

臺南市 110 學年度新營國小藝術與美感深耕計畫-

補助學校藝文場館體驗成果報告



活動時間：111 年 2 月 23 日

臺南市 110 學年度新營國小藝術與美感深耕計畫—
補助學校藝文場館體驗成果報告

目錄

壹、	實施計畫.....	2
貳、	成果報告.....	11
參、	學習單.....	17
肆、	學生回饋單.....	37

臺南市新營國小

110 學年度第二學期藝術與美感
深耕計畫參訪藝文場館戶外教育
課程計畫

2022.02.23

特教組長林怡華

實 施 計 畫

臺南市新營區新營國民小學 110 學年度第二學期

藝術與美感深耕計畫參訪藝文場館戶外教育課程計畫

計畫名稱	探訪化石的原鄉~左鎮化石園區	設計者		林怡華
適用年級	中、高年級分散式資優班+ 多元學習班	參與 人數	教師	11
			學生	70
相關學習領域	國語、自然、社會、綜合、藝術與人文	教學時間		8 小時
附件與資源	教學媒體、學習單、參考照片	教學場域	左鎮化石園區	
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發掘菜寮溪流域得天獨厚的化石寶庫，並了解參訪前的行前裝備。 2. 參訪化石園區五大展館。 3. 利用網路資源蒐集的資料，並分享參觀的心得與感想。 4. 提升化石考古的興趣，並培養終身學習的態度。 			
相關能力指標	<p>2-1-1 接觸各種自然物、人造物、藝術品和文學作品，建立初步的審美經驗。</p> <p>2-2-1 欣賞各種自然物、人造物、藝術品和文學作品之美。</p> <p>2-4-1 鑑賞各種自然物、人造物、藝術品和文學作品，從事美感認知與判斷。</p>			
設計理念	<p>本校學生接觸化石考古機會較都會區學生雖然多，對於化石藝術與美感的賞析與認識侷限於課本圖片及文字內容。藉此希望由此次藝術與美感深耕計畫的申請，參訪左鎮化石園區，讓學生對化石考古藝術美學和科學知識及臺灣古生物之哺乳動物有更深入的了解與認識。</p>			
評量方式	學習單			
教學設計內容				

項目	時間	活動步驟	教具
活動一	行前一週	<p>一、 行前導覽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師行前透過網路資源媒體，引導學生初步了解左鎮化石園區，引發學生對菜寮溪歷史與化石復原成活生生的動物樣貌美學基本認知。 2. 教師提醒學生參訪園區的注意事項及禮儀。 	影片
活動二	<p>參觀當天</p> <p>8:00</p> <p>8:00~9:00</p> <p>9:00~11:00</p> <p>12:00~13:00</p> <p>13:00~15:00</p> <p>15:00~16:00</p>	<p>二、 探訪左鎮化石園區</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新營國小活動中心前集合準時出發。 2. 搭遊覽車前往左鎮化石園區，欣賞國道風光。 3. 抵達園區，班級大合照。 4. 參觀五大館，預約導覽，分四隊~資三+資源班、資四、資五、資六。 <p>第1館:自然史教育館—介紹從菜寮溪河床中，挖掘出來的化石復原成活生生的動物樣貌，進而深入學習動物結構的奇妙演變。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 第2館:故事館—透過介紹化石爺爺陳春木先生的貢獻，明瞭菜寮是化石的原鄉，進而充實關於化學的科學知識。 6. 第3館:生命演化館—介紹恐龍和史前哺乳類動物的崛起與滅亡，以及史前人類的蓬勃發展，進而見證地球生命演化之繁榮與衰退。 7. 第4館:化石館—介紹臺灣靈長類的現今與過去，以及鱷魚、梅花鹿、水牛、豪豬、老虎和黑熊等臺灣出土化石的特色與故事。 8. 第5館:探索館—介紹化石清修室，看看專家怎麼發掘、清修到復原化石。 9. 左鎮驛站饗用特色餐 10. 王良傑老師化石採集之旅~分四隊進行 11. 結束化石原鄉之旅 12. 抵達新營國小，返回溫暖的家。 <p>三、 綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成「探訪化石的原鄉~左鎮化石園區」戶外教育學習單。 2. 寫作引導「探訪化石的原鄉~左鎮化石園區」分享與討論 	

教學要點及注意事項

1、教學要點:

- (1) 請教師本身先行了解左鎮化石園區和菜寮溪的歷史。
- (2) 先行發下學習單，以便學生能於參訪時記下重點。
- (3) 在分組解說時，各班導師及專任教師都應隨行，協助指導及維持解說品質。

2、注意事項:

- (1) 請隨行教師隨時注意學生動態，避免學生在聽導覽解說時發生危險。
- (2) 隨時掌握學生人數及集合時間。
- (3) 提醒學生應維護環境生態，且不可隨意丟棄垃圾。
- (4) 提醒學生路上不可追逐嬉戲，以免發生危險。

實施效益

1. 藉由參訪左鎮化石園區，讓學生了解園區五大館的展出內容，進而了解臺灣化石的演進過程。
2. 藉由採集化石的體驗，讓學生了解化石採集之不易和保護文化資產的意義。

專業省思

隨時注意導覽時學生秩序及動態，以免發生危險。

參觀學習單

活動名稱：	參訪日期		民國 111 年 2 月 23 日
110 學年度第二學期戶外教育~ 探訪化石的原鄉~左鎮化石園區	姓名		
	單位介紹：(對戶外教育之所在地、功能、組織、人事等簡單扼要地敘述)		
	戶外教育內容：(對地點所提供的資源、協助、說明及課程內容等，提出您的觀察)		
	戶外教育心得：		

110 學年度下學期資優資源班藝文館戶外教育行程通知

親愛的資優班家長您好：

為增進本校資優資源班學生多元的學習經驗，擬於 111 年 2 月 23 日(三) 辦理校外教學活動。

時間： 2/23 (星期三) 上午 8:00 出發，預定下午 16:00 返回學校。

行程：

時間	活動內容	備註
08:00	新營國小活動中心前集合準時出發	當天遲到的同學，請回原班上課，無法退費
08:00~09:00	前往化石園區->化石園區集合報到	欣賞國道風光
09:00~12:00	認識園區五大館 1、自然史教育館 2、故事館 3、生命演化館 4、化石館 5、探索館	分四組導覽
12:00~13:00	左鎮驛站風味餐~饗用美味簡餐	各班集合統一饗用簡餐
13:00~15:00	走!採集化石去~~	分四組採集
15:00-16:00	賦歸→新營國小正門	

費用：每人繳 310 元 (含保險費、導覽費、戶外採集指導費、車資、午餐等) **多退少補**。

自備物品：筆記本、筆、遮陽用品、傘具、餐具、茶水+學習的心。

採集化石需攜帶之物品:雨鞋、鏟子(小的)、夾鏈袋、塑膠篩子。

新營國小資優資源班 06-6321136

----- 請撕下交回忠班級任老師-----

110 學年度下學期資優資源班校外教學活動 請於 12/31 前交回條

班級：_____年忠班 座號：_____ 姓名：

同意參加此活動

無法參加此活動 (當日安排至原班上課)

