



## 2025 年永續台灣創意教案・徵選活動 教師組（含海外教師）

### 壹、基本資料報名表

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| 參賽組別<br>(不分公/私立)                              | <input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國高中職組                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 教學場域<br>(學校/機構名稱) | 臺南市新化區口埤實驗小學 |
| 教案名稱(學習主題)                                    | 從 0 到 2610 的溯源之路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |              |
| 影片 YT 連結                                      | <a href="https://youtu.be/8ZByg-Qr2dI">https://youtu.be/8ZByg-Qr2dI</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |              |
| 適用年級                                          | 國小高年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 節數                | 32 節         |
| 主要領域                                          | <input type="checkbox"/> 本國語文(含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學<br><input checked="" type="checkbox"/> 社會(品德教育) <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 資訊/科技<br><input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文<br><input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球科學<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入) |                   |              |
| 次要領域                                          | <input type="checkbox"/> 本國語文(含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學<br><input type="checkbox"/> 社會(品德教育) <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊/科技<br><input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文<br><input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球科學<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)            |                   |              |
| 設計理念                                          | 1. 透過親身體驗，讓學生從海拔 0 公尺的臺江國家公園四草湖，沿著嘉南平原的命脈—嘉南大圳，以及曾文溪一路溯源，至海拔 2610 公尺的玉山塔塔加登山口止，分段完成山海圳國家綠道，讓學生感受從各種地形的變化、各種不同的族群以及各式各樣的動植物生態，親自走過，才能更加體會這片土地之美，進而才會愛護這片土地。<br>2. 一般而言，我們對於生活周遭習以為常的事物，常常從未停下腳步靜心觀察，甚至思考。藉由參與玉山科學研究課程，讓學生靜下心來以五感體驗高山環境，觀察在山林間的特有動植物，勇於提出自己的觀點，並能親近山林、了解山林、愛護山林，落實永續發展。<br>3. 無論是全長 45 公里的山海圳綠道(自行車段)，或是里美避難步道、鹿林—麟趾山步道的高山步道健行，對偏鄉的孩子來說都是新的體驗及挑戰，而最終透過師長的指導和鼓勵皆能完成，為自己的生命帶來高峰經驗，增加孩子的自信心。                                                                                                                                                                                                                     |                   |              |
| 核心素養<br>(請以領域/科目和<br>核心素養編碼方式填<br>寫，如：數-E-A2) | 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。<br>社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。<br>健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。<br>綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |              |

