input type="checkbox"/>海洋法政 <input type="checkbox"/>水域安全 <input type="checkbox"/>海洋職涯發展 <input type="checkbox"/>海洋休閒 <input type="checkbox"/>海洋社會 <input type="checkbox"/>海洋文化 <input type="checkbox"/>海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/>海洋資源與永續 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>2. 適用學校類型：<input type="checkbox"/>臨海學校 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海學校</p> <p>3. 是否開放行政人員：<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2026-05-14 至 2026-05-14，40 人</p> <p>2. 辦理方式：  實施計畫如附件，預計於 115.5.14 辦理一場【海洋資源永續與食魚教育】研</p>

	<p>習，邀請到台灣海洋環境教育推廣協會林勝吉講師，藉由研習課程強化教師對海洋生態現況、海洋資源過度使用與海洋廢棄物（如塑膠污染、漁具垃圾等）對生態與食物鏈影響的理解，建立全面性的永續海洋教育觀。也協助教師理解食魚教育的核心價值，認識季節性魚類、友善捕撈方式及海洋生態與飲食文化的關聯，培養理性選魚、知魚、愛魚的消費觀念。</p> <p>3. 預定辦理活動流程：</p> <p>08:20 - 08:40 報到</p> <p>08:40 - 09:00 始業式</p> <p>09:00 - 12:00 品魚嘗鮮吃出健康新思維</p> <p>12:00 - 13:00 午餐</p> <p>13:00 - 16:00 減塑好生活與海廢 DIY</p> <p>16:00 - 16:10 課程回饋與討論</p>
<b>海洋教育課程共備社群</b>	
一、社群名稱	「南投好 HIGH」海洋教育教師共備社群
二、主題	<p>1. 研習主題：</p> <p>■結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標：</p> <p><input type="checkbox"/>SDG 6 潔淨水與衛生 <input checked="" type="checkbox"/>SDG 11 永續城市與社區</p> <p><input type="checkbox"/>SDG 13 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/>SDG 14 水下生命</p> <p><input type="checkbox"/>其他 SDG</p> <p><input type="checkbox"/>食魚教育 <input type="checkbox"/>藍碳生態 <input type="checkbox"/>海洋法政 <input checked="" type="checkbox"/>水域安全 <input checked="" type="checkbox"/>海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/>海洋休閒 <input checked="" type="checkbox"/>海洋社會 <input checked="" type="checkbox"/>海洋文化 <input type="checkbox"/>海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/>海洋資源與永續</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>
三、辦理內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2025-09-01 至 2026-06-30，16 人</p> <p>2. 辦理方式：</p> <p>1.建立「從投出發」的水域及生態課程，以日月潭為基本設定之特色課程。</p> <p>(1)探討本縣海洋教育課程內容發展方向。</p> <p>(2)探討本縣海洋教育教材(含數位形式)研發與設計</p> <p>2.結合南投縣獨特地理環境，推廣海洋教育知識與價值，結合戶外教育及海洋教育內涵，建立南投縣獨特的縣本教材。</p> <p>(1)結合聯合國永續發展目標 SDGs 進行海洋教育教案(含數位內容)撰寫活動。</p> <p>(2)產出海洋教育數位媒材，如日月潭實境解謎。</p> <p>(3)透過多元活動設計，讓參與者體驗海洋文化與科學奧秘。</p> <p>3. 辦理海洋教育教材(含數位教材)成果與分享</p> <p>3. 預定辦理活動流程：</p> <p>辦理方式：如附件實施計畫</p>

### 3-2 附件1

#### 南投縣 114 學年度子計畫三提升教師海洋教育素養~

#### 「圳海一家：探訪曾文水庫與山海圳走讀」研習實施計畫

一、依據：教育部國民及學前教育署補助南投縣政府辦理子計畫三「114 學年度推動海洋教育課程」。

二、目的：

- (一)認識曾文水庫水文化，瞭解水庫興建功能以及時代演變，瞭解水庫的功能外，水在我們生活中的重要性，提升教師水資源保護及環境永續意識。
- (二)透過參訪水庫了解水資源的重要性，並因應氣候變遷養成節約用水習慣，也從中知道日常用水的來源，進而珍惜水資源。
- (三)透過山海圳導覽，認識水圳水利設施對於農作物的影響，也能深刻了解山海圳綠道不僅展示了臺灣多樣化的地理風貌，更蘊藏豐富的自然資源與歷史文化。

三、辦理單位：

- (一)指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二)主辦單位：南投縣政府
- (三)承辦單位：南投縣戶外教育及海洋教育中心
- (四)協辦單位：救國團曾文青年活動中心

四、辦理時間：114 年 11 月 20 日(星期四)~11 月 21 日(星期五)。

五、實施地點：

曾文水庫、烏山頭水庫山海圳綠道、救國團曾文青年活動中心

六、參加人員：申請 114 學年度戶外教育補助計畫學校請派員參加，另承辦戶外教育業務及對戶外教育有興趣之教師(課務派代)參加，名額計 30 人(以報名先後錄取，一校僅錄取 1 人)。

七、報名方式：

- (一)報名費用：本次培訓課程所需之費用(如：講師費、課程材料費、午餐費用等)均由本計畫項下支應。惟參加教師之差旅費(住宿費 1000 元)由學校支付，並以公(差)假出席。
- (二)請參加人員至全國教師在職進修資訊網線上報名。

八、活動流程：

11 月 20 日(星期四)			
時間	授課內容	講師	地點
07:50-08:00	集合地點報到上車		南投縣政府警察局中興分局
08:00-10:00	前往曾文水庫		救國團曾文青年活動中心
10:00-10:20	始業式		
10:30-12:00	曾文水庫前世今生	講師：羅秀純	
12:00-13:00	午餐		
13:00-16:00	曾文水庫遊湖垂釣體驗	救國團曾文青年活動中心	曾文水庫
16:00-17:00	曾文水庫生態導覽	講師：羅秀純	
17:30-18:30	晚餐		
18:30-20:00	山海圳溯源	講師：吳茂成	救國團曾文青年活動中心
20:00-	星空夜語、經驗交流	南投縣戶海中心	

11月21日(星期五)			
時間	授課內容	講師	地點
07:30-08:20	活力早餐		救國團曾文青年活動中心
08:20-9:20	前往烏山頭水庫		
9:20-12:00	山海圳國家綠道走讀-大圳之路 (茄拔天后宮-烏山頭水庫)	講師：吳茂成 助教：2名	山海圳綠道
12:00-13:00	午餐		
13:20-14:30	探訪八田與一紀念園區	外聘導覽	烏山頭水庫
14:30-	賦歸		

註：本中心在不影響學員權利下保留課程變動及時間調整之權利

九、注意事項：

(一)學員請自備個人盥洗用具、輕便服裝。

(二)如因氣象局緊急公告、颱風、豪大雨、公路坍方等不可抗力風險因素，承辦單位具有最終調整延期或更改地點及課程之權力。

十、本計畫經奉核定後實施，修正時亦同。

十一、經費概算表

項目	單價	數量	單位	總價	說明
車資	15000	2	輛/天	30000	1輛遊覽車，2天一夜
外聘講師鐘點費	2000	10	節	20000	
助教鐘點費	1000	6	節	6000	
講師交通費	2000	1	式	2000	依實核銷
補充保費	549	1	式	549	26000*2.11%
膳費	120	120	人	14400	人數40人(含學員30人、工作人員及講師10人) 第一天午晚餐、第二天午餐共計3餐，數量40*3=120
材料費	1100	40	人	44000	含門票、體驗費、導覽費、研習所需材料
住宿費	1000	5	人	5000	工作人員住宿
保險費	50	40	人	2000	投保旅平險
印刷費	100	40	人	4000	
場地費	6000	1	式	6000	
雜支	8051	1	式	8051	6%以內
共計	142000				各核定項目經費依實際需求可相互勾支

### 3-2 南投縣 114 學年度子計畫三提升教師海洋教育素養~溯溪與戶外急救研習 實施計畫

一、依據：114 學年度教育部國民及學前教育署補助南投縣政府辦理子計畫三「推動海洋教育課程」。

二、目的：

- (一)透過溯溪體驗，增進同儕間良性互動之技巧。
- (二)探索彩蝶瀑布自然生態、體驗溯溪活動及感受溪流生態之美。
- (三)落實戶外教育安全急救管理機制，確保戶外教育安全。

三、辦理單位

- (一)指導單位：教育部
- (二)主辦單位：南投縣政府
- (三)承辦單位：南投縣戶外教育及海洋教育中心
- (四)協辦單位：南投縣綠野協會、台一生態休閒農場

四、辦理時間：114 年 10 月 23 日(星期四)。

五、實施地點：彩蝶瀑布、台一生態休閒農場。

六、參加人員：申請 114 學年度戶外教育補助計畫學校請派員參加、另承辦戶外教育業務及有興趣之教師(課務派代)，名額計 30 人。

七、報名方式：請參加人員至全國教師在職進修資訊網線上登錄報名。

八、課程表：

課程表				
時間	活動項目	主講者/主持人	地點	備註
0750-0800	報到上車	南投縣戶外教育及海洋教育中心	南投縣政府警察局中興分局	1. 為響應環保，請參與本活動之學員自備午餐用之碗、筷及環保杯。 2. 請穿著輕便服裝及運動鞋。
0800-0900	前往彩蝶瀑布			
0900-1200	彩蝶瀑布溯溪 風險管理	講師：游顯宗 助教：5 人	彩蝶瀑布	
1200-1300	午餐	台一生態休閒農場	台一生態休閒農場	
1300-1430	戶外急救	講師：游顯宗		
1430-1530	水苔球 DIY	外聘講師		
1530-1540	綜合座談	南投縣政府教育處 南投縣戶外教育及海洋教育中心		

九、參與本次研習之教師請以公差(假)登記出席，並給予研習時數 5 小時。

十、本計畫經奉核定後實施，修正時亦同。

十一、經費概算表

項目	單價	數量	單位	總價	說明
車資	13000	1	輛/天	13000	1 輛遊覽車
外聘講師鐘點費	2000	6	節	12000	
助教鐘點費	1000	15	節	15000	
補充保費	570	1	式	570	27000*2.11%
膳費	120	42	人	5040	人數 42 人(含學員 30 人、工作人員及講師 12 人)
材料費	800	42	人	33600	含溯溪鞋、救生衣租借費、DIY 費用、研習所需材料
保險費	50	42	人	2100	投保旅平險
印刷費	100	42	人	4200	
場地費	5000	1	式	5000	
雜支	5390	1	式	5390	6%
共計	95900				

南投縣114學年度「從投出發-永續南投」戶外與海洋教育課程共備社群活動內容

時間	主題	活動內容	地點
114.9.9(二)	共識會議	1. 社群年度計畫方向說明。 2. 各組需完成的任務。 3. 分組蒐集資料。	光華PBL
114.10.7(二)	講題：融入地方特色走讀的 實境解謎遊戲設計 講師：林威宇老師	1. 實境解謎設計概念 2. 實境遊戲體驗 3. 分組操作設計 4. AI生成工具在實境解謎遊戲設計上的 運用實作	光華PBL
114.11.4(二)	實境解謎遊戲設計-走讀日月 潭	1. 走訪日月潭學習點 2. 分組蒐集資料 3. 海洋休閒的永續發展-SUP體驗 4. 分享交流	日月潭
114.12.23(二)	教材及教案研發	分組討論實作	鄉夏咖啡
115.1.06(二)	教材及教案研發	分組討論實作	省府慢慢
115.2.24(二)	教材及教案研發	分組討論實作	光華PBL
115.3.24(二)	講題：中台灣海洋保育教育 講師：姚秋如(國立自然科學博物館生物學組副研究員)	參觀國立自然科學博物館-海洋保育中心	科博館
115.4.21(二)	講題：日月潭實境解謎遊戲 設計分析 講師：林威宇老師	分組討論實作	光華PBL

115.5.19(二)	社群成果發表	各組分享設計	光華PBL
115.6.16(二)	全縣教材推廣研習	1. 教材推廣~日月潭實境解謎分享 2. 海洋教案分享 3. 實境課程體驗 4. 座談及交流	光華PBL

戶外與海洋教育課程共備社群經費概算

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
講師鐘點費	2000	12	24000	外聘講師
講師鐘點費	1000	10	10000	內聘講師
補充保費	717	1	717	
車資	13000	1	13000	走讀車資
交通費	2000	1	2000	外聘講師交通費
印刷費	100	32	3200	2場*16人
材料費	1000	16	16000	含門票、導覽費、體驗費、研習所需材料
膳費	120	160	19200	120*10場*16人
場地費	4000	2	8000	
保險費	40	16	640	走讀保費
雜支	5243	1	5243	
共計	102000			各核定項目經費依實際需求可相互勻支

南投縣 114 學年度「從投出發-永續南投」戶外與海洋教育社群名單

職稱	姓名	服務單位
學管科科长	紀忠良	南投縣教育處學管科
承辦人	黃琇瑾	南投縣教育處學管科
召集人	黃美鳳	南投縣戶外教育及海洋教育中心召集人
副召集人	王淑卿	南投縣戶外教育及海洋教育中心副召集人
副召集人	沈佩君	南投縣戶外教育及海洋教育中心副召集人
行政組	陳聖如	南投縣戶外教育及海洋教育中心專案助理
行政組	劉承宇	南投縣戶外教育及海洋教育中心專案助理
組員	李建鋒	旭光高中
組員	洪佩薇	旭光高中
組員	楊海萍	營北國中
組員	何雅婷	北投國小
組員	李慧茹	東光國小
組員	張怡芳	光華國小
組員	王炎坤	草屯國小
組員	黃心瑜	僑光國小
組員	李沁慧	永昌國小
組員	吳孟秋	秀峰國小

