# 110年度高雄市美濃區吉東客家人文實驗小學「客語沉浸式優良教學模組甄選活動」 教學模組設計參賽資料

主題: 食水愛想水源頭-知感恩



班級:六年忠班

設計者:徐麗英

徐曉茹

王姿雯

## 目錄

壹	`	校園	園、教	學模組	L師資、	教學	模組學	鱼童簡	介	• • • • • • •	• • • • • • • •	•••••	• • • •	1
貳	`	設言	十原則	-架構	圖	•••••	•••••	•••••	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	•••••	••••	3
參	`	教學	學模組	上設計…	•••••		•••••	•••••	• • • • • • • •		•••••	•••••	••••	4
		(-	一)主爿	題概念	和學習	子題學	學習重!	點-概	念圖…	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••	4
		(=	二)主	題與學	習子題	的關係	糸-概念	3圖…	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••	5
		(3	三)預算	期成果	•••••		•••••	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••	6
		( e	四)主	題的連	貫性 …	•••••	•••••	•••••	• • • • • • •	•••••	•••••	•••••	••••	7
		E)	五)課	程活動	•••••		•••••	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••	8
			學習	子題-	- : 民以	以食為	天	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	•••••	• • • •	8
			學習	子題二	- : 尋っ	<b>火圳田</b>	水	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • •	•••••	•••••	1	. 5
			學習	子題三	_:水》	原頭-著	<b>芒濃溪</b>	•••••	• • • • • • • •			• • • • • • •	2	21

## 壹、 校園、教學模組師資、教學模組學童簡介:

#### 一、校園簡介:

<u>吉東國小</u>位於<u>美濃區</u>的<u>南隆</u>地區,東與<u>荖濃溪</u>為鄰,初始多為河灘石埔地,開荒者多由美濃其他地區、北部客家和閩南族群,搭寮墾荒後而落腳定居,是<u>美濃</u>最慢開發的地區,數十年載,而成沃上穀倉。

吉東國小創校於民國 42 年,近年來致力於客家課程,推動客語沉浸式教學暨客華雙語教學,積極參與客語生活學校及十二年國教校定課程計畫,成果卓越。承租農地耕種推展食農教育、建置 Maker 自造教育基地、提升英語學習實驗計畫中心學校、雙語實驗學校,更在 108 年轉型成為全國第一所客家實驗小學,持續戮力於客家主題課程,傳承客家語言與文化。

#### 二、 教學模組班級之師資:

單位名稱: 高雄市美濃區吉東客家人文實驗小學

學校班級:六年忠班

學童人數:11人

主設計者:徐麗英、徐曉茹、王姿雯

教學主題:食水愛想水源頭

客語腔調: 南四縣腔



#### 教學模組設計者

編號	姓名	簡介	負責本計畫內容
1	徐麗英	教學生涯中,今年滿十年。通過	設計 google 簡報與學童共
		客語中高級認證,擔任客語沉浸	同編輯、教材教具整理與製
		式教學教師、且榮獲「客語薪傳	作、學習評量
		師-語言類」、客語教學績優人	
		員。目前更積極挑戰「客語科技	
		化及數位化教育」教學,讓孩子	
		保有客家語言及文化加上數位能	
		力,培養未來的客家人才。	
2	徐曉茹	教育學程修畢後,便回故鄉服	影音檔製作編輯與配樂、攝
		務,至今已邁入第十五個年頭。	影、資料收集
		目前通過客語中高級認證,且致	
		力於客家語言及文化傳承多時,	
		將其所學回饋於家鄉的孩子,期	
		許培養孩子的新客家視野。	

3	王姿雯	教學生涯邁入第二十個年頭,雖	課程規劃、教學計劃
		為閩南人,但因在客家庄服務多	
		時,積極推展學校相關的客家業	
		務,將閩客文化撞擊出的火花傳	
		授於學生,吸收多元文化,認同	
		家鄉文化。	

#### 三、教學模組班級之學童:

參與之學童為該校六年級學生,六忠共11人,客籍10人、閩籍1人,參加沉浸式客華雙語數位實驗班多年,在吉東團隊、家長及社區共同努力下,目前11位學童皆通過客語初級認證,正往更高層級的認證路途邁進,積極、努力不懈參與客語中級暨中高級認證考試,挑戰自己,超越自己。

#### \*客語推廣之楷模事蹟:

- 1.109 年參加高雄市四健作業組競賽榮獲冠軍、全國四健會作業組榮獲全國幼初組二等 獎;110 年參加高雄市四健作業組競賽榮獲第二名。
- 2.110年高市分區初賽客家語情境式演說榮獲第四名
- 3.109年全國客家藝文競賽南區初賽-高年級歌唱表演類榮獲優等。
- 4. 社區小孩趣市集、美濃蘿蔔季擺攤販售。

