

110學年度教育部國民及學前教育署補助
新竹縣「學校推展優質戶外教育路線」

成 果 報 告

學校名稱：竹北國中

一、計畫名稱	FUN 心親山畧			
結合課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input type="checkbox"/> 校訂課程	路線實施地點	路線1： 無跨縣市/ 地點：鳳崎落日步道 路線2： 無跨縣市/ 地點：飛鳳山登山步道	
外部協作師資	共 <u>4</u> 位 協作師資屬性 <input checked="" type="checkbox"/> 專業課程 <u>3</u> 位 <input checked="" type="checkbox"/> 安全風險管理 <u>1</u> 位 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 面向師資 _____ 位			
協作師資資訊	姓名	林庭安	師資類型	戶外教育課程協作教師
	單位	臺灣師範大學		
	聯絡資訊	0960807388	教學類型	實作體驗
	專業證書	<ul style="list-style-type: none"> ● 初級救護技術員合格證書 ● 高級野外急救員 WFR 	教學專長	登山課程、獨木舟課程
協作師資資訊	姓名	阮璟雅	師資類型	戶外教育課程協作教師
	單位	啟宗心理諮商所	教學類型	實作體驗
	聯絡資訊	0912651953	教學專長	登山課程、心理諮商
	專業證書	<ul style="list-style-type: none"> ● LNT Master 無痕山林高階教師 ● 亞洲體驗教育學會體驗教育助理引導員 		
協作師資資訊	姓名	陳思妤	師資類型	戶外教育課程協作教師
	單位	台北市私立衛理女中	教學類型	實作體驗
	聯絡資訊	0926729925	教學專長	登山課程、戶外教育
	專業證書	<ul style="list-style-type: none"> ● 初級救護技術員合格證書 		

協作師資資訊	姓名	楊佳琇	師資類型	戶外教育課程協作教師
	單位	桃園高中	教學類型	請選擇教學類型
	聯絡資訊	0910639158	教學專長	登山課程、獨木舟課程
	專業證書	<ul style="list-style-type: none"> ● 初級救護技術員合格證書 ● 高級野外急救員 WFR 		

來訪校次	3	來訪人次	100
本校參與教師數	6	本校參與學生數	160

<p>課程類型</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" 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"/> 職涯教育 <input type="checkbox"/> 水域活動 </p>

