

彰化縣縣立靜修國民小學 110 學年度 各年級 彈性學習課程/節數

規劃說明 **總表**

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校靜思修藝·幸福啟航的目標、以愛在師生心中滋長·美在校園角落蔓延為課程願景，並發展鐵道文化特色，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校 全面實施 12 年國教 / 逐年實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	一年級		二年級		三年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性主題/專題/議題探究	生活美語	21	20	21	20		
	英語閱讀					21	20
	電腦					21	20
	書法					21	20
	鐵道校訂課程	4	4	4	4	3	3
其他類課程	辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動	6	5	5	4	9	8
	領域延伸課程	10	10	10	10	12	12
	合計	63	60	63	60	84	80

年級	四年級		五年級		六年級	
課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
	節數	節數	節數	節數	節數	節數
電腦資訊教學	21	20	21	20	21	20
書法教學	21	20				
鐵道校訂課程	3	3				
	(融入書法、藝文領域)		6	6	6	9
國語延伸課程	9	9	15	16	15	15
數學延伸課程	9	9	15	16	15	15
閱讀教學	8	8	10	10	10	10
班級主題活動	4	4	12	12	12	12
防災教育	1	1	1	1	1	1

健康檢查（身高、體重、視力）	2	2	2	2	2	2
運動會會前準備	4		6		8	
交通安全教育					2	1
品德教育	1	1	3	3	1	2
人權教育		1	1	1	1	1
能源教育		1	2	2	2	2
國防教育					2	1
海洋教育			2	2		1
環境教育			3	3	2	2
毒品危害防制			1	1	1	2
性別平等教育	1		2	2	2	2
生涯規劃教育			2	2	2	1
家庭教育		1				1
生命教育			1	1		
性侵害犯罪防治					2	
家庭暴力防治					2	
合計	84	80	105	100	105	100

彰化縣靜修國民小學 110 學年度六年級上學期彈性時間規劃

每週教學節數	5 節		
學期總節數	105 節		
項 目	內 容		節數合計
學 校 行 事	教務處	電腦資訊教學 21	47
	學務處	健康檢查 1、視力保健 1、交通安全教育 2、 運動會會前準備 8、人權教育 1、品德教育 1、國防教育 2、 環境教育 2、毒品危害防治宣導 1、能源教育 2	
	總務處	地震防災教育 1	
	輔導室	性別平等教育 1、生涯規劃教育 1、家庭暴力防治 2 性侵害犯罪防治 2	
學校校訂課程（主題活動）		鐵道遊學主題課程	6
班級行事	數學延伸課程 15、國語延伸課程 15、 班級共讀 10、班級主題教學 12		52

彰化縣靜修國民小學 110 學年度六年級下學期彈性時間規劃

每週教學節數		5 節	
學期總節數		100 節	
項 目		內 容	節數合計
學 校 行 事	教務處	電腦資訊教學 20	41
	學務處	健康檢查 1、視力保健 1、能源教育 2、人權教育 1、 品德教育 2、海洋教育 2、環境教育 2、毒品危害防治宣導 2、 交通安全教育 1、國防教育 1	
	總務處	地震防災教育 1	
	輔導室	性別平等教育 2、家庭教育 1、生涯規劃教育 2	
學校校訂課程（主題活動）		鐵道遊學主題課程	7
班級行事		數學延伸課程 15、國語延伸課程 15、 班級共讀 10、班級主題教學 12	52

鐵道校本特色課程方案架構

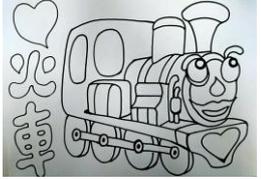
方案名稱	愛戀靜修鐵道 • 開啟幸福旅程		
方案理念	RAIL- 培育勇於探索、行動、創新且具備生活美感的鐵道小子		
方案願景	「愛在師生心中滋長 • 美在校園角落蔓延」 、 「靜思修藝 • 幸福啟航」		
教學年段	低年級	中年級	高年級
課程主題名稱	鐵道尋寶	鐵道藝想	鐵道遊學
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識鐵道文化園區的景點。 2. 透過閩客語的教學，讓學生熟悉火車的相關歌曲、念謠。 3. 透過閩客語的教學，讓學生實際演練搭乘火車時車上的播音。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過老師的引導在藝術與人文領域-音樂進行創作、展演與遊戲。 2. 透過老師的引導在藝術與人文領域-美勞進行創作與欣賞。 3. 讓學生實際利用瓦當設計鐵道文字戳章。 4. 讓學生利用石膏拓印車站站名且瞭解集集支線各站特色。 5. 透過遊戲，讓學生認識台灣頭等與一等車站及其特色。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生認識台灣鐵道相關發展後，透過實際操作、規劃、實地踏查鐵道之旅。 2. 透過網路科技學會相關購票、領票、退票等相關流程。 3. 學生能自行製作出電子輪播鐘及動畫簡報並上傳至網站，分享學校的靜修鐵道文化園區。 4. 運用 3D 列印技術列印火車汽笛。
教學主題內容	<ul style="list-style-type: none"> # 走訪靜修鐵道文化園區 # 火車數來寶 # 台客大會串 	<ul style="list-style-type: none"> # 火車大放 Song # 鐵定要秀 # 欲蓋彌章 # 荒野大票客 # 驛動的心 # 靜修鐵道大富翁 	<ul style="list-style-type: none"> # 細說臺灣鐵道 # 購票猴塞雷 # 靜修鐵道靚麻豆 # 鐵道遊學 (扇形車庫/車埕) # 3D 列印汽笛
教學領域/節數	彈性課程/8 本土語言/4	藝術與人文/44 彈性課程/6	社會/2 資訊課程/5 彈性課程/15
核心素養	身心素質與自我精進	藝術涵養與美感素養	科技資訊與媒體素養
評量檢核	實作、分享 多元評量	多元評量、分組合作、展演、實作	多元評量、分組合作與實地踏查、實機操作

一、低年級教學主題：鐵道尋寶

課程一：

鐵道尋寶-走訪靜修鐵道文化園區

課程內涵	讓學生認識學校的鐵道文化園區各景點。
教學單元	1 認識鐵道文化園區、2 慶仁聽雨軒、3 鐵道尋寶趣、4 靜修鐵路文學步道走讀
核心素養	身心素質與自我精進
教學目標	1-1 能說出鐵道文化園區的景點。1-2 能說出鐵道文化園區景點的重點介紹。 2 能完成鐵道尋寶活動的學習單。 3 能朗誦鐵路文學步道的作品。
教學策略	實地踏查、走讀體驗、創意發表
教學過程	1 實際帶著學生，一一介紹園區的景點、內容。 2 透過鐵道尋寶活動，讓學生對園區更加熟悉。 3 靜修鐵路文學步道走讀，介紹其文學內容，並進行朗誦。

R			A		
	介紹鐵路文學步道上的關於火車的新詩作品，是鐵道志工所創作。	由學校專長美術老師手繪 Q 版慶仁號。		實際走訪鐵道文化園區，由鐵道志工所導覽與解說。	

I			L		
	自由創作彩繪慶仁號			透過教學 PPT 認識慶仁號的故事、樣貌	鐵道志工導覽鐵道文化園區

學生實踐成果			
	彩繪慶仁號的作品	學生朗誦鐵路文學步道的作品	鐵道尋寶學習單

評量檢核	1 口語表達：能說出鐵道文化園區各景點的介紹 2 創作發表：能完成彩繪慶仁號作品 3 學習單：完成鐵道尋寶學習單 4 口語表達：能朗誦喜歡的文學步道作品
------	--

回饋與省思	學生 B：只知道校園有很多火車，每天去上的廁所也有火車，都不知道什麼名字，聽了志工阿姨和老師的介紹以後，我都認識了！週末的時候，和爸爸媽媽來學校玩，我還可以介紹火車給爸爸媽媽認識。
-------	--

	<p>家長：在網路上知道學校被評為全台灣十大最美校園之一，我才發覺原來靜修國小是如此漂亮。而且在家聽孩子介紹火車，才知道原來學校老師還帶著孩子認識鐵道文化園區。</p>
	<p>教師：因為要針對低年級設計課程，才真的花心思去認識鐵道文化園區裡的景點設施，還好有鐵道志工的詳細解說，讓我在很短的時間內，因為對鐵道文化園區的認識，可以針對低年級設計出合適的課程。</p>

課程二

鐵道尋寶-火車數來寶、台客大會串					
課程內涵	用華閩客語朗誦學習，設計火車主題接龍與唸謠、列車播音等教學活動。				
教學單元	1. 火車接龍 2. 火車唸謠 3. 彰化鐵道站名閩客講 4. 列車小小播音員				
核心素養	身心素質與自我精進、多元文化與國際理解				
教學目標	1-1 能打竹板朗誦「火車」為詞首的接龍 1-2 延伸創作「火車接龍」互動遊戲語朗誦 2-1 閩客語朗誦靜修鐵道文學家作品 2-2 能完成闖關活動 3 能打竹板學講閩客語之彰化鐵道站名 4 能模擬學講列車華閩客播音：「員林」會到咧！下一站「花壇」				
教學策略	欣賞朗誦、分組闖關、主題式模擬練習、實作展演				
教學過程	1. 以火車詞首進行華閩客接詞聯想創作 2. 打竹板朗誦華閩客〈火車接龍〉的互動遊戲： <u>(客)火麼个火麼个火車頭，頭麼个頭麼个頭枋車，車麼个車麼个車長好，好麼个好麼个大家好</u> 3. 走讀並欣賞校園鐵道文學步道作品 4. 閩客語朗誦在地鐵路文學作品〈員林西片〉文/邱美都(彰化饒平客語) 5. 台客大會串與數來寶【火車闖關活動】				
R			A		
	打竹板朗誦〈火車接龍〉樂在創作中	校園鐵道情境華閩客語學習		在地鐵道文學欣賞，激發創造聯想力	小朋友樂在鐵道主題的學習課程
I			L		
	朗誦在地鐵道作家文學作品延伸想像	走入火車情境校園體驗本土語言之美		天真潛能因火車課程，豐富學習型生活	與搶救的員林鐵道文物結緣
學生實踐成果					
	火車闖關活動引導行動	打竹板朗讀華閩客語站名	勇於秀火車增信心		
評量檢核	1. 口語表達：能用華閩客語朗誦火車接龍與彰化鐵道各火車站名				

	2. 運用發表：能用欣賞在地鐵道文學並朗誦與聯想；能掌握播音技巧，用華閩客語模擬列車出入站播音 3. 年級闖關評量：運用鐵道志工支援，進行樂趣化闖關活動
回饋與省思	學生：感覺自己在火車上當播音員，好特別！在閩南語課，還可以學到客語，真棒！
	家長：感謝學校用心打造火車校園並推廣課程，增加親子話題與共同記憶。
	教師：科任與導師一致認為這是超棒的精進課程，大家一起來玩火車……。

