

**南投縣魚池鄉五城國民小學辦理
107 學年度教育部國民及學前教育署
補助實施戶外教育自主學習課程試辦計畫執行成果報告
方案主題：人文與自然的大合唱♪♪
申請學年：一～三年級學生**

壹、實施過程

本試辦計畫實施過程之相關紀錄，包含各年段教案設計、影像紀錄、學生學習紀錄，以及教師於實施過程中之反思，皆於附件中。

活動影片網址：

https://www.youtube.com/watch?v=DAXVlu_Hifo

活動文字紀錄：

附件一：低年級台北客家文化中心教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件二：中年級台北客家文化中心教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件三：低年級植物園教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件四：中年級植物園教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

貳、學生學習紀錄

學生參與課程之學習成果示例，例如學習單、觀察紀錄、心得撰寫、繪圖表達等，皆陳列於各年段的教案之下，如附件。

學生學習紀錄：

附件一：低年級台北客家文化中心教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件二：中年級台北客家文化中心教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件三：低年級植物園教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

附件四：中年級植物園教案設計（含影像紀錄與學生學習紀錄）

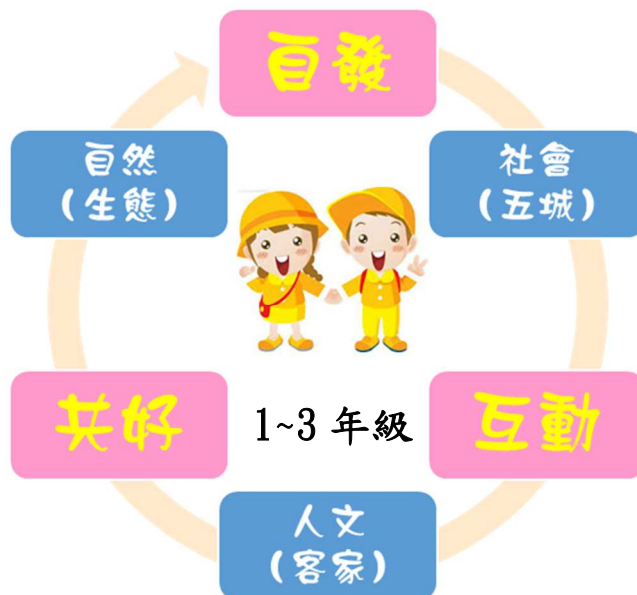
參、成效檢討與建議

（一）量之成效分析

1. 活動日期：108.05.09-108.05.10。
2. 活動方式：導覽活動、分組教學、住宿規劃、步道健走。
3. 參加人員：一～三年級13人、教師6人、家長10人，共計29人。
4. 活動地點：台北客家文化主題公園、台北植物園。
5. 成效分析：學生參與率約為82%，教師參與率為100%。

（二）質之成效分析

（1）課程內涵：



課程主題	主題面向	學校本位	主題活動	活動地點	活動內容
人文與自然的大合唱	人與文化	客家文化	客家尋根踏查	台北客家文化主題公園	客家對對碰
	人與自然	生態環境	自然生態觀察	台北植物園	小小觀察家

活動行程表

時間		行程	地點
5/9 (四)	07:40	集合出發	五城社區活動中心
	07:40-08:00	五城→埔里	全家埔里愛埔店對面空地
	07:40-11:00	埔里→台北	國道風光
	11:00-14:30	分組教學	台北市客家文化主題公園
	14:30-15:00	前往植物園	
	15:00-17:00	分組教學	台北植物園
	17:00-19:30	漫遊	師大夜市、永康街、大安森林公園
	19:30~	夜宿	劍潭青年活動中心
5/10 (五)	07:00-07:30	起床、盥洗	劍潭青年活動中心
	07:30-08:00	早餐	劍潭青年活動中心
	08:00-09:30	登山	劍潭山親山步道
	09:30-10:00	前往北美館	
	10:00-12:00	導覽參觀	台北市市立美術館
	12:00-13:00	車上用餐	麥當勞
	13:00-14:00	漫遊	三峽老街
	14:00-15:00	回程	
	15:00-15:30	參觀	垂坤食品交流道旗艦店
	15:30-17:00	賦歸	五城社區活動中心

(2) 成效分析

- 戶外教育自主課程依據本校願景-健康、快樂、自信為宗旨，結合了本校的客家文化特色與生態環境、生態課程的優勢，有效進行橫向與縱向的連接。
- 走出教室的課程活動，運用講解、討論、闖關、參觀導覽、分組教學、實作等方式進行。
- 台北客家文化主題公園的活動行程中，首先結合了後生公共服務學習計畫-青春玩客，共下來寮，由台師大的學生帶領著孩子進行活動，分別為客家圓圓與細人仔來寮，讓學生透過大學生們所設計的活動中，體驗了客家美食與客家語言、俗諺之美。同時申請了專業的導覽，以及教師們的設計的教學活動，讓孩子們在客家文化中心中認識了各個不同地域的客家文化特色，例如客家建築、客家信仰、客家植物等等，收穫滿滿。
- 台北植物園的活動行程中，首先由專業的導覽人員帶領著大家悠遊台北植物園，並介紹許多園區內的植物與園區中具特色的展覽館（例如臘葉館、欽差行臺等等），除此之外，教師們設計了融入該場域與其他領域的相關課程，讓學生在活動中獲得更多的知識，更多教室內教學所得不到的體驗。
- 劍潭山親山步道健行中，增強學生自信心，提供學生自我挑戰的機會，增加親子間共同參與活動的經驗，欣賞自然景色與人為建築所共構出的大台北盆地之美景。
- 臺北市立美術館活動行程中，由專業的導覽人員帶領著大家漫遊美術館，仔細的欣賞著美術館中的各項作品，理解作者與作品之間的互動，鼓勵孩子們思考與回應，讓學生們與靜態的作品互動，頓時作品充滿了生命與想像力。

(3) 活動過程檢討，提出困難與挑戰，並給予可行建議（問題解決策略）：

- 行程前的探勘：台北市距離南投縣較遠，行程前的探勘活動較為受限，在人生地不熟的限制下，行程的規劃與進行中充滿了未知數，老師們在設計相關教學活動時容易摸不著頭緒，

所幸網路上部落客的旅遊分享與相關旅遊節目介紹，提供老師們在設計上的線索，並感謝校長與友人願意幫忙場勘，以及提供相關協助。

- b. 團隊的合作：一個活動的進行需要大家互相的協助，謝謝校內優質的團隊，總是能互相提醒細節，配合活動所需，讓活動的進行更加的順暢，自發、互動、共好，相信未來的五城國小會越來越好。
- c. 雨備的必要：此次活動湊巧碰上了雨天，如何在雨天中也能順利進行預定行程，有賴於事前的準備，因此，雨備的設計實在必要阿！事先的規劃，勝過事發的遺憾。可拋出該議題請老師們一起思索，透過大家的腦力激盪，相信會有不錯的雨備方案出現。
- d. 教師間的專業對話：年段間的混齡教學，如何設計出符合該年段的學習內容，如何設計出跳脫靜態導覽的課程，如何深化戶外教育的課程，如何有效的與學生進行課程的對話，需有社群促進教師間的專業對話時空以利成功教學。
- e. 經費的不足：僅有補助經費3萬元欲規劃2日以上之跨區域住宿型戶外教育自主學習課程實屬不易，仍需向學生及家長收取費用。而在初估費用時，不僅需考量經費是否足夠，又需擔心家長是否接受該金額，真是兩難阿！在調查人數確認且計算好每人費用後，又需擔心家長意願是否有所變化，收費的狀況牽一髮而動全身，實在緊張刺激呢！因此，雖然及早確定了參加人數，仍建議在確定好人數後，馬上收取費用，並告知家長確認參加後，即不再退費。
- f. 身心狀態的評估：活動前審慎評估學生身心狀態是否適宜參加該活動，活動後檢視學生身心狀態是否有所變化。此次活動遇雨，天候的變化與因應，讓一位學生於活動返家後感冒發燒了。因此，時時檢視學生狀態，帶足所需物品（吹風機、替換衣物等等），絕對是個不能省略的環節。
- g. 親師生的回饋：下次辦理活動後可以發下滿意度調查表件，了解親師生對活動辦理的想法和意見，為下次的活動提供更多元的想法。