## 南投縣 114 學年度子計畫三提升教師海洋教育素養 ~【海洋資源永續與食魚教育】研習實施計畫

### 一、依據：

教育部國民及學前教育署補助南投縣政府辦理子計畫三「114學年度推動海洋教育課程」。

### 二、目的：

- (一)強化教師對海洋生態現況、海洋資源過度使用與海洋廢棄物（如塑膠污染、漁具垃圾等）對生態與食物鏈影響的理解，建立全面性的永續海洋教育觀。
- (二)協助教師理解食魚教育的核心價值，認識季節性魚類、友善捕撈方式及海洋生態與飲食文化的關聯，培養理性選魚、知魚、愛魚的消費觀念。

### 三、辦理單位

- (一)指導單位：教育部
- (二)主辦單位：南投縣政府
- (三)承辦單位：南投縣戶外教育及海洋教育中心

### 四、辦理時間：115 年 5 月 14 日(星期四)

### 五、實施地點：光華國小

### 六、參加人員：申請 114 學年度戶外教育與海洋教育補助計畫學校請派員參加、另承辦海洋教育業務及有興趣之教師（課務派代），名額計 30 人。

### 七、報名方式：請參加人員至全國教師在職進修資訊網線上登錄報名。

### 八、活動流程：

115 年 5 月 14 日星期四			
時間	授課內容	講師	地點
08:20 – 08:40	報到	南投縣戶海中心	光華國小
08:40 – 09:00	始業式		
09:00 – 12:00	品魚嘗鮮吃出健康新思維	講師：林勝吉 台灣海洋環境教育推廣協會	
12:00 – 13:00	午餐		
13:00 – 16:00	減塑好生活與海廢 DIY	講師：林勝吉 台灣海洋環境教育推廣協會	光華國小
16:00 – 16:10	課程回饋與討論 綜合座談	南投縣戶海中心	

### 九、預期成效：

透過研習課程，提升教師對海洋資源保育、食魚教育核心價值與海洋廢棄物問題之理解，培養教師具備設計跨領域課程與引導學生保護海洋行動的能力。

十、聯絡方式：

(一)聯絡人：南投縣戶外教育及海洋教育中心專案助理陳聖如、劉承宇

(二)辦公室電話：049-2323833

十一、經費概算：

項目	單價	單位	數量	總價	說明
外聘講師費	2000	時	7	14000	
補充保費	295	式	1	295	*2.11%
膳費	120	人	40	4800	含學員 30、工作人員及講師 10
印刷費	100	人	40	4000	
材料費	200	人	40	8000	研習所需材料
交通費	2000	式	1	2000	講師交通費，依實核銷
雜支	1905	式	1	1905	6%以內
共計	35000				各核定項目經費依實際需求可相互勻支

### 3-3.學生海洋體驗課程活動

一、活動名稱	Fun 海漁村 GO!濱海大冒險
二、活動資訊	<p>1. 層級：<input checked="" type="checkbox"/>縣市層級 <input type="checkbox"/>校本層級</p> <p>2. 學習階段：<input checked="" type="checkbox"/>國小 <input type="checkbox"/>國中</p> <p>3. 主辦學校屬性：<input type="checkbox"/>臨海 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海</p> <p>4. 活動主題：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs (如永續城鄉、氣候行動)</p> <p><input type="checkbox"/>水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>食魚教育(如綠色海鮮課程等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)</p> <p><input type="checkbox"/>藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>職業試探</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>淨灘活動</p> <p><input type="checkbox"/>文教場館參訪</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p> <p>5. 其他：</p> <p><input type="checkbox"/>開放外縣市報名</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有設置學生評量表或心得回饋單</p>
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2025-08-01 至 2026-07-31，62 人</p> <p>2. 辦理方式：</p> <p>請見附件 3-3 附件 1-福龜國小-Fun 海漁村 GO!濱海大冒險</p> <p>3. 預定辦理活動流程：</p> <p>請見附件 3-3 附件 1-福龜國小-Fun 海漁村 GO!濱海大冒險</p>
一、活動名稱	與水共學·日月行舟
二、活動資訊	<p>1. 層級：<input checked="" type="checkbox"/>縣市層級 <input type="checkbox"/>校本層級</p> <p>2. 學習階段：<input checked="" type="checkbox"/>國小 <input type="checkbox"/>國中</p> <p>3. 主辦學校屬性：<input type="checkbox"/>臨海 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海</p> <p>4. 活動主題：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs (如永續城鄉、氣候行動)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)</p> <p><input type="checkbox"/>產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)</p> <p><input type="checkbox"/>環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)</p> <p><input type="checkbox"/>食魚教育(如綠色海鮮課程等)</p> <p><input type="checkbox"/>海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)</p> <p><input type="checkbox"/>藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)</p> <p><input type="checkbox"/>職業試探</p>

	<input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他 5. 其他： <input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 有設置學生評量表或心得回饋單
三、活動內容	1. 辦理日期及參與人數：2025-08-01 至 2026-07-31，26 人 2. 辦理方式： 請見附件 3-3 附件 2-德興國小-與水共學·日月行舟 3. 預定辦理活動流程： 請見附件 3-3 附件 2-德興國小-與水共學·日月行舟
一、活動名稱	蚵的秘密生活：王功生態探險
二、活動資訊	1. 層級： <input checked="" type="checkbox"/> 縣市層級 <input type="checkbox"/> 校本層級 2. 學習階段： <input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 3. 主辦學校屬性： <input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海 4. 活動主題： <input type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs (如永續城鄉、氣候行動) <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input checked="" type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input checked="" type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他 5. 其他： <input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 有設置學生評量表或心得回饋單
三、活動內容	1. 辦理日期及參與人數：2025-08-01 至 2026-07-31，120 人 2. 辦理方式： 請見附件 3-3 附件 3-新豐國小-蚵的秘密生活：王功生態探險 3. 預定辦理活動流程： 請見附件 3-3 附件 3-新豐國小-蚵的秘密生活：王功生態探險
一、活動名稱	「魚的故鄉：走讀溪流與海洋的生命故事」
二、活動資訊	1. 層級： <input checked="" type="checkbox"/> 縣市層級 <input type="checkbox"/> 校本層級 2. 學習階段： <input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中

	<p>3. 主辦學校屬性：<input type="checkbox"/>臨海 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海</p> <p>4. 活動主題：  <input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs (如永續城鄉、氣候行動)  <input type="checkbox"/>水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)  <input checked="" type="checkbox"/>產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)  <input checked="" type="checkbox"/>環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)  <input checked="" type="checkbox"/>食魚教育(如綠色海鮮課程等)  <input type="checkbox"/>海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)  <input type="checkbox"/>藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)  <input checked="" type="checkbox"/>職業試探  <input type="checkbox"/>淨灘活動  <input type="checkbox"/>文教場館參訪  <input type="checkbox"/>其他</p> <p>5. 其他：  <input type="checkbox"/>開放外縣市報名  <input checked="" type="checkbox"/>有設置學生評量表或心得回饋單</p>
三、活動內容	<p>1. 辦理日期及參與人數：2025-08-01 至 2026-07-31，39 人</p> <p>2. 辦理方式： 請見附件 3-3 附件 4-秀峰國小-「魚的故鄉 走讀溪流與海洋的生命故事」</p> <p>3. 預定辦理活動流程： 請見附件 3-3 附件 4-秀峰國小-「魚的故鄉 走讀溪流與海洋的生命故事」</p>
一、活動名稱	SUP 樂章 水中狂想曲
二、活動資訊	<p>1. 層級：<input checked="" type="checkbox"/>縣市層級 <input type="checkbox"/>校本層級</p> <p>2. 學習階段：<input checked="" type="checkbox"/>國小 <input type="checkbox"/>國中</p> <p>3. 主辦學校屬性：<input type="checkbox"/>臨海 <input checked="" type="checkbox"/>非臨海</p> <p>4. 活動主題：  <input checked="" type="checkbox"/>結合聯合國永續發展目標 SDGs (如永續城鄉、氣候行動)  <input checked="" type="checkbox"/>水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)  <input type="checkbox"/>產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)  <input type="checkbox"/>環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)  <input type="checkbox"/>食魚教育(如綠色海鮮課程等)  <input type="checkbox"/>海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)  <input type="checkbox"/>藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)  <input type="checkbox"/>職業試探  <input type="checkbox"/>淨灘活動  <input type="checkbox"/>文教場館參訪  <input type="checkbox"/>其他</p> <p>5. 其他：</p>

	<input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 有設置學生評量表或心得回饋單
三、活動內容	1. 辦理日期及參與人數：2025-08-01 至 2026-07-31，45 人 2. 辦理方式： 請見附件 3-3 附件 5-田豐國小-SUP 樂章 水中狂想曲 3. 預定辦理活動流程： 請見附件 3-3 附件 5-田豐國小-SUP 樂章 水中狂想曲

## 南投縣 114 學年度推動海洋教育課程 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動計畫書

執行學校	南投縣福龜國小
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：陳羿儒 職稱：訓導組長 電話：(公) 0492721019 手機：0975325025 E-mail：cyj800409@gmail.com
計畫名稱	Fun 海漁村 GO！濱海大冒險

### 一、課程實施資訊

(一) 結合課程屬性	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程
(二) 主辦學校屬性	<input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海
(二) 課程實施地點	<input checked="" type="checkbox"/> 跨縣市，彰化縣 地點：芳苑鄉哈哈漁場、彰化海洋食研基地 <input type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input checked="" type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 班級 <input checked="" type="checkbox"/> 班群 <input checked="" type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 /對象 1-6 年級學生
(四) 課程活動主題	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs(如永續城鄉、氣候行動) <input type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input checked="" type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input checked="" type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input checked="" type="checkbox"/> 職業試探 <input checked="" type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____
(五) 課程參與人數	參與學生數 50 人，參與教師數 12 人

### 二、計畫理念與目標

為提升學童對海洋文化與漁村生活的認識，規劃前往彰化海濱進行海洋生態探索，一場融合「漁夫體驗」與「食農教育」的特色活動。透過親身參與，讓學童深入體驗漁村文化、生態教育與農漁產業的多元魅力。此次活動以體驗式學習為核心，強化環境保育與飲食文化的連結，進一步提升對永續海洋與在地農業的認同與支持。

### 三、回應的聯合國永續發展目標 (SDGs) 與細項目標 (請寫出一個細項目標)

- SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 良好健康與福祉 SDG4 優質教育  
SDG5 性別平等 SDG6 潔淨水資源與衛生 SDG7 潔淨水與衛生  
SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等  
SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任生產與消費 SDG13 氣候行動  
SDG14 水下生命 SDG15 陸域生命 SDG16 和平正義與制度 SDG17 夥伴關係

上述勾選的目標請將最貼近細項目標一項羅列如下：

細項目標 14.4：到 2020 年，對漁業資源進行有效管理，消除過度捕撈，並恢復魚群數量。

#### 四、課程規劃與運作

(一) 課前討論	<p>一、課前討論</p> <p>(目的：建立背景知識、激發好奇心、設定學習目標)</p> <p>1. 引導提問：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 你吃過蛤蜊嗎？你知道它們是怎麼來的嗎？</li><li>• 你有聽過漁夫用什麼方法捕魚嗎？有什麼捕魚方法對環境比較友善？</li><li>• 你知道海濱農田的樣子嗎？農夫怎麼採收的？</li></ul> <p>2. 背景知識建構：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 簡介「海洋生態與漁業」、「農業與土地保育」，介紹聯合國永續發展目標 (SDGs) 相關概念。</li><li>• 播放簡短影片或圖片展示漁夫捕魚、農產品採收、海洋保育等主題。</li></ul> <p>3. 設定學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 認識漁夫生活、友善捕撈技法與海洋生物。</li><li>• 體驗農產品採收，了解食材來源與農業生產。</li><li>• 製作食農 QQ 圓，感受食農教育。</li><li>• 了解如何保護海洋與陸域環境，落實 SDGs。</li></ul>
(二) 課中學習	<p>二、課中學習</p> <p>(目的：實地體驗、動手操作、觀察記錄)</p> <p>1. 活動流程：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 哈哈漁場體驗：挖文蛤、牽罟捕魚、認識漁具與友善捕撈方式。</li><li>• 山藥田採收：觀察山藥田的樣貌，動手挖掘體驗農事。</li><li>• 海洋食研基地參訪：生態導覽、認識海洋生物、底棲生物介紹。</li><li>• DIY 製作：山藥 QQ 圓製作，學習食材處理與應用。</li></ul> <p>2. 學習活動設計：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 設計觀察任務單，記錄：</li><li>• 今天看到了哪些漁具？它們有什麼用途？</li><li>• 挖文蛤時，你觀察到哪些海洋生物？</li><li>• 山藥田裡的土地有什麼特別的地方？</li><li>• 簡單問答互動，例如：「為什麼牽罟捕魚對海洋比較友善？」、「山藥是根莖類嗎？」</li></ul>
(三) 課後反思及評量	<p>三、課後反思及評量</p> <p>(目的：統整學習、內化知識、檢核理解)</p> <p>1. 反思引導：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 今天你學到了什麼？有沒有什麼讓你印象最深刻的事？</li><li>• 挖文蛤和採山藥有什麼相同和不同？它們的生長環境是什麼樣的？</li><li>• 友善捕撈為什麼重要？我們能怎麼做來保護海洋？</li></ul> <p>2. 評量方式：</p>

