

## 附件一

## 南投縣 107 學年度學校實施戶外教育

## 申請表

		收件號碼 (由收件單位填寫)	
學 校 名 稱	南投縣立鳳鳴國中		
學 校 資 料	全校班級數： <u>3</u> 班 全校學生數： <u>74</u> 人		
計畫主題名稱	脫離鄉下土包子，拓展視野都識人~鳳凰蛻變、破繭而出		
課程設計者姓名	紀志良		
職 称	訓導組長		
聯 絡 地 址	南投市八卦路 96 號		
聯 絡 電 話	(0)049-2291831#20 (行動)0921695639	(0) (行動)	(0) (行動)
E - m a i l	Chibay310728@gmail.com		
傳 真 號 碼	049-2292712		
切 結 事 項	1、本人保證作品無違反著作倫理事項。 2、本人遵守實施計畫所列規範，倘違反規範而獲補助經費者，無條件繳回所有補助經費。 3、教案版權無條件授予南投縣政府教育處，並同意任何形式之使用。 4、本人同意參與本縣戶外教育之研發成果發表。 <b>具結人：</b> <hr/>		
備 註	切結事項未簽具者，一律取消申請資格。		

承辦人

主任

校長

南投縣 107 學年度學校實施戶外教育  
教學活動設計表

計畫名稱	脫離鄉下土包子，拓展視野都識人~ 鳳凰蛻變、破繭而出	教學設計者	紀志良
適用年級	7-9	參與人數 教師 學生	5 60
相關學習領域	自然與生活科技、健康與體育、數學、環境、社會、綜合領域、交通安全	教學時間	400
附件與資源	<input type="checkbox"/> 教學媒體 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 參考照片 <input type="checkbox"/> 其他( )	教學場域 (依附件五填寫)	國立台灣科學教育館 國立台北故宮博物院 國立台灣大學
教學目標	山上小孩生活圈過小，家庭功能普遍不彰，期望透過戶外教育造訪台灣首都，主要是拓展學生視野增廣見聞，刺激學生文化素養，體驗都市生活模式，培養解決問題的能力。		
相關能力指標	國文	3-2-1-1 在討論問題或交換意見時，能清楚說出自己的意思。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	
	社會	1-2-1 描述居住地方的自然與人文特性。 1-2-7 說出鄉土的交通狀況，並說明這些交通狀況與生活的關係。 1-2-8 覺察生活空間的形態具有地區性差異。 8-1-1-8 舉例說明科學和技術的發展，為自己生活的各個層面帶來新風貌。 9-1-3 舉出重要環境問題(如空氣污染、水污染、廢棄物處理等)，並願意負起維護環境的責任。 9-4-7-6 關懷全球環境和人類共同福祉，並身體力行。 7-2-2 認識各種資源，並說明其受損、消失、再生或創造的情形，並能愛護資源。	
		8-2-1 舉例說明為了生活需要和解決問題，人類才從事科學和技術的發展。	
		4-1-2 認識休閒運動並樂於參與。 6-1-5 瞭解並認同團體規範，從中體會並學習快樂的生活態度。	
		7-1-5 體認人類是自然環境中的一部分，並主動關心環境，以維護、促進人類的健康。	
		A-4-12 觀察生活週遭或其他學科領域中的數學，認識數學的用途與數學思維的特性。 C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 D-3-3 能運用生活經驗來瞭解機會。 N-1-16 能透過感官活動感覺一個物體運動的快慢。 N-2-18 能用時間的長短，描述一物體在固定距離內的運動速率；能用距離，描述一物體在固定時間內的運動速率。	

