

教育部國民及學前教育署  
113 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫

縣立法治國小  
成果報告書

中華民國一一四年七月十一日

# 成果報告

## 一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

本次戶外教育活動以「探索自然、實作學習」為主軸，透過立槳（SUP）、自力造筏及定向體驗三大主題課程，培養學生對自然環境的認識與永續意識。活動地點選在日月潭，藉由其獨特湖泊地形，讓學生在陌生且具挑戰性的環境中學習，拓展對水域生態的理解。

課程內容涵蓋日月潭地理環境介紹、水域與交通工具的關聯討論、木筏製作技巧學習，以及DFC問題解決流程應用於部落環境議題。透過小組合作，學生在造筏過程中訓練溝通與分工能力；在立槳體驗中，學習水域安全與無痕原則；定向活動則結合地圖判讀與實地探索，強化學生解決問題與團隊協作能力。

本次活動不僅增進學生對水域活動的實作經驗，也強化其對環境保護的責任感，期望學生能將所學知能延伸至部落與日常生活中，成為積極行動的綠色公民。

## 二、實施過程（質化說明）

### 壹、課前討論

#### 一、學習目標設定：

本次戶外教育旨在透過自力造筏、SUP立槳體驗及無痕山林活動，讓學生認識多樣的自然場域，並將所學的護林與環境知識帶回部落，培養珍惜與愛護自然的態度。

#### 二、學習場域選擇：

由於本校位處山區，學生對湍急溪流較為熟悉，常於河邊進行戲水與活動。為讓學生接觸並認識不同水域特性，特別選擇鄰近魚池鄉的日月潭地區進行戶外教育，以湖泊地形作為全新學習場域。

#### 三、學習內容：

- 1、教師運用簡報與 Google Earth 帶領學生認識日月潭周邊地形。
- 2、學生分組討論並分享武界部落與日月潭在水域地形上的差異。
- 3、引導學生思考河川與湖泊適用的交通工具，並帶出 SUP 與自力造筏的應用。
- 4、小組討論造筏所需材料與技能，並繪製設計圖進行成果分享。
- 5、運用 DFC 討論法，引導學生思考部落生態環境的挑戰與解決策略。
- 6、教師進行水域安全與活動規範之宣導，為課程埋下安全意識的基礎。

### 貳、課中學習

#### 活動一：團隊自力造筏

##### 教學目標：

- 1、強化團隊向心力與合作默契，培養與人溝通、合作的能力，並認識自身在團隊中的角色。
- 2、學習基本綁筏技巧與浮具組裝技能，確保筏體於水中穩固不解體，發展策略與問題解決能力。

##### 活動內容：

- 1、說明課程流程與造筏特色。
- 2、暖身與心理建設，幫助學生進入學習狀態。
- 3、宣導安全與操作注意事項。
- 4、教導基本繩結技巧，使竹竿與桶子能穩定組裝，挑戰團隊協作與智慧。
- 5、學生透過實作經驗，深化溝通能力與合作精神，強化團隊角色認同。

#### 活動二：日月潭戶外海洋體驗教育

##### 教學目標：

- 1、結合「無痕海洋」與「無痕山林」概念，推廣親近自然與環境保護意識。

- 2、學習水域特性與基本水上自救技巧，建立正確的戶外安全觀念。
- 3、體驗日月潭的自然環境，並能主動觀察與分享學習心得。

活動內容：

- 1、說明並示範立槳與獨木舟的操作方法。
- 2、教授基本水上求生與安全守則。
- 3、由專業教練帶領學生進行熱身與技術練習。
- 4、引導學生安全上下水。
- 5、學生分組輪流進行立槳與獨木舟體驗。
- 6、完成體驗後進行學習分享與心得回饋。

活動三：日月潭趣味定向體驗

教學目標：

- 1、實地走訪日月潭，從多元視角觀察並了解其生態與水域環境。
- 2、運用定向技能學習指北針與地圖判讀，提升空間與資訊整合能力。
- 3、培養合作精神與團隊任務分工能力。

