

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  
申請書

中華民國一一三年八月一日

## 2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	縣立鳳鳴國中
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：紀志良 職稱：訓導組長 電話：(公) 049-2291831#23 手機：0921695639 E-mail：chibay310728@gmail.com
計畫名稱	沙瑪基疏浪趣

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 融入議題 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 人權 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋 <input checked="" type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input checked="" type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育
(二)課程實施地點	<input checked="" type="checkbox"/> 跨縣市 縣市：屏東縣 地點：琉球鄉 <input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：微熱山丘 ● 是否有住宿， <input checked="" type="checkbox"/> 有住宿 <input type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input checked="" 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 9 年級學生
(四)課程參與人數	參與學生數 10 人、參與教師數 2 人
(五)課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 山野探索 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋體驗 <input type="checkbox"/> 城鄉共學 <input type="checkbox"/> 食農教育

二、課程設計 (建議以 500 字為限)
<p>請著重在教師如何導引學生自主學習之策略，讓學生嘗試搭載學習主題、思考學習需求，鼓勵其創造自己學習模式，累積學習經驗並逐步成為自主學習者。建議可結合「部定課程」運用習得領域知能延伸學習，提供學習知能與生活情境的鏈結機會；或「校訂課程」運用合宜學習場域資源，統整學習生活經驗，進行學習遷移展能。</p> <p>1.課前討論：</p> <p>時常聽到這樣一句話：「讀萬卷書不如行萬里路，行萬里路不如閱人無數，閱人無數不如名師指路，名師指路不如自己去悟」。古語說要「學以致用」。行萬里路就是指的行動、實踐，只有多做，才能建立自己的信心，才能真正的掌握學到的這些技能和方法。依據《中華民國戶外教育宣言》，戶外教育泛指「走出課室外」的學習，包括校園角落、社區部落、社教機構、特色場館、休閒場所、山林溪流、海洋水域、自然探索、社會踏查、文化交流之體驗學習。</p>

透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，結合五感體驗的融合學習，讓學習更貼近學習者的生活經驗。過去的傳統教學，基本上是「老師主動灌輸，學生被動接受」。學生的學習方式基本上是「聽講—練習—再現教師傳授的知識」。學生完全處在一種被動接受知識的狀態。而自主學習是一種主動學習，是一種獨立學習，是一種無知監控的學習。

#### 課程目標

一、認識自我、愛護校園、潔淨地球。

1. 發展自我，喜愛自己的獨特，自信做自己。
2. 認識校園，尊重別人的特色，珍愛護環境。
3. 愛護生活環境，做好資源垃圾分類。
4. 透過學校的生活環境空間，培養學生珍惜自然的情懷。

二、體驗生態、珍愛海洋資源

1. 認識海洋生物多樣性，尊重生態。
2. 重視珍惜水資源，體驗水的循環再利用

#### 課前討論

因為本校位於八卦山山上，課程理念以親海愛海為主軸，向外擴展加深加廣，實際從做中學面臨問題解決問題。本課程設計以融入並結合各領域學習(語文、社會、自然科技、健康與體育和綜合)和七大領域(資訊科技、環境教育、人權教育、海洋教育)為主，自編教材為輔。南投縣為台灣唯一不靠海縣市，帶領學生探索海洋生態資源，讓學生透過親自體驗，提升愛護地球保護地球的意識。本次課程為護洋系列活動之延伸，過往造訪過恆春鄉後壁湖海域及台江國家公園還有西子灣海域、琉球鄉美人洞及花瓶石，本次海洋環境教育課程經學生相互討論，運用心智圖概念針對區域做初步篩選，分析各區域的優缺點，最終選定地點後討論學習主軸，最終與學生討論後，將再次造訪琉球鄉，有別於上次觀察珊瑚礁地形，這次以小琉球人文生態、沙灘地形及氣候變化為課程主軸，總共設計四個課程。

#### 2. 課中學習：

##### 1. 課程規劃：

一、在國中教育階段，自然領域核心素養「自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。」，健康與體育領域核心素養「健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。」以及 SDGS 目標 14「保護和永續利用海洋和海洋資源，促進永續發展。」，因全球不斷暖化，海平面不斷上升，海洋生物棲息地受到人為大肆破壞，海洋生物生命不斷受到威脅，因此課程規劃學生進行浮潛活動，提供獨特的感官體驗，在水中會有不同的方向感，不需與人比較、不用擔心表現、也無需突破自己的極限。在海底你可以完全地放鬆，浮潛時唯一的目標就是盡情觀察周遭的海底世界。