二、中年級教學主題：鐵道藝想

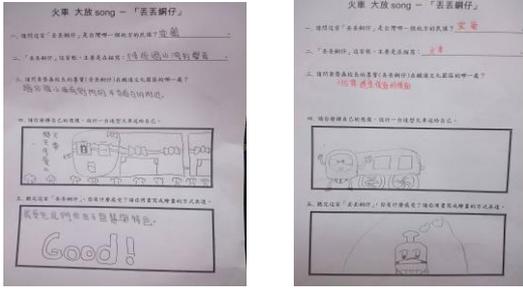
課程一

鐵道藝想-”鐵”定要秀			
課程內涵	藉由靜修國小校園的鐵道人文環境及藝術資源, 讓孩子們進一步發揮想像力！		
教學單元	鐵道小子點點名、鐵道小子對對碰、鐵道小子大冒險		
核心素養	藝術涵養與美感、符號運用與溝通表達、規劃執行與創新應變、人際關係與團隊合作		
教學目標	1. 能說出十二位鐵道小子所代表的車種跟名字 2. 能透過鐵道小子名稱與節奏卡對應遊戲，記憶大考驗對對碰 3. 能透過不同的節奏組合搭配十二位鐵道小子名稱進行分組展演		
教學策略	實地踏查、合作學習、創意發表		
教學過程	1. 帶著學生參觀兒童節「彰化玩很大」的鐵道文物展，讓孩子瞭解過去鐵道文化的生活背景！以及到靜修國小校園圍牆外觀賞十二位鐵道小子的巨幅公仔，並認識十二位鐵道小子所代表的車種。 2. 分組自創鐵道小子的命名，集體創作節奏卡，全班分四組，每組設計三位鐵道小子的節奏卡，並上台邊念邊打節奏型。 3. 接著進行鐵道小子名稱與節奏卡對應遊戲，記憶大考驗對對碰！並找找看校園內有那些角落有這些鐵道小子的蹤跡。 4. 最後鐵道小子大冒險，運用 12 張鐵道小子節奏卡，各組挑選三張自行創作不同的節奏組合，並練習拍奏。 5. 各組上台發表，可運用人聲、身體樂器、節奏樂器或火車鳴笛來伴奏，大家互相觀賞並給予回饋。		
R	 	A	 
	透過本校的鐵道文化資源與十二位鐵道小子，引起孩子的舊經驗及動機。		帶孩子到靜修國小校園圍牆外觀賞十二位鐵道小子的巨幅公仔，並認識其代表的車種。
I	 	L	 

	分組自創鐵道小子的命名，集體創作節奏卡。		各組上台進行發表，大家互相觀賞並給予回饋；同時也進行火車節奏遊戲，以利熟練其節奏發展。
學生實踐成果			
	實地觀察與認識十二位鐵道小子各自所代表的車種及名字。	能透過不同的節奏組合搭配十二位鐵道小子名稱進行分組展演。	透過鐵道小子的名稱與節奏卡，進行對應遊戲。
評量檢核	口語表達：能夠唱出自己創作出的節奏 實作評量：能夠正確寫出自己創作的節奏型 創作發表：小組能夠完整展演		
回饋與省思	學生： 一開始完全不懂什麼是節奏創作，但透過活動及遊戲的進行，讓我發現節奏創作其實很有趣、好玩！也讓我更認識學校的鐵道文化及十二位鐵道小子。		
	家長： 一開始不懂孩子到底在創作什麼奇怪的音樂節奏，不過經過孩子的解說，才知道老師的課程教學及孩子本身的學習歷程，也從中了解孩子所創作的作品。		
	教師： 透過這樣的課程引導，讓學生發揮他無限的想像力來創作。學生從一開始不知道如何著手進行節奏的創作，但經由老師不斷的引導及協助，學生們的想像力開始慢慢地被引導出來，逐漸發展出各自獨有的節奏創作。		

課程二

鐵道藝想-火車大放 song	
課程內涵	透過火車大放 song 的教學, 讓孩子對環境有體認, 進而認識火車與生活的影響。
教學單元	火車歌謠你我他、火車趴趴 go
核心素養	藝術涵養與美感、人際關係與團隊合作
教學目標	1. 能朗誦並歌唱客家兒歌〈火車飛遠〉2. 能歌唱或運用直笛吹奏〈丟丟銅仔〉 3. 能透過肢體律動分組展演
教學策略	實地踏查、合作學習、創意發表
教學過程	<ol style="list-style-type: none"> 帶著學生參觀兒童節「彰化玩很大」的鐵道文物展，讓孩子瞭解過去鐵道文化的生活背景！ 蒐集相關火車的兒歌或童謠，透過音樂欣賞及全班唸誦，感受歌謠的旋律與節奏。 朗誦並歌唱〈火車飛遠〉文/邱美都(彰化饒平客語) 說明【丟丟銅仔】的故事背景，並帶學生至校園鐵道文化園區欣賞【丟丟銅仔】的裝置藝術。 習唱【丟丟銅仔】，先練唱曲譜並用直笛吹奏曲調，熟練之後加上歌詞，為增加練唱的樂趣，可進行歌曲接龍遊戲以增加熟練度。

		6. 透過火車趴趴 go 的團體遊戲，一邊唱【火車飛遠】或者【丟丟銅仔】，一邊猜拳剪刀石頭布，輸的人搭在贏的人之肩膀搭火車，擔任火車頭的學生可以自由帶動整列火車隨身體做律動，最後搭建的火車車廂最長者就是大贏家。	
R		A	
			
蒐集相關火車的兒歌或童謠，回顧孩子的舊經驗並引起其動機，透過音樂欣賞及全班唸誦，也透過趣味化的【丟丟銅仔】歌曲表演，感受及認識歌謠的旋律與節奏。		說明【丟丟銅仔】的故事背景，並習唱【丟丟銅仔】及利用直笛吹奏曲調，以達熟練。	
I		L	
			
搭配【丟丟銅仔】的歌曲旋律，進行「火車趴趴 go」的團體遊戲，以利熟練其歌謠的旋律。		帶學生至校園鐵道文化園區欣賞【丟丟銅仔】的裝置藝術，並將所習得的【丟丟銅仔】歌曲利用直笛吹奏出來。	
學生實踐成果			
	透過學習單，讓學生反思學習經驗，同時也可以透過此方式了解學生的學習狀況，從中也發現他們對於【丟丟銅仔】歌謠的故事理解與涵義，大有不同。		
評量檢核	實作評量：能夠完成學習單 創作發表：能夠完整吹奏出【丟丟銅仔】		
回饋與省思	學生：【丟丟銅仔】是一首很有趣的歌曲；讓我們認識【丟丟銅仔】是宜蘭著名的民謠，也是關於火車過山洞的故事。		
	家長：謝謝老師透過課堂教學，讓孩子學習與火車相關的特色歌謠與地方文化，增進其鐵道相關的特色文化。		
	教師：透過特色課程的教學，與學生一同學習；認識【丟丟銅仔】的歌謠文化及特色，並透過遊戲與活動，使學生將其習得的經驗能熟練及內化，應用於日常生活中。		

靜修鐵道-欲蓋彌「章」

課程內涵	拓印鐵道園區車站站名，且了解集集支線各站特色。				
教學單元	1 車站站名一起拓碑趣 2 集集支線知多少 3 拓印成果與站名解說				
核心素養	藝術涵養與美感素養、符號運用與溝通表達				
教學目標	1-1 能說出拓印的方法 1-2 能拓印出集集線各站站名 2 能找出集集線各站特色並用毛筆書寫各站說明牌 3 用拓印的集集支線站名，能在園區集集線解說各站特色				
教學策略	主題式探索學習、合作學習、創作發表				
教學過程	1 認識拓印的方法，讓學生拓印出集集線各站站名。 2 學生找出集集線各站特色，並用毛筆書寫各站說明牌。 3 透過園區集集線的走訪，讓學生對集集支線更加熟悉。 4 各組透過印拓站名，並在集集站各站前導覽解說。				
R			A		
	拓印集集線各站站名			實際走訪鐵道園區之集集線彩繪	
I			L		
	能用毛筆書寫出各站說明牌			能分組導覽園區集集支線各站特色	
學生實踐成果					
	拓印集集線各站站名	書寫集集線車站說明牌	集集線分組導覽		
	<p>1. 創作發表：能拓印各站站名</p> <p>2. 創作發表：完成鐵道尋寶學習單</p> <p>3. 口語表達：能說出鐵道園區集集支線各站特色</p>				
回饋與省思	<p>學生 A：透過拓印各站站名，才知道原來書法碑帖黑底白字的由來，了解了古時候的印刷方法。</p>				
	<p>學生 B：學校集集支線彩繪了各車站彩繪，透過拓印各站站名與書寫各站特色之後，每次經過彩繪區，都會多看一眼，也知道集集線各站的特色與車站的順序。</p>				
	<p>家長：帶小孩實際搭乘集集線小火車時，小孩對各車站的順序與特色，都能一一說明，學校課程與生活結合，實用又生活化。</p>				
<p>教師：搭乘火車，一站過一站，除了看看窗外的風景，在每一站靠站時，最先注意的是各車站的站牌。因此想到利用石膏板刻出集集線各站站名，讓學生體驗拓印的流程，除了了解各站站名與特色之外，也能夠理解古時候書法碑帖的製作過程。</p>					

靜修鐵道-荒野大「票」客					
課程內涵	透過「瓦當」文字樣式，設計鐵道文字戳章。				
教學單元	1 像輪子的文字 2 靜修鐵道瓦當文字戳章 3 鐵道票卡生活文創				
核心素養	藝術涵養與美感素養、符號運用與溝通表達				
教學目標	1-1 能說出瓦當文字的特性。1-2 能仿製出瓦當文字。 2 依據篆隸楷行草不同字體，設計出瓦當文字戳章，製作園區票卡戳章。 3-1 能以戳章設計書籤、賀卡等生活用品。				
教學策略	創造設計、生活應用、情境體驗				
教學過程	1 認識瓦當文字，了解漢字文字演變。 2 以「靜修鐵道」四字，依據各種字體，設計瓦當文字票卡。 3 至靜修鐵道票亭，體驗在票卡上蓋印瓦當文字戳章。 4 使用瓦當文字戳章，創作書籤與卡片。				
R			A		
	依據各種字體，設計瓦當文字			至園區鐵道票亭體驗蓋印瓦當文字戳章。	
I			L		
	靜修鐵道瓦當文字戳章			使用瓦當文字戳章，創作書籤與卡片。	
學生實踐成果					
	設計靜修鐵道瓦當文字	園區票亭蓋戳章體驗	鐵道戳章設計書籤與卡片		
評量檢核	1. 作品創作：能設計瓦當文字 2. 創作發表：能以鐵道戳章設計出書籤與卡片 3. 實作評量：能至園區票亭處鐵驗蓋印鐵道文字戳章				
回饋與省思	學生 A：之前在廟宇有看過瓦當，原來各朝代的瓦當都有不同設計，裡面的文字與圖形變化也很有趣。學生 B：學校鐵道戳章有「官方版」的，但是能自己使用瓦當文字造型設計的作品戳章蓋在票卡上，真的很有成就感。				
	家長：小孩嘗試自己設計鐵道戳章，並能使用在書籤與卡片上，當收到小孩的祝福卡片時，心中充滿了喜悅。				

