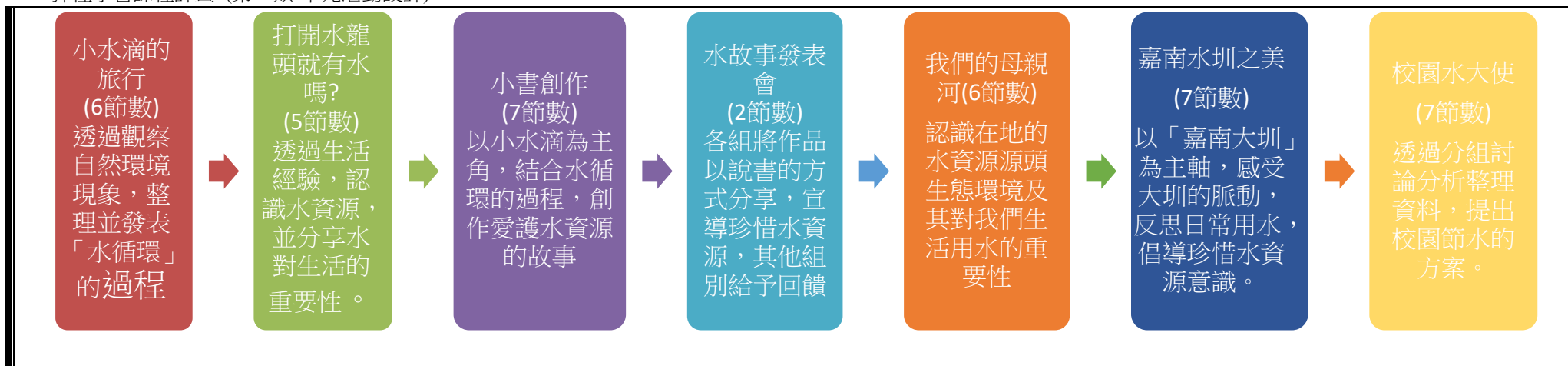


臺南市公立新營區新營國民小學 115 學年度三年級彈性學習 永續世界 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	水從哪裡來?	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學年共(40)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	互動與關聯:從了解水的來源,以及認識缺水對人類的重要性及影響,進而學習珍惜水資源、最後能身體力行落實水的永續利用。				
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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養,促進多元感官的發展,培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	從覺知缺水的經驗中,認識水循環的過程,並體驗水資源永續的重要,再藉由文字、圖像傳達節水方法,最後提出可以改善的節水計畫進而實踐處理日常生活問題。				
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		
表現任務	策辦校園水大使宣導活動: 將班級分組進行設計宣導海報,內容包含一句省水標語,提出二種以上節約用水的方法,並且到低年級班級進行三分種內的公開宣導活動。				
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)					



本表為第一單元教學流設計/(本學年共七個單元)

單元名稱		小水滴的旅行	教學期程	第一週至第六週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現	(自)tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 (自)pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。				
	學習內容	· 影片賞析。 · 水循環發表。 · 水故事。				
學習目標		透過教學影片活動，能讓學生理解水循環的概念，進而利用簡單文字與圖畫創作水故事，並表達對環境保護的關懷。				
教師提問/ 學習活動 學習評量/ 學習資源	時間規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼		學習評量	教材或學習單
	1 節	1. 生活中的水怎麼來的? 2. 觀看迷路的小水滴影片	引起動機		1. 指定組員發表(分組合作) 2. 繪製一張水循環圖表	「迷路的小水滴」影片 10:26

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	1 節	影片觀後 1. Q1:水循環的過程是什麼?	1. 學生先說自己的觀點 2. 小組共學討論 3. 組間互學對話 4. 老師總結			
	2 節	1. 小組創作水循環圖表 2. 請各組上台發表水循環圖表 3. 老師討論或總結小組發表	1. 完成小組共同記錄 1. 2. 組間互學對話			
	2 節	小組發表 1. 小組評分 老師總結	組間互學對話 1. 小組共學討論並評分 2. 組間互學對話 3. 老師總結			
本表為第二單元教學流設計/(本學年共七個單元)						
單元名稱		打開水龍頭就有水嗎?	教學期程	第 七 週至第十二週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現	(自)po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 (自)pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。				
	學習內容	· 影片賞析。 · 水資源的功能及重要性。 · 自來水的形成。				
	學習目標	透過教學影片活動，能讓學生察覺水資源的重要性，進而利用簡單口語與文字表達對水資源保護的關懷。				
教師提問/ 學習活動 學習評量/		時間 規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼	學習評量	教材或學習單