承辦人

教導主任

校長

五城國小 107 學年度戶外教育自主學習課程試辦計畫執行成果報告

附件一

一、教學設計理念：

客族由中原地區不斷遷徙至廣東梅縣等一帶縣份，因走過的地方多，客家人便不斷的吸收各地的民間音樂，再加上自己原有的風格。逐漸演變成一種特殊的曲調，即稱之為「客家八音」，具深遠的文化傳承意義。本校約有六成的學生為客家人，另外四成為閩南人，希望藉由本單元的設計，讓低年級的孩子能對「客家」音樂有基本的認識和概念。

二、教學單元設計

領域/科目		生活領域		設計者	陳朝杰、楊秀卿
實施年級		一二年級		總節數	共__2__節，__80__分鐘
單元名稱		認識客家音樂			
設計依據					
學習重點	學習表現	Ca-Ⅲ-2 客家地方慶典。 Ca-Ⅳ-1 客家歲時節慶。		核心素養	客-E-C1 認識客家文化中的傳統美德、環境保護與社會關懷等課題，藉此增進個人道德知識與是非判斷的能力。 客-E-B3 具備客家語文感知與藝術欣賞的能力，藉由各類客家藝文體驗活動促進多元感官發展，體會客家藝文之美，增進生活美感的素養。
	學習內容	2-I-1 能說出客家文化的生活表徵。 2-II-1 能說明客家文化的組成元素。 3-Ⅲ-2 能領會客家語文作品的文化意涵。			
議題融入	學習主題	【性別平等教育】:理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係；建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異；付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性別人格尊嚴與性別地位實質平等。 【多元文化教育】:認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。			
	實質內涵	性別與多元文化:性 E12 了解與尊重家庭型態的多樣性。 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。			
與其他領域/科目的連結		語文領域繪本			
教材來源		台灣戲曲中心 https://tttc.culture.tw/Xiqu/HanMusic_16053114593322227.aspx			
教學設備/資源					
學習目標					
1. 認識客家音樂的由來。 2. 了解客家八音是由那些樂器所演奏組成。 3. 了解客家八音在祭典及迎神等場合的角色，並產生文化認同感。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	備註
一、聆聽欣賞客家八音 1.大開門 mp3 2. 八音迎新春 https://www.youtube.com/watch?v=f86BSn2MENI				10分鐘	
二、客家八音的由來 1. 客家八音是客家器樂音樂的代表，原是明末清初從大陸移民而來的客家民間小樂隊，主要功能是在典禮儀式、迎賓與宴饗的演奏，其演奏形態可分為「吹場」與「弦索」兩種，主要樂器是嗩吶。 2.認識客家八音演奏的各項樂器。				20分鐘	

<p>A. 老師透由媒體逐項介紹展示場的各项樂器</p> <p>B. 透由影音選項，讓學生輪流嘗試按燈，並仔細聽其演奏時所發出的聲音特色，結束後並請學生對照指出圖片所展示的樂器。</p> <p>C. 老師先分享自己從小的經驗，以及現在參加過的節慶活動，以引起學生經驗及興趣。</p> <p>D. 請學生自由發表，就影片及老師的經驗介紹中認識的客家八音演奏是否在自己生活的客家社區中經驗過，如果有，這樣的場景又是哪種場合出現的？</p> <p>三、台北客家文化公園參訪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過導覽人員介紹認識客家文化中心的展覽內容及認識相關客家文化中會舉辦典禮的場所。 2. 欣賞及認識台灣客家人各項慶典的的場景，對客家族群的背景有更深認識。 3. 請學生於二樓展區「客家八音劇場」中認識客家各種的演奏樂器，並聆聽客家音樂及戲曲。 4. 請學生輪流上舞台按樂器選項鍵，並於聆聽樂器演奏後到現場樂器展示區中指出是哪一種樂器所發出的聲音。 5. 參觀客家祠堂與廟宇的型式，並由老師解說客家八音音樂在這樣的場合所扮演的角色。 <p>四、學習單：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 畫出一種你印象最深刻的客家八音演奏樂器。 2. 請你到學校絲竹樂團中去尋找一種可以演奏客家八音的樂器，畫出它的外觀並寫出它的名稱。 	<p>10 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	
<p>試教成果：(非必要項目)</p>		
<p>參考資料：(若有請列出)</p> <p>台灣客家八音簡介—鄭榮興</p> <p>在音樂史的樂器分類上，「八音」是指金、石、絲、竹、匏、土、革、木等八種聲音。客族由中原地區不斷遷徙至廣東梅縣等一帶縣份，因走過的地方多，客家人便不斷的吸收各地的民間音樂，再加上自己原有的風格。逐漸演變成一種特殊的曲調，即稱之為「客家八音」。</p> <p>「客家八音」最重要的功能是宴饗、迎賓與祭祀。而演奏的形態則分為「鼓吹」與「弦索」兩種，主要樂器是嗩吶。其中「鼓吹」又稱為「吹場」，乃以嗩吶為主，鑼鼓為輔。其演奏的曲目大部分是傳統曲牌，以北管曲牌居多，小部分南管及其他地方音樂的曲牌。「弦索」也分為兩類，一為絲竹樂器合奏，多用於典禮場合，演奏內容多為唱腔、民間小曲等；另一則以嗩吶為主，絲竹樂器為輔，演奏內容大部分是民間小曲、傳統大曲、表現唱腔模擬、亂彈福路戲、西路戲、客家採茶戲及歌仔戲等。</p> <p>「客家八音」的樂曲，大多是口傳心授的，曲譜只是幫助學生學習及記憶，譜的記載非常簡單，稱為「骨譜」，即骨幹的意思。而實際上演奏出來的音樂，除了「板數」與曲譜相同外，音符的表現則憑藝人本身的才華，高明的藝人會從簡單的樂譜中作變奏、加花，創出自己的風格。</p> <p>客家八音是客家器樂音樂的代表，原是民間小型吹打樂的一種，隨著時代的變遷，功能逐漸擴充，從原為祭祀迎賓等典禮而服務的音樂，到演為供給娛樂欣賞等喜氣事情的音樂演奏或</p>		

伴奏音樂，甚至現今亦被使用於喪事場合的演奏。發展過程中，其演奏曲目擴增，樂器種類也多樣化，而且演奏型態也從單純器樂演奏，演變為另外又加入戲曲唱腔與山歌小調演唱的音樂種類，皆說明了客家八音在多樣多變的音樂環境中，展現出強韌的生命力與適應性，大量吸收其他音樂的表演內容，並做適度的調整與改變；且在吸收這些外來音樂內容時，仍保有其獨特的音樂風格。

客家八音表演文化令人驚異之處，不僅在它的噴呐技巧，也在於它的包容性：所有樂種的音樂，無論樂器或曲目皆可納入客家八音的範圍而不會格格不入。此現象一方面顯示客家八音強韌的生命力，另一方面在傳統音樂的傳承上也賦與當代一種深刻的啟示作用：它們不但值得保存，同時也仍然有許多發展性與可塑性的。在不斷變遷的環境中，客家八音樂師們也在實踐藝術的過程中，呈現有別於過去傳統的新傳統，而且是一種動態的、持續的現象與方向。