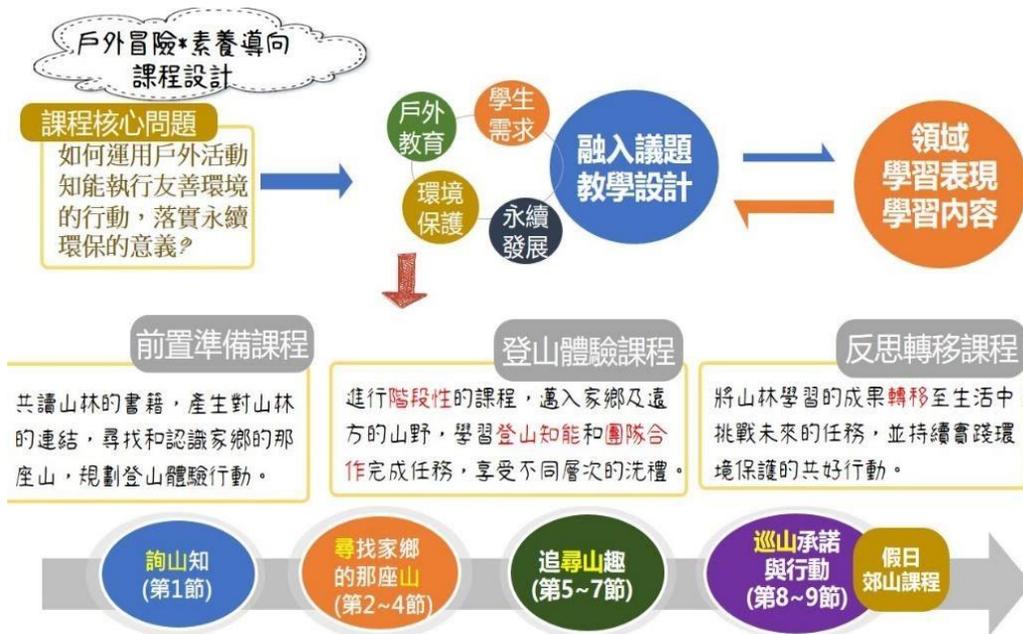
二、計畫實施過程記錄

(一)本計畫實施過程描述與相關記錄。

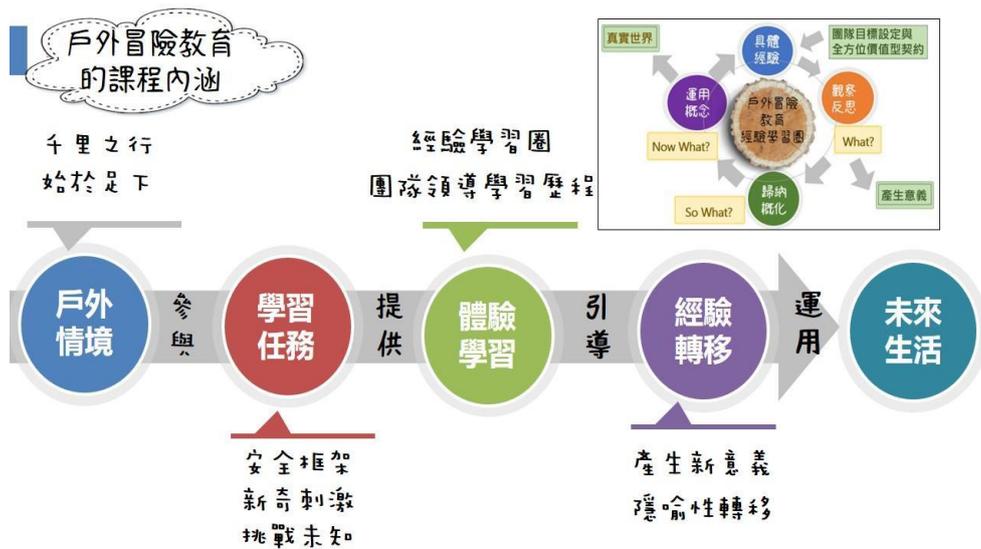
戶外教育前透過閱讀課共讀山林的相關書籍，探詢作者筆下的山林樣貌，並覺察作者與山林之間的互動，產生與山的連結和想像，此為「親」山階段。

接著，規劃戶外活動的系列課程，實施階段性與山林互動的課程，透過團隊自學共同尋找，並踏進家鄉及遠方的山野，享受不同層次的山林洗禮，此為「進」山階段，配合相關的體能訓練後走出校園，實施半日郊山的課程(鳳崎落日步道)，進而邁入山林進行一日郊山課程(飛鳳山登山步道)，開啟與山林間的對話與互動，在團隊領導中學習互助合作，展現自我挑戰的行動，於戶外情境能有效統整學習經驗，展現好奇與探索的熱情，且能友善地與自然共處，享受戶外生活的樂趣。

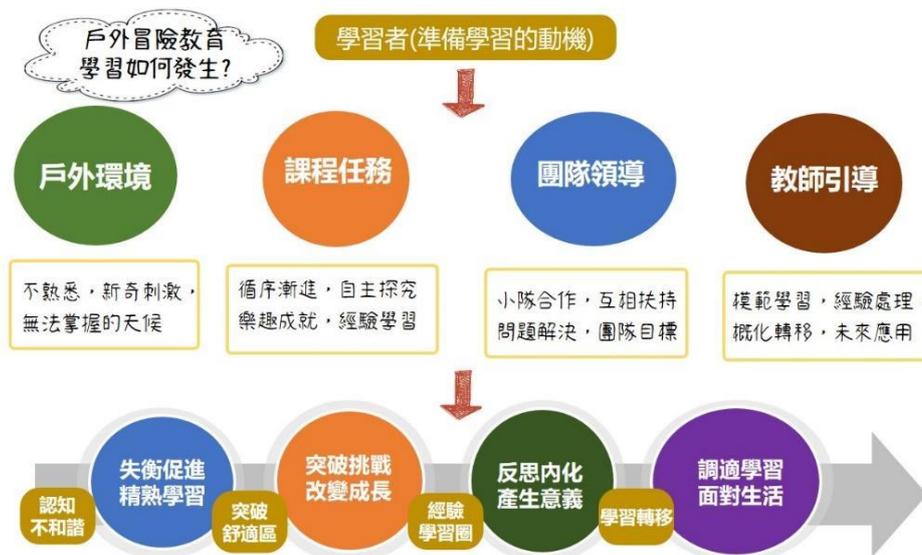
再回到課室中，懷著感動與喜悅提出日後守護山林的承諾，實踐環境保護的共好行動，成為守護山林的「敬」山者。



根據戶外冒險教育的歷程、環境議題融入以及領域知能的學習為依據，共同發展而來的課程學習概念，包含友善環境、團隊領導與自我挑戰；經由郊山課程深化與自然的連結，落實友善環境的行動；藉由登山知能的精熟學習，能在課程任務中突破極限勇於挑戰，而過程中自然的人際互動，發展適切的溝通與互動技能，善用團隊領導的知能達到團隊目標；回到課室後，教師透過經驗學習圈的歷程，進行引導反思登山所學的相關經驗，內化學習產生意義後隱喻遷移於日常生活中的情境，實踐所學讓日常的微改變，讓自己成為更好的自己，勇於繼續攀登自己心裡的那座山