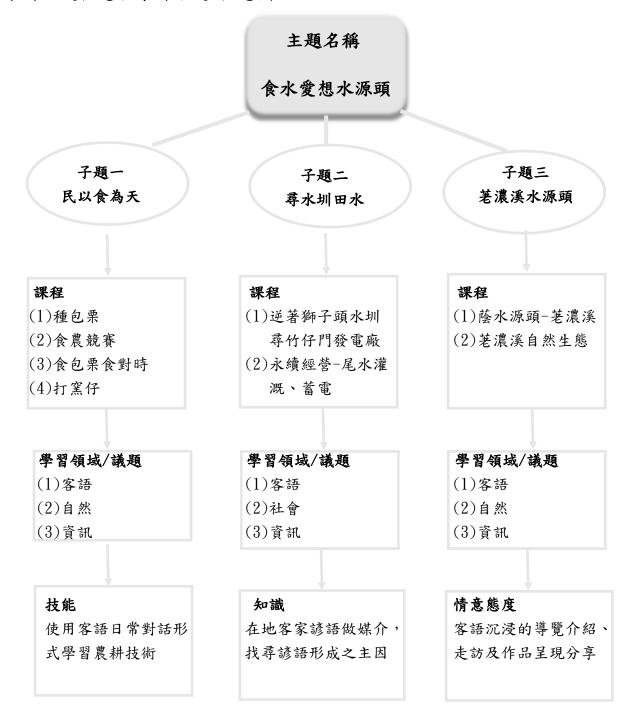


## 貳、 設計原則-架構圖

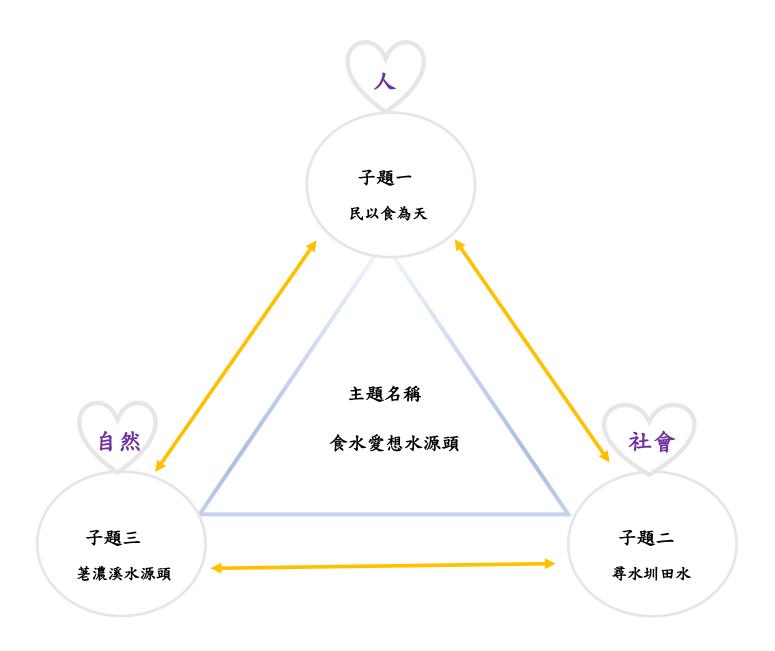


#### 參、 教學模組設計

#### (一)主題概念和學習子題-概念圖



## (二)主題與學習子題的關係-概念圖



雙向循環 永續經營

## (三)預期成果

在客家農村結合社區、家長、教師共同傳承客家人文與客語文化,學童生活在農村裡, 與農村朝夕相處,設計一個農村客語沉浸式教學模組來進行教學。

民以食為天,學童很幸福住在農村裡,以食農教育-種玉米、從育苗、種到田裡、灌溉、除草、採收到餐桌料理,學童一手包辦。培養食在地、食對時的概念。加上期末學校慶豐收會舉辦打窯仔活動,讓學童增加對農村的農事趣味。

農田玉米要長得好,土壤、養分、陽光還有重要的水源,帶著學童逆著水圳尋找灌溉水源,在田間道路騎著腳踏車,逆流向上探索水流向,了解日本人對美濃灌溉體系的貢獻,建設竹仔門發電廠是美濃、南隆平原的心臟,獅山水圳是大動脈,吉東農田是細胞,水滋養了大地。參觀竹仔門發電廠了解透過荖濃溪的水位差,進行水力發電供給電力。

了解吉東農田灌溉水,繼續往上追溯水源頭-荖濃溪,透過十八羅漢山自然保護區 解說導覽員-朱春蘭老師,以客語沉浸式教學帶領學童認識荖濃溪生態教育。

經過農事體驗深感食物得來不易,學習珍惜食物。逆著水圳尋找竹仔門發電廠,了解 美濃經歷的日本故事。接著接受荖濃溪大自然的洗滌,期盼學童共同守護美麗的家園,進 而對家鄉文化認同及接納,傳承並活化客家語文與文化。