學習資源	1 節	1. 生活中的哪裡有水? 2. 小組發表 3. 共同討論各組發表的內容	1. 學生先說自己的觀點(5 分鐘) 2. 小組共學討論(15 分鐘) 3. 發表內容的多寡	1. 指定組員發表(分組合作) 2. 討論出的方案多寡 3. 討論出水資源浪費原因的多寡 4. 學生上台發表檢視學生是否理解課程中水資源的重點 5. 總結性評量:評量學生是否能運用本學期學習到的元素進行上台發表。	「迷路的小水滴」影片 10:26
	1 節	1. 觀看「水是怎麼來的」影片 2. 影片觀後 Q1:自來水之父是誰? Q2:1 度的水是多少?	1. 學生先說自己的觀點(3 分鐘) 2. 小組共學討論(10 分鐘) 3. 組間互學對話(10 分鐘) 4. 老師總結(1 分鐘)		
	1 節	1. 觀看「淨水魔法探訪淨水廠處理流程」影片 2. 影片觀後 Q1:原水是什麼? Q2:自來水形成的過程?	1. 學生先說自己的觀點(3 分鐘) 2. 小組共學討論(10 分鐘) 3. 組間互學對話(10 分鐘) 4. 老師總結(1 分鐘)		
	1 節	「水」的千方百計: 請各組小朋友討論日常生活中水資源的功能,十分鐘內想出最多水的功用組獲勝。 (老師舉例:刷牙、上廁所、灌溉……等等)	1. 小組共學討論(15 分鐘) 2. 組間互學對話(10 分鐘) 3. 討論出的方案多寡		
	1 節	「消失的水」: 請各組小朋友討論日常生活中生活中水的消失的原因,十分鐘內想出最多原因的組獲勝。	1. 小組共學討論(15 分鐘) 2. 組間互學對話(10 分鐘) 3. 討論出水資源浪費原因的多寡		

本表為第三單元教學流設計/(本學年共七個單元)

單元名稱		小書創作	教學期程	第十三週至第十九週	教學節數	7 節 280 分鐘
學習重點	學習表現	(自)po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 (自)pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。				
	學習內容	1. 八頁小書的製作。 2. 水循環的過程。				
學習目標		透過八頁小書活動，能讓學生察覺水循環的概念，進而利用簡單文字與圖畫創作水故事，並表達對環境保護的關懷。				
教師提問/ 學習活動 學習評量/ 學習資源		時間 規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼	學習評量	教材或學習單
		1 節	1. 介紹製作繪本的結構 2. 小組發表	1. 學生先說自己的觀點(5 分鐘) 2. 小組共學討論(15 分鐘)	1. 指定組員發表(分組合作) 2. 摺出八頁小書 3. 創作小書出版會	「8 葉小書的折法」影片 10:26
		2 節	1. 創作水循環小書構思 2. 小組發表 3. 老師總結各組發表	發表內容的多寡		
		3 節	動手製作小書	1. 學生先說自己的觀點(3 分鐘) 2. 小組共學討論(10 分鐘) 3. 組間互學對話(10 分鐘) 4. 老師總結(1 分鐘)		

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		1 節	1. 成果分享及相互觀摩 2. 共同評量與建議	1. 學生先說自己的觀點(3 分鐘) 2. 小組共學討論(10 分鐘) 3. 組間互學對話(10 分鐘) 4. 老師總結(1 分鐘)		
本表為第 四 單元教學流設計/(本學年共 七 個單元)						
單元名稱		水故事發表會		教學期程	第二十週至第二十一週	教學節數 2 節 140 分鐘
學習重點	學習表現	(綜)2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 (綜)2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。				
	學習內容	水故事發表。				
學習目標		透過水故事發表活動，能讓學生察覺人際溝通的技巧，進而展現合作與負責的態度，並學會欣賞別人。				
教師提問 /學習活動 學習評量 /學習資源	時間規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼		學習評量	教材或學習單
	1 節	1. 各小組說故事工作分配 2. 水故事排練	各組能分工並合作		1. 小組上台發表 2. 團隊表現	評分表
	1 節	1. 各組上台說書 2. 台下各組能觀摩及進行評量 3. 老師討論或總結 小組發表	完成小組共同評分			

本表為第 五 單元教學流設計/(本學年共 七 個單元)

單元名稱		我們的母親河	教學期程	第一週至第 六週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現	(社)2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。				
	學習內容	. 影片賞析。 . 認識曾文溪的歷史與生態環境。 . 了解人類歷史活動意義與影響。				
學習目標		透過教學影片活動，能讓學生察覺與探究家鄉嘉南大圳與民生用水的影響，並且透過教師提問、引導，學生能夠利用簡單口語與文字提出或表達對自然資源問題的關懷。				
教師提問 /學習活動 學習評量/ 學習資源		時間 規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼	學習評量	教材或學習單
		2 節	教師講解台江文化 1. 介紹海尾擔水節 2. 介紹公親寮拜溪墘 3. 介紹走溪流，新結庄	學生認識在地信仰、傳說，透過節慶的認識了解曾文溪河道變遷特性，思考流域未來面對氣候變遷之調適策略。	1. 小組上台發表 2. 團隊合作	1. 台江文化節慶 2. https://www.peopo.org/news/371281 (韌性的台江，走溪流，扛茨新結庄) 3. https://storystudio.tw/featurette/199754 祈求不再淹水！台江百年「拜溪墘」祭儀
		2 節	曾文溪流河道歷史的變遷			4. https://www.peopo.org/news/602738 (飛閱曾文溪下游與水共生的地景故事)
		2 節	繪本教學： 1. 「曾文溪的故事」			5. https://www.peopo.org/news/583283 (青暝蛇的傳說-現今曾文溪的爭還故事)