教師：傳統的瓦當內容，除了圖案之外，主要是文字，外圍的圓形輪廓與文字的變化，充滿了設計感。本次課程設計，希望藉由瓦當文字戳章設計，讓學生體驗文字的字體變化與漢字之美。

課程五

鐵道藝想-驛動的心

課程內涵	利用有"型" 創造無形，將火車站、火車裡、火車外所有的情愫天馬行空如白日夢般展現。
教學單元	驛動的心
核心素養	藝術涵養與美感素養
教學目標	學生能將火車擬人化，創作出火車馬賽克作品。
教學策略	主題式探索、創意發表。
教學過程	引導學生將火車擬人化，將自己擬物化，冥思、冥想，可具體呈現亦可抽象展示，有生命的、會動的、會飛的、悲離的、喜樂的創意呈現。

R		A		
	引導學生思考，發表自己的創作想法。		學生開始創作。	

I			L		
	將火車意象呈現在面具上。			到鐵道文化園區看看火車種類。	

學生實踐成果			
	創作在圖畫紙上	火車意象創作在面具上	

評量檢核	創作發表：能完成火車意象作品
------	----------------

回饋與省思	學生 A：第一次想像火車，且畫在面具上，好新奇！而且老師要我們想像創作時，一開始我覺得很難。學生 B：看到自己創作的成品，真的很開心。而且是第一次這樣的想像，還要畫出來。
	家長：看到孩子的創作成品，一開始狐疑到底是在畫什麼，經過孩子的解說，才知道創作歷程。這是第一次要請孩子解說創作概念，才能瞭解孩子所創作的作品。

教師：透過這樣的課程引導，讓孩子發揮無限的想像，激發孩子的想像力。孩子要下筆時，花了很多時間，因為不知如何著手，但透過老師不斷的引導，孩子的想像力被慢慢的激發了。

課程六

鐵道藝想-鐵道大富翁			
課程內涵	從靜修站出發，認識員林在地鐵道文化，進而環島一周了解各縣市車站特色及其重要性，期許每位學生未來都是靜修的小小領航員。		
教學單元	1 火車與我 2 榮耀 65 軌跡彩繪 3 小小站長就是我 4 環島鐵道大富翁		
核心素養	藝術涵養與美感素養		
教學目標	1-1 能說出火車與生活經驗之關聯 1-2 能畫出基本平面 2D 造型火車 2-1 能使用簡易油漆工具 2-2 能主動參與校慶，培養愛校、愛鄉榮譽心 3-1 能認識台鐵特等站與一等站 3-2 能利用網路資源蒐集相關資料 3-3 能介紹縣市車站所在地之特色 4-1 能畫出創意環島鐵路網 4-2 能寫出搭乘火車會遇到之狀況 4-3 能回答特等站與一等站所在縣市之相關問題 4-4 能完成大富翁遊戲，了解台灣各縣市之特色風情及其地理位置		
教學策略	合作學習、創意發表、PBL 學習、主題式探索學習		
教學過程	1. 引導學生從日常生活中發現火車，並記錄於畫紙上。 2. 結合校慶活動，將學生帶出教室，把操場變成畫布，為校園留下美麗的軌跡。 3. 請學生每人負責一個台鐵一等站，向同學說明其特色與重要性。 4. 先讓學生在圖畫紙上畫出創意環島鐵路網，再於操場進行放大版鐵道大富翁，寓教於樂。		
R		A	
	學生以 2D 方式畫出鐵路高架化		學生使用簡易油漆工具美化校園
I		L	
	學生於課堂發表台鐵一等站相關資料		學生畫出自己的創意環島鐵路網
學生實踐成果			

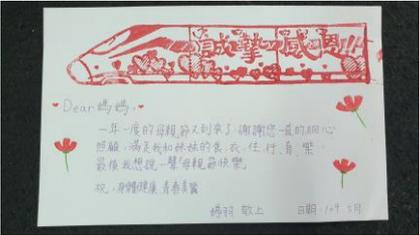
	學生將操場水溝蓋彩繪成黑白相間的鐵軌，讓靜修鐵道園區更添特色。	學生能將此次所學設計成問題，變身小小站長。例：請問員林火車站前的高跟鞋，是誰的作品？
評量檢核	口語表達：1. 能說出火車與生活經驗的關聯 2. 能發表各縣市台鐵一等站之特色及重要性 3. 能回答小小站長設計之問題 實作評量：1. 能使用簡易油漆工具彩繪水溝蓋 2. 能將台鐵一等車站之特色設計成題目 創作發表：1. 能畫出生活中出現過的火車 2. 能畫出創意環島鐵路網	
回饋與省思	<p>學生 A：我從來不知道原來水溝蓋可以變成鐵軌，可是油漆真的很難洗，我下次會更小心。</p> <p>學生 B：原來員林火車站前面的高跟鞋，是一位很有名的日本藝術家草間彌生的作品，謝謝老師告訴我們她的創作想法，有機會我要帶爸爸媽媽再去仔細欣賞。</p> <p>家長：校慶運動會時，孩子帶我去看他畫的水溝蓋，除了可以美化校園，也謝謝學校讓孩子在成長的過程留下有形的軌跡。</p> <p>教師：由於教學的對象是三年級，學生剛從低年級升上來，所以課程實施前需要花更多的時間來說明步驟和技法，尤其是帶出教室到戶外時；經過整學期的教學及活動，我跟著孩子一起深入認識靜修鐵道文化園區，也陪著他們在課堂中環島一周，重新體驗台灣鐵道文化之美。</p>	

課程七

鐵道藝想- (心心相印-鐵道傳情)

課程內涵	讓學生在卡片上蓋上本校專用卡片鐵道印章，書寫感恩卡片表達感恩之意。
教學單元	1. 心心相印拓印鐵道卡片。 2. 鐵道傳情獻上感恩。
核心素養	身心素質與自我精進
教學目標	1. 能利用版畫工具拓印圖案。 2. 能說出拓印出來之書法文字與圖案意義。 3. 能了解卡片書寫的內容與格式。 4. 能發表與分享卡片的感恩內容。
教學策略	實際操作、發表與分享。
教學過程	1 介紹本校鐵道印章，並說明印章設計的理念。 2 利用鐵道印章，運用版畫的原理，讓學生拓印製作卡片。 3 介紹卡片書寫內容格式，學生在卡片上寫出感恩的話。 4 學生把感恩卡片貼在感恩牆上，分享與發表。

R		A	
	了解本校鐵道印章設計理念		使用版畫原理拓印卡片

I		L	
學生在卡片上寫出感恩的話		學生分享與發表感恩卡內容	
學生實踐成果			
學生拓印卡片		學生分享與發表	學生完成卡片內容與設計
評量檢核	1 口語表達：能說出鐵道印章的設計理念 2 創作發表：分享與發表感恩內容 3 學習單：完成感恩卡內容書寫		
回饋與省思	教師：學生能運用拓印版畫的方式，輕鬆完成卡片製作並寫出感恩話語，給曾經給予協助與教導的師長，讓愛能傳遞，成為善的循環。		

三、高年級教學主題：鐵道遊學

課程一

鐵道遊學-認識台灣鐵道歷史、購票猴塞雷			
課程內涵	利用報章雜誌及網路資訊了解台灣鐵道發展，且透過運用資訊課程與技術，讓孩子能夠使用網路科技，了解與操作火車訂票系統及相關知識。		
教學單元	清末到現代的台灣鐵道建設、車種比一比、車次大搜查、彈指神功買票趣		
核心素養	身心素質與自我精進、系統思考與解決問題、科技資訊與媒體素養		
教學目標	1. 了解台灣鐵道歷史 2. 能利用多元媒體 3. 能感恩先人的付出		
教學策略	走讀體驗、專題研究、PBL 學習、主題式探索學習、合作學習、創意發表		
教學過程			
R			A
閱讀相關鐵道歷史資料		學生自行查詢出車種票價	
			利用網路媒體查詢鐵道歷史
		學生依到站時間找出適合的車次	

I			L		
	學習單書寫與探討	全班進行查車票比賽		認識現代化鐵道(高鐵、捷運、輕軌...)	學生至火車時刻表網站做查詢
學生實踐成果					
	蒸汽火車懷舊		認識現代化鐵路發展		學生已能自行上網查詢及訂購車票
評量檢核	<p>口語表達：能簡略說明台灣鐵道的歷史發展。</p> <p>實作評量：利用網路媒體查詢各種台鐵列車相關資訊。</p> <p>學習單：閱讀鐵道課外書籍並書寫學習單。</p>				
回饋與省思	<p>學生：1. 喜歡《鐵支路懷舊小旅行》這本書，書中描寫的苗栗鐵道公園很有趣。</p> <p>2. 原來利用網路可以查詢很多相關的照片及影片，比課本豐富一百倍。</p>				
	<p>家長：很多日治時期的高山林鐵已經荒廢或拆除，孩子只能從網路懷舊了。小朋友有能力可以參與家庭旅遊的討論，並提出自己的看法與意見。</p>				
	<p>教師：大部分的學生喜歡閱讀有關鐵道的課外書籍。除了電腦的虛擬購票平台，如能親臨便利商店或車站，定能更增加生活經驗與技能。</p>				

課程二

鐵道遊學-靜修鐵道靚麻豆	
課程內涵	引導學生以健康活力的模樣，手持自製展示板，搭配各區特色為背景，利用電腦製作電子輪播時鐘及動畫簡報，再透過網際網路，將靜修鐵道文化園區分享給更多的朋友。
教學單元	絢麗招牌照過來、你管可愛我管帥、靜修鐵道輪播鐘、靜修鐵道影幢幢
核心素養	人際關係與團隊合作、藝術涵養與美感素養、科技資訊與媒體素養
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過簡介，讓孩子能夠了解靜修鐵道園區各區文化背景與意涵 2. 學生能利用電腦繪圖軟體繪製各區名稱標題看板 3. 讓孩子能創作活力十足的合照姿勢，展現團體合作與自信表現 4. 學生能利用電腦製作電子輪播時鐘及動畫簡報
教學策略	PBL 學習、合作學習、創意發表
教學過程	

R		A	
	學生運用繪圖軟體設計展示板		學生設計活力十足的合照姿勢
I		L	
	製作靜修鐵道輪播鐘看板素材		自製行銷電子書動畫
學生實踐成果	 		
	學生自製電子輪播鐘及行銷靜修鐵道電子書		
評量檢核	口語肢體表達：學生能設計出生動、活潑、有趣的團體照拍照姿勢 實作評量：學生能共同完成手製標題看板 創作發表：學生能自製電子輪播鐘及行銷靜修鐵道電子書		
回饋與省思	學生：大家一起設計拍照姿勢真有趣，而且我也是學校鐵道小小導覽員呢！ 家長：孩子對鐵道文化有深刻了解，回到家也急著把經驗分享給家人。 教師：讓孩子以主人的立場，設計行銷學校鐵道文化的媒體文宣，不僅自身充實了相關知能，也讓孩子自覺上樂於扮演著推廣鐵道文化的助手。		