家長簽名：

110 學年度下學期多元學習班藝文館戶外教育行程通知

親愛的家長您好：

為增進本校多元學習班學生多元的學習經驗，擬於 110 年 2 月 23 日（星期三）辦理校外教學活動。

時 間： 2/23（星期三）上午 8:00 出發，預定下午 16:00 返回學校。

行 程：

時 間	活 動 內 容	備 註
08：00	新營國小活動中心前集合準時出發	當天遲到的同學，請回原班上課，無法退費
08:00~09:00	前往化石園區->化石園區集合報到	欣賞國道風光
09:00~12:00	認識園區五大館 1、自然史教育館 2、故事館 3、生命演化館 4、化石館 5、探索館	分四組導覽
12:00~13:00	左鎮驛站風味餐~饗用美味簡餐	各班集合統一饗用簡餐
13:00~15:00	走!採集化石去~~	分四組採集
15:00-16:00	賦歸→新營國小正門	

費用：每人繳 310 元（含保險費、導覽費、戶外採集費、車資、午餐等）多退少補。

自備物品：筆記本、筆、遮陽用品、傘具、餐具、茶水+學習的心。

採集化石需攜帶之物品：雨鞋、鏟子(小的)、夾鏈袋、塑膠篩子。

新營國小資優資源班 06-6321136

----- 請撕下交回多元學習班老師 -----

110 學年度下學期多元學習班校外教學活動 請於 12/31 前交回條

班級：_____年_____班 座號：_____ 姓名：

同意參加此活動 無法參加此活動（當日安排至原班上課）

家長簽名：

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉~左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉~左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉~左鎮化石園區」；日期:111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？ 請在右方圈選符合您看法的數字	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎？	1	2	3	4	5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎？	1	2	3	4	5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎？	1	2	3	4	5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎？	1	2	3	4	5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	1	2	3	4	5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎？	1	2	3	4	5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：					

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！

實施策略（活動）辦理情形

執行單位	臺南市新營區新營國小
執行項目名稱	110學年度新營國小藝術與美感深耕計畫~補助學校藝文場館體驗
目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發掘菜寮溪流域得天獨厚的化石寶庫，並了解參訪前的行前裝備。 2. 參訪化石園區五大展館。 3. 利用網路資源蒐集的資料，並分享參觀的心得與感想。 4. 提升化石考古的興趣，並培養終身學習的態度。
內容	本校學生接觸化石考古機會較都會區學生雖然多，對於化石藝術與美感的賞析與認識侷限於課本圖片及文字內容。藉此希望由此次藝術與美感深耕計畫的申請，參訪左鎮化石園區，讓學生對化石考古藝術美學和科學知識及臺灣古生物之哺乳動物有更深入的了解與認識。
活動名稱	探訪化石原鄉~左鎮化石園區
活動日期	111年2月23日
活動地點	左鎮區化石園區
參與對象	新營國小資優資源班學生、身障資源班學生和老師
參與人數(次)	82
實施成果	<ol style="list-style-type: none"> 1、藉由參訪左鎮化石園區，讓學生了解園區五大館的展出內容，導覽老師分隊說明自然史教育館、故事館、生命演化館、化石館和探索館，學生進而了解臺灣化石的演進過程。 2、參觀倒風內海故事館，故事館融合漢人閩式建築的紅磚與平埔族式的竹管厝建築型態，斜面造形與牆面波紋，表現船隻出港或入港的意象。展區樓層規畫分別為：一樓

為出土文物展示區及倒風內海情境體驗，二樓是古蹟擺放區，將原本在戶外的展示品，搬到了室內，並用文字說明介紹每一個遺址。

3、根據發給各資優班學生的滿意度調查表，有效調查表共 65 張。

4、調查表統計結果，覺得此次戶外教育的地點適合大家參觀，同意和非常同意的比例佔 75%。同意和非常同意課程有趣的佔 61%。

5、同意和非常同意導覽解說內容清楚的佔 77%。對學習上有幫助的佔 77%。對了解家鄉特色或文化有幫助的佔 66%。

4. 整體而言，孩子對此次戶外教育喜歡和非常喜歡的佔 69%。

5. 這次探訪化石原鄉~左鎮化石園區的戶外教育風評不錯。

辦理活動照片



說明：在左鎮化石館的全體照



說明：在左鎮驛站用餐的照片



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：我們是好姊妹



說明： 導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：全體合照



說明：到化石園區了~



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明：導覽老師生動地的解說，學生聆聽的情形。



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照



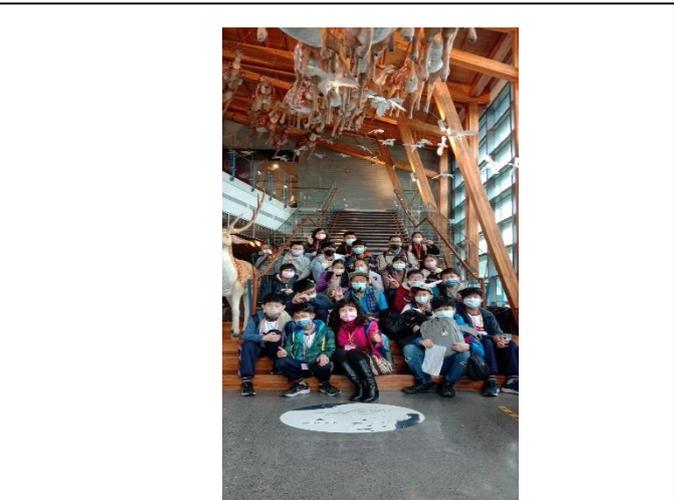
說明:班級合照



說明:班級合照



說明:班級合照

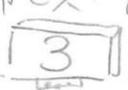
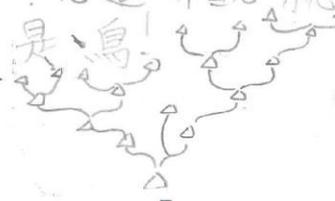
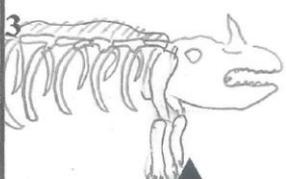
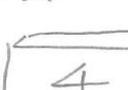


說明:班級合照

臺南市新營國小資優資源班三年級課程作業單

科目	充實課程	單元名稱	充實課程~戶外教育	日期	111.02.23
班別	三忠(乙)	姓名	朱適予	座號	11

臺南左鎮化石園區

<p>4 哺乳類動物—— 樹齒龍類。</p> 	<p>5 前往第3館—— 生命演化館。</p> 	<p>6 你知道恐龍沒有滅絕嗎? 現在還很常見。就是鳥!</p> 
<p>3 還看見「早坂中國犀」呢!</p> 	<p>主題: 左鎮化石館 之旅</p> 	<p>7 魚類慢慢演化成有 腳動物.....</p> 
<p>2 貝類、甲殼類動 物的化石真帥!</p> 	<p>1 前往第4館—— 化石館。</p> 	<p>8 碩石撞擊地球,有些生 物開始演化.....</p> 