→學習單填寫：

- 畫出今天觀察到的一種海洋生物或農作物，並簡單說明它的特徵。
- 簡單說一說：你覺得這次活動和我們平常吃的食物有什麼關聯？

→口頭分享/小組討論：

- 分享今天最有趣的體驗。
- 討論：我們以後購買海鮮或農產品時，可以怎麼選擇更友善環境的方式？

→SDGs 連結檢核：

- 你今天學到的知識，和「保護海洋」、「負責任的消費」有什麼關係？
- 用一個句子說說：你以後想怎麼幫助海洋或土地生態？

## 五、風險評估與安全管理機制(含任務編組)

### 一、任務編組：

任務職稱	單位暨職稱	工作執掌
召集人	校長	統籌本校戶外教育各項工作。
副召集人	教導主任	1. 督導與規劃戶外教育活動與成果彙整。 2. 辦理戶外教育教師精進研習與分享。 3. 召開行前家長說明會。
執行秘書	訓導組長	1. 執行戶外教育活動與成果彙整。 2. 活動執行風險評估與緊急應變計畫制定。 3. 學員體能訓練與行前活動說明。 4. 學員裝備檢查與安全教育。
委員	總務主任	1. 車輛調度與安排。 2. 裝備器材設備採購。 3. 膳食與住宿安排。
	導師	1. 規劃及設計活動教案、學習單。 2. 擔任活動帶隊分隊長。 3. 擔任活動攝影紀錄。 4. 指導學生成果整理、簡報製作及經驗分享
	護理師	1. 緊急急救醫療照護。 2. 活動學員身體狀況評估。
	會計主任	活動經費核銷。
	人事主任	後勤支援與留守。
	家長會長	

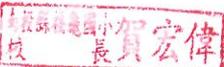
### 二、行前注意事項：

- (一)活動前辦理行前場地勘查，確保活動場地適合學員進行海洋教育活動。
- (二)針對海洋教育景點，編印活動注意事項與福龜旅遊五書，讓學員充分了解遊學內容與目的。
- (三)召開活動行前說明會，針對接待團體遊學內容、地點、方式、注意事項等做說明，讓教學團隊充分了解與支持。
- (四)學員活動安全編組，教師亦做工作任務編組，掌握學員行蹤，指導活動學習及留意活動安全。
- (五)在校留守人力，亦充分了解行程，掌握學員活動狀況，以利機動處理各種突發狀況。
- (六)帶隊教師隨身攜帶通訊器材，聯絡資料，並指導學員應以組為單位活動，禁止單獨行動。
- (七)活動結束後，召開活動安全後勤支援系統檢討會，針對活動場域安全狀況做檢討分析，作為日後活動修正進步的目標。

<b>六、經費編列原則</b>	每校以補助3萬5000元為原則，以審查積分排序錄取名額共5校。
-----------------	---------------------------------

## 南投縣 114 學年度推動海洋教育課程 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表

申請單位：南投縣福龜國小

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
解說員鐘點費				一天
	1000	2	2000	半天
膳費	90	62	5580	午、晚餐至多一餐編列 120 元， 早餐 50 元
車資	12000	2	24000	
印刷費				
門票				
材料費				
住宿費				學生住宿一晚上限 600 元/人
保險費	26	62	1612	
家境清寒學生參加 費用				
雜支	1808	1	1808	6%以內
合計			35000	(超出上級單位核定補助部 分，由學校自籌)
**以上經費得以勻支使用				
承辦單位			主(會)計單位	機關學校首長
			 114. 4. 30	

# 南投縣 114 學年度推動海洋教育課程

## 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動計畫書

執行學校	南投縣南投市德興國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：黃琬淇 職稱：學務組長 電話：(公) 049-2359050 手機：0982775477 E-mail：chi775477@gmail.com
計畫名稱	與水共學·日月行舟

<b>一、課程實施資訊</b>	
(一)結合課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程
(二)主辦學校屬性	<input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海
(二) 課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱)
	<input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input checked="" type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 /對象_____六_____年級學生
(四) 課程活動主題	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs(如永續城鄉、氣候行動) <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____
(五)課程參與人數	參與學生數____22____人，參與教師數____4____人

### 二、計畫理念與目標

#### 計畫理念

本計畫以「日月潭 SUP 海洋教育體驗」為核心，透過實際踏上 SUP 板、站在水面上的挑戰，引導學生在自然環境中學習堅持與勇氣，體會團隊合作的力量，並與自己對話、發現成長。從日月潭出發，學生將透過專業設計的海洋教育課程，學習水域安全、環境保護與海洋永續的觀念，理解台灣作為海洋國家的地理特性與生態挑戰。藉由這樣一趟融合自然與探究的學習旅程，讓海洋教育不只是知識的傳遞，更是一份珍貴的生命經驗，開啟孩子與海洋、與自然更深的連結。

#### 計畫目標

- 一、拓展海洋視野，培養水域意識：補足南投縣學生對海洋、水域生態的認識，強化對自然環境的連結與責任感。
- 二、挑戰自我、跨出舒適圈：鼓勵學生勇敢站上 SUP 板，面對不熟悉的環境，培養面對困難的勇氣與解決問題的能力。
- 三、學習團隊合作與互助：在水上活動中建立彼此的信任與默契，深化同儕情誼。

### 三、回應的聯合國永續發展目標 (SDGs) 與細項目標 (請寫出一個細項目標)

- SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 良好健康與福祉 SDG4 優質教育  
SDG5 性別平等 SDG6 潔淨水資源與衛生 SDG7 潔淨水與衛生  
SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等  
SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任生產與消費 SDG13 氣候行動  
SDG14 水下生命 SDG15 陸域生命 SDG16 和平正義與制度 SDG17 夥伴關係

上述勾選的目標請將最貼近細項目標一項羅列如下：

目標 4：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習。

對應細項目標：4.7

到 2030 年，確保所有學習者獲得促進永續發展所需的知識與技能，包括透過教育宣導永續生活方式、人權、性別平等、促進和平與非暴力文化、全球公民意識及文化多樣性與文化對永續發展的貢獻等。

本計畫透過體驗式學習，將海洋永續、環境關懷與在地文化融入課程，讓學生不只學習技能，也內化為尊重自然、關懷社會的行動者。

### 四、課程規劃與運作

<p>(一) 課前討論</p>	<p><b>一、教學目標</b>                  建立學生對 SUP (水上直立式劃槳) 活動的基本認識與安全概念                  理解「海洋教育」的核心意涵，即使不在海邊，也能與水域環境建立連結                  培養學生對日月潭地理環境與生態特色的初步了解                  引導學生思考：「為什麼我們要挑戰這樣的活動？」並設定個人挑戰目標。</p> <p><b>二、教學活動設計</b>  <b>【水在我身邊？】</b>                  ● 小組討論：「我們學校沒有海，為什麼還要學海洋教育？」                  ● 教師補充台灣的水域分佈 (山川湖泊與海洋的連結)                  ● 小任務：用圖卡連連看「山→水庫→溪→日月潭→出海口」  <b>【什麼是 SUP？】</b>                  ● 介紹 SUP 影片 (學生版輕鬆版) + 教練影片                  ● 示意圖說明：板子、槳、救生衣、基本站姿動作                  ● 學生繪製「我的 SUP 想像圖」：你覺得在水上是什麼感覺？  <b>【為什麼要挑戰？】</b>                  ● 學生寫下「我最想挑戰／我最害怕的是什麼？」                  ● 教師協助轉化：恐懼→可實踐的挑戰目標</p> <p><b>三、學校人力安排</b>                  導師：主持課前討論課程、設計學習單、引導學生建立先備概念                  自然教師：提供水域環境／生態補充知識                  行政支援：協助安全管理事宜                  家長志工：後續活動當日裝備協助或具有水上專業志工陪同</p> <p><b>四、與場域合作方式 (含 SUP 活動教練團隊/日月潭導覽人員)</b></p>
<p>(二) 課中學習</p>	<p><b>一、課程規劃 (跨域融合 x 深度體驗)</b>                  透過實地體驗，學習 SUP 水上運動的基本技能與自我保護原則                  在自然情境中觀察日月潭的地理環境與生態系統，體會水域與生活的連結                  培養學生勇於挑戰自我、團隊合作與互相支持的態度</p>

	<p>建立學生對永續環境與水資源保育的基礎認知與責任感</p> <p><b>二、課程實施方式</b></p> <p>上午：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●抵達、暖身/教練進行水域安全講解與 SUP 裝備教學</li> <li>●基本操作練習/陸上模擬劃槳動作、上板技巧、落水自救演練</li> <li>●教練一對小組(1：2)指導水上基本操作</li> </ul> <p>中午：午膳、休息</p> <p>下午：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●自然探究行程(預約向山遊客中心導覽)</li> <li>●參觀具有特色埔里酒廠(窖藏酒甕隧道/刺激家鄉經濟)</li> <li>●當天日記反思自我成長與環境意識</li> </ul> <p><b>三、跨域學習精神落實</b></p> <p>自然 × 體育：在水域中練習運動技巧，結合生態觀察與水域知識          社會 × 探究：認識日月潭人文與水文特色，思考人與自然互動關係          語文 × 生命教育：透過寫作分享，表達內心感受與自我挑戰歷程          藝術 × 環境：鼓勵學生記錄下水上風景或生態觀察</p>
(三) 課後反思及評量	<p><b>一、課後反思活動設計</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●分組討論：我學到了什麼？我下次會更勇敢嗎？小組中每人輪流分享 1 個感受 + 1 個學習</li> <li>●小組共同完成一張「成長軌跡海報」：從準備→嘗試→挑戰→完成→展望，並加上照片或繪圖</li> <li>●學生思考「如何守護我們的水域？」寫下 1 個可實踐的承諾（如：減塑、說明家人水資源珍惜行動）</li> </ul> <p><b>二、評量與回饋機制</b></p> <p>學習態度：教師觀察參與度、勇氣表現、合作程度          知識理解：透過課堂問答、作品說明評估學生是否理解水域安全、生態保護、SUP 基本知識          技能展現：教練協助評估學生站立、劃槳與安全行動等能力          反思表達：評估學生是否能清楚表達挑戰歷程、個人成長與環境行動意識          創意與合作：學生在團隊中是否展現合作精神、主動參與與創意思考能力</p>
<b>五、風險評估與安全管理機制(含任務編組)</b>	
<p><b>一、風險辨識與評估</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●水域風險/學生落水、踩不到底、站不穩、操作失誤/穿著合格救生衣、教練陪同下水、一對二指導、入水前講解與演練落水自救</li> <li>●曝曬與中暑/長時間日曬導致脫水、中暑/提前宣導防曬（帽子、防曬乳）、補充水分、設定休息與補水站</li> <li>●身體不適與受傷/暈船、肌肉拉傷、扭傷/行前健康調查、活動中定時觀察、備妥緊急醫療箱，現場有合格急救人員</li> <li>●心理壓力與焦慮/學生因挑戰失敗感到挫折、不敢參加/分組互助、不強迫下水、設計「替代參與任務」增加包容性、教師隨時心理支援</li> <li>●交通風險/搭乘交通工具前往日月潭之途中出現意外/安排合法巴士公司、全程師長陪同、點名確認人數、配戴安全帶、制定緊急聯絡機制</li> </ul> <p><b>二、安全管理機制</b></p>	

### 1. 行前準備

提供學生與家長活動簡章與同意書

辦理水域安全宣導與 SUP 基礎知識教學

收集學生健康狀況調查表，特別關注過敏、氣喘、暈車等資訊

教師與學生共同訂定「挑戰與安全行為規則」

### 2. 裝備與場地安全

使用合格 SUP 裝備與救生衣，並由教練檢查穿戴是否正確

每名學生下水前由專業人員再次檢查裝備安全

設定明確活動邊界與觀察點，使用浮球、浮標作為視覺指標

### 3. 緊急應變處理機制

現場設有急救站與教練快艇支援

每位教師與教練配有對講機或手機，保持聯絡暢通

落水處理標準流程：落水→喊叫求助→教練靠近→學生扶板→上岸或就近處理

緊急狀況下立即啟動「撤離機制」，指導學生返回岸上集合點

### 三、任務編組

領隊教師 1 人/活動總協調、與家長溝通、緊急決策、對外聯繫窗口

班級導師 1 人/學生點名管理、情緒支援、拍照記錄、現場導引與學生成果製作展示用

安全組（行政+家長志工）2 人/協助學生穿戴裝備、場地巡視、緊急處理支援

水域教練團隊/每 2 人配 1 位教練/指導 SUP 技巧、陪同水上活動、安全指導、即時支援

### 六、經費編列原則

每校以補助3萬5000元為原則，以審查積分排序錄取名額共5校。

**南投縣 114 學年度推動海洋教育課程  
子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表**

申請單位：南投縣南投市德興國民小學

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
專業教練+設備	900	22	19800	2 人一板，2 小時，每人 900 元
膳費	120	27	3240	午餐生 22 人師 4 人司機 1 人
車資	10000	1	10000	
保險費	40	26	1040	
雜支			920	6%以內
合計			35000	(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)

會計室黃琬淇

\*\*以上經費得以勻支使用

承辦單位

主(會)計單位

機關學校首長

教師兼學務組長黃琬淇

會計室主任陳建玉

南投縣南投市德興國小校長陳建佑

教師兼代教主任駱秋瑩

# 南投縣 114 學年度推動海洋教育課程 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動計畫書

執行學校	南投縣新豐國小
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名： 林堂麗 職稱：學務主任 電話：(公) 049-2251804#130 手機：0963787062 E-mail：lin2261289@gmail.com
計畫名稱	蚵的秘密生活：王功生態探險

一、課程實施資訊	
(一)結合課程屬性	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程
(二)主辦學校屬性	<input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海
(二) 課程實施地點	<input checked="" type="checkbox"/> 跨縣市，__彰化_縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習: 南投縣台灣工藝文化園區 地點： <b>南投-彰化王功</b> ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input checked="" type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 /對象 3-5 年級學生
(四) 課程活動主題	<input type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs(如永續城鄉、氣候行動) <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input checked="" type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input checked="" type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____
(五)課程參與人數	參與學生數_25__人，參與教師數_5__人
二、計畫理念與目標	

