

計畫二：辦理戶外教育課程 成果報告

1、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

1. 辦理紅毛港生態教育課程
2. 辦理優質戶外路線課程八年級戶外闖關-綠色隧道
3. 辦理優質戶外路線課程來訪學校參訪-綠色隧道
4. 寒暑假特色生態課程
5. 結合校內彈性課程、社會領域、語文領域、數學領域等共同推動校外教育校本課程

2、實施過程（質化說明）

1. **跨領域結合課程：**結合校本課程，校內跨領域共同備課，以自行車、紅毛港、英文、閱讀、為主題，實施新豐國中戶外教育特色課程，

七年級	八年級	九年級
品味在地	擁抱台灣	寰宇世界
圖書館利用教育 紅毛港踏查趣手繪報 讀報教育 閱讀策略 My Family Robots and Human	寰宇探奇 悅讀綠社區 生活點線面 Bike 生命故事 社計未來(一眼觀天下)	古往今來 生活饗宴 豐采世界 逐夢藍圖 素讀時代

2. **紅毛港踏查趣：**110年11月辦理一年一度的七年級「紅毛港踏查趣」校本課程活動，由七年級全體同學共同，由班級導師及行政同仁帶領同學邁向戶外走讀踏查，讓學習不只在教室內，閱讀不只在書本中，觀察紅毛港生態特色，認識地方古蹟公廟，結合環境教育社區清理，促進學生探究發想，踏查研究。
3. **優質路線綠色隧道：**110年12月辦理八年及戶外教育課程-綠色隧道自行車課程，與社區大學合作，邀請明新科技大學學生會成員一起執行，由校內數學、語文、社會等教師，結合平日課程教材，在綠色隧道中設置不同關卡，讓學生在戶外教育同時，可以體驗不同的闖關挑戰，學習更多豐富知識
4. **優質路線來訪學校參觀：**邀請鄰近國小，新豐鄉埔和國小共同參與新豐國中優質戶外教育課程，由已經實際走訪過路線的新豐國中八年級學長姊擔任小領隊，帶著國小的學弟費一起騎乘腳踏車，欣賞海洋生態美景，並於途中設置新豐國中特色關卡的闖關活動，讓學生一方面可以讓腳程休息同時，透過闖關學校新豐國中特色課程。
5. **新豐國中戶外生態課程：**由新豐國中生態課程教師，帶領七八年級同學，除了平日社團活動時間，利用周末假日建立校內的特色生態園區，並訓練表達能力，訓練學生製作介紹投影片，設計地區特色海報，介紹新豐特色生

3、計畫成效自我評估與檢討

(1) 計畫無法解決之問題說明

因為疫情影響，來訪學校較難邀請，有多方因素考量，因此時間也經過多次改變，最後原訂辦理兩場的來訪學校，時間只辦理一場，因此繳回部分費用。

戶外交通維安問題，優質路線幾場活動皆安全完成，不過在戶外課程進行期間，尤其是到了有人潮車潮的地方，需要更加注意安全，加強車流管理。

(2) 總體自我評估與檢討（說明整體效益評估與檢討）

八年級學生首次前往綠色隧道校外教學，對於校外教學多次比取消的七八年級學生，這是非常難得的經驗，學生也非常開心有這次活動，因此對於腳踏車騎車與闖關活動，都能非常投入的參加，亦遵守活動秩序

學生體驗過綠色隧道之後，在擔任來訪學校國小學生的導覽員，是非常好的模式，由學長姐帶領一方面可以增加活動現場安全，另一方面國中學生向小學同學介紹環境及說明腳踏車騎車安全注意事項，讓學生可以學以致用