心得&感想: 我覺得這次戶外教育讓我學到調整情緒的方式,
因為雖然雨下的太大,無法挖化石,但因為下雨,很多人很傷心,
但是我調整情緒後發覺:挖化石本來就不確定要不要去;

此學習單請務必於 2/25 上午 8:00 前交三忠級任顏老師,將列為日後參加之參考。

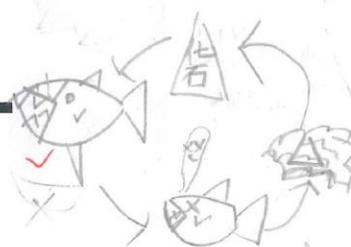
不用太傷心。o✓

2/25

臺南市新營國小資優資源班三年級課程作業單

科目	充實課程	單元名稱	充實課程--戶外教育	日期	111.02.23
班別		姓名	柯雨彤	座號	4

臺南左鎮化石園區

<p>4 保存方法的早期冰箱</p> 	<p>5 西拉雅人的衣服</p> 	<p>第2站 倒風內海 6 大湖文化</p> <p>用檳皮做成樹皮衣</p>
<p>台灣最完整的牛骨板工牛</p> 	<p>主題： 資優班戶外教學</p> <p>第3站在鎮</p>	<p>食物來源</p> <p>魚類-①捕魚②捕蝦子 魚類-①捕大魚 牛-出甘蔗汁 糖如-過出甘蔗汁</p>
<p>2 化石定義</p> 	<p>1 演化過程</p> 	<p>生活用品</p> <p>小陶器 小鉢=碗 陶環 → 陶蓋</p>

心得&感想：我覺得雖然下午下雨沒辦法採化石，但是去了倒風內海看以前人的生活用品和食物來源，讓我覺得以前的人真偉大，能在科技不發達的時代生活下來，此學習單請務必於 2/25 上午 8:00 前交三忠級任顏老師，將列為日後參加之參考。而且讓我們知道科技要怎麼發展。

臺南市新營國小資優資源班三年級課程作業單

科目	充實課程	單元名稱	充實課程~戶外教育	日期	111.02.23
班別	三忠(乙)	姓名	王家閔	座號	3

臺南左鎮化石園區

<p>4 ?! 內海知識!?! Q 內海是啥米? A: 台灣國語說的內海, 其實就是潟湖, 是海灣被沙洲封閉而成的湖泊。</p>	<p>5 陶環 石矛 石棒 17世紀銅炮</p>	<p>6 青銅鏃 紡輪 網墜 小鉢</p>
<p>恐龍大復活! 火山噴發後, 恐龍便演化成了始祖鳥, 始祖鳥再演化成現代的鳥類。</p>	<p>主題: 左鎮化石園區</p>	<p>7 巴圓形石器 鳥頭狀器 陶鉢</p>
<p>2 恐龍的性態 恐龍因為隕石造成的火山噴發, 造成了大龍大量死亡。</p>	<p>1 化石是..... 化石要超過一萬年歷史, 化石包括貝類、動物、人類的化石。</p>	<p>8 陶罐 陶罐口緣</p>

心得&感想: 這次去了各個歷史館, 我深刻了解不論動物、器具的演化過程, 感覺好像自己在以前的世代!

此學習單請務必於 2/25 上午 8:00 前交三忠級任顏老師, 將列為日後參加之參考。

臺南市新營國小資優資源班三年級課程作業單

科目	充實課程	單元名稱	充實課程~戶外教育	日期	111.02.23
班別	三忠(丁)	姓名	李珉程	座號	8

臺南左鎮化石園區

<p>4 牡蠣藝術品 ✓</p> 	<p>5 馬劇場 ✓</p> <p>重點: 不亂丟垃圾。</p> 	<p>6 恐龍演化成鳥? ✓</p> 
<p>3 反嘴鵝 嘴巴反面。 ✓</p> 	<p>主題: 左鎮化石館-故事館 ✓</p> 	<p>7 犀牛、大象合照。 ✓</p> 
<p>2 蔗車 把甘蔗放入, 蔗糖流出。 ✓</p> 	<p>1 大象 乘非洲象 亞洲象 ✓</p> 	<p>8 17世紀銅炮 ✓</p> 

心得&感想: 今天因為下大雨, 所以取消挖化石, 而且坐在後排又暈車, 實在不好受, 但跟朋友玩也還不錯! 幸好老師說下次還可以去, 希望下次!

此學習單請務必於 2/25 上午 8:00 前交三忠級任顏老師, 將列為日後參加之參考。

天氣好, 順利挖化石去咯 ✓

臺南市新營國小資優資源班三年級課程作業單

科目	充實課程	單元名稱	充實課程~戶外教育	日期	111.02.23
班別	三丙(忠)	姓名	李品嫻	座號	6

臺南左鎮化石園區

心得&感想: 我今天參觀左鎮化石館和總爺糖

廠(場), 我學到了鳥類的祖先原來是恐龍, 恐龍滅亡和火山爆發有關, 而到風內海是東北季風吹拂

此學習單請務必於 2/25 上午 8:00 前交三忠級任顏老師, 將列為日後參加之參考。

導致泥沙淤積而來的。 ✓ 2/25

110 學年度下學期新營國小六年級資優班戶外教育學習單

111 年 2 月 23 日

主題：左鎮化石園區

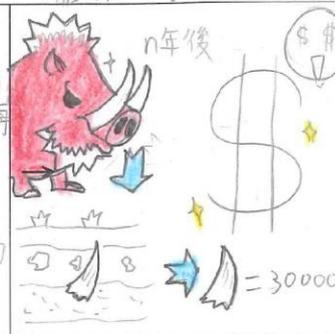
講師：(王良傑)

座號：(2) 姓名：(蕭宏羽)



化石食官：
 在化石館中，我們看到了一些水中生物：海蟹、海膽、鯨魚等 and 陸地生物：人、金絲猴、獼猴等的化石，最讓我驚訝的是，山豬的牙齒化石可以賣 2~3 萬個！

午餐時間：
 我原以為午餐會很普通，沒想到客棧的人那麼用心的幫我們準備，菜色很豐富且都很美味，慰勞了我們辛苦了半天的身心！Thank you!



