

104 學年度教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫申請表

計畫名稱	生命教育與環境教育的多元體驗
申請學校	高雄市路竹區三埤國民小學
計畫內容	
<p>一、依據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部國民及學前教育署104年4月21日臺教國署國字第1040036033C號函暨104年4月21日臺教國署國字第1040036033B號令修正「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點」。 2. 中華民國104年5月5日高雄市政府教育局高市教中字第10432831600號函「高雄市104學年度實施戶外教育計畫審查作業規定」。 <p>二、目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)透過不同的學習形式來認識生命隨環境演化的歷程，了解生命的起源與生命的多樣性，增加生命教育的不同學習體驗與學習經驗。 (二)利用多元的展示、導覽與操作等有別於學校教育的教學方式，感受人們與環境之間的關係與相互影響，體認環境與人類相互依存與影響的重要。 (三)藉由多元的展示，以模擬穿越時空的方式，來認識所生所長的土地與歷史，藉以串起生命教育與環境教育的多元學習經驗。 <p>三、背景分析（含質與量分析）</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)<u>小型學校資源不足</u>—三埤國小，為教育部列冊的偏遠小校，國小各年級一班，加上幼兒園，全校只有7個班級，總數75名學生。希望透過此次校外教學，結合社會資源，提供學生學校教育裡課堂教學以外的學習經驗。 (二)<u>地處文化不利的偏鄉</u>—社區內文化機構與學習資源非常缺乏，學校是社區裡唯一的文教提供單位。這次校外教學，我們希望能帶孩子走出偏鄉，透過實地參訪的戶外教育，提供學生更多元、更大量的文化刺激。 (三)<u>弱勢家庭比例甚高</u>—單親、隔代教養、低收入、新移民子女之比例，佔全校30%以上，來自弱勢家庭的家長，忙於生計已分身乏術，無暇帶子女從事學校教育以外的校外學習。透過本計畫的申請，則可以由學校來彌補這一塊的學習的缺角，豐富學生的學習經驗。 (四)<u>社經背景普遍低落</u>—學區內魚塢遍布，學區外螺絲工廠林立，家長多以養魚、做工維生。學生對都會式生活較為陌生，藉由戶外教學機會，希望讓學生增廣見聞，體驗偏鄉以外的不同生活型態，實際體會不同的學習之美。 <p>四、辦理時間：105年4月份</p> <p>五、實施對象及參與人數：全校師生，人數約86人</p> <p>六、活動內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)樹谷生活科學館參訪： <ol style="list-style-type: none"> 1. 動物與環境廳 2. 人類與環境廳 3. 科學與文明廳 (二)國立臺灣歷史博物館： <ol style="list-style-type: none"> 1. 「斯土斯民—臺灣的故事」常設展導覽 2. 兒童廳常設展導覽 	

七、任務分工：高雄市路竹區三埤國小104學年度戶外教育任務分工表

校 長	綜理戶外教育各項事項
教 務 處	1. 研擬戶外教育課程、課務安排。 2. 審核各班戶外教育課程內容(含學習單)。
學 務 處	1. 公文製發。 2. 路線規畫與事前探勘。 3. 整備簡易醫療用品。 4. 製作學生報名表暨家長同意書。 5. 辦理學生保險事宜。 6. 辦理行前說明、安全教育(含逃生演練、車輛安全檢查)。 7. 突發事件處理。
總 務 處	1. 租車、購買門票相關事宜。 2. 協助辦理收費事宜。 3. 辦理戶外教學當日學校午餐退費事宜。
各 班 師 導	1. 編寫戶外教育課程計畫、設計學習單。 2. 分發暨回收戶外教育活動報名表暨家長同意書、繳費單。 3. 核對確認戶外教育參與人員暨保險名冊。 4. 學童行前安全教育。 5. 學生活動編組、注意事項通知。