附錄：

教師反思：學生的生活經驗中有接觸過客家八音，但是要欣賞並不容易，對於樂器則有濃厚的興趣，故在課程的學習上還算是有成效。

影像紀錄



說明：認識客家八音的演奏樂器。



說明：嘗試辨別樂器音色。



說明：認識八音的由來。



說明：認識樂器。



說明：樂器講解。



說明：學生自行選擇樂器體驗。

學生學習紀錄（學習單、觀察紀錄、心得撰寫、繪圖表達等等。照片數可自己增加）

蔡依王冊

客家傳統音樂—客家八音 學習單

一、請你將下圖中用來演奏「客家八音」的樂器圈起來：

二、在學校的絲竹樂演奏樂器中你是否也發現了可以演奏「客家八音」的樂器？請你就你看過的樂器把他畫下來，並寫出它的名稱。

揚琴

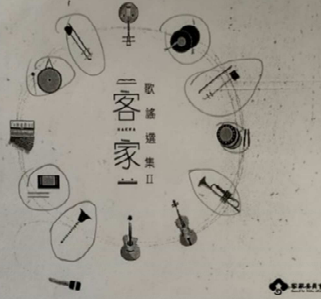
三、你知道「客家八音」是在哪些場合演奏嗎？請你寫出兩個。

廟會、喪事

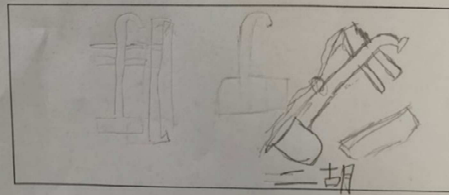
說明：客家傳統音樂-客家八音學習單。

客家傳統音樂—客家八音 學習單

一、請你將下圖中用來演奏「客家八音」的樂器圈起來：



二、在學校的絲竹樂演奏樂器中你是否也發現了可以演奏「客家八音」的樂器？請你就你看過的樂器把他畫下來，並寫出它的名稱。



三、你知道「客家八音」是在哪些場合演奏嗎？請你寫出兩個。

A. 廟會 喜慶

說明：客家傳統音樂-客家八音學習單。

註：本表單由國家教育研究院「十二年國民基本教育課程綱要實施之課程轉化探究」研究計畫團隊共同研發完成。

五城國小 107 學年度戶外教育自主學習課程試辦計畫執行成果報告

附件二

一、教學設計理念：

此次的課程規劃，希望讓小朋友與家長一同來尋找客家文化的故事，深入了解客家的開發與產業發展的歷史和特色，引導學生關注自己家鄉的風貌，進而能用具體的行動愛護家鄉。並藉由親子的互動、討論來加強親子之間的情誼。

二、教學單元活動設計：

領域/科目	社會領域		設計者	陳幼芷、沈識鶴、吳昱嫻	
實施年級	三、四年級		總節數	共__3__節，__120__分鐘	
單元名稱	客家追追追				
設計依據					
學習重點	學習表現	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。 2a- II -2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b- II -2 感受與欣賞不同文化的特色。 3b- II -1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。		核心素養	A 自主行動 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 B 溝通互動 社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的环境與文化內涵。 C 社會參與 社-E-C3了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
	學習內容	Ab- II -1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab- II -2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變 自然環境。 Af- II -1 不同文化的接觸和交流，可能產生衝突、合作和創新，並影響在地的生活與 文化。 Bb- II -1居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。			
議題融入	學習主題	1.多元文化教育：認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。 2.戶外教育：強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。			

	實質 內涵	(非必要項目)	
與其他領域/ 科目的連結		(非必要項目)	
教材來源	三、四年級社會領域課本		
教學設備/資 源	台灣的客家人紀錄片 https://www.youtube.com/watch?v=fvwOBqVr3yQ 客家文化主題公園 https://www.youtube.com/watch?v=xoc83z-9TXQ https://ssl.thcp.org.tw/tours/outdoor 魚池鄉簡介 http://www.yuchih.gov.tw/editor_model/u_editor_v1.asp?id={D4782094-5302-4126-8C7C-66E06AE17817} 維基百科-魚池鄉 https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%AD%9A%E6%B1%A0%E9%84%89_(%E5%8F%B0%E7%81%A3) 五城村歷史記事 http://travel.nantou.gov.tw/detail.aspx?type=legend&id=498		
學習目標			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時 間	評量方式
第一節 認識你我的家鄉 1.了解家鄉的定義、說出自己的家鄉。 2.了解各地家鄉聚落形成原因與發展歷史。 3.認識各地家鄉居住地方的地名由來和開墾的情形。 4.認識各地家鄉的產業活動。		1 節	社會領域 語文領域
第二節 五城我的家鄉我的家 1. 欣賞台灣客家人紀錄片 2. 認識及討論五城的開發與地名由來 3.了解我們家鄉的產業發展-香菇、蘭花、紅茶		1 節	社會領域
第三節 台北客家文化公園參訪 1.由導覽人員介紹認識客家文化中心的展覽內容。 2.參觀一樓客家文化中心 AB 區的展示。了解客家人的拓墾歷史以及遷徙的過程。 3.帶學生至二樓 E 區參觀客家特色產業、客家傳統家鄉味的教學實作和客家文化創意產業及發展現況。 4.參與文化中心舉辦的客家文化活動-客家圓圓，讓學生透過動手做體驗客家生活。		1 節	彈性課程

參考資料：(若有請列出)

<魚池鄉簡介>

魚池鄉原稱五城堡，早年創建聚落時因處南高北傾盆地，幽深溪谷洩水快速，每戶農宅前置一池塘蓄水，叫做魚池，即習以為地名。屬於南投廳埔裡社支廳管轄，民國九年十月一日，由於政府改制廢廳建州，改隸台中州新高郡魚池莊，同時成立莊役場(鄉公所)。民國34年8月15日抗戰勝利，台灣光復，於翌年1月21日改為台中縣新高區魚池鄉，民國39年10月21日全台調整行政區域，改隸南投縣，轄有魚池、東池、大林、東光、共和、新城、大雁、五城、中明、水社、日月、頭社、武登等十三村構成現有的行政區域。

魚池鄉住民多由中國大陸福建漳州、泉州、廣東等地移來，大部份操閩南語，小部份客家語，日月潭有近百戶原住民—邵族，風俗習慣雖經日本統治50年，仍沿襲中國固有傳統，民風純樸，勤儉，刻苦耐勞，意志團結，無黨派對立情況，一向以和建鄉。

魚池鄉約有90%住民信仰道教，其他如基督教、天主教、天帝教、佛教、一貫道等約占10%。鄉內各村寺廟，最基本有道教廟、土地公廟、陰公廟各一間，有些村因分幾個部落，因此廟宇相對增加。日月潭轄內有慈恩塔寺、玄奘寺、奉安所及文武廟，龍鳳宮、明德宮等三大道教廟宇。

魚池鄉內觀光資源豐富，轄內有聞名國內外的日月潭及九族文化村兩大觀光區，日月潭風景區內觀光據點包括：文武廟、慈恩塔、玄奘寺、蔣公銅像、孔雀園、德化社（原住民部落）、拉魯島及大觀、月湖、明潭三處水力發電廠，均靠日月潭之水發電，周圍風景優美。本鄉擁有得天獨厚之觀光資源，山明水秀，景色如畫，氣候適中，民風勤奮，人才濟濟，今後將繼續發展成為享譽國內外之觀光勝地。

<五城村歷史>

五城村位於魚池鄉的西北方，東邊通往魚池西往水里，北面可通往埔里，南邊是日月潭的水社村。境內多山峰丘陵，住戶約有267戶，人口近千人，是魚池鄉面積最大，但人口數卻是最少的一村，其中居民以客籍居多，約佔75%，使得五城村充滿濃濃的客家風貌。早期日本人在日月潭進行發電工程時，五城村曾經繁華一時，有販仔間(今旅社)、麵店仔、輕便火車站等等，甚至還有專門為遊客抬轎前往日月潭參觀的轎伕，因為當時出入者混雜，日本人還特別設置了一個派出所，可惜在日月潭的水利發電工程完成之後，五城村的繁華就消退了，由於五城村落沒的很早，所以也因此一直保有著它淳樸的樣貌，尤其是境內的蓮華池實驗林場，還被許多人喻為是日月潭的秘密花園。

