

子計畫 2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	南投縣立北山國民中學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：謝昱民 職稱：訓導組長 電話：(公)049-2451028 轉 131 手機：0921994130 E-mail: pulihsym@gmail.com
計畫名稱	背包客的背包課～山海經

1、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程
(二) 課程實施地點	☒ 跨縣市，____台北、新北____縣(市) 地點：台北市自來水博物館、三貂嶺、菁桐、海科館、陽明山 ☒ 在地跨區域學習 地點：南投縣九九峰風景區 是否有住宿， ☐ 有住宿 ☒ 未住宿
(三) 課程實施單位	☒ 班級 ☐ 班群 ☐ 學年
(四) 課程實施類型	☒ 生態環境 ☐ 人文歷史 ☐ 山野探索 ☐ 休閒遊憩 ☒ 社區走讀 ☒ 場館參訪 ☐ 職涯教育 ☐ 水域活動

2、戶外教育自主學習課程規劃	
(一) 學習目標	為增廣學習內容、提升知識實踐與運用、翻轉偏鄉地區文化不利因素以改善學習成效；並透過夢想的實踐來引發學習的動機，導正財務的正確使用，減少 3C 產品的消費與不健康的飲食習慣，並能善用資訊網路資源，加強閱讀深度與廣度，增強體適能，最終能培養獨立自主，主動積極的學習態度
(二) 戶外教育自主學習課程設計	課前準備： 1. 透過看得到的歷史：建築與古蹟文物為媒介，來發展課程的深度，介紹西方特色建築（希臘羅馬式、哥德式、文藝復興式、巴洛克式）與東方建築特色（硬山頂、懸山頂、切妻造、町屋）來了解歷史發展的脈絡。 2. 美感教育：本計畫目的不在於培養學生高超的藝術技巧：會繪圖、彈奏高超的樂器或是煮出大師級的料理。而是，要會欣賞，看得懂藝術品，願意下廚作菜。因此，課程將以藝術欣賞為上課目標，教導學生能閱讀各大博物館的名作，或是能聆聽永恆的樂曲。 3. 文化禮儀課程：。透過本課程，希望能提升學生的品格態度與國際認知，並進而建立良好的國際形象。 4. 體適能課程：身為背包客必須用最經濟的方式到達目的地，除了要能熟知交通工具的使用，到達的方式之中體能的展現不但是基本的條件，也是生活保健的基礎，因此，良好的體適能是平日生活中必須定期訓練的工作，本課程規劃學員必

須每週選擇二天以上的時間完成半個小時以上的健走，冬令營或夏令營期間則會至臨近的風景區（如：日月潭）進行半天的體能訓練。

5. 資訊應用（國際訂房、廉價機票訂票、資訊檢索）：現今網路科技的發展，大量資訊的出現，如何在資訊海中檢索出有用需要的知識，以取得實用的資料來迅速解決問題才是資訊教育的重要課題，而不僅僅只是軟體應用教學。本課程在利用網路資訊來介紹如何進行廉價機票的購買，如何利用機票的附加功能完成一票多國的旅行；國際背包客旅館的訂房實務、旅遊景點的規劃（利用什麼交通工具、如何串連各景點、景點資訊的篩選、各種文獻資料的彙整）等。
6. 急救與緊急應變課程：為了避免迷路、意外事件的發生，除透過體適能訓練來加強體適能以預防疾病，更需要身體保健知識與緊急應變的知能，透過本課程來建立學員各項知能與行動力，以強化緊急狀況的處理能力。
7. 閱讀：本計畫各項課程均需要大量資料的蒐集與閱讀，並將其彙整成為有用的資訊，是一具有深度與廣度的閱讀訓練。
8. 環境教育：在對照歷史文化與環境維護，更能深化對於在地文化、環境的關懷；本計畫結合體適能訓練課程，同時力行環境維護行動。