生命演化食官：
 在演化館中，我們認識了菊石、翼龍、北極熊等動物的演化史，其中最令我印象深刻的是「琥珀」樹液。

挖化石：
 這趟旅程唯一遺憾的就是：天公不作美，吃完午餐後竟然下了大雨，因安全考量，所以沒有去挖化石，原本超期待的行程之一全泡湯了！



故事館：
 在故事館中，我還學到了很有趣的知識：如果挖到了一具年代久遠的人骨，如果要推敲它的年代，要看牙齒，因為牙齒有琺瑯質保護，不受侵蝕。也有展出許多石斧、石鋤，還有進口的琉璃 and 瑪瑙。

故事館：
 台南左鎮的蔡寮溪有全台最多的化石產量，所以有許多人來這調查，像日本學者早坂一郎 and 化石爺爺陳春本... 他們對台灣的化石史有著很大的功勞，甚至陳春本爺爺穿過的衣物也都陳列在博物館中呢！



心得感想：
 雖然這次沒有去挖化石(發財夢全泡湯)但是在導覽員的解說下也獲得了很多新知識，像琥珀怎形成、古代器具如何製造、人類牙齒可推敲年代... 其中，最讓我驚嘆的是導覽員家中竟有 15 萬件化石，可說是滿山滿谷啊！

同



110 學年度下學期新營國小六年級資優班戶外教育學習單

111 年 2 月 23 日

主題：左鎮化石園區

講師：(王良傑)

座號：(12) 姓名：(張書瑜)

<p>生命演化館</p> <p>回到地形成之初，與原始的生物一同出發，來一趟數十億年的生命演化之旅！有哺乳動物、冰河時期、人類新世紀、森林、恐龍時代……等。</p>	<p>生命演化館</p> <p>琥珀</p> <p>顏色有藍色、金黃色、蜜蠟色。</p> <p>→ 琥珀除了能當裝飾品，也可以治療某些症狀！</p> <p>琥珀會有松樹或杉樹的味道，如果沒有就可能是假的。</p>	<p>化石館</p> <p>館內有 2 萬多件的化石，大部分都是王良傑老師捐贈的。</p> <p>→ 不同的鯨魚會吃不同的食物，像是抹香鯨是吃大王鯨魚。通常鯨魚的手上是吸盤，而大王鯨魚的手有刀。</p>
<p>故事館</p> <p>從遺址上發現 400 年前的西拉亞會透過器物與祖靈聯繫。</p> <p>石刀：有繩子綁著，方便農人使用時不會掉。</p> <p>琉璃珠、瑪瑙珠：十分漂亮，古人會用東西換取。</p>	<p>主題</p> <p>左鎮化石</p> <p>園區</p> <p>TAINAN CITY</p> <p>ZUOJHEN FOSSIL PARK</p>	<p>↓</p> <p>化石館</p> <p>牙齒</p> <p>老虎的牙齒約 5 萬，猴子的牙齒約 3 萬，犀牛的牙齒約 3~5 萬，巨齒鯊的牙齒有兩個拳頭大。</p>
<p>故事館</p> <p>化石</p> <p>1931 年，臺北帝國大學(臺大)早坂一郎教授，在菜寮溪發現化石，開啟菜寮化石的研究歷史。</p> <p>1971 年，當地人找到黑色石頭，拿去給日本人看，原來這不是普通石頭，而是早坂中國犀的牙齒。</p>	<p>↓</p> <p>自然史教育館</p> <p>地下一樓：模擬左鎮菜寮地層的剖面，埋藏著貝類及碎骨化石。</p> <p>一樓及二樓：以中生代及新生代的背景，探討兩生中最具代表性的生物：爬行動物及哺乳類。</p>	<p>↓</p> <p>探索館</p> <p>裡頭有化石清修室，可以看看專家是怎麼發掘、清修、復原化石，可惜平日沒有專家到化石清修室，所以我們沒能看到。</p>

心得感想：

這次的戶外教學去台南市的左鎮化石園區，帶領我們參觀的老師是全台灣挖最多化石的專家，王良傑老師，他詳細的解說讓我對化石有更進一步的了解，這次沒有體驗挖化石這項活動，令我覺得非常可惜，希望日後可以去體驗！

同

110 學年度下學期新營國小六年級資優班戶外教育學習單

111 年 2 月 23 日

主題：左鎮化石園區

講師：(王良傑)

座號：(9) 姓名：(蘇守萱)



<p>化石館 ← 動物牙齒</p> <p>牙齒 \$</p> <p>老虎 5萬/顆</p> <p>猴子 3萬/顆</p> <p>犀牛 3-5萬/顆</p> <p>鱷魚 大約一萬/顆</p> <p>老鼠 好幾萬/顆</p> <p>大白鯊 800/顆</p> <p>巨齒鯊 50萬/顆 (約8m)</p> <p>蛇齒 3000/- 顆</p>	<p>探索館</p> <p>始長鼻獸、古長鼻獸 (古新世)</p> <p>→ 游獸、鈍獸、曲祖象 (始新世)</p> <p>古乳齒象 (漸新世)</p> <p>恐象、前齒象、睡齒象、巨齒象 (中新世)</p> <p>乳齒象、象、亞細象、猛犸象 (上新世)</p> <p>草原野馬、古普魯馬、亞洲野馬、非洲野馬</p>	<p>蕭荳古港文化園區</p> <p>脊椎：頸椎、胸椎、腰椎、薦椎、尾椎</p> <p>→ 上肢骨：上臂 (肱骨)、前臂 (橈骨及尺骨)</p> <p>手骨：腕 (腕骨)、掌 (掌骨)、指 (指骨)</p>
<p>生命演化館</p> <p>千年琥珀 萬年蜜蠟</p> <p>琥珀成金色、白色及藍色</p> <p>琥珀還可以用來治病</p> <p>分辨琥珀和蜜蠟及真假</p> <p>琥珀透過「真琥珀用燒紅的針插下會粘香」</p> <p>蜜蠟不粘 ↑</p>	<p>主題</p> <p>左鎮 化石 園區</p> <p>講師：王良傑 老師</p>	<p>↓</p> <p>倒見內海故事館?</p> <p>馬 = 馬英九當選</p> <p>「龍穴馬現，感博水掘頭」(麻豆)</p> <p>在地理上屬龍穴，又稱龍喉，會出皇扁。在選總統前，在龍穴挖古文物時，竟出現一匹完整的馬遺骸，最終證實的是馬英九當選。</p>
<p>故事館</p> <p>台灣化石界有名的人：</p> <p>化石爺爺 - 陳香木、早坂一郎、大塚裕之、鹿間時夫...</p> <p>早坂 香木在 1971 年 9 日，在蘇寮溪發現歷年來最完整的犀牛化石，年代大約 200 萬年，命名為「早坂中國犀」 (只少 3 骨椎，完整 40%)</p>	<p>↓</p> <p>自然史教育館</p> <p>地下一樓 (B1)</p> <p>模擬左鎮蘇寮地層的剖面埋藏貝類及碎屑化石並且可以讓民眾動手操作</p> <p>一樓 + 二樓 (1F + 2F)</p> <p>以中生代及新生代的背景探討兩生代中，最具有代表的生物：爬行動物及哺乳類動物</p>	<p>↓</p> <p>化石和文物小知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 化石爺爺是陳香木 • 化石至少要一萬年才叫化石 • 看化石年代要看牙齒不要看頭骨 • 圓環有紅、黑色 • 麻豆遺址最多鳥頭壯器 • 蘇寮溪最多雲母粉