	自然	<p>1-4-1-1-4 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>2-1-4-1 認識與使用日常用產品(含傳播設備、交通工具、安全設備)。</p> <p>2-4-4-1 知道大氣的主要成分。</p> <p>2-4-8-7 使用網際網路蒐集資料傳遞訊息。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>6-3-2-3-10 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。</p>
	綜合	<p>1-3-5-9 瞭解學習與研究的方法，並實際應用於生活中。</p> <p>2-4-3 規劃合宜的休閒活動，並運用創意豐富生活。</p> <p>3-4-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>3-1-2-5 體會團隊合作的重要性，並能關懷團隊的成員。</p> <p>4-1-3-6 知道環境保護與自己的關係。</p> <p>4-3-2-9 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。</p> <p>4-4-1-8 分析人與自然的關係，並能對日常生活中的事物做有系統的觀察與探究，發現及解決問題。</p> <p>4-4-2-9 分析各種人為和自然環境可能發生的危險與危機，擬定並執行保護與改善環境之策略與行動。</p>
	資訊	<p>1-2-1 瞭解電腦在人類生活，如家庭、學校、工作、娛樂及以及各學習領域之應用。</p> <p>3-3-6 能針對日常問題提出可行的解決方法。</p> <p>3-4-7 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p> <p>5-3-1 能找到合適的網站資源、圖書館資源，會檔案傳輸。</p>
	環境	<p>1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。</p> <p>3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。</p> <p>4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。</p> <p>5-2-3 執行綠色消費、環境保護節目及環境關懷行動。</p> <p>5-3-3 組織學校及社區的環境保護、關懷弱勢族群活動。</p>
	兩性	<p>1-2-2 瞭解兩性在團體中均扮演重要的角色。</p> <p>1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制。</p> <p>1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動。</p>
	人權教育	<p>1-1-2 瞭解並遵守團體的規則。</p> <p>1-3-2-5 理解規則之制定並尊重規則</p>
	生涯發展教育	<p>1-5-1 瞭解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度。</p> <p>3-3-1 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>3-4-2 培養正確工作態度及價值觀。</p>
	家政教育	<p>3-2-3 養成良好的生活習慣</p> <p>3-1-1 察覺生活中的有用資源與其對生活的影響。</p> <p>4-4-1 肯定自己，尊重他人</p>
	設計理念	本校位於南投縣南投市八卦山脈上，班級數3班，全校教職員12人，學生74人，雖隸屬於南投市但地處於八卦山上，故定位為偏遠學校。由於家長

	<p>社經地位普遍不高，外配子女、隔代教養、單親比率也不低，佔校內學生約 50%，對學校教育考驗越來越嚴苛。家長也忙於工作顯少假日帶學生外出旅遊，因此本校學生普遍見識不廣，文化素養不高，猶如井底之蛙，繼 106 年度夏日樂學帶領學生體驗在地產業文化，讓學生透過 DIY 體驗並實際參訪，藉由體驗學習了解在地特色文化；緊接著是透過 106 年度戶外教育整合資源補助，充實孩子海洋、環境教育基本知能，藉由學習各種自然與人文的知識中，學會更多維護環境、愛護地球的概念學習各種自然與人文的知識中，學會更多維護環境、愛護地球的概念，帶領山區學生前往海邊接觸海水，體驗大自然的美妙，兩次活動帶領學生親山近水後，本次設計有鑑於山上學生文化刺激過低，相較於大都市小孩的文化素質有相當程度的落差，因此將延續前兩個活動理念，將帶領學生前往台灣首都體驗都市生活的節奏，透過參訪體驗活動吸收新知識，開拓自己的視野，脫離鄉下土包子，拓展事業都識人。</p> <p>課程設計以融入並結合領域學習（語文、社會、自然與科技、健康與體育和綜合）和七大議題（資訊教育、環境教育、兩性教育、人權教育、家政教育、生涯與發展教育）為主，自編教材為輔。</p>
評量方式	學習單、心得報告寫作、口頭發表

教 學 設 計 內 容			
項目	時間	活 動 步 驟	教具
活動一 造訪台灣最高 學府-台灣大學	45	<p>認識台灣大學</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦</li> <li>2. 教師設計搶答題目及競賽方法。</li> <li>3. 學習單</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>一、自由發表：請學生分享台灣有哪些大學？</p> <p>二、教師總結：說明台灣目前大學的種類及科系</p> <p>三、科系類別問答：教師引導學生發表科系的種類。</p> <p>參、發展活動</p> <p>①播放簡報：教師播放台灣大學影片介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹台灣大學：說明台灣大學現有科系及校園地圖</li> <li>2. 介紹科系的分類：說明不同類組間科系的差異。</li> <li>3. 介紹一般大學和科技大學特徵有甚麼不同？</li> </ol> <p>參、延伸活動</p> <p>1. 搶答活動教師針對單元活動內容設計題目讓學生進行</p>	電腦 投影機