八、行程規劃與教材規畫

高雄市路竹區三埤國小 104 學年度戶外教育路線與教材規畫

(一) 行程規劃：

時間	地點	教學重點	備註
8:10	學校出發	1. 搭乘遊覽車安全教育 2. 大型車輛逃生注意事項	
9:00-11:30	樹谷生活科學館	1. 認識生物隨環境演化的歷程，了解生命的起源與多樣性。 2. 透過史前文化的考古解說，了解人類文化的發展。 3. 利用高科技互動手法展示奇美博物館典藏品，認識 16 世紀文藝復興時代以來的科技文明	
11:30-12:30	午餐休息		
12:30-13:00	前往史博館		
13:00-15:00	臺灣歷史博物館	了解臺灣豐富的文化與自然環境，進而珍惜、保護這片土地。 1. 「斯土斯民－臺灣的故事」展示導覽 2. 兒童廳主題活動	
15:00-16:00	返回學校	1. 搭乘遊覽車安全教育 2. 大型車輛逃生注意事項	
16:00	放學		

(二) 課程學習內容與教材規畫：

《樹谷生活科學館》

1. 地點：動物與環境廳

課程內容：認識生物隨環境演化的歷程，了解生命的起源與多樣性。

- (1) 教學活動：藉由引導學生觀察自 46 億年前地球誕生以來，橫跨古生代、中生代、新生代古生物骨骼化石，認識從地球生成，到生命開始出現多樣性現象；透過古生代、中生代到新生代生物的化石與骨骼標本，並藉由海洋、陸地、山丘、極地、草原的造景，輔以科技互動與聲光效果，體會各個地質年代生物的出現、滅亡，以及隨環境的演化。
- (2) 課程內容主軸：依序為「生命的起源與進化」、「寒武紀大爆發」、「魚類出現與演進」、「由鰭到足-四足動物的出現」、「陸棲生物的先驅-植物與昆蟲」、「羊膜動物」、「爬行類與鳥獸」、「恐龍的世代-四足獸的進化」、「哺乳類多樣化的環境調適」、「咬牙切齒」、「胼手胝足」、「角色不同」、「奇蹄目」、「鯨偶蹄目」、「長鼻目」、「食肉目」
- (3) 隨堂測驗：海中的魚怎麼爬到陸地上的？恐龍為什麼滅亡了？哺乳類為何得天獨厚稱霸地球？

2. 地點：人類與環境廳

課程內容：透過史前文化的考古解說，了解人類文化的發展。

- (1) 教學活動：教師引導學生觀察以下主題，從而認識人類進化、台南地史演變，至台南地區發現 5 千年前到現代漢人的考古文化。
- (2) 課程內容主軸：依序為「靈長類的特徵」、「靈長類的進化」、「地史的變遷」、「人類的遷徙」、「大盆坑文化」、「牛稠子文化」、「大湖文化」、「蔦松文化」、「西拉雅人與島外交易」、「近代漢人文化」。
- (3) 觀察主題：靈長類跟其他哺乳類動物的差異性在哪？人與猴、猿的差別？人什麼時候開始會使用工具？如何從骨骼辨別男女？在南瀛地區的六大文化究竟有何特色？

3. 地點：科學與文明廳

課程內容：觀察高科技互動手法展示奇美博物館典藏品，認識 16 世紀文藝復興時代以來的科技文明

- (1) 教學活動：教師引導學生觀察高科技互動手法展示奇美博物館典藏品，認識 16 世紀文藝復興以來的科技文明。
- (2) 課程內容主軸：依序為「對天的認識」、「對地的認識」、「對時間的認識」、「物理之始，什麼是力？」、「化學之始-甚麼是物質？」、「人體探索」、「動力與機械的世界」、「戰爭與科學」、「電、光、磁的發現」、「電磁學的應用-影音的紀錄與再現」、「高科技產業」。
- (3) 隨堂測驗：是誰以天文學挑戰教會的權威，說出：「地球繞著太陽轉。」？是誰發現了萬有引力？瓦特的蒸汽機是如何運作的？如何運用科學原理變魔術？