附錄：

教師反思：

1. 這份客家追追追的課程設計，讓學生從課室書本到走出戶外，參觀看到實際的成品。讓孩子透過體驗、操作對客家文化有更深刻的認識，是個很好的課程執行模式。
2. 發現客家文化公園針對客家人的拓墾歷史、遷徙過程和客家特色產業的展示內容不是非常完整和充足，大部分都只是點到為止。可能日後在這課程上需要再找其他更多的資源作為補充。
3. 館方提供的「客家圓圓」活動，是讓孩子品嚐湯圓成品，並非親自動手體驗製作湯圓。帶領的活動員對於客家飯食的起源和說明也不是很充分，老師回來後要再對這活動進行討論和補充說明。才能讓學生對參與的活動有更深的體認。

影像紀錄



說明：參加館方舉辦的客家圓圓活動



說明：品嚐各式不同口味的湯圓



說明：老師說明客家堂號的來源



說明：世界各大洲客家人遷徙的路徑及分布



說明：欣賞客家產業的影音說明動畫



說明：台灣各地客家產業產品的展示參觀

學生學習紀錄（學習單、觀察紀錄、心得撰寫、繪圖表達等等。）

南投縣五城國民小學 108 年戶外教育課程設計

中年級客家文化之旅

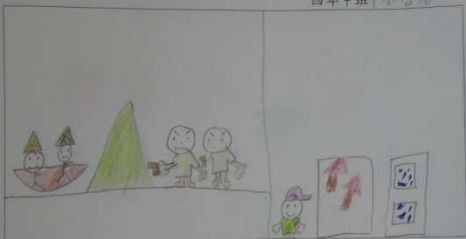
四年甲班 蔡尹恆

我在客家文化中心知道了客家人是從那裡遷移的，還有客家人的產業。我不以為客家人只有在臺灣才有，沒想到全球都有客家人，他們是江西南部及雲南西部過來臺灣各地的，因為那時大陸的食物特別的少，所以他們就遷移^如到臺灣來，那已經有閩南人了，所以只能住山上。客家人的產業有很多，例如：^有油紙傘樟腦油客家麻糬客家花布晒柿餅……有很多的事情我還不知道，這次我到客家文化中心知道了很多，希望下次可以知道更多。

說明:學習心得

南投縣五城國民小學 108 年戶外教育課程設計
中年級客家文化之旅

四年甲班 陳信佑



我們今天去客家文化中心，導覽客家
客家人的遷徙地點與物產，以前客家人
因為比較慢來，所以平地先被閩南人
佔走了，所以客家人就只能往丘陵住。
再來就是物產，我先看到了客家人會做的
山粉圓，因為這是我們第九課教的。
我第二個看到是染布，因為我們每個禮拜三下
午都會做。所以我覺得這個活動很有趣。

說明：學習心得

南投縣五城國民小學 108 年戶外教育課程設計

中年級客家文化之旅

四年甲班 張子心

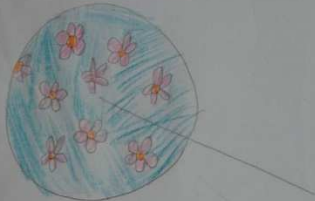
我們來到客家文化中心，這裡有許多客家人的
產業。我們看客家大遷移和我們客家人自給自足是歐洲
國家人本來在靠近台灣所以遷移到台灣，可是南化車交
早到台灣所以客人——客家人的產業有哪些？他們有文書又
有唱的歌紅茶、綠茶、白色紙傘和有雞籠、番薯和
布等。你們知道嗎？你一定猜不到就是槓木頭、槓
槓木頭做成槓月眉油桶和槓圓丸。客家只造些
還有你想到的一些。

說明：學習心得

南投縣五城國民小學 108 年戶外教育課程設計

中年級客家文化之旅

四年甲班 黃士鑫



□□我們去了客家文化中心我們老師主要在講客家人的產業和客家人的遷移。其中我最喜歡的東西就是油紙傘，因為我覺得它很特別，因為它很神奇，因為它可以被雨淋也不會破，大家一定很驚訝，因為它是紙怎麼可以被雨淋但不會破？因為它有抹了桐油，所以它不會破掉。

說明：學習心得

註：本表單由國家教育研究院「十二年國民基本教育課程綱要實施之課程轉化探究」研究計畫團隊共同研發完成。

五城國小 實施戶外教育自主學習課程試辦計畫執行成果報告

附件三

一、教學設計理念：

透過孩子實地探索和拓印，打開孩子對植物觀察的興趣，並珍愛大自然。

二、教學單元設計：

領域/科目	生活領域		設計者	楊秀卿、陳朝杰	
實施年級	一二年級		總節數	共 3 節， 120 分鐘	
單元名稱	和植物做朋友				
設計依據					
學習重點	學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想 法。 1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行 動。 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在。 5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。		核心素養	A 自主行動 生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感 知並能對自己有正向的看法，進而愛 惜自己，同時透過對生活事物的探索 與探究，體會與感受學習的樂趣，並能 主動發現問題及解決問題，持續學習。 B 溝 通 互 動 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善 與美，欣賞生活中美的多元形式與表 現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展 美的敏覺。 C 社 會 參 與 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生 活禮儀與團體規範的意義，學習尊重 他人、愛護生活環境及關懷生命，並於 生活中實踐，同時能省思自己在團體 中所應扮演的角色，在能力所及或與 他人合作的情況下，為改善事情而努 力或採取改進行動。
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 B-I-1 自然環境之美的感受。 B-I-3 環境的探索與愛護。			
議題融入	學習主題	【性別平等教育】2-1-3 表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。 【環境教育】3-1-1 能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並了解生態保育的重要性。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法			
	實質內涵	1.透過與自然景物的接觸，兒童不但能因而熟悉校園內的花、草、樹木、小動物並與之作朋友外，也能充分運用五官去探究這些自然界朋友的祕密，並以各種方式模仿和表現，加深認知，進而奠定愛護自然、尊重生命的良好美德。 2.聆聽大自然和周遭的聲音，察覺聲音在傳達訊息，能藉著語言、肢體模仿等描述感受，進而培養藝術探索與創作的的能力。數學-量長度			
與其他領域/科目的連結		數學-量長度			
教材來源		自 編			
教學設備/資源		葉子圖鑑			
學習目標					
1.透過觀察活動，能知道花草樹木具備不同的外形和顏色。 2.透過拓印的活動，能完成一棵大樹。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	備註
【準備活動】 一、教師說明學習目標：。 二、教師說明上課方式。				第一節	