課中學習：

學生能於活動中學習以下事務：

1. 學生以小組學單位自行運用大眾交通工具到達台北車站集合。藉此養成自主解決問題的•能力。
2. 利用北海岸地形地貌教導自然科地形球科學內容：海岸地形如何形成；及基隆河壺穴地形如何形成並參觀海科館學習海洋生物的生態
3. 結合本學期辦理完畢之廣達游於藝～宋潮好好玩之展覽參觀故宮文物或相關藝文展覽，如：文藝復興展、印象莫內展、新藝術慕夏展、超現實主義天才達利展等等。培養學生美感教育。
4. 利用平溪線鐵路說明台灣交通的發展，並參觀菁桐、平溪學習鄉村文化資產如何保留與維護

課後反思：

1. 經過2天課程後，請學生將活動所拍攝照片、影片上傳至學校雲端硬碟進行整理，運用集會時間向全校分享心得。

教學活動設計表

計畫名稱	背包客的背包課~山海經	教學設計者		謝昱民
適用年級	七、八	參與人數	教師	5
			學生	15
相關學習領域	藝文、社會、自然	教學時間		45*15
附件與資源	☒ 教學媒體 ☒ 學習單 ☐ 參考照片 ☒ 其他(自編教材)	教學場域 (依附件五填寫)		自來水博物館 海洋科學博物館
教學目標	1. 能藉由實際探訪地形，探討地形的特色、成因與災害 2. 能知道地球的地表地貌受內營力與外營力交互作用影響 3. 能透過探訪火山地形了解臺灣島在互相推擠的板塊交界帶上並重視預防震災的知識 4. 知道冰川、風、海浪的侵蝕、搬運、沉積作用對地貌的影響。 5. 了解海洋生物與生態環境之關聯 6. 能主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命 7. 能透過規劃行程的過程培養解決問題的能力			
相關能力指標	戶 J3 善用教室外、戶外 及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產 戶 J4: 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。 海 J12: 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J14: 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J20: 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 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。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。			
設計理念	1. 實踐知識價值、獨立自主與解決問題能力 2. 學生以小組學單位自行運用大眾交通工具到達台北車站集合 3. 利用北海岸地形地貌教導自然科地形球科學內容: 海岸地形如何形成; 及基隆河壺穴地形如何形成並參觀海科館學習海洋生物的生態 4. 結合本學期辦理完畢之廣達游於藝~宋潮好好玩之展覽參觀故宮文物或相關藝文展覽，如：文藝復興展、印象莫內展、新藝術慕夏展、超現實主義天才達利展等等。培養學生美感教育。 5. 利用平溪線鐵路說明台灣交通的發展，並參觀菁桐、平溪學習鄉村文化資產如何保留與維護			
評量方式	實作評量、觀察與欣賞			

活動計畫			
時間	行程	備註	
第一天	06:00~07:00 以小組為單位自行搭車至台北車站 12:00~12:30 台北車站大廳集合 13:00~14:00 至背包客旅館辦理報到 15:00~17:00 至台北市自來水博物館參訪	合作與分享 環境教育&巴洛克式建築	
第二天	09:00~10:30 搭乘北迴線至三貂嶺 10:40~11:00 大華壺穴地形 11:30~15:00 搭平溪線至菁桐參訪老街文化與社區再造 15:00~17:00 搭平溪線至海科館了解海洋生態與海蝕地形 18:00~20:00 返回台北	自備午餐 實踐與觀察 觀察與體驗 實踐與觀察 體驗與合作	
第三天	09:00~10:00 至北投了解火山地形 10:00~12:00 北投至陽明山風景區 13:00~15:00 陽明山中山樓參觀宮殿式建築 16:00~18:00 返回台北	觀察 觀察與體驗	
第四天	10:00~12:00 搭乘海線火車觀察西岸海岸地形與城鄉差異 13:00~16:00 返回北山		
教學活動設計			
項目	時間	學生自主學習內容	教具
活動一 台灣三大岩類簡介	45 分鐘	1. 了解三大岩類的一般特徵，例如礦物顆粒、結晶大小與排列、化石、紋路等性質。 2. 了解三大岩類的形成原因 3. 實物觀察：拿出岩石請學生鑑定 種類	自然領域 9 上課本、岩石標本、相關投影片
活動二： 壺穴地形 (課室教學)	90 分鐘	1. 介紹壺穴地形形成的原因 2. 觀賞大華壺穴影片 https://www.youtube.com/watch?v=SJEiglAfZPs 3. 請學生蒐集資料，分組討論其它和壺穴地形成因相似的台灣地貌進行簡要報告	課本、電腦、投影機
活動三 海蝕地形 (課室教學)	90 分鐘	1. 台灣各式海岸地形及其形成的原因 2. 了解潮間帶生態 3. 了解生態平衡的重要性及探討如何於人類經濟與生物間取得永續發展。	課本、電腦、投影機