心得感想：

這次戶外教學我覺得很可惜，因為下雨的關係，我們沒辦法去蘇寮溪挖化石，我覺得以後可以多看看這幾天的天氣或天氣預報並適時的將戶外教學往前挪或延期等...也可以盡量選擇去室內的地點，以免又遇到類似的事件。還有化石清修室也沒看到，因為平日沒有專家，所以建議假日去喔，這樣就可以看到專家發掘、清修和復原。

(Handwritten signature)

110 學年度下學期新營國小六年級資優班戶外教育學習單

111 年 2 月 23 日

主題：左鎮化石園區

講師：(王良傑)

座號：(6) 姓名：(許哲安)



<p>化石館：人類DNA和白老鼠80%相似</p> <p>貝類化石 螺化石 海膽化石 珊瑚化石 螃蟹化石 靈長類牙齒化石 水牛角化石 龜鱉骨板化石</p> <p>內食類化石 早坂中國犀 骨骼化石...</p> <p>抹香鯨 & 大王魷魚 抹香鯨 eat 大王魷魚, but 有可能在捕食中被大王魷魚包圍窒息而死。</p>	<p>探索館：</p> <p>化石採集過程：大象！ 發現 & 挖掘 ↓ 裝箱運送 ↓ 清修復原 ↓ 裝架 ↓ 展示</p> <p>原今象、乳齒象 劍齒象 草原猛犸象 古齒象 非洲象 ← 亞洲象</p>	<p>由於下午下雨所以不能採化石，到另一個化石館導覽.....</p> <p>水堀頭馬遺骸： → 馬的化石很少見，推測是在碼頭搬運貨物時陷入泥沙中死亡。</p>
<p>恐龍：中生代陸棲爬行動物</p> <p>足跡化石：生物活動痕跡保存下來的化石</p> <p>節肢動物：三葉蟲(以滅絕) 蜘蛛、蝦、蝦、蟹、昆蟲.....</p> <p>頭足動物：無↑脊椎動物 琥珀：有機樹脂化石</p>	<p>校外教學主題</p> <p>左鎮化石之旅</p> <p>Mr. 王良傑</p>	<p>尾椎 胸椎 頸椎 腰椎 骨 髓椎</p> <p>會造成腳麻</p> <p>瓷器：高凝土、堅硬、金屬聲 陶器：用火燒、陪葬品</p>
<p>生命演化館：</p> <p>條帶狀鐵礦 (沉積岩) ↓ 氧化鐵和燧石互層形成 代表氧氣濃度升高</p> <p>層疊石：現今最古老的化石 紀錄原始微生物的活動</p> <p>一些有名化石： ① 鱉 ② 三葉蟲(一萬多種) ③ 菊石 ④ 鸚鵡螺</p>	<p>故事館： ↓</p> <p>一些比較有名的挖化石人</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 早坂一郎 2. 大塚裕之 3. 陳春木 4. 潘常武 5. 金良晨 6. 王良傑 <p>西拉雅文化(平埔族人口No.1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 牛稠子文化 2. 蔦松文化 3. 大湖文化 4. 母系社會 	<p>倒風內海： ↓</p> <p>原本是沙洲圍起的內海，因河流改道導致泥沙淤積而變成陸地。</p> <p>慶典 & 節日</p> <ol style="list-style-type: none"> 2月：鹽水烽火 3月：月津港燈節 4-6月：西港王醮 9-10月：夜祭、囍海祭 <p>See You!</p>

心得感想：

這次的校外教學讓我學到了很多化石的種類及演變，雖然因為下雨所以沒有去我最期待的採化石，但是之後補去的化石館也讓我很有興趣、學到很多倒風內海的知識。這次旅行真得很好玩，如果有機會，我一定要去參加王良傑老師辦的採化石營隊，彌補這次的缺憾！



110 學年度下學期新營國化六年級資優班戶外教育學習單

111 年 2 月 23 日

主題：左鎮化石園區

講師：(王良傑)

座號：(13) 姓名：(鄭翔太)



<p>二樓主題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化石爺爺說故事 2. 時光劇場 3. 化石標本藏寶箱 	<p>生命演進館</p> <p>一樓主題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 哺乳動物掘起 2. 冰河時期 3. 人類新世紀 4. 滅絕事件 5. 王者再現 	<p>二樓主題：6. 恐龍時代</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命的起緣 7. 進化的 2. 寒武紀大爆發 天空 3. 暢遊古海洋 4. 搶灘戰 5. 放大森林 
<p>一樓主題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新化丘陵風貌 2. 記憶萊寮化石館 3. 案察探索石光 <p>故事館 ↑</p>	<p>主題</p> <p>左鎮</p> <p>化石園區</p>   	<p>化石館 ↓</p> <p>一樓主題：</p> <p>以萊寮溪流域的發現為主題延伸帶到海洋世界</p> <p>二樓主題：</p> <p>最重要展區是早坂中國屏，以科技互動裝置，搭西己左右牆面介紹早坂中國屏的遷徙過程。</p>
<p>地下2樓：</p> <p>藉由爬行動物及哺乳類動物的骨骼及兩生代間的時空背景相關植物做對比介紹。</p>	<p>自然史 ↓ 教育館</p> <p>地下1樓：</p> <p>以中生代及新生代的背景，探討兩生代中最具代表性的生物：爬行動物及哺乳類動物。</p>	<p>探索館 ↓</p> <p>延續台灣在地化石之旅，揭開左鎮人的『真相』</p> 

心得感想：

我很期待這次去左鎮化石園區，這次印象最深刻的事是看著平板和平板猜謎像我答對了7題，心裡很有成就感，可是今天天氣不好，無法實際去採集化石，我採集用具都買好了，讓我覺得好可惜，希望下次能叫爸爸媽媽再來左鎮化石園區。

左鎮化石園區 Fossil 區

地層：
學者會將一些地層拍攝下來，在當地也會挖出代表性的岩層帶回來，放在展示在每一個岩層的展示櫃裡，告訴我們它的地質是什麼樣子。每個地質代表都不太一樣，有些是代表生態環境，有些可以看到化石，用放大鏡還可以看到有孔蟲。

牛食水段
三重溪段
過嶺段
滴水子段

- 化石：**
1. 需要經過一萬年的時間才可以算是化石
 2. 現在以C14定年法實驗出左鎮人的臺灣舊石器時代代表人骨樣本大約是在三萬年前。

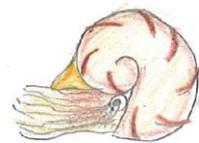
漸冰期：
冰河時期在一萬八千年前結束，氣候開始變暖，然後又會開始變冷，在這一個冷和下一個冷之間，溫暖的時間就叫漸冰期。

西拉雅族：

1. 西拉雅族認為水是最神聖的，是他們的祖靈，因此他們在祭拜時，會拿出一個祀壺裡面裝滿乾淨的水來祭拜。
2. 他們在祭拜時，旁邊也會放一個鳥型器，會拿一些稻米、稻穗，插在上面，祈求祖靈保佑今年可以豐收。
3. 因為他們是母系社會，所以都比較尊重女性，神職人員很多也是由女性來當，都稱為「**瓦婁**」。

