

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育 活動成果報告

計畫名稱	台江風情：從歷史、自然環境到產業文化
申請學校	南投縣竹山鎮中和國民小學
量之成效分析	<p>活動時間：110年4月20日(星期二)</p> <p>場次：共計1場。</p> <p>參與人數：學生49人，教職員14人，家長6人，共計69人。</p> <p>學習單件數：1~6年級學生，共計49份。</p> <p>滿意度調查表：1~6 年級學生，共計 49 份。</p>
質之成效分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 課程內涵： <p>本校位於竹山鎮，為河谷平原地形，望眼過去是一片綠油油的稻田，學生缺乏對西部沿海地區自然環境、產業文化的了解，希望藉由本次的戶外教育的規劃，帶領學童走進台江內海，親自體驗居住在沿海地區的自然生態及產業文化：</p> <p>(1)臺江是開臺的歷史古地，曾經是臺灣最美也是最大的內海，北汕尾島、鹿耳門把守著臺江的出入臺灣海峽要道。過去學生上社會課時只能透過課本或影片來了解，希望藉由本次的戶外教育活動，學生可以對照課本，親身體驗台灣早期先民開墾的歷史。</p> <p>(2)台江內海的沙洲阻隔了外海的洶湧海浪，讓潟湖內風浪平靜，成為物種生長的良好場域，漁民利用環境優勢在此養蚵、捕魚，形成獨特的產業文化景觀，而潮間帶水域更是生物資源豐富，各種水鳥、蟹類與紅樹林，是生活在平原地區的本校學生難得的體驗事物，希望藉此戶外教育活動，使學生實際印證自然與生活科技課程所學。</p> <p>(3)鹽田裡的海水、陽光、土地、季風，不是文字上的想像，而是在現場用五官來感受，手指撫觸鹽粒結晶、赤腳走過淺淺的海水也踩著軟硬不同的底土……。讓學生親身去接觸鹽的降溫魔力、滷水比重、泥土的觸感…等，並與社會、自然、藝術等學習領域連結。</p> <p>(4)另外，為讓學童了解本地家鄉的文化產業，特別安排參觀竹山工業區內的采棉居寢飾文化館，除介紹古今中外枕頭及百年紅眠床，以及教導學童如何維護與清潔寢具外，也安排學童親自彩繪抱枕的體驗課程。</p> ● 成效： <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供多元的學習機會，有助於學生透過實際體驗活動，增加其學習廣度與深度，有效提升學生的學習視野。 2. 了解台灣西部沿海地區的鹽田產業，及製鹽過程。 3. 認識台江內海的歷史意義，及與荷西時期、明鄭時期的發展。 4. 認識台江潟湖的自然環境，探索潟湖周遭鳥類棲息、及潮間帶的動植物。 5. 思考自然環境因人類而面臨的各種生存危機，及自身行為對環境可能造成影響，從而落實環境保護的實際行動。