## 【計畫理念】

### 課程規劃地點

- 本次海洋教育活動安排學生走訪**彰化縣王功地區**（潮間帶、蚵藝文化館）及**南投縣台灣工藝文化園區**。
- 透過跨縣市學習體驗，結合本縣（南投縣）在地文化場域，並延伸認識周邊濱海生態與產業發展。

### 帶動學生認識與關懷家鄉

- 活動首站在本縣**台灣工藝文化園區**，引導學生認識南投地區在地工藝技術、美學文化，激發對家鄉人文藝術的關懷與認同。
- 隨後前往**彰化縣王功地區**，親身走入潮間帶，探索濱海生態與蚵田文化，了解地方產業與自然環境的互動關係。
- 透過南投與彰化兩地串聯學習，使學生在認識家鄉之餘，也拓展對鄰近地區自然生態與文化產業的理解與尊重，深化愛鄉、愛土的情感。
- 海洋孕育生命，潮間帶藏著無數奇妙的故事。透過親身走訪、觀察與體驗，讓孩子們從「認識蚵」開始，探索海洋的秘密世界。  
藉由串蚵殼、觀察濱海植物、親近潮間帶生物，開啟孩子們對自然環境的好奇心與愛護心，培養尊重生命、珍惜資源的素養，並深化「親海、知海、愛海」的生活態度。

## 【活動目標】

1. **探索蚵田文化**：了解蚵的生態特性、成長過程及養殖方式，體驗蚵農的辛勞與智慧。
2. **親近潮間生態**：觀察並認識潮間帶常見動植物，如彈塗魚、招潮蟹、濱海植物等，建立對自然生態的尊重與欣賞。
3. **培養海洋素養**：理解海洋資源與人類生活的密切關聯，學習保護海洋、珍惜自然資源的行動。
4. **強化環境關懷**：透過實地走讀與體驗，培養學生主動關心生態環境的態度，並能在日常生活中實踐環保行動。
5. **促進跨域學習**：結合自然科學、社會人文與藝術工藝，拓展學生多元學習視野，提升探究與表達能力。

### 三、回應的聯合國永續發展目標（SDGs）與細項目標（請寫出一個細項目標）

- SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 良好健康與福祉 SDG4 優質教育  
SDG5 性別平等 SDG6 潔淨水資源與衛生 SDG7 潔淨水與衛生  
SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等  
SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任生產與消費 SDG13 氣候行動  
SDG14 水下生命 SDG15 陸域生命 SDG16 和平正義與制度 SDG17 夥伴關係

上述勾選的目標請將最貼近細項目標一項羅列如下：

- 細項目標 14.1：

到 2025 年，防止並大幅減少各種海洋污染，特別是陸源活動所造成的污染，包括海洋垃圾和養分污染。

● **說明**

這次活動引導學生認識潮間帶生態與養蚵文化，從「蚵的成長」、「潮間帶生物」、「濱海植物」出發，啟發學生了解海洋資源與人類生活的密切關係，並且透過行動（如環境保護、減少污染）來實踐保育海洋生態的理念，正好對應 SDG 14.1 的精神。

**四、課程規劃與運作**

<p>(一) 課前討論</p>	<p><b>(一) 課前討論</b></p> <p><b>1. 建立學生先備知識</b></p> <p><b>(1) 主題導入：</b> 教師於正式活動前兩週，運用自然科、社會領域課程時間，介紹潮間帶生態、常見生物（如彈塗魚、招潮蟹）、濱海植物（如水筆仔），並簡介王功地區養蚵文化背景。</p> <p><b>(2) 延伸學習：</b> 安排學生觀看影片（如《潮間帶的秘密》、《小小蚵農的一天》）及閱讀短文，引導學生思考：「如果我是潮間帶的一員，會遇到哪些挑戰？」</p> <p><b>(3) 學習單預習：</b> 發放事前學習單，簡單提問潮間帶生態與海洋保護概念，幫助學生建立基本認知並激發好奇心。</p> <p><b>2. 行前安全教育</b></p> <p><b>(1) 行前說明會：</b> 於出發前三天召開班級行前說明會，講解戶外活動注意事項（如潮間帶安全、防溺水宣導、環境保護守則）及行進間交通安全須知。</p> <p><b>(2) 安全守則簽署：</b> 家長及學生需簽署「戶外教育安全同意書」，確認已充分了解活動流程與注意事項。</p> <p><b>(3) 小組緊急應變演練：</b> 模擬突發情境（如落單、受傷），指導學生如何使用哨子求救、聯絡隨隊教師，強化緊急應變意識。</p> <p><b>3. 小組任務與人力編組</b></p> <p><b>(1) 小組編組：</b> 每 5 人為一小組，指定小組長負責聯繫與統整，並分配角色（觀察員、記錄員、行動員、安全員）。</p> <p><b>(2) 教師配置：</b> 每組安排 1 名隨隊教師，負責小組引導與安全管理；護理人員隨隊，專責</p>
-----------------	---

醫療應變。

**(3) 志工支援：**

家長志工隨行，支援潮間帶活動區域安全巡守。

**4. 與場域合作方式**

**(1) 專業導覽安排：**

活動期間由王功蚵藝文化館專業解說員進行潮間帶生態導覽及蚵文化體驗指導，確保學習內容專業且深入。

**(2) 場域確認與溝通：**

校方已於活動前完成場地安全勘查，並與場域負責單位確認安全措施、教學流程、必要設備（如蚵殼、觀察工具）準備情形，確保活動順利進行。

**預期領域學習目標對應**

領域	教學目標	學習內容
自然科學	認識生態系統、理解生態保育	潮間帶觀察，生物追蹤，環境守護行為
社會領域	認識地方地理與產業文化	王功蚵藝文化館，王功老街探索
藝術與人文	發展藝術感受與初步表達能力	觀察融入畫作，自由創作潮間生態圖
綜合活動	能與同伴合作，獲得問題解決經驗	小組觀察分工，任務完成分享

**(二) 課中學習**

**1. 課程實施方式**

**(1) 場域情境教學：**

學生以小組為單位，依行程安排進行潮間帶生態探索、蚵田文化體驗及工藝文化參訪。每個學習活動都搭配任務單與觀察紀錄表，確保學生參與並深化學習。

**(2) 實作與互動探索：**

在導覽老師引導下，學生進行串蚵殼體驗、潮間帶生物觀察（招潮蟹、彈塗魚、濱海植物辨識）及環境保護行動小任務（如撿拾垃圾、不踩破潮間帶植物等），體現「做中學」的精神。

**(3) 學習動線規劃：**

各活動依時間分流，安排適當休息與集合時間，避免學生疲勞或發生意外，同時加強環境教育與安全提醒。

**2. 跨域學習精神**

**(1) 自然科學領域：**

認識潮間帶生態系統，了解生物間相互依存的關係，並進行實地觀察與紀錄。

**(2) 社會領域：**

探索王功地區人地互動，理解在地產業（蚵養殖）與文化發展之間的關聯

性。

(3) **藝術與人文領域：**  
欣賞蚵藝文化，並透過簡單寫生或創作活動（如潮間帶生物觀察畫），培養環境美感與表達力。

(4) **綜合活動領域：**  
強化小組合作、問題解決及任務執行的能力，培養負責任與自律的態度。

### 3. 深度體驗與反思引導

(1) **即時引導提問：**  
教師與解說員適時提問，引導學生從現象觀察到概念推論，例如：「彈塗魚為什麼可以在陸地上行走？」、「蚵農選擇什麼地形來養蚵？為什麼？」

(2) **體驗中小任務：**  
設計小組挑戰卡，如「找到三種濱海植物並拍照記錄」、「畫下你最喜歡的潮間帶生物」，增加學習趣味與深度。

### 《蚵的秘密生活：王功生態探險》教學目標與 SDGs 對應表

教學目標	說明	對應 SDGs 目標
1. 認識家鄉工藝文化，培養地方認同感	參訪南投縣台灣工藝文化園區，了解本縣工藝特色與文化精神。	SDG 4 優質教育 SDG 11 永續城市與社區
2. 探索潮間帶生態，認識生物多樣性	透過潮間帶生態觀察活動，了解生態系統中的生物特徵與互動。	SDG 14 保育海洋生態
3. 理解蚵田產業文化與人地互動	參訪蚵藝文化館，體驗串蚵殼，認識地方產業與人類生活關係。	SDG 12 責任消費與生產
4. 培養環境守護意識，實踐生態保育行動	進行潮間帶活動時落實環境保護行為，強化環境關懷與行動力。	SDG 13 氣候行動 SDG 14 保育海洋生態
5. 強化自主學習與小組合作能力	透過小組觀察、任務完成與分享討論，培養溝通與團隊精神。	SDG 4 優質教育

(三) 課後反思及評量

**1. 評量與回饋機制**

本次戶外教育活動以**形成性評量**與**總結性評量**並行，透過多元方式了解學生學習歷程與成果。

- **形成性評量：**活動進行中，教師透過觀察學生參與態度、任務完成情形、小組合作表現，給予即時引導與回饋。

- **總結性評量**：活動後，學生需完成指定的學習單與「海洋與我」主題小短文，從中評量其對海洋生態認識、環境關懷態度及跨域整合能力。
- **滿意度調查**：透過學生戶外教育滿意度問卷，收集學生對活動內容、場域體驗、教學引導等方面的意見回饋，作為後續課程優化參考。

## 2. 引導學生反思與討論

活動結束後，安排班級小組分享會，由各組進行以下分享：

- 我的「潮間帶觀察」發現了什麼？最驚奇的生物是什麼？
- 養蚵人的生活辛苦在哪裡？我們能做什麼來支持海洋環境？
- 今天的體驗，讓我對大海有什麼新的感受？

教師引導學生從自然觀察、文化體驗延伸至環境保護的省思，並透過討論深化學習內涵，連結生活實踐。

## 3. 學習成果展現

- **學習單成果**：完成潮間帶生態觀察記錄、蚵文化體驗反思問答。
- **主題小短文**：「海洋與我——我想為海洋做的一件事」，由學生自行撰寫並張貼於班級學習牆，或彙整成班級學習紀錄冊。
- **生態探險小報**：鼓勵學生以簡報或手抄報方式，整理本次探險收穫，進行小組式展示分享。

藉由多元成果呈現，不僅鞏固知識學習，也培養學生的表達能力與創意思考。

## 五、風險評估與安全管理機制(含任務編組)

### 1. 風險評估機制

#### (1) 場域安全評估

- 由學校教師組成場勘小組，於活動前完成王功潮間帶、蚵藝文化館及台灣工藝文化園區之實地勘查，確認活動動線規劃、安全設施（如警示標示、防護圍欄）及集合地點安排。
- 針對潮間帶地形特性（如泥灘地、潮汐影響）評估活動時間與範圍，避免學生進入危險區域。

#### (2) 天候與緊急因應評估

- 依中央氣象署預報於活動前三日、前一日及當天早晨進行天候查詢，若遇強降雨、強風或其他警戒發布，立即啟動備案（改至室內活動或延期）。

- 活動期間備有緊急集合地點，並由隨隊教師統一指揮應變。

### (3) 健康與傳染病防範

- 活動前進行學生健康狀況調查，特別關懷慢性病、過敏體質或特殊醫療需求學生，做好個別照護計畫。
- 提醒師生活動期間注意個人衛生，準備充足的防曬用品、飲水及個人防護裝備（帽子、雨衣等）。

### (4) 交通安全管理

- 租用合格營業大客車，並於出發前完成「交通工具安全檢查表」填報作業。
- 每車配置隨車領隊，並於出發前進行上車安全宣導及緊急逃生演練。

## 2. 安全管理機制

### (1) 行前教育

- 安排戶外教育行前安全宣導課程，內容涵蓋交通安全、潮間帶活動安全、防溺知識、緊急應變流程及環境保護行為守則。
- 發放「戶外教育安全須知」，並由學生及家長共同簽署確認。

### (2) 現場安全指引

- 各小組活動範圍設置清楚標示，重要交界處安排安全巡守教師或志工看守。
- 教師及導覽人員全程攜帶哨子、無線電或手機保持聯繫。

### (3) 急救與醫護應變

- 隨隊配置護理人員與急救包。活動期間若有意外，立即由現場教師初步處置並通報醫護人員協助，必要時啟動緊急救護（119 通報機制）。
- 預先掌握最近的醫療機構位置（王功漁港地區及彰化市區醫療院所）。

## 3. 任務編組

### (1) 指揮與聯繫單位

- **總領隊**：學務主任，負責全程活動總指揮與緊急應變統籌。
- **副領隊**：資深隨隊教師，協助總領隊，負責各小組聯繫與現場秩序控管。
- **隨隊教師**：每隊 1 名教師，指導小組任務進行，兼顧學生安全與學習引導。
- **護理人員**：1 名，負責緊急醫療應變與健康狀況即時掌握。
- **機動人員**：協助潮間帶活動期間巡守與交通導護。

## (2) 學生小組編組

- 每 5 人編為一小組，設立小組長，負責統整組員、協助教師傳達指令。
- 小組成員分工如下：
  - **觀察員**：負責記錄潮間帶生物及蚵田文化觀察成果。
  - **安全員**：負責提醒組員遵守安全守則，注意團隊集合。
  - **聯絡員**：負責聯繫教師、協助收集緊急資訊。
  - **記錄員**：負責拍照或文字紀錄小組活動情形。
  - **行動員**：負責分送、回收學習單與任務卡。