本教學模組的預期成果的要點如下:

- 1. 能融入家庭結合社區協作教學童種植玉米
- 2. 能設計符合十二年國教核心素養以客語及農村文化客語沉浸式教學模組。
- 3. 能推行客語沉浸式教學,將客語落實到課程。
- 4. 能透過主題課程進行跨領域教學,此主題課程有客語、社會、自然、資訊領域。
- 5. 能產生適合客語學習環境,讓學童在同儕互動時能流利的使用客語及認識美濃在地古蹟文化與自然生態。
- 6. 能讓學童知悉在地的農產品,食在地、食對時,及農產品生產與照顧的實作課程。
- 7. 能將學童自己栽種的農產品,變成餐桌料理,融入在日常生活情境中且實用性高。
- 8. 能結合美濃農會參加食農競賽,在參訪、接觸食農競賽,能察覺別的學校在地食農文 化的差異,互相觀摩學習。
- 9. 能結合客語數位實驗班讓學童藉由觀察與實際體驗、走訪後,分小組或個別使用 google 簡報共同編輯後,在課堂裡,共同討論分享課程內容,瞭解學童對主題課程 客家庄的食農教育及文化與自然生態的知悉。
- 10. 能讓學童透過多元課程-種植農產品、田野調查、數位課程來學習,增進對客家文化 與語言產生情感與認同。
- 11. 能讓學童透過多元評量(實際體驗栽種、田野調查走訪、數位課程編輯、小書、童詩 創作)明瞭過去、現代或未來都存在於客家庄,要接納與尊重並愛護資源。
- 12. 能讓學童學會本主題課程核心重點,透過種植、水圳灌溉、找水源頭,達成民以食為天,食水想到水源頭,要習得感恩與回報,珍惜食物與愛護大自然,進而傳承、活化客家語言及文化。

## (四)主題的連貫性

模組主題名稱	食水愛想水源頭		
保組土咫石神	艮小支芯小까與		
課程目標	客家實驗小學課程分傳	客、行客、創客、美客,	透過傳客與行客課程,執
	行玉米農作物栽種,成	熟烹調餐桌料理課。思考	灌溉水源何處來,逆著水
	圳,尋找竹仔門發電展	,了解日治時期日本對美	濃平原灌溉工程的貢獻。
	進行水源頭的探索,上	游荖濃溪的水流向竹仔門	發電廠,藉由位能差,提
	供發電,而尾水流向獅	子頭水圳給南隆平原灌溉	,滋養大地。課程實際體
	驗食農文化及藉由行客	課程走讀家鄉文化,達到	傳客課程精神,傳承客家
	歷史文化、食農文化。	創客課程將課程相片製成	影片。
實施對象	班級:六年忠班 學	生:11 位 教學時間	一節 40 分鐘,共 40 節
學習子題名稱	子題 一:民以食為天	子題 二:尋水圳田水	子題 三:水源頭-荖濃溪
教學目標	1. 學習相互合作、解決	1. 說明水圳對農田灌溉的	1. 連結古今經驗,找出灌
	問題。	重要性。	溉之水的源頭-荖濃溪。
	2. 具備珍惜食物、懂得	2. 覺察水圳對美濃人的重	2. 探查荖濃溪-自然生
	感恩的品格。	要性。	態,以達永續經營品格。
行為目標	1. 學會種植玉米。	1. 了解歷史文化日治時代	1. 尋找竹仔門發電廠的水
(具體目標)	2. 體驗自種食材,餐桌	日本對瀰濃水圳開發的重	源頭
	料理。	要性。	2. 認識荖濃溪自然生態
	3. 體會農民的辛苦,愛	2. 認識竹仔門發電廠,探	
	惜食物。	索水圳灌溉動向。	
教學活動名稱	食在地、食對時	逆著獅子頭水圳	蔭水源頭-走讀荖濃溪
		尋竹仔門發電廠	
客語融入	使用客語日常對話形	在地客家諺語做媒介,找	客語沉浸的導覽介紹、走
內涵摘要	式學習農耕技術	尋諺語形成之主因	訪及作品呈現分享
指導要點	<b>需耐心指導與陪伴</b> ,共	事前先訓練學童騎腳踏	先上網搜尋認識自然生態
注意事項	同栽種農產品。	車,才能共同騎車走訪。	的重要性及走訪事項。
課程領域	客語、自然、資訊	客語、社會、資訊	客語、自然、資訊
教材來源	自編	自編	自編
教學設備資源	種植農產品的技術與	準備水圳及竹仔門發電廠	準備自然資源的資料及自
	工具	的資料及古蹟參訪申請	然資源參訪申請
教案設計示例	如第8頁-第14頁	如第 14 頁-第 19 頁	如第 19 頁-第 24 頁
學習評量	種植實作、	小書製作、	小記者報導、
	google 簡報編輯分享	google 簡報編輯分享	google 簡報編輯分享