至於戶外冒險教育如何產生學習的呢?教師提供體驗學習的機會,運用經驗學習圈的引導反思歷程,首先設定團隊目標的過程中,提升學習者的準備度,透過全方位價值契約具體地擬定可行的承諾行動,增進學習的動機。在這一趟冒險的旅程,注入了團隊領導的課程任務,在小隊合作互相扶持之下,藉由循序漸進的方式,鼓勵學習者以探究式的學習方式,融入樂趣的因素與提供成就感的即時回饋,在精熟學習下達成團隊目標。在學習歷程中,透過教師為學習者提供典範學習,處理學習者活動過程的經驗,引導反思產生新的意義,歸納通則後提取概念進行內化學習,轉化遷移經驗後獲得成長,應用於日常生活中。因此,若能在課程中融入戶外冒險教育,提供學生在結合領域課程知識,營造體驗所學的戶外場域,就能深刻學習而產生正向效益,越能夠遷移到生活情境中,優化戶外冒險教育的方式在未來的生活展現學習(吳崇旗,民110)。下圖為筆者自行整理繪製的學習歷程,爬梳相關文獻進行呈現,能展現戶外冒險教育的學習歷程。



(二)計畫執行過程所遭遇問題及處理與應變解決方式

1. 教師觀察記錄

在階段性的登山活動中，陪同的該班任課老師將學生的學習狀況記錄下來，發現學生在戶外知能、友善環境以及團隊領導方面，展現學習的成長與改變，整理紀錄如下：

「能夠覺察自己的作為會影響到其他的山友或是動物，懂得收斂自己的行為，也會提醒同學一同遵守 LNT 原則。」(教師 A)

「知道尊重其他人，會禮讓行進較快的山友，也會跟山友們打招呼。」(教師 B)

「學會休息步的使用之後，在上坡路段可以自然地讓雙腳輪流休息。」(教師 C)

「發現登山杖的使用妙處，會選擇適合的枯枝代替登山杖；並於使用完畢歸還山林。」(教師 D)

「懂得陪伴落後的同學，鼓勵彼此繼續前進，當小隊獨走時，一起看地圖討論前進的方式，同時會規劃行走的進度休息和行進共同討論方式。」(教師 E)

2. 教師專業社群讓師生持續冒險

一群人才能走得久，結合鄰近的學校，組成戶外教育專業社群，盤點既有戶外教育課程，透過跨校共同備課，研發戶外教育課程，在備、觀、議課的歷程中，可以分享給願意進行的學校落實戶外冒險教育課程，藉由校際之間的交流，展現課程所學知能，提供實踐力行的場域，增進親山的學習效益，共同履行生態公民的權利與義務，共創社區的美好與永續發展。

擺脫不同以往學習方式的樣貌是，對於教師團隊或是學生都是一趟冒險的旅程，希望往後還有更多教師精進的機會，以及實際帶學生登山的課程，透過素養課程的學習提升學生的學習動機與成效，走出教室邁向山林，冒險挑戰的旅程持續上演。然而家長與社會氛圍需要有志之者持續堅持才得以改變，唯有專業的培訓與課程，才能讓家長放心把小孩交給我們，本應是引頸期盼走向戶外的活力青少年，就該有嘗試冒險挑戰的空間，才能落實新課綱"適性揚才"的理念。因此，願意帶著學生走入戶外真實世界學習的教師們，共同攜手陪伴學生的踏上戶外冒險的旅程，厚植勇於挑戰的核心素養，迎向未來世界的精彩和美好。

戶外教育優質課程教師共備社群與歷程紀錄



成立跨校及學校共備社群將戶外教育教育政策理轉化為課程實踐

戶外教育優質課程教實施過程紀錄

			
1 +20 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	2 +20 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	3 +20 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	4 +20 <input type="checkbox"/> 完成
			
5 +40 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	6 +40 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	7 +40 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	8 +60 <input checked="" type="checkbox"/> 完成
			
9 +60 <input type="checkbox"/> 完成	10 +60 <input type="checkbox"/> 完成	11 +60 <input checked="" type="checkbox"/> 完成	12 +20 <input type="checkbox"/> 完成
班級: 302 組員: 17, 19, 20, 4, 5, 9		出發時間: 1時20分 回程時間: 2時51分 總分: 550分	

鳳崎步道實施照片定向越野課程，增添課程趣味性！

團隊分工：每個職務皆須有人擔任，不同工作落入同一人手中即違規。

班級	302	出發順序	1	隨隊教師	李騰峰
小隊成員	分工	小隊成員	分工	小隊成員	分工
22 8(請假)	領導者- 領導小隊 統整狀況 提出決策	1213	清道夫- 公器材保管 提醒攜帶個人器 材	14	打卡者- 負責並核對任務 完成任務卡
19-17	前導- 閱讀地圖 尋找打卡點	4	水寶寶- 提醒喝水 紀錄行進時間	19, 30	關懷小天使- 關心小隊成員狀況 回報