活動內容：

- 1、說明定向活動的目的與流程。
- 2、建立體驗核心目標與學習重點。
- 3、暖身與心理預備，引導專注投入學習。
- 4、宣導活動規範與安全事項。
- 5、進行「照片定向挑戰賽」，小隊共同規劃任務路線並完成挑戰。
- 6、結算分數、公布結果並休息整理。

參、課後反思

活動一：自力造筏

- 1、活動歷程中，學生學會如何將合作精神實踐於日常人際互動與學習場景。
- 2、理解無動力水域體驗的安全與環境價值，深化對永續旅遊與生態保育的認識。
- 3、透過分享與回饋，將當下學習內化為正向能量，迎接未來挑戰。

活動二：戶外海洋體驗教育

- 1、學生能說明日月潭水域與特殊交通工具的關聯。
- 2、討論 SUP 與獨木舟的差異，並評估其作為觀光工具的優缺點。
- 3、分享體驗過程中最深刻的學習與挑戰。

活動三：趣味定向體驗

課程規劃回顧：

- 1、小隊成員依序分享今日活動的體驗與收穫。
- 2、共同討論今日學到的三項新知。
- 3、將學習成果與心得紀錄於學習單中，作為反思與回顧之用。

### 三、計畫成效自我評估與檢討

壹、成效自我評估

一、學生學習興趣的提升

- 1、預期成效：透過生活經驗的連結與實作活動的參與，激發學生對學習的興趣與動機。
- 2、估方式：運用課後問卷與課堂觀察，掌握學生對課程內容的興趣程度與參與狀況。
- 3、成效評估：問卷結果顯示，多數學生對本次戶外教育課程展現高度興趣，觀察中學生參與踴躍，互動熱絡。

二、團隊合作與溝通能力的提升

- 1、預期成效：藉由異質性分組與團隊活動，增進學生在合作與溝通方面的能力。
- 2、評估方式：觀察學生於活動過程中的互動情形，並透過課後反思進行自我評量。
- 3、成效評估：觀察與反思顯示，學生在合作中展現良好溝通能力，能有效分工與協調，多數學生自評合作表現有所進步。

### 三、環保意識與實踐能力的提升

- 1、預期成效：在無痕山林活動中強化學生的環境保護觀念及實踐能力。
- 2、評估方式：透過課後反思記錄學生所學環保知識與實踐方式，並輔以學習單檢核環保意識。
- 3、成效評估：根據學習單與反思內容，大多數學生能清楚描述無痕山林的原則，並展現出提升的環保意識。

### 四、自主學習與解決問題能力的提升

- 1、預期成效：經由小組討論與實作歷程，培養學生主動學習與問題解決的能力。
- 2、評估方式：透過觀察學生在小組互動與實作過程中的參與情形與應對方式進行評估。
- 3、成效評估：多數學生在討論及實作中主動參與，能提出問題並嘗試解決，顯示其自主學習能力已有明顯成長。