	<p>● 6. 認識家鄉的產業活動，並能藉由彩繪抱枕體驗活動，美化居家環境。</p> <p>● 活動成員滿意度調查分析：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>很滿意</th><th>滿意</th><th>普通</th><th>還好</th><th>差</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地點合適嗎？</td><td>48</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>課程內容有趣嗎？</td><td>49</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>解說內容清楚嗎？</td><td>44</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>對學習有幫助嗎？</td><td>45</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>了解家鄉特色或文化有幫助嗎？</td><td>44</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>整個活動滿意嗎？</td><td>49</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>分析結果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地點：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% 2. 課程內容：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% 3. 解說內容：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% 4. 學習成效：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% 5. 對家鄉的了解：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% 6. 活動滿意：很滿意和滿意共計49人，占100%，還好和差計0人，占0% <p>整體滿意度：很滿意和滿意占 100%，還好和差計占 0%</p>		很滿意	滿意	普通	還好	差	地點合適嗎？	48	1	0	0	0	課程內容有趣嗎？	49	0	0	0	0	解說內容清楚嗎？	44	5	0	0	0	對學習有幫助嗎？	45	4	0	0	0	了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	44	5	0	0	0	整個活動滿意嗎？	49	0	0	0	0
	很滿意	滿意	普通	還好	差																																						
地點合適嗎？	48	1	0	0	0																																						
課程內容有趣嗎？	49	0	0	0	0																																						
解說內容清楚嗎？	44	5	0	0	0																																						
對學習有幫助嗎？	45	4	0	0	0																																						
了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	44	5	0	0	0																																						
整個活動滿意嗎？	49	0	0	0	0																																						
準備課程（教學前）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出發前教師進行行前教育： <ol style="list-style-type: none"> (1)介紹鹽田居民製鹽過程、認識台江潟湖環境、及台江內海的歷史淵源、探索潟湖周遭鳥類棲息環境及環境保育等。讓學童對本次戶外教育的目的與意義具備正確的觀念。 (2)行前安全、秩序、禮節說明。 2. 當日出發前再次叮嚀學生戶外教學注意事項。 																																										
評鑑與省思 教學過程記錄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 07:30~09:10 車程 2. 09:10~10:20 搭乘四草湖觀光船筏：遨遊綠色隧道，沿途實地觀察並辨認四草紅樹林的種類及特徵，如海茄苳、欖李、五梨跤、水筆仔，及觀賞湖潮間帶泥灘地的招潮蟹和彈塗魚等動物，飽覽多元且豐富的生態景觀，體驗大自然教室的魅力。 3. 10:20~11:30 參觀台江國家公園管理處遊客中心：其高腳屋構造形式的「台江島」，保留既有雜木林等生態系，維護原有生物棲地，是兼具台江歷史人文生態產業特色之縮影場域，也是近距離觀察魚塭生態系最好的場域。 4. 11:30~12:30 參訪安平老街及安平古堡(午餐及休息) 5. 12:30~14:10 車程 6. 14:10~16:00 參觀家鄉的產業文化：采棉居寢飾文化館。 <ol style="list-style-type: none"> (1)如何維護與清潔寢具：清洗及曝曬棉被及被單、平日起床後如何整理床舖、寢具可以曬太陽及不能曬太陽的原因。 (2)寢具介紹：古今中外枕頭種類及用途及百年紅眠床介紹：透過文化館的古代枕頭展示 介紹每一種枕頭的使用方式及用途說明、及百年紅眠床訴說著男尊女卑兩性 不平等的期待及木工雕刻之工藝之美及含義。 (3)抱枕 DIY 體驗課程：製作一個專屬於自己的抱枕，親自裝填及縫製抱枕， 美學及家事工藝學習樂趣無窮。 																																										

教學後評鑑

- 利用學生現場體驗及活動結束後所填寫之學習單，評鑑其學習成效：
- 能實踐搭乘交通工具應注意的安全技巧。
 - 能專注聆聽解說員解說。
 - 能藉由參觀，了解台江內海的歷史與自然環境，並體會先祖來台開墾荜路藍縷之艱辛。
 - 能親手彩繪抱枕，佈置與美化自己的生活起居地方。
 - 能勇於挑戰自我，學習互助。

教材研發

學習單：台江生態小高手(一年級)

一年甲班姓名：王上尹那

台江的生物們迷路啦！

各位小朋友，你們有辦法幫助各個生物們，回到屬於它們的家族嗎？請小朋友將下面的六種生物剪下，貼在它們的家族裡



10

中和國小二年甲班鹽田觀察日記
日期：97/11/15 時間：14:00
題目：戶外教育會(四共辦)舉辦，台江國家公園，安平古堡老街，米糖的觀光工廠



學習單：鹽田之旅(三年級)

三年甲班姓名：陳庭福

小朋友，結束了有趣又好玩的鹽田之旅後，你知道我們日常生活的必需品—鹽是如何製成的嗎？

1. 請依照鹽巴的製作過程，依序填寫 1~5：

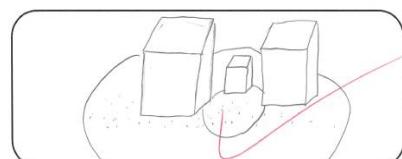
- (3) 小池蒸發
- (4) 結晶池曬鹽
- (2) 大池蒸發
- (5) 收鹽
- (1) 引進海水



2. 鹽在我們生活中是不可或缺的，現在請小朋友列舉出鹽巴有什麼用途？(列舉出三項)

- (1) 炒菜
- (2) 廚房
- (3) 烹調

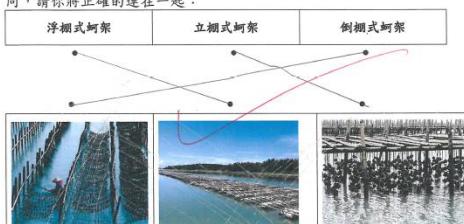
3. 小朋友，你有仔細觀察鹽巴嗎？請你將它的結晶形狀畫下來：



學習單：台江內海的產業(四年級)