		<p>搶答，答對給予獎勵。</p> <p>2. 寫學習單:教師設計學習單，並讓學生課堂上完成。</p> <p>3. 參訪台大校園</p>	
活動二	45	<p>地球承載著我們-空氣與汙染</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦</li> <li>2. 教師設計搶答題目及競賽方法。</li> <li>3. 學習單</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>一、自由發表:請學生說出對水的相關知識。</p> <p>二、教師總結:說明台灣空氣汙染的現況。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放空汙圖片與影片</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹大氣層、臭氧層、空氣汙染，溫室效應(利用圖表及文字說明，以口述方式講解。</li> <li>肆、延伸活動</li> <li>1.搶答活動教師針對單元活動內容設計題目讓學生進行搶答，答對給予獎勵。</li> <li>2.請同學輪流發表心得及對於日常生活我們能為空污做些甚麼。</li> <li>3.寫學習單:教師設計學習單，並於課堂上完成。</li> <li>4.參訪國立台灣科學教育館。</li> </ol>	電腦 投影機
活動三	45	<p>地震了！怎麼辦？</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦</li> <li>2. 教師設計搶答題目及競賽方法。</li> <li>3. 學習單</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>逃生與避難</p> <p>一、自由發表:請學生說出地震發生時，應該選擇安全的角落避難，安全地避難角落有哪些條件？。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放地震相關影片</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.老師以教室為例，發下教室平面圖請同學討論教室中，若發生地震，何處是安全避難角落？為什麼？在圖中圈出安全避難角，並派員發表。</li> <li>2.教師以學校為例，請學生分組討論校園中，若發生地</li> </ol>	電腦 投影機

		<p>震，何處是安全避難點？為什麼？</p> <p><b>肆、延伸活動</b></p> <p>1. 寫學習單：教師設計學習單，並於課堂上完成。</p> <p>2. 參訪<u>國立台灣科學教育館地震館</u>。</p>	
活動四	45	<p>汴京生活再現</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、教學器材：</b></p> <p>1. 電腦</p> <p>2. 教師設計學習單。</p> <p>3. 學習單</p> <p><b>貳、引起動機</b></p> <p><b>一、教師先引起學生學習動機：</b></p> <p>1.教師邀請學生分享自己參觀《清明上河圖》的經驗或是對此畫作的認識。並說明在哪裡看過？從畫中發現了什麼？以及印象中的《清明上河圖》。</p> <p>2.觀賞紀錄片，使學生對《清明上河圖》的時代背景先有整體的概念。</p> <p><b>二、教師帶領學生進一步探索與思考：</b></p> <p>1. 以「互動光碟」作為教材，引導學生走進清明上河圖，透過畫中豐富詳盡的內容，探索古代汴京的食、衣、住、行、育、樂、風俗、各行各業...等。</p> <p>2. 播放《清明上河圖互動光碟》，教師針對畫作的時代背景、作者、版本和美術辭彙，逐一介紹說明。</p> <p><b>三、聽聽學生怎麼說：</b></p> <p>1. 請試著描述北宋與清院本作品內容之異同？</p> <p>2. 你(妳)認為《清明上河圖》最有價值的部分有哪些？</p> <p>3. 你(妳)認為《清明上河圖》最具特色的部分是什麼？</p> <p>4. 請發表自己的看法，或描述對畫中情景最感興趣和印象最深的部分。</p> <p>5. 請就畫作中的人事物，談談你(妳)想像中的汴京生活。</p> <p>6. 請分享若你生活在汴京，會希望城裡「增加」什麼或「減少」什麼？</p> <p><b>肆、延伸活動</b></p> <p>1. 寫學習單：教師設計學習單，並於課堂上完成。</p> <p>2. 參訪<u>國立故宮博物院</u>。</p>	電腦 投影機
活動五	45	<p>高鐵捷運悠遊真快樂</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、教學器材：</b></p>	電腦 投影機 捷運圖