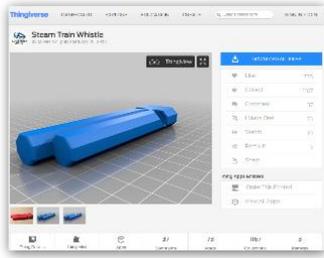
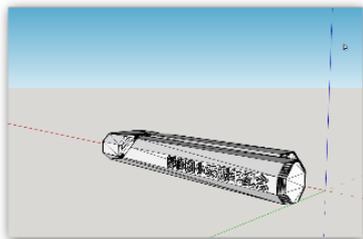
課程三

鐵道遊學之扇形車庫、車埕任我行	
課程內涵	引導學生以規劃扇形車庫鐵道遊學並且實際到訪探查的模式，自行查詢火車時刻表，規劃扇形車庫（半日）、車埕（一日）遊學，實際購票搭火車至扇形車庫、車埕遊學，將日常所學實際應用於生活中～
教學單元	規劃扇形車庫半日&車埕一日鐵道遊學、查詢火車車次時間及票價、一起去扇形車庫&車埕
核心素養	資訊科技與媒體素養、藝術涵養與美感素養
教學目標	1 能運用資訊科技進行行程規劃 2 能運用資訊科技進行火車時刻查尋 3 能實際規劃行程並進行實地踏查
教學策略	實地踏查、合作學習、走讀體驗、專題研究、PBL 學習、主題式探索學習

<p>教學過程</p>	<p>教師首先簡介靜彰化扇形車庫/南投車埕車站歷史文化背景與意涵，讓學生先對扇形車庫/車埕車站有大致上的瞭解，接著指導學生利用電腦規劃扇形車庫半日遊學/車埕車站一日行程，並且善用資訊科技查詢相關火車車次與票價，並分組討論最適合的行程安排，然後再以實際搭乘火車至彰化扇形車庫/車埕進行半日/一日遊學，將課堂所學實際應用生活中。</p>				
<p>R</p>			<p>A</p>		
<p>I</p>			<p>L</p>		
<p>鐵道特色餐廳前合影留念</p>	<p>學生搭乘紙箱王小火車環繞車埕</p>	<p>完成今天的任務，探查扇形車庫成功</p>	<p>能了解扇形車庫的運作實況</p>	<p>全班學生於車埕站前進行合照紀念</p>	<p>從高處俯瞰扇形車庫的全貌</p>
<p>學生實踐成果</p>					
<p>評量檢核</p>	<p>學生從規劃、購票、實際搭車，完成扇形車庫/車埕鐵道遊學之旅</p> <p>口語表達：能說出扇形車庫的歷史典故與車庫的功用 實作評量：學生需自行買票進站 創作發表：學生分組報告行程規劃，並上台發表規劃內容</p>				
<p>回饋與省思</p>	<p>學生：扇形車庫是彰化有名的鐵道景點，這次機會去深入了解它，並實際去觀察它運作的方式，讓我們對扇形車庫有更深入的認識。</p> <p>家長：現在孩子都會主動規劃火車行程的家庭旅遊，而且還會上網去預購車票。這樣的成長與改變讓我們很感動，也謝謝學校這麼用心的辦學。</p> <p>教師：學生學會了實際規劃鐵道遊學，並且完成扇形車庫主題探索之旅。看到學生在這歷程中的成長與改變，讓人覺得一切的辛苦都值得了，這也正是教育最迷人之處。</p>				

課程四

嘟嘟嘟-3D 列印火車汽笛

課程內涵	引導學生以網路搜尋並且實際 3D 列印的模式，自行加入 3D 文字，列印火車汽笛，並實際吹奏火車汽笛。		
教學單元	Thingiverse 網站的介紹、利用 Thingiverse 網站搜尋 3D 列印物件、加入 3D 文字教學、3D 列印成品		
核心素養	資訊科技與媒體素養、系統思考與解決問題		
教學目標	1 能運用資訊科技進行網路搜尋 2 能運用資訊科技自行加入 3D 文字 3 能實際運用資訊科技進行 3D 列印		
教學策略	合作學習、專題研究、PBL 學習、主題式探索學習		
教學過程	教師首先簡介 Thingiverse 網站與使用技巧，讓學生先對 Thingiverse 網站有大致上的瞭解，接著指導學生利用 Thingiverse 網站搜尋火車汽笛 3D 列印物件，並且搭配 SketchUp 2017 將火車汽笛 3D 列印物件上加入 3D 文字，再實際以 3D 列印將成品列印出來，最後再搭配學校活動以實際吹奏火車汽笛，將課堂所學實際應用生活中。		
R		A	
	利用 Thingiverse 網站找尋 3D 物件		實際以 3D 列印將成品列印出來
I		L	
	全班學生於學校活動吹奏火車汽笛		學習使用軟體加入 3D 文字
學生實踐成果			
	加入 65 週年校慶文字	全班試吹完成的火車汽笛	全班學生於學校活動吹奏火車汽笛
評量檢核	口語表達：能說出 3D 列印的流程步驟 實作評量：能實際以 3D 列印將成品列印出來，並於學校活動吹奏火車汽笛 創作發表：能用軟體加入創作的 3D 文字		
回饋與省思	學生：3D 列印真是神奇，居然可以把一條塑膠線，印成立體的哨子，而且還能吹出和火車汽笛一樣的聲音，讓我大開眼界。感謝老師和學校讓我們能學習這麼先進的科技，增廣我的見聞。		

	<p>家長：看到孩子用 3D 列印的笛子，將火車的汽笛聲吹出來，著實讓人感到很神奇。學校相當用心，除了平時的教學之外，還引入這麼新穎的科技教學，讓我的孩子獲益良多。</p>
	<p>教師：學生能實際學會利用 3D 列印，將網路上找到的 3D 物件，加上簡單的 3D 文字，列印出自己的作品，儼然就是一個小創客。也希望藉由這樣的課程，培養孩子的創造力，將自己的無限想像，轉化成實際成品，培育出有創造力的主人翁，造福社會。</p>

課程五

鐵道遊學-藝度空間			
課程內涵	讓學生從在地特色及鐵道文化中培養空間感		
教學單元	1 幾度空間 2 員林你我他 3 創意鐵道園區 4 靜修鐵道理想國		
核心素養	系統思考與解決問題、藝術涵養與美感素養		
教學目標	1 能認識 2D 與立體空間的差異。 2 能說出員林特色景觀。 3 能融入鐵道文化，畫出空間設計圖。 4 能完成靜修理想國創意模型。		
教學策略	創意發表、PBL 學習、主題式探索學習、合作學習		
教學過程	1 讓學生認識 2D 與 3D 的差異，試著培養空間感。 2 利用生活經驗連結，成為作品一部分。 3 引導學生將車站結構與周遭環境融入作品。 4 以模型方式，打造靜修鐵道理想國。		
R			A
I			L
			

<p>學生實踐成果</p>			
<p>評量檢核</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 口語表達：能分享生活中的各式空間。 2 口語表達：能說出員林有哪些特色空間。 3 創作發表：能結合鐵道文化，畫出空間設計圖。 4 創作發表：能做出靜修鐵道理想國模型。 		
<p>回饋與省思</p>	<p>教師：適時將高年級的美感視野從 2D 提升到 3D 立體層面，由在地生活事物著手，讓鐵道文化課程更親近學生。讓學生成為靜修空間規劃師，加入獨一無二的創意，打造專屬鐵道理想國。</p>		

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第一學期六年級彈性學習電腦課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	網路小神通		實施年級 (班級組別)	六年級		教學節數	本學期共(21)節	
彈性學習課程 四類規範	統整性探究課程							
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解網路資訊的使用方法。 2. 結構與功能：學會操作瀏覽器與 Google 免費服務。 3. 交互作用與關係：察覺網路資源在生活、學習方面的應用。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。							
課程目標	1. 學生能操作瀏覽器，探索網路世界，學會搜尋與取得需要的網路資源。 2. 學生能遵守資訊安全與倫理，培養網路好公民的責任感。 3. 學生能運用資訊工具，瀏覽世界各地風景，體會地球生態與人文建築之美。 4. 學生能具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 5. 學生能運用從網路取得的多媒體資源，組織成簡單的文件與協作平台，培養整合數位資源的能力。							
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務	軟體操作、口頭問答、文書檔案製作(WordPad)、Google 文件製作、協作平台網站發表。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~2 週	2	一、認識網路世界 (議題：資訊、科技)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。	資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-II-3 數位學	1. 認識網路與生活的關係 2. 知道網路能做什麼 3. 知道上網的模式 4. 認識網址	1. 從課本跨頁圖中觀察並分享生活中使用到網路的事物。 2. 能分辨區域網路與網際網路。 3. 能分辨有線上網與無線上網。 4. 能辨識網址的意義。 5. 能操作 Google Chrome 瀏覽器，瀏覽學校網址。	1. 口頭問答：能描述網址代表的意義。 2. 軟體操作：能操作瀏覽器更換自己喜歡的主題外觀。	1. 巨岩-網路小神通 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【什麼是雲端技術】、【瀏覽器大觀園】、

			<p>科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。</p> <p>藝 3-II-3 能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。</p>	<p>習網站與資源的體驗。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>科議 N-II-1 科技與生活的關係。</p> <p>英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	<p>與網站/網頁</p> <p>5. 操作瀏覽器搜尋與瀏覽網頁</p>	<p>6. 能自訂瀏覽器起始畫面、首頁與外觀。</p> <p>7. 能放大與縮小網頁。</p> <p>8. 能開新分頁瀏覽網頁。</p> <p>9. 開啟【我們一起上網去】，選出正確的上網習慣。</p> <p>10. 認識良好的資訊素養。</p> <p>11. 開啟【網路下載接接樂】，練習分辨網路安全行為。</p>	<p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>【我們一起上網去】、【網址連連看】、【生活網路連連看】、【網路下載接接樂】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網】、【臺北市科技教育網-隨拍隨傳-網路隱私】、【校園文化-網路安全-網路安全基本觀念】</p>
第 3~4 週	2	二、一起上網去 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>英 Ac-II-2 簡易的生活用語。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p>	<p>1. 認識瀏覽網頁的技巧</p> <p>2. 認識搜尋引擎與關鍵字</p> <p>3. 知道如何搜尋</p> <p>4. 學會加入書籤與管理</p>	<p>1. 從課本跨頁圖中觀察並分享網路的各種豐富資源。</p> <p>2. 能操作 Google 搜尋引擎，</p> <p>3. 能分辨關鍵字，使用單一與多個關鍵字搜尋。</p> <p>4. 能操作 Google 搜尋引擎的尋找圖片、影片。</p> <p>5. 能使用以圖找圖搜尋圖片。</p> <p>6. 能搜尋地點。</p> <p>7. 能使用 Google 搜尋功能查詢其他類型，如：數學計算、單位換算、查詢氣象、匯率換算、世界時間查詢、查找指定類型檔案。</p> <p>8. 能操作 Google 翻譯進行中英翻譯。</p> <p>9. 能操作 Google Chrome 進行網頁翻譯(英翻中)。</p> <p>10. 能新增與管理書籤。</p> <p>11. 能清除瀏覽資料，保護隱私。</p> <p>12. 知道「謠言止於智者」，終結網路流言與霸凌。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出什麼是關鍵字。</p> <p>2. 操作評量：使用 Google 搜尋常用的網站，並加入書籤，分類整理。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【認識搜尋引擎】、【瞭解關鍵字】、【什麼是網路翻譯字典】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-聰明面對網路霸凌】、【臺北市科技教育網-偽基解密-網站識讀】、【校園文化-資訊倫理-網路謠言與霸凌】</p>
第 5~6 週	2	三、電子郵件與通訊 (議題：資訊、人權)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方</p>	<p>資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p>	<p>1. 認識電子郵件</p> <p>2. 學會申請 Google 帳號</p>	<p>1. 能描述電子郵件地址代表的意義。</p> <p>2. 在課本記錄自己與老師的信箱地址。</p>	<p>1. 口頭問答：能說明是什麼電子郵件。</p> <p>2. 操作評量：操</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多</p>

