

附件一

編號：

113 學年度苗栗縣後龍鎮溪洲國民小學申請

2-1 「學校實施戶外教育計畫」補助報名表

學校名稱：苗栗縣後龍鎮溪洲國民小學		
計畫名稱：花生生「溪」遊記		
計畫聯絡人聯絡資訊 姓名：李光華 職稱：學務組長 電話：723853 手機：0955053780 E-mail：ppeter1815@yahoo.com.tw		
實施方式(可複選) *參與學生人次： <u>41</u> 人 *課程實施地點： <u>小叮嚀科學主題樂園</u> (文字說明) ☐ 實施地點： /無跨縣市(苗栗縣)。 ☒ 實施地點： /跨縣市。台中市 *課程實施單位 ☐ 班級 ☐ 班群 ☒ 學年 ☐ 全校 *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 ☐ 職涯探索 ☐ 海洋體驗 ☐ 城鄉共學 ☒ 食農教育 *課程屬性 ☐ 融入部定課程 ☒ 納入校訂課程 *師資 ☒ 有外部協作師資(2 位) ☐ 無外部協作師資		
學校成員資料(學校參與本方案之行政/教師團隊)		
編號	姓名	職稱
1	莊忠賢	校長

2	許文享	主任			
3	徐晉偉	主任			
4	謝麗文	組長			
5	李光華	組長			
6	杜文娟	導師			
7	朱美樺	導師			
8	何春蓉	導師			
9	鍾雨錡	導師			
10	江玉祺	導師			
11	羅雅玲	護理師			
(請自行增列)					

計畫描述

一、申請計畫理念與目標：

本校位於苗栗縣後龍鎮，學風淳樸，自然環境以農田沙丘為主，全校 6 班，學生 66 人，教職員工 17 人。學生來自中低收入戶、隔代教養、單親及外配等家庭類型學生比例高達 50% 以上。60% 以上學生家長多以務農、打零工維生，收入多僅能維持生計，家庭經濟狀況普通或不佳，忙於生計，較少有機會帶孩子到不同的場域，學童日常生活相當單純，社區民風純樸；而增廣見聞及欣賞台灣之美亦是本校學童所欠缺的視野。欲藉由此次之申請「實施戶外教育計畫」方案，由師長們帶領著學童進行豐富學生身心靈成長的校外教學。

現今雖然資訊媒體發達，網路無遠弗屆，對拓展孩子視野有很大的幫助，但是俗諺「讀萬卷書，不如行萬里路」，期盼孩子達到學校願景的傑出表現，除了在認知、情意的學習上，再加上校外資源課程教學上的親身體驗，透過戶外教育的學習，更能彌補學校在達成願景中所遭遇的瓶頸或不足處。

二、計畫內容：

(一) 場域運用及人力配置安排

(1)成立校本課程發展小組，召開領域會議。

建立行政支援系統，協調教師專長，結合各種資源，以學生為出發點，發展戶外教育校本課程「花生生「溪」遊記」。

(2)踏查體驗學習。

透過遊學走讀、實地探訪的方式，認識在地自然生態與人文風情，豐富學生的生活經驗。

(3)結合社會資源。

- a. 預約導覽解說：請園區提供課程導覽解說，提高學習成效，設施的認識與實際體驗，讓參與課程的學生啟發表現愛護與節約能源的日常行為，並將這些行為主動在生活中施行。
- b. 便捷的交通運輸：透過搭乘遊覽車，規劃一日遊戶外教育活動，從家鄉出發，認識不同領域的人文自然生態，學習尊重與包容多元族群與文化。