落實團隊領導的分工任務，善用團隊領導的知能達到團隊目標



各組的登山圖像，勉勵彼此能達到的願景



小組登山裝備檢查，準備邁入山林

戶外教育優質課程實施歷程紀錄



跨校結合推廣戶外教育優質課程，學習多元化



學生實踐守護山林的行動，持續在未來的生活中，為山林進行守護的行動

三、學生學習表現

山林短文創作

「給自己一封信」~登山挑戰後的二三事

以山林為名的短文創作~

蟲鳴鳥叫，我們進入了未知的世界，潮溼的山林，無情的蟲好
我緩緩遊走在雨中的森林，開啟了山中的大門，鋒利的芒草、愉快
箭竹，樹蛙的歌唱聲如同山林歌曲的序章。

溼滑的階梯，我們自在的翱翔在天際，歡樂的笑聲不斷，夢幻
的湖面靜靜的流暢在世界的角落，愉快的一天在歡笑中結束，山中的大門
再度關閉，我們離開了未知的世界。

以山林為名的短文創作

高山，綠意盎然，
登山，地圖要着。
結伴，從不孤單，
遠看，煙消雲散。
鳥瞰，大海蔚藍，
自然，絕不汙染。

以山林為名的短文創作

其實家中就一直有在爬山，所以
對我來說步並沒有什麼難度，以為大家
可能也會走的輕鬆，結果根本沒幾步就累了，所以
覺得這次的過程很開心，因為和大家在一起
又和家人一起爬山的感受不同了，喜歡和
大家開開心心的閒聊爬山的感覺，且更
幸運的是天公也作美，給了我們一個非常美好
的天氣，陽光普照，微風拂來，身心舒暢，
造就了一個十分美好的回憶呢！

以山林為名的短文創作

走近山林，眼前都成了風景，
走進山林，自己也成了風景。

學習成果分析~學習到的知能轉化運用於日後的登山課程/特定遷移

半日郊山

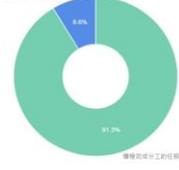
LNT落實程度



裝備準備



團隊領導



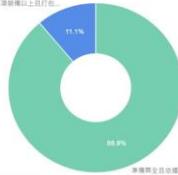
見山是山~特定遷移

一日郊山

LNT落實程度



裝備準備

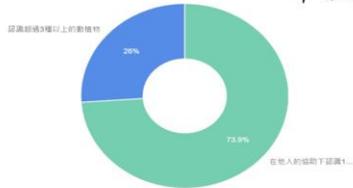


團隊領導



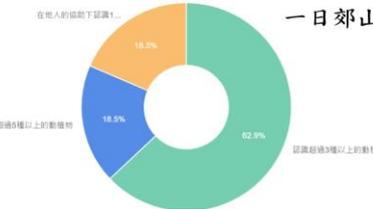
認識生態環境

半日郊山



認識生態環境

一日郊山



見山是山~特定遷移

可以問老師山林更多的知識
 多多觀察山林裏的生物，並做了解
 我可以先察資料
 先調查有哪些生物
 更細心觀察環境
 不大聲嬉笑 音量放小聲一點
 與家人、同伴分享LNT
 看到垃圾可以撿起
 應該要處理垃圾上網查LNT的資料
 多查資料、多觀察周遭
 可以一起幫忙撿垃圾

自我挑戰體能訓練

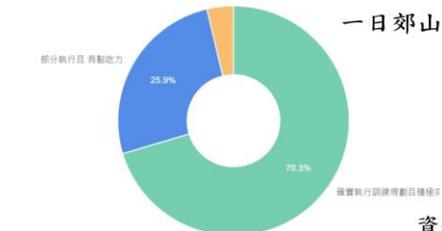
填寫人數：23 / 23

半日郊山



自我挑戰體能訓練

一日郊山



見山是山~特定遷移

可以多做一些跑步的運動
 應多訓練，以增加體力，使下次活動不會如此吃力
 更加關係隊員，並進一步了解隊員的難處
 不亂丟垃圾 爬一格就休息一下
 努力鍛鍊 要先練好體能
 多跑步訓練體力更積極
 平時多訓練體能 體力變更充足
 要在爬山前多運動，才能訓練體力
 可以增強肌耐力 自行先訓練好不擅自脫隊
 努力的完成任務 更多練習 做好更充足的訓練
 抱持一樣的處理事情的態度
 可以把體力練得再好一點



資料分析~登山學習檢視與優化表/教師觀察紀錄

登山課程學習成果~ 將新的學習知能展現於班級的類似情境/非特定遷移

關於此次的登山課程

QUESTION:

07

請用中文回答問題即可，每題需要超過10個字的想法。

1.此次登山和上次的登山經驗中，你看見自己更多的學習是甚麼？

學習其他平常無法學到的知識，也學到:有時腳步不該那麼快，
即使你有能力也要顧慮到其他人。

2.在課程中，我最想感謝的人是誰?請說明原因，並且跟他說甚麼?。

感謝老師們，因為老師們的努力才讓我們有這次特別的體驗以及學習，
這些很多是平常學不到的。

3.我擔任的工作是甚麼，或是在登山過程中展現協助同學的行為是甚麼？

我擔任得是我擔任得是:看時間的；而整個過程我出場率不高，除了有些時候同學問時間
或是接近某個特定時間的時候我會出來說時間。

4.未來的生活中，這次的團隊領導的經驗會如何運用到生活中.....