##### 活動一、

讓學生利用行動載具覺察環境議題外，培養學生環境覺察及敏感度，並利用資料收集的方式，

提升其環境概念知識。

實際作法:

(1) 校內實施減塑行動，要求學生買早餐一律攜帶自己的餐帶，不拿免洗筷避免使用一次性餐具，校內外研習一律請語彙人員自行攜帶飲水用具，校內均不提供紙杯。

(2) 確實做好垃圾分類，維護校內垃圾不落地。

二、在國中教育階段，自然領域核心素養具體內涵期使孩子具有「**自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。**」以及 SDGS 目標 15「保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。」課程規劃學生至小琉球四大沙灘(中澳沙灘、厚石魚澳沙灘、杉福漁港以及蛤板灣沙灘)，實際進行踏查行動，觀察琉球鄉四大沙灘的差異。接著進行潮間帶生態導覽，親手抓海星、海參、海膽等生物，近距離觀察海洋生態。

活動二、經過上次造訪琉球鄉觀察珊瑚礁地形如何成形後，本次將走訪小琉球認識沙灘如何形成以及海溫終年維持在 25 度以上的原因，讓學生實際踏查海洋環境中的相關議題，並進行資料蒐集與分析，將個人學習內容上傳到學習網站，並進行討論辯證，不僅可導正錯誤環境概念知識，亦可釐清其環境價值觀及培養正向的環境態度，同時利用討論分享，獲得正確的環境行動技能。

實際做法:

1. 造訪中澳沙灘、厚石魚澳沙灘、杉福漁港以及蛤板灣沙灘，實際進行踏查行動，觀察琉球鄉四大沙灘的差異。

2. 觀察琉球鄉所在的經緯度，為何能夠終年維持在 25 度以上。

活動三、

浮淺體驗，透過實際觀察海洋生物生態，全心感受身體和海洋的連結。去認識和探索海洋，思考人和大自然的關係。

三、社會領域核心素養具體內涵中，「**社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。**」課程規劃探索小琉球社會經濟，從島礁聚落到漁業基地的演變，了解小琉球歷史，辨別文化間的差異。

四、社會領域核心素養中具內涵中，「**社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。**」課程規劃學生觀察並檢視小琉球終年溫度 25 度以上的原因，觀察不同的經緯度對於地區氣象所帶來的差異性。

活動四、

融合之前兩個課程活動內容，學習者必須設計出環境解決方案並實際執行，同時透過討論區分享，並對自我的環境行動進行反省檢討，期望學生透過行動學習的優勢，除了最大化環境教育功效，更能應用行動學習工具收集資料與解決問題。

實際做法:

1. 完成現地踏查後，完成學習單及心得寫作。

綜合上述，本次戶外教育與社會、自然及健體領域課程緊緊相扣，實屬領域課程之延伸教學。

### 3.課後反思及評量：

#### 1.課程深化&素養實踐

本課程運用「學習共同體」的理念與「海洋保育」結合，融入相關國語文、自然、社會、藝文、健體與綜合活動學習課程，也充分展現海洋教育五大主題軸之海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋資源及海洋資源課程目標，扣住 12 國教總綱之核心素養，本課程其中含有五項：

- (1)A2 系統思考與解決問題：主動搜尋資料，尋求解決方法，付出實際行動。
- (2)A3 規劃執行與創新應變：妥善運用資源擬訂計畫，有效執行完成最大成效。
- (3)B2 科技資訊與媒體素養：透過網路資運、報章雜誌的訊息，了解海洋生態資源的現況。
- (4)C1 道德實踐與公民意識：發揮同理心，共同維護海洋生態資源，喚醒人民對於維護海洋生態資源的意識，並付出實際行動。
- (5)C2 人際關係與團隊合作：相互合作，目標一致實際付出行動。