|                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |      | <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>SDGs 指標<br/>(請勾選本教案對應的 SDGs 目標，至多 3 個)</p> |      | <p><input type="checkbox"/> SDG1 終結貧窮 <input type="checkbox"/> SDG2 消除飢餓 <input type="checkbox"/> SDG3 健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> SDG4 優質教育</p> <p><input type="checkbox"/> SDG5 性別平權 <input type="checkbox"/> SDG6 淨水及衛生 <input type="checkbox"/> SDG7 可負擔的潔淨能源</p> <p><input type="checkbox"/> SDG8 合適的工作及經濟成長 <input type="checkbox"/> SDG9 工業化、創新及基礎建設</p> <p><input type="checkbox"/> SDG10 減少不平等 <input checked="" type="checkbox"/> SDG11 永續城鄉 <input type="checkbox"/> SDG12 責任消費及生產</p> <p><input type="checkbox"/> SDG13 氣候行動 <input type="checkbox"/> SDG14 保育海洋生態 <input checked="" type="checkbox"/> SDG15 保育陸域生態</p> <p><input type="checkbox"/> SDG16 和平、正義及健全制度 <input type="checkbox"/> SDG17 多元夥伴關係</p> |
| 學習重點                                          | 學習表現 | <p>2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</p> <p>3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p>an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。</p> <p>2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。</p> <p>2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。</p> <p>3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | 學習內容 | <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p> <p>Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而型塑臺灣多元豐富的文化內涵。</p> <p>INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦有多樣性。</p> <p>Bb-III-3 團隊合作的技巧。</p> <p>Cc-III-3 生活在不同文化中的經驗和感受。</p> <p>Ba-III-1 冒險行為的原因與防制策略。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 學習目標                                          |      | <p>1. 運用查詢與蒐集資料，瞭解山海圳國家綠道中內海與大圳之路沿線人文及生態景點的意涵，並運用口說及簡報能力，於現地利用載具輔助作導覽解說。</p> <p>2. 透過參觀鄒族里佳與達邦部落，認識鄒族的信仰與文化，並能比較與學校本身西拉雅族的異同。</p> <p>3. 認識高山動植物生態，了解登山安全、高海拔環境的穿著與高山症的預防。</p> <p>4. 藉由登山，除了靜心外，也將無痕山林的概念運用到臺灣的任何一塊土地，達到永續發展。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 教學活動內容及實施方式                                                                                       | 時間   | 學習評量 | 備註說明                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------|
| <p>主題一、內海與大圳之路鐵馬行</p> <p>行前室內課程：</p> <p>1.教師在學校播映「八田與一」動畫影片與電影 KANO 預告片，讓學生了解烏山頭水庫及嘉南大圳的建造始末。</p> | 80 分 | 態度評量 | <p>教學資源：</p> <p>1 八田與一 DVD 與漫畫</p> <p>2 山海圳國家綠道地圖</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="151 152 837 407" data-label="Image"> </div> <p>觀看 KANO 影片，對烏山頭水庫有基本認識</p> <p>2. 教師介紹山海圳國家綠道及沿途景點，說明這一條道路不僅串連西拉雅、鄒族與布農族，同時也是嘉南大圳及曾文溪的溯源之路。</p> <p>3. 教師請學生分組，每組認領山海圳周遭 1-2 個景點，並上網查詢景點介紹，請學生對景點簡介做摘要，作為導覽景點用。</p> <p>4. 教師歸納學生所查詢的山海圳綠道沿途景點，並預告利用下課時間驗收學生的景點導覽內容，以及播映八田與一動畫影片剩餘片段。</p> <p>戶外課程：</p> <p>1. 師生準備騎乘單車所需之裝備，於山海圳綠道起點處集合。由教師說明當日所要騎乘的路線及沿途景點簡介，並再次複習單車騎乘時的哨音、手勢及注意事項。</p> <div data-bbox="151 1164 837 1415" data-label="Image"> </div> <p>師生於山海圳綠道 0km 處合影留念</p> <p>2. 就沿途停靠之休息點，讓學生輪流導覽介紹，包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎四草溼地：溼地生態</li> <li>◎國立台灣歷史博物館：建築意象</li> <li>◎國立南科考古館：十大鎮館之寶</li> <li>◎曾文溪渡槽橋、渡頭溪渡槽橋、官田溪渡槽橋：省道舊臺一線、水路橋</li> <li>◎嘉南大圳導水路、南北幹線與分歧工作站</li> </ul> <p>3. 每組學生介紹其景點時，其他小組可給予回饋，並由從得到的資訊中完成手上的學習手冊。</p> | <p>40 分</p> <p>40 分</p> <p>20 分</p> <p>8 小時</p> | <p>態度評量</p> <p>實作評量：請每位學生針對被分配到景點擬稿並進行口說練習</p> <p>態度評量</p> <p>態度評量<br/>實作評量<br/>口頭發表：針對景點實地做導覽解說</p> <p>態度評量、<br/>口頭發表：給予導覽同學回饋</p> | <p>教學資源：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 單車</li> <li>2 平板電腦</li> <li>3 沿途景點相關歷史照片</li> <li>4 自編學習手冊</li> <li>5 烏山頭水庫風景區平面圖</li> <li>6 山海圳綠道自行車地圖</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



