

五、從關懷 (C) 經驗促成熟五類技藝生涯發展 PIER 提問式教案：以三年自主專題生涯檔案為例。





歌謠樂器 ~PIER~ 現象本位自主專題探究實作

文化命名主題		uka kaipisingu 無所畏懼之路	行動學習-年級	八年級	
P 覺察情境 現象起點 (Phenomenon)		東谷沙飛 (tungkul savi) 在布農族語中是玉山，大洪水傳說中，東谷沙飛是最後的避難所，喚醒部落族人東谷沙飛的靈魂。敬山課程中，學生從八通關上玉山，用雙腳讀一座山，瞭解這座聖山之於布農族群的意義，經由敬山的共命學習，實踐團隊合作的精神，透過玉山大火的時事新聞，結合環境議題討論反思，最後將學生敬山時的所見所聞與反思創作成歌詞並錄製為MV作品。			
跨域融合		敬山生活、影像紀錄、圖騰藝術			
文化底蘊 連結學科知識		1. 透過敬山生活課程進行體能訓練、瞭解山域知識，學習登山安全技巧。 2. 透過影像紀錄課程學習影像剪輯技巧。 3. 透過歌謠樂器課程學習歌曲的樂段設計與創作技巧。			
學習目標 素養檢測		藝-J-A2 能透過歌詞創作紀錄敬山過程的問題處理與反思。 藝-J-B1 能透過團體合作的討論，將敬山過程寫成歌詞，並藉由歌曲創作表達觀點並記錄生活。 藝-J-C1 能透過敬山課程，關注自然環境的生態，學習無痕山林的體現，並藉由創作傳達保護山林的公民意識。			
PIER 錄音 製程	I 提問 與發現 (inquiring)	文化意識	布農族聖山-東谷沙飛 (tungkul savi) 對於布農族有什麼樣精神象徵與文化意義？		
	E 追問 與探究 (exploring)	田野蒐集	從相關課程介紹、書籍閱讀與詢問耆老經驗的過程中，對於從八通關上玉山，學生需要有什麼樣的先備知識與技能？		
		設計實作	結束東谷沙飛敬山課程後，學生在過程中經歷了什麼事情？從這些所見所聞中，獲得了什麼樣的經驗？而這些經驗帶給他們哪些不一樣的體驗與思考？從上述這些提問，師生共同回溯討論，轉換成文字紀錄下來，完成詞曲創作，最後經由錄音製程與影像紀錄完成作品。		
	R 總問 與反思 (reflecting)	作品發表	透過錄音與影像剪輯，完成紀錄東谷沙飛之行的單曲MV-「uka kaipisingu 無所畏懼之路」，並舉行班級首映會分享作品。		
自主 專題 評量	多元檢核	作品製作、展演			
	師生反饋	Savi-曾經在向陽山上對著東谷沙飛承諾會去找她，離她越來越近 心情越來越興奮，腳越來越瘦，我也不是真的 uka kaipisingun，只是想完成人生中很重要的大山，有一股衝勁讓我想去觸碰她。 Puni-從我們爬山玉山開始，祂不再只是課本裡的玉山，也不再是用嘴巴就能輕易說出來的東谷沙飛，我們在離天空最近的地方，看著曾經覺得不可能走完的路，好像所有的一切，都變得很渺小，但是我們腳下的東谷沙飛，像是 diha nin 送給我們的禮物，讓我們真正的感覺到祂就在我眼前。			
	創新實踐	從象徵布農族聖山的東谷沙飛聖山作為戶外敬山課程的核心主軸出發，結合環境議題，最後跨域合作，呈現具有文化意義、山林保護與畫面美感設計的歌曲創作作品。			
PIER 學習 歷程 紀錄	課程醞 釀期	教師群共備會議	說課及課程設計	玉山場域勘查	射耳祭與敬山課程
					