在一個團體內，如果你有能力，那你的責任是等待與協助，而非以一己之力完成目標。
登山杖的功能在那時候有學到一點點，如果之後爬山且有那設備或是遇到朋友不會用可以教他

關於此次的登山課程

QUESTION:

14

請用中文回答問題即可，每題需要超過10個字的想法。

1.此次登山和上次的登山經驗中，你看見自己更多的學習是甚麼？

我看到我的學習是可以靜下心來聽老師講解

2.在課程中，我最想感謝的人是誰?請說明原因，並且跟他說甚麼?。

我想感謝的人是老師，因為有老師的努力我們才可以在七星山練習爬山，真的很感謝老師

3.我擔任的工作是甚麼，或是在登山過程中展現協助同學的行為是甚麼？

我擔任的是紀錄我擔任的是紀錄，我在過程中幫助到同學的是鼓勵同學讓他們堅持到最後

4.未來的生活中，這次的團隊領導的經驗會如何運用到生活中.....

我可以在課業上鼓勵同學讓他們不要因為考試考低分傷心

關於此次的登山課程

QUESTION:

20

請用中文回答問題即可，每題需要超過10個字的想法。

1.此次登山和上次的登山經驗中，你看見自己更多的學習是甚麼？

認識更多的植物與氣候和環境

2.在課程中，我最想感謝的人是誰?請說明原因，並且跟他說甚麼?。

我的夥伴與老師 因為他們在我不敢走地域樓梯時鼓勵了我並且陪伴我

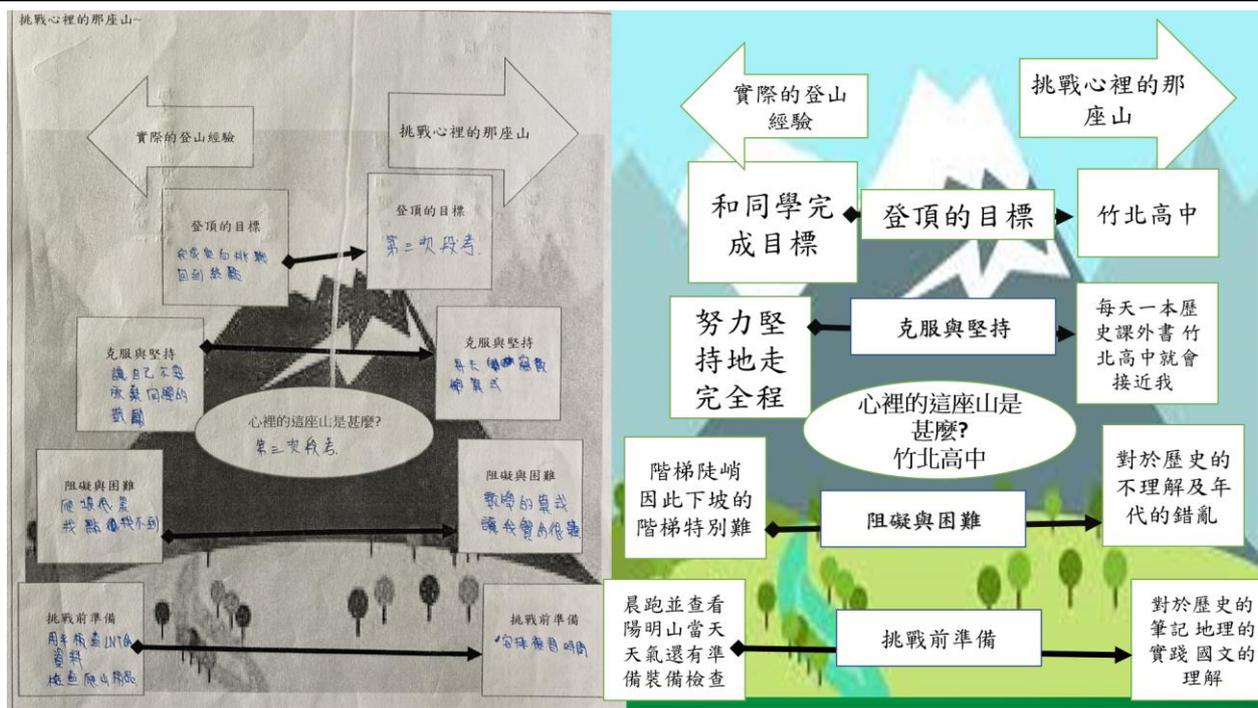
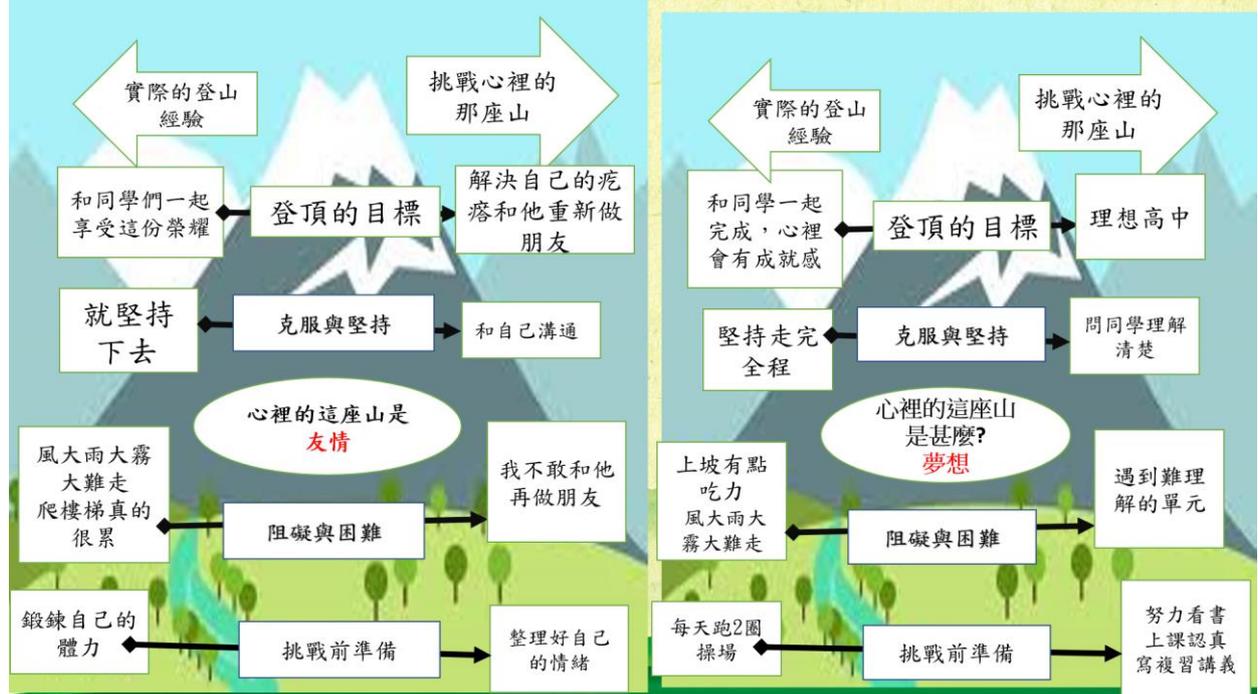
3.我擔任的工作是甚麼，或是在登山過程中展現協助同學的行為是甚麼？