## 貳、檢討與改進建議

### 一、強化個別指導

檢討：部分學生在團隊合作與實作活動中參與度較低，顯示尚需更多引導與支持。

改進建議：教師應更加關注個別學生，在合作與實作過程中給予適時鼓勵與協助，以提升其參與意願與學習成效。

### 二、落實安全教育

檢討：雖已安排水域安全課程，仍有少數學生於實作中表現出安全意識不足，可能造成潛在風險。

改進建議：未來應加強安全相關教學，尤其在實際操作前進行詳細說明與演練，並安排模擬情境加強警覺。

### 三、延伸反思與分享時間

檢討：雖設有課後反思與分享環節，惟時間安排偏短，導致部分學生未能充分表達。

改進建議：建議延長反思時間，並透過小組討論與引導提問，鼓勵每位學生深入表達感受與學習成果。

### 四、提升教師專業能力

檢討：教師在水域活動專業知識與課程設計能力上仍有待加強。

改進建議：持續辦理教師專業進修與實務培訓，提升其在多元場域下的教學品質與課程整合能力，確保教學成效與學生安全。

## 2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、計畫名稱   | 探索潭中奧秘：布農冒險家的水中之旅                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 二、學校名稱   | 縣立法治國小                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 三、課程屬性   | <b>結合學科領域</b><br><input checked="" type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 健康與體育<br><b>結合彈性學習課程領域</b><br><input checked="" type="checkbox"/> 跨領域統整性課程 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動/技藝課程                                                                                                                                                              |
| 四、課程實施資訊 | <input checked="" type="checkbox"/> 無跨縣市<br>實施地點： <u>魚池鄉-日月潭-聖愛營地</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 五、參與人數   | 參與學生數 <u>10</u> 人 參與教師數 <u>2</u> 人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 六、外部協作師資 | 共 <u>3</u> 位協作師資，協作師資屬性<br>專業課程 <u>2</u> 位<br>安全風險管理 <u>1</u> 位<br>其他： <u>0</u> 需求師資， <u>0</u> 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 七、執行成果說明 | 一、自主學習內容<br>(一) 認識日月潭地形<br>1、學習方式：由教師透過簡報與 Google Earth 引導學生了解日月潭周邊的地形樣貌。<br>2、學習成果：學生對日月潭的位置及其地形特徵有了基本的了解。<br>(二) 比較地形差異<br>1、學習方式：學生以小組方式探討並分享武界部落與日月潭在水域地形上的不同。<br>2、學習成果：學生能區分不同的地形類型，並理解地形特性如何影響人類活動方式。<br>(三) 探討交通工具的適切性<br>1、學習方式：學生針對河流與湖泊的不同地形，思考其適合使用的交通工具，進而引導至 SUP 立槳與自力造筏的活動內容。<br>2、學習成果：學生能分析不同環境適合的交通方式，並理解 SUP 與自力造筏的基本運作與用途。<br>(四) 小船設計與創作<br>1、學習方式：小組合作討論造船所需材料與技術，並繪製設計圖進行全班分享。<br>2、學習成果：學生透過設計與討論，理解船隻基本構造與製作方法，並培養動手實作與創意思考能力。<br>(五) 應用 DFC 討論法<br>1、學習方式：運用 DFC（設計思考）架構，引導學生針對部落面臨的生態問題提出解方。<br>2、學習成果：學生能運用 DFC 流程分析問題、發想方案，並展現環境保護的思維與行動力。<br>(六) 水域安全教育<br>1、學習方式：教師向學生說明水上活動應遵守的安全原則與操作規範。 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2、學習成果： 學生對參與水域活動時應注意的安全細節有清楚的認識，安全意識獲得提升。</p> <p>二、執行方式</p> <p>(一) 小組討論與成果分享</p> <p>學生分組進行主題討論，並於全班交流討論內容，讓每位學生皆有表達與參與的機會。</p> <p>(二) 實作體驗活動</p> <p>將理論課程與實作結合，讓學生實際動手設計與製作小船，並參與自力造筏及 SUP 立槳體驗，強化其實作能力與合作技巧。</p> <p>(三) 課後反思與回饋</p> <p>課程結束後進行個人反思與小組分享，透過問卷與口頭回饋蒐集學生對課程內容的學習心得與感受。</p> <p>三、執行成果</p> <p>(一) 學習動機明顯提升</p> <p>學生在動手操作與討論過程中表現出高度熱情與積極參與，問卷結果顯示多數學生喜愛並期待類似的戶外學習活動。</p> <p>(二) 團隊合作與溝通能力增進</p> <p>學生在團體討論與實作中展現良好合作能力，能明確分工、有效溝通，教師觀察中可見學生順利完成共同任務。</p> <p>(三) 環境意識與實踐能力成長</p> <p>透過無痕山林活動，學生學會基本環保知識並能將所學應用於生活中，課後反思中也表達推廣永續理念的行動意願。</p> <p>(四) 自主學習與問題解決能力提升</p> <p>學生在各項討論與實作中展現主動學習態度，能針對問題提出見解並嘗試解決，觀察與問卷皆顯示其問題處理能力有所進步。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 攜手打造一艘船



下水了



立槳課程基本訓練



開心的航向遠方



自力更生



## 發現寶藏

