

110 年度新竹縣福興國小辦理環境教育活動(教學)成果報告表

1. 環境永續發展知能研習-資源互利共生-小叮嚀科學園區-預計 110 年 11 月 24 福興國小 110 學年度上學期重要行事簡曆

週次	日期	重要行事	備註
預備週	8/27(五)	8/27 至 8/31 教師備課日	
一	8/29(日)	祖父母節	
	8/30(一)	防疫會議 8:30、課發會、領域會議、校訂課程架構研習 9:30-11:30、防災會議 13:30	
	8/31(二)	教師備課日暨開學準備日	0800-1030 全校返校日
	9/1(三)	始業式，正式上課，迎新暨祖父母節活動，新生親師座談	
	9/3(五)	期初校務會議	
二	9/7(二)	閱讀海洋意象欣賞(上午)、同幼社授贈典禮	下午第二節
	9/8(三)	國家歌劇院參訪	高年級
	9/9(四)	國民體育日	全校師生著運動服裝
	9/10(五)	班親會暨親師座談	18:00-20:00
	9/11(六)	補班補課(9/20(一)課務)	
三	9/13(一)	社團及課後陪讀本週開始、地震避難演練(班級預演)	社團活動：3 至 19 週
	9/14(二)	全校避難預演、台積電志工導讀、外師英語教學始(每週二中年級/週三低年級)	
	9/16(四)	110 學年度警察局到校宣導	
	9/17(五)	國家防災日，地震避難演練(全校正式演練)	
四	9/20(一)	中秋節彈性調整放假一日	中秋連假
	9/21(二)	中秋節放假一日	
五	9/28(二)	敬師活動	
	9/28(二)	台積電志工導讀、捨我其誰生命教育體驗	14:00~15:40
六	10/4(一)	交通安全宣導	
七	10/10(日)	國慶日	雙十連假
	10/11(一)	國慶日補休假一日	
	10/12(二)	台積電志工導讀	
九	10/27(三)	縣內環境教育場域踏查-小叮嚀遊樂園	
十	11/3(三)~11/4(四)	期中學習評量	
	11/5(五)	四校聯運(暫定，視疫情發展再決定)	地點：瑞興國小
十一	11/9(二)	科學日、台積電志工導讀。	辦理科普活動
十三	11/23(二)	台積電志工導讀	
十五	12/7(二)	台積電志工導讀、本土語成果發表。	
十六	12/14(二)	耶誕圓夢閱讀傳情	
十七	12/21(二)	台積電志工導讀、福興歲末派對(英語、音樂)	
	12/24(五)	志工感恩餐會	18:00-20:00
十八	12/28(二)	愛心義賣感恩市集活動	13:20-15:40
	12/31(五)	開國紀念日補休假一日	元旦連假
	1/1(六)	開國紀念日	
十九	1/5(三)	課發會	

二十	1/13(四)-1/14(五)	期末學習評量	
二十一	1/19(三)	期末社區大掃除、期末校務會議	
	1/20(四)	第一學期休業式	
	1/21(五)	寒假開始	1/21(二)-2/10(三)

2. 環境教育研習-防災教育研習

110 年度新竹縣福興國小學辦理防災會議報告表

活動主題	110 學年度防災教育研習	活動類別	1 <input checked="" type="checkbox"/> 結合家長
活動名稱	防災會議		2. <input type="checkbox"/> 結合民間團體
活動時間	110 年 8 月 31 日		3. <input type="checkbox"/> 結合社區
活動地點	會議室	參加人次	預計參加人數(A) <u>20</u> 人
參加對象 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 學生 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 社區		實際參加人數(B) <u>18</u> 人
活動整體 總滿意度	<u> </u> %		出席率 (B/A) <u>90</u> %
活 動 內 容 概 述			
1. 災害種類認識說明 2. 任務分組說明 3. 腳本討論 4. 實務操作			
活 動 成 效 (優 點)			
1. 新進教師能了解本校災害種類及 2. 全體教職員重新檢視任務分組及職責。 3. 防災流程腳本實際演練，確認相關應對與職務代理方式。 4. 相關設備檢查與操作，確認物資與器材整。			

