

附件一

# 南投縣 106 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>4</u> 班    全校學生數： <u>97</u> 人		
計 畫 主 題 名 稱	鳳凰遨遊國境之南		
課程設計者姓名	紀志良		
職 稱	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> _____		
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

教學活動設計表

計畫名稱	鳳凰遨遊國境之南		教學設計者	紀志良
適用年級	9		參與人數	教師 3 學生 27
相關學習領域	國文、自然與生活科技、健康與體育、社會、綜合領域、海洋教育、全民國防		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)	海洋生物博物館 台江生態園區
教學目標	1.引領衫區學生體驗海洋生態，探索海洋生物的多種風貌。 2.明瞭人與自然環境和諧共處的道理。 3.體驗、認識濕地型態的棲息環境。			
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 1 的自然與人文特性。 1-4-9 探討臺灣四周海域的特色，分析海洋與居民生活的關係。 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。		
	健康與體育	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。		
	自然	2-3-2-2 觀察動物形態及運動方式之特殊性及共通性。觀察動物如何保持體溫、覓食、生殖、傳遞訊息、從事社會性的行為及在棲息地調適生活等動物生態。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 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。		
	綜合	2-4-3 規劃合宜的休閒活動，並運用創意豐富生活。 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。		
	資訊	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。		
	環境	3-1-1 經由接觸而喜愛生物，不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。 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。		
	兩性	1-2-2 瞭解兩性在團體中均扮演重要的角色。 1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。 2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動。		

	人權教育	1-1-2 瞭解並遵守團體的規則。 2-2-2 認識休閒權與日常生活的關係。	
	生涯發展教育	3-2-2 培養互助合作的工作態度。 3-3-1 培養規劃及運用時間的能力。	
	家政教育	3-1-1 察覺生活中的有用資源與其對生活的影響。	
	海洋教育	1-4-2 學習從事水域休閒運動的知識與技能，具備安全自救的能力。 1-4-7 參與水域生態旅遊，學習環境保護與休閒活動平衡共存的解決方式。 3-4-8 能藉由認識海洋民俗信仰，體認人與大自然互生共存的關係。 5-4-3 瞭解水域或海洋生態系的特性，物種之間相互依存的關係，以及能量流動與物質循環的特性。	
	全民國防	1-2-2 了解全民國防的意義與必要性。 1-4-2 了解國家安全與社會發展、國家生存的關係。 3-4-6 了解國際間文化衝突的性質及其引發戰爭的可能性。	
設計理念	<p>本校位於南投縣南投市八卦山脈上，班級數 4 班，全校教職員 12 人，學生 97 人，雖隸屬於南投市但卻定位為偏遠學校。由於家長社經地位普遍不高，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，又學校位於八卦山上，往海邊的機會不高，為充實孩子海洋、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，因此期望這次的申請補助計畫案，帶領山區學生前往海邊接觸海水，體驗大自然的美妙。</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、海洋教育、全民國防）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 遨遊國境之南 —— 海洋生態篇	90	<p>認識海生館-生物大觀園</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材：</p> <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:請學生分享曾經看過的海洋生物及其特徵</p> <p>二、教師總結:說明海洋生物的種類</p> <p>三、海洋生物問答:教師引導學生發表海洋生物的種</p>	電腦 投影機

		<p>類。</p> <p>參、發展活動</p> <p>①播放簡報:教師播放海洋生物圖片與影片</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹海洋生物:說明海洋生物生育的方式(卵胎生、卵生、胎生)</li> <li>2. 介紹海洋生物的特徵及生活習性及外型:說明不同種類生物的生活差異。</li> <li>3. 介紹淡水生物和海洋生物外貌特徵和生活習性有甚麼不同?</li> </ol> <p>參、延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <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. 寫學習單:教師設計學習單，並讓學生課堂上完成</li> </ol>	
活動二	45	<p>能源與環境-台灣的電力與發展</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:請學生分享所知道的發電方式？</p> <p>二、教師總結:說明台灣發電的種類。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放台灣發電廠圖片與影片</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹電的歷史: 認識電的歷史與演進</li> <li>2. 台灣發電的種類((水力、風力、火力、核能...)</li> </ol> <p>肆、延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <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. 寫學習單:教師設計學習單，並於課堂上完成。</li> </ol>	電腦 投影機
活動三	45	<p>全民國防、人人有責</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:請學生分享何謂全民國防？</p>	電腦 投影機