## (3) 緊急應變聯絡機制

- 每車、每小組皆指派 1 名主責教師，隨身攜帶緊急聯絡清冊與急救用品。
- 一旦發生緊急狀況，立即依「緊急事件應變流程表」執行救護與通報程序。

## 六、經費編列原則

每校以補助3萬5000元為原則，以審查積分排序錄取名額共5校。

# 《蚵的秘密生活：王功生態探險》學習單

班級：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

## 一、潮間帶小知識（選擇題）（請圈選正確答案）

1. 潮間帶是指哪兩種現象之間的區域？  
 (A) 海浪與珊瑚礁之間  (B) 高潮與低潮之間  (C) 海水與河流之間
2. 彈塗魚最常活動的地方是？  
 (A) 沙灘上  (B) 潮間帶泥灘地  (C) 深海海底
3. 養蚵農通常使用什麼方法培育蚵苗？  
 (A) 用網子捕捉  (B) 用蚵殼串養  (C) 撒種在沙灘上
4. 王功沿海常見的濱海植物是？  
 (A) 水筆仔  (B) 楓樹  (C) 櫻花樹

## 二、潮間帶觀察記錄（觀察表）

項目	發現的生物或植物	特徵描述（外型、顏色、動作等）
招潮蟹		
濱海植物 （例如水筆仔）		
蚵田、蚵殼		
其他（請自行補充）		

小提醒：可以簡單畫圖輔助說明喔！

### 三、文化體驗小記錄（簡答題）

1. 串蚵殼體驗中，我學到了什麼？最困難的地方是？



---

2. 養蚵的過程中，我最佩服蚵農哪一部分？為什麼？



---

### 四、環境守護小行動（簡答題）

今天老師提醒了哪些潮間帶活動中的環境保護行為？（至少寫兩點）



(1) \_\_\_\_\_



(2) \_\_\_\_\_

### 五、我的小小探險心情（心得小短文）

今天走訪潮間帶、認識蚵田生活，你有什麼新發現或感動？

（可以寫下最喜歡的地方、最大的收穫，或想對大海說的一句話）



---

---

---

---

🎯 加分挑戰！

畫一幅你今天最深刻印象的潮間帶生物或蚵田景色吧！

（可以在背面附上彩繪作品）

## (答案)一、潮間帶小知識（選擇題）

（請圈選正確答案）

1. 潮間帶是指哪兩種現象之間的區域？  
 (B) 高潮與低潮之間
2. 彈塗魚最常活動的地方是？  
 (B) 潮間帶泥灘地
3. 養蚵農通常使用什麼方法培育蚵苗？  
 (B) 用蚵殼串養
4. 王功沿海常見的濱海植物是？  
 (A) 水筆仔

---

## 二、潮間帶觀察記錄（觀察表）

（活動現場完成）

項目	發現的生物或植物	特徵描述（外型、顏色、動作等）
招潮蟹		
濱海植物（例如水筆仔）		
蚵田、蚵殼		
其他（請自行補充）		

小提醒：可以簡單畫圖輔助說明喔！

## 三、文化體驗小記錄（簡答題）

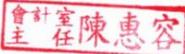
1. 串蚵殼體驗中，我學到了什麼？最困難的地方是？  
 【參考答案】：學到了串蚵殼的方法，最困難的是蚵殼很滑，穿孔時需要小心。
2. 養蚵的過程中，我最佩服蚵農哪一部分？為什麼？  
 【參考答案】：佩服蚵農能在潮間帶辛苦工作，因為搬運蚵殼、整理蚵田都很費力氣，而且要耐得住風吹日曬。

## 《蚵的秘密生活：王功生態探險》課程行程表

時間	活動內容	地點	備註
07:30	學校集合、出發	學校校門口	行前叮嚀、點名、安全檢查
08:30- 09:30	參訪台灣工藝文化園區	南投縣草屯鎮 (本縣地點)	認識南投在地工藝與文化
09:30- 10:30	中途休息、交通轉移	車上	輕食補給、安全提醒
10:30- 12:00	抵達王功、認識蚵藝文化	彰化縣芳苑鄉 王功地區	導覽蚵藝館，認識蚵文化
12:00- 13:00	王功老街自由午餐	王功老街	小組行動，自主探索
13:00- 15:00	潮間帶生態體驗、串蚵殼活動	王功潮間帶	小組完成觀察任務與串蚵殼體驗
15:00- 15:30	簡單清潔整理、集合準備返程	王功潮間帶集合點	小組檢查垃圾、裝備回收
15:30	返程	車上	賦歸
17:00	回到學校、結束行程	學校	學生返家

南投縣 114 學年度推動海洋教育課程  
子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表

申請單位：南投縣新豐國小

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
解說員鐘點費	2,000	1	2,000	一天
				半天
膳費	120	30	3,600	午、晚餐至多一餐編列 120 元， 早餐 50 元
車資	13,000	1	13,000	
印刷費				
門票	200	30	6,000	
材料費	200	30	6,000	
住宿費				學生住宿一晚上 600-800 元/人
保險費	50	30	1,500	
家境清寒學生參加費用	1,000	2	2,000	
雜支	900	1	900	6%以內
合計			35,000	(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)
**以上經費得以勻支使用				
承辦單位	主(會)計單位		機關學校首長	
				

## 南投縣 114 學年度推動海洋教育課程 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動計畫書

執行學校	秀峰國小
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：吳孟秋 職稱：教務主任 電話：(公) 2671953#12 手機：0933564905 E-mail：sandywu525@gmail.com
計畫名稱	「魚的故鄉：走讀溪流與海洋的生命故事」

<b>一、課程實施資訊</b>	
(一) 結合課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程
(二) 主辦學校屬性	<input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海
(二) 課程實施地點	<input checked="" type="checkbox"/> 跨縣市，台中市、苗栗縣 地點： <input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：鹿谷鄉秀峰村清水溝溪 ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 /對象 <u>1-6</u> 年級學生
(四) 課程活動主題	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs(如永續城鄉、氣候行動) <input type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input checked="" type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input checked="" type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input checked="" type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____
(五) 課程參與人數	參與學生數 <u>26</u> 人，參與教師數 <u>13</u> 人
<b>二、計畫理念與目標</b>	
(一)、整體計畫理念：	
<p>本戶外課程以「親近大地、守護溪海」為核心理念，透過走訪台灣中部具代表性的溪流與海洋保育地點，引導學生實地觀察自然環境、認識在地生態系、理解人與自然互動的關係，培養環境倫理與永續意識。課程從清水溝溪的家鄉起點出發，連結蓬萊溪的護魚行動，最終走進台中海生館，完成一場由山至海的生命探索旅程。</p>	
(二)、各地點課程目標與理念：	
1. 清水溝溪步道 — 在地溪流的起點認識	

- 理念：從家鄉出發，觀察熟悉的自然環境，建立對在地溪流的情感與責任感。
- 目標：
  1. 認識清水溝溪流域的自然景觀與原生魚類生態。
  2. 學習基本的溪流生態觀察與記錄方法。
  3. 反思人類活動對水域環境的影響，激發守護家鄉溪流的行動意識。

## 2. 蓬萊溪護魚步道 — 生態保育的實踐現場

- 理念：親身走入護魚示範區，學習地方社區如何與自然共生，從中感受環境保育的力量。
- 目標：
  1. 了解蓬萊溪護魚運動的歷史背景與生態成果。
  2. 體驗解說導覽、護魚措施與生物多樣性觀察。
  3. 透過實地參與與紀錄，培養學生對生態保育的實踐能力。

## 3. 台中海生館 — 串連山海的海洋教育基地

- 理念：將山與海的環境學習串連起來，深化對水域生態系的整體認識，提升海洋素養。
- 目標：
  1. 認識台灣海洋環境與多樣性的海洋生物。
  2. 探討海洋與溪流之間的連結（如洄游魚類的生命史）。
  3. 反思海洋污染、氣候變遷等議題，提升學生的全球環境視野與行動意識。

這樣的設計希望能幫助學生從「地方出發、環境關懷、實地學習」逐步累積對環境的理解與行動力。

學習目標：

海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。

海 E5 探討臺灣開拓史與海洋的關係。

海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。

海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。

海 E11 認識海洋生物與生態。

海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。

海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題

環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。

環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

以上學習目標皆與符合 SDGS 目標

### 三、回應的聯合國永續發展目標 (SDGs) 與細項目標 (請寫出一個細項目標)

- SDG1 消除貧窮
 SDG2 消除飢餓
 SDG3 良好健康與福祉
 SDG4 優質教育
- SDG5 性別平等
 SDG6 潔淨水資源與衛生
 SDG7 潔淨水與衛生
- SDG8 尊嚴就業與經濟發展
 SDG9 產業創新與基礎設施
 SDG10 減少不平等

■SDG11 永續城市與社區 ■SDG12 負責任生產與消費 ■SDG13 氣候行動  
■SDG14 水下生命 ■SDG15 陸域生命 □SDG16 和平正義與制度 ■SDG17 夥伴關係

上述勾選的目標請將最貼近細項目標一項羅列如下：

6.6 在西元 2020 年以前，保護及恢復跟水有關的生態系統，包括山脈、森林、沼澤、河流、含水層，以及湖泊。

14.1 在西元 2025 以前，預防及大幅減少各式各樣的海洋污染，尤其是來自陸上活動的污染，包括海洋廢棄物以及營養污染。

15.8 在西元 2020 年以前，採取措施以避免侵入型外來物種入侵陸地與水生生態系統，且應大幅減少他們的影響，並控管或消除優種。

#### 四、課程規劃與運作

<p>(一) 課前討論</p>	<p>一、課程規劃</p> <p>(一) 依據：</p> <p>本課程依據**114 學年度教育部國民及學前教育署補助南投縣政府辦理「子計畫三：推動海洋教育課程」**辦理，配合 108 課綱強調的核心素養導向，設計一系列結合在地環境探索與海洋保育教育的戶外學習課程。</p> <p>(二) 教學目標：</p> <p>1. 素養導向與願景實踐</p> <p>因應 108 課綱的核心素養精神，課程透過戶外實地學習，提升學生的海洋基本素養，培養學生：</p> <p>(1)親海：透過實地探索，與自然海洋環境建立情感連結。</p> <p>(2)知海：理解海洋生態、文史與地質背景。</p> <p>(3)愛海：實踐保育行動與環境永續的生活態度。</p> <p>學生返校後，能具體對應聯合國永續發展目標 (SDGs) 第 14 項：保育與永續利用海洋與海洋資源，落實海洋保育、環保與資源永續的概念，邁向「海洋國家」的教育願景。</p> <p>2. 水域生態與人文涵養</p> <p>活動中邀請專家導覽與解說，讓學生：</p> <p>(1)認識清水溝溪與蓬萊溪周邊地質與生態，了解水域的演變與生物多樣性。</p> <p>(2)透過探索溪流源頭與生態環境，認識台灣從海底抬升而來的地層背景與海洋島嶼特色。</p> <p>(3)瞭解台中海生館過往與海洋的互動，建立環境與人文的整合視角。</p> <p>3. 永續能源與海洋勤務認識</p> <p>在參訪台中海生館與梧棲海洋驛站時，學生將：</p> <p>(1)認識台灣沿海海洋生態環境與其面臨的挑戰(如海廢、污染、氣候變遷)。</p> <p>(2)學習 SDG7「可負擔的潔淨能源」的概念，如風力發電等永續能源的應用，及其與海洋永續發展的關聯。</p> <p>(3)了解海洋勤務單位的職責，建立對海洋守護者的尊重與責任感。</p> <p>這樣的課程安排，不僅讓學生「親近自然」、「認識海洋」，更進一步強化他</p>
-----------------	--

們「守護環境」與「行動參與」的能力。

(一) 課前討論與學生先備知識建構方式：

為提升學生戶外學習的成效與參與度，於課程實施前透過教室內的課前討論與學習活動，引導學生建立相關的背景知識與學習動機，具體作法如下：

#### 1. 主題導入與提問引導

教師運用影片、圖片、新聞或時事案例，引導學生思考以下問題：

- (1) 我們的家鄉溪流與海洋之間有什麼關聯？
- (2) 為什麼要保護溪流中的魚與海洋中的生物？
- (3) 海洋跟我們的生活有什麼關係？

#### 2. 基礎知識先備教學

- (1) 認識台灣水域系統（從山到海的水循環與地形概念）。
- (2) 簡介 SDGs 目標 14 與目標 7，建立永續發展的基本認識。
- (3) 介紹三個場域的基本資料（清水溝溪、蓬萊溪、海生館）與特色生物。

#### 3. 任務導向預習單設計

設計小組任務式預習單，例如「我們是護魚小尖兵」、「誰住在這條溪流裡？」、「我是小小導覽員」等，引導學生查找資料、提出問題，建立自主學習與合作學習的基礎。

#### 4. 角色扮演與討論

透過模擬導覽、設計環保標語、角色扮演保育志工等方式，提升學生的投入感與學習情境理解。

(二) 學校人力安排：

為確保活動順利進行，學校將妥善規劃教師與行政支援人力，具體分工如下：

1. 課程統籌老師：負責整體課程設計、課程連貫性與活動總控。
2. 自然領域教師：協助進行生態與環境議題教學、現場觀察指導。
3. 社會領域教師：補充文史脈絡與地方文化背景。
4. 導師或生活輔導教師：負責學生行為管理、生活照顧與緊急應變。
5. 行政協調人員：協助場域聯繫、交通安排與家長溝通。