活動四 臺灣地區的板塊與地貌(課室教學)	90 分鐘	1. 了解台灣板塊運動成因 2. 了解台灣各地重要地貌 3. 了解大屯山火山群 4. 了解南投九九峰地形 5. 請學生分組比較討論兩地之相異處	課本、電腦、投影機、行動載具
活動五 可食用的野生植物(校內教學)	90 分鐘	1. 帶領學生運用圖書館尋找可食用的野生植物。 2. 運用世界咖啡館方式請學生分組介紹一種可食用之野生植物 3. 介紹「形色 app」運用行動載具辨識校園植物並將校園中可食用植物用地圖標示出來。 4. 請學生進行校園植物的五感體驗(腎蕨、薄荷...等)	植物圖鑑、電腦、投影機、行動載具
活動六 社區樣貌與成功的社區再造(校內教學)	45 分鐘	1. 帶領學生了解北山社區特色 2. 尋找成功社區再造範例分享給學生 3. 請同學討論如何將北山特色發揚光大進行社區再造	電腦、國姓鄉誌、ppt、學習單
活動七 背包客行程規劃(校內教學)	135 分鐘	1. 介紹相關旅遊規劃 app 供學生參考面向包含交通、住宿網站、網路地圖以及 google 實用功能等 2. 給學生大致行程請學生分組規劃交通、住宿以及花費等，並製作一本行前手冊。	電腦及相關資訊軟體
活動八 九九峰探奇(南投縣內)	15 分鐘	1. 以巨觀方式(在國道六號上)觀察九九峰岩石排列狀況 2. 請學生運用載具攝影並將成果上傳雲端	行動載具
活動九 遇見巴洛克-自來水博物館之旅	60 分鐘	1. 參訪自來水博物館 2. 了解自來水博物館建築特色及認識巴洛克建築之特徵 3. 參訪館內設施	
活動十 大華壺穴探索	20 分鐘	1. 實地走訪大華壺穴 2. 找尋潮間帶動物足跡	

	活動十一 海科館探訪	60 分鐘	1. 運用學習單讓學生進行海洋教育深度學習	學習單
	活動十二	120 分鐘	1. 走踏陽明山 2. 尋找、觀察陽明山為火山地形的線索 3. 比較南投在地九九峰地形的不同	學習單
	活動十三	120 分鐘	乘海線火車觀察西岸海岸地形與城鄉差異	
(3) 評 量 機 制	學生在課程進行過程能 1. 與同學順利分工合作 2. 口頭回答提問 3. 各項實作體驗 4. 能口頭進行發表 5. 能完成學習任務單 6. 能進行成果的發表			
(4) 風 險 評 估 與 安 全 管 理 機 制	一、北山國中戶外教育推動小組			
	職稱	負責業務		
	教導主任	活動召集人，負責統籌各組事務		
	總務主任	協助訂購學生餐盒及庶務採購		
	訓導組長	協助管理學生安全事務，安排學生編組以及處理相關交通事宜		
	教學組長	安排學生學習任務以及學習回饋主持		
	校護	協助臨時醫療救護處理		
	導師	協助學生生活管理，從旁指導學生		
	二、風險評估與安全管理機制			
	風險評估	安全管理機制		
1. 第一天以小組為單位自行搭車至台北車站可能會有其他不可空因素導致無法順利到達。 2. 因參訪路途遙遠，可能有易暈車學生，同時交通事故也須防範。 3. 課程中有許多體驗健行活動，可能有體力受限狀況或其他安全問題。 4. 本課程大部分在戶外進行，易受天候影響進行		1. 以組別為單位前往目的地，同時安排一位隨隊教師跟隨，但不干涉學生運用何種方式前往。 2. 提醒學生務必繫好安全帶，勿在巴士上走動，同時在行前規劃完成巴士各項安全檢查，放映安全須知。同時提醒易暈車同學記得吃暈車藥。 3. 課程實施前務必強調安全須知，建立活動規範，課程實施中也須安排其他教師從旁協助。另外提醒學生進行活動需專注，不得嬉鬧。 4. 安排教師隨隊管理，隨時解決學生問題		