		<p>二、教師總結:說明台灣全民國防的作為。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放全民國防相關影片</p> <p>1. 介紹台灣的地理位置:說明台灣的地理位置及其重要性。</p> <p>2. 說明國防對台灣的重要性。</p> <p>肆、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搶答,答對給予獎勵。</p> <p>2. 寫學習單:教師設計學習單,並於課堂上完成。</p>	
活動四	45	<p>金玉之鹽</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <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:請學生分享對鹽的認識及感受?</p> <p>二、教師總結:說明鹽在歷史上的重要性。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放鹽圖片與影片</p> <p>1. 介紹鹽的歷史:認識鹽的歷史與演進</p> <p>2. 介紹台灣自古以來的產鹽方式</p> <p>3. 介紹世界各地的鹽產區及有特色的鹽區</p> <p>肆、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搶答,答對給予獎勵。</p> <p>2. 寫學習單:教師設計學習單,並於課堂上完成。</p>	電腦 投影機
活動五	45	<p>水中蛟龍-叫、叫、伸、拋、划</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <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:請學生分享對救生的概念。</p> <p>二、教師總結:說明救生的口訣。</p> <p>參、發展活動</p> <p>播放簡報:教師播放游泳自救圖片與影片</p>	電腦 投影機 救生圈

		<p>1. 介紹救生的步驟:溺水救援方式救人口訣(叫、叫、伸、拋、划)</p> <p>2. 說明水上活動應注意事項:不單獨、身體狀況、不水中嬉鬧……)</p> <p>3. 游泳前準備事項:熱身、裝備等</p> <p>肆、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搶答, 答對給予獎勵。</p> <p>2. 寫學習單:教師設計學習單, 並於課堂上完成。</p>	
活動六	150	<p>參訪海生館</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <p>1. 相機。</p> <p>2. 學習單。</p> <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、參觀海生館:學生自行參觀全台灣規模最大的海生館, 館內魚類種類豐富, 分成台灣水域館、珊瑚王國館、世界水域館, 包含三層樓高的水族箱、海底隧道。</p> <p>1.游泳前準備事項:熱身、裝備等</p> <p>肆、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搶答, 答對給予獎勵。</p> <p>2. 寫學習單:教師設計學習單, 並於課堂上完成。</p> <p>肆、延伸活動</p> <p>1.填寫學習單</p>	相機
活動七	60	<p>參訪核三展覽館</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教學器材:</p> <p>1. 相機。</p> <p>2. 學習單。</p> <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:學生自行參觀吸收電力相關常識。</p>	相機

		肆、延伸活動 1.填寫學習單	
活動八	60	參訪鹽山博物館 壹、準備活動 一、教學器材： 1. 相機。 2. 學習單。 貳、引起動機 一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。 參、發展活動 一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員 二、參觀鹽山博物館:學生自行參觀全台唯一以鹽產業為主題的博物館，建築物的外觀遠望就像兩座白色的鹽山座落在鹽田中，彷彿置身雪中。 肆、延伸活動 1.填寫學習單	相機
活動九	90	參訪四草紅樹林綠色隧道 壹、準備活動 一、教學器材： 1. 相機。 2. 學習單。 貳、引起動機 一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。 參、發展活動 一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員 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。 肆、延伸活動 1.填寫學習單	相機
活動十	90	OTD漆彈射擊場 壹、準備活動 一、教學器材： 1. 相機。 2. 學習單。 貳、引起動機 一、老師說明參訪活動及參觀注意事項。	相機

		參、發展活動 一、介紹解說員:老師向學生介紹當天解說的人員 二、分組進行七戰對抗賽 肆、延伸活動 1.填寫學習單	
活動十一	60	沙灘躲避球 壹、準備活動 一、教學器材： 1. 相機。 2. 躲避球。 貳、引起動機 一、老師說明活動注意事項。 參、發展活動 一、分組進行躲避球隊抗活動 延伸活動 一、踏浪活動	躲避球 相機
活動十二	60	<b>【總結及成果分享】</b> 1.旅遊參訪心得寫作	