(三) 場域合作方式：

課程實施將與各場域相關單位合作，獲得專業導覽與教學支援：

\* 清水溝溪步道：

1. 聯繫地方社區協會、生態解說員，邀請其擔任在地導覽與溪流解說專家。
2. 搭配水質檢測、生物觀察等實作活動。

\* 蓬萊溪護魚步道：

1. 與苗栗縣環保局或護魚志工團體合作，安排專人解說護魚歷史與成果。
2. 實地觀察魚道設計、生態棲地與人為干擾議題。

	<p>*台中海生館（或海洋驛站）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協調館方安排導覽活動及專題講解，如風能、潮間帶、海洋保育等。</li> <li>2. 安排體驗活動或導覽問答任務，加深學生參與感。</li> </ol> <p>這樣的安排可以確保學生在出發前已具備基礎知識與探索動機，教師分工明確，場域合作也具有實質支援與教育效益。</p>
(二) 課中學習	<p>(一) 課程實施方式：</p> <p>本課程以「探索—體驗—反思」為主軸，結合自然科學、社會人文、環境教育等跨域學習，透過實地走讀、導覽解說與任務挑戰，促進學生在真實情境中進行深度學習。課程流程安排如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分組合作學習：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 學生出發前依異質分組，分工擔任紀錄員、攝影員、問答員、行動員等角色，提升小組合作與自主學習能力。</li> <li>(2) 每組領取「探險任務卡」或「學習地圖」，依指引完成觀察、紀錄與任務挑戰。</li> </ol> </li> <li>2. 場域導覽與體驗學習：       <p>每到一個場域，安排專業導覽人員進行導讀式教學，並設計互動式問答或實作體驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 【清水溝溪步道】進行水質檢測、溪流生物觀察、溪邊生態速寫。</li> <li>(2) 【蓬萊溪護魚步道】觀察魚類洄游通道設施、了解護魚故事、模擬護溪志工體驗。</li> <li>(3) 【台中海生館】完成「海洋生態尋寶任務」，了解海洋生物適應特徵、污染問題，並參訪海洋能源設施（如風能發電介紹）。</li> </ol> </li> <li>3. 跨域統整學習：       <ul style="list-style-type: none"> <li>* 自然科領域：認識生態系、物種多樣性、水質與能源科學。</li> <li>* 社會科領域：了解在地地理、人文發展與海洋文化信仰。</li> <li>* 語文領域：引導學生進行現場訪談、紀錄、後續撰寫生態小報或心得報告。</li> <li>* 環境教育領域：實踐 SDGs 目標，體會人與自然共生的重要性。</li> </ul> </li> <li>4. 深度體驗活動設計：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 每一站設計「感知—體驗—省思」的活動歷程，如：感受溪流觸感、聲音，並用五感記錄自然細節。</li> <li>(2) 以生態導覽活動，促進學生現場提出問題，與解說員互動討論。</li> <li>(3) 每站結束後進行小組回饋分享，統整所學並連結永續發展議題。</li> </ol> </li> </ol> <p>(二) 教學特色亮點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情境真實：透過親臨自然場域，讓學生身歷其境學習海洋與溪流生態，理解人與自然的互動關係。</li> <li>2. 任務導向：設計探索挑戰任務，促進學生主動提問、合作解決問題。</li> <li>3. 跨域融合：打破學科界線，讓自然、社會、語文與環境教育整合，深化學生的知識結構與實踐能力。</li> <li>4. 行動省思：結合環境行動教育理念，讓學生在反思與討論中發展出具體的環保行動方案。</li> </ol>

這樣的課中安排，不只符合核心素養與深度學習的精神，也讓學生真正能從「走讀」、「探究」、「實踐」中內化海洋教育的價值！

### (一) 課後反思及評量

#### 1. 評量與回饋機制

本課程評量將以形成性評量為主，搭配多元表現任務，強調學習過程中的理解、反思與實踐，並透過同儕與教師雙向回饋，深化學生的學習成效。具體安排如下：

##### (1) 歷程紀錄與觀察：

A：透過活動中學生的任務完成情形、提問與討論表現，教師進行實地觀記錄。

B：小組每日完成學習單或探究紀錄卡，作為個別與團隊學習過程的依據。

##### (2) 成果展現與分享：

A：課程結束後，以小組為單位，進行學習成果發表，形式可彈性多元，包括：製作「溪海守護行動報告」或簡報。

B：創作生態小報、短影片、手繪海報、環境倡議標語等。

C：設計 SDGs 推廣行動方案，例如：「我的家鄉護溪行動計畫」。

##### (3) 同儕互評與自我檢核

A：引導學生針對自己及他人的學習歷程與成果進行回饋，例如：

「我在這次活動中學到了什麼？」

「我們小組合作表現如何？可以怎麼改進？」

「我們的發現可以如何幫助保護家鄉的溪流與海洋？」

##### (4) 教師整體回饋

教師從知識理解、態度培養、行動能力三方面，對每組成果與個人學習歷程給予具體回饋與建議。

### (三) 課後反思及評量

#### 2. 引導學生反思討論

課後將安排全班反思會議，以開放式問題引導學生討論、整理學習歷程，深化省思，例如：

##### (1) 情境回顧：

「你印象最深刻的場景是什麼？那個場景告訴我們什麼？」

##### (2) 知識統整：

「從清水溝溪到蓬萊溪，再到海生館，我們看到了什麼樣的生態連結？」

##### (3) 情感觸發

「這次活動改變了你對家鄉溪流、海洋的想法嗎？」

##### (4) 行動啟發

「回到學校後，你覺得我們可以做哪些事情來保護我們的溪流和海洋？」

### (二) 各場域課後反思課程設計

#### 1. 清水溝溪魚鄉步道 —— 【從家鄉溪流開始的觀察與守護】

課後反思主題：「我們的溪流，我們的責任」

##### (1) 引導討論問題：

這條清水溝溪，與我們的生活有什麼連結？

在今天的觀察中，你發現了哪些魚類或生物？牠們有什麼特別之處？

<p>你覺得目前溪流面臨哪些威脅？人們的哪些行為會影響溪流？          如果你是護溪志工，你想做哪些事來改善或保護這條溪流？          (2)成果展現方式建議：          繪製「我的家鄉溪流地圖」，標示出今日發現的生物與生態景象。          完成一篇「給溪流的一封信」，表達自己對家鄉溪流的感謝或承諾。</p> <p>2. 蓬萊溪護魚步道 —— 【學習社區與自然共生的智慧】          課後反思主題：「護魚行動，守護生態的力量」          (1)引導討論問題：          為什麼蓬萊溪需要護魚？護魚行動帶來了哪些改變？          在護魚步道上，你印象最深刻的是什麼？（如生態工法、魚類洄游、社區參與等）          如果沒有當地居民的努力，蓬萊溪會變成什麼樣子？          回到自己的家鄉，有沒有也可以推動的保育行動？可以怎麼做？          (2)成果展現方式建議：          小組合作製作「護魚行動海報」，設計一個推廣家鄉保育行動的倡議。          編寫「護魚故事小書」，記錄今天學到的保育精神與行動啟發。</p> <p>3. 台中海生館 —— 【連結山海，理解海洋的未來】          課後反思主題：「從溪流到海洋，我們共同的生命藍圖」          (1)引導討論問題：          在海生館裡，你認識了哪些新的海洋生物？哪一種讓你最驚奇？為什麼？          為什麼說「守護溪流」也能影響到海洋生態？          你認為人類對海洋最大的威脅是什麼？我們該如何減少這些影響？          洄游魚類的生命旅程啟發了你什麼？（如鰻魚、石斑、鮭魚等）          (2)成果展現方式建議：          製作一份「山到海的生態連結圖」，以繪圖（低年級）或短文（中高年級）          方式呈現水域間的生命關係。          撰寫一篇「給未來海洋的一封信」，表達自己對海洋永續的願望與行動計畫。</p>
---

## 五、風險評估與安全管理機制(含任務編組)

### 安全風險管理機制與緊急應變措施

#### (一) 安全風險管理機制

本計畫以「預防優先、計畫周延、應變得當」為原則，依據國教署及國教院戶外教育指引，建置完整的安全風險管理機制：

#### 1. 行前安全評估：

(1)各場域（清水溝溪、蓬萊溪護魚步道、台中海生館）進行現地場勘，了解地形地貌、潛在危險源（如滑倒、落石、水域危險等）。

(2)完成「場域風險評估表」與「應變計畫表」。

#### (3)活動風險辨識與分級

A 依活動性質辨識可能風險，如：溪流涉水跌倒、蚊蟲叮咬、中暑、迷路等。

B 依據風險等級，訂定相對應的防範與管理措施（如分區活動、限定活動範圍、設定安全集合點）。

## 2. 事前安全教育:

(1) 出發前實施全員「戶外教育安全宣導」, 內容包括:

- A 介紹活動地點特色與潛在危險。
- B 說明緊急集合口令與撤離路線。
- C 教授基本安全行動守則(如不單獨行動、穿著防滑鞋、防曬防蟲措施)。
- D 模擬緊急情境演練(如人員失散、受傷處理程序)。

(2) 人員配置與安全分組:

- A 師生比例管理: 依規定師生比(如 1:15) 安排足夠教師與隨行人員。
- B 安排專責「安全小隊長」、「醫護支援員」、「聯絡協調員」, 各司其職, 確保現場即時應變能力。

(3) 裝備準備與應急用品

- A 學生及隨行人員必備個人裝備(如適合地形的鞋子、防曬用品、雨具、水壺)。
- B 學校準備應急醫療包、行動電話、對講機(必要時)、地圖及場域聯絡資訊。

### (二) 緊急應變措施規劃

針對可能發生的緊急狀況, 規劃以下即時應變處理流程:

1. 受傷事故處理:

- (1) 小型擦傷、扭傷現場簡易處理(備妥止血、消毒、冰敷等用品)。
- (2) 若有嚴重受傷(如骨折、大面積割傷), 立即啟動就近送醫程序, 聯繫最近醫療機構, 並即時通知家長。

2. 人員失散處理:

- (1) 每位學生配戴辨識牌, 隨隊教師每 30 分鐘點名一次。
- (2) 若發現學生失散, 立即廣播尋人, 5 分鐘內若未尋回, 依緊急集合點集合, 並分組搜尋。
- (3) 同時回報學校指揮中心及場域管理單位協助。

3. 氣候變化或環境突發異常應變:

- (1) 出發前密切注意氣象預報, 如有豪雨、颱風警報即停止活動。
- (2) 活動中遇突變氣候(大雨、雷電、大風), 立即就近撤離至安全庇護點, 依緊急撤離路線行動。
- (3) 預備「備用行程」或「簡易室內教學活動」方案。

4. 災害或重大緊急事件應變

- (1) 立即啟動「緊急應變通報系統」: 第一時間聯絡學校指揮中心。
- (2) 同步通報教育局(處)、警消單位。
- (3) 啟動學生安置與人員安撫措施, 穩定師生情緒, 維持秩序。
- (4) 家長即時聯絡與訊息回報
- (5) 建立緊急聯絡網, 每位學生指定聯絡人(如班導師、行政支援員)。
- (6) 活動進行中設置「定時訊息通報」, 活動結束即時回報家長平安狀態。

### ► 小結

本計畫的安全管理機制遵循國教署與國教院指引標準, 涵蓋事前防範、過程掌控、事後應變三大層次, 確保學生在戶外教育過程中, 於安全無虞的環境下, 深度體驗、探索學習, 達到寓教於樂且安全有保障的目標。

## \*安全管理流程圖\*

- ▼ 【出發前】行前場勘與風險評估 → 確認應變計畫與撤離路線 → 行前安全教育與模擬演練
- ▼ 【活動當日】 集合與行前安全提醒 → 分組確認、裝備檢查 → 活動中定時點名與狀況回報
- ▼ 【遇緊急事件時】
  - 第一時間現場初步處置 → 回報指揮教師/總負責人 → 啟動緊急應變 SOP
  - ↳ (依狀況：現場救護 / 送醫 / 緊急撤離)
  - ↳ 同時聯繫家長及學校行政窗口
- ▼ 【活動結束】 點名確認全員 → 活動安全檢核 → 向學校回報 → 活動檢討與紀錄

表一：緊急應變聯絡表

項目	職稱/單位	姓名	聯絡電話	備註
指揮中心負責人	校長	陳俊豪	0910-463090	負責統籌指揮與對外聯絡
現場總負責教師	教導主任	吳孟秋	0933-5649805	現場第一時間應變
醫護支援人員	訓導組長	吳仁俊	0928-927872	簡易處置與送醫協助
聯絡協調人員	總務主任	張銘麟	0911-856097	家長通知、緊急行政聯絡
教師代表	教務組長	戴怡芳	0936-051435	協助學生管理與安撫
緊急醫療單位	最近醫院	童綜合醫院 梧棲院區	04-26581919	備妥醫療資訊

表二：人力組織：秀峰國小戶外教育推動小組

推動小組	姓名	工作內容
行政團隊	陳俊豪校長	綜理戶外教育試辦計畫之各項工作事宜。
	吳孟秋教導主任	統籌戶外教育課程、教學參訪及實作課程。
	張銘麟總務主任	戶外教育經費之編列與採購事宜。
	吳仁俊訓導組長	計畫研擬、安排參觀活動事項對外聯絡窗口。督導全校學生生活教育及偶發事件處理。
	戴怡芳教學組長	召開領域小組會議確認戶外教育執行教案。
	黃雲蓮午秘老師	安排戶外教育用餐與學生生活管理督導。
教學團隊	黃鈺銓教師	蒐集教學資料、撰寫課程教案並執行。活動拍照、方案推動與成果展示。
	吳美慧老師	
	劉宜凌老師	
	侯家淵老師	
家長團體	許嘉珍會長	召集社區人力志工，協助戶外教育推動。
	家長志工	後勤安全維護協助。
場域人力	活動單位	協同教學與場地安全支援。