水寶寶 我有提醒同學要喝水

4.未來的生活中，這次的團隊領導的經驗會如何運用到生活中.....

在別人需要的時候鼓勵別人並且陪伴他 愛護大自然

登山課程學習成果~於未來的生活繼續挑戰相似結構的目標任務/隱喻遷移



將登山課程學習到的知能轉化運用於挑戰心裡的那座山，及延續守護心裡那座山的行動，爬山，爬的是自己心裡的那座，挑戰自己極限，跨出舒適區。

登山課程學習成果~於未來的生活繼續挑戰相似結構的目標任務/隱喻遷移

守護環境遷移到教室的環境維護

見山不是山~非特定遷移

- 運用到教室的話，我可以維持教室的整潔。
- 學校裡我可以把環境清潔做好。

經營正向人際關係，促進班級團隊領導效能

- 有同學受傷時，我會去幫助他，關懷他。
- 在一個團體內，如果你有能力，那你的責任是等待與協助，而非以一己之力完成目標。
- 當同學難過時安慰他並且提醒他面對現實。
- 我可以在課業上鼓勵同學讓他們不要因為考試考低分傷心。
- 是團隊合作，就算團隊中有討厭的人，但我們還是一起合作解決問題，回到班上也會這樣試試看。

未來職涯的運用，看見自己的優勢

見山不是山~非特定遷移

- 未來需要和同學朋友們共患難的時候吧，以後大家也要一起加油朝著自己的夢想前進。
- 在未來我可以運用在職場上帶領我的團隊做事情。
- 未來工作時可以指揮，我會把握那機會去嘗試。

學習態度的轉變，提升學習效能

- 我看到我的學習是可以靜下心來聽老師講解，課堂中可以靜下心來聽老師講課。
- 多去注意生活周遭的事物，看看跟課本所教的知識有沒有關係。
- 對於植物的認識及該地的生態有所認識，做了更充足的準備，所以學校的課業也要做足功課，才能完成任務。