鸚鵡螺：

鸚鵡螺的殼雖然看起來是讓牠的身骨捲進去的，其實鸚鵡螺的身體很短，殼中間都是空心的，是為了要讓他浮起來的。



心得：我覺得這次到化石園區很有趣，之前媽媽也帶我來過，那時候我們邊玩邊看也覺得很好玩，不過這次因為有良傑老師的導覽，又更深入了解更多我們自己看也很少會知道的知識，連一些比較有深度的問題，老師也會一個一個幫我們解答。雖然那天因為下雨不能去挖化石，不過老師帶我們去了倒風內海故事館，在那邊我印象最深刻的就是用貝殼做的船，非常好看。雖然沒有挖到化石很可惜，不過這次的戶外教學也蠻好玩的！

考古 + 化石

恐龍滅絕：

6600萬年前，有一顆巨大的隕石掉在墨西哥的猶加敦半島，撞出了一個直徑約180km的隕石坑。這顆隕石撞擊到地球內部，導致火山不斷噴發。這種情況持續了約20年。火山灰遮住了陽光，氣候寒冷，植物都死光了，植食性恐龍也跟著死了，肉食性恐龍也跟著滅絕。地球經歷36次這樣的大滅絕（第6次正在進行）。

藻類與氧氣：

地球上本來只有一點點氧氣，都是火山爆發時噴出的有毒氣體。後來，隕石不斷撞擊地球，使得大氣開始改變，其中影響最大的就是藻類大量繁殖，進行光合作用，產出更多氧氣。這些氧氣讓海裡的鐵離子氧化的氧氣就跑到大氣裡，讓地球適合生物生存。

琥珀：

柑橘類植物受傷後會流出樹汁，但要讓樹汁成為琥珀，得過1億年。在這1億年裡，它會經過高溫、高壓的作用，雖然有人造琥珀，不過那不值錢。未經過1億年的樹脂叫科巴。

琥珀是一種化石，出土時黑黑的，得打磨才會好看。裡面有蟲子的琥珀叫蟲珀，這些蟲子被樹脂黏住，死相不好看。

鸚鵡螺：

古生代（約5億年前）就有了，是活化石。有一種長得跟它很像的生物，叫菊石，但菊石不能適應地球的改變，所以絕種了（菊石是鸚鵡螺的後代）。鸚鵡螺的殼裡一格一格的，叫做氣室，氣室幫助它潛水，它身體有一個構造，叫體管，會到氣室裡控制氣室空氣的量，空氣多就浮起來，潛水艇就是模仿鸚鵡螺的氣室，因此，第一艘潛水艇就名為鸚鵡螺號。它的氣室會跟著身體長大。它是雌雄異體。鸚鵡螺的觸手將近100隻。鸚鵡螺從嘴巴吃東西，大便也從嘴巴吐出來。

心得：上午的行程很精采，我覺得導覽員很會解說，幾乎每樣東西他都能介紹，像一棵樹、一面牆。而且有問必答，不管那個問題有多怪。我建議在化石館的時間再長一點，因為我們才到第四館就有人來催了（不過這樣我就要帶行動電源，我的手機在導覽途中沒電了）。下午有點令人失望，本來要去採化石，結果因下雨而取消，但我最期待的就是採化石。下雨的替代方案是倒風內海故事館，在那邊最大的缺點是一團的人太多了，導覽員在介紹文物的時候我都看不到文物，被前面的擋到。

資優班戶外教學地點：
參訪時間：2022/2/23



五忠 姓名：沈品妤

麋鹿是中國古代說的四不像
左鎮真的河床有化石，在台南最
早發現化石的地方

1931年早坂一郎教授將化石
帶回帝國大學(今台灣大學)化
石系

40-90萬年間有多次冰河時期
化石爺爺陳春木找到許多化石，並
拿去化石系

fossil

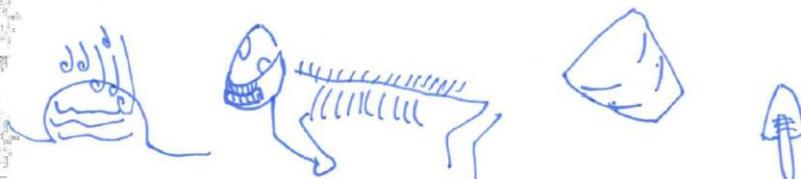
第一個三疊紀水兵廷是仿製馬島螺
做出來的「雙馬島螺」
世紀大滅絕時，大型動物
(恐龍)都死了，留下了體型的
鼠類祖先，演化出了許多哺乳
類動物

琥珀是樹的汁液以經過千萬
年後，空氣打磨才使它變成
我們所看到的琥珀

仿製馬島螺的教室



在馬英九總統單任陳水扁總統的那一年，在八掌溪水壩附近出了一隻馬，當時的
人們認為這是馬英九會當選的前兆，結果馬英九就真的當選了！這隻馬的化
石保存完整，可以看到頭、腦、肋骨、脊椎、腳等，因為這個地方是以前
的「倒風內海」，也有出土許多平埔族的用具，還有許多古早的捕魚用具
以前這個地方所以會被叫做「倒風內海」是因為那裡的風不是海上的風，
而是陸地上的風，跟其它的風向不一樣，所以被稱為「倒風內海」

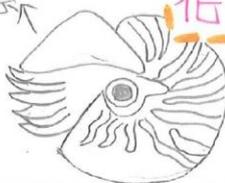


心得：這次的戶外教學讓我大開眼界，原來化石有這麼多，而且化石還可以讓我們
了解自己的祖先、動物的祖先，以及歷史的演變、動物的演化等，也可以利用現代
科技來還原古代生物的樣貌，以前我以為化石一定都在土裡面，現在才知道
化石也有在河裡，而且，化石不一定都是古代生物，也有螃蟹等海產還有活化石，最出
呼我意料的是常見的牡蠣也是活化石！雖然這次下雨，沒能去河床採化石
但是，也讓我們了解了更多有關於台灣這塊土地的演進與發展！

西拉雅族

西拉雅族是臺灣平埔各族中人口最多的一族，從臺南平原到恆春半島都是他們的勢力範圍。西拉雅族與外界的接觸很早，荷蘭時期，在臺南周邊的四大社首先接受荷蘭人的「教化」，清朝時期他們也與漢人產生非常密切的互動，儘管如此，西拉雅族人依然保留了傳統的祖靈信仰。西拉雅族人雖然勢力強大，依然抵擋不了清朝時期蜂擁而來的漢人，道光年間(1821)部份西拉雅族人歷經千辛萬苦翻越中央山脈或經由海陸遷徙到

鸚鵡螺



打開化石的寶庫

東臺灣，因此在二十世紀末，長濱、玉里、富里、池上、成功等地都有西拉雅族人的足跡。



生命自會找到出路

物

地球剛形成時，大氣中的臭氧濃度很低，強烈的紫外線會破壞生物DNA，早期生物只能依賴海洋水體的保護。隨著藍綠菌及其它光合放氧的植物出現，氧氣含量逐漸增加，並轉變形成臭氧層，阻擋掉部份紫外線，提供生物上岸的有利條件。