#### 教學要點及注意事項

教學要點：本次教學活動以實際參觀博物館及國家公園為主，採分組活動的方式進行戶外教學活動。意有進行海邊活動及乘竹筏活動，學生自行體驗。

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。

#### 實施效益

- 1.提升學生維護環境愛護地球的能力。
- 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。
- 3.讓孩子用最直接的方式，親臨海洋，擴大學習視角，並在體力與耐力上，不斷的自我挑戰。
- 4.發揮團隊合作精神，培養人際關係的能力。

#### 專業省思

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。

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。

※資料來源：引用自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



## 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	7/1-10/30	全體學生	
行程規劃		10/25-27	訓導組長	
領隊		10/25-27	校長	
副領隊		10/25-27	教導主任	
專業解說	沿途博物館 生態中心導覽	當日	解說員 2 名	
安全維護		10/25-27	帶隊老師	
照相攝影		10/25-27	帶隊老師	
經費核銷		12/8	訓導組長	
資料整理		12/10	訓導組長	

## 戶外教育場域簡介

### 海生館介紹

國立海洋生物博物館(海生館)位於後灣，是全台灣規模最大的，館內魚類種類豐富，分成台灣水域館、珊瑚王國館、世界水域館，包含三層樓高的水族箱、海底隧道，或是可愛的企鵝、悠游自在的小白鯨與鯊魚，都讓人猶如親臨海底世界般，非常值得一遊，不僅適合家庭團體，就連大人們也能在這裡玩得十分盡興喔！

### 鹽山博物館

台灣鹽博物館位置在台南市七股鹽埕村，當時因為全球化的競爭台鹽停止曬鹽的工作，同時為了保存台灣鹽業文化，便開始籌備台灣鹽博物館的建立。

台灣鹽博物館是台灣唯一以鹽產業為主題的博物館，建築物的外觀遠望就像兩座白色的鹽山座落在鹽田中，相當具有代表性。建築物有四個樓層高，佔地面積約 4679 平方公尺，內部主要功能是保存台灣數百年的鹽業文化資產。

一樓大廳是兼具實際物件、聲光效果的特展室與視聽室，主要呈現過往鹽工辛苦勞動的身影；二樓的口訴歷史區，裏面收集了許多「有故事的人」講述有關台灣鹽產業 338 年來的故事，在這裡可以發現許多鹽的科學與文化；而四樓展示區則是帶大家來認識世界各地的鹽，並有個仿古波蘭時期的鹽礦礦坑，讓大家知道當時是如何開鑿鹽礦礦坑、鑿井取鹽(這也是這裡為什麼沒有三樓的原因)，在這裡您更可以知道鹽不只是調味品，也是工業之母。

### 台江綠色隧道

四草是紅樹林的故鄉，種類數量位居全省之冠，大眾廟後方排水道的紅樹林保護區，沿途可欣賞全省僅有的四種紅樹林(五梨跤、水筆仔、欖李、海茄苳)所構成的水上綠色隧道。

### 核三南區展示館

南展館是一個極佳的選擇(當然陰雨天也適合)，而且入場免費，裡面展示許多發電及能源的產生及運輸、使用等介紹，其實還蠻不錯的，自己也是去過才知道台灣主要發電是靠火力發電，核能發電僅佔 不到 2 成，才知道"節能"跟"減碳"是息息相關的，以前還以為是核能為主(因為比較有名)，就覺得用電跟減碳好像不太搭的上，因為核能發電好像不用怎麼燃燒。所以取了解一下相關的電力常識也不錯。

# 南投縣 106 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	3	36000	3 天遊覽車費
印刷費	50	27	1350	教材資料、學習單
海生館門票	250	27	6750	海生館門票
台江竹筏船票	200	27	5400	搭乘竹筏船票
宿費	1500	27	40500	兩天住宿費
保險費	90	27	2430	三天保險一天 30 元
雜支			4000	
合計			96430	(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 106 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「106 學年度戶外教育實施計畫-學校實施戶外教育」計畫名稱：鳳凰遨遊國境之南，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 6 年 4 月 2 1 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							1.5	2.5			2			
場域名稱							台江四 草綠色 隧道生 態中心	屏東海 洋生物 博物館		漆彈射 擊場	核三南 區展示 館、鹽山 博物館			

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。

南投縣 106 學年度學校實施戶外教育

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	9		
5. 補助經費之運用	10	9		
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	94		
審核意見：				