【附件一】

110 年度新竹縣福興國小辦理防災會議成果照片



說明：全校防災會議



說明：滅火器檢查與操作

新竹縣福興國小象棋推演腳本

情境主題：下課時的地震 地震級數：四級 天氣：晴天 ○關鍵對話 △處置作為

時間設定為 110 年 09 月 17 日(五)09：21

時間	情境設定	學生	任課老師	導師/行政人員	指揮官	通報組	避難引導組	搶救組
09：21	各任課老師和學生正在上課。 △ 確認人員所在位置。	△ 依課表上課。	△ 依課表上課。	△ 於教室或辦公室，處理班務和公務。	△ 校長室。	△ 於教室或辦公室，處理班務和公務。	△ 於教室或辦公室，處理班務和公務。	△ 於教室或辦公室，處理班務和公務。
09：22	各任課老師和學生正在上課，突然發現吊扇、電燈搖晃。	△ 依老師指示就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。	△ 就地掩蔽，保護頭部。
09：24	主震搖動，全校進行疏散避難。 (疏散集合聽哨音行動 1 長聲 4 短聲哨音)	△ 頭戴安全帽(頭套) △ 學生疏散(負責之同學攜帶班級避難包)	△ 頭戴安全帽(頭套) △ 指導學生攜帶班級避難包 △ 提醒學生保持不語、不推、不跑，離開教室。	△ 頭戴安全帽(頭套) △ 導引學生疏散。	△ 頭戴安全帽 △ 至疏散地點 △ O成立指揮中心	△ 頭戴安全帽 △ 搬運物資及救護設備至指揮中心	△ 頭戴安全帽 △ 至樓梯口導引學生安全疏散	△ 頭戴安全帽 △ 搬運物資及救護設備至指揮中心
09：25	學生、教職員工疏散至空曠處。	△ 安靜集合於戶外場地。	△ 安靜集合於戶外場地。	△ 導師清點人數並安撫學生情緒。	△ 宣布成立緊急應變小組 ○ 各同仁依工作分組就位，並注意自身安全。	△ 小組確認集合狀況及通訊情況。	△ 小組確認集合狀況及通訊情況。	△ 小組確認集合狀況及通訊情況。
09：28	△ 校舍巡檢 △ 四年忠班學生受困廁所，意識清楚。	△ 安靜集合於戶外場地。	△ 安靜集合於戶外場地。	△ 導師安撫學生情緒。	○ 請各組說明應變作為。	△ 回報校園無災損狀況。	△ 戶外場地安撫學生情緒。 △ 學生情緒穩定，一切正常。	△ 回報尋獲學生狀況 △ 四年忠班學生受困教室，意識清楚。

說明：腳本討論

新竹縣福興國民小學緊急應變小組

組別	職務	姓名	手機	職務	備註	負責工作
指揮官		魏 0 賜	0920022361	校長		<ul style="list-style-type: none"> 負責指揮、督導、協調。 依情況調動各分組間相互支援。
指揮官代理人		劉 0 君	0975563875	教導主任		<ul style="list-style-type: none"> 於校長不在學校或因故無法執行指揮官職務時，擔任指揮官之任務。
發言人		劉 0 君	0975563875	教導主任		<ul style="list-style-type: none"> 負責統一對外發言。 呈報上級主管相關通報事宜。 襄助指揮官指揮、督導及協調等事宜。
搶救組 (滅火班)	組長	黃 0 益	0963054447	總務處	陳 0 慶	<ul style="list-style-type: none"> 平時急救常識宣導。 檢修與保養救災相關設備。 受災教職員工生之搶救及搜救。 清除障礙物協助逃生。 協助疏散未能及時避難教職員工生。 關閉校區總電源及瓦斯。 設置警示標誌及交通管制。 毀損建築物與設施之警示標誌。 支援避難引導組及搬運防災救急箱器材。 如發生火災，研判火勢，必要時使用滅火器，室內消防栓進行初期火工作。
	組員	吳 0 魏	0963334004	教導處		
		林 0 漢	0926222325	教導處		
		甘 0 鈞	0921535502	教導處		
		葉 0 乾	0985599843	幼兒園		
		朱 0 珏	0955455107	總務處		
		吳 0 燕	0911339476	教導處		
林 0 杞	0919925881	總務處				
林 0 杞	0972203349	總務處				
通報組 (通報班)	組長	宋 0 瑛	0955114399	教導處	魏 0 增	<ul style="list-style-type: none"> 通報地方救災、治安、醫療及聯絡有關人員等，並請求支援。 通報教育行政主管機關(教育局處)、縣市政府災害應變中心、鄉/市/區災害應變中心及教育部校園安全暨災害防救通報處理中心，職教人數、收容地點、災情等。 負責蒐集、評估、傳播和使用有關於災害、資源與狀況發展的資料。 蒐集並紀錄指揮官所有下達應變指令。
	組員	魏 0 增	0928507779	總務處		
		陳 0 羽	0972153452	教導處		
		方 0 炫	0930381978	總務處		