大湖文化

屬於新石器時代晚期，年代約距今330年至1800年前，遺址常見的貝塚，大量使用骨角貝器和裝飾品是其特色。大湖文化的陶器以紅色和灰黑色為主，多為泥質陶，墓葬中常伴有陶器，可能是用來盛裝供死者享用的食物。

蔦松文化

是南部地區史前時代最晚的一期的文化，已接受外來使用鐵器的觀念，年代約為距今1600年至500年前，特色是遺址出土陶器多為素面紅陶。

心得：期待已久的資優班戶外教學終於來了，這次去的左鎮化石園區，雖然沒有去採集最期待的化石行程，不過在化石園區內經過導覽員豐富的講解後，也讓我學習到許多不是一般上課課堂會學得到的有趣知識，讓我知道沙子是有孔蟲製成的；形成化石須要10000年；陸地上的動物也是會演變成水裡的生物的，這道「打開化石的寶庫」真是一箇讓我不在是那化石界的井底之蛙，而是那跳出井的那隻飛出井，看到天空如此廣闊的那隻小青蛙，讓我知道，那片化石的天空，正在期待我們慢慢去摸索，去發現呢!!!

資優班戶外教學地點：左鎮化石園區
 參訪時間：2/23(三) 2022.2.23

參觀 觀化石 五忠 姓名：王文瑄
 From 左鎮化石園區
 學新知識

菊石 (滅絕)
 海膽化石
 Fossil

圓山文化
 4500年前 - 2000年前

石器
 陶器
 貝塚

鸚鵡螺 (不到一千隻活體)

肺魚
 可能持續數年

樹葉化石
 樹汁

琥珀
 寒武紀

海洋霸主 (曾經的)
 三葉蟲 (滅絕)
 奇蝦

心得：這次去參觀化石，學到了許多新知識，但有些令我
 我很驚豔，原來化石要一萬年才叫真正的化石，而琥珀（一
 形成的時間更久，還有關於以前人類的生活方式，使用的
 的器具，讓我們知道了先民的智慧，真的非常豐富，
 雖然本來在下午的行程是要去溪邊採集化石，但
 因為雨下得有點大，就改成去另一個故事館，過程中一點
 精神都沒有，也不知道為什麼。
 倒風內海 我

臺南市新營國小資優資源班四年級充實領域課程學習單

單元名稱	戶外教育活動	姓名	黃邦智	座號	1	日期	2/4
------	--------	----	-----	----	---	----	-----

左鎮化石園區之旅

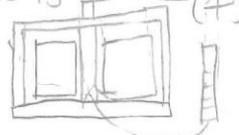
<p>4 老師特地帶我去採化石來送給我們。</p> <p>海膽 魚牙齒 貝殼</p>	<p>5 到了中午，我們就走路去餐廳吃午餐。</p>	<p>6 突然下雨，所以採化石之旅就這樣沒了。</p>
<p>3 我們看了一部關於香鯨死亡的原因。</p> <p>正常食物 人類丟的</p>	<p>主題： 左鎮化石園區</p>	<p>7 我們搭公車到風內。</p>
<p>2 老師先講解森林動物還有鬣犬族和龍族之間的戰爭。</p>	<p>1 我們先上車，因為在車上太無聊了，所以我跟旁邊的同學借了魔術方塊。</p>	<p>8 最後我們就滿滿的回學校。</p>

心得&感想：雖然下午因為下雨而取消採化石的行程，不過我們改成去倒風內海故事館看古生物，可是快樂時光總是很快的就沒了，不過我還是學習到了很多知識，如果有空的話，我想請爸媽帶我來這裡更仔細的參觀。

臺南市新營國小資優資源班四年級充實領域課程學習單

單元名稱	戶外教育活動	姓名	盧又瑄	座號	2	日期	2/24
------	--------	----	-----	----	---	----	------

左鎮化石園區之旅

<p>4 恐龍沒有完全滅絕 喔!有3種存活下來,一是雞 走類的,二是鴨類還 有一個就是老鼠類的。</p> 	<p>5 做糖的器具斗拉 動時,帶動二個齒輪, 甘蔗受到擠壓,就被榨 成汁。</p> 	<p>6 倒風內海叫倒風 內海是因為風從陸 地上往海上吹,海沿岸 時又被吹走了。</p> 
<p>3 獸族和龍族兩族 發生了兩次戰爭,第 一次獸族贏了,第 二次龍族贏了。</p> 	<p>主題: 左鎮化石 園 之旅</p> 	<p>7 貝塚是和我們現在 的垃圾場一樣用 來收集垃圾的。</p> 
<p>2 西拉雅族的衣 服,男生的衣服很 短,新娘的衣服很 漂亮,袖口都有十字 繡。</p> 	<p>1 大家一定覺得恐 龍會偷蛋,但牠實 是在保護自己的蛋喔!</p> 	<p>8 以前人的生活器具, 例如:木罐,大多 數都是用陶和石頭做 的,像現在有塑膠。</p> 

心得&感想: 這次雖然因為下雨不能採化石,不過還是很充實,我學
到了好多知識,下次我會再來採化石,謝謝鄒老師今天用心
的為我們解說,讓我今天收穫滿滿。✓

臺南市新營國小資優資源班四年級充實領域課程學習單

單元名稱	戶外教育活動	姓名	吳依桓	座號	7	日期	3/3
------	--------	----	-----	----	---	----	-----

左鎮化石園區之旅

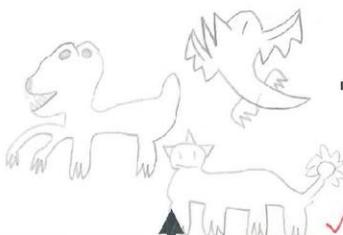
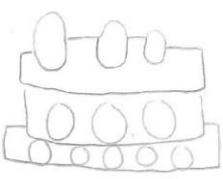
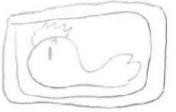
<p>④抹香鯨下排牙齒約有40顆尖牙,但上排沒有牙齒。 ③因為環境汙染越來越嚴重,造成魚鯨豚擱淺死亡案例越來越多。</p>	<p>5 平埔文化的衰弱: ↳鄭成功時期有規定漢人不可以侵佔原住民的土地,一開始漢人和原住民會合作開墾,漢人建埤塘,原住民以土地換水,形成「割地換水」模式,但是禾多民增多,原住民被通婚或被迫遷徙,甚至被強佔土地相此百拉</p>	<p>糖:荷蘭統治時期,請6 殖農糖技術的漢人來台,開啟台灣製糖產業 鹽:明鄭時期,帶來改良的曬鹽方法才開始穩定的製鹽產業。 雅文化漸漸衰弱。</p>
<p>3 抹香鯨: ①↳是世界海洋哺乳類動物,也是世界上最大的齒鯨,牠的換氣孔只有一個,在頭前左邊,兩個小時才需要換一次氣。</p>	<p>主題 左鎮化石園區 麻豆故事館</p>	<p>7 麻豆港: 荷蘭統治時期,因倒國內海港,逐漸成為貿易商港,但隨著倒國內海的陸化,失去海港功能。</p>
<p>2 顧氏小盜龍的發現: 古生物學家於(自然)期刊發表「顧氏小盜龍」牠是一種四肢皆有羽翼的帶羽毛恐龍,因此猜測,現生鳥類的祖先也可能經歷過四翼的階段。</p>	<p>1 恐龍:老師說第一個到陸地上的恐龍是:中龍。 渡渡鳥是因人類活動而滅絕的鳥類。 琥珀裡的白堊記:中生代的琥珀保留這些罕見的羽毛遺物,由於鳥類存在換羽現象,容易被樹脂捕獲,研究羽毛內容物有較高難度。</p>	<p>8 臺旅士紳的出現: 麻豆代天府和保濟宮這一帶,是麻豆主要的開墾地,後來有幾個漢人發跡,他們多是作生意賺了錢,接著以捐錢、應考等功名。</p>