表三：南投縣谷鄉秀峰國民小學戶外教育可行性及風險評估表

基本條件	● 領隊及協同領隊人力是否充足？	是	否
	● 學生負擔經費是否恰當？	是	否
	● 學生是否會期待本次校外教學活動？	是	否
	● 教師對於本次教學是否有工作或心理上的負擔？	是	否
時間	● 日期是否與學校行事衝突？(考試、發表會等)	是	否
	● 日期是否遭遇特殊停課？(補假、民俗假日等)	是	否
	● 舉辦時機是否符合課程進行？	是	否
	● 課程及活動進行時程是否充裕？	是	否
	● 課程活動之安排是否過多？過於緊湊？	是	否
地點	● 距離是否太遠(車程過久)？	是	否
	● 行經道路是否有可能塞車之路段？	是	否
	● 所搭乘運輸工具之路途是否曾發生無法通行之事故？	是	否
	● 台鐵、高鐵、捷運、 <u>公車站離景點步行距離</u> 是否太遠？	是	否
主要教學場域教學關聯性	● 與教學之領域單元是否相關？	是	否
	● 是否涉及領域或議題課程的真實呈現(主學習)？	是	否
	● 是否提供領域或議題課程的延伸補充(副學習)？	是	否
	● 是否有助於前項以外的學習(輔學習)？	是	否
教學方式 <input type="checkbox"/> 導覽、參觀 <input type="checkbox"/> 實作、體驗 <input type="checkbox"/> 其他			
註：本表由評估人依主觀意識填記，僅供辦理校外戶外教育活動可行性評估之檢核參考。			

表四：南投縣鹿谷鄉秀峰國民小學戶外教育風險評估表

● 帶隊人力是否充足(填入人數)？ <input type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 護理人員 <input type="checkbox"/> 小隊輔 <input type="checkbox"/> 小組長	是	尚可	否
依行程特性評估			
● 天候是否恰當(恰當者畫√)？ <input type="checkbox"/> 氣象預報 <input type="checkbox"/> 季節因素 <input type="checkbox"/> 地形因素 <input type="checkbox"/> 其他	是	尚可	否
天氣因素綜合考量			
● 行經道路是否有潛在危機(就所知填記，符合者畫√)？ <input type="checkbox"/> 大雨後山地 <input type="checkbox"/> 陡坡 <input type="checkbox"/> 狹路 <input type="checkbox"/> 土石流潛災區 <input type="checkbox"/> 曾發生崩塌 <input type="checkbox"/> 交通流量大 <input type="checkbox"/> 其他	是	尚可	否
填記越多越不利			
● 活動場域管理單位： <input type="checkbox"/> 政府機構 <input type="checkbox"/> 企業公司 <input type="checkbox"/> 公益團體 <input type="checkbox"/> 個人 <input type="checkbox"/> 無			
● 活動場域如為民間場域，是否合法經營？是否辦妥相關登記？(可參考官網資訊)	是	X	否
● 活動場域是否投保「公共意外責任險」？是否有相關保障措施？	是	未查證	否
● 近期是否為重大傳染病流行期？(如腸病毒、流感、covid-19等)	是	X	否
● 活動場域是否處於前項傳染病之高風險區域？	是	X	否
● 活動場域管理單位是否處於正常管理狀態？(可參考官網資訊)	是	尚可	否
● 活動場域是否即為高風險場域或易生群聚效應之場域？(可參考官網資訊)	是	尚可	否
● 活動場域若處於山坡地，坡地是否安全(如坡度、步道)？(可參考官網資訊或電話詢問)	是	尚可	否
● 活動場域是否鄰近危險水域(如無人看管之溪塘、海域)？(可參考官網資訊或電話詢問)	是	尚可	否
● 活動場域如有水域，防護或救生措施是否充裕(如圍籬、救生設備、救生員或現場管理員)？(可參考官網資訊)	是	尚可	否

表五：南投縣鹿谷鄉秀峰國民小學辦理戶外教育活動程序檢核表

活動名稱：

實施日期： 年 月 日

編號	檢核項目	填記	備註
1	提出校外教學申請	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
2	發下校外教學活動報名表暨家長同意書	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
3	製作校外教學參與人員暨保險名冊	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
4	製作、發放收費單，並收取學生費用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
5	行前勘查(視實際狀況自行評估辦理)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
6	實施行前安全教育	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
7	校外教學分組教學及安全維護管理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
8	校外教學當日人員探務處理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
9	營養午餐異動處理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
10	未參加學生之安置(事先提供學生名單)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
11	備妥簡易醫療用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
12	辦理活動保險、租車、購置門票及相關採購	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
13	車輛安全檢查(完成出發前檢查及逃生紀錄表)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
14	逃生演練	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
15	指導學生完成相關作業及批閱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
16	辦理經費核銷及進行檢討	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
※本表請自申辦活動即開始依執行實況填記。			

六、經費編列原則 每校以補助3萬5000元為原則，以審查積分排序錄取名額共5校。

**南投縣 114 學年度推動海洋教育課程  
子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表**

申請單位：秀峰國小

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
解說員鐘點費	2000	4	8000	清水溝溪、蓬萊溪、台中海生館 全天
膳費	120	38	4560	
車資	12000	1	12000	
印刷費	20	38	760	活動資料
門票	150	38	5700	場域入場費用
材料費	50	38	1900	
住宿費				學生住宿一晚上 600-800 元/人
保險費	30	38	1140	
家境清寒學生參加費用				
雜支	940	1	940	6%以內
合計			35000	(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)

\*\*以上經費得以勻支使用

承辦單位

主(會)計單位

機關學校首長

教師兼任 吳子秋  
教導處主任

兼任 簡孟如  
會計員

校長 陳俊豪

教師兼任 吳仁俊  
訓導組組長

# 任務式預習單——我們是護魚小尖兵

年級：

姓名：

主題：了解什麼是護魚，並思考護魚的重要性

## 【小組任務】

請小組成員一起完成下列問題，每題可以討論、上網搜尋或請教家人：

1. 什麼是護魚？為什麼要護魚？（請用自己的話簡單說明）

2. 護魚需要哪些方法或行動？（舉2種以上方法，例如建立魚道、社區巡守……）

3. 我們家鄉附近有護魚的地方嗎？有的話叫什麼名字？

4. 護魚和我們的生活有什麼關係？

（可以從吃的、用的、水資源、文化等角度思考）

# 任務式預習單——誰住在這條溪流裡

年級：

姓名：

🔍 主題：認識溪流中的生物與生態多樣性

## 【小組任務】

請小組合作完成以下探索：

1. 找出至少 3 種台灣溪流常見的原生魚類或生物，寫下牠們的名字並畫下外型特徵（可簡單插畫）。

2. 這些生物喜歡什麼樣的生活環境？（如：水流速度、溪床石頭大小、水質清澈度等）

3. 人類的哪些行為可能會影響這些生物的生存？（至少舉出 2 個例子）

# 任務式預習單——我是小小導覽員

年級：

姓名：

🔍 主題：學習如何介紹一個自然場域或景點

## 【小組任務】

想像你們是一隊小小導覽員，要介紹溪流步道或海生館，請討論並準備：

1. 選一個你們最想介紹的地方（清水溝溪步道／蓬萊溪護魚步道／台中海生館），寫下這個地方有什麼特色？

2. 列出 3 個你想告訴大家的重要知識點（例如：溪流的水從哪裡來？海生館的明星生物是什麼？）

3. 想一個能吸引大家注意的小故事或有趣知識（例如：某種魚類是怎麼洄游的？蓬萊溪以前發生過什麼事？）

# ❁ 五感探險任務卡 ❁

年級：

姓名：

## 【任務說明】

請小組成員一起使用眼睛👁️、耳朵👂、鼻子👃、手👐、心❤️，探索這片自然場域的秘密！完成以下每一項感官任務，並簡單紀錄你的感受或發現！

### 一、👁️【視覺探險】

任務：1.找到一種「身上有條紋」的生物。

2.找到一種「藏得很好」的生物（保護色）。

紀錄：

- 我們看到的生物是：\_\_\_\_\_
- 牠藏在哪裡？\_\_\_\_\_

### 👂【聽覺探險】

任務：靜下來聆聽 30 秒，寫下你聽到的至少三種自然聲音（如水流聲、鳥叫、風吹……）。

紀錄：我們聽到的聲音有：

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## 👉【嗅覺探險】

任務：嘗試嗅聞空氣、泥土、植物或溪流，找出三種不同的自然氣味。

紀錄：我們聞到了什麼味道？

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## 👉【觸覺探險】

任務：小心觸摸安全的自然素材（如葉子、石頭、流水），描述觸感。

紀錄：

- 我們觸摸了：\_\_\_\_\_
- 觸感像：冰涼？粗糙？滑順？柔軟？（圈選或描述之後請畫出來）

## ♥【感覺探險】

任務：1.在這個地方停留 1 分鐘，閉上眼睛，感受心情的變化。

2.討論一下，這裡讓你感覺到什麼？（放鬆？興奮？寧靜？驚奇？）

紀錄：

- 我們的感受是：\_\_\_\_\_
- 

## 【小組挑戰 Bonus！】

拍一張「小組最喜歡的一景」照片，並寫下一句短短的標語，為這個地方代言！

---

## ➤ 小建議：

這張「五感探險任務卡」可以搭配學生現場使用小筆記本或拍照記錄，回校後也可以當成分享討論或成果發表的素材喔！

## 子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動計畫書

執行學校	田豐國小
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：吳進興 職稱：訓導組長 電話：(公) 049-2271509 手機：0989198957 E-mail：t24291@go.edu.tw
計畫名稱	SUP 樂章：水中狂想曲

一、課程實施資訊	
(一)結合課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程
(二)主辦學校屬性	<input type="checkbox"/> 臨海 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海
(二) 課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：日月潭-月牙灣 ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input checked="" type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input checked="" type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 /對象 <u>一~六</u> 年級學生
(四) 課程活動主題	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs(如永續城鄉、氣候行動) <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 文教場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____
(五)課程參與人數	參與學生數 <u>30</u> 人，參與教師數 <u>15</u> 人

## 二、計畫理念與目標

臺灣是一個海島型國家，海洋及水上運動成為國人日益盛行的休閒活動之一。立式劃槳(SUP)作為水域活動之一，不僅易於上手，而且對生態環境的影響相對較低。這項運動受到現代人推崇，以其低碳、無動力的特點，成為可持續水上休閒的理想選擇。與聯合國可持續發展目標(SDGs)相結合，我們可藉由推廣 SUP 等水上運動，促進健康生活方式、保護海洋生態以及加強社群的凝聚力與包容性。為了實現海洋國家概念，進一步推廣水域運動的普及性和多樣性，我們應加強相關的發展與推廣，攜手共創和諧的海洋生態環境。

## ★學習目標：

1. 增強水域安全意識：學生能夠理解水域安全的基本常識，辨識潛在危險區域，並採取相應的安全措施。
2. 培養環保意識：學生將掌握環境保護的基礎概念，理解水資源的重要性及其保育方式，增強對生態系統的保護意識。
3. 提升急救技能：學生將學習基礎救生知識，並進行急救技能的實踐，以應對水上活動中的緊急情況。

4. 實踐團隊合作：透過 SUP 基礎技巧及團隊活動，增進學生的協作能力，強化社群凝聚力和包容性。
5. 體驗可持續水上活動：學生透過實際環境保護行動，理解和實踐低碳、無動力的水上活動理念，推動可持續發展的生活方式。

### 三、回應的聯合國永續發展目標 (SDGs) 與細項目標 (請寫出一個細項目標)

- SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 良好健康與福祉 SDG4 優質教育  
SDG5 性別平等 SDG6 潔淨水資源與衛生 SDG7 潔淨水與衛生  
SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等  
SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任生產與消費 SDG13 氣候行動  
SDG14 水下生命 SDG15 陸域生命 SDG16 和平正義與制度 SDG17 夥伴關係
- 上述勾選的目標請將最貼近細項目標一項羅列如下：

SDG 12：負責任消費與生產

- 12.8：確保人們具備可持續發展的知識與行為，推廣低碳水上活動。

SDG 14：保護水下生態系統

- 14.1：減少海洋污染，進行水域環境調查以瞭解生態系統的健康狀況。

### 四、課程規劃與運作

<p>(一) 課前討論</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導性問題：教師首先提出與水域安全和環境保護相關的引導性問題，例如：「參加水上活動時，你會注意到哪些安全標誌？」或「保護水資源對我們有什麼重要性？」以促進學生的思考和分享。</li> <li>2. 分組討論：學生將被分成小組(家族)，討論他們對 SUP 基礎技巧以及環境保護行動的理解和經驗。這樣可以促進彼此之間的知識共享。</li> <li>3. 分享與反思：鼓勵學生分享自己過去的水上活動經驗，以及在這些活動中遇到的安全問題或環境保護的例子，提高他們的參與感。</li> <li>4. 實務演練：在學校人力方面，安排體育老師協助進行相關的水域安全與環境教育，並透過與當地水上活動中心的合作，提供專業意見與裝置支援。</li> <li>5. 製作行程表與行前活動通知單。</li> </ol>
<p>(二) 課中學習</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 7:30-7:50 行前叮嚀</li> <li>◇ 認識水域安全環境教育啟蒙 (9:30-11:30, 2hr)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 基本水域安全常識：瞭解各種水域環境的潛在危險及學習水上活動前的安全檢查。</li> <li>- 簡單的 CPR 演示：介紹心肺復甦術 (CPR) 的重要性及用途；演示 CPR 的正確步驟，包括胸部按壓和人工呼吸。</li> <li>- 水域安全知識：學習如何防止溺水事故，包括監護技巧；深入瞭解水上活動的風險管理 (如組隊活動)。</li> <li>- 基礎 CPR 與哈姆立克技術練習：教授如何辨識和應對窒息情況；演示哈姆立克法的正確操作步驟；實際練習兩人一組進行 CPR 與哈姆立克技術，以增強實戰能力。</li> </ul> </li> <li>◇ SUP 立式划槳操作與體驗 (12:30-15:00, 2.5hr)           <p>課程內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SUP 基礎技巧：學習立式劃槳的基本技巧，強調安全和穩定性。</li> <li>- 團隊活動：進行 SUP 團隊挑戰，促進合作精神和互動。</li> </ul> </li> </ul>

(三) 課後反思及評量	<p>(1)發表活動心得，說明此行生態冒險學習到及印象最深的內容。</p> <p>(2)藉由學習單確認每位學生了解生態差異性、永續發展之觀念。</p> <p>(3)引導學生透過回饋單來反應學到了什麼或是有什么建議。</p>
-------------	---