		<p>1. 電腦</p> <p>2. 教師設計搶答題目及競賽方法。</p> <p>3. 學習單</p> <p>貳、引起動機</p> <p>一、自由發表：請學生分享台灣現有的大眾運輸工具有哪些。</p> <p>參、發展活動</p> <p>1. 介紹台北旅遊網/捷運旅遊/台灣高鐵介紹：藉由四通八達的捷運路線可以到達如：夜市、溫泉、動物園...省時又方便，並減少碳排放量。</p> <p>2. 說明各類大眾交通工具(捷運、公車、鐵路)特色。</p> <p>3. 分享與討論：請學生發表對各類交通工具便捷性之看法。</p> <p>4. 統整：各類節能減碳之交通工具比較，並鼓勵多搭乘大眾交通工具。</p> <p>肆、延伸活動</p> <p>1. 寫學習單：教師設計學習單，並於課堂上完成。</p> <p>2. 實際搭乘台北捷運及台灣高鐵</p>	
活動六	45	<p>飆速的快感</p> <p>一、準備活動</p> <p>1. 比較不同交通工具的速率與速度。</p> <p>2. 不同交通工具的差異。</p> <p>3. 教師製作簡報【平均速率】</p> <p>二、發展活動</p> <p>以火車、高鐵、捷運、公車的站間距離跟時間表，來比較快慢。</p> <p>1. 距離一樣時…</p> <p>2. 時間一樣時…</p> <p>3. 距離和時間都不同時該怎麼辦？</p> <p>請同學發表並把可能的解決方法列出來…</p> <p>教師說明：</p> <p>生活中習慣以『每單位時間所走的距離』來比較快慢，也就是求出速率來比較。</p> <p>教師提問：</p> <p>計算速率的公式為…</p> <p>速率 = 距離 ÷ 時間</p> <p>4. 呈現各交通工具時速表，以填空方式要求學生分別計算時間和距離，從計算過程中，發現三者之間的關係。</p>	電腦 投影機
活動七	45	穿越時空談交通	

		<p><b>一、準備活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.早期與現代交通工具的圖片</li> <li>2.早期與現代交通工具的相關影片</li> </ol> <p><b>二、發展活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.引起動機：</li> <p>複習前次上課內容---早期陸上交通是依賴人力和獸力；早期水上交通是依賴人力和風力。</p> <li>2.請學生舉例說明早期陸上交通與水上交通有哪些，它們各依賴何種動力。</li> <li>3.展示早期交通工具的圖片，請學生發表從圖片中觀察早期的交通工具各具何種特色。</li> <li>4.從體驗過程中，學生能瞭解到古代交通的不便，僅靠人力來當作交通的動力的辛苦。</li> <li>5.討論並發表早期交通的優缺點。</li> <p>優點：不會造成污染、不會塞車.....</p> <p>缺點：速度慢、不方便.....。</p> <li>6.討論如何改善交通的不便。</li> <li>8.了解交通工具的演變的必要性。</li> <li>9.介紹現在的交通工具有哪些。火車、捷運、汽車、高鐵、飛機、輪船...</li> <li>10.觀看早期與現代交通工具的相關影片，了解交通工具的演變與進步。</li> </ol> <p><b>三、綜合活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師提問：現在如此便利的交通，是否有缺點呢？</li> <li>2.學生回答：污染、塞車.....</li> <li>3.討論如何有效的利用交通工具，減少對環境的污染。</li> <li>4.學生回答：搭乘公車、多走路、騎腳踏車.....</li> <li>5.教師歸納：在享受便利生活的同時，也要注意對環境帶來的危害。多搭乘大眾交通運輸工具，如公車、火車.....可以減少一些環境污染。現在很多人喜歡騎腳踏車，既省錢、又環保，還可以運動，真是一舉多得。</li> </ol>	
	150	<p>參訪國立台灣科學教育館</p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、教學器材：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相機。</li> <li>2. 學習單。</li> </ol> <p><b>貳、引起動機</b></p> <p><b>一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。</b></p> <p><b>參、發展活動</b></p>	相機