<p>【發展活動】</p> <p>一、到植物園觀察各種不同的花和草</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.引導兒童巡視觀察校園中花、草植物，指導兒童觀察方向（教師可將兒童依小組做分配，有些小組負責觀察花，有的小組負責觀察草的部分）： <ol style="list-style-type: none"> （1）看一看花草的顏色、外形、表面、長相……等。 （2）摸一摸花草表面的感覺。 2.聞一聞花草有什麼味道。 3.聽一聽風和小鳥、小蟲在花草間的聲音。 <p>★教師提醒兒童觀察植物的注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）不攀折植物。 （2）不觸碰不熟悉的植物。 （3）觀察植物後一定要使用肥皂徹底清洗雙手。 <p>二、發表觀察心得</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請兒童逐項表觀察心得： <ol style="list-style-type: none"> （1）說一說看到哪些不一樣的花草植物？ （2）說一說這些花和草有什麼特別的味道？ （3）說一說這些花和草摸起來有什麼感覺？ 2.請兒童發表最喜歡的一種花草。 <p>三、到植物園觀察樹木</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師提問：最近你在戶外看過哪些樹木？ 2.請兒童自由發表。 3.教師引導認識植物園可觀察到的樹木。 4.事先分組並引導兒童到植物園中觀察樹木，請兒童特別留意觀察它們的形狀和顏色，也請兒童撿拾一些樹木的落花、落葉。 5.請兒童自由發表觀察心得： <ol style="list-style-type: none"> （1）你看到的樹木形狀和顏色一樣嗎？ （2）說說看，你看到什麼特別的樹木(氣味、樹幹紋路、樹葉形狀、花)？它在植物園的哪個地方？ 6.教師提問：你最喜歡植物園裡的哪一棵樹？為什麼呢？鼓勵兒童自由發表。 <p>四、樹朋友的肚子有多大</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師帶領孩子到植物園中觀察不同樹種樹幹的粗細。 2.請學生說說看有什麼方式可以告訴別人這棵樹的肚子有多大？ 3.請學生二人一組，利用隨手可得到物品，實際測量樹朋友的肚子大小。 4.請學生展示測量的工具，並發表” 樹朋友的肚子和幾個**一樣長”。 5.教師拿出布尺，請孩子使用標準測量工具量出樹朋友的肚圍。 <p>五、拓印「我的樹朋友」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請兒童準備 2B 或彩色鉛筆及白紙。 2.教師示範拓印技巧。 3.教師指導兒童拓印樹木表皮和樹葉的技巧。 4.請兒童動手拓印樹皮。 <p>六、剪貼我的樹朋友(回學校創作)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.利用拓印的成品，修剪成該樹樹幹、樹葉和枝條的樣子。 2.將剪貼下來的形狀組合成一棵特別的樹。 <p>七、共同欣賞</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.引導兒童進行作品發表與欣賞。 2.請兒童將作品張貼在教室。 <p>參、統整活動</p> <p>一、抱抱我的樹朋友</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師帶領兒童抱抱植物園裡的樹木。 2.請兒童發表抱著樹木時感覺到的觸感和聽到的聲音，並說出心裡的感受。 <p>二、感恩我的樹朋友</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請兒童發表可以在樹下所從事的活動。 	<p>第二節</p>	<p>第三節</p>
---	-------------------	-------------------

- 2.教師帶領孩子思考樹對人的好處。
- 3.請每個兒童大聲說出對樹朋友的感謝。

參考資料：無

附錄：學習單。

教師反思：

台北植物園很大，幸好一開始有經驗豐富的解說員介紹植物園的規劃和功能，對教師在後來的教學裨益良多。在解說員深入淺出的介紹各種有趣的植物特色後，教師帶領孩子進行原本規劃的教學活動，可惜不久被大雨打斷，許多的教學活動只能快速帶過，等待回學校繼續完成。教師之後在規畫戶外教育的課程時，可能也要有雨天備案，以備不時之需，因為並非每個植物園都會有像腊葉館這麼棒室內教育場館。

影像紀錄



說明：教師帶領學生認識植物園裡各種不同的稻子。



說明：教師和解說員一起帶領學生和家長認識並瞭解植物的功能和用途。



說明：學生仔細探索植物園裡植物的葉子和花。



說明：在分組活動時巧遇大雨，只好進入腊葉館，因而得以認識許多植物的標本。



說明：學生用手叔測量樹圍。



說明：學生用名牌帶的長度來測量樹圍。

學生學習紀錄



說明：一年級畫「我的樹朋友」。







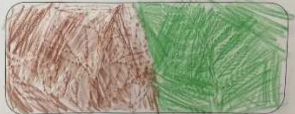
說明：一年級畫「我的樹朋友」。



說明：二年級的葉子和花的槌染畫。



說明：二年級的葉子和花的槌染畫。

<div>  <h3>我的樹朋友</h3> <p>姓名: <u>林樹</u></p> </div> <div> <p>1.我的樹朋友名字是: <u>玉子</u></p> <p>2.我用什麼物品來測量樹朋友的點子呢? <u>尺</u></p> <p>3.用上題的物品來量樹朋友的點子,和<u>13</u>個點子一樣長,也可以說他的點子是<u>13</u>公分長。</p> <p>4.請在下方的拓印樹朋友的點子做記錄:</p> <div>   </div> <p>5.請在下方的拓印樹朋友的點子做記錄:</p> <div>   </div> </div>
--

說明:樹朋友的學習單-拓印和測量。

註：本表單由國家教育研究院「十二年國民基本教育課程綱要實施之課程轉化探究」研究計畫團隊共同研發完成。

五城國小 實施戶外教育自主學習課程試辦計畫執行成果報告

附件四

一、教學設計理念：

透過參觀植物園，了解當季植物，並結合社會科第六單元~居住地方的發展~地方藏寶圖，教學生如何使用地圖或 google 地圖，認知地圖上的方位或地點。數學領域結合第五單元，認識一維及二維條碼的使用，應用於日常生活中的購物，讓數學課程與日常生活結合。

二、教學單元設計(空白表單)

領域/科目	各領域統整教學(社會,數學)		設計者	吳昱嫻
實施年級	三、四年級		總節數	共 <u>3</u> 節， <u>120</u> 分鐘
單元名稱	台北植物園附近地圖及捷運站			
設計依據				
學習重點	學習表現	社會領域： 3b- II -3整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。 3c- II -1聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3c- II -2透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 數學領域： r-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	核心素養	社會領域： 社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 數學領域： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。
	學習內容	數學領域： R-3-2數量模式與推理（I）： 以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結		社會領域、數學領域		
教材來源		社會--翰林課本 數學--康軒課本		
教學設備/資源		自行設計的各領域習單各一份，商店 DM 目錄一張		
學習目標				
1. 透過網路地圖或實際訪察，學會運用地圖及看懂 google 地圖。 2. 先學會看懂一維圖表，繼而對於二維圖表的認知能清楚了解，並應用於日常生活中。				

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

備註

一、教學活動內容：

- (1) 認識地圖：請孩子先在學習單上找到南海路,請依南海路走到捷運-中正紀念堂站,並依學習單上的內容完成任務。
- (2) 任務一：請找到植物園,並在學習單上標示出來。
- (3) 任務二：請找到建國中學,並在學習單上標示出來。
- (4) 任務三：沿途找一找特殊的地點(南海學園,國立台灣藝術教育館,國立台灣工藝研究發展中心台北當代工藝設計分館,國立台灣博物館南門園區,郵政博物館,中正紀念堂捷運站)並在學習單標示出來。
- (5) 任務四：飲料店買飲料,能算出一共花了多少錢?

- (6) 任務五：認識台北捷運站的點,及如何到想去的目的地?及票價?

中華電信 14:57

× 臺北大眾捷運股份有限公司-路網...