4、附件（詳細活動成果、活動照片、回饋單等）

優質戶外教育路線，來訪學校埔和國小課後回饋單，總共參加人數 34 人

	5	4	3	2	1
您對本次校外教學的地點是否喜歡呢？	32	2	0	0	0
您覺得本次校外教學的闖關內容有趣嗎？	30	2	1	1	0
您覺得老師對活動解說內容清楚嗎？	28	2	3	1	0
您認為本次課程對您學習上有幫助嗎？	32	1	1	0	0
本次校外教學對了解地方特色或文化有幫助嗎？	30	2	1	1	0
您對本次校外教學整個活動是否滿意呢？	26	3	3	2	0
本次戶外教育活動非常新奇有趣	26	3	4	1	
總數	136	15	13	6	0
本次校外教學印象最深刻的內容是？	1. 很喜歡跟大家一起騎腳踏車 2. 不小心把腳踏車弄壞真的很抱歉，希望下次還有機會一起玩 3. 和同學騎一台車非常非常好玩 4. 謝謝學姐帶著我們一起騎車 5. 第一次騎綠色隧道希望以後還有機會來唷 6. 謝謝老師和主任陪我們一起來 7. 除了騎腳踏車還有電動車 8. 很喜歡玩電動車 9. 煞車沒有煞好會撞車，很危險 10. 路邊的風景很漂亮很美，可以吹海風騎車難得的經驗 11. 完成關卡還有小禮物可以拿，很棒的活動 12. 很喜歡跟大家騎車				

成果與活動照片：綠地藍天生態教室-紅毛港



行前會議



語文領域紅毛港課程



數學領域校本課程



出發前往紅毛港



池和宮歷史特色解說



活動出發前行前通知



池和宮歷史特色解說



紅毛港生態課程解說



池和宮特色建築參觀



紅毛港社區環境維護教育

成果與活動照片：腳踏豐晴-綠色隧道 福興宮 1



與明新科大小隊輔共同前往



協力車騎乘安全說明



體育班闖關成功



語文領於融合闖關課程



集合合照



全年級共同騎乘協力車

成果與活動照片：腳踏豐晴-綠色隧道 福興宮 2



小隊輔環境安全關卡



綠色隧道路線環境整潔淨灘



福興宮闖關關卡



田園詩集闖關關卡



數學領域融合大地遊戲



特教班福興宮參觀合照

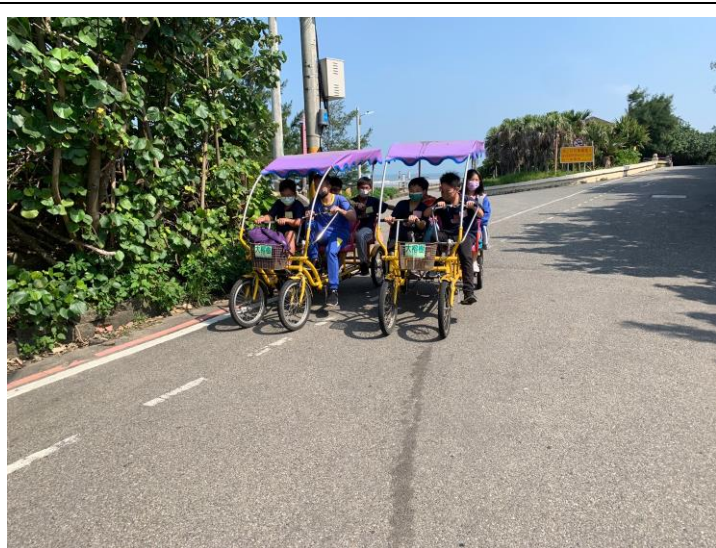
成果與活動照片：優質戶外教育路線推廣與來訪學校－埔和國小優質路線課程



埔和國小同學集合合組



交通安全宣導課程



分組開始體驗綠色隧道課程



協力車騎車技巧說明



每車均有學長姐帶領



語文領域客家新詩課程

成果與活動照片：優質戶外教育路線推廣與來訪學校－埔和國小優質路線課程2



STEAM 自然領域結合關卡



健體領域-桌球平衡訓練



預防受傷的護身倒法課程



綠色隧道體驗平板競賽



綠色隧道安全說明與注意事項



美好的課程結束-團體合照

成果與活動照片：戶外教育生態社團課程



室內生態樹苗培育



手作生態池素材



社區生態野外實地考察



假日團體社團課程



新生訓練直播介紹戶外教育社區生態特色



校園生態池經營

成果與活動照片：學生成果與學習單



紅毛港封面繪製



紅樹林介紹課程

學習一「用正負號表示相反的量」、「用數線表示點的位置與代表數字」、「用絕對值求距離」

點西濱快速道路從新竹香山到新豐池府王爺廟，
畫的地圖，而地圖的上方為北方，
「香山天后宮」在「協榮加油站」南方約6公里處，
2為-6；則「鳳鼻隧道」在「協榮加油站」北方的1公里，1000公尺，
200公尺處，應記為1.2；如果從「鳳鼻隧道」再
向北走約1800公尺有個紅綠燈，左轉可到「池府王爺廟」
則「紅毛港」，則可將「紅綠燈」的位置記為3。