			<p>法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p> <p>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。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>	<p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>國 Bc-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。</p>	<p>3. 學會使用 Gmail</p> <p>4. 學會使用通訊錄</p> <p>5. 知道即時通訊概念</p>	<p>3. 能說出密碼設定的安全注意事項。</p> <p>4. 能登入與操作 Gmail。</p> <p>5. 能建立聯絡人資訊。</p> <p>6. 能操作 Gmail 寫信與寄送。</p> <p>7. 能操作 Gmail 收信與回覆。</p> <p>8. 能操作 Gmail 轉寄信件。</p> <p>9. 能在信件中附加檔案與下載。</p> <p>10. 能認識即時通訊軟體。</p> <p>11. 能遵守網路交流禮節，尊重自己與他人的權利。</p>	<p>作 Gmail 收信與寄信給同學，進行成語接龍。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>媒體：【什麼是電子郵件】、【電子郵件的基本功能】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-網路禮儀】、【臺北市科技教育網-電郵大放送-網路禮儀】、【校園文化-網路安全-網路交流禮儀】</p>
第 7~8 週	2	<p>四、網路導航到處逛 (議題：資訊、人權)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>自 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。</p>	<p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>自 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p>	<p>1. 練習搜尋地點</p> <p>2. 練習使用街景服務</p> <p>3. 練習儲存私人地點</p> <p>4. 練習路線規劃</p> <p>5. 練習使用 3D 立體模式</p>	<p>1. 能操作 Google 地圖搜尋地點。</p> <p>2. 能縮放與移動地圖。</p> <p>3. 能尋找地點附近的景點。</p> <p>4. 能切換衛星檢視模式。</p> <p>5. 能觀看 Google 地圖的街景服務模式。</p> <p>6. 能觀看大樓的各樓層街景。</p> <p>7. 能操作 Google 地圖的地球視圖，探索月球與火星。</p> <p>8. 搜尋澳洲大堡礁，欣賞海底的環景照片。</p> <p>9. 能儲存地點、加入清單。</p> <p>10. 能設定起點與終點、選擇交通方式，進行路線規劃。</p> <p>11. 能查看即時路況。</p> <p>12. 能操作 Google 地圖的地球視圖，檢視世界著名景點。</p> <p>13. 前往 360 度街景服務網站，觀賞世界風景。</p> <p>14. 能辨識個人資料，說出資料外洩的危險與如何防範。</p>	<p>1. 口頭問答：能分辨地圖模式與衛星模式的差異。</p> <p>2. 操作評量：能規劃從住家到學校的路線。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【什麼是網路地圖】、【Google3D 地圖看世界】、【Google 街景遊世界】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-個人資料正確用】、【臺北市科技教育網-身分寶藏-個資保護】、【校園文化-網路安全-個人資料保密】</p>
第 9~11 週	3	<p>五、豐富的網路資源 (議題：資訊、法治、安全)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的</p>	<p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p>	<p>1. 了解分享與下載概念</p> <p>2. 知道檔案種類</p>	<p>1. 認識分享與下載的概念。</p> <p>2. 能辨認不同的檔案類型。</p> <p>3. 開啟【電腦檔案排大小】，能比較檔案的大小。</p>	<p>1. 口頭問答：能舉例常見的檔案類型。</p> <p>2. 操作評量：能</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多</p>

			<p>過程。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>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。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>法 E7 認識責任。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>	<p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>自 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>	<p>3. 了解創用 CC</p> <p>4. 練習下載與應用</p> <p>5. 知道防毒的重要性</p>	<p>4. 能下載檔案與解壓縮。</p> <p>5. 能描述什麼是創用 CC，以及創用 CC 的標章意義。</p> <p>6. 能擷取維基百科的圖片的文字，並能解釋維基百科的授權條款。</p> <p>7. 能編輯 WordPad 文件，插入圖片與文字。</p> <p>8. 認識電腦病毒與防毒軟體。</p> <p>9. 能描述避免中毒的使用電腦行為。</p>	<p>下載檔案。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>媒體：【電腦檔案排大小】、【檔案下載與分享】、【壓縮檔原理及技巧】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-網路安全守則-非禮勿動】、【臺北市科技教育網-駭客不上身-病毒防護】、【校園文化-網路安全-電腦病毒防護】</p>
第 12~14 週	3	六、精彩的網路影音 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>藝 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。</p>	<p>資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>綜 Ab-II-1 有效的學習方法。</p> <p>表 A-II-1 聲音、動作與劇情的基本元素。</p>	<p>1. 了解網路影音</p> <p>2. 練習使用 YouTube</p> <p>3. 知道如何使用教育雲</p>	<p>1. 能操作 YouTube 觀看影片。</p> <p>2. 能操作影片播放控制列。</p> <p>3. 能觀賞 360 度影片。</p> <p>4. 能搜尋與篩選影片。</p> <p>5. 能建立播放清單，收藏影片。</p> <p>6. 能上傳影片到 YouTube 並分享。</p> <p>7. 認識教育雲網站，能尋找合適的學習資源。</p> <p>8. 能舉例網路色情與詐騙的處理與防範方法。</p>	<p>1. 口頭問答：能舉例分享影片的方式。</p> <p>2. 操作評量：能上傳文件到雲端硬碟，並共用給他人。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【什麼是網路影片】、【YouTube 360 度影片精選】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-網路安全守則-非禮勿視】、【教育部全民資安素養網-網路安全守則-非禮勿言】、【臺北市科技教育網-網路陷阱多-數位詐騙】、【校園文化-網路安全-反色情、反詐騙】</p>

第 15~17 週	3	七、雲端硬碟真便利 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>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。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p>	<p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。</p> <p>健 Fb-II-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。</p>	<p>1. 了解 Google 雲端硬碟</p> <p>2. 練習使用雲端硬碟</p> <p>3. 練習在雲端硬碟中編輯文件</p>	<p>1. 能描述雲端硬碟的用途。</p> <p>2. 能操作 Google 雲端硬碟，上傳與開啟檔案。</p> <p>3. 能建立資料夾與整理雲端硬碟。</p> <p>4. 能共用資料夾與檔案。</p> <p>5. 能在雲端硬碟中建立 Google 文件，並調整文字格式。</p> <p>6. 能舉例網路沉迷造成身心健康的危害。</p>	<p>1. 口頭問答：能描述雲端硬碟的用途。</p> <p>2. 操作評量：能上傳與分享檔案。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【認識網路硬碟】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-網路沉迷】、【臺北市科技教育網-愛迷網-網路沉迷】、【校園文化-網路安全-勿做網路的奴隸】</p>
第 18~21 週	4	八、協作平台做報告 (議題：資訊、法治)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>法 E7 認識責任。</p>	<p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>	<p>1. 了解什麼是協作平台</p> <p>2. 練習編輯首頁</p> <p>3. 練習新增子頁</p> <p>4. 知道如何發布網站</p>	<p>1. 能描述網站首頁與子頁的樹狀結構。</p> <p>2. 能建立協作平台，編排版面。</p> <p>3. 能新增協作平台子頁面。</p> <p>4. 能在協作平台插入圖片、地圖、文字方塊等物件。</p> <p>5. 能將協作平台發布發布到網路。</p> <p>6. 能遵守著作權法，尊重創作者的權益。</p>	<p>1. 口頭問答：能描述網站的頁面結構。</p> <p>2. 操作評量：能編排協作平台網頁。</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. 巨岩-網路小神通</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【什麼是協作平台】</p> <p>3. 資訊素養網路影音：【教育部全民資安素養網-複製引用尊重原創】、【臺北市科技教育網-數位資源-智慧分享】、【校園文化-網路安全-網路著作權】</p>

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第二學期六年級彈性學習電腦課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	PhotoCap 6 影像小達人	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 四類規範	統整性探究課程							
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解電腦繪圖的概念。 2. 結構與功能：學會 PhotoCap 的功能操作。 3. 交互作用與關係：察覺生活中數位影像的應用。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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	1. 能正確認識數位影像與影像處理的技巧，從設計到利用 PhotoCap 整修影像及圖片美化的能力。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 會利用 PhotoCap 影像處理的技能，進行美工的設計、影像的編修與生活化的應用能力。 4. 能由學習影像處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 5. 讓學生延續電腦學習，加強電腦影像、美工設計在生活與學校的應用；並能了解電腦影像、美工軟體的概念，學習將 PhotoCap 應用於生活中。 6. 熟悉 PhotoCap 視窗環境及使用的技巧，學習用 PhotoCap 來設計；熟悉技巧後，讓學生結合網路資源來學習統整的能力。 7. 認識自由（免費）軟體，能使用 PhotoCap 取代付費軟體進行影像處理。							
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育							
表現任務	軟體操作、口頭問答、裁切影像、大頭照與縮圖頁、批次處理成果、向量卡通圖案、公仔個性圖章、海報、照片添加各種外框、月曆、寫真書。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單

