

南投市南投國小 107 學年度「學校發展戶外教育優質課程方案」
活動成果表

(書面以A4十頁為原則，其餘各式成果請以電子檔存送)

申請學校：南 投 市 南 投 國 民 小 學

南投是 921 地震的重災區，因身處多地震地帶區，學生防震的觀念與知識的加強，更顯重要。土層的移動造成地震，而踩於土長於斯的我們，更應該學習防震的重要和親身體驗泥土化身陶藝之美，因而搭配課程而規劃此「翻土地牛成陶去」之旅。

為增進學生視野，擴大學習領域，使學生之學習能夠生動活潑，依「中年級家鄉產業發展」的課程內容，規劃以社會、自然、藝術與人文領域為主要的融匯綜合性活動，帶領學生到校外進行教學活動。期許以「親自參訪家鄉產業—水里蛇窯與認識地震形成-地震時的注意事項」的方式，引導學生認識家鄉產的特色，並進一步覺察產業與生活的關係。此外，參觀「竹山車籠埔斷層保留園區」，讓學生能明瞭台灣地震帶，將「地震應變」與「節能環保」的觀念，深植學生心中。並行動加以愛護、守護之。

一、活動時間：108年4月9日

(4/8舉辦行前說明會)

二、活動流程：

07:20-07:40 各班學校操場集合

07:40-8:00 行前事項說明 & 出發

08:00-09:00 前往水里蛇窯

09:00-10:30 蛇窯園區導覽

南投陶南投燒窯的認識

10:30-11:30 DIY-彩繪陶杯

11:30-12:30 南投窯業懷舊之旅-午餐

12:30-13:00 前往車籠埔斷層保留園區

13:00-14:00 車籠埔斷層保留園區生態導覽

14:00-15:00 竹山車籠埔保留園區 3D 影片欣賞

- 瑠公圳

三、參與人數：學生182人，老師8人。

四、學習單：每生7張。

五、滿意度調查：各班師生1份，共8件

一、課程內涵

期許學生能認識地震的形成，了解地震時如何應變，進而認識自己的家鄉，且了解家鄉的產業特色，以增進學生對家鄉的認同與關懷。本次的戶外教學堪稱是社會領域知識學習的實踐。

二、成效

（一）學生都喜歡此次活動，增進防災知識生態保育與社區發展的知能。

透過問卷的調查，發現孩子很喜歡這次的戶外教學。解說員用心帶領學生進行解說，且適時進行「有獎徵答」活動，能提昇孩子聽講的專注力，並踴躍舉手回答相關問題。

（二）帶隊老師表示學生均能專注聆聽，認真習寫學習單，學生收穫滿滿。

參與的教師們回饋：孩子們均能專注聆聽，且踴躍舉手回答問題。學習單部分，學生均能用心填寫；批閱的教師則表示此次戶外教學對孩子而言，是一趟充滿知識和認識地方產業特色之旅，學生獲益非淺。

三、過程檢討

對教師而言，不僅要花時間對兩個戶外教學地點「水里蛇窯」、「車籠埔保留園區」做行前了解，設計學習單，還要規劃參觀路線，更要準備解說內容，所以是個辛苦的歷程。因此，感謝年級教師團隊對此次活動的付出。還有行政老師費心招標行文開檢討會，讓此次活動合法性更圓滿，由於事前的規劃與說明，當日戶外教學活動的進行非常順利且圓滿。