## (五)課程活動

## 學習子題一:民以食為天

114 / 1 75	A L & la L VI -T		1			
模組主題	食水愛想水源頭					
教學活動	食在地、食對時	教學時間	40 鐘, 20 節			
設計構想	學童住在農村,與農村朝夕相處	,種蔬果,直	接體驗耕種與觀察植物,透過			
	時間累積種植玉米技術(育苗、日	田地種植、灌溉	死、除草、施肥、採收),變成			
	餐桌料理,體驗農夫的種植樂趣。體會食物得來不易,當珍惜食物與體恤					
	民的辛勞。					
學習領域	客語、自然					
學習內容	客家語文 Ac-Ⅲ-2 客家語日常用	月句。				
	自然科學 INf-Ⅲ-4人類日常生活	舌中所依賴的經	逐濟動植物及栽培養殖的方法。			
	資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行	動裝置及系統-	平臺之功能應用。			
學習表現	客家語文 4-Ⅲ-3 能使用客家語	文敘寫短文。				
	自然科學 ai-Ⅲ-3 參與合作學習	並與同儕有良	好的互動經驗,享受學習科學			
	的樂趣。					
	資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理	理方法。				
	資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享每	學習資源與心律	<b>寻</b> 。			
教學資源	資源 1. 邀請社區農會班長教導種植玉米的技術					
	2. 準備玉米種籽與工具					
	3. 準備食材料理工具					
	4. 蒐集參加食農競賽的資料					
	5. 準備數位載具,讓學生編輯與					
教	學活動流程、學習內容	客語	學習重點詞彙、句型			
1. 討論農田	要種植什麼農產品?(2節)	1. 田坵想愛和	<b></b>			
*透過小約	组討論方式,共同決定小田要種植	米、草莓、番薯、包栗				
什麼農作	<b>乍物並規畫種植期程。</b>	2-①種包栗、作水、蔭田、清圳溝、 <mark>排</mark> 草、				
2. 學習種植	<b>玉米技術。(3節)</b>	摘包栗	0			
*社區農育	會班班長經驗分享。	②今晡日愛去田坵做麼个事?				
*學生將理	班長的經驗分享運用於實務上,實	③今晡日愛去田坵(種包栗、作水、蔭				
際下田	操作。	田、清圳溝、 <mark>排</mark> 草、摘包栗)				
	長紀錄,將其所遇到之問題紀錄,	3. 包栗做得做麼个料理?包栗炒卵、包栗				
- , ,	<b>解決之道。</b>	煮湯				
	變成餐桌料理。(6節)	句型練習:做得也做得				
*小組討言	命餐桌料理之菜色,並將其料理方	4. 生活中較常用到个廚房工具?				
式記錄分	分享。	煮包栗要	用到个瓦斯、鑊仔、夾仔			

- \*小組分工合作,做出其設計之料理。
- \*製作邀請卡,邀請家長、老師共同享用餐桌料理。
- \*將整個過程用行動載具記錄下來並分享。
- 4. 介紹料理工具(2節)
  - \*準備好餐桌料理所需之工具,並實際搜尋其使用方法。
  - \*小組分工合作介紹,並實際操作使用,及 時解決問題。
- 5. 農閒活動(4節)
  - \*小組分工合作準備打窯仔的食材。
  - \*共同協力將土窯搭建完成。
  - \*進行焢土窯的相關事宜。
- 6. 客家俗諺教學(1節)
  - \*透過『田愛日日到,屋愛朝朝掃』引導學 生知情意發揮,並動手操作,展現其精神。
- 7. 寫作練習(2節)
  - \*透過行動載具的編輯將其食農教育系列的課程做整理分享。

- 5. 打窯仔(過程用客語紹介、打嘴鼓)、紹介食材(卵、包栗、番薯、雞腿、雞翅)
- 6. 客家俗諺教學

田愛日日到,屋愛朝朝掃

7. 用客語文字來創作-google 簡報編輯分享

#### 學習評量

- 1. 實作評量-種植一學期所累積的種植玉米技術(育苗、田地種植、灌溉、除草、施肥、採收)。
- 2. 實作評量-餐桌料理
- 3. 實作評量-焢土窯仔
- 4. 口頭評量-課程進行及成果分享的客語對話能力、表達能力
- 5. 實作評量、檔案評量-google 簡報編輯分享

#### 預期成效

- 1. 能種出香甜可口的玉米。
- 2. 能料理出玉米相關的餐點。
- 3. 能完成農閒體驗-打窯仔。
- 4. 能透過數位載具 google 簡報編輯與分享,讓自己所學,融會貫通。

