

南投縣 111 學年度辦理戶外教育課程
子計畫 2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程
計畫成果報告

社寮鋼「鐵」人

成果資料

壹、 實施過程

課前討論—

1. 將本次戶外教育的相關知識及介紹融入國文領域、社會領域、自然科學領域、健體領域及綜合領域等課程中。
2. 平日課中，針對學生做活動相關之安全宣導，期盼大家注意安全。
3. 出發前確實做好行前教育，說明戶外教育的目的，需要帶著「學習」的心前往參訪並帶著滿滿收穫回來。
4. 為逐步培養學生的生態環境、安全教育素養，本課程共設計兩個行前課程活動：
 - (1) 第一個課程活動→日月潭環湖：藉由導覽員帶隊前往日月潭環湖在過程中講解日月潭生態及伊達邵邵族的歷史，並探訪伊達邵美食。
 - (2) 第二個課程活動→哇係總舖師：先行對披薩食材進行第一步認識，進行披薩DIY 活動，滿載而歸。
 - (3) 第三個課程活動→車籠埔斷層保存園區：藉由導覽員帶隊解說，讓學生理解南投縣竹山鎮地質文化，加深對家鄉的認識並充分了解地質文化，增加社會視野。

讓學生利用行動載具覺察環境議題外，並進行資料蒐集與分析，培養學生環境覺察及敏感度，並利用資料收集的方式，提升其環境概念知識。

二、課中學習—專案式學習、合作學習

1. 跨域連結&深度體驗：藉由學習自然與人文的知識，運用「學習共同體」的理

念與「生態環境」結合，融入相關國語文、自然、社會、健體與綜合活動學習課程，讓學生能主動搜尋資料，找出問題並尋求解決方法，付出實際行動。妥善運用資源擬訂計畫，有效執行完成最大成效。

2. 科技資訊與媒體素養：透過網路資運、報章雜誌的訊息，了解生態環境資源的現況。
3. 發揮同理心，共同維護生態環境資源，喚醒人民對於維護生態環境資源的意識，並付出實際行動。
4. 透過披薩 DIY 活動，讓學生學習相互合作，目標一致實際付出行動。
5. 走訪車籠埔斷層保存園區藉由導覽員帶領學生前往斷層槽溝保存館，裡面有著天圓地方的概念並設計空橋，讓學生走至建築的中央觀察斷層的剖面，並講述 921 大地震的經過及清楚看到地層的褶皺及結構。

三、課後反思—學生撰寫活動學習單。

南投縣社寮國中<<日月潭人文生態之旅>>學習單

班級：七忠 姓名：陳心華

1、對這次戶外教育走讀學習看了什麼？做了什麼事？學到了什麼？請依樣寫下來……

我們日月潭一開始就走到那邊的步道，毛志森老師就介紹了那邊的植物生態，和以前原住居會使用的植物，還一種植物他叫會當香料使用，他們原住居的智慧真令人嘖嘖。

2、對這次戶外教育走讀學習最大的收穫是？印象最深刻是什麼？……

最大的收穫是，原來長帶表沒有缺水，今天去時只有兩隻青蛙在表前，溫度表缺水，和原住居會利用手工的植物製作日常所需的用品，這種智慧真令人嘖嘖。

南投縣社寮國中<<日月潭人文生態之旅>>學習單

班級：七忠 姓名：謝珮甄

1、對這次戶外教育走讀學習看了什麼？做了什麼事？學到了什麼？請依樣寫下來……

這次去日月潭戶外教育，我們有去走那邊的步道，還有專業的導覽老師跟我們介紹步道兩邊的植物、動物，我們還去看了日月潭最有名的九隻青蛙，導覽老師還跟我們講日月潭的歷史，之後我們還去看邵族原住居的表演，還去了逛了老街，中午的時候，我們就去吃饅仔籠，最後我們還去做職權。

2、對這次戶外教育走讀學習最大的收穫是？印象最深刻是什麼？……

我覺得這次去日月潭的戶外教育，讓我收穫非常多，讓我知道了日月潭的歷史，還解到了日月潭的生態環境，我印象最深刻的是去看九隻青蛙，因為那時候我們去看的時候，只有看到三隻青蛙露在水面，代表那時候，並沒有缺水。

南投縣社寮國中<<日月潭人文生態之旅>>學習單

班級: 七年忠班 姓名: 柯均竣

1、對這次戶外教育走讀學習看了什麼?做了什麼事?學到了什麼?請依依寫下來……

老師說了很多知識
我最印象深刻的 是老師說的白鹿傳說
神祕的白鹿美人,日月潭的山水美景
老師說的每句話有的 是地對大自然的熱愛
也有自然和民俗的故事,每個都對
我們受益良多。 知識