長期準備卻不如預期，注入持續的能量

見山還是山~隱喻遷移

考試山

- 「希望可以1A4B的成績考上公立商校，準備3年了還有上補習班，卻發現數學仍然有些觀念不懂，努力為自己加油吧!多練習題目增加自己的熟練度。」

人際關係的僵局，突破思維找到解方

- 「和姊姊們的友情問題，了解事發經過，他們完全無法溝通，努力了解他們的意思，然後讓他們冷靜溝通了解彼此的想法。」

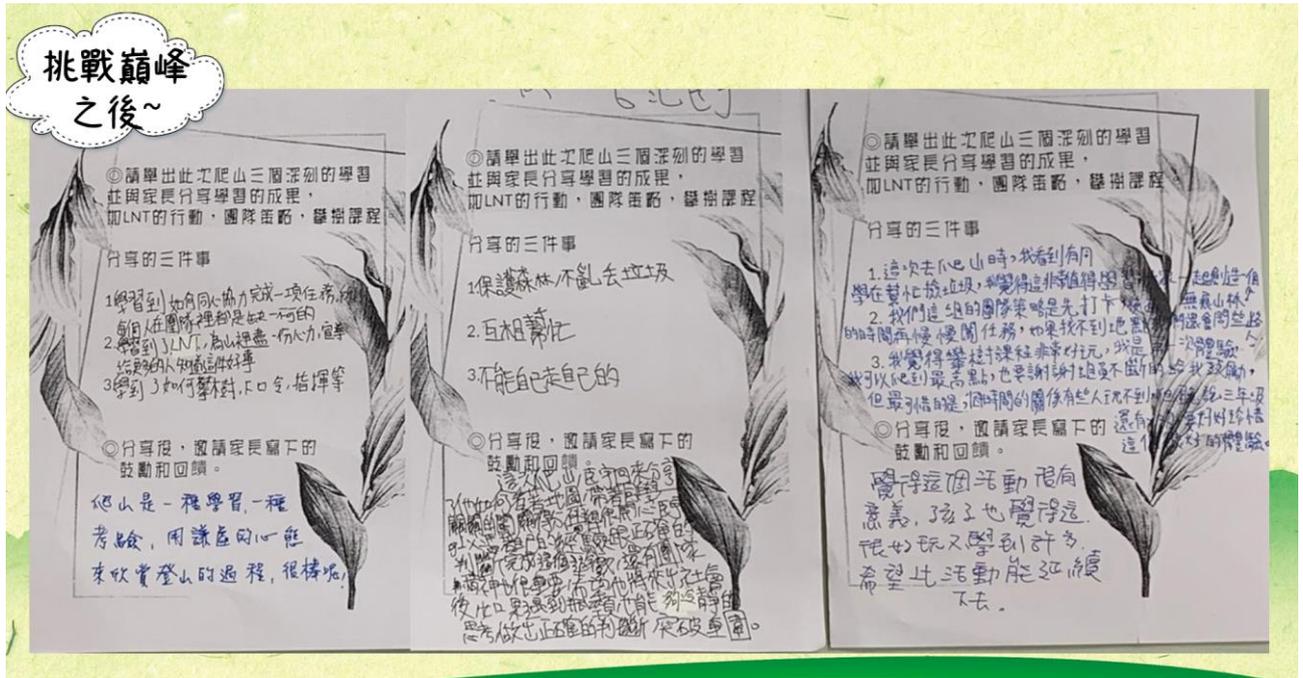
友情山

找到堅持夢想的動力與方法

夢想山

- 「很難完成一件事，常半途而廢，想好目標，做好規劃，還是會被其他事物吸引，對目標事物失去興趣，用他人成功經驗激勵自己完成夢想。」

展現戶外課程的學習，落實守護環境的行動，並且將學習與家長分享。



生活札記/心情點播站 Notes	今日功課
<p>的救正體感與見非常的好，</p> <p>也很好地他在上面也可以訓練</p> <p>方還不錯，它不會很高而且</p> <p>我認覺得鳳崎步道這一個地</p>	

親師留言板 Communication	生活札記/心情點播站 Notes
<p>這項活動。</p> <p>運了，也感謝學校安排</p> <p>知識，我們真是大幸</p> <p>接觸大自然一同學習新</p>	<p>星期四下午全班一起</p> <p>去走了鳳崎步道，我</p> <p>們很幸運被選到參與</p> <p>這個活動的機會，在活</p> <p>動當天可以到校外上課</p>

四、成效檢討與建議

(一) 戶外冒險教育為透過課程展現學習效益

多數學校運作登山課程大都停留在活動層次，並無實施相關的課程，甚至是回到課室中並沒有進行引導反思的歷程。根據過去的研究發現，引導反思能促進學習轉移，未能將學習經驗進行整理和歸納，時為可惜，好不容易勞師動眾，完成登山課程之後累積很多學習經驗，如能融入至各領域課程成為常態課程，結合領域知能有展現學習表現的舞台，會到課室內將有各領域的教師協助引導學習經驗，如此一來，更能彰顯效益，國外研究發現，精心設計的戶外教育課程所培養非認知因素，如能遷移並延續到課堂上，可以支持學生的各方面