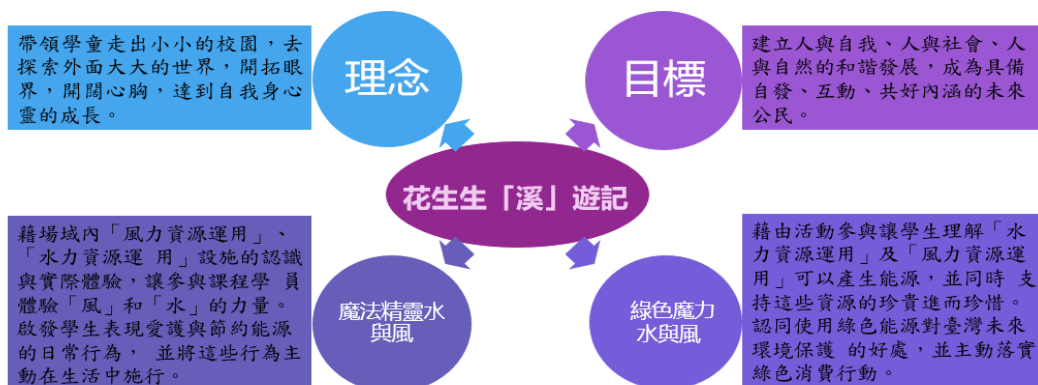
(4)建立分享平台，推廣體驗學習。

於活動完竣後，製作成果影片建置於 YouTube 和臉書社群「苗栗縣後龍鎮溪洲國民小學」，進行經驗交流與分享。

(二) 部定課程融入或校訂課程規劃之教學活動

以學生之「生活經驗」為重心相結合，彰顯學習者的主體性，重視學習者能夠運用所學於生活情境中。本方案不再只以學科知識作為學習的唯一範疇，強調處處是教材、處處可學習，由教室擴展至校外、社區、野外大自然中，藉以達到啟發生命、潛能陶養、生活知能、促進生涯發展、涵育公民責任的目標。

校外教學課程架構圖：



（三）課程內容與課程進行方式

「小叮嚀科學園區」成立十餘年的時間，是一個以科學主題設計的園區，也是台灣唯一一個以戶外為主的自然科學園區，它位於新豐鄉，鄰近竹北市區，可俯瞰新竹縣市市容，是學童自然科學探究及自然環境觀察的豐富學習場域，對學生而言，絕對是一個可以打造知性與感性碰撞的校外教學的場所。透過探索，多元領域課程的學習在此開展，體驗多項科學益智教具，讓大家在動手玩樂的同時，發揮手腦並用的功能，在遊戲中達到學習的目的。

（1）教學內容概要為：

1. 水系列：阿嬤的洗衣機原理認識、中國筒車水車運轉原理、阿基米德水車、龍骨水車及江戶水車的認識體驗。
2. 風系列：透過風力實驗室了解風能優缺點，認識荷蘭風車節之由來。
3. 認識何謂人造雪：體驗滑雪的樂趣。
4. 自然養殖好處多：魚菜共生系列，利用上層種菜，下層養魚，達到魚養菜、菜幫魚，形成良好生態，體驗自然生態對環境的影響。瞭解台灣生態資源的珍貴與環境保育的重要，從中培養關懷週遭生態環境的觀念，為保育台灣這塊土地播種、紮根。

（2）課程規劃概要：

1. 課室內教學與行前說明（一節課）：運用彈性課程時間，結合領域教學時間，並藉由網際網路，報章雜誌等，作為課程文化的背景

知識，啟發創意學習的機。

2. 路線規劃：採用參訪、實作（動手做）等相互交替方式規劃，觀摩、體驗線。

3. 校外教學活動（五節課）：編擬校外教學活動設計，相關內容如課程內容所示。

4. 學生學習成果統整（一節課）：學習單成果探討、學生學習心得分享、延伸學習發展、教師學習總結等。

（四）戶外教育資源分工執掌一覽表：

戶外教育工作分配表		
項次	職 稱	職 掌
1	校長	綜理戶外教育各項活動事務。
2	教導主任	規劃、協調及聯繫戶外教育之各項事務。
3	總務主任	活動所需物品採購、車輛之租用及其他交通安排聯繫事宜
4	學務組長	辦理戶外教育活動事宜及活動成果整理。
5	教務組長	課務之調派及教學成果彙整。
6	級(科)任 教師	1. 戶外教育活動課程編寫、學習單設計 2. 協助戶外教育活動各項事務
7	人事	戶外教育活動參與人員之差假管理。
8	主計	協助活動經費事宜
9	校護	協助活動衛生安全事宜。

（五）說明辦理時間天數、實施對象、參與人數、路線規劃。

1. 預估辦理時間：113 年 11 月 15 日（星期五）。

2. 辦理天數：一天。

3. 實施對象：本校一~四年級學生。

4. 參與人數：學生約 41 人及教職員工 12 人，共 53 人。

5. 校外教學行程規劃：

活動流程	活動內容	負責人
行前準備	1. 說明戶外教育地點、時間、課程及發放學習單。 2. 說明活動主題、安全注意事項及所需攜帶物品。	學務組
7:30~8:00	集合出發	學務組
8:00~9:20	路途美景好風光	學務組
9:30~10:30	歡樂科學城系列體驗課程	教務組
10:30~11:00	叮嚀北海道—滑雪趣	學務組
11:00~12:00	創意 DIY—原木筆	教務組
12:00~13:00	補充能量用膳時間	學務組
13:00~15:00	科學探索系列體驗課程	教務組
15:00~16:00	快樂賦歸	學務組
返校後活動	1. 學生完成學習單並分享心得。 2. 戶外教育活動後檢討，統整活動成果及滿意度問卷調查。	導師 學務組