根據上列敘述，如果要在「水平數線」上表示每個地點的相對
位置，我們可選哪個地點當原點？協榮加油站，而正方向是加在數線的右側（填左或右）。
請用數線表示「香山天后宮」、「協榮加油站」、「鳳鼻隧道」與「紅綠燈」的位置和代表數字。

我們常用「絕對值」來表示兩點距離；而在原點左右兩邊，和原點距離相等的兩數互為相反數。
若改以「新豐池海岸加油站」為原點，則西濱快速道路路線上，
以「協榮加油站」互為相反數的地點為香山天后宮（可用尺量兩點距離）。
如果要表示-4和9的距離，則可利用下列哪些選項來表示？（不只一個答案）(B)(C)(D)
A) $|-4+9|$ (B) $|-4-9|$ (C) $9-(-4)$ (D) $9+4$ (E) $|9-4|$

學習一「因數與倍數」、「最大公因數與最小公倍數」

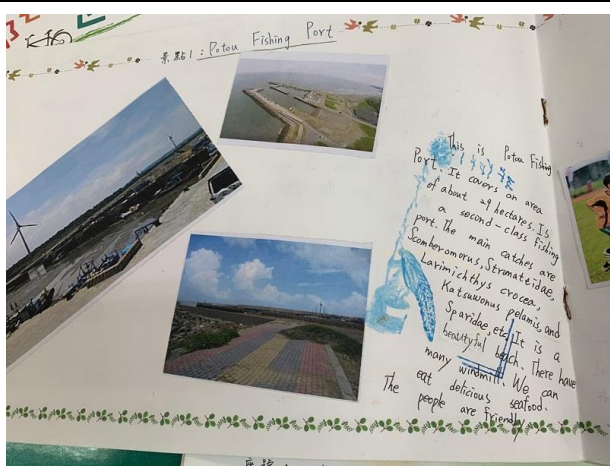
紅樹林區最常看到的鳥類有翠鳥、番鵝、麻鳶、大卷尾、綠繡眼、白頭翁、灰頭翁等。今天班長
到廟前96隻；學藝看到灰頭翁60隻；風紀看到白頭翁36隻，但觀察時不慎驚擾到牠們，
得群鳥亂飛或成群後（而散少兩群），發現每一群鳥都有相同的麻雀數、相同的灰頭翁數、
同的白頭翁數，則他們可以看到的鳥群數目有那些可能？

21	96	60	36
2	12	30	18
3	16	15	9
4	24	12	6

西元1924年，當時認為水筆仔只分佈在基隆、淡水一帶，因此日本人島田實主抱著期待的心情
在紅毛港調查，根據他的著作描述，當時觀察到約300至400株，假設他為一年生植物生長狀
，第一次將紅樹林區18株歸為一類；這幾天後，在原有數量的紅樹林中改為每12株歸為一類，
全部皆被歸類而沒有剩餘，請問島田實主在紅毛港所看到的水筆仔最多有幾株？

3 $[8, 12] = 24$
 $36 \times 11 = 396$
A: 396株

結合數學領域學習單



紅樹林生態成果介紹



池和宮特色介紹

子計畫 2-2：學校推展優質戶外教育路線成果報告

一、計畫名稱	新奇多元生態路線 豐富戶外探索課程		
結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程	路線實施地點	☒ 跨縣市 ☐ 無跨縣市 地點：桃園市
外部協作師資	共__12__位 協作師資屬性 ☐ 專業課程____位 ☐ 安全風險管理____位 ☒ 其他：__戶外教育小隊輔__面向師資__12__位 聘請明新科技大學幼保系學生會成員，擔任戶外教育外部協作師資 協助學校小隊團團體行動，學生會成員有豐富的寒暑假營隊帶隊經驗，加上康輔 PA 等課程的學習，因此要請共同合作，擔任外部師資。		

來訪校次	埔和國小	來訪人次	23
本校參與教師數	5	本校參與學生數	15

課程類型

☒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

計畫實施過程記錄

1. 行前會議
教務處+學務處與任課老師討論戶外教育流程，年度規劃事宜，邀請鄰近國小參訪活動執行方式，並制定戶外教育年度執行行事曆。
2. 結合各領域辦理戶外教育紅毛港融合課程，語文、數學、藝術、自然領域皆將紅毛港戶外課程融入校本課程，讓新豐國中每位同學皆能完整體驗戶外教育學習。
3. 110 年 11 月辦理辦理一年一度的七年級「紅毛港踏查趣」校本課程活動，由七年級全體同學共同，結合環境教育社區清潔活動，讓學生徒步行走至紅毛港，並在地點解說新豐歷史池和宮與紅毛港生態特色。
4. 110 年 11 月與明新科技大學幼保系主任共同合作，前往學校對學生會學習舉行行前教育課程，邀請成員擔任優質戶外教育路線綠色隧道小隊輔，
5. 110 年 12 月辦理八年及戶外教育課程-綠色隧道自行車課程，與社區大學合，結合學校自行車特色課程，讓八年級學生學習團隊合作，共同完成協力車騎車。