學生介紹四草湖的動物生態(左)及  
臺灣歷史博物館的建築意象(右)

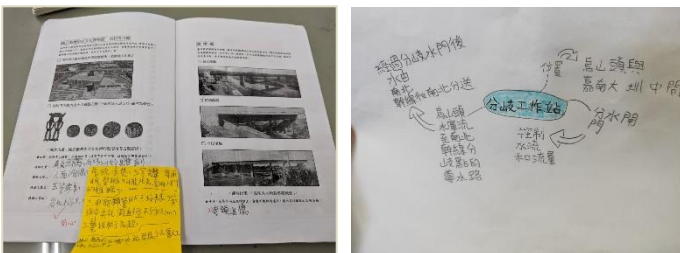


師生於嘉南大排的山海圳自行車道合影(左)、校長  
在善化茄拔介紹西拉雅信仰-老君祠(右)



教師介紹曾文溪渡槽橋的結構(左)、師生於分歧工  
作站觀看嘉南大圳南北幹線的分岔點(右)。

4. 教師確認學生的學習手冊是否完成及給予  
回饋教師補充山海圳綠道沿線未提到的知識  
或景點。此外，教師就當日的行程，引導學  
生反省並檢討。



學生在學習手冊內記載南科考古館見聞(左)、針對  
分歧工作站的知識以心智圖方式整理。

5. (翌日)以步行方式至八田與一銅像，教師引  
導學生思考：只騎過嘉南大圳南幹線的部分  
路段，就能見到因其受益的農地有多麼寬廣，  
更遑論嘉南大圳所有主支線的影響，提醒學  
生珍惜食物、飲水思源。