四、問題解決策略

學習單的設計，則由二年級教師一起激盪大方向與原則，再由負責此工作之教師設計詳盡內容，最後再一起討論修正與定稿。

教師們先實作陶藝DIY——「陶碗」，藉此了解製作的步驟，期盼當日活動的進行，教師也加入指導行列，讓學生進行DIY活動時，更加順利。

五、活動成員滿意度調查分析

(1) 本次戶外教學最感興趣的地方

以「陶藝 DIY」最讓老師們感到興趣，而蛇窯的歷史與古建物、保育類動物穿山甲習性的了解也深受老師的喜愛。

學生對此次戶外教學最感興趣的是「鑽窯洞」，再來則是「瑠公圳」深受學生喜愛，防空窯和陶藝 DIY 則分別排第三、四名。

(2) 本次校外教學最有收穫的內容

「蛇窯」的介紹與參觀是老師們一致認為收穫最多的內容；學生對「地震的認識」與「穿山甲」均感到有所收穫，而「陶土 DIY 的體驗」則讓學生覺得樂趣十足，很有成就感。

(3) 本次校外教學可以再增加的內容

多數老師認為此次活動內容豐富，不用再增加其他內容；但是，若是時間和經費上允許，「蛇窯陶土 DIY」則可以向做杯子挑戰」。

(4) 下次可以舉辦的校外教學地點

希望舉辦校外教學的地點以南投境內為主，如九族文化村、手工藝博物館、埔里造紙廠、養蜂館和香菇寮、信義鄉賞梅與製梅、微熱山丘與天梯、桃米社區、清境農場。縣外的自然科學博物館、老鍋米粉體驗之旅亦是理想的校外教學地點。

(5) 其他意見與建議

「走窯洞時，解說員在前，老師在後，才能使每位小朋友都趕上。」

「遊覽車的安全教育確實，學生均能坐在座位上，且繫上安全帶，值得肯定」。



【出發囉！】

背起背包，邁開步伐向前走，懷著既興奮又期待的心情出發了！



【逃生演練】

「安全」是最高指導原則，逃生演練，一定是要的囉~學生配合導遊和老師的口令做逃生演練。



【雙口窯】

金氏紀錄上世界上最大的雙口窯在南投，九二一地震時，為加上鐵架，確保這個巨大的窯能依然挺立。



【蛇窯窯尾投柴口】

好長的窯啊~難怪以前叫龍窯，在燒了三天三夜之後，燒窯投柴會來到窯尾，讓窯內盡量均溫。



【玄機壺】

沒有蓋子的茶壺怎麼裝水呢？

原來玄機在底部有一個洞，內部暗藏一條水道。



【陶土DIY】

請看我做的陶魚盤，有沒有很棒啊！孩子跟著解說人員的步驟搓圓壓扁畫紋等完成了自己的作品。



【轆轤的演進】

哇~原來以前的轆轤要兩個人合作，再來用腳踢，
接著用長棍子幫忙等的演化，才有現在的電動轆轤。



【鑽窯洞】

鑽鑽鑽，鑽窯洞 一生都平安。孩子懷著興奮的心
跟著解說人員從窯肚走到窯尾。笑意藏不住啊！



【台灣島的形成】

台灣島的形成，孩子們聽得目瞪口呆。地殼之間，不斷的擠壓，多年後，台灣島終於形成。



【台灣地質變動的歷史】

經過數百萬年的變動，台灣地質不斷的推擠，下沉或升起，是一部不斷變動的歷史。



【台灣電的傳輸】

從電塔將電力送到中繼的變電中心，再從中心
送到各戶人家，電的傳輸真是厲害！



【摸摸好運陶】

解說員介紹好運陶從手拉坯形成，再上釉料，
以一千多度的溫度燒成，摸了就會好運連連呢！



【茶壺洗手龍頭】

別緻的茶壺洗手台孩子們開心的長是開關洗手。



【可愛的穿山甲寶寶】

喜歡獨居的穿山甲，食物是蜂類的幼蟲或是螞蟻，喜歡用長舌頭舔食，因為沒有牙齒，所以又叫「無齒之徒」



【立體圖像】

看啊！我來到了山崖邊。孩子利用車籠埔斷層保留園區門口的立體圖像，小玩了一番。



【人力發電】

看看看！孩子正在發電。車籠埔保留園區的二樓，是電的傳輸與起源，學生透過人力轉速，正在創造電力。



【電流優先原理】

為甚麼小鳥站在電線桿上不會被電到？鳥兒落在的是一根導線上，電流優先導通。所以小鳥不會被電到。



【防空窠】

您知道這個大水缸做甚麼嗎？原來它的裡面有樓梯，有小椅子，戰爭時可以躲人喔！

南投市南投國小 106 學年度「學校發展戶外教育優質課程方案」

—翻土地牛成陶去

電子成果包含內容

1. 申請計畫書檔案
2. 「活動成果報告」檔案
3. 「車籠埔保留園區」與「水里蛇窯」活動照片
4. 空白學習單檔案
5. 學生學習單作品照片
6. 興趣與收穫度調查照片

承辦人： 訓育組長： 學務主任： 校長：