		<p>一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員</p> <p>二、參觀科教館:結合場館環境教育課程=地球系列導覽+豐富多元體驗,學生自行參觀全國唯一國立科學教育中心館內的常設展區包含生命科學、物理、化學、數學與地球科學等豐富的展示內容;更與國內外博物館合作,展出最新的科學展覽;緊張刺激的動感3D劇院與充滿趣味的立體劇院,拓展對應用科學的視野。</p> <p>肆、延伸活動</p> <p>1.填寫學習單</p>	
活動七	150	<p>參訪國立故宮博物院</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相機。</li> <li>2. 學習單。</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。</p> <p>參、發展活動</p> <p>一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員</p> <p>二、參觀核三館:學生自行參觀享譽世界四大博物館之一。</p> <p>肆、延伸活動</p> <p>1.填寫學習單</p>	相機
活動八	60	<p>捷運體驗行</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相機。</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>一、老師說明搭乘捷運注意事項。</p> <p>參、發展活動</p> <p>一、介紹搭乘站別:老師向學生說明搭乘起訖站。</p> <p>二、購買車票:教導學生如何購買捷運車票,如何進出站。</p>	相機
活動九	90	<p>參訪四草紅樹林綠色隧道</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相機。</li> <li>2. 學習單。</li> </ol> <p>貳、引起動機</p> <p>一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。</p> <p>參、發展活動</p> <p>一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員</p>	相機

		<p>二、搭乘竹筏遊紅樹林綠色隧道：沿途可欣賞水筆仔、海茄苳、臺灣海桐等樹群，有自然的天然遮棚十分涼爽，竹筏上有生態解說員會仔細講解紅樹林的生態，植物旁都貼心掛上植物名，可輕易地辨認出來植物物種。</p> <p><b>肆、延伸活動</b></p> <p>1.填寫學習單</p>	
活動十	60	<p><b>【總結及成果分享】</b></p> <p>1. 旅遊參訪心得寫作</p>	
<b>教 學 要 點 及 注 意 事 項</b>			
教學要點：本次教學活動以實際參觀科教育及博物院為主，搭配體驗交通設施，採分組活動的方式進行戶外教學活動。			
注意事項：應注意戶外教學之交通安全，氣候炎熱應注意防曬及隨身攜帶飲用水。			
<b>實 施 效 益</b>			
<p>1.提升學生維護環境愛護地球的能力。</p> <p>2.使學生能對日常生活中的事物有系統的觀察與探究、發現及解決問題。</p> <p>3.讓孩子用最直接的方式，親臨台灣首都，擴大學習視角，刺激文化素養，拓展見識增廣見聞，並在體力與耐力上，不斷的自我挑戰。</p> <p>4.發揮團隊合作精神，培養人際關係的能力。</p>			
<b>專 業 省 思</b>			
<p>戶外教育是一種精緻教育更是結合生活教育與道德教育，從美國心理學家杜威學者做中學的概念著手，讓學生實際參與體驗活動，親臨現場親自感受與體驗。</p> <p>活動設計過程中均以學生為出發點，考量學生家庭狀況而選擇參訪地點，地點的選擇或許不是最好的，但若以學生都能主動認真的去進行參訪體驗，相信都能達到學習效果。</p>			

### ※資料來源：

- 1.南投縣營盤國小陳重堅老師所設計之「合歡山生態探索體驗」教學活動設計
- 2.國立故宮博物院/清院本清明上河圖互動光碟
- 3.故宮數位博物館/文學名著與繪畫/檢索/界畫
- 4 清明上河圖紀錄片/中國網路電視台
- 5.故宮博物院教學百寶箱
- 6.特色課程捷運
- 7.戶外教育資源平台

## 活動分工表

項目	內容	實施時間 預計完成時 間)	負責人	備註
資料蒐集	戶外教育參訪 相關資料	7/1-12/30	全體學生	
行程規劃		1/24-25	訓導組長	
領隊		1/24-25	校長	
副領隊		1/24-25	教導主任	
專業解說	故宮博物院 導覽	當日	解說員 1 名	
安全維護		1/24-25	帶隊老師	
照相攝影		1/24-25	帶隊老師	
經費核銷		2/1	訓導組長	
資料整理		3/1	訓導組長	

