

臺南市楠西區楠西國民小學 115 學年度第一學期五年級彈性學習(楠西輕旅行)課程計畫(■普通班)

學習主題名稱 (中系統)	曾心增憶- 歡迎來到曾文水庫	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(10)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	交互作用—透過線上搜集資料、親近土地，了解曾文水庫對我們生活的影響。探索楠西曾文水庫功能和環境，行銷曾文水庫。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	E-A3 以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養。				
課程目標	學生能夠具備科技與資訊應用素養，了解曾文水庫對我們生活的影響，擬定水庫特色景點的路線，實際發表推廣。				
配合融入之 領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育	
總結性 表現任務	1. 繪製曾文水庫資源心智圖，展現對水資源環境的認知。 2. 製作「曾文水庫綠活圖」，標示出環境生態與人為景點的關聯。 3. 口頭發表曾文溪旅遊行程海報，並進行小組票選分享				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

歡迎來到曾文水庫 (4 節)

能認識曾文水庫的背景及
[曾文水庫]和楠西在地發展的
關聯性



我是小導遊 (4 節)

能認識[曾文水庫]的特色景
點並提出增加水庫的曝光率
的方法及分享參訪曾文水庫



曾文部落客 (2 節)

能設計一份曾文水庫旅遊行
程，探討個別景點的遊玩方
式與優點。

本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		歡迎來到曾文水庫	教學期程	第 11 週至第 14 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	(社會) 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 (社會) Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 (藝術) 1-III-2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 環 E1：環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。				
	學習內容(校訂)	1. 曾文水庫的歷史。 2. 海報發表之評分標準。				
學習目標		能認識曾文水庫的背景及分享[曾文水庫]和楠西在地發展的關聯性。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
		2	T:使用投影片介紹[曾文水庫]的資訊與景點。 Q1:製作關於曾文水庫的心智圖需要注意哪些事項和內容？	1. 學生整理行程表與相關介紹並完成曾文水庫心智圖。	1. 檢閱學生製作的曾文水庫心智圖是否達到對於曾文水庫的認識？	1. 曾文水庫教學投影片。 2. 曾文水庫官方網站。 3. 曾文水庫心智圖。
		2	T:應用曾文水庫官方網站介紹各景點間的距離與交通方式。	1. 學生介紹此課程並發表各組海報發表之評分	2. 學生分組上台介紹各自的製作的	4. 曾文水庫綠活圖。

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		指導製作曾文水庫景點之間綠色生活地圖海報並發表。	標準。 內容 25% 美工 25% 演講者 25% 投票人數 25%	曾文水庫的綠色生活地圖。 3. 學生評選彼此作品，並提出自己的看法。	
本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)					
單元名稱		我是小導遊	教學期程	第 15 週至第 18 週	教學節數 4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	(社會) 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。			
	學習內容(校訂)	1. 曾文水庫的能見度。 2. 曾文水庫的特色景點。			
學習目標		能認識[曾文水庫]的特色景點與提出增加水庫的曝光率的方式。			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？
		4	T: 使用投影片介紹[曾文水庫]的特色景點。 Q1: 曾文水庫為什麼有人會來，為什麼有人不想來? Q2: 如果你是水庫管理局的長官，你會希望有很多人來水庫參訪嗎? T: 教師和水庫管理局合作，帶領學生參訪曾文水庫，說明參訪及紀錄的重點。	1. 學生採異質性分組共同討論如何利用特色景點來增加曾文水庫的曝光度。 2. 學生共同探討曾文水庫如何吸引人。 3. 學生參與水庫參訪，並回饋學習心得。	1. 介紹各自負責的曾文水庫內景點相關知識和背景。 2. 討論出合理並能夠吸引人來水庫參訪的方法。 3. 參訪完水庫後，能回饋自己的想

				法並上台與同儕分享。	
本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)					
單元名稱		曾文部落客	教學期程	第 19 週至第 20 週	教學節數 2 節 80 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	(藝術) 1-III-2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。			
	學習內容(校訂)	1. 曾文水庫的旅遊景點和特色。			
學習目標		小組討論出每一個特色景點的遊玩方式與優點，推廣曾文水庫。			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？
		2	T: 透過投影片教導該如何介紹景點的方式。 Q1: 設計一份曾文水庫(結合楠西附近景點) 二日遊的旅遊行程需要有哪些因素？ □指導學生製作景點介紹海報(利用飯店廣告 DM 和使用平板上網參考民宿網站廣告)。 □安排學生發表進行票選	1. 學生以小組討論的方式討論出每個景點的交通方式、開放時間、特別景點。 2. 學生製作能夠介紹景點的海報。 3. 學生票選最想去的行程海報。	1. 設計出合理且吸引人的曾文水庫旅遊行程海報。 2. 評選出想去的旅遊行程並陳述個人為什麼想去的緣由。
					學習資源 1. 旅展行程規劃廣告單。 2. 曾文水庫趣淘漫旅 DM。 3. 民宿廣告網站。

臺南市楠西區楠西國民小學 115 學年度第二學期五年級彈性學習(楠西輕旅行)課程計畫(■普通班)

學習主題名稱 (中系統)	曾心增憶- 牽手「護」曾文	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(10)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 中系統：培養愛護水資源及行銷曾文水庫的特色景物的人文素養。				
設計理念	差異與多元次序：比較每年台灣不同地區水庫和曾文水庫的蓄水率的差異，並探討近年來極端氣候的影響下，如何才能建立水庫能永續使用的模式。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養。				
課程目標	學生能透過曾文水庫水文資訊的探討和分析，學生理解水資源的危機並執行 SDGs(永續發展目標)。				
配合融入之 領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育	
總結性 表現任務	分析各國省水妙招，並製作一份「省水大作戰」海報進行發表分享。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