(六) 附件(學習單)

(七) 課程結束後反思討論或學習成果展現。

1. 方式：採「教師觀察紀錄」、「學生自陳問卷」、學生學習成果、學習單。

2. 評量項目：包含量化問卷及質性問題陳述。

3. 評量內涵：包含「認知」個人覺知與敏感度、相關知識概念意涵。「情意」所形成倫理價值觀念與態度。「技能」影響未來之行動技能及行動經驗。

(八) 風險評估與安全管理

快樂出門、安全回家是戶外教育成功最重要的路。安全回家是戶外教育成功最重要的路，有關本校戶外教育安全風險管理機制，茲說明如下：

1. 評估戶外教育風險—

明確定位組織內風險管理責任歸屬，同時透過績效要求來評估與修正。
評估項目如下：(1)風險存在的客觀性（體力付出）(2)風險的損失性（體傷）(3)損失發生的不確定性（交通事故）(4)風險存在的普遍性（大眾認知）(5)風險的社會性（社會觀感）(6)風險發生的可測性（氣象預報）(7)風險的可變性（參加人員組成）。

2. 進行戶外教育風險管理—

可透過管理來趨避或降低損失，方法與說明如下：(2)主要目標：辨識戶外環境可能的風險，評估量化危險，研擬策略控制危險。(3)風險趨避：嚴禁從事任何可能帶來危險的行為。(4)風險控制：(1)減少事故發生機率。(2)事故已發生，將損失控制在最小。(5)風險移轉：以契約投保足夠保險費，換取事故發生後保險公司賠償約定金。

3. 責任與損害控制的方法—

(1)分層授權負責：分層負責，責任明確、權責分明。(2)制定 SOP 流程：內容包括：採購、硬體設施規劃、課程設計等作業程序(3)落實自我檢查：依據自我檢查表(具有提示及備忘功能)進行自我評估。(4)行前教育訓練：建立完善風險管理制度及執行風險管理訓練。(5)執行考核省思：提供教師從事戶外教育風險與安全管理之參考。(6)契約移轉責任：將責任移轉至可承受風險的個人或單位。(7)召開家長說明會：說明可能的風險問題以及管理責任，包括家長、學生配合事項 是否充分說明、適當的保險安排、活動安全考量、意外應變訓練、住宿、餐廳及車輛安全等等，每一事項學校都應做到妥善規劃，以確保安全。(8)尋求專業協助：學生家長中遴選適當專業者擔任志工。(9)對協力廠商及活動場所預先審核的義務：旅行社登記有案、交通工具也必須符合教育部規定各項規格要求。(10)實施行前教育、安全宣導及逃生演練。

(11)確實執行檢查義務：行前確實檢查交通工具的行車執照、駕駛執照、符合監理單位規定的安全設備，並完成「出發前檢查及逃生演練紀錄表」的檢查工作與紀錄存查。

三、預期效益：

- 1.辦理校外教學體驗活動，能有效增進師生對縣市文化的了解，與環境教育的認識，建立開闊的國際觀與冒險探索的胸襟，提高對多元文化的尊重與熱愛。
- 2.規劃參與推廣研習活動，能迅速充實學校行政、教師校外教學相關環境教育知能，提昇教師教學效能。
- 3.培養學生主動探索、求知的精神。

四、本方案是否已有申請其他經費補助：

☒ 否

☐ 是 （補助單位： 金額： ）

承辦人：

單位主管：

主計：

校長：

113 學年度苗栗縣後龍鎮溪洲國民小學「戶外教育實施計畫」

花生生「溪」遊記教學設計(簡案)