40 分

紙筆評量：完  
成學習手冊

20 分

態度評量

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="151 152 829 403" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="252 405 735 479" data-label="Caption"> <p>師生抱持感恩的心參觀<br/>八田與一與其妻八田外代樹之銅像</p> </div> <div data-bbox="209 519 836 804" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 在烏山頭水庫風景區內搭乘太陽能船遊水庫，了解綠色運輸的優點，並藉由聆聽導覽員的解說，對水庫興建史有更深入的了解。</li> <li>3. 以搭車方式前往西口小瑞士，觀看天井奇觀。教師用烏山嶺東西口引水隧道圖介紹烏山頭水庫取水概念及天井的設計理念，並請學生試著口述表達。</li> </ol> </div> <div data-bbox="151 813 836 1064" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="145 1064 836 1182" data-label="Caption"> <p>搭乘太陽能船遊水庫，深度認識烏山頭(左)、觀看西口天井漩渦，認識其設計理念(右，與左圖為不同屆學生)</p> </div> <div data-bbox="145 1229 410 1263" data-label="Section-Header"> <h2>主題二、原鄉之路</h2> </div> <div data-bbox="199 1272 357 1308" data-label="Section-Header"> <h3>行前課程：</h3> </div> <div data-bbox="199 1319 841 1453" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師簡介山美部落到里佳部落的山徑，並逐步帶領學生使用「健行筆記」App，包含安裝程式、下載離線地圖到讀取圖資。</li> </ol> </div> <div data-bbox="151 1482 836 1733" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="199 1751 793 1789" data-label="Caption"> <p>老師指導使用健行筆記 App 及下載軌跡檔</p> </div> <div data-bbox="199 1845 357 1883" data-label="Section-Header"> <h3>戶外課程：</h3> </div> <div data-bbox="199 1895 841 2027" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師帶領學生至山美達娜伊谷生態園區觀看鄒族劇場表演，並讓學生與鄒族族人一同跳舞，引起學生對鄒族原住民的興趣。</li> </ol> </div> | <div data-bbox="885 477 967 510" data-label="Text"> <p>60 分</p> </div> <div data-bbox="877 600 975 633" data-label="Text"> <p>4 小時</p> </div> <div data-bbox="885 1218 967 1252" data-label="Text"> <p>20 分</p> </div> <div data-bbox="885 1832 967 1865" data-label="Text"> <p>30 分</p> </div> | <div data-bbox="1042 486 1177 519" data-label="Text"> <p>態度評量</p> </div> <div data-bbox="1015 609 1206 851" data-label="Text"> <p>態度評量<br/>口頭發表：以口述方式說明天井的設計理念及水力發電原理。</p> </div> <div data-bbox="1015 1225 1206 1592" data-label="Text"> <p>實作評量：學生實際操作健行筆記 App 並成功匯入里美避難步道 gpx 檔，同時能閱讀地圖資訊。</p> </div> <div data-bbox="1015 1845 1206 2047" data-label="Text"> <p>參與態度：學生是否遵守公共禮儀，以及是否積極參與</p> </div> | <div data-bbox="1227 1254 1420 1534" data-label="Text"> <p>教學資源：<br/>1 健行筆記 App<br/>2 里美避難步道 gpx 檔<br/>3「戰祭」解說手冊</p> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|
|  <p>師生與鄒族族人一同跳舞，感受原住民的文化。</p> <p>2. 教師實際帶領學生進行里美避難步道健行，經達娜伊谷吊橋、鄒族傳統耕地、涼亭，直到巨石板，並說明當天災導致阿里山公路斷掉時，里美避難步道可作為山美與里美部落的聯絡道。</p>  <p>教師引導學生克服走繩索吊橋的恐懼(左)、行至步道盡頭的巨石板(右)。</p> | <p>3 小時</p>             | <p>實作評量：行進間的呼吸調節、登山杖的使用及喝水技巧。</p> |  |
| <p>3. 至里美避難步道盡頭，請接駁車載至里佳部落觀看涼亭(Hufu)與貢禮之石，並請當地鄒族原住民進行解說，了解貢禮之石為部落的守護神，類似漢人民間信仰中土地公的角色。</p>  <p>師生於里佳部落地標合影(左)、在地耆老在貢禮之石旁解說涵義(右)。</p>                                                                                                                 | <p>30 分</p>             | <p>態度評量</p>                       |  |
| <p>4. 請接駁車載至達邦部落，教師帶領學生導覽鄒族男子集會所—庫巴，並簡介鄒族「戰祭」的內涵。</p> <p>5. 夜宿於達邦部落民宿，請學生圍成一圈，分享在鄒族部落的見聞及里美避難步道健行</p>                                                                                                                                                                                                                                   | <p>30 分</p> <p>60 分</p> | <p>態度評量<br/>口頭分享</p> <p>口頭分享</p>  |  |

的省思與心得。



學生於達邦部落民宿進行省思與心得分享。

### 主題三、前往聖山之路

#### 行前室內課

1. 以播放玉山國家公園官網影片「【看見玉山】雲海上的島嶼」引起動機，讓學生初步了解高山的風景與生態，欣賞臺灣高山之美。
2. 教師進行高山穿著說明，包含洋蔥式穿法以及衣服材質的選擇，並進行高山症的症狀講解及預防方法。



透過影片讓學生欣賞高山之美(左)、認識高山症及預防方法(右)。

3. 教師解說並實作背包打包要領，再由學生練習將自身帶來學校的登山裝備打包，教師從旁協助檢查。
4. 教師講解行程內容，製作防水地圖，並進行小組任務分組，包含伙食組、紀錄組、觀察組等。
5. 小組進行登山之糧食規劃，討論如何在由參加的教師與家長從旁協助，並至超市採購食材。