世界水危機(4 節)

能認識水的行逕和循環三態，指出全球水資源危機，說明台灣水資源危機與體認 SDGs 的精神和意義。



省水大作戰(3 節)

能認識節水標章與收集介紹各國省水妙招。



守護曾文(3 節)

能反思莫拉克(極端氣候)帶來的傷害，思考永續經營水庫的未來。

本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		世界水危機	教學期程	第 9 週至第 11 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	(自然)po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。				
	學習內容(校訂)	水資源危機的處理方式。				
學習目標		能指出全球水資源危機，並說出台灣水資源危機與認識 SDGs 永續目標內容。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
		2	T: 分享[一滴水的旅行]影片，探討水的三態循環和水足跡。 Q1:地球的水所佔的比例是多少?乾淨能用的水佔的比例又是多少? Q2:水對我們的意義是什麼?而什麼是 SDGs?你們做	1. 學生觀看影片，紀錄水的三態，跟小組討論分享。並認識水的不同型態和價值。 2. 學生聆聽教師講解什	1. 回答關於缺水危機的相關要件。 2. 找出南部缺水比北部嚴重的原因。	1. 「水足跡 ~你相信水會走路嗎」教案。 2. 全球與台灣水資源危機新聞。 3. SDGs 省水任務

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

			得到其中的那些目標？	麼是 SDGs 目標並記錄 SDGs 對於人類永續生存的重要性。	3. 認知到乾淨的水對於人類的重要性。	單。	
		2	T: 分享全球與台灣水資源危機新聞。 Q1:近年來，台灣常有缺水的新聞，你們認為主要的原因是什麼？ Q2:為什麼南部地區缺水的情況會比北部嚴重，你們覺得有哪些原因造成這樣的情況？ 說明省水任務單的內容，巡視學生書寫。 交代學生回家後:蒐集關於水資源危機的資料，可採行以下方法：上網查資料、剪報、拍下來、手寫抄下來	1. 學生聆聽南臺灣曾經發生的缺水危機歷史，並分組討論目前台灣水資源危機是什麼原因所造成。 2 完成省水任務學習單。			
本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)							
單元名稱		省水大作戰		教學期程	第 12 週至第 14 週	教學節數	3 節 120 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	(綜合)3a-Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 (藝術) 1-Ⅲ- 2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。					
	學習內容(校訂)	1. 國內外護水措施。 2. 台灣水歷史。 3. 節水標章類型。					
學習目標		1. 能認識節水標章並蒐集分享各國省水妙招並比較其差異。 2. 能運用多元媒材與技法設計「省水我最棒」海報，表現對於省水主題的創意與想法。					
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源	
		1	T:使用圖片介紹各國節水相關資訊。 Q1:世界缺水國家的節水方法與國家的地理環境和文化背景的相關性有哪些？	用平板上網查出每個國家缺水原因與省水妙招並指出其差異。	1. 說出世界上其他國家缺水的原因 2. 辨別省水標章。	1. 各國水資源局網站資料。 2. 南水局網站。	

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		Q2:節水需要花大錢才能做得好嗎? 說明各組進行省水妙招探討的重點及流程		3. 完成省水我最棒的海報。 4. 發表各國省水妙招之差異。	
	2	T:介紹用多元的省水方式,表現省水主題的設計。 Q1:如果你是行政院長,你會下達什麼命令來推動政府和民間進行省水的挑戰。 Q2:請學生們分組設計一份[省水我最棒]海報,並上台分享。	1. 學生各組評估最合適的省水妙招。 2. 學生分組製作海報。 3. 各組上台發表海報。		

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		守護曾文	教學期程	第 15 週至第 18 週	教學節數	3 節 120 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	(綜合)3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習				
	學習內容(校訂)	1. [莫拉克風災]的對[曾文水庫]的歷史傷害。 2. 曾文水庫管理局講師到校授課關於水庫永續使用的課程。				
學習目標		1. 能理解極端氣候對於水庫的影響及思考永續使用水庫的方式(節水方式)。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
		1	T: 進入[曾文水庫]文史館網站，介紹[莫拉克風災]的故事。 Q1: 莫拉克風災是台灣史上最嚴重的颱風災害，你們認為如果再來一次類似的自然災害，台灣準備好了嗎？ Q2: 當一直沒有降雨，水庫見底的時候，我們可以做哪些事？	1. 觀看莫拉克風災的影片 2. 分組討論極端氣候來臨時的應對方式。	1. 觀看莫拉克相關紀錄影片後，重點回饋應片內容。 2. 分組發表極端氣候對於我們的影響。	1. 莫拉克風災相關史料。 2. 陳列上一堂課各組查的省水資料及實驗紀錄。 3. 曾文水庫管理局。
		2	T: 由曾文水庫管理局講師介紹目前曾文水庫的使用	1. 曾文水庫目前的使用	3. 討論分享永續利	

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		情況和將來規劃。 Q1:你們認為水庫有使用的壽命嗎?如果水庫的使用壽命到了,該怎麼辦? Q2:台灣還有沒有辦法再蓋一座曾文水庫?如果沒有辦法,那有什麼方式可以讓我們可以把曾文水庫使用的更長久?	情況 2. 學生分組討論什麼方法才是真正永續使用水庫的模式。	用水庫的模式。	
--	--	---	--	----------------	--