	課程操 作期	東谷沙飛敬山課程	討論與創作歌詞	錄製創作歌曲	師生參與歌曲錄製
					
課程反 思期	學校專頁作品分享	線上課程互動	反省書寫心得	社群回饋	
					

土地科學 ~PIER~ 現象本位自主專題探究實作

文化命名主題	palilumah tu hansiap 布農族家屋智慧之研究		行動學習-年級	七與九年級	
P 覺察 情境現象起點 (Phenomen)	科技進步伴隨文化衝擊，使布農文化逐漸消逝。然而，傳統技藝和文化兼具科學應用與永續的特點，且傳統技藝的展現多倚重經驗才能成功。因此，若學生能使用科學探究的技能，從自己的生活文化中發現問題並歸納出較好的傳統文化製作方法，將能有效培養族人保存文化的意識與能力，展現文化價值。				
跨域融合	當傳統布農族智慧遇上現代科學（小米文化、土地科學）				
文化底蘊 連結學科知識	文化：布農族家屋的搭建技藝與智慧 科學：科學方法與探究技能				
學習目標 素養檢測	小米文化	<p>知識：能說出傳統家屋搭建的時機、選址與流程等人、事、時、地、物。</p> <p>技能：能搭建出家屋模型，從自然環境中取材、處理與組合。</p> <p>態度：能說出家屋對布農族人的意義與感動。</p>			
	土地科學	<p>知識：學生能使用控制變因法設計實驗，以科學化的方式歸納出搭建家屋較佳的方法，如：用幾層芒草就能達到足夠的防水效果。</p> <p>技能：學生能使用適當的科學操量儀器進行實驗，並分析與歸納數據。</p> <p>態度：學生進行科學實驗重複檢證時能表現出應有的耐心與熱情。</p>			
PIER 探究實作與教學策略	I 提問與發現 (inquiring)	在鋪設屋頂的芒草時，發現屋頂下都有鋪上一層鐵皮，但老人家說，以前的屋頂只有鋪芒草就可以防水了。我們對此感到很好奇。因此查詢資料並踏查傳統家屋進行研究。	生活覺察 	文獻資料蒐集 	實地踏查 
	E 追問與實作 (exploring)	家屋研究需要真實製作出布農族家屋模型以進行測試。而以前在製作家屋時，是全部落的人都會來幫忙。很開心能有部落耆老傳承老人家的智慧，讓團隊可以合作完成研究。	實驗設計 	科學工具 	耆老傳承 
含課程記錄	R 總問與反思 (reflecting)	經過耆老訪談以及一連串的探究與實作後，進行數據分析並歸納結果製作報告發表。將研究過程詳實記錄，且運用研究結果實際搭建出家屋，得讓研究發揮最高價值，使布農文化得以傳承。	研究發表 	反思行動 	
主題評量	多元檢核	學生的自我信心與滿意度、實驗報告與影片紀錄呈現			
	師生反饋	全校師生聆聽回饋、部落耆老經驗分享與實作修正、校外專家學者指導建議			
	創新實踐	以布農文化為本，融合現代的科學思維，使文化得以更加系統化的被保留。			

圖騰藝術 ~PIER~ 現象本位自主專題探究實作

文化命名主題		名字的禮物 sinpaska tu ngan	行動學習-年級	七年級		
P 覺察情境現象起點 (Phenomen)		每一個人的名字都承載著祝福與期待，大部分的漢人透過算命，期待這個名字帶來璀璨的人生；原住民族的名字是繼承祖輩與氏族的榮耀與家族文化，你的名字承接過去、展望未來。				
跨域融合		小米文化、歌謠樂器、影像紀錄、文化讀寫				
文化底蘊 連結學科知識		1. 透過自己名字的文字設計並製作圖騰吊墜，來剖析自己的名字與文化。 2. 透過小米文化課程，認識布農族的命名文化與家族姓氏的由來。 3. 透過歌謠樂器創作屬於自己生命故事的說唱歌曲。 4. 透過影像紀錄拍攝符合歌曲意境 MV，並由圖騰藝術設計自我風格的單曲封面。				
學習目標 素養檢測		1. 能透過了解自己的名字，創作代表自己的文字識別。 2. 學習原住民十六族的圖騰意涵創作藝術文字，了解文字之美與文字的個性。 3. 認識金屬蝕刻原理及鋸切技法。				
PIER 文創設計	I 提問 與發現 (inquiring)	文化意識 根據字體的不同設計與變化，你能創作出屬於自己文化與個性的文字識別符號嗎？				
	E 追問 與實作 (exploring)	田野蒐集 1. 訪問家中長輩家族姓氏的歷史與自己名字的由來，並做訪談紀錄。 2. 從生活周遭觀察與紀錄不同招牌或印刷文宣上字體的設計。				
	R 總問 與反思 (reflecting)	設計實作 你會如何將自己的名字形象化？ 透過訪談紀錄並結合自己的個性與文化特色蒐集相關素材，著手設計屬於自己名字的文字識別。學習金屬工藝基礎技法(鋸切、蝕刻)，打造自己名字識別的吊墜並製作成項鍊。				
	I 提問 與發現 (inquiring)	作品發表 將完成的作品搭配服裝配戴，並拍攝宣傳照及 MV。 說唱歌曲結合影像拍攝與剪輯製作成 MV 上傳至社群媒體分享。 反思行動 透過小米文化認識布農族的命名文化，不同族別取名字的文化並反思自身，認識自己並學習接受自己的一切				
自主專題 評量	多元檢核	作品呈現、形象照拍攝、歌詞創作、MV 拍攝、上架分享。				
	師生反饋	明啟澤 - 自己設計並動手製作金工項鍊很有成就感。 劉奕辰 - 本來以為做金工會很難，但沒想到還滿有趣的，雖然我斷了很多條鋸絲，但做完這個作業我覺得我進步了。 師回饋：在社群媒體分享他們製作的 MV 反映都很不錯，不只老師們看到孩子自信的模樣，家長們也很喜歡自己孩子製作出來的作品				
創新實踐	這次「名字的禮物」是圖騰藝術自主專題課程的一個單元，讓學生能了解設計思考與執行的步驟與環節，此外也要感謝小米文化、歌謠樂器及影像記錄的跨科合作，讓這次的作品完整的呈現，讓學生知道一件作品的產出需要很多不同領域的人才互相配合，是一個讓孩子提早了解未來產業鏈的實作課程！					
PIER 學習歷程紀錄	課程醞釀期	線上共備 	學生說課 	藝術文字蒐集 	研究架構-草圖繪製 	金工蝕刻步驟筆記 
	課程操作期	設計圖討論 	金屬板片鋸切 	金屬板片鑽孔 	金屬染黑技法 	反思發表-專輯封面 