第 1~2 週	2	一、數位影像與 PhotoCap (議題:資訊、科技)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p>	<p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>科議 N-II-1 科技與生活的關係。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p> <p>視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識數位影像。 2. 學會安裝與操作 PhotoCap。 3. 學會裁切影像。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能描述從拍攝到影像處理的過程。 2. 能舉例影像處理的常見方法。 3. 能定義像素與解析度。 4. 能分辨影像的大小。 5. 能描述常見的影像格式。 6. 能下載與安裝 PhotoCap。 7. 能操作 PhotoCap 開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【什麼是數位影像】、【像素與解析度】、【認識 PhotoCap 介面】。
第 3~5 週	3	二、影像魔法變身秀 (議題:資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>科議 A-II-1 日常科技產品的介紹。</p> <p>綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會拍照的技巧。 2. 學會替不同的影像使用合適的影像處理方法。 3. 學會套用模版。 4. 學會批次處理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能舉例拍照的基本技巧。 2. 能調整亮度與對比。 3. 能調整色相與飽和度。 4. 能將影像轉正。 5. 能為照片打光。 6. 能使用模糊效果凸顯主題。 7. 能描述 PhotoCap 工作檔與專案檔是什麼。 8. 能編輯大頭照模版。 9. 能儲存專案檔。 10. 能列印照片。 11. 能編輯縮圖頁模版。 12. 能批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【色彩對比與亮度】、【認識 PhotoCap 的工作檔】。
第 6~8 週	3	三、向量卡通夢工廠 (議題:資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。</p> <p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>數 S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識向量圖。 2. 認識圖層概念。 3. 認識 PhotoCap 向量工廠。 4. 學會繪製向量圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能描述向量圖與點陣圖的差異。 2. 能安排圖層上下關係。 3. 能繪製圓形。 4. 能複製出相等的圖形。 5. 能繪製曲線。 6. 能調整節點。 7. 能操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。 8. 能儲存向量圖專案檔、匯 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【點陣圖與向量圖】。

			<p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>		<p>出 PNG 點陣圖。</p>		
第 9~11 週	3	<p>四、專屬公仔與個性圖章 (議題：資訊)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>英 Ac-II-2 簡易的生活用語。</p> <p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. 學會影像去背。</p> <p>2. 學會合成影像的技巧。</p> <p>3. 學會對齊與排列物件。</p>	<p>1. 能描述什麼是影像合成。</p> <p>2. 能舉例影像去背的方法。</p> <p>3. 能使用魔術棒將公仔去背。</p> <p>4. 能使用套索與橡皮擦將人物去背。</p> <p>5. 能以合適的比例合成人物與公仔。</p> <p>6. 能對齊與均分多個物件。</p> <p>7. 能加入文字物件。</p> <p>8. 能加入對話框，並輸入英文單字，配合圖案。</p> <p>9. 能使用油漆桶填入圖樣。</p> <p>10. 能使用複製橡皮擦，重複填入星星圖案。</p>	<p>1. 口頭問答。</p> <p>2. 操作評量。</p> <p>3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【影像合成的概念】、 【什麼是去背圖片】。</p>
第 12~13 週	2	<p>五、海報設計大賽 (議題：資訊)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>科議 N-II-1 科技與生活的關係。</p> <p>國 Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. 認識設計海報的要點。</p> <p>2. 學會安排海報的主視覺圖、標題與內文。</p>	<p>1. 能描述海報設計的重要原則。</p> <p>2. 能套用照片模版，設計海報。</p> <p>3. 能設定照片形狀。</p> <p>4. 能設定邊框色彩。</p> <p>5. 能設計標題文字。</p> <p>6. 能設計內文，並對齊與均分物件。</p> <p>7. 能描述如何建立 QR Code。</p>	<p>1. 口頭問答。</p> <p>2. 操作評量。</p> <p>3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【版面配置的技巧】、 【如何製作 QR Code】。</p>
第 14~15 週	2	<p>六、生活剪影萬花筒 (議題：資訊)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p>	<p>1. 學會運用各種 PhotoCap 外框模版。</p> <p>2. 學會自製外框。</p>	<p>1. 能舉例 PhotoCap 的外框模版有哪些。</p> <p>2. 能下載與安裝素材包。</p> <p>3. 能使用仿製筆刷複製或者遮蓋影像。</p> <p>4. 能套用圖片外框，讓相片更有特色。</p>	<p>1. 口頭問答。</p> <p>2. 操作評量。</p> <p>3. 學習評量：老師教學網站互動多</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

			<p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>		<p>5. 能套用遮罩外框，凸顯照片的重點。</p> <p>6. 能套用多圖外框，將多張照片組合為一張。</p> <p>7. 能製作鏤空影像，自製外框。</p>	<p>媒體【測驗遊戲】。</p>	
第 16~17 週	2	<p>七、一寸光陰一寸金 - 我的月曆 (議題：資訊、生涯)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>科議 P-II-1 基本的造形概念。</p> <p>綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p> <p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 製作月曆。</p> <p>2. 學會符合主題的設計。</p> <p>3. 學會輸出月曆。</p>	<p>1. 能描述月曆包含哪些內容。</p> <p>2. 能套用桌曆模版，製作月曆。</p> <p>3. 能解除物件鎖定，修改內容。</p> <p>4. 能編修多頁內容。</p> <p>5. 能自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。</p> <p>6. 能儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。</p> <p>7. 能為月份加入合適的節日圖片。</p> <p>8. 能儲存月曆專案。</p> <p>9. 能輸出月曆，存為 jpg 格式。</p> <p>10. 能描述月曆裝訂的方法。</p>	<p>1. 口頭問答。</p> <p>2. 操作評量。</p> <p>3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>
第 18~20 週	3	<p>八、臺灣著名景點寫真書 (議題：資訊)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>科議 P-II-1 基本的造形概念。</p> <p>社 Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。</p> <p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 製作寫真書。</p> <p>2. 學會照片拼貼。</p> <p>3. 學會裝訂寫真書。</p>	<p>1. 能建立照片拼貼，整合多張照片。</p> <p>2. 能套用寫真書模版。</p> <p>3. 能刪減頁面與安排頁次。</p> <p>4. 能加入照片與調整順序。</p> <p>5. 能改變底圖。</p> <p>6. 能變更照片形狀與設定柔邊。</p> <p>7. 能刪減與加入物件。</p> <p>8. 能設計藝術字。</p> <p>9. 能儲存寫真書專案。</p> <p>10. 能輸出寫真書為 tif 圖片。</p> <p>11. 能描述如何裝訂寫真書。</p>	<p>1. 口頭問答。</p> <p>2. 操作評量。</p> <p>3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第一學期六年級國語延伸課程教學計畫表

一、本學期學習目標：

1. 引導學生如何找到夢想起飛的地方，找到人生努力的目標之後，再築夢踏實，讓自己的夢想成真；幫助學生明白在築夢的過程中，必須發揮創意、努力不懈、不怕失敗，才有美夢成真的一天。
2. 引導學生了解人間處處有溫情，不論是彼此認識的或是不認識的人，不論是遠親或近鄰，甚至是與動物之間，因為相互關懷，使我們得到照應；因為相互幫助，使我們能克服困難。
3. 讓學生明白，只要人人盡己之力服務人群，那麼社會一定到處充滿和諧，充滿朝氣。
4. 透過不同時空背景下所彩繪的經典文學作品，來拓展學生的文學視野，以培養更豐富的學養。
5. 藉著課文的敘述，體會不同的文學藝術，引導學生欣賞文學之美，厚實學生的文學素養。
6. 利用生活中垂手可得的事物，聯結古今中外文人名士的生活故事和人文情懷，來培養學生對藝術的興趣，以提升生活的品質。
7. 鼓勵學生能以藝術充實生活，成為小小生活藝術家。