本次活動結束後進行課成反思：

(1)課堂討論：在課堂上安排時間讓學生分享他們的學習經歷和感受，並鼓勵他們提出問題和觀點。

(2)寫作反思日記：讓學生寫反思日記，記錄他們在學習過程中的挑戰、成功和感悟。

(3)使用提問技巧：

問學生「你學到了什麼？」、「這個過程中你遇到了哪些困難？」、「你是如何克服這些困難的？」等問題，幫助他們深入思考和總結。

(4)鼓勵學生多元化的反思方式，除了書面反思，還可以使用錄音、視頻等方式，讓學生以不同的形式記錄和分享他們的學習經歷。

(5)營造一個開放和支持的課堂氛圍，讓學生感到安全和被尊重，從而更願意分享和反思他們的學習經歷。

#### 2. 素養實踐

(1)自主行動面向：以學生為學習主體，課程結束後面對任何挑戰不怕困難勇於面對，將課程所學運用於生活中。

(2)構通互動面向：學生能運用網際網路、組別討論、團隊共識。

### 三、安全風險管理機制(建議以 200 字為限)

推動戶外教育時，維護學生安全是學校必須面臨的一個重要課題，因為沒有安全的風險管理與急難處理機制，就沒有高品質的戶外教學活動，更無法讓學校、教師與家長願意投注時間和經費讓學生到戶外進行活動。因此學校進行戶外教育活動均會適時尋求外界資源讓學生獲得妥善照顧。戶外教育地點戶外教育地點醫療單位:琉球衛生所，電話:[08 861 2513](tel:088612513)。此外由於課程內容有水域活動，因此在活動出發前將針對師生進行水域安全宣導講座，讓學生在進行水域活動時能夠小心謹慎，面對狀況能夠及時應對。