## 戶外教育場域簡介

### 國故宮博物院介紹

國立故宮博物院典藏華夏文物菁華，浩瀚豐富，守護人類文化史、藝術史的瑰寶。至 2016 年底國立故宮博物院已邁入開館 91 週年，享譽世界四大博物館之一。強調故宮的公共性、多元性、專業性、在地性、國際性。所稱「公共化」即力圖轉型故宮為現代化、全民化博物館，公共化工程包含政策、展覽、典藏、研究詮釋、策展理念等面向提升公共性，促進社會各界參與，提供公眾擁有參與、創造、享有的權利；所稱「多元化」為衡諸國際博物館發展潮流走向跨界多元發展，本院作為世界級博物館亦將帶動提振國家經濟發展的作用，領銜包含觀光、文創、科技、社福等全民性社會公共事業發展，及國家形象塑造之旗手，期使故宮多元內涵彰顯出台灣的多元文化系統。所稱「專業化」即回歸博物館核心與存在價值，本院將聚焦朝向博物館公共性、教育性、美學專業等功能與價值發揮，並積極結合國內各級、各地博

物館資源，擴大博物館社群的集體行動力量。「國際化」，將以世界觀和文化使命為念，期透過各項國際交流推廣，以保有國際競爭力，並藉由故宮品牌呈現國家文化內涵及形象，創造世界級的故宮。「在地化」，以追求本院與台灣民眾的新連結，將以台灣的主體性出發，重新賦予故宮文物新的在地意義和文脈，拉近民眾與故宮在社會、教育、生活、休憩的連結性，促進對故宮的再認識、支持及認同。

### 國立台灣科學教育館

國立臺灣科學教育館成立於民國 45 年，為全國唯一國立科學教育中心，原館舍位於南海路「南海學園」內，民國 92 年間搬遷至士林新館現址(士林區士商路 189 號)。

館內的常設展區包含生命科學、物理、化學、數學與地球科學等豐富的展示內容；更與國內外博物館合作，展出最新的科學展覽；緊張刺激的動感 3D 劇院與充滿趣味的立體劇院，拓展對應用科學的視野；科學圖書館及設備齊全的科學實驗室，不僅能探究科學的理論基礎，還能透過動手操作來體驗科學；不只如此，每年定期舉辦的全國中小學科學展覽會與臺灣國際科學展覽會、不受時空限制的網路科教館、全國走透透的行動科學館巡迴教育以及生動有趣的科普叢書等，兼顧了各年齡層民眾，期望全民能學科學、玩科學，進而愛上科學！

### 國立台灣大學

創建於民國 17 年(西元一九二八年)，日據時期稱之為「台北帝國大學」，台灣光復後，民國 34 年 11 月 15 日經改組後更名為「國立台灣大學」。為我國歷史最悠久，已有七十七年的歷史，且最具代表之綜合性高等教育學府。肩負高深學術研究及教學之重任，並朝著人文學、社會科學、生物科學及物理科學四大領域之目標發展。而在這古老的校園中，豎立著 12 個美景，讓台大學生們擁有一個好讀書的環境。像共同教室外面的三株琉球松樹在夏天時提供一個涼爽的避暑，老舊的台大醫院，穿過椰林大道即可抵達的新總圖書館，都是台大人必駐足的優良場所。

### 台北捷運

臺北都會區大眾捷運系統，簡稱臺北捷運、北捷，是服務臺北都會區的大眾捷運系統，路網範圍涵蓋臺北市、新北市與桃園市，為中華民國第一座投入營運、也是規模最大的捷運系統，主要功能為紓解臺北交通長期以來的交通堵塞問題，並以改善都市動線和機能，促進臺北市區和其周邊衛星市鎮繁榮發展。