2、對這次戶外教育走讀學習最大的收穫是?印象最深刻是什麼?……

最大的收穫一定是老師帶我們爬山
每個知識或問題都是我的收穫
印象最深刻的 不只有白鹿傳說
也有身旁的樹木和生物們
老師跟我說的知識,我都銘記在心

南投縣社寮國中<<日月潭人文生態之旅>>學習單

班級: 七年忠班 姓名: 陳以宏

1、對這次戶外教育走讀學習看了什麼?做了什麼事?學到了什麼?請依依寫下來……

這次的戶外教育,我們和毛毛蟲老師一起走了「水蛙
步道」,前面的步道是木頭做的,但因為昨天下過雨,
所以地上非常滑,而且又很高,如果沒有一直看著
地上,很有可能摔下去,後面的步道是用石頭做的,
比剛剛的木板步道安全了許多,老師帶我們去看日
月潭的青蛙,只看到了一隻,也表示日月潭的水很充足
不至於缺水的狀態,老師帶我們去逛日月潭老街,那
兒幾乎都是賣一些茶類,有日月潭紅茶、冷泡茶和烏龍
茶,日月潭真的好大,看著好療癒!

2、對這次戶外教育走讀學習最大的收穫是?印象最深刻是什麼?……

我對於這次的戶外教育走讀學習最大的收穫是認識
原住民文化!老師當時帶著我們一起去聽原住民
的歌聲,她們還教了我們一些她們的語言,
她們的樂真的可以拿來當成樂器,節奏感超好,
很有點大鼓,果然原住民真的很會唱歌,希望她們
的文化能夠完整的保存下來,將來說不定可以成
為臺灣之光呢!

南投縣社寮國中<<日月潭人文生態之旅>>學習單

班級: 九年忠 姓名: 陳奕伶

1、對這次戶外教育走讀學習看了什麼?做了什麼事?學到了什麼?請依依寫下來……

九隻青蛙,竹筍,蟲類
走日月潭的步道
如果九隻青蛙跳
越多隻表示水位
越低,在缺水時期
全
導遊說以前蔣中正總統
要去北球會經過日月潭,所以
叫人準備日月潭裡的魚,結果
蔣中正覺得非常好吃,所以把
魚命名為總統魚。

2、對這次戶外教育走讀學習最大的收穫是?印象最深刻是什麼?……

那隻魚會利用趨光性來補魚,在船頭上掛油燈,
蚊蟲就會被吸引過來,之後被油燈的火燒死,
掉入罈裡,魚就會過來吃,所以都會在下午
4.5點放網,晚上把油燈打開,魚就會自投羅
網。

認識了很多植物



國立自然科學博物館
車籠埔斷層保存園區學習單

班級: 八年忠 姓名: 陳彥峰

答案	項次	題目
B	1	車籠埔斷層的「車籠埔」名稱是以 A. 人名 B. 地名 C. 學名 來命名
B	2	海底擴張學說主要是由哪一位科學家提出的? A. 海斯 B. 魏格納 C. 愛因斯坦
B	3	九二一一大地震時,為什麼震央較遠的台北中心,局部 出現震度放大的現象? A. 斷層效應 B. 盆地效應 C. 衝擊效應
B	4	菲律賓海板塊以每年幾公分的速度向西移動? A. 0.6公分 B. 7公分 C. 30公分
A	5	哪種模式適合用來解釋台灣造山運動的過程? A. 推土機模式 B. 挖土機模式 C. 壓土機模式
A	6	「平坦地層受水沖積」後,產生的折曲構造,民間 稱之為「橋樑」的構造? A. 褶皺 B. 斷層 C. 層理
C	7	化石的形成過程是怎麼樣? A. 石化→骨化→掩埋 B. 掩埋→石化→骨化 C. 掩 埋→骨化→石化
A	8	三葉蟲主要活躍於地質年代的哪一個時期? A. 古生代 B. 中生代 C. 新生代
B	9	台灣的岩石分佈,能輸出台灣西部麓山帶是以 A. 變質岩 B. 沈積岩 C. 火成岩 為主
A	10	古有「前山第一城」之稱者,是以下哪一個鄉鎮? A. 竹山鎮 B. 橫山鄉 C. 巔山區
B	11	槽溝保存館的斷層高度大約幾公尺? A. 9.0公尺 B. 1.7公尺 C. 3.1公尺
C	12	槽溝保存館可以觀察到哪些地質構造? A. 斷層 B. 褶皺 C. 以上皆是