本表為第六單元教學流設計/(本學年共 七 個單元)

本表為第六單元教學流設計/(本學年共 七 個單元)					
單元名稱		嘉南水圳之美	教學期程	第七週至第十三週	教學節數
					7 節 280 分鐘
學習重點	學習表現	(社)2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 (社)3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 (自)po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。			
	學習內容	. 述說「烏山頭水庫」繪本。 . 能知道烏山頭水庫的功能。 . 能知道如何愛護水庫資源。 . 述說「遊大圳」繪本。 . 提出繪本問題及內容整理。 . 認識嘉南大圳的生態環境特色。 . 了解人類活動對生態環境的影響。			
學習目標		透過關注烏山頭水庫及嘉南大圳的生態環境，思考現今面臨的問題，進而提出感興趣的省思問題。			
教師提問/ 學習活動 學習評量 學習資源	時間規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼	學習評量	教材或學習單
	2 節	繪本教學：「烏山頭水庫」	能認識烏山頭水庫特性，了解水庫未來面對氣候變遷之調適策略。	1. 指定組員發表(分組合作) 2. 討論出的方案多寡 3. 討論出水圳的重要性多寡 4. 學生上台發表檢視學生是否理解課程中水圳對人類的響	1. https://www.youtube.com/watch?v=AxAl1dAktMQ (台灣公共建設檔案：農田水利篇 烏山頭水庫、嘉南大圳)
	1 節	介紹烏山頭水庫的功能			2. https://www.youtube.com/watch?v=aKvWSmOxylA (烏山頭水庫與嘉南大圳上)
	2 節	繪本教學：「遊大圳」	能認識嘉南大圳特性，了解大圳未來面對氣候變遷之調適策略。		3. https://www.youtube.com/watch?v=Et9XcLG40x8 (烏山頭水庫與嘉南大圳中)
	1 節	介紹嘉南大圳的生態環境			4. https://www.youtube.com/watch?v=nc

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		1 節	請各組小朋友討論水圳對我們的影響，十分鐘內想出最多原因的組獲勝。	1. 小組共學討論(15 分鐘) 2. 組間互學對話(10 分鐘) 3. 討論出水圳對我們的重要性		GiaJF47Kc (烏山頭水庫與嘉南大圳下)
本表為第 七 單元教學流設計/(本學年共 七 個單元)						
單元名稱		校園水天使		教學期程	第十四週至第 二十週	教學節數 7 節 280 分鐘
學習重點	學習表現	(自) po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 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	1. 能認識節約用水的方法。 2. 能分享校園節水方案。 3. 進行宣導節水海報活動。				
	學習目標	依據蒐集節約用水的方法，思考並討論能落實校園的節水方案，經學生節水海報宣導活動，能培養學生具有生活節水習慣。				
教師提問/ 學習活動 學習評量 學習資源		時間 規劃	教師： 問題串或指示學生工作內容	學習活動或任務： 學生要完成甚麼	學習評量	教材或學習單
		1 節	能利用平板進行資料蒐集，並進行資料整理。	資料整理報告	1. 小組到低年級班級宣導 2. 團隊合作	3. https://www.youtube.com/watch?v=VL_RGUb9jUM (台灣為什麼會缺水) 4. https://www.youtube.com/watch?v=LTCZ5XX0jR0&t=43s (水為什麼留不住?)
		1 節	請各組小朋友討論以下校園中的水資源問題： 1. 校園內節水方法 2. 校園內的水資源的問題	1. 小組共學討論(15 分鐘) 2. 組間互學對話(10 分鐘) 3. 小組能針對問題提出可行的方案		

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		3. 分析處理校園節水的方案 4. 設計與實施校園節水的方案			
	1 節	1. 海報製作方式教學 2. 各組討論海報標語	小組海報完成		
	2 節	宣導海報製作			
	1 節	「校園水大使」： 請各組小朋友討論到低年級班級宣導的方式： 1. 開頭禮節(雙語) 2. 現今校水資源的困境 3. 可以落實校園節水的方案	1. 小組共學討論(15 分鐘) 2. 組間互學對話(10 分鐘) 3. 小組能針對問題提出可行的方案		
	1 節	宣導活動後的省思與建議	1. 學生的省思發表 2. 老師總結與建議		