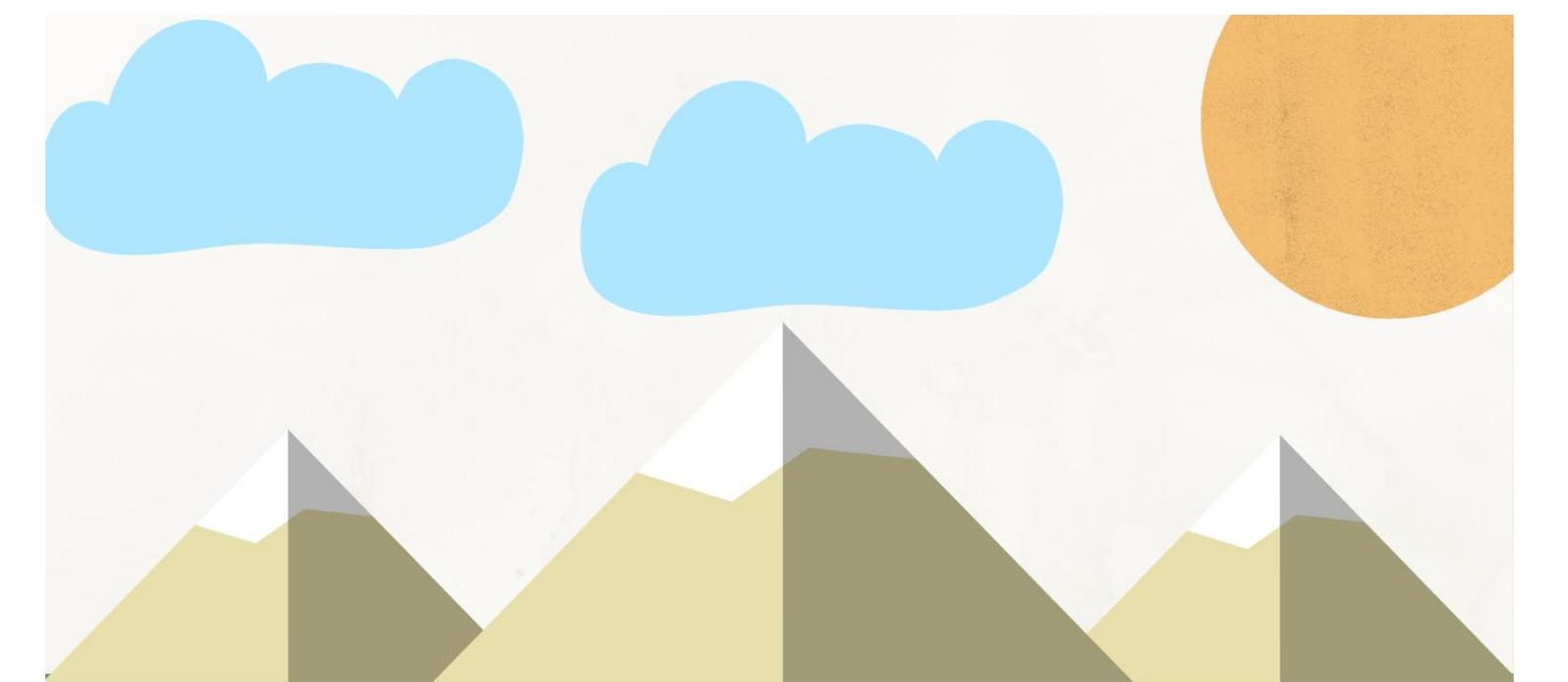
的成就。

(二) 深化學習遷移在生活中勇於冒險

學生的學習展現方面都可以透過前置課程中積極凝聚團隊共識，勇於提出學習承諾，準備適當的裝備，討論團隊分工時都非常熱絡，甚至能自己想出新的小組職務，如「安全小天使」；郊山活動當天抱持著期待的心情，活動過程中也能專心投入登山定向活動，遵守無痕山林的原則，且勇於對陌生山友分享，活動後的省思課程中，踴躍分享學習的經驗，看到學生用心的回饋，樂意用文字與圖畫展現對山的親近，對於未來守護山林的承諾中，甚至能主動承諾在再次邁入山林能遵守無痕山林的守則。從學習單的紀錄與心得分享中，經過整理文字回饋的分析後，可以發現學生在檢核表中友善環境、自我挑戰與團隊領導的三個學習成效的評估，皆能夠達到中等以上的程度，而且再次邁入山林時，願意成為守護的巡山者，優化守護環境的行動。透過階段性的登山課程，在教師的引導下，能將所學習到的知能轉化運用於挑戰心裡的那座山，及延續守護心裡那座山的行動，挑戰未來的任務。

(三) 普及化落實戶外教育

戶外教育是孩子夢想起飛的最佳場域，也應該是天賦人權的普及化，絕非教育路上的曇花一現，而郊山課程是目前最便利接近戶外的情境，因為政策的使然，每年皆有經費的挹注，推動的過程很順利，但是也僅限於有意願申請的學校受惠，使其能夠在經費的協助下，聘請專業的外聘講師協作課程，因為有專業上支持，教師們可以全心規劃課程並放心帶著孩子到戶外學習。如果往後沒有相關經費的協助，恐怕有斷炊之慮，一時的盛況恐難延續實為可惜，建議能將戶外教育的相關學習課程融入既定的部定課程中，研發多元的課程模組，以利教學現場即學即用，建立完整的人才資源庫，提供專業諮詢與協作，健全戶外教育永續發展的趨勢。



110學年度
補助國中小學
實施戶外教育計畫

子計畫2-2
學校推展優質戶外教育路線
成果報告

新竹縣竹北國中