#### 活動照片







作水蔭田

清圳溝





<mark>排</mark>草

摘包栗







水煮包栗





準備打窯仔个食材

起火

#### 3阿樑

種包栗 \$\\\$(條條等吉東每年開學兜要做个一件事,我也從一年生種到六年生,變成了 蓋屬害个細農夫,知包栗麼个時節有麼个病痛,還有麼个蟲仔會來食包栗,我還有 煮過好食个包栗,雖然有一擺在上課个時節用,毋去上課就分先生罵,但係恁樣也 毋澆熄我中意個包票,希望這个活動做得延續下去,也多謝包栗從一年生陪我到六









3號阿樑 google 簡報編輯與分享

## 11阿如

個等從一年生到六年生都有種田,今年個等共下來種包票,一開始先把籽種下去,然後澆水、拔草、摘玉米,每一個步驟都係僅等認真完成个,故所看到僅等種个包票,會蓋歡喜,僅等還有自己煮包票來食,雖然有一些包票蓋好食,卻有一些包





## 11 號阿如 google 簡報編輯與分享

## `4``阿丞'

其實包栗對個有特殊个意義·象徵母驚苦/煞猛/認真精神·每擺母管係種/挷草/落肥乜有蓋多生趣个事·講著個兜有說有笑·讓個兜團結乜怕係點燃戰火·這兜年在田肚有悲哀乜歡笑·敢怕係打窯仔个香,使個兜行過六年·把大家人个記憶·編織成一條天弓·永毋離



4號阿丞 google 簡報編輯與分享



參加高雄市農會舉辦的食農競賽



#### 參加高雄市農會舉辦的食農競賽-榮獲第二名

學校: の | 古東国小の

班級:→ 六年忠班→

姓名:中 陳俐鰲の

題目: 4 耕田人个耕苦。

作品編號:+ 1→

插秧仔

每年都要擅角提。

每握下田去放水→

不知同人吵了幾多。

每日下田楼島仔山

不知分地仔用到幾擺。

每日下田去拔草。

不知腳有多不爽快。

每日下田去殺蟲。

不知给蟲子咬了幾到。

最後一日去收成山

**夏民流著且汁**。

同禾桿燒清清。

這一刻≠

農民心中个大石頭終於放下來。

这一刻。

耕田人个辛苦深深刻在僵心頭。

這一刻記錄了僅同阿公今故事:

#### 學生的客語童詩創作

#### 教學回饋與省思

- 1. 種植玉米需要時間等待與陪伴,藉此教導孩子灌溉、除草、施肥的知識,將知識落實 於實務中,因此更要定期到田裡去關心農產品栽種的情形,孩子會很開心地奔向農 田,將課堂所學運用於農事上,向大地學習。
- 2. 由於六年級孩子經過五年級的食農教育教學,六年級幾乎都是孩子們自己動手蒐集、 體驗栽種與料理,從做中學累積經驗。
- 3. 看到孩子在 google 簡報編輯與分享內容,知道孩子們從課程學到什麼,也看到孩子 努力使用客語來表達與寫作,感到溫馨及認真的回饋。
- 4. 現代少子化,孩子個個寶,在家沒有下田務農的經驗,認為唯有讀書高,而缺乏務農的生活經驗,相對的,務農的客語及文化,會消失流傳;不過看到孩子們的實作表現及 google 載具的照片紀錄及文字撰寫的分享,可以感受到學生對於務農實作的積極參與程度,更從文字上感受到學生對食物的珍惜及帶給他們的體悟。因此,身為一個教學者,雖深感客語融入及客家文化的傳承不易,但多年下來的累積,還是可以從細微地方感受到學生的成長。

#### 學習子題二:尋水圳田水

模組主題	食水愛想水源頭					
教學活動	逆著獅子頭水圳	教學時間	40 鐘,10 節			
	尋竹仔門發電廠					
設計構想	民以食為天,帶著學童自耕在地食材,水源是重要的元素,帶學童逆著水圳					
	尋找水資源,認識美濃在地歷史日本文化,參訪古蹟-竹仔門發電廠,感謝					
	水源滋養大地,給予我們豐衣	足食。				
學習領域	客語、社會					
學習內容	客家語文 Cb-Ⅲ-1 客家歷史源流。					
	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。					
	資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。					
學習表現	客家語文 2-Ⅲ-3 能運用日常生活的客家語對話。					
	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。					
	資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。					
	資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。					
教學資源	1. 準備在地開發故事、水圳、竹仔門發電廠資料					
	2. 準備腳踏車工具					
	3. 申請竹仔門發電廠參訪					
	4. 準備數位載具,讓學生編輯身	與上台分享				