**五、風險評估與安全管理機制(含任務編組)**

一、活動前 戶外教育活動任務編組：

職稱	負責人員	工作任務
總領隊	校長	綜理緊急事件處理、指揮及調度，並召開會議及指定人員發言
副領隊	教導主任	負責事件資料調查、蒐集、研擬及彙整
副領隊	總務主任	經費編列之相關事宜
指揮	訓導組長	負責參觀單位處理一切事務
財務	出納	負責費用支付相關事宜
機動	各班導師	學生常規管理及物品發放
醫護	護理師	簡單急救醫護及急救器材準備

二、風險管理

1. 成員建檔：本次參與成員有家長志工與全校師生，學童身心狀況平日皆建檔，行前確認身體狀況，攜帶必備藥品與健保卡。
2. 行前教育：共同閱覽遊園守則暨管制事項，指導團隊應行規範。
3. 場地會勘：透過行政窗口連繫確認館區、交通路線相關事宜。
4. 評估檢核：先進行戶外教育可行性及風險評估，出發前完成本校辦理戶外教育活動程序檢核表。
5. 保險行政：為參與師生與家長志工投保，並處理行政事宜。
6. 突發狀況：遇不可抗力的天災等因素，先行說明處置方式。遇緊急狀況，立刻連繫家長、學校，並依規定通報。
7. 由校護隨行照顧學生健康，當下發生安全事件即刻連繫救護車，運用緊急救難裝備，並視傷害狀況決定是否送醫，若送醫即送日月潭觀光地區急診醫療站及竹山秀傳醫院醫治。  
 日月潭觀光地區急診醫療站：南投縣魚池鄉文化街 127 號  
 臺中榮民總醫院埔里分院：南投縣埔里鎮榮光路 1 號  
 埔基醫療財團法人埔里基督教醫院：南投縣埔里鎮鐵山路 1 號

**六、經費編列原則**

每校以補助3萬5000元為原則，以審查積分排序錄取名額共5校。

# SUP 樂章：水中狂想曲

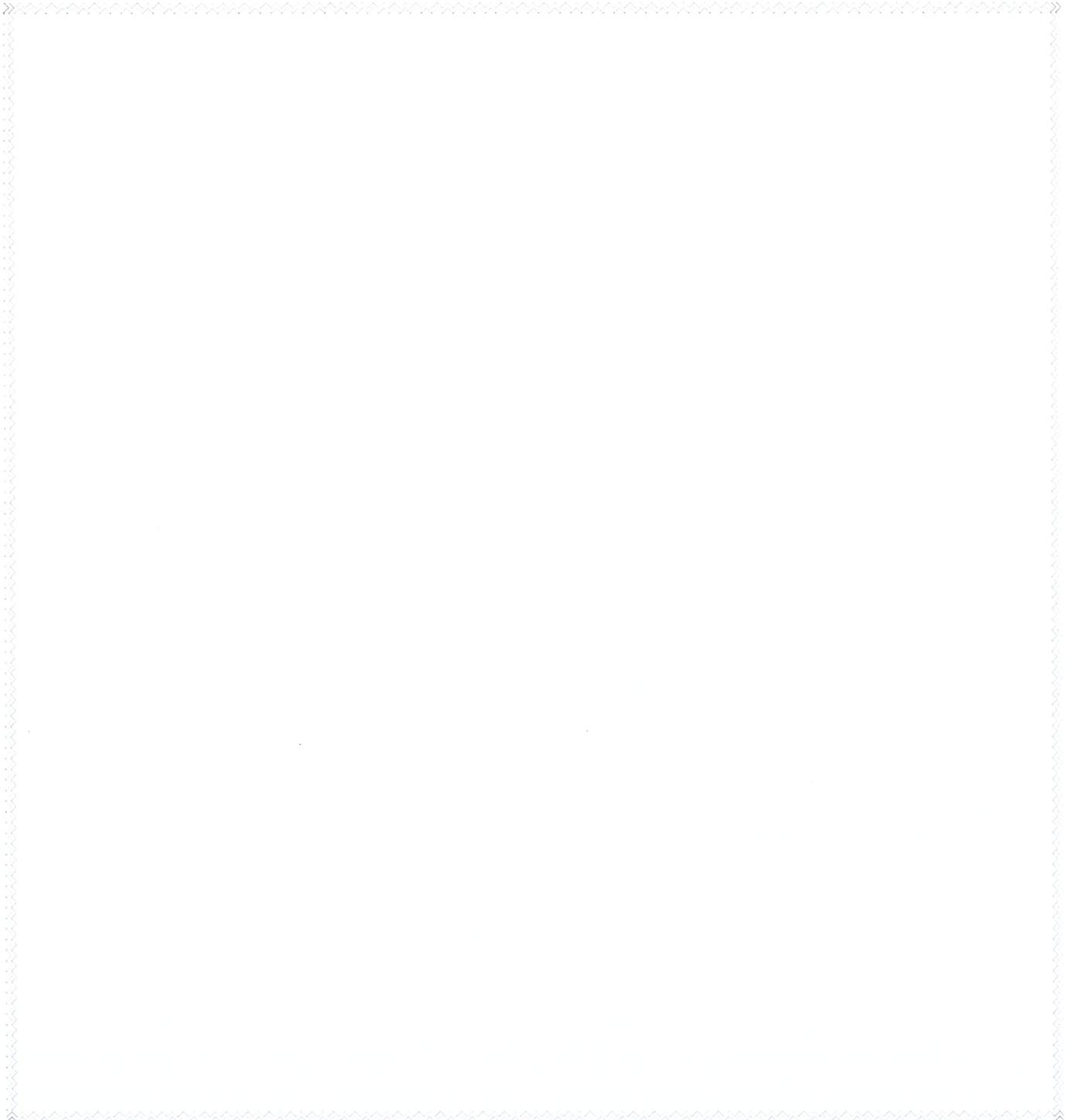
(低年級)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 姓名：\_\_\_\_\_

你對日月潭-月牙灣有什麼印象最深刻、最喜歡呢？

把看到的、摸到的、聞到的、聽到的畫下來吧。(可以嘗試把你

美美的畫加上字唷)



# SUP 樂章：水中狂想曲

(中年級)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 姓名：\_\_\_\_\_

- ( ) 1. 在水域安全中，應該如何辨識潛在的危險區域？
- A. 只需依賴他人的提示來判斷    B. 觀察水域的顏色和波浪情況  
C. 只在晴天進行水上活動        D. 認為水深的地方一定安全
- ( ) 2. 水資源的重要性主要體現在什麼方面？
- A. 只有用來喝的水才重要        B. 水是所有生物生存的基礎  
C. 水質差的水域也可以使用    D. 只有在乾旱季節才需要節約用水
- ( ) 3. 你在學習急救技能時，應該知道哪一項基本救生知識？
- A. 直接跳進水中救人            B. 使用電話報警並等待專業救援  
C. 只要用力拉人就能救回來    D. 遇到溺水者自己游向他
- ( ) 4. 在進行 SUP 團隊活動時，應該強調哪一項技能？
- A. 單獨行動以便快速完成        B. 互相協作以增進團隊合作  
C. 競爭以看誰划得最快        D. 只專注於個人的技巧提升

你在日月潭-月牙灣發現了什麼？把看到、摸到、聞到、聽到的畫下來吧。

簡單的把這次冒險之旅心得說出來吧：(15 字以上)

---

---

---

# SUP 樂章：水中狂想曲

(高年級)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 姓名：\_\_\_\_\_

1. 你認為在水上活動中，為何了解水域安全的基本常識是重要的？請舉出具體的例子來說明在什麼情況下這些知識能夠幫助你保護自己和他人。

---

---

---

2. 你如何看待水資源的保護與生態系統之間的關係？如果你有機會制定一項計劃來改善你所在社區的水資源管理，你會包含哪些措施，為什麼這些措施會有效？

---

---

---

3. 在面對水上活動中的緊急情況時，學習急救技能對你來說有多重要？請分享一個你可能會遇到的情況，以及你會如何運用你所學的急救知識來應對？

---

---

---

4. 這次冒險之旅一定感觸很多，將心得說出來吧：(25 字以上)

---

---

---

(空白處可以插畫喲!)

**南投縣 114 學年度推動海洋教育課程  
子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表**

申請單位：田豐國小

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
解說員鐘點費				
膳費	120	36	4,320	午餐 120 元
車資	12,000	1	12,000	
印刷費	1,200	1	1,200	
門票				
材料費	400	36	14,400	立槳體驗費\$400/人
住宿費				
保險費	50	36	1,800	
家境清寒學生參加費用				
雜支			1,280	6%以內
合計			35,000	
**以上經費得以勻支使用				
承辦單位	主(會)計單位		機關學校首長	
 				

表 5 計畫三推動海洋教育課程經費申請表

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費申請表						
申請單位：南投縣政府教育處(局)						
計畫名稱：計畫三推動海洋教育課程						
計畫期程：114年8月1日至115年7月31日						
計畫經費總額：700,000元，向國教署申請補助金額：588,000元，自籌款：112,000元						
擬向其他機關與民間團體申請補助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有						
	子計畫	經費項目	計畫經費明細			
			單價(元)	數量	總價(元)	說明
業務費 經常門	3-1.研發海洋教育教材	講師鐘點費	2,000	2	4,000	教材推廣研習外聘講師 2000*2
		講師鐘點費	1,000	5	5,000	教材推廣研習內聘講師 1000*5
		補充保費	190	1	190	教材推廣研習 9000*2.11%=190
		印刷費	25,050	1	25,050	1.研發教材-日月潭實境解謎書排版設計(含印刷)1式 21050 2.教材推廣研習 100*1場*40人=4000
		材料費	5,000	1	5,000	教材推廣研習材料費 1式 5000
		膳費	120	40	4,800	教材推廣研習 120*40人(含學員 30、工作人員及講師 10)
		雜支	1,810	1	1,810	6%以內 教材推廣研習 1式 1810
		場地費	4,000	1	4,000	教材推廣研習 4000*1場
		交通費	2,000	1	2,000	教材推廣研習講師交通費 1式 2000，依實核銷
	保險費	40	40	1,600	教材推廣研習 40*40人=1600	
	3-2.提升教師海洋教育素養	講師鐘點費	2,000	35	70,000	1.海洋社群外聘講師 2000*12 2.溯溪與戶外急救研習外聘講師 2000*6 3.曾文水庫研習外聘講

					師 2000*10 4.食魚教育研習外聘講師 2000*7
	講師鐘點費	1,000	31	31,000	1.海洋社群內聘講師 1000*10 2.溯溪與戶外急救研習助教 1000*15 3.曾文水庫研習助教 1000*6
	代課費	105,250	1	105,250	1.國中組社群輔導員減課(每週 2 節)，上下學期 42 週 378*2 節*42 週*3 人=95256 2.機關補助代課教師之勞保勞退費用 1 式 9994(依實核銷)
	補充保費	2,131	1	2,131	1.海洋社群 1 式 34000*2.11%=717 2.溯溪與戶外急救研習 27000*2.11%=570 3.曾文水庫研習 26000*2.11%=549 4.食魚教育研習 14000*2.11%=295
	印刷費	100	154	15,400	1.海洋社群 100*2 場*16 人 2.溯溪與戶外急救研習 100*42 人 3.曾文水庫研習 100*40 人 4.食魚教育研習 100*40 人
	材料費	101,600	1	101,600	含門票、導覽費、體驗費、研習所需材料 1.海洋社群走讀體驗費 1000*16 人=16000 2.溯溪與戶外急救研習 800*42 人=33600 3.曾文水庫 1100*40 人=44000 4.食魚教育 200*40 人=8000
	膳費	120	362	43,440	1.海洋社群 120*10 場*16 人

					2.溯溪與戶外急救研習 120*42 人 3.曾文水庫研習 120*40 人*3 餐(11/20 午晚、11/21 午) 4.食魚教育研習 120*40 人
	車資	56,000	1	56,000	1.海洋社群走讀車資 1 輛 13000 2.溯溪與戶外急救研習 1 輛 13000 3.曾文水庫研習 2 天 15000*2 輛
	雜支	20,409	1	20,409	1.海洋社群 1 式 5243 2.溯溪與戶外急救研習 1 式 5210 3.曾文水庫研習 1 式 8051 4.食魚教育研習 1 式 1905
	場地費	18,000	1	18,000	1.海洋社群 4000*2 場 2.溯溪與戶外急救研習 1 場 4000 3.曾文水庫研習 1 場 6000
	交通費	4,000	1	4,000	1.海洋社群講師交通費 1 式 2000，依實核銷 2.食魚教育講師交通費 1 式 2000，依實核銷
	保險費	4,320	1	4,320	1.海洋社群走讀 40*16 人=640 2.溯溪與戶外急救研習 40*42 人=1680 3.曾文水庫研習 50*40 人=2000
<b>3-3.學生海洋 體驗課程活動</b>	學生體 驗交流 活動費	35,000	1	35,000	福龜國小學生海洋體 驗課程
	學生體 驗交流 活動費	35,000	1	35,000	德興國小學生海洋體 驗課程
	學生體 驗交流 活動費	35,000	1	35,000	新豐國小學生海洋體 驗課程

	學生體驗交流活動費	35,000	1	35,000	秀峰國小學生海洋體驗課程
	學生體驗交流活動費	35,000	1	35,000	田豐國小學生海洋體驗課程
合 計				700,000	
承辦單位		主(會)計單位		機關學校首長 或團體負責人	國教署 承辦人
					國教署 組室主管
備註： 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。 七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部國民及學前教育署)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。					補助方式：部分補助 【補助比率 84%】
					餘款繳回方式：繳回按 補助比率全數繳回
※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。					