教師進行背包打包教學(左)、指導學生製作防水地

40 分

態度評量

教學資源：  
1 玉山國家公園影片-【看見玉山】雲海上的島嶼、登山安全影片-認識高山症  
2 登山裝備  
3 糧食規劃單  
4 防水地圖

80 分

態度評量、實作評量：實際練習背包打包、是否帶齊裝備、採購上山所需之食材、防水地圖製作是否正確

80 分

圖(右)。



小組分別至超市採買食材(左)，並平均將食材分配給每個小組成員帶上山(右)。

戶外課程：

1. 車行至玉山國家公園鹿林山莊，師生將登山用不到的物品放在山莊內。開始登山前由學長姊檢查穿著及裝備是否準備妥當。
2. 於鹿林前山登山口進行敬山儀式，人類登山不是為了征服山，而是為了向山學習。



學姊協助繫上背包扣(左)、師生於鹿林前山登山口進行敬山儀式(右)。

3. 師生攀登鹿林前山，參觀中央大學鹿林天文台，了解基礎天文知識及理解周邊地理環境。途中觀察並欣賞許多高山特有植物，如阿里山薊、毛地黃、二葉松、雲杉等。



登頂鹿林前山，學生合影(左)、參觀鹿林天文台與認識天文儀器(右)。

4. 師生沿山稜線健行至鹿林山，再回鹿林山莊。伙食組先行回山莊準備晚餐。翌日再由

60 分

態度評量、  
實作評量：是  
否遵守無痕  
山林原則

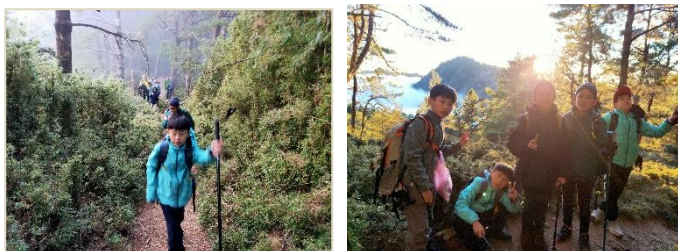
2 小時

態度評量、  
與研究員互  
動情形

90 分

態度評量  
實作評量：  
烹飪晚餐

麟趾山鞍部經麟趾山前往玉山登山口。



沿山稜線走到鹿林山(左)、途中欣賞美麗的夕陽與雲海(右)。



登頂鹿林山，學生合影(左)、伙食組負責三餐，圖為煮湯之情形。

5. 學生進行夜間獨處，結束後分享在獨處期間的心情、感受及見聞，並由同儕給予回饋。當處在一個完全安靜與黑暗的環境時，人體的五感才會被好好運用，靜下心來，會發現許多平時未曾注意的細節。



學生在獨處完後，分享自身的見聞與心情。

6. 教師群分別給予全體學生回饋，並於離開山莊時帶領學生進行謝山儀式。

90 分  
(30 分獨處、60 分分享與回饋)

參與態度：是否專注聆聽  
同儕分享  
口頭分享

參與態度

20 分

參考資料

1. 溯源臺灣四百年 走進山海圳國家級綠道，見證島嶼身世

<https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/3018>

2. 山海圳朝聖之旅 177 公里，一生一次的山海壯遊，慢下腳步認識臺灣之美：<https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/5407>