4. 地點：動物與環境廳

課程內容：DIY 活動—學生自己動手製作具有個人特色的古生物鑰匙圈。

- (1) 教學活動：DIY 活動—指導學生根據以上所學，自己動手做古生物鑰匙圈。教師輔以生命教育與環境教育的連結與加強，藉以讓學生體會生命教育與環境教育。

《臺灣歷史博物館》

課程一：「斯土斯民－臺灣的故事」

地點：常設展館

- (1)課程內容：採用多元詮釋的歷史觀，以歷史時間軸序列，穿越割裂的統治政權，介紹臺灣的文化與生活。以這塊土地為舞臺，以人為主角，建構臺灣長時間、多族群與自然環境互動的歷程，展現土地與人民的歷史。
- (2)教學活動：配合展覽使用影片、模型、造景、文物等手法，依時代分為7個教學單元：
- 「斯土斯民－臺灣的故事」：做為「斯土斯民－臺灣的故事」教學活動的開場，。利用一幅巨型的臺灣人群像來引起動機，這幅巨型的臺灣人群像是由許許多多生活在这片土地的人組成。將臺灣置於世界的位置中，探討臺灣生態、人群及在世界角色中多元、變換的特質。
1. 「早期的居民」：為介紹只有考古文物，沒有影像的臺灣史前史，本單元配合展覽中分別模擬了3個不同時代生活面貌的縮尺模型，包括舊石器時代的「八仙洞遺址」、新石器時代的「墾丁遺址」及鐵器時代的「淇武蘭遺址」模型，來介紹臺灣到底多久以前就有人類生活？他們是如何生活？另外，也透過原住民的神話傳說，了解原住民對遠古的自我詮釋。
 2. 「異文化相遇」：本單元利用荷蘭船艙的展示，來介紹當時的航海生活故事，並藉著一組四面的大型螢幕，作為小劇場，呈現這些人的互動。十六、七世紀，東、西洋諸國勢力因航海貿易，在東洋航線上必經之地的臺灣相遇，荷蘭與西班牙人在國家的支持下，首先在臺灣建立了一個初步制度化的殖民（貿易）據點。本單元可讓學生了解：來到這座島上的，不只有荷蘭人和西班牙人，還有日本人及漢人，他們上岸後，和島上的原住民產生的互動，以及對臺灣社會造成的影響。
 3. 「唐山過臺灣」：本單元透過一艘載著船員及偷渡客等原尺寸大小的「紅頭船」靠岸臺灣的場景，讓學生學習到臺灣被納入清帝國版圖後，閩粵居民渡過艱險的黑水溝移民臺灣的故事。以及這些人進入臺灣後，遇到了原住民，產生了錯綜複雜的關係。
 4. 「地域社會與多元文化」：本單元利用參觀動線沿著海、平原、丘陵、城鎮到後山的，使學生了解當時各區域的發展。以及十七至十九世紀間移民陸續進入臺灣島不同的地區，因地理環境、人群差異而形成不同的發展。而真人比例的藝陣隊伍，也能讓學生體會著不分時地，宗教信仰始終連繫著這片土地與人民。
 5. 「鉅變與新秩序」：本單元配合展示與解說，使學生學習到：日本如何在臺灣建立無所不管的殖民政府，以及臺灣社會的改變與適應，和民族主義的萌芽。除了統治，臺灣的都市也在此時出現了，透過街屋及街景的復原，雜貨店、和服店、照相館、咖啡廳及診所，讓學生體驗日本時代的都市生活，而臺北榮町（現在西門町一帶）的縮尺模型，更能提供學生新舊對比的樂趣。
 6. 「邁向多元民主社會」：本單元配合展示與解說，從二戰後日本殖民者離開，國民政府接收臺灣的年代，家庭代工、教室等場景、互動設施及文物，可以使學生學習到：臺灣近60多年來的經濟發展、社會多元轉型，到邁向民主社會的歷程。
 7. 「展望新世紀」：最後一單元透過劇場的形式，以跨樓層的雙劇場呈現，跨越上下樓層同時放映小朋友寫給臺灣的信，和臺灣自然人文風景等2影片。看看臺灣未來的主人翁如何期許臺灣的未來？讓學生反思：自己又是如何期許臺灣的未來？