說明：緊急應變小組職務分配予說明

3. 戶外教育-永安漁港十三行博物館淡水老街及紅毛城參訪資料收集

福興國小戶外教育補助計畫活動成果報告

壹、前言

藉著戶外教育活動，拓展學生學習領域，培養學生休閒生活習性、了解環境的變遷，養成關懷教育的情誼。

貳、量之分析（辦理場次、參加人數）

一、活動日期：109年7月9日(四)

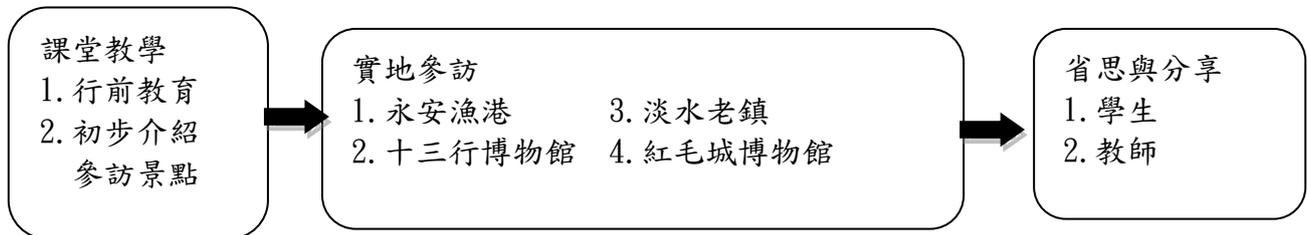
二、活動場次：1場。

三、活動地點：永安漁港、十三行博物館、淡水老鎮、紅毛城博物館。

四、參與人數：80人。

五、教材內容：

（一）、課程架構：



（二）《藍色水岸之旅~永安到淡水》戶外教育教學設計內容

教學設計內容			
可融入領域或議題	教學活動	時間分配(分)	評量方式使用教具
社會領域 海洋教育 環境教育	壹、準備活動 一、校外教學地點規劃(教導處) (一)蒐集各項校外教學地點的資料 (二)路線探勘 (三)規劃行程及時間、動線。 (四)景點導覽人員聯繫、景點拍照。 二、製作學生校外教學手冊(總務處) (一)景點圖文簡介 (二)製作學習單 (三)備註攜帶物品及注意事項 貳、發展活動 一、課堂教學活動 (一)永安漁港： 1. 特色	10分	教具:投影機、網

	<p>2. 歷史沿革(維基百科)</p> <p>3. 漁港與觀光</p> <p>(二)十三行博物館</p> <p>1. 建館沿革</p> <p>2. 展覽訊息</p> <p>3. 十三行遺址文物: 文物特色、人面陶罐</p> <p>(三)淡水老街</p> <p>1. 歷史背景</p> <p>2. 特色</p> <p>(四)紅毛城介紹</p> <p>1. 紅毛城的歷史</p> <p>2. 紅毛城的建築風格</p> <p>二、校外教學活動</p> <p>(一)永安漁港:(導覽)</p> <p>1. 永安漁港簡介</p> <p>2. 漁港設施:碼頭、近海漁船、捕魚工具、卸貨區、檢查哨……</p> <p>3. 觀光設施:觀海橋、龍蝦觀海魚市、腳踏車道、</p> <p>4. 參觀魚市場:認識永安漁港海產特色</p> <p>(二)十三行博物館</p> <p>1. 常設展參觀(導覽)</p> <p>2. DIY 活動</p> <p>3. 戶外環境體驗:建築意象、鯨背沙丘、考古八角塔、綠地……</p> <p>(三)淡水老鎮探索</p> <p>1. 水運與陸運:渡輪體驗 V.S 關渡大橋</p> <p>2. 體驗老街生活:體驗特產小吃魚丸,鐵蛋、阿給……</p> <p>3. 發現近代淡水的發展與演變:街道、建築(偕醫館)、廟宇(淡水禮拜堂、福佑宮)與河岸碼頭</p> <p>(四)紅毛城與近代台灣史(導覽)</p> <p>1. 紅毛城歷史</p> <p>2. 建築特色介紹:外石內磚、雉堞及槍眼、殖民地建築的特色。</p> <p>3. 紅毛城功能演進:經濟、政治、軍事、觀光</p>	<p>30 分</p> <p>20 分</p> <p>20 分</p> <p>60 分</p> <p>120 分</p> <p>120 分</p> <p>60 分</p>	<p>路</p> <p>評量:口頭發表、學習單、筆記本</p> <p>評量:口頭發表、學習單、筆記本</p> <p>評量:口頭發表、學習單、筆記本</p> <p>評量:口頭發表、學習單、筆記本</p>
--	--	---	--