國立自然科學博物館
車籠埔斷層保存園區學習單

班級: 九志 座號: 12 姓名: 林樹暹

答案	項次	題目
B	1	車籠埔斷層的「車籠埔」名稱是以 A. 人名 B. 地名 C. 學名 來命名
B	2	海底擴張學說主要由哪一位科學家提出的? A. 海斯 B. 魏格納 C. 愛因斯坦
B/A	3	九二一大地震時為什麼離震央較遠的台北仍有局部 出現震度放大的現象? A. 蝴蝶效應 B. 盆地效應 C. 衝擊效應
B	4	菲律賓海板塊以每年幾公分的速度向西北方移動? A. 0.6公分 B. 7公分 C. 30公分
A	5	哪種模式適合用來解釋台灣造山運動的過程? A. 推土機模式 B. 挖土機模式 C. 壓土機模式
A	6	「平坦地層受水擠壓後，產生的折曲構造」是哪 種地質構造的描述? A. 褶皺 B. 斷層 C. 層理
C	7	化石的形成過程是怎麼樣? A. 石化→骨化→掩埋 B. 掩埋→石化→骨化 C. 掩 埋→骨化→石化
A	8	三葉蟲主要活躍於地質年代代表的哪一個時期? A. 古生代 B. 中生代 C. 新生代
B	9	台灣的岩石分佈描繪出台灣西部麓山帶是以 A. 變質岩 B. 沈積岩 C. 火成岩 為主
A	10	古有「前山第一城」之稱者，是以下哪一個鄉鎮? A. 竹山鎮 B. 橫山鄉 C. 旗山區
B	11	槽溝保存館的斷層崖高度大約幾公尺? A. 9.0公尺 B. 1.7公尺 C. 3.1公尺
C	12	槽溝保存館可以觀察到哪些地質構造? A. 斷層 B. 褶皺 C. 以上皆是

good!



國立自然科學博物館
車籠埔斷層保存園區學習單

班級: 九志 座號: 1 姓名: 陳安伊

答案	項次	題目
B	1	車籠埔斷層的「車籠埔」名稱是以 A. 人名 B. 地名 C. 學名 來命名
B	2	海底擴張學說主要由哪一位科學家提出的? A. 海斯 B. 魏格納 C. 愛因斯坦
B/A	3	九二一大地震時為什麼離震央較遠的台北仍有局部 出現震度放大的現象? A. 蝴蝶效應 B. 盆地效應 C. 衝擊效應
B	4	菲律賓海板塊以每年幾公分的速度向西北方移動? A. 0.6公分 B. 7公分 C. 30公分
A	5	哪種模式適合用來解釋台灣造山運動的過程? A. 推土機模式 B. 挖土機模式 C. 壓土機模式
A	6	「平坦地層受水擠壓後，產生的折曲構造」是哪 種地質構造的描述? A. 褶皺 B. 斷層 C. 層理
C	7	化石的形成過程是怎麼樣? A. 石化→骨化→掩埋 B. 掩埋→石化→骨化 C. 掩 埋→骨化→石化
A	8	三葉蟲主要活躍於地質年代代表的哪一個時期? A. 古生代 B. 中生代 C. 新生代
B	9	台灣的岩石分佈描繪出台灣西部麓山帶是以 A. 變質岩 B. 沈積岩 C. 火成岩 為主
A	10	古有「前山第一城」之稱者，是以下哪一個鄉鎮? A. 竹山鎮 B. 橫山鄉 C. 旗山區
B	11	槽溝保存館的斷層崖高度大約幾公尺? A. 9.0公尺 B. 1.7公尺 C. 3.1公尺
C	12	槽溝保存館可以觀察到哪些地質構造? A. 斷層 B. 褶皺 C. 以上皆是

good!



國立自然科學博物館
車籠埔斷層保存園區學習單

班級: 九志 座號: 4 姓名: 黃芷凌

答案	項次	題目
B	1	車籠埔斷層的「車籠埔」名稱是以 A. 人名 B. 地名 C. 學名 來命名
B	2	海底擴張學說主要由哪一位科學家提出的? A. 海斯 B. 魏格納 C. 愛因斯坦
B/A	3	九二一大地震時為什麼離震央較遠的台北仍有局部 出現震度放大的現象? A. 蝴蝶效應 B. 盆地效應 C. 衝擊效應
B	4	菲律賓海板塊以每年幾公分的速度向西北方移動? A. 0.6公分 B. 7公分 C. 30公分
A	5	哪種模式適合用來解釋台灣造山運動的過程? A. 推土機模式 B. 挖土機模式 C. 壓土機模式
A	6	「平坦地層受水擠壓後，產生的折曲構造」是哪 種地質構造的描述? A. 褶皺 B. 斷層 C. 層理
C	7	化石的形成過程是怎麼樣? A. 石化→骨化→掩埋 B. 掩埋→石化→骨化 C. 掩 埋→骨化→石化
A	8	三葉蟲主要活躍於地質年代代表的哪一個時期? A. 古生代 B. 中生代 C. 新生代
B	9	台灣的岩石分佈描繪出台灣西部麓山帶是以 A. 變質岩 B. 沈積岩 C. 火成岩 為主
A	10	古有「前山第一城」之稱者，是以下哪一個鄉鎮? A. 竹山鎮 B. 橫山鄉 C. 旗山區
B	11	槽溝保存館的斷層崖高度大約幾公尺? A. 9.0公尺 B. 1.7公尺 C. 3.1公尺
C	12	槽溝保存館可以觀察到哪些地質構造? A. 斷層 B. 褶皺 C. 以上皆是

good!