教案名稱	花生生「溪」遊記	教學時間	共 200 分鐘
教學年級	一年級~四年級	教材來源	自編
		設計者	溪洲國小教學團隊
教學目標	1、以課程教學為核心，協助學生一步一腳印，體驗台灣之美。 2、透過導覽解說，及實際的體驗，認識歷史人文，並推動藝文美感教育和環境教育的觀念。 3、培養學生主動探索、學習、體會各種生態環境及人文特色的動力及熱愛家鄉、熱愛人文的思想情感。 4、能夠與他人分組共同合作，欣賞他人。 5、在探索過程中，培養孩童創造力、專注力、手眼協調與觀察力。 6、在自然探索中激發好奇心、學習心，累積環境與生態保育知識技能。 7、解環境產物的特色和屬性，並聯結生態保護的重要性，促進學童環境保育觀念。透過體驗欣賞與了解大自然，提升對生態保育的使命感，在日常生活中執行對環境友善的行動。。		
融入領域	一、語文領域 2-2-2-3 能發展仔細聆聽與歸納要點的能力。 3-2-1-1 在討論問題或交換意見時能清楚說出自己的意思。 3-2-1-2 在看圖或觀察事物後，能以完整語句簡要說明其內容。 二、社會領域 5-2-2-4 了解認識自我及認識周圍環境的歷程，是出於主動的，也是主觀的，但是經由討論和溝通，可以分享觀點與形成共識。 7-3-5-6 了解產業與經濟發展宜考量本土的自然和人文特色。 9-1-2-6 察覺並尊重不同文化間的歧異性。 三、自然與生活科技 1-3-1-2 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來官查而看出不同的特徵。 2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具功能。照光、溫度、溼度、土壤影響植物的生活，不同棲息地適應下來的植物也各不相同。發現植物繁殖的方法有許多種。 2-3-5-3 瞭解力的大小可由變形或運動狀態改變的程度來度量。 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮帶、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。		

第三節課 花生生科學探索 1. 透過科學館內互動式的遊戲，簡單介紹著共生系統的循環，讓小朋友除了遊戲也得到額外的知識。 2. 模擬我們生活用電的體驗房間，讓我們知道日常生活中常使用的電器用品耗電是多少，也讓我們知道要盡量節約用電避免資源浪費。 3. 體感探索區蘊藏著豐富的物理知識，等待著大家起來解鎖。	40分	地圖
第四節課 風生水起 1. 魔法精靈風與水-「風力資源運用」及「水力資源運用」認識與實際體驗，讓參與課程學童體驗「風」和「水」的力量，並將他們運用在綠色能源，啟發學員表現愛護與節約能源的日常行為，並能將這些行為主動在生活中施行。 2. 綠色魔力水與風-理解「水力資源運用」及「風力資源運用」可以產生能源，並同時支持這些資源的珍貴進而珍惜，且認同使用綠色能源對台灣未來環境保護的好處，主動落實綠色消費行動。	40分	學習單、相機
第五節課 DIY - 專屬配備： 創作屬於自己的 DIY 作品，利用原木製作出一隻讓我記錄探索世界的神之筆吧！ 第六節課 學生學習成果統整： 學習（單）成果探討、學生學習心得分享。	40分	DIY 材料 學習單

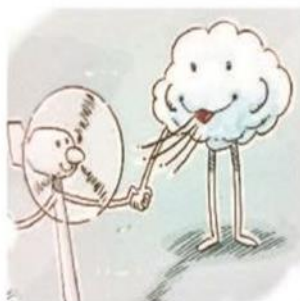
溪洲國小 113 學年度戶外教育【花生生「溪」遊記】學習單

年級：

班級：

座號：

姓名：



() 1. 風喜歡和我玩，風把我的氣球吹到樹上，風喜歡和我玩，我們一起吹泡泡、玩小風車，風帶著我送給他的小帆船開開心心的回家！在莫札特之春聽見了美妙的音樂，我們可以知道哪一位好朋友在我們身邊？

- (1) 風 (2) 水
(3) 小叮噹 (4) 太陽



() 2. 小水滴離開了白雲城堡展開了冒險旅程，發現人類為了生活方便使用了好多電力，地球媽媽需要小水滴的幫忙！集合同伴們的力量，用綠能發電的妙方解除危機，想一想要完成綠能發電的任務，小水滴旅行的下一站是哪兒呢？

- (1) 兒童樂園 (2) 百貨公司
(3) 水力發電廠 (4) 學校

二. 叮噹大偵探(填填看，將選項填入下列的框框中)

1. 節能標章



2. 省水標章



水龍頭

☐

馬桶

☐

吹風機

☐

電視機

☐

-背面還有題目-

113 學年度苗栗縣後龍鎮溪洲國民小學

「實施戶外教育計畫」子計畫 2-1 花生生溪遊記經費概算表

項目	單價	單位	數量	合計	備註
車資	12000	台	1	12000	後龍↕新竹 往返交通費 學校自籌 12000 元
課程材料費	460	人	50	23000	含 DIY 材料費 、門票、導 覽、場租、清 潔費等
膳費	100	人	50	5000	師生午餐含茶 水
保險	23	人	39	897	學生保險
雜支	1103	式	1	1103	文具用品、紙 張、學習單印 刷、資料夾... 等
合計	42,000 元整(不足額學校自籌)				

備註：以上經費准予勾支

承辦人 **李光華**

單位主管： **許文寧**

主計： **劉千如**

校長 **張茂富**