	<p>參、綜合活動</p> <p>一、分享與回饋</p> <p>(一)回程中，請各組派代表發表今天活動感言，並提出相關建議及看法。 30</p> <p>(二)教師將今日教學活動做出總結歸納與建議。 10</p> <p>二、資源共享</p> <p>(一)教師將教學省思與回饋……</p>		
--	--	--	--

參、質之分析

一、活動概要：

1. 活動辦理之課程內涵與成效

(1)課程內涵：

- A. 行前教育，培養學生戶外活動基本素養。
- B. 永安漁港巡禮，認識人類與海洋之間的互依關係。
- C. 十三行博物館導覽，了解祖先早期開墾的發展過程。
- D. 淡水老鎮與紅毛城行腳，觀察歷史景點，回想當地先民發展背景。

(2)活動成效：

- A. 讓學生充分認識永安漁港、十三行博物館、淡水老鎮與紅毛城等先民們留下的文化足跡。
- B. 藉由十三行博物館志工專業導覽，傳遞並加深學生對臺灣原住民社會人面或人形裝飾文化之瞭解。
- C. 經由認識永安漁港、十三行博物館、淡水老鎮與紅毛城活動，深化對文化古蹟的愛護。

2. 過程檢討與專業省思

- (1) 導覽與教學準備內容豐富，但是時間緊湊，一路趕場，致使學生在後半段行程疲累，影響學習。
- (2) 部分帶隊人員時間掌握警覺性不足，導致全員集合時間延宕，壓縮後面行程。
- (3) 導覽解說舉例與學生偶有世代隔閡，學生不易理解。

3. 問題解決策略

- (1) 行程安排應與導覽人員先行討論精簡行程或延長導覽時間。
- (2) 領隊與帶隊老師互相提醒每段行程時間，並保持手機鈴聲提醒不同分組隊伍帶隊人員。
- (3) 若導覽解說舉例學生無法理解時，隨隊人員應適時補充說明。

二、活動評估

項目 \ 滿意度	非常滿意	很滿意	滿意	尚可	不滿意
1. 課程的安排	10%	90%	0%	0%	0%
2. 時間的規劃	0%	70%	20%	10%	0%

3. 場地的規劃	5%	85%	10%	0%	0%
4. 人員的配合	0%	80%	10%	10%	0%
5. 教材設備	0%	90%	10%	0%	0%
6. 講師與學員的互動	0%	80%	10%	10%	0%

肆、成果照片



永安漁港漁市大樓前合影



永安漁市參觀(一)~海洋生物介紹



永安漁市參觀(二)~漁販商品展示



十三行博物館導覽(一)~介紹考古小物



新北考古公園參觀~人面陶罐介紹



十三行博物館導覽(二)~殯葬文化解說



八里至淡水師生渡輪搭乘體驗(一)



淡水老鎮導覽~歷史人物介紹(馬偕)



淡水老鎮導覽~滬尾偕醫館



淡水老鎮導覽~淡水街長故居



淡水老鎮導覽~滬尾古砲臺



淡水老鎮導覽~紅毛城領事館

伍、檢討與建議(請附上學生學習單或相關作品電子檔)

- 一、導覽行程安排應精簡行程，並因應學生程度進行解說。
- 二、隨隊人員應注意行程時間，避免延宕影響後面行程。
- 三、下次行程安排可更換不同主題與參觀景點，豐富學生體驗。

【史前文明-十三行人文化】學習單
四年級 姓名：吳恩怡

一、是非題：對的打○，錯的打×。

- (X) 十三行人位於山海之間，僅以漁獵為生，不做農業。
- (X) 十三行人擅長駕船出海射魚，因此不使用漁網。
- (O) 十三行人已經會製造機器，但仍使用石製工具。