#### 教學活動流程、學習內容

- 1. 學習及練習騎腳踏車(1節)
- \*為走讀做事前準備。
- 2. 介紹獅山水圳(1節)
- \*獅山水圳碑文的閱讀,學生探討獅山水圳 興建之始末。
- \*學生將搜尋到的資源,上台分享,共同認 識獅山水圳的功能。
- 3. 吉東-南隆平原開發故事(1節)
- \*美濃鎮誌歷史文章閱讀。
- \*藉由閱讀及資料檢索,統整分享以了解日本時代文化的遺留。
- 4. 客家俗諺教學(1節)
- \*透過與社區相關的客家俗諺『①有妹莫嫁漢埔寮庄,食飽飯每日開石崗;三日還過得,日長月久苦難當。②有妹莫嫁十穴庄,三盤蘿蔔二盤薑;吃了幾多渾泥水,開了幾多石崗田。』引導學生知情意發揮,了解自己家鄉吉東-南隆平原開發得來不易,學習其堅毅精神並能傳承展現客家文化。
- 騎著腳踏車逆著獅子頭水圳尋找竹仔門 發電廠(4節)
  - \*透過實際走讀,體現課堂所學知識,了解水圳水源的來源,知道獅子頭水圳及 竹仔門發電廠的密不可分,以及對美濃 農田和鄉民的重要性。
- 6. 上網搜尋資料-水圳與竹仔門發電廠(1 節)
  - \*用行動載具記錄下來並分享。
- 7. 寫作練習(1節)
  - \*透過食水愛想水源頭系列的課程做整理分享。

#### 客語學習重點詞彙、句型

- 1. 騎腳踏車會用到个客家話用語。
- ①擋仔、蹬擋仔、愛蹬擋仔、你愛蹬擋仔
- ②慢慢仔騎
- ③上崎愛用力騎
- ④騎車仔堵著下崎時節,愛細義
- ⑤十字路, 愛左片右片看看有車仔沒?
- 2. 紹介水圳功能、知日本時代个故事
- ①水圳同水透到田肚蔭田。
- ②水圳做得洗衫、搞水,係蓋多人个童年回憶
- 句型練習:毋單淨……還……
- 3. 紹介日本人愛久澤直哉、白石喜代志(白石 哥)个故事
- 4. 客家俗諺教學
- ①有妹莫嫁溪埔寮庄,食飽飯每日開石崗; 三日二日還過得,日長月久苦難當。
- ②有妹莫嫁十穴庄,三盤蘿蔔二盤薑; 吃了幾多渾泥水,開了幾多石崗田。
- 騎著腳踏車逆著獅子頭水圳尋找竹仔門 發電廠(用客家話交流、認識美濃文化)
- 6. 上網搜尋資料-水圳與竹仔門發電廠 學習用客家話溝通
- 7. 學習評量-用客家話上台報告分享

#### 學習評量

- 1. 技能評量-確認是否會騎腳踏車
- 2. 實作評量-實地參訪紀錄-獅子頭水圳、竹仔門發電廠
- 3. 口頭評量-課程進行及成果分享的客語對話能力、表達能力
- 4. 實作評量、檔案評量-參訪後小書製作

#### 5. 實作評量、檔案評量-google 簡報編輯分享

#### 預期成效

- 1. 能知道在地美濃南隆平原-吉東的故事。
- 2. 能製作出一本南隆平原-吉東的獅子頭水圳、竹仔門發電廠小書。
- 3. 參訪後能完成小記者報導一篇文章。
- 4. 能透過數位載具 google 簡報編輯與分享,讓自己所學,融會貫通。

#### 活動照片

## 逆著獅子頭水圳 尋找竹仔門發電廠





逆著獅子頭水圳,尋竹仔門發電廠



竹仔門發電廠中努力蒐集資料

與發電機組合照



竹仔門發電廠中認真找尋資料



南隆農場-石崗地 農業拓墾 日治時期南陸農場 人民開石地成田園的難當 有妹莫嫁十穴庄 有妹莫嫁溪埔寨庄 食絕飯每日開石尚 吃了幾多軍泥水 三日二日還過得 日長月久苦難當 關了幾多石崗田

參訪竹仔門發電廠-水位能差發電

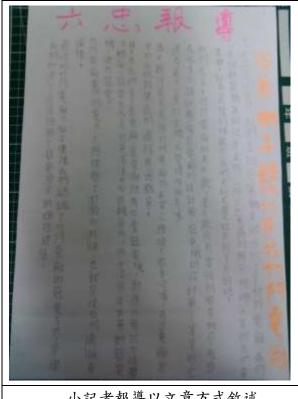
學童以書法寫出客家俚諺



獅子頭水圳、竹仔門發電廠小書



竹仔門發電廠歷史小書



小記者報導以文章方式敘述



小記者報導以圖文說明

## 獅子頭水圳 阿如

- 獅子頭水圳係竹仔門發電廠个尾水,解決了美濃个蔭田問題
- · 讓原本荒地變良田
- 2.婦女家洗衫服或洗家具,也依靠獅子頭水圳
- 3小朋友同圳路項个小橋做跳水台







google 簡報編輯與分享

## 九穴 ⇒梨仔←

- 1.美濃溪引水經竹子門發電廠後將多導入獅子頭水圳隨著而命名的地名 因此產生水圳沿線設了多處幹支線到了十穴和九穴。
- 2. 高雄市美濃區獅山里竹門25號·竹仔門發電廠後的尾水灌溉獅子頭水利組合美濃與旗山一帶之耕田·其九穴





google 簡報編輯與分享-竹仔門發電廠與獅山水圳和九穴的關係(離吉東最近的閘門)