路網圖、各站資訊及時刻表

路網圖、各站資訊及時刻表

請選擇車站：BR01 動物園 ▼ 確定

淡水信義線、松山新店線、中和新蘆線、板南線時刻表，請於本網頁點選車站後再點選「時刻表」開啟。

文湖線班次密集，隨時加發列車，故原系統設計無固定時刻表。



查看中英文版路網圖(另開新視窗)



二、實施方式：

第一、二節~

1. 引起動機：在植物園附近有一所很有名的高中,是台灣高中的第一學府,校內有一處台北市定古蹟-紅樓,而且這個學校的學生都是男生喔!這所只招收男生的學校,一定會讓學生覺得很特別,進而想認識他。

2. 準備活動：

能學會方位的認知及會看地圖

學生能合作完成任務一
學生能合作完成任務二
學生能合作完成任務三

能看懂各種飲料的價格及加料加價方式。

能學會搭乘捷運到想去的地方,並以最近的方式到達目的地。

發下學習單讓學生準備拜訪:建國中學,南海學園,國立台灣藝術教育館,國立台灣工藝研究發展中心台北當代工藝設計分館,國立台灣博物館南門園區,郵政博物館,中正紀念堂捷運站…等。先教孩子確認好地圖的方位及位置地圖,並請學生注意沿路經過的地點,並在學習單上畫上圖例符號並標示地點名稱。

3. 發展活動：

- A. 依地圖找到指定的地點,並完成學習單(一)。
- B. 找一家飲料店,由教師直接取得店家的價目,學習單(二),直接教授學生看懂各種飲料的價格及加料加價方式,並讓學生點購飲料及計算付款金額。
- C. 與同學合作完成教師指定的學習單。

4. 統整活動：

學生互相討論完成學習單,公開發表學習單內容,對於不懂的地方,教師可以加以講解:飲料店的DM一維圖表。以銜接第三節課要上的二維圖表(捷運站的票價)。

配合植物園內的導覽活動,讓學生除了習得課本裡的知識外,更能親自到戶外實地觀察。

第三節~

1. 引起動機：

台北捷運是個網狀路線圖,所以都會交通便捷,一般民眾可以多多利用大眾運輸工具,以減少自行開車的不便,也可以達到節能減碳的環保概念。

2. 準備活動：

發下學習單(三),先認知各捷運站在那裡?教孩子們依顏色來區分路線,了解各路動線。

3. 發展活動：

設計學習單:從中正紀念堂站到其他地點,須如何轉乘?以最近的方式轉乘到達,並計算出要花多少錢?

4. 統整活動：

若有時間或機會,帶孩子實際搭乘捷運,並落實孩子的想法及驗證票價是否如孩子們所計算的價格。

參考資料：

附錄：

教師反思：

本次的戶外教學經驗非常有趣,孩子們看到台北的熱鬧,非常興奮,對於沿途走過的景點,古蹟和建築,都非常有興趣。惟天公不作美,下起滂沱大雨,無法詳盡介紹我們走過的每一個點。

再者,為了要掌握孩子們的安全,在車水馬龍的街上,隨時都要注意外在環境的變化,以致花了較多的時間在行走的路上,教學時間相對變少了,也經常無法控制好孩子們興奮的情緒。

影像紀錄



說明：說明：建中紅樓前帶孩子們看古蹟



說明：介紹台北當代工藝設計分館,並欣賞建築之美



說明：捷運站內各路線介紹



說明：帶學生們買飲料,認識日常生活中數學領域中的二維圖表



說明：學生們在教室裡完成未完成的學習單



說明：學生們在教室裡完成未完成的學習單

學生學習紀錄（學習單、觀察紀錄、心得撰寫、繪圖表達等等。）

南投縣魚池鄉 五城國小 台北戶外教育 中年級學習單
三 甲 2 號 姓名: 陳子鈞

一、我會利用 google 地圖,找尋我要去的地方?沿著地圖上的標示走,並標示出地圖上指示的景點名字?
請依下方提示,貼上貼紙(古蹟—紅色,景點—藍色,捷運站—黑色),並填寫代碼

1. 中正紀念堂捷運站
2. 國立台灣工藝研究發展中心台北當代工藝設計分館
3. 郵政博物館
4. 建中(紅樓)
5. 國立台灣藝術教育館

二、請依照班上同學們購買的飲料,計算出消費金額? (附件:飲料店的 menu)

品名	佳彤	子筑	秀琳	吉鑫	俊彥	佑佑	子心	尹碩
珍珠奶茶	50			60				80
綠豆湯		60						
珍珠	39				39	39		
珍珠奶茶			55					55

計算:
50 + 50 + 119 + 59 = 378
119 + 59 = 178
178 + 50 = 228
228 + 50 = 278
278 + 50 = 328
328 + 50 = 378

一共消費了多少錢? 378 元

3.請依照以下捷運站的路網圖,列出路線圖,再利用手機功能,分別計算以下票價?

(1)中正紀念堂站—國父紀念館
路線: 紅線 (台北站) (25 元)

(2)台北車站—台北 101/世貿
路線: 紅線 (台北站) (25 元)

(3)大安森林公園—大安
路線: 紅線—橘線 (大安) (20 元)

南投縣魚池鄉 五城國小 台北戶外教育 中年級學習單
三 甲 9 號 姓名: 陳子鈞

一、我會利用 google 地圖,找尋我要去的地方?沿著地圖上的標示走,並標示出地圖上指示的景點名字?
請依下方提示,貼上貼紙(古蹟—紅色,景點—藍色,捷運站—黑色),並填寫代碼

1. 中正紀念堂捷運站
2. 國立台灣工藝研究發展中心台北當代工藝設計分館
3. 郵政博物館
4. 建中(紅樓)
5. 國立台灣藝術教育館

二、請依照班上同學們購買的飲料,計算出消費金額? (附件:飲料店的 menu)

品名	佳彤	子筑	秀琳	吉鑫	俊彥	佑佑	子心	尹碩
珍珠奶茶	50			50				50
綠豆湯		60						
珍珠	39				39	39		
珍珠奶茶			55					55