二、選出正確的答案

- (3) 十三行人文化最大的突破之一，是使用了(1)石器 (2)陶器 (3)織。
- (2) 十三行人如何處理食物？(1)直接吃生魚片和肉片，根本不便。(2)用石支腳架高陶罐，生火煮食。(3)以網兜或石籠裝在火上加熱烤食。
- (X) 什麼是「貝塚」？(1)貝類死亡後積沈海底的化石種。(2)古人吃剩的貝殼等雜物堆成的垃圾堆。(3)埋藏大量貝殼的墓穴。
- (X) 何者是十三行人墓葬的特色？(1)豐富的陪葬品。(2)側身半屈狀。(3)棺柩八腳。
- (1) 十三行主要墓葬？(1)側身半屈狀。(2)側身直狀。(3)直身葬。
- (3) 十三行墓葬的墓葬形式？(1)半穴墓 (2)券土建築 (3)土塚式建築。
- (X) 十三行出土的陶器中最大見的形式是？(1)寬口窄頸的帶狀紋黑陶碗 (2)小口大肚的幾何紋陶罐 (3)大肚圓底的素面紅陶碗。
- (3) 發現十三行：民國 44 年的時候，有一位空軍機師過海去，他飛出的飛機飛過八里坌山的上空時，發現一個奇怪的現象，就是「飛機的引擎會受到某種東西的影響而無法自由方向」。攝製是受到哪種東西的影響而工作？(1)貝殼 (2)陶片 (3)織。

【十三行人的一天】學習單
四年級 姓名：

參觀完十三行博物館後，你知道十三行人生活的方式吧！現在請你將他們的生
活寫成故事。(請填入代號 1、2、3)

十三行人的一天

一大早起來，十三行人會先去 (5)，並將抓到的山鱈等獵物烤來吃。除了打獵之外，他們還會 (3)，將種好的稻米拿來吃。他們也和外國人進行貿易，所以他們會有玻璃珠、瑪瑙等東西。他們除了會織織，還會 (2)，所以才會有人面陶罐啊！我們有衣服穿，當然他們也有吧！所以他們會 (1)，人們都會生老病死，他們也會舉行儀式，將死去的人埋在地下了。一天終於將這倦了，十三行人紛紛回家休息。他們的家是 (1) 式的建築。說到這裡，時間也進入尾聲了！希望你下次再來玩。

【紅毛城與淡水老街之】學習單
四年級 姓名：

1. 從 1629 年開始，曾經有哪些國家駐守、進佔過紅毛城？(共 9 個國家)
(西班牙、荷蘭、鄭成功、清國、英國、日本、
澳洲、美國、台灣)

2. 紅毛城的主牆牆壁有多厚？為什麼要這麼厚？
(1) (400) 公分。(2) (軍事防禦功能)

3. 紅毛城建築特色

	在紅毛城內的大地坑身下，於乾隆時期仍有荷蘭的「砲臺」。		英國副領事在 1863 年將紅毛城改為「砲臺」，以紀念在台南鹿耳門的戰事。
	「砲臺」運用在建築上，是砲臺(三子砲)的遺跡。每顆砲彈重 4 噸，砲臺專家(行三子砲)。		城壁是土製，以(荷蘭)的作法，非常堅實。在台南所有古建築中，是獨一無二的厚牆。
	砲臺官邸建築在土壁上，設有(水塔)在城牆上，砲臺在 1861 年在林多利亞女王時期建築完工。		砲臺官邸在城外牆上，有(水塔)在城牆上，砲臺在 1861 年在林多利亞女王時期建築完工。
	左圖是「砲臺」遺址，砲臺專家(行三子砲)。		這種圖案的地磚可以在(大廳)找到。砲臺專家(行三子砲)。

4. 戶外教育-環境教育教案討論

110 學年度下學期戶外教育活動環境教育課程教學架構表

年級	單元名稱	核心素養	核心素養具體內涵	議題實質內涵	學習表現	學習內容
一二		B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。 環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。	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。 環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環E5覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	1d-III-1覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。 2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 3d-II-1覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Ad-III-1自然界生命現象與人的關係。 Bd-II-2生活美感的體察與感知。 Cd-II-1生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2環境友善的行動與分享。
三四		A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識	環 A1 能從人類發展與環境負擔的平衡，思考人類發展的意義與生活品質的定義，建立合宜的人生觀，探尋生命意義。 環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。	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。 環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。
五六		A2 系統思考與解決問題	環 A2 能思考與分析氣候變遷…等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。	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。 環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環E4覺知經濟發展與工業發展對	1d-II 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。 I-1 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現 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。	Ad-III-1自然界生命現象與人的關係。 Ad-III-2兒童階段的發展歷程。 Ad-III-3尊重生命的行動方案。 Ad-III-4珍惜生命的行動方案。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表

			<p>環境的衝擊。</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環E9覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>環E14覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環E15覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p>	<p>3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p>	<p>現。</p> <p>Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。</p> <p>Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。</p> <p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p> <p>Cc-II-1 文化活動的參與。</p> <p>Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。</p> <p>Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。</p>
--	--	--	---	---	---