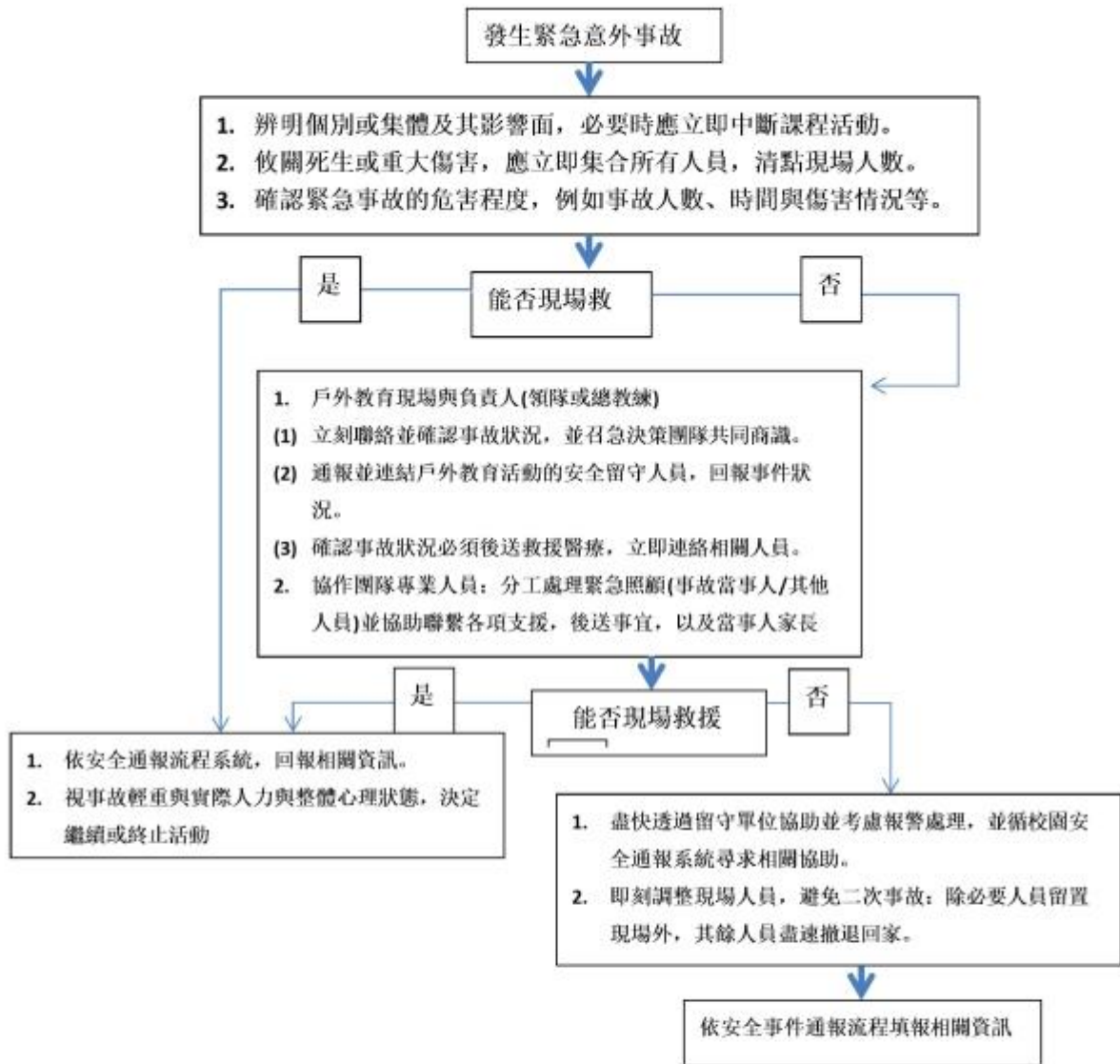


圖 1.鳳鳴國中戶外教育安全事故標準作業流程

表 1 鳳鳴國中戶外教育安全管理與急難處理機制分工表

職務	職稱	職掌
領隊	校長	綜理戶外教育之督導考核
副領隊	教導主任	實施計畫之擬定與執行整合協同教學師資
執行秘書	訓導組長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實施計畫擬定與執行</li> <li>2. 與廠商、導覽之聯繫、協調</li> <li>3. 遊覽車車輛檢查</li> <li>4. 遊覽車逃生演練</li> </ol>
組員	導師	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 負責與家長之聯繫、協調</li> <li>2. 學生之生活管理及心理輔導</li> <li>3. 協助學生理解實地參訪內容</li> <li>4. 負責實施計畫之推動與執行</li> <li>5. 訂定參訪規則、維護秩序等</li> </ol>
場地安全維護	總務主任	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 場地安全檢視與維護</li> <li>2. 檢核駕駛員及車輛並簽訂交通車合約</li> </ol>
	護理師	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備攜帶急救包，負責學生醫療工作</li> <li>2. 急難發生時實施緊急救護措施及醫院救護車聯繫</li> </ol>



表 4 計畫二、辦理戶外教育課程經費申請表-學校填列提報

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：縣立鳳鳴國中					
計畫名稱：沙瑪基疏浪趣					
計畫期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 7 月 31 日					
計畫經費總額：30,000 元，向國教署申請補助金額：25,200 元，自籌款：4,800 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					
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	經濟弱勢學生參加費	0			
	代課(鐘點)費	0			
	講座鐘點費	0			
	印刷費	0			
	膳費	300	12	3,600	兩天中餐+一天晚餐，一餐 100 元，一人三餐共 300 元
	交通費	1,500	12	18,000	東港-小琉球來回船票 450 鳳鳴國中-東港碼頭 1050 元
	場地費		0		
	住宿費	600	12	7,200	住宿一人一晚 600 元
	保險費		0		
	雜支	1,200	1	1,200	經費項目依實際執行狀況可相互勻支，雜支除外
小計			30,000		
設備費 資本門	僅限 2-2 學校推展戶外教育優質路線(每校最高補助三十五萬元，其中資本門經費以百分之四十為限)，請依據課程需求核實編列及說明				
小計					
合計			30,000		

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
<p>備註：</p> <p>一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			<p>補助方式：部分補助【補助比率 84%】</p> <p>餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回</p>
<p>※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。</p>			

## 南投縣立鳳鳴國中戶外教育學習單

1. ( )小琉球島是一座什麼類型的島嶼？  
A. 大陸島 B. 珊瑚島 C. 火山島 D. 神獸島 E. 以上皆非
  2. ( )小琉球是怎麼形成的？  
A. 外太空的隕石掉下來 B. 海底火山噴發成 C. 由台灣分離出去的 D. 珊瑚礁露出海面 E. 板塊構造作用而成
  3. ( )小琉球表面多為珊瑚礁，長期受侵蝕風化影響，表面多為什麼地形？  
A. 高原地形 B. 喀斯特地形 C. 草原地形 D. 沙漠地形 E. 丘陵地形
  4. ( )造成小琉球特殊地形重要的侵蝕營力之一為何？  
A. 風力 B. 河力 C. 火力 D. 海力 E. 太陽
  5. ( )小琉球為一座珊瑚礁島嶼，珊瑚礁組成的重要物質是什麼？  
A. 碳酸鈣 B. 矽酸鈣 C. 硝酸鈣 D. 玻尿酸鈣 E. 高鈣
  6. ( )海蝕作用是什麼？  
A. 海水消逝作用 B. 日蝕在海上的一種 C. 海底大怪獸在吞蝕海水 D. 陸地對海水的堆積作用 E. 海水對陸地的破壞作用
  7. ( )小琉球經由哪種水接觸後，會將其溶解，而常常形成地下溶蝕洞穴等特殊地理景觀？  
A. 地下水 B. 溫泉 C. 酸雨 D. 雪水 E. 海水
8. 本次戶外教育進行小琉球探索體驗，請你簡要說明小琉球自然生態、歷史沿革、人文歷史，以及請寫出你這次的體驗心得？