

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。



### 【防空窯】

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. 申請計劃書檔案
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：