國立自然科學博物館
車籠埔斷層保存園區學習單

班級: 九志 座號: 5 姓名: 陳安伊

答案	項次	題目
B	1	車籠埔斷層的「車籠埔」名稱是以 A. 人名 B. 地名 C. 學名 來命名
B	2	海底擴張學說主要由哪一位科學家提出的? A. 海斯 B. 魏格納 C. 愛因斯坦
B	3	九二一大地震時為什麼離震央較遠的台北仍有局部 出現震度放大的現象? A. 蝴蝶效應 B. 盆地效應 C. 衝擊效應
B	4	菲律賓海板塊以每年幾公分的速度向西北方移動? A. 0.6公分 B. 7公分 C. 30公分
A	5	哪種模式適合用來解釋台灣造山運動的過程? A. 推土機模式 B. 挖土機模式 C. 壓土機模式
A	6	「平坦地層受水擠壓後，產生的折曲構造」是哪 種地質構造的描述? A. 褶皺 B. 斷層 C. 層理
C	7	化石的形成過程是怎麼樣? A. 石化→骨化→掩埋 B. 掩埋→石化→骨化 C. 掩 埋→骨化→石化
A	8	三葉蟲主要活躍於地質年代代表的哪一個時期? A. 古生代 B. 中生代 C. 新生代
B	9	台灣的岩石分佈描繪出台灣西部麓山帶是以 A. 變質岩 B. 沈積岩 C. 火成岩 為主
A	10	古有「前山第一城」之稱者，是以下哪一個鄉鎮? A. 竹山鎮 B. 橫山鄉 C. 旗山區
B	11	槽溝保存館的斷層崖高度大約幾公尺? A. 9.0公尺 B. 1.7公尺 C. 3.1公尺
C	12	槽溝保存館可以觀察到哪些地質構造? A. 斷層 B. 褶皺 C. 以上皆是

good!



活動成果照片

行前逃生演練



行前司機自我檢測



走訪日月潭



走訪日月潭



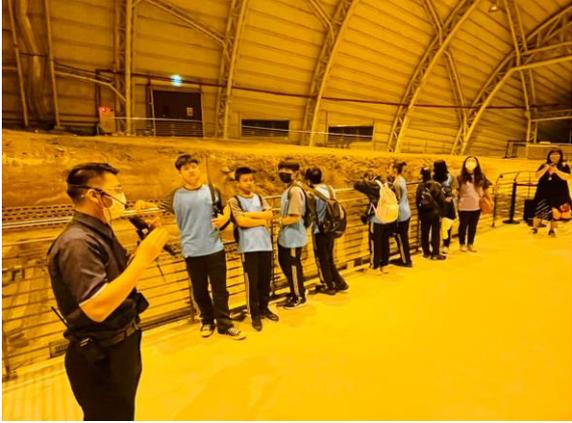
披薩 DIY



走訪車籠埔斷層保存園區



走訪車籠埔斷層保存園區



自我檢測-學習單



參、 成效檢討與建議

(一) 量的效益

1. 行程活動滿意度達 90%以上。
2. 戶外教育參與心得完成度 100%。
3. 環境教育校園減塑行為達 90%以上。

(二) 質的效益

1. 學生學習：

- (1) 透過課程實施，學生對於生態環境的維護意識提升，並減塑大作戰，外出自備水瓶，將環保意識落實於日常生活中。
 - (2) 透過體驗活動提升學生學習動機、提高挫折忍受力
2. 教師專業：透過教學相長，老師也能實際參與行動，更進一步了解生態環境資源，共同盡一份心力。
 4. 社會參與：將減塑行動傳達給家人，並辦理期望透過家長間聯繫，以一傳十十傳百的力量，擴展至社區，全民為生態環境資源做努力。

子計畫三：自主學習課程

學校名稱	主題	課程屬性（若無則免勾選）	課程主題類型	實施地點	實施日期	對象	人數	執行經費
南投縣立 社寮國中	山的孩子，採 蚵趣	<input type="checkbox"/> 與部定課程結合 請選擇學科類型 請選擇議題類型 <input type="checkbox"/> 與校訂課程結合 請選擇彈性學習課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 社區走讀 <input checked="" type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 探索挑戰 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 職涯探索	日月潭伊達邵 白鹿窯披薩DIY 車籠埔斷層	112.06.30	師生	37	25,000