3. 玉山國家公園官網多媒體專區影片：

<https://www.ysnp.gov.tw/Video/C005200>

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>參考資料給予許多教學場域及教學內容的建議，但如何轉化成教材，以及評估可實施的路段，便是身為老師的工作。</p> <p>戶外或山野教育課程對不熟的親師生而言，或是在未有良好課程設計的情況下，容易被誤解為玩樂性質，或是被質疑只在走路或爬山，意義在哪？因此教師可再針對此課程做加強，如介紹世界文化遺產的朝聖之路—西班牙聖雅各之路或是日本的熊野古道，並說明走過的人心境上的轉變，以及過程中的故事，會讓教材整體更為豐富。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 教學省思與建議 | <p>全長約 177 公里的山海圳國家綠道，最終除了玉山主峰線的 10.2 公里因一直未能抽中排雲山莊的床位沒有成行外，其他路線分成數段的戶外教育及山野教育課程，自 2020 年起陸續安排於各年級實施，其中以單車完成 45 公里的山海圳綠道段，及鹿林—麟趾山段更是實施了兩次以上。每一次出發前，均會由老師先進行路線勘查，了解背景知識、路況與可轉化成教材的內容，因此在整個課程的實施，老師也獲得相當程度的成長。</p> <p>在山海圳綠道自行車段，我們看到學生精心準備的導覽解說，也看到學生騎到中暑仍想繼續和大家一起完成的心情。從臺江四草湖一路沿著嘉南大圳溯源至烏山頭水庫，課本上輕輕帶過的知識篇章走入生命之中，當看到農田裡滿是金黃色的稻穗，潺潺流水在田野旁的水圳流動，似乎可以感受到當年嘉南大圳完工時農民的心情。途中經過的國立臺灣歷史博物館及南科考古館，更是呼應並延伸五年級社會課本的內容，學生能夠對這片土地的過去有更深入的了解。騎乘單車抵達烏山頭水庫的那一刻，學生對於能完成自己認為不可能的挑戰感到很驕傲，有了高峰經驗，學生能更有自信地面對挑戰。</p> <p>而在鹿林—麟趾山段場域的實施，源於學校配合玉山國家公園科研基地計畫，而能享有住在鹿林山莊/鹿林小屋的資格。過去學校曾安排許多高山場域進行山野教育，如合歡群峰、玉山前峰等，不論是對體能的要求或是風險都較高，選擇鹿林山域一來可欣賞高山之美，亦能在有突發狀況時快速下撤。孩子們在登山途中看到遠方層層山巒與雲海時露出的神情，以及在獨處後心得分享突然一句：「謝謝老師」的話語，至今仍留存腦海中，成為教學生生涯中最感動、美麗的畫面。在這個課程裡，教師宜再多充實高山動、植物的知識，甚至可帶領學生使用 iNaturalist App 來觀察、辨識物種。</p> <p>其他的山海圳國家綠道路線如烏山嶺東西口越嶺古道、里美—達邦—特富野—自忠段，學校雖有安排實施，甚至還安排至西口與八田水力發電廠參觀，但在內容上可再多充實。後續我個人仍持續探勘山海圳國家綠道及沿線附近的場域，結合多年來的實施經驗，應可初步發展成四個戶外教育教學模組，簡述如下：</p> <p><b>一、自行車段：</b>需有保母車，行前需實施簡易的單車維修、騎乘時的手勢及哨音課程。若實施人數不多，可直接租借臺南市 Youbike 微笑單車，從臺江國家公園管理處站點租借，搭乘船隻跨越四草湖後抵達起點(OK)，終點烏山頭水庫大門(45K)亦有 Youbike 站點，騎乘中途注意補水點、用餐地點及休息處，結合臺灣歷史博物館與南科考古館做社會科延伸教學、體驗實境解謎。新市、善化地區則有許多西拉雅相關遺跡，以及漢人的廟宇信仰。適合以臺鐵南科站為分界點，安排兩天一夜的教學課程。</p> |

**二、烏山嶺水利古道-大埔段**：水利古道若無背景知識，健行起來會較為無趣，可以烏山嶺引水隧道為主題，衍伸到圳頭祭及水庫連通工程。進到曾文水庫後，再搭配園區的環教課程以及搭船遊湖行程。適合在曾文青年活動中心或園區內飯店過一夜進行。

**三、鄒族文化段**：行前導讀作家李鼎的著作—「忘記憂愁的地方」，從山美的達娜伊谷園區作為起點，經里美避難步道至里佳部落，走訪和部落內的傳說相關步道，如風流洞、不分享石等步道群。達邦部落除導覽男子集會所「庫巴」外，亦可安排參觀鄒族與文化中心，最好的造訪時節為每年二月底，達邦與特富野部落分別舉辦 Mayasvi(戰祭)時。適合在達邦或特富野部落留宿一晚，進行兩天一夜的課程。