#### google 簡報編輯與分享-竹仔門發電廠个土地伯公(左手片)

任蓋中意水圳。
 然天个時節。
 做得去稿水。
 水圳會瓣潔潔河个活動。
 有蓋多人客來觀光。

竹門發電廠分僅知水圳个歷史。
 水圳係瀰漫重要个動脈。
 爱認被瀰漫。
 就爱認被瀰漫个水圳。
 水划分僅等个生活帶來改變。
 食水发想水源頭。

學生客語童詩創作

分匯知 做人爱感思。

#### 教學回饋與省思

- 1. 帶學生校外參訪,學生自己騎腳踏車是件不容易的任務,教導孩子騎車注意事項,及 保護自己與同學的重要性,更要謝謝同仁一同守護孩子的安全,讓學生能有個特別參 訪經驗與回憶。
- 2. 參訪結束後,期盼學生能習得知識與情意態度,透過一人一本南隆平原-吉東的獅子頭水圳、竹仔門發電廠小書創作及小記者圖文報導的繪製,讓孩子將其體驗內化創作,展現愛家鄉之情懷。在圖文報導及載具編輯的成果展中,可以感受到學生對於南隆平原開發艱難之有感,進而懂得感恩現下所擁有之資源,期盼學生能真正落實於實務中,並將此精神傳承下去,使之永續發展。
- 3. 看到孩子在 google 簡報編輯內容與上台使用客語分享,知道孩子們學到南隆平原-獅山水圳的農田灌溉情形,也學到在地台灣經歷日本時代統治的故事,透過實際走讀獅山水圳、走訪竹子門發電廠,將教室移到戶外來翻轉教學,學生學習更加認真且努力說客家話與使用客語寫作,達到有效教學。

#### 學習子題三:水源頭-荖濃溪

模組主題	食水愛想水源頭						
教學活動	蔭水源頭-走讀荖濃溪 教學時間 40鐘,10節						
設計構想	民以食為天,種植農產品,需要土壤、陽光、水等大自然資源,看著灌溉水、						
	依著水圳尋找水源頭,取之大自然、用之大自然、回饋大自然,學習感恩大						
	自然,愛護大自然,讓大自然永續經營發展,也習得做人處事要知恩惜福,						
	感謝大地萬物提供人類好居所,感謝先民篳路藍縷,感謝祖先維護家園,讓						
	後代子孫繼續傳承大自然資源及名	客家文化。					
學習領域	客語、自然						
學習內容	客家語文 Cd-Ⅲ-1 家鄉人文景觀。						
	自然科學 INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永 續發展息息相關。						
	資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。						
學習表現	客家語文 1-Ⅲ-2 能展現聆聽客家語文的態度。						
	自然科學 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識						
	互相連結,察覺彼此間的關係,並提出自己的想法及知道與他人的差異。						
	資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。						
	資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。						
教學資源	1. 準備荖濃溪資料						
	2. 申請十八羅漢山自然保護區參訪						
	3. 與社區結合十八羅漢山自然保護區解說員-朱春蘭老師協助解說(客語)						
	4. 準備數位載具,讓學生編輯與_	上台分享					

#### 教學活動流程、學習內容

- 1. 瞭解荖濃溪對美濃水資源的貢獻擴及人的生活。(2節)
- \*從吉東國小落成誌中,探索吉東地區開墾之源頭-荖濃溪。
- \*藉由客家俗諺『食水愛想水源頭—知感恩』 引導學生了解客家先民開墾的篳路藍縷,進 而感恩珍惜。
- \*引導學生知情意發揮,展現其精神。
- 2. 社區結合-十八羅漢山自然保護區荖濃溪的走讀導覽解說。(4節)
- \*透過社區結合,了解荖濃溪的自然生態環境,進而體悟當時的下游地區-吉東的開墾之困境。
- \*透過實際走讀,了解美濃灌溉來源-水圳的水源來源及源頭。
- 3. 圖文報導書寫創作(2節)
- \*荖濃溪走讀後,透過五感寫出圖文報導書並分享
- 4. 數位載具-荖濃溪走讀課程分享(2節) \*透過行動載具的資料的蒐集與整理及編輯 將其荖濃溪走讀系列的課程做整理分享。