		5. 安排課程訓練學生急救常識 6. 安排具護理證照人員處理醫療事故 7. 安排兩備行程：例如參訪海科館或其他室內遊客中心
--	--	---

五、預期效益

執行項目	量化成效	填列說明
(一) 參與人次	1. 參與學生數__15__人 2. 參與教師數__5__人 3. 參與家長數____人	1. 能了解北海岸、基隆河壺穴地形地貌形成的原因 2. 透過觀摩十分社區社區再造的成功典範，對家鄉的人文、地景產生具體的關懷行動。
(二) 外部協作師資	1. 共__0__位協作師資 2. 協作師資屬性 ☐ 專業課程需求__位 ☐ 安全風險管理需求__位 ☐ 其他____需求，__位	

6、附件	過去經驗：			
	年度	人數	地點	參與學生
	2014 暑假	26	京都 10 日	本校師生+嶺東中學+大墩國中
	2015 暑假	21	東京&富士山 11 日	本校師生+亞洲大學、精誠中學、嶺東高中

	2016 暑假	7	歐洲 26 日		本校老師+埔里國中+衛道國中+宏仁國中
	2017 暑假	16	關西 14 日		本校師生+台中二中+文華高中+暨大附中+埔里高工+康乃爾中學+彰化師大
	2018 寒假	12	關西 9 日		本校師生+台中女中+埔里高工
	2019 寒假	8	日本 關西 12 日		本校老師+台灣大學+政治大學+台灣師大+康乃爾中學
	2019 暑假	9	美國 四大名校 26-45 日		本校老師+建國中學+新竹高中+台中二中+暨大附中

補助計畫項目經費

□核定表

申請單位：南投縣立北山國民中學		計畫名稱：背包客的背包課～山海經					
計畫期限：110年9月1日至111年6月30日(核定應結報日期：111年7月30日前)							
計畫經費總額：48,875元，向國教署申請補助金額：30,000元，自籌款：18,875元							
擬向其他機關與民間團體申請補助：■無 □有							
(請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額)							
國教署：元，補助項目及金額：							
XXXX部：元，補助項目及金額：							
經費項目		計畫經費明細				國教署核定情形 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說明	計畫金額(元)	補助金額(元)
業務費	膳費	160	45	7200			
	車資	800	15	12000			
	印刷費	2000	1	2000			
	住宿費	600	45	27000			
	保險費	45	15	675			
	小計			48,875			
合計				48,875			國教署核定補助 元
承辦		主(會)計		機關學校首長		國教署	
單位 教學主任 陳志聰		單位 主任 陳美緹		或團體負責人 北山國民中學 曾惠楨			

	國教署 組室主管
備註： 1. 同一計畫向本署及其他機關申請補助時，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，本署應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2. 補助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 3. 申請補助經費，其計畫執行涉及需依「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（國教署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	補助方式： ☐ 全額補助 ☐ 部分補助 (指定項目補助 ☐ 是 ☐ 否) 【補助比率 %】 餘款繳回方式： ☒ 繳回 ☐ 按補助比率繳回 ☐ 執行率未達____%，按補助比率繳回 ☐ 賸餘款達____萬元以上，按補助比率繳回 ☐ 未執行項目之經費，應按補助比率繳回。 ☐ 不繳回（請敘明依據） 未執行項目之經費，應按補助比率繳回。

※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。



附件一、課程架構圖