計算:
50 + 50 + 150 + 60 = 310
310 + 119 = 429
429 + 59 = 488
488 + 50 = 538
538 + 50 = 588
588 + 50 = 638
638 + 50 = 688
688 + 50 = 738
738 + 50 = 788
788 + 50 = 838
838 + 50 = 888
888 + 50 = 938
938 + 50 = 988
988 + 50 = 1038
1038 + 50 = 1088
1088 + 50 = 1138
1138 + 50 = 1188
1188 + 50 = 1238
1238 + 50 = 1288
1288 + 50 = 1338
1338 + 50 = 1388
1388 + 50 = 1438
1438 + 50 = 1488
1488 + 50 = 1538
1538 + 50 = 1588
1588 + 50 = 1638
1638 + 50 = 1688
1688 + 50 = 1738
1738 + 50 = 1788
1788 + 50 = 1838
1838 + 50 = 1888
1888 + 50 = 1938
1938 + 50 = 1988
1988 + 50 = 2038
2038 + 50 = 2088
2088 + 50 = 2138
2138 + 50 = 2188
2188 + 50 = 2238
2238 + 50 = 2288
2288 + 50 = 2338
2338 + 50 = 2388
2388 + 50 = 2438
2438 + 50 = 2488
2488 + 50 = 2538
2538 + 50 = 2588
2588 + 50 = 2638
2638 + 50 = 2688
2688 + 50 = 2738
2738 + 50 = 2788
2788 + 50 = 2838
2838 + 50 = 2888
2888 + 50 = 2938
2938 + 50 = 2988
2988 + 50 = 3038
3038 + 50 = 3088
3088 + 50 = 3138
3138 + 50 = 3188
3188 + 50 = 3238
3238 + 50 = 3288
3288 + 50 = 3338
3338 + 50 = 3388
3388 + 50 = 3438
3438 + 50 = 3488
3488 + 50 = 3538
3538 + 50 = 3588
3588 + 50 = 3638
3638 + 50 = 3688
3688 + 50 = 3738
3738 + 50 = 3788
3788 + 50 = 3838
3838 + 50 = 3888
3888 + 50 = 3938
3938 + 50 = 3988
3988 + 50 = 4038
4038 + 50 = 4088
4088 + 50 = 4138
4138 + 50 = 4188
4188 + 50 = 4238
4238 + 50 = 4288
4288 + 50 = 4338
4338 + 50 = 4388
4388 + 50 = 4438
4438 + 50 = 4488
4488 + 50 = 4538
4538 + 50 = 4588
4588 + 50 = 4638
4638 + 50 = 4688
4688 + 50 = 4738
4738 + 50 = 4788
4788 + 50 = 4838
4838 + 50 = 4888
4888 + 50 = 4938
4938 + 50 = 4988
4988 + 50 = 5038
5038 + 50 = 5088
5088 + 50 = 5138
5138 + 50 = 5188
5188 + 50 = 5238
5238 + 50 = 5288
5288 + 50 = 5338
5338 + 50 = 5388
5388 + 50 = 5438
5438 + 50 = 5488
5488 + 50 = 5538
5538 + 50 = 5588
5588 + 50 = 5638
5638 + 50 = 5688
5688 + 50 = 5738
5738 + 50 = 5788
5788 + 50 = 5838
5838 + 50 = 5888
5888 + 50 = 5938
5938 + 50 = 5988
5988 + 50 = 6038
6038 + 50 = 6088
6088 + 50 = 6138
6138 + 50 = 6188
6188 + 50 = 6238
6238 + 50 = 6288
6288 + 50 = 6338
6338 + 50 = 6388
6388 + 50 = 6438
6438 + 50 = 6488
6488 + 50 = 6538
6538 + 50 = 6588
6588 + 50 = 6638
6638 + 50 = 6688
6688 + 50 = 6738
6738 + 50 = 6788
6788 + 50 = 6838
6838 + 50 = 6888
6888 + 50 = 6938
6938 + 50 = 6988
6988 + 50 = 7038
7038 + 50 = 7088
7088 + 50 = 7138
7138 + 50 = 7188
7188 + 50 = 7238
7238 + 50 = 7288
7288 + 50 = 7338
7338 + 50 = 7388
7388 + 50 = 7438
7438 + 50 = 7488
7488 + 50 = 7538
7538 + 50 = 7588
7588 + 50 = 7638
7638 + 50 = 7688
7688 + 50 = 7738
7738 + 50 = 7788
7788 + 50 = 7838
7838 + 50 = 7888
7888 + 50 = 7938
7938 + 50 = 7988
7988 + 50 = 8038
8038 + 50 = 8088
8088 + 50 = 8138
8138 + 50 = 8188
8188 + 50 = 8238
8238 + 50 = 8288
8288 + 50 = 8338
8338 + 50 = 8388
8388 + 50 = 8438
8438 + 50 = 8488
8488 + 50 = 8538
8538 + 50 = 8588
8588 + 50 = 8638
8638 + 50 = 8688
8688 + 50 = 8738
8738 + 50 = 8788
8788 + 50 = 8838
8838 + 50 = 8888
8888 + 50 = 8938
8938 + 50 = 8988
8988 + 50 = 9038
9038 + 50 = 9088
9088 + 50 = 9138
9138 + 50 = 9188
9188 + 50 = 9238
9238 + 50 = 9288
9288 + 50 = 9338
9338 + 50 = 9388
9388 + 50 = 9438
9438 + 50 = 9488
9488 + 50 = 9538
9538 + 50 = 9588
9588 + 50 = 9638
9638 + 50 = 9688
9688 + 50 = 9738
9738 + 50 = 9788
9788 + 50 = 9838
9838 + 50 = 9888
9888 + 50 = 9938
9938 + 50 = 9988
9988 + 50 = 10038
10038 + 50 = 10088
10088 + 50 = 10138
10138 + 50 = 10188
10188 + 50 = 10238
10238 + 50 = 10288
10288 + 50 = 10338
10338 + 50 = 10388
10388 + 50 = 10438
10438 + 50 = 10488
10488 + 50 = 10538
10538 + 50 = 10588
10588 + 50 = 10638
10638 + 50 = 10688
10688 + 50 = 10738
10738 + 50 = 10788
10788 + 50 = 10838
10838 + 50 = 10888
10888 + 50 = 10938
10938 + 50 = 10988
10988 + 50 = 11038
11038 + 50 = 11088
11088 + 50 = 11138
11138 + 50 = 11188
11188 + 50 = 11238
11238 + 50 = 11288
11288 + 50 = 11338
11338 + 50 = 11388
11388 + 50 = 11438
11438 + 50 = 11488
11488 + 50 = 11538
11538 + 50 = 11588
11588 + 50 = 11638
11638 + 50 = 11688
11688 + 50 = 11738
11738 + 50 = 11788
11788 + 50 = 11838
11838 + 50 = 11888
11888 + 50 = 11938
11938 + 50 = 11988
11988 + 50 = 12038
12038 + 50 = 12088
12088 + 50 = 12138
12138 + 50 = 12188
12188 + 50 = 12238
12238 + 50 = 12288
12288 + 50 = 12338
12338 + 50 = 12388
12388 + 50 = 12438
12438 + 50 = 12488
12488 + 50 = 12538
12538 + 50 = 12588
12588 + 50 = 12638
12638 + 50 = 12688
12688 + 50 = 12738
12738 + 50 = 12788
12788 + 50 = 12838
12838 + 50 = 12888
12888 + 50 = 12938
12938 + 50 = 12988
12988 + 50 = 13038
13038 + 50 = 13088
13088 + 50 = 13138
13138 + 50 = 13188
13188 + 50 = 13238
13238 + 50 = 13288
13288 + 50 = 13338
13338 + 50 = 13388
13388 + 50 = 13438
13438 + 50 = 13488
13488 + 50 = 13538
13538 + 50 = 13588
13588 + 50 = 13638
13638 + 50 = 13688
13688 + 50 = 13738
13738 + 50 = 13788
13788 + 50 = 13838
13838 + 50 = 13888
13888 + 50 = 13938
13938 + 50 = 13988
13988 + 50 = 14038
14038 + 50 = 14088
14088 + 50 = 14138
14138 + 50 = 14188
14188 + 50 = 14238
14238 + 50 = 14288
14288 + 50 = 14338
14338 + 50 = 14388
14388 + 50 = 14438
14438 + 50 = 14488
14488 + 50 = 14538
14538 + 50 = 14588
14588 + 50 = 14638
14638 + 50 = 14688
14688 + 50 = 14738
14738 + 50 = 14788
14788 + 50 = 14838
14838 + 50 = 14888
14888 + 50 = 14938
14938 + 50 = 14988
14988 + 50 = 15038
15038 + 50 = 15088
15088 + 50 = 15138
15138 + 50 = 15188
15188 + 50 = 15238
15238 + 50 = 15288
15288 + 50 = 15338
15338 + 50 = 15388
15388 + 50 = 15438
15438 + 50 = 15488
15488 + 50 = 15538
15538 + 50 = 15588
15588 + 50 = 15638
15638 + 50 = 15688
15688 + 50 = 15738
15738 + 50 = 15788
15788 + 50 = 15838
15838 + 50 = 15888
15888 + 50 = 15938
15938 + 50 = 15988
15988 + 50 = 16038
16038 + 50 = 16088
16088 + 50 = 16138
16138 + 50 = 16188
16188 + 50 = 16238
16238 + 50 = 16288
16288 + 50 = 16338