二、本學期課程內含：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-7 能正確記取聆聽內容的細節與要點。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【環境教育】3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。	1. 教師先介紹扉頁中，在 36 度線所在國家或城市 2. 請同學依照文章內容，並搭配扉頁圖照，說出文章分別是哪一個城市 3. 請同學討論這個城市的文化、風格、氣候等與我們的差異。 4. 請同學分組，並仿照本文，繪製____ 緯度線。	1	北緯 36 度線	課堂參與 發表 小組討論	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第二節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 1-2-1 認識有關自我的觀念。 【資訊教育】 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。	1. 帶領同學認識本文 2. 請同學發表為什麼要打招呼 3. 你知道各種不同打招呼的方式有那些？	1	向世界打招呼	課堂參與 發表 小組討論	
第三節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【資訊教育】 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。 【資訊教育】 4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。	1. 教師介紹本文內容 2. 請同學說明歐文的發生了甚麼事 3. 請同學組織本文內容，並繪製課文段落圖 4. 請同學發表本文與中國哪篇文張類似？	1	山谷奇遇記	課堂參與 發表 小組討論	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第四節	<p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p> <p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【資訊教育】4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p> <p>【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p>	<p>1. 教師帶領閱讀本文</p> <p>2. 作者想要投過本文傳達的精神是甚麼？</p> <p>3. 除了文章中所提到的三樣特色之外，何蘭是否有其他住名的人、事、物、景？請同學分組蒐集資料，並製作成簡報資料與同學分享。</p>	1	送你一雙荷蘭木鞋	<p>課堂參與</p> <p>發表</p> <p>資料蒐集與整理</p>	
第五節	<p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p> <p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【資訊教育】4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【資訊教育】4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p> <p>【資訊教育】4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。</p>	<p>1. 教師配合文章，引導學生歸納文章的大意。</p> <p>2. 以圖片示意、實物說明、肢體表演、造句舉例、情境敘述等方式，解釋本課的詞語。</p> <p>3. 引導學生探討作者觀賞河流與港口的聯想與感受</p> <p>4. 引導學生探討並學習本文的寫作技巧。四、朗讀指導能以豐富的情感朗讀，並且注意聲調的高低起伏、抑揚頓挫。</p>	1	雨,落在高雄的港上	<p>課堂參與</p> <p>發表</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第六節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-7 能正確記取聆聽內容的細節與要點。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【人權教育】2-3-5 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p>	<p>1. 引導學生從課文的說明中，體驗關愛別人的心情，進而培養同理心的態度</p> <p>2. 引導同學觀察文章情境，以問答方式，歸納出文章大意。</p> <p>3. 請同學說出自己對人與人之間互動所應有的態度</p> <p>4. 發表自己知道的教養院相關資訊</p>	1	聖心教養院的創始者——蒲敏道神父	課堂參與發表	
第七節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【人權教育】2-3-5 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>【性別平等教育】1-3-5 認識不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【資訊教育】4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p>	<p>1. 教師介紹本文內容</p> <p>2. 請學生分組討論本文的文章段落，並繪製心智圖</p> <p>3. 教師引導學生思考以下問題 (1) 為什麼馬偕要努力的學臺語？ (2) 馬偕為什麼要幫人拔牙齒？</p> <p>4. 教師請同學發表本文想要傳達的精神</p>	1	一手聖經一手鉗——馬偕	課堂參與發表 口頭討論	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第八節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【環境教育】2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	1. 當教師說出本文標題時，請同學先預測本文的內容 2. 教師帶領閱讀本文 3. 請同學分析段落間作者的情緒轉折 4. 教師引導學生思考本文要傳達的主旨是什麼？	1	米血糕王	課堂參與 發表 口頭討論	
第九節	2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。 2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【資訊教育】4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。 【資訊教育】4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。 【資訊教育】4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。	1. 教師以提問討論方式，引導學生閱讀文章，了解內容。 2. 指導學生運用字（辭）典或連貫上下文意等多元方式，解釋生難語詞。 3. 引導學生隨文章內容，用適當的語調讀出本文。 4. 教師藉由提問，喚起學生的想法與看法，引導兒童，比較自己與主角的行為和情緒反應，達到閱讀策略「連結」的教學目標。 5. 讓孩童說一說這則故事的「背景」、「經過」、「結果」，引導兒童深入理解並發表對本文的想法和認識。 6. 教師提供適當的問題指示，讓學童表達自己的意見，並用簡短的語詞表達自己的想法。	1	蚪髯客	實作評量 口頭報告	
第十節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。	1. 教師帶領學生閱讀本文 2. 教師引導學生思考文中所說中國人的智慧是指哪些？ 3. 除了文中所提到醫學方面，還有哪些發明或是現象，也符合本文主題？請同學分組蒐集 4. 將蒐集到的資料，製作成海報	1	中國人的智慧	口頭報告 資料蒐集	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【生涯發展教育】 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 【資訊教育】 5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。 【環境教育】 3-3-4 能關懷未來世代的生存與永續發展。					
第十一節	2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。 2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【資訊教育】 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。	1. 教師帶領學生閱讀本文，並說明本文內容 2. 春天還有哪些景象可以表現，請學生仿照本文，書寫春天不同的景象	1	春	課堂參與 態度評量 資料蒐集	
第十二節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【人權教育】 1-2-5 察覺個人偏見與歧視態度，並避免偏見與歧視之產生。	1. 教師請學生朗讀本文 2. 教師摘要文章的內容 3. 引導學生認識本文使用到的各種修辭 4. 教師摘要部分句子，請學生仿照造句	1	夏夜	實作評量 作業評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十三節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【人權教育】1-2-5 察覺個人偏見與歧視態度，並避免偏見與歧視之產生。	1. 教師帶領同學朗誦詩詞，並講解內文 2. 請同學表達本篇詩詞要表達的意境 3. 請同學回想是否有與本篇詩詞相同意境的其他文章，蒐集完畢後，跟全班同學分享	1	秋夕	說白節奏 作業評量 資料蒐集	
第十四節	2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。 2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【生涯發展教育】3-2-4 培養工作時人際互動的能力。 【性別平等教育】2-3-8 規劃家庭與學校中兩性均等的分工方式。	1. 教師帶領同學朗誦詩詞，並講解內文 2. 請同學表達本篇詩詞要表達的意境 3. 教師講解本篇詩詞所使用的修辭 4. 請同學回想是否有與本篇詩詞相同意境的其他文章，蒐集完畢後，跟全班同學分享	1	江雪	說白節奏 作業評量 資料蒐集	
第十五節	2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。 2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【人權教育】1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 【環境教育】1-3-1 藉由觀察與體驗自然，以及以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式，表現自然環境之美與對環境的關懷。	1. 請同學朗讀兩篇詩詞 2. 教師講解兩篇詩詞，並解釋相關語詞 3. 請同學描述這兩篇文章所傳達的意境 4. 請同學分組蒐集四時讀書樂的另外兩篇詩詞，並將詩詞內容繪製成海報 5. 將繪製完成的海報張貼於教室中，跟同學分享	1	四時讀書樂兩首	說白節奏 作業評量 資料蒐集 實作評量	
備用	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取	1. 教師帶領同學認識本文 2. 教師說明獎爸爸 play time 的內容，引導同學認識知名的音樂劇	1	蔣爸爸把動畫音樂劇變有趣了	課堂參與 實作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	<p>有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【性別平等教育】1-3-5 認識不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【家政教育】1-3-8 認識傳統節慶食物與台灣不同族群飲食文化。</p> <p>【環境教育】3-2-3 了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。</p>	3. 請同學參考本文，分組討論改編知名的故事。.				
備用	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。</p> <p>【性別平等教育】1-3-5 認識不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【資訊教育】4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>1. 教師帶領同學認識本文，並請同學摘要故事內容</p> <p>2. 引導同學思考以下問題請同學發表</p> <p>(1) 楊麗花成功的原因</p> <p>(2) 本篇文章想要傳達的主旨是甚麼？</p> <p>3. 請同學討論、蒐集與本文主旨相關的資料，並製作成海報與同學分享。</p>	1	要做就做最好的一楊麗花	課堂參與 口頭報告 資料蒐集	
備用	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【人權教育】1-3-4 瞭解世界上不同的群體、文化和國家，能尊重欣賞其差異。</p> <p>【性別平等教育】1-3-4 理解性別特質的多元面貌。</p> <p>【家政教育】4-3-3 運用溝通技巧與家人分享彼此的想法與感受。</p>	<p>1. 教師帶領同學認識本文</p> <p>2. 指導同學分析文章段落</p> <p>3. 引導同學回答以下問題</p> <p>(1) 對梵谷而言，這一生中最重要的人是誰？</p> <p>(2) 梵谷之花是只哪一種花？</p> <p>(3) 梵谷第一份工作是甚麼？</p> <p>4. 請同學思考並組織自己的資料，試想若要書寫自己的傳記，到目前為止，有甚麼想要跟別人分享與說明的。</p>	1	大家好，我是梵谷	課堂參與 口頭報告 資料蒐集 實作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
備用	2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。 2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【生涯發展教育】 2-2-1 認識不同類型的工作角色。 【資訊教育】 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。	1. 教師帶領同學認識本文 2. 請同學摘要故事內容 3. 請同學發表自己最喜歡哪一篇？並說明原因	1	畢夏普-甜蜜的家庭 和其他 4 個故事	課堂參與 發表	
備用	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 【生涯發展教育】 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資料。 【資訊教育】 5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。	1. 請同學先發表自己對曹操的印象 2. 教師帶領同學認識本文 3. 教師請同學分析本文段落 4. 請同學發表閱讀後，對曹操是否又更新的印象。	1	九命喜鵲救曹操	課堂參與 發表 課堂問答	
備用	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。	1、先指導學生朗誦詩歌。 2、指導學生了解詩的大意，並背誦詩的內容 3、共同討論作者想要表達的內涵	1	村晚	課堂參與 發表 課堂問答	

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第二學期六年級國語延伸課程教學計畫表

一、本學期學習目標：

- 1.自己與生活周遭環境的關係，進而培養積極觀察的態度。
- 2.養語文創作之興趣，並提升欣賞評價文學作品之能力。
- 3.展閱讀視野，增進學生語文知識和賞析能力，養成主動閱讀的能力。
- 4.立生涯規畫的理念與終身學習的態度。
- 5.過語言互動，因應環境，適當應對進退。
- 6.欣賞每一種文體的表現手法，增進學生的表達能力。
- 7.習認識自我、參與社會，進而培養使用語文充分表情達意，陶冶性情，培養正確的生活態度。
- 8.發現自己的長處與優點，進而了解自我的興趣及其所適合發展的方向，察覺自我應負的責任。