影像紀錄 ~PIER~ 現象本位自主專題探究實作

文化命名主題		malala inak tu ngan 大聲呼喊我的名字		行動學習-年級		8 年級		
P 覺察情境 現象起點 (Phenomenon)		由學生自主專題研究布農族名字的起源，了解到布農族襲名制，但是卻因此對自己的出身產生疑惑，後來經過一番剝絲抽檢的過程中，了解自己名字的由來。聽著部落長輩訴說名字的過程中，其實你也正在進行一趟追尋自己根源的旅行。當你知道每一個族名背後的故事時，對於祖先的脈絡以及族裡的文化而產生自我了解與自我認同。						
跨域融合		歌謠樂器、表演藝術、歷史踏查						
文化底蘊 連結學科知識		1. 結合歷史踏查了解布農族襲名制。 2. 內化表演藝術所學的詮釋角色			3. 結合歌謠樂器為微電影創作音樂			
學習目標 素養檢測		1. 學習微電影拍攝計畫書撰寫。 2. 依拍攝計畫書做拍攝前場勘 3. 學習影片拍攝流程 4. 完成微電影素材拍攝			5. 團隊合作後製剪輯完成微電影 6. 微電影創作成果分享。 7. 省思微電影創作後的成長			
PIER 程式邏輯	I 提問與 發現 (inquiring)	生活 覺察	你知道族名背後的故事嗎？由研究布農族名字的起源，了解到布農族襲名制，進而對祖先的脈絡文化產生文化了解與自我認同。					
	E 追問與 實作 (exploring)	研究 蒐集	1. 以文獻分析法，收集「布農族襲名制」資料後歸納統整，再分析事件淵源、原因、背景、影響及其意義。 2. 參訪耆老、部落長輩對家族脈絡做釐清訪談，為撰寫劇本的參考依據。					
		設計 實作	你可以用微電影創作的方式表達每一個族名背後的故事時，傳達『malala inak tu ngan 大聲呼喊我的名字』的意涵？學習微電影企劃、拍攝、後製剪接、推廣為自己的文化發聲，進而省思創作後的成長。					
	R 總問與 反思 (reflecting)	作品 發表					圖 1.祭末作品發表 圖 2.祭末作品發表 圖 3.上傳 Youtube 圖 4.學校粉絲專頁	
	反思 行動	如果失去傳統的族名，後代子孫就會不知道我們的根在哪裡？就像是找不到回家的路。						
自主 專題 評量	多元檢核	過程檢核(含學習態度+學習筆記+分組合作+任務完成度共 60%)+祭末檢核(參賽發表 40%)						
	師生反饋	評審 回饋	題材突出，創意、攝影、後製具水準，整體製作十分用心。 取材優，拍攝剪輯流暢。 結合族群認同與反霸凌主題，是很好的想法			教師 回饋 Mulas 老師:看著孩子用影像表達尋根的歷程，心裡滿滿感動。 鄭伊均老師:結合學生個人歷程經驗，透過提問、編劇、分鏡、拍攝與剪輯，讓觀者能從微電影思索當代原住民面臨刻板印象的議題，也能讓參與的學生運用多元的創意學習為自我的母體文化發聲，從中找回自我的生命價值！		
		學生 回饋	陳芝婷：第一次拍微電影，要花多課餘時間，很累但學到分配時間與團隊合作，很值得。 阿烈夫：很多無法抒發的情緒及想法可以藉由創作表達，這是我的突破。 劉奕辰：原來微電影創作的流程是要分工明確及團隊的犧牲奉獻才能成就一部好電影。 明啟澤：可以和朋友家人一起拍攝微電影，讓我們之前的情感更緊密，也更加了解彼此。 林奇葦：原來我們也可以做得到，真心覺得我們很棒。					
創新實踐	參加高雄市 2021 小編劇大 導演 5 分鐘映像高雄榮獲 國中組第一名	作品名稱： malala inak tu ngan 大聲呼喊我名字						
PIER 學習 歷程 紀錄	課程醞釀期	教師共備，找到合作夥伴	說課分享課程活動設計	依拍攝企劃書進行場勘	研究架構心智圖			
	課程操作期	實作 1：拍攝計畫書撰寫	實作 2：劇本與分鏡	實作 3：學習影片拍攝流程	實作 4：後製剪輯			
	課程反思期	發表：培養講述作品能力	筆記：數位化學習歷程	反省：階段性及總結性反思	社群回饋：親師合作，家長協同			