**四、鹿林—麟趾山段**：行前導讀林玫君教授著作—「玉山史話」，在抵達鹿林山登山口前可由教師介紹，讓學生認識阿里山公路沿途的歷史遺跡，如新高口、阿里山林鐵東埔線隧道、水山線(特富野古道)等。鹿林山登山口起登直至玉山登山口，沿途欣賞高山景觀、認識高山特有的動植物與空氣，另可安排位於鹿林前山附近的石水山(為阿里山山脈最高峰)。行程可搭配玉山國家公園的環教課程與科研基地課程，適合以鹿林山莊為基地，安排三天兩夜實施。

這條溯源之路，不僅代表實質的追溯溪流源頭，也讓踏上這條路的每個人，更加認識臺灣的樣貌。

## 貳、教案摘要與理念

### 1. 請將創意教學活動與教材設計的理念作法及成效簡述如下：

#### (1) 創意教學背景說明（限 150-250 字）。

##### I. 臺灣版朝聖之路

山海圳國家綠道從海拔 0 公尺至海拔 3952 公尺，其中最高點玉山為東亞最高峰，沿線有不少的西拉雅族遺跡，例如南科考古館內西拉雅族人的骨骸、善化茄拔的老君祠等，與本校西拉雅人文課程相呼應。而後半段的原鄉之路與聖山之路，更是本校山野教育課程絕佳的實施場域。

##### II. 用腳做學問

仿效古道專家楊南郡老師的精神，用雙腳及五感去體驗臺灣的土地，藉由走過山海圳國家綠道來認識山與海，透過走訪鄒族部落來深度體驗臺灣原住民的文化，加深與土地的連結，透過親身體驗而獲得的知識，對學生而言是最深刻的。

#### (2) 創意教學創新策略（改進措施、實施方式步驟等，限 200-500 字）。

##### I. 跨領域主題課程

「溯源之路」的課程，結合許多學科領域與多元學習評量表現，在國小階段，重要的是讓學生能主動探索及學習，運用真實的情境，擬定教學目標，安排適合的教學活動，讓學生知道學習並不侷限於教室。

##### II. 實施方式

分階段實施：

第一階段-運用學校週邊的虎頭埤風景區練習騎乘單車，以及運用中興大學新化林場進行登山訓練，培養團隊騎乘單車與登山的默契。

第二階段-騎乘山海圳綠道自行車段 45 公里，認識臺江國家公園生態、臺江地區漢人信仰，參觀臺灣歷史博物館與南科考古館，而後沿嘉南大圳南幹線騎至烏山頭水庫，感受土地豐沛的生命力。分配學生運用平板導覽沿途生態及重要地標，在完騎的同時，學生也為自己創造了一次高峰經驗。

第三階段-使用登山 App「健行筆記」將科技應用在登山，下載及匯入軌跡 gpx 檔，學習如何觀看離線地圖；以及進到不同族群的部落內，展現欣賞多元文化的胸襟。

第四階段-從第二及第三階段培養出正確的態度，具備好高山登山的知識，學習正確的無痕山林概念，進而認識臺灣高山生態，欣賞高山之美。

#### (3) 創新教學成效評估（學生學習效益，限 50-200 字）。

##### I. 親山海、知山海、愛山海

學生從海到山，為自己人生寫下一筆壯遊的紀錄，不僅拓展自己的視野，更能以正確的態度面對臺灣的山林及海洋(溪流)，進而學會愛護這塊土地。

##### II. 學習謙卑與回饋

在教學現場，時常見到學生沒有同理心，然而經過山與海的洗禮後，這才明白人有多麼渺小，這趟壯遊是靠著大家互相分工合作，互相鼓勵與扶持才能完成的，一個人在團體中需要學習付出，才能走得更久遠。