## 台灣高鐵

台灣高速鐵路採用日本新幹線系統作為總體基礎。此為新幹線系統首次向海外輸出，也因此其工程事業體註冊為「台灣新幹線」，並成為部分民眾對該鐵路的暱稱。不過在部份細部設計及號誌、機電系統方面則酌採用歐洲規格。軌道方面比照一般高速鐵路新線標準，全線皆以 1,435 毫米標準軌布設，與原有縱貫台灣南北的臺灣鐵路管理局路線的 1,067 毫米軌距不同；全線皆為交流 25KV 電氣化路線，路線的最小曲線半徑為 6,250 公尺，最大坡度除一處高達 35‰ 外，其餘以 25‰ 為基準建設，隧道斷面面積為 90 平方公尺。其中彰化八卦山隧道至左營路段採用連續高架橋設計，總長 157 公里，完工時曾是世界最長的高架橋，現為全球第二長。列車的最高營運速度設定為每小時 300 公里，台北至高雄南北交通的行車時間，由高鐵通車前的台鐵自強號列車最快班次的 3 小時 47 分，大幅縮短為 1 小時 35 分。

南投縣 107 學年度學校實施戶外教育  
經費概算表

申請單位：南投縣立鳳鳴國民中學

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
車資	12000	2	24000	2 天遊覽車費
印刷費	60	50	3000	教材資料、學習單
故宮門票	150	50	7500	故宮門票
科教館門票	70	50	3500	科教館票
科教館 3D 電影票	70	50	3500	3D 電影票
捷運車票	30	50	1500	捷運車票
高鐵車票	35	50	1750	高鐵車票
宿費	750	50	37500	一天住宿費
保險費	60	50	3000	兩天保險一天 30 元
雜支			2750	
合計			88000	(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)
**以上經費除人事費外，其他項目得以勻支使用				
承辦單位	主(會)計單位		機關學校首長	

# 南投縣 107 學年度學校實施戶外教育

## 著作權授權同意書

本人參與南投縣政府辦理之「107 學年度戶外教育實施計畫-學校實施戶外教育」計畫名稱：脫離鄉下土包子，拓展視野都識人~鳳凰蛻變、破繭而出，依據本項實施要點之規定及為能獲得更為廣泛教育資源共享與經驗傳承，茲同意上開作品經決審獲得執行經費後，其成果之著作權同意由南投縣政府取得，並供典藏、推廣、借閱、公布、發行、重製及公開展示播放及有為其他一切著作權財產權利用行為之權利。

此致

南投縣政府

### 【授權簽署】

姓 名	身分證字號	戶 籍 地 址	聯絡電話
1.紀志良	M121920526	南投市彰南路一段 290 巷 77 號	0921695639
2.			
3.			

中 華 民 國 1 0 7 年 5 月 3 日

附件五

戶外教育場域統計分析表

分類 學校 名稱	農業	休閒農業區	林業	漁業	畜牧業	港口	生態中心	自然教育中心	國家公園	體育設施或活動	主題館	產業文化	人文采風	其他
南投縣立鳳鳴國民中學											4hr			3hr
場域名稱										國立故宮博物院、國立台灣科學教育館			台灣大學、台北捷運、台灣高鐵	

註：請勾選場域分類與名稱，可複選。

1. 漁市、海港、農場、牧場、休閒農業區、生態中心、自然教育中心、國家公園等地，進行農、林、漁、牧戶外體驗活動。
2. 運動場地設施，觀賞運動競賽或體育表演，或進行體能體驗活動。
3. 藝文館所，觀賞藝文建物、展覽及表演，或進行創作體驗活動。
4. 莫拉克重建區相關教學活動，進行防災教育、環境教育、生態教育等課程。
5. 臺灣十八處世界遺產潛力點，欣賞有形及無形文化資產，進行落實世界遺產概念扎根基礎教育，培養鄉土意識與國際觀。
6. 其他符合戶外教育場域之場所。

## 審查表

申請學校：【南投縣立鳳名】國民中學

項目名稱	最高得分	自評分數	審查得分	備註
1. 與學校課程結合之相關性	15	15		
2. 活動目標	15	15		
3. 教學活動設計	20	18		
4. 活動人員規劃	10	10		
5. 補助經費之運用	10	10		
6. 是否運用全國發展完成之成果進行戶外教育	10	10		
7. 是否符合優良戶外教育活動(含場域)指標	10	10		
8. 課程規劃可帶動學生認識關懷家鄉	5	3		
9. 其他【酌量加分】學校自行描述：例如屬偏遠學校、弱勢學生比例、教育優先區等。	5	5		
合計	100	96		
審核意見：				