四年甲班姓名：陳云琳

1. 養殖業：小朋友，這次戶外教育活動來到台江國家公園，你有沒有仔細觀察這裡的養殖漁業呢？這裡有許多的牡蠣養殖業，它們的蚵架有些不同，請你將正確的連在一起：



竹蚵棚浮在水面上，並以錨加以固定。由於牡蠣長年於水面下，生長速度最快，產量最多。

將蚵串垂直往下垂掛，頂端的牡蠣有時會裸露出水面，適用於乾潮水位在 30 公分至 1 公尺多的水域。

在較淺的水域，蚵串水平掛置於蚵棚，退潮時大半牡蠣裸露於水面可長期接受陽光曝曬。

2. 鹽業：台江的鹽業從明鄭時期開始，到日治時代大規模發展，直到 2002 年工業化產鹽結束，正式轉型為「生化科技業」及「觀光業」。在這次的戶外教育中，你參觀了鹽業博物館，這裡有許多創新研發的「生化科技」鹽類相關產品？請你將正確的在□裡打√：

學習單：台江的濕地保育(五年級)

五年甲班姓名：陳宥庭

1. 小朋友你知道什麼是潟湖、濕地、潮間帶嗎？請把正確的定義連起來：

2. 有關濕地的功能，下面哪些敘述是正確的，請在□中打√：

- | | |
|-------|---------------------|
| 潟 湖 | 海水的滿潮線與低潮線之間的潮汐灘地 |
| 濕 地 | 沙洲與陸地之間所圍成的半封閉之淺水海域 |
| 潮 間 帶 | 由沼澤、泥沼地、泥煤地或水域所構成的地 |

- 濕地是天然的蓄水庫，更是大地的清淨機，能有效的淨化污穢物。
- 海岸濕地庇護著許多魚蝦與貝類，是魚貝類滋長的最佳地方。
- 濕地會造成土石流失，嚴重引起海岸線消失。
- 濕地是水鳥遷徙、補給、渡冬或繁殖之重要棲地。

3. 近年來由於經濟快速發展，部分人為因素造成濕地環境的破壞，使濕地產生了許多的危機，請列出三項目前產生的濕地危機：

(1) 蓋房子

(2) 造馬路

(3) 抽地下水

4. 濕地對於自然環境有許多的貢獻，我們應該好好的保護它。請列出三項保護濕地的方法：

(1) 不抓野生鳥

(2) 不食野生鳥

(3) 不亂丟垃圾

學習單：台江內海的今與昔(六年級)

六年甲班姓名：謝明佳

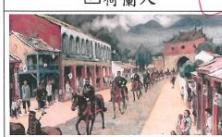
1. 「台江內海」在台灣歷史占有重要地位，因為曾有許多的統治者由此登陸台灣，占領台灣。請你將正確的答案在□裡打√：



□荷蘭人



□鄭成功

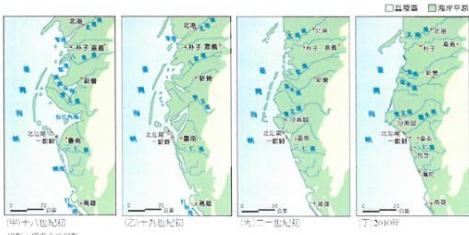


□日本人



□國民政府

2. 下圖是 18 世紀初到 2010 年間的「台江內海」的地圖：



活動成果照片（書面6張以上）及成果資料電子檔一份

	進行戶外教育活動行前說明會		搭竹筏遊台江公園四草綠色隧道
	搭竹筏遊台江公園四草綠色隧道		搭竹筏遊台江公園四草綠色隧道
	參訪台江國家公園遊客中心		參訪台江國家公園遊客中心
	遊客中心自然影片欣賞情形		遊客中心特有生物導覽情形



學生參訪安平老街情形



學生參訪安平古堡情形



導覽人員介紹棉花生長情形



導覽人員介紹古代紅眠床情形



學生參訪棉被製作情形



學生抱枕 DIY 情形



老師、家長協助學生縫製抱枕情形



學生完成抱枕情形