並且在綠色隧道中設置數學、語文、交通安全、客語、自然、等多種科目融合闖關關卡數學、語文、交通安全、客語、自然、等多種科目融合。讓學生在戶外教育同時，可以體驗不同的闖關挑戰，學習更多豐富知識。

6. 優質戶外教育來訪學校—埔和國小優質路線課程參訪

原訂邀請鄰近埔和國小與新豐國小各辦理一場，由於疫情影響，因此新豐國小活動停辦，僅辦理埔和國小場次，新豐國中學長姐擔任小隊輔，由綠色隧道大榕樹租車出發，前往福興宮闖關，由新豐國中教室團隊設置，交通安全、語文、自然科學、健康體育領域融合關卡。完成闖關並適度休息過後，再沿著海岸旁邊的路線騎乘協力車回到終點。

6. 新豐國中戶外教育生態社團

由于林立老師辦理生態社團，訓練同學植物培育、生態保育的理念，並於學校建置生態池塘，寒暑假期間持續帶著學生規畫豐富的生態池，並培育多種台灣地區特有植物，同時帶領學生走入社區了解地方生態特色



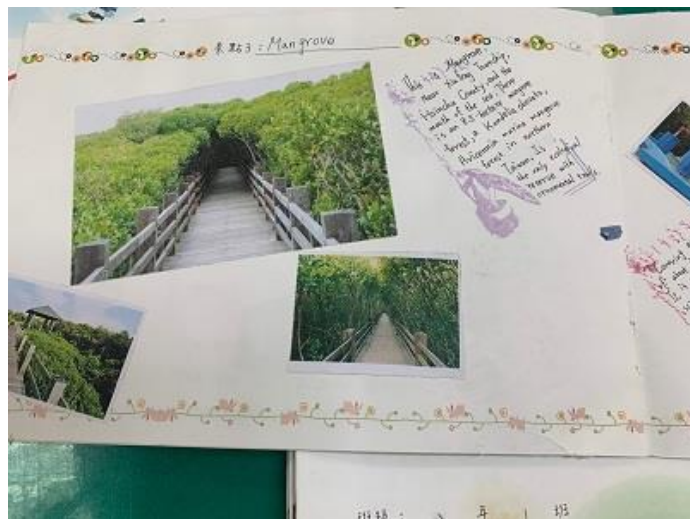
新竹縣新豐鄉新豐國中校園一隅的生態池，看似不起眼，卻種植了台灣萍蓬草、桃園蘭、及台灣原生稻等數十種台灣原生植物。（記者廖雪茹攝）

學生學習表現

1 新豐鄉戶外教育景點收集與海報製作



2. 結合各領域課程完成學習單



3. 戶外教育學習成果



四、成效檢討與建議	1.因為疫情影響，來訪學校較難邀請，有多方因素考量，因此時間也經過多次改變，最後原訂辦理兩場的來訪學校，時間只辦理一場，因此繳回部分費用。 2.戶外交通維安問題，優質路線幾場活動皆安全完成，不過在戶外課程進行期間，尤其是到了有人潮車潮的地方，需要更加注意安全，加強車流管理。 3.八年級學生首次前往綠色隧道校外教學，對於校外教學多次比取消的七八年級學生，這是非常難得的經驗，學生也非常開心有這次活動，因此對於腳踏車騎車與闖關活動，都能非常投入的參加，亦遵守活動秩序 4.學生體驗過綠色隧道之後，在擔任來訪學校國小學生的導覽員，是非常好的模式，由學長姐帶領一方面可以增加活動現場安全，另一方面國中學生向小學同學介紹環境及說明腳踏車騎車安全注意事項，讓學生可以學以致用
-------------------------	--

五、計畫經費收支結算表

	核定金額	實際使用	結餘款
戶外教育經常門	180,000	152,270	27,730
戶外教育資本門	120,000	120,000	0
總計	300,000	272,270	27,730