16338 + 50 = 16388
16388 + 50 = 16438
16438 + 50 = 16488
16488 + 50 = 16538
16538 + 50 = 16588
16588 + 50 = 16638
16638 + 50 = 16688
16688 + 50 = 16738
16738 + 50 = 16788
16788 + 50 = 16838
16838 + 50 = 16888
16888 + 50 = 16938
16938 + 50 = 16988
16988 + 50 = 17038
17038 + 50 = 17088
17088 + 50 = 17138
17138 + 50 = 17188
17188 + 50 = 17238
17238 + 50 = 17288
17288 + 50 = 17338
17338 + 50 = 17388
17388 + 50 = 17438
17438 + 50 = 17488
17488 + 50 = 17538
17538 + 50 = 17588
17588 + 50 = 17638
17638 + 50 = 17688
17688 + 50 = 17738
17738 + 50 = 17788
17788 + 50 = 17838
17838 + 50 = 17888
17888 + 50 = 17938
17938 + 50 = 17988
17988 + 50 = 18038
18038 + 50 = 18088
18088 + 50 = 18138
18138 + 50 = 18188
18188 + 50 = 18238
18238 + 50 = 18288
18288 + 50 = 18338
18338 + 50 = 18388
18388 + 50 = 18438
18438 + 50 = 18488
18488 + 50 = 18538
18538 + 50 = 18588
18588 + 50 = 18638
18638 + 50 = 18688
18688 + 50 = 18738
18738 + 50 = 18788
18788 + 50 = 18838
18838 + 50 = 18888
18888 + 50 = 18938
18938 + 50 = 18988
18988 + 50 = 19038
19038 + 50 = 19088
19088 + 50 = 19138
19138 + 50 = 19188
19188 + 50 = 19238
19238 + 50 = 19288
19288 + 50 = 19338
19338 + 50 = 19388
19388 + 50 = 19438
19438 + 50 = 19488
19488 + 50 = 19538
19538 + 50 = 19588
19588 + 50 = 19638
19638 + 50 = 19688
19688 + 50 = 19738
19738 + 50 = 19788
19788 + 50 = 19838
19838 + 50 = 19888
19888 + 50 = 19938
19938 + 50 = 19988
19988 + 50 = 20038
20038 + 50 = 20088
20088 + 50 = 20138
20138 + 50 = 20188
20188 + 50 = 20238
20238 + 50 = 20288
20288 + 50 = 20338
20338 + 50 = 20388
20388 + 50 = 20438
20438 + 50 = 20488
20488 + 50 = 20538
20538 + 50 = 20588
20588 + 50 = 20638
20638 + 50 = 20688
20688 + 50 = 20738
20738 + 50 = 20788
20788 + 50 = 20838
20838 + 50 = 20888
20888 + 50 = 20938
20938 + 50 = 20988
20988 + 50 = 21038
21038 + 50 = 21088
21088 + 50 = 21138
21138 + 50 = 21188
21188 + 50 = 21238
21238 + 50 = 21288
21288 + 50 = 21338
21338 + 50 = 21388
21388 + 50 = 21438
21438 + 50 = 21488
21488 + 50 = 21538
21538 + 50 = 21588
21588 + 50 = 21638
21638 + 50 = 21688
21688 + 50 = 21738
21738 + 50 = 21788
21788 + 50 = 21838
21838 + 50 = 21888
21888 + 50 = 21938
21938 + 50 = 21988
21988 + 50 = 22038
22038 + 50 = 22088
22088 + 50 = 22138
22138 + 50 = 22188
22188 + 50 = 22238
22238 + 50 = 22288
22288 + 50 = 22338
22338 + 50 = 22388
22388 + 50 = 22438
22438 + 50 = 22488
22488 + 50 = 22538
22538 + 50 = 22588
22588 + 50 = 22638
22638 + 50 = 22688
22688 + 50 = 22738
22738 + 50 = 22788
22788 + 50 = 22838
22838 + 50 = 22888
22888 + 50 = 22938
22938 + 50 = 22988
22988 + 50 = 23038
23038 + 50 = 23088
23088 + 50 = 23138
23138 + 50 = 23188
23188 + 50 = 23238
23238 + 50 = 23288
23288 + 50 = 23338
23338 + 50 = 23388
23388 + 50 = 23438
23438 + 50 = 23488
23488 + 50 = 23538
23538 + 50 = 23588
23588 + 50 = 23638
23638 + 50 = 23688
23688 + 50 = 23738
23738 + 50 = 23788
23788 + 50 = 23838
23838 + 50 = 23888
23888 + 50 = 23938
23938 + 50 = 23988
23988 + 50 = 24038
24038 + 50 = 24088
24088 + 50 = 24138
24138 + 50 = 24188
24188 + 50 = 24238
24238 + 50 = 24288
24288 + 50 = 24338
24338 + 50 = 24388
24388 + 50 = 24438
24438 + 50 = 24488
24488 + 50 = 24538
24538 + 50 = 24588
24588 + 50 = 24638
24638 + 50 = 24688
24688 + 50 = 24738
24738 + 50 = 24788
24788 + 50 = 24838
24838 + 50 = 24888
24888 + 50 = 24938
24938 + 50 = 24988
24988 + 50 = 25038
25038 + 50 = 25088
25088 + 50 = 25138
25138 + 50 = 25188
25188 + 50 = 25238
25238 + 50 = 25288
25288 + 50 = 25338
25338 + 50 = 25388
25388 + 50 = 25438
25438 + 50 = 25488
25488 + 50 = 25538
25538 + 50 = 25588
25588 + 50 = 25638
25638 + 50 = 25688
25688 + 50 = 25738
25738 + 50 = 25788
25788 + 50 = 25838
25838 + 50 = 25888
25888 + 50 = 25938
25938 + 50 = 25988
25988 + 50 = 26038
26038 + 50 = 26088
26088 + 50 = 26138
26138 + 50 = 26188
26188 + 50 = 26238
26238 + 50 = 26288
26288 + 50 = 26338
26338 + 50 = 26388
26388 + 50 = 26438
26438 + 50 = 26488
26488 + 50 = 26538
26538 + 50 = 26588
26588 + 50 = 26638
26638 + 50 = 26688
26688 + 50 = 26738
26738 + 50 = 26788
26788 + 50 = 26838
26838 + 50 = 26888
26888 + 50 = 26938
26938 + 50 = 26988
26988 + 50 = 27038
27038 + 50 = 27088
27088 + 50 = 27138
27138 + 50 = 27188
27188 + 50 = 27238
27238 + 50 = 27288
27288 + 50 = 27338
27338 + 50 = 27388
27388 + 50 = 27438
27438 + 50 = 27488
27488 + 50 = 27538
27538 + 50 = 27588
27588 + 50 = 27638
27638 + 50 = 27688
27688 + 50 = 27738
27738 + 50 = 27788
27788 + 50 = 27838
27838 + 50 = 27888
27888 + 50 = 27938
27938 + 50 = 27988
27988 + 50 = 28038
28038 + 50 = 28088
28088 + 50 = 28138
28138 + 50 = 28188
28188 + 50 = 28238
28238 + 50 = 28288
28288 + 50 = 28338
28338 + 50 = 28388
28388 + 50 = 28438
28438 + 50 = 28488
28488 + 50 = 28538
28538 + 50 = 28588
28588 + 50 = 28638
28638 + 50 = 28688
28688 + 50 = 28738
28738 + 50 = 28788
28788 + 50 = 28838
28838 + 50 = 28888
28888 + 50 = 28938
28938 + 50 = 28988
28988 + 50 = 29038
29038 + 50 = 29088
29088 + 50 = 29138
29138 + 50 = 29188
29188 + 50 = 29238
29238 + 50 = 29288
29288 + 50 = 29338
29338 + 50 = 29388
29388 + 50 = 29438
29438 + 50 = 29488
29488 + 50 = 29538
29538 + 50 = 29588
29588 + 50 = 29638
29638 + 50 = 29688
29688 + 50 = 29738
29738 + 50 = 29788
29788 + 50 = 29838
29838 + 50 = 29888
29888 + 50 = 29938
29938 + 50 = 29988
29988 + 50 = 30038
30038 + 50 = 30088
30088 + 50 = 30138
30138 + 50 = 30188
30188 + 50 = 30238
30238 + 50 = 30288
30288 + 50 = 30338
30338 + 50 = 30388
30388 + 50 = 30438
30438 + 50 = 30488
30488 + 50 = 30538
30538 + 50 = 30588
30588 + 50 = 30638
30638 + 50 = 30688
30688 + 50 = 30738
30738 + 50 = 30788
30788 + 50 = 30838
30838 + 50 = 30888
30888 + 50 = 30938
30938 + 50 = 30988
30988 + 50 = 31038
31038 + 50 = 31088
31088 + 50 = 31138
31138 + 50 = 31188
31188 + 50 = 31238
31238 + 50 = 3128