文化英語 ~PIER~ 現象本位自主專題探究實作

文化命名主題		Harnessing the Power of Stories 說故事的力量		行動學習-年級	9 年級
P 覺察情境 現象起點 (Phenomenon)		透過英語小說 Who was Anne Frank?讓學生認識二戰的背景知識，在戰亂中，來自於敘事中的文字力量，成為經典也帶來希望。而在文化消退的時代中，也讓同為青少年的孩子們思考如何能將屬於傳統的涵養，使用英語的表達，傳遞出力量。			
跨域融合		歷史踏查			
文化底蘊 連結學科知識		1.To meet the period of the world, Taiwan and the Bunun in 1920-30s' 2.To meet the war event in the world, in Taiwan and in Bunun and to learn what role model is. 3.To learn the natural disasters and man-made disasters. 4.To learn Simple Past Tense and Clauses			
學習目標 素養檢測		英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。			
P I E R 程 式 邏 輯	I 提問與 發現 (inquiring)	生活 覺察	二次世界大戰的形成原因是什麼?時間軸上的年代，因著場域的不同，是否有著不同的呈現?造成差異的因素，你如何分析?		
	E 追問與 實作 (exploring)	研究 蒐集	網路及圖書館收集有關 1930 年代資料，以時間軸方式切分出世界史、台灣史及布農史。並詢問歷踏老師所尋找之資料的正確性。		
		設計 實作	誰是安妮法蘭克?如果你是安妮法蘭克，在你與她的成長時間軸及背景上，你有甚麼樣的看見?		
	R 總問與反 思 (reflecting)	作品 發表	1. 隨著課程每次閱讀後的英語摘要練寫，使學生能產出屬於自己的簡報。 2. 針對人為災難，結合 SDGs 的議題，共同討論並歸納出屬於自己的想法，以 TED 的演說方式表達自己的看見。		
反思 行動		對於生命及歷史價值，你看重的為何?在形成經典的過程中，你的力量何來?			
自 主 專 題 評 量	多元檢核	Notebook 20%/ Free writing 20%/Imagination exam 20% / TED 30% / Final Exam 10%			
	師生反饋	教師 回饋	學生們在採用 Padan 閱讀方式帶領下，不僅能夠更清楚理解文本更能在篇章結析中，更容易掌握，且在議題討論中，也更聚焦地陳述自己的想法。		
		學生 回饋	原先覺得閱讀英語小說很難也很擔心，但是，在大家一起討論下覺得好像不是那麼那麼困難，在書中也發現一樣年紀的我們，雖然背景不同，但我們都相同有著屬於青少年的煩惱，但也很佩服她能夠在這樣的年紀有著廣闊的心，在困難中帶著希望，希望我們也能持續在敘事中找到自己也開出令人同感的路。		
創新實踐	結合時代典範，也尋找出屬於布農族堅毅的個性特質，端看世代的不同，尋找 SDGs 的未來解決方案，並以 TED 的發表方式將理念傳揚。				
P I E R 學 習 歷 程 紀 錄	課程醞釀期	教師共備	說課分享課程活動 設計	學生個別收集關於 WWII 的 資料並整理出英語筆記。	時間軸方式切分出世界史、 台灣史及布農史。
					
	課程操作期	教師以全英文帶領學生閱讀	情境討論並融入議題	學習筆記產出。	利用場域經驗學習文法結構
					
課程反思期	學生製作小說內容簡報	學生製作小說內容簡報	反省：全校發表階段性及總結 性反思	社群回饋：親師合作，家長協同	
					