2. 課程二：「時光之旅」

地點：兒童廳

(1)課程內容：認識土地及多元文化，啟發學生對臺灣自然、人文的興趣。讓學生發現臺灣、認識臺灣，親近自己「生於斯、長於斯」的土地，啟發探索歷史的興趣。

(2)教學活動：結合多元豐富的展演及學習活動，透過下列主題的情境式展示設計、影音、造景、模型等，讓學生在快樂遊戲中學習、發現臺灣、認識臺灣，親近土地。

1. 「時光之旅」：是由「時光車站」、「時光列車」及「地底下的秘密」等3個小主題串連而成。利用展場的時光車站與時光列車，讓學生置身其中，體驗古早歲月。時光車站是一個小型的日本時代火車站，車站門口有「咕咕鐘」，每到整點噹噹作響的報時秀。時光列車模擬火車車廂，車內播放影片，一幕幕臺灣的往日人文風景恍如回到400年前的早期臺灣。
2. 「自然臺灣」：配合戶外開放空間與裝置藝術作品，在海豚與飛魚的陪伴下，學生可以在這裡看到達悟原住民的拼板舟和涼臺，聽阿美族太巴塢頭目說故事，到紅樹林裡尋找彈塗魚和招潮蟹，或是在達悟族穀倉旁傾聽各種鳥類的鳴叫聲…追隨著流水的旅行蹤跡，探索臺灣特有的生態環境，認識多樣的植物與動物，體驗原住民的生活智慧，也藉著遊戲探索及各種感官刺激，引導學生了解臺灣豐富的文化與自然環境，進而珍惜、保護這片土地。
3. 「農村采風」：配合主題區展示以典型的農村景象為背景，水牛與黃頭鷺相伴耕作、運轉的水車以及傘狀的稻草堆……讓學生體驗簡樸的臺灣農村生活。讓學生學習到：水，是農業社會最重要的資源之一，藉由水車展現早期農夫運用巧思，化大自然的流水為助力，引水灌溉田地，孕育農作物，也呈現農村社會與水的緊密連結，並體會農村早期的生活智慧、「春耕、夏耘、秋割、冬藏」的農耕韻律，以及感恩惜物的精神。
4. 「遊戲童年」：配合街屋的布置展示，介紹臺灣傳統老行業。並讓學生友體驗坐在廟埕廣場前看戲、聽故事，還有接觸大朋友懷念的兒時童玩等，讓學生能經由遊戲探索發現臺灣土地蘊含的驚奇、感動、希望。

九、經費概算：新台幣肆萬壹仟柒佰元整（詳經費概算表）

預期成效

- 一、透過資源整合之戶外教育，可將抽象的環境教育、生命教育，以具體的形式來讓學生認識、了解、學習，進而內化成為知識、態度與價值觀。
- 二、參訪樹谷生態園區、樹谷生活科學館，學生可提升對環境教育的學習興趣與動機。
- 三、透過古生物考古導覽介紹，了解生命的起源與興衰。透過考古認識古生物的種類與生活環境，了解生命／人類與環境的互動關係，進而了解環境保護的重要
- 四、經由臺灣歷史博物館活動與觀察，可讓學生有機會更了解自己生命的發源地、生活的環境與活動的所在地-臺灣，串起生命教育與環境教育的多元學習經驗，提升學生對於生命與環境的愛護與關懷。

高雄市路竹區三埤國民小學 104 學年度教育部國民及學前教育署補助
實施戶外教育計畫—「生命教育與環境教育的多元體驗」經費概算表

經費概算 (請自行增刪經費表格)						
目次	項目	單價	單位	數量	小計	備註
1	車資	9,500	輛	2	19,000	
2	門票(含DIY材料費)	100	人	86	8,600	
3	膳費	70	人	86	6,020	每人 70 元為限
4	學生保險	20	人	76	1,520	教師(相關公務人員)保險費請自行負擔(不列入經費概算中)
5	其他(領隊費用、税金等)	50	人	86	4,300	其他必要之費用
6	雜支(學習單印製相關費用、文具等)	2,260	式	1	2,260	總經費 6%以內(雜支計算式:總經費 ÷1.06× 0.06)
總 計		新台幣 <u>41,700</u> 元整 (上述各項經費不得相互勾支) 申請教育部獲教育局補助 <u>41,700</u> 元整, 本校自籌 <u>0</u> 元整。				

承辦人：

主任：

主計：

校長：