心得&感想: 很可惜,因為下雨所以沒辦法去採集化石,但是去麻豆的故事館也很好玩,希望有機會可以去採化石,好期待下次的戶外教育。

臺南市新營國小資優資源班四年級充實領域課程學習單

單元名稱	戶外教育活動	姓名	蔡允睿	座號	10	日期	7/23(日)
------	--------	----	-----	----	----	----	---------

左鎮化石園區之旅

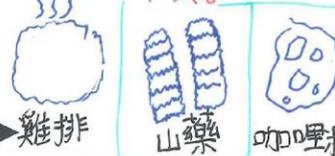
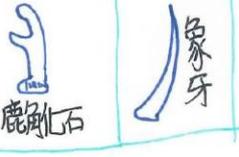
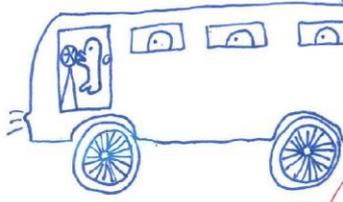
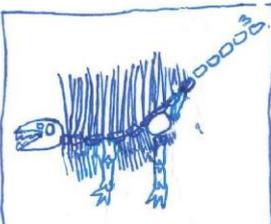
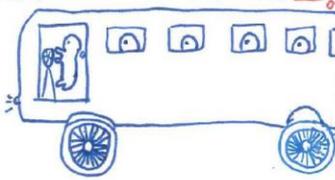
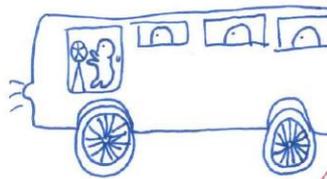
<p>4 以及古代霸王</p> 	<p>5 到了第三館 我們看到了 許多恐龍蛋</p> 	<p>6 到了第四館, 我們看了一 部鯨魚影片</p> 
<p>3 到了第二館我 們看見了許多 古代動物。</p> 	<p>主題: 左鎮化石園區 一日旅遊</p> 	<p>7 還玩了一些遊戲</p> 
<p>2 接著到第一館 看見許多複製模型</p> 	<p>1 我們一進入 館內,就看見 一隻隻的鹿 模型。</p> 	<p>8 到了第五館, 我們看到地 板有一隻電子 魚雷魚。</p> 

心得&感想：今天到左鎮化石園區看了五館，讓我有許多收穫，因為平時能這樣親近化石的機會不多呢！我非常喜歡這次的活動，希望父母能再帶我去一次。

臺南市新營國小資優資源班四年級充實領域課程學習單

單元名稱	戶外教育活動	姓名	許尹嘉	座號	13	日期	2/25
------	--------	----	-----	----	----	----	------

左鎮化石園區之旅

<p>4 導遊給化石。</p>  <p>鯊魚齒化石 貝類</p>	<p>5 吃午餐。</p>  <p>雞排 山藥 咖哩拌</p>	<p>6 原本要挖化石結果下雨所以改變行程。</p> 
<p>3 接著還帶我們去別層樓看化石。</p>  <p>鹿角化石 象牙</p>	<p>主題： 左鎮化石園區之戶外教學之旅</p>	<p>7 開車前往倒風內海故事館。</p> 
<p>2 導遊先帶我們去二樓看恐龍化石。</p> 	<p>1 開車前往左鎮化石園區。</p> 	<p>8 在那裡幾十分鐘後我們開車回新營國小。</p> 

心得&感想：雖然沒有挖化石，但學到了很多關於化石和古物的知識，讓我收穫滿滿，希望下次去的時候可以骨豐馬愈挖化石。

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議:

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議:

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議:

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議:

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

110-2 新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了這份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？ 請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5

7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：

無

謝謝您的填寫，在此致以最誠摯的感謝！ 祝福您順心如意！

110-2 新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了這份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？ 請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5

7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：

無

謝謝您的填寫，在此致以最誠摯的感謝！ 祝福您順心如意！

110-2 新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了這份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？ 請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5

7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：

如白晝有雨 天空下雨 可以延後

謝謝您的填寫，在此致以最誠摯的感謝！ 祝福您順心如意！

110-2 新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了這份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？ 請在右方圈選符合您看法的數字

- 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? 1 2 3 4 5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? 1 2 3 4 5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? 1 2 3 4 5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? 1 2 3 4 5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? 1 2 3 4 5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? 1 2 3 4 5

7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：

沒有

謝謝您的填寫，在此致以最誠摯的感謝！ 祝福您順心如意！

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- | | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|--------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議： | | | | | |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- | | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|--------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議： | | | | | |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- | | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|--------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議： | | | | | |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字

- | | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|--------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議： | | | | | |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎？	1	2	3	4	5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎？	1	2	3	4	5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎？	1	2	3	4	5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎？	1	2	3	4	5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	1	2	3	4	5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎？	1	2	3	4	5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：	無				

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎？	1	2	3	4	5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎？	1	2	3	4	5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎？	1	2	3	4	5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎？	1	2	3	4	5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	1	2	3	4	5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎？	1	2	3	4	5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：	可以製作一些排多一點的戶外活動				

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

110-2

新營國小資優資源班「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」

滿意度調查表

感謝您參加本次戶外教育「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」。為了瞭解您對戶外教育的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本次的感想，填寫完畢請交予導師，謝謝您的參與！

課程名稱：「探訪化石的原鄉-左鎮化石園區」；日期：111.2.23

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合您看法的數字	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 您覺得本次戶外教育的地點適合您參觀嗎？	1	2	3	4	5
2. 您覺得本次戶外教育的課程有趣嗎？	1	2	3	4	5
3. 您覺得老師(導覽員)解說內容清楚嗎？	1	2	3	4	5
4. 您覺得本次課程對您學習上有幫助嗎？	1	2	3	4	5
5. 本次戶外教育對了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	1	2	3	4	5
6. 您對本次戶外教育整個活動喜歡嗎？	1	2	3	4	5
7. 您對下次辦理戶外教育之相關建議：	無				

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！
祝福您順心如意！

7

7