#### 客語學習重點詞彙、句型

- 1. 食水愛想水源頭—知感恩
- 2. 荖濃溪、靴筒、仗仔、
- ①下去荖濃溪愛著靴筒、戴安全帽、拿仗 仔
- ②在荖濃溪慢慢行
- ③在荖濃溪看到麼个? 在荖濃溪看到石頭、水、樹仔……
- ④在荖濃溪聽到麼个?在荖濃溪聽到水聲、鳥仔唱歌……
- ⑤歸雙靴筒都係泥,拿去用水沖淨淨啊。
- 3. 上網搜尋資料-水圳與竹仔門發電廠 學習用客家話溝通
- 4. 學習評量-用客家話上台報告分享

#### 學習評量

- 1. 實作評量-實地向大自然學習-十八羅漢山自然保護區-荖濃溪
- 2. 實作評量、檔案評量-走讀後繪製小記者報導
- 3. 口頭評量-課程進行及成果分享的客語對話能力、表達能力
- 4. 實作評量、檔案評量-校慶展覽課程設計簡報
- 5. 實作評量、檔案評量-google 簡報編輯分享
- 6. 情意態度評量-展現懂得惜福與珍惜之態度, 感恩大地給予我們資源

#### 預期成效

- 1. 能向大自然學習。
- 2. 走讀後能完成小記者報導一篇文章。
- 3. 能編輯簡報在校慶時展覽
- 4. 能透過數位載具 google 簡報編輯與分享,讓自己所學,融會貫通。

#### 活動照片



## 糖仔











石柱受到風化侵蝕

岩石裡面的鐵質

告示牌

受到侵蝕作用的 影響造成凹洞

這是受到撞擊 和侵蝕作用

實地走讀-google 簡報編輯與分享-十八羅漢山自然保護區-荖濃溪-校慶展覽

## 7 . 11

荖濃溪主要的岩石是龍紋青石、花鹿石、龜甲石、鐵丸石、石英碳化木(萬年後變成 鑽石),各種各的岩石,擁有不同的特性,但大多都是經過歲月的累積,形成的沉積 岩。

龍紋青石 硬度:5-6

顏色: 青綠色

花鹿石 硬度:

顏色:眾多

石英 硬度:7

顏色:白色

鐵丸石硬度:6

顏色:深褐色、紅色



網路搜尋資料-google 簡報編輯與分享-十八羅漢山自然保護區-荖濃溪-校慶展覽

#### 8 9

## 荖濃溪-說明

#### 荖濃溪

布農族人稱荖濃溪為"兇猛不定的河水"

荖濃溪位於台灣南部‧河長133公里‧流域面積2,038平方公里

荖濃溪與楠梓仙溪合流後, 改稱為高屏溪

荖濃溪的水大部分是拿來灌溉

荖濃溪的水也會流到竹門發電廠

荖濃溪有許多河階地形,河流不斷的往河底下侵蝕著,

河岸的兩旁就會慢慢的變高、形成了像階梯狀的平台



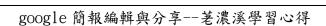


網路搜尋資料-google 簡報編輯與分享-十八羅漢山自然保護區-荖濃溪-校慶展覽

## 10 阿甄-心得

我們去荖濃溪認識岩石,認識了許多我們都不知道的岩石,如:「碳化木,好 幾千年後,就可以變成人人都愛的鑽 石」、「砂岩加一點水可以變陶土」, 走讀後讓我學到了知識。







#### 孩子喜歡親近大自然

が 機様任成刻差濃淡。 譲 邇漢生存个水が 一定京蓋多無奈何が が 緑紙任成が 飛到雙漢が 思念故郷が 永久歡途你歸來が

#### 學生客語童詩創作

#### 教學回饋與省思

1. 帶孩子親近大自然,深感專業性不足,轉而與社區結合,邀請十八羅漢山自然保護區 解說員-朱春蘭老師,以客語沉浸式教學解說,進行荖濃溪課程協同教學。讓學生更深 刻的了解荖濃溪下游地區的客家先民開墾之困境,以及如何運用大自然逆境重生。

- 2. 由於走讀完畢,期盼學生能學到知識與情意態度,透過完成小記者報導文章及校慶展 覽課程設計的簡報,讓孩子思考省思課程所學,進而將其編輯分享。從班級到學校乃 至社區民眾,藉此可以感受到學生在系列課程中帶來的體悟,客家文化傳承不易,但 我們持續努力。
- 3. 從孩子親近大自然喜悅的笑容,及其分享之內容,可以深刻感受到孩子在大自然洗滌 後所帶來的省思,進而期盼孩子能共同守護及愛護大自然,更能透過行動愛護家園, 傳承客家文化,讓家鄉的資源永續經營。