二、本學期課程內含：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 【人權教育】 1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【資訊教育】 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。	1. 教師帶領同學閱讀本文 2. 教師請同學分析段落 3. 請學生討論為何要蒐集條碼，跟現在超商的集點活動有何不同？.	1	條碼事件	課堂參與 口頭報告	
第二節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。 【環境教育】 2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	1. 教師帶領同學閱讀本文 2. 說明杜甫、韓愈英文名的由來 3. 請同學分組，討論古人的英譯名稱 4. 發表討論內容 5. 請同學仿照本文，為自己取英文名字	1	孔夫子印名片	課堂參與 口頭報告 實作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第三節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-7 能正確記取聆聽內容的細節與要點。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【人權教育】2-3-1 了解人身自由權並具有自我保護的知能。</p> <p>【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。</p>	<p>1. 教師帶領同學閱讀本，並講解文章內容</p> <p>2. 透過引導、討論，讓兒童以問答的方式歸納出文章大意</p> <p>3. 請學蒐集紀曉嵐的文章，並製作成簡報跟同學分享</p>	1	中國的幽默大師	課堂參與 資料蒐集 報告	
第四節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>【資訊教育】4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>1. 教師範讀，並請兒童以不同的詮釋方法，表達不同的情境。</p> <p>2. 教師提問，讓兒童發表自己的想法，培養閱讀思考的能力。</p> <p>3. 透過引導、討論，讓兒童以問答的方式歸納出文章大意</p> <p>4. 請同學將文章編寫成劇本，並分工完成演出</p>	1	把馬兒要回來	課堂參與 作品評量 實作評量	
第五節	<p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p> <p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>【資訊教育】3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。</p>	<p>1. 教師帶領同學閱讀本文</p> <p>2. 請同學發表阿振的故事</p> <p>3. 詢問同學本篇文章想要表達的精神</p> <p>4. 透過引導、討論，讓兒童以問答的方式歸納出文章大意</p>	1	阿振的啟示	課堂參與 口頭報告	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第六節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【人權教育】1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>【環境教育】2-3-1 了解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p>	<p>1. 教師帶領同學閱讀本文，並講解內容</p> <p>2. 透過引導、討論，讓兒童以問答的方式歸納出文章大意。</p> <p>3. 請同學仿照本文形式，完成介紹自己的短文，並透過發表，讓全班同學瞭解自己的性格等。</p>	1	我叫冬瓜	課堂參與 實作評量 口頭報告	
第七節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。</p> <p>【人權教育】1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p> <p>【環境教育】2-3-1 了解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p>	<p>1. 教師帶領同學閱讀本文，並講解內容</p> <p>2. 教師引導學生回答問題</p> <p>(1) 為什麼這是一封寄不出去的信</p> <p>(2) 根據文章描述，預計的收信人的性格大約為何</p> <p>3. 本文透過書信形式，想要傳達的主旨精神是什麼？</p>	1	一封寄不出去的信	課堂參與 口頭報告	
第八節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-7 能正確記取聆聽內容的細節與要點。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-3 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>【資訊教育】4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>1. 教師帶領同學閱讀本文，並講解內容</p> <p>2. 教師解釋語詞</p> <p>3. 教師引導同學回答問題</p> <p>(1) 岳飛跟洪承疇有甚麼共同點</p> <p>(2) 洪承疇為什麼要在袖子末端加上一塊附蓋的布</p> <p>3. 請同學蒐集洪承疇投降滿清的故事，並與同學分享。</p>	1	精忠報國大不同	課堂參與 課堂問答 資料蒐集	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第九節	<p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p> <p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p>	<p>1. 閱讀本文前，請同學思考是否有與標題相關的經驗</p> <p>2. 教師帶領同學閱讀本文，並講解內容</p> <p>3. 教師引導學生回答問題</p> <p>(1) 孫悟空為何會被如來佛壓在五行山</p> <p>(2) 文章中的五根大柱子是什麼</p> <p>4. 請同學改編成劇本後，由同學分工完成演出。</p>	1	如來佛智鬥孫悟空	課堂參與 實作評量 作品評量	
第十節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-7 能正確記取聆聽內容的細節與要點。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。</p> <p>【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。</p>	<p>1. 教師說明書信帶著思念和關懷而來，為人們增添情味，講述見聞。</p> <p>2. 配合文章的閱讀，鼓勵學生發表撰寫書信的心得。</p> <p>3. 鼓勵學生發表自己收信與寫信的感受。</p> <p>4. 鼓勵學生發表自己上網收電子郵件，或利用電子信箱與朋友通訊的感受</p> <p>5. 教師說明收信、讀信雖然有很多樂趣，但寫信是否有困難，為何現代人不常寫信</p> <p>6. 以現代多元的通信方式：寫信、打電話、寫電子郵件……，各有哪些優缺點，以小學生的做法，哪一種通信方式較為常見</p>	1	如何寫好一封信	課堂參與 實作評量 資料蒐集	
第十一節	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。</p> <p>【家政教育】3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。</p> <p>【資訊教育】4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>1. 教師運用「關鍵語句」,引導學生敘述分段大意,師生共同討論,再歸納出本課大意。</p> <p>2. 以圖片示意、實物說明、肢體表演、造句舉例、情境敘述等方式,解釋本文的詞語。</p> <p>3. 透過對發豆芽和吃豆芽的過程描述,體會生活中許多事物所帶來的樂趣,並了解每一件事情的完成,背後都有著許多人的付出和心血,能心存感恩和珍惜。</p>	1	吃黃豆芽的好處	課堂參與 口頭報告 資料蒐集	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十二節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 【生涯發展教育】 3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。 【家政教育】 3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。	1. 教師範讀，並請兒童以不同的詮釋方法，表達不同的情境。 2. 教師提問，讓兒童發表自己的想法，培養閱讀思考的能力。 3. 分組朗讀本文再個別朗讀並糾正發音。 4. 老師詞語解釋，引導學生了解文章內容。 5. 教師指導了解文章內容，並讀懂文章情境，注意朗讀時的語調。 6. 透過引導、討論，讓兒童以問答的方式歸納出文章大意。	1	寬宏大量故事	課堂參與 口頭報告 資料蒐集	
第十三節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。	1. 教師請學生描述哪些事情有著幸福的味道 2. 怎樣的人才能聞到幸福的味道。在你的日常生活中，曾經在哪裡看到什麼充滿幸福的景象 3. 教師請學生說一說是否常聞到了幸福的味道？為什麼什麼事情能讓自己覺得生活充滿了創意又很幸福：媽媽幫我設計便當的菜色、和家人一起布置客廳與房間、和爸爸一起騎腳踏車買東西	1	去除房子異味的方法	課堂參與 實作評量 資料蒐集	
第十四節	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。 【資訊教育】 4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。	1. 教師透過述說童年最值得紀念的物品，培養表達的能力 2. 全班分成六組。 3. 每一組選一個組長跟負責計時的同學。 4. 每人二至三分鐘，展現並說出童年最值得紀念的物品之緣由。 5. 每一組推派一位代表上臺報告。 6. 票選受歡迎的「童年紀念物」，表現良好的組別，給予獎勵	1	鳳凰木	課堂參與 口頭報告 實作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十五節	<p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p> <p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>【家政教育】3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。</p>	<p>1. 教師讓學生認識頂真的修辭，並且加以應用與表達</p> <p>2. 全班分成四組，第一組造短句，第二組把前組短句末尾的詞語，當作開頭，也接著造短句，看 哪一組接不下去，那一組就算輸。</p> <p>3. 每一組輪流派代表上臺，同音也可以，說完換下一組。</p> <p>4. 接龍最多次的同學，可以給予獎勵</p>	1	許願樹	課堂參與 實作評量 課堂問答	
備用	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>【資訊教育】4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p>	<p>1. 教師請同學練習「藉物說理」的說明方法</p> <p>2. 從四組圖片袋中，各抽出一張圖片，如「竹子、稻穗、甘蔗、鮭魚。</p> <p>3. 欣賞圖片，觀察這些圖片中的事物特性，或上網蒐集相關資料。</p> <p>4. 試著提出跟圖中事物有關的生活道理。例如：看到結實纍纍的稻穗，可以聯想到做人要謙虛</p>	1	陳義芝	課堂參與 口頭討論 學習態度 觀察評量	
備用	<p>2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。</p> <p>2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>【資訊教育】5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。</p>	<p>1. 教師帶領從學閱讀，並講解本文。</p> <p>2. 引導學生回答問題</p> <p>(1) 為什麼白色的野薑花會飛上牛背</p> <p>(2) 為什麼作者會說「沒有人知道我是一隻自由自在的鳥兒」</p> <p>3. 請同學分組討論，都市跟鄉下地區在交通、生活、文化、消費等不同面向上的差異</p>	1	潺潺溪流門前過	課堂參與 觀察評量 資料蒐集	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
備用	2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。 2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【資訊教育】 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。	1. 教師帶領從學閱讀，並講解本文 2. 畢業紀念冊上的留言，題詞有很類型，自己是屬於哪一種 3. 請同學發揮想像力，搭配本文的類型，寫給自己的題詞	1	畢業贈言	課堂參與 實作評量	

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第一學期六年級數學延伸課程教學計畫表

一、本學期學習目標：

- 1.認識質數與合數，並能將一個合數做質因數分解，能利用短除法求最大公因數與最小公倍數，且知道互質的意義。
- 2.能利用最大公因數將一個分數約成最簡分數，並熟練分數的除法計算，且能解決生活中的問題。
- 3.能繪製長條圖與折線圖。
- 4.熟練小數的除法，且能對小數取概數。
- 5.知道圓周率與圓周長的關係，且能計算圓周長、扇形弧長與複合圖形的周長。
- 6.知道比與比值的意義，並利用相等的比解決生活中的問題，且能知道正比與正比關係圖的意義。
- 7.知道生活中放大與縮小的關係，並能繪製指定倍數的放大與縮小圖，且能理解比例尺的意義。
- 8.透過附件操作知道圓面積公式，並能進行圓面積、扇形面積與複合圖形面積的計算。
- 9.能透過將問題簡化，找出問題的規律，再解決問題。
- 10.認識等量公理，並利用等量公理解決未知數問題。

二、本學期課程內含：

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一節	6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數 < 20，質因數 < 20，被分解數 < 100)。 6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。	1. 瞭解質數與合數 2. 能做質因數分解	1-1 質數與合數 1. 複習因數的概念 2. 百數表查出只有一個因數的數 3. 從百數表找出所有的質數 4. 發現質數的特性幾乎都在 7 身上 5. 找出 1~100 的質數 1-2 質因數分解 1. 熟練因數分解的練習 2. 熟練質因數分解的題型 3. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 1-1 質數與合數 1-2 質因數分解	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交 5 紙筆評量	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第二節	6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數 < 20 ，質因數 < 20 ，被分解數 < 100)。 6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。	能解決最大公因數與最小公倍數的應用問題	1. 熟練短除法的題型 2. 熟練最大公因數應用題的求法 3. 熟練最小公倍數應用題的求法 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 1-3 最大公因數 1-4 最小公倍數	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交 5 紙筆評量	
第三節	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。(修 6-a-02)	1. 熟練最簡分數 2. 熟練分數除法	2-1 最簡分數 1. 複習互質的定義 2. 教師出題讓組別搶答兩數是否互質 3. 瞭解最簡分數的定義 4. 練習題 10 題 2-3 異分母分數的除法 1. 複習同分母分數除法 2. 引導學生學習異分母分數除法 3. 情境布題解釋異分母與同分母不同的地方 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 2-1 最簡分數 2-3 異分母分數的除法	1 分組競賽 2 口頭討論 3 上課表現 4 作業繳交	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第四節	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。(修 6-a-02)	熟練分數除法應用	1. 熟練分數除法 2. 熟練分數除法應用題的題型 3. 練習題 20 題	1	翰林版數學課本 自編教材 2-4 分數除法的應用	1 分組競賽 2 口頭討論 3 上課表現 4 作業繳交	
第五節	6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。 6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。	能將資料繪成長條圖及折線圖	1. 利用網路收集最愛的線上遊戲統計表 2. 將此統計表繪成長條圖 3. 將此統計圖繪成折線圖 4. 利用折線圖與長條圖來判斷何者較易姐讀 5. 將班上喜歡的卡通人物統計後製成長條圖及折線圖	1	網路資料 翰林數學課本 3-1 繪製長條圖 3-2 繪製折線圖	1 資料收集 2 口頭討論 3 繪圖評分 4 作業繳交	
第六節	6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。 6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。	能精熟除以 1 位、2 位的小數除法	1. 複習簡易除法小數 2. 能將情境布題的小數除法算對 3. 能解決除以、一位、兩位小數除法，並能正確指出餘數。 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 4-1 除以一位小數 4-2 除以二位小數	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 上課表現	
第七節	6-n-06	能精熟小數除法與	1. 複習概數的三種方法	1	翰林版數學課本	1 紙筆測驗	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。 6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。	概數的應用	2. 能將題目先取概數再計算答案 3. 能將題目先計算，答案再取概數 4. 練習題 10 題		自編教材 4-3 除法與概數	2 作業繳交 3 上課表現	
第八節	6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。 6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。	能瞭解除法彼此的關係式及應用	1. 熟練小數除法的題型 2. 熟練小數除法的情境布題 3. 熟練除法彼此間的關係式 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 4-5 被除數、除數與商	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 上課表現	
第九節	6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。	能計算圓周長	1. 教師將圓周率做介紹，可分組發表 2. 圓周長的分解引導 3. 圓周長公式講解並練習 4. 熟練圓周長公式 5. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 5-1 圓周率與圓周長	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 分組討論 4.紙筆評量	
第十節	6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。	能計算扇形周長	1. 複習圓周長的題型 2. 複習扇形的定義 3. 練習扇形是幾分之幾圓 4. 熟練扇形周長公式 5. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 5-3 解題	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 分組討論 4.紙筆評量	
第十一節	6-n-09 能認識比和比值，並	熟練比與比值	1. 瞭解單位之間的關係，不同單位無法比較	1	翰林版數學課本	1 紙筆測驗	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。		2. 瞭解比與比直 3. 熟練每個求比值的題型 4. 練習題 10 題		自編教材 6-1 比與比值	2 作業繳交 3 上課表現	
第十二節	6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。	熟練比的應用	1. 複習比值的求法 2. 熟練比的相等應用題 3. 熟練比的應用及解法 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 6-3 比的應用	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 上課表現	
第十三節	6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。	熟練正比	1. 複習比的應用題練習 2. 瞭解正比關係的定義 3. 能繪製正比關係圖是一直線 4. 簡單介紹反比 5. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 6-5 正比關係圖	1 紙筆測驗 2 作業繳交 3 上課表現	
第十四節	6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。(修 6-s-02)	瞭解放大與縮小	1. 複習全等圖形的定義 2. 熟練放大與縮小的定義 3. 判斷圖形是放大幾倍或縮小幾倍 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 7-1 放大與縮小	1 分組發表 2 分組討論 3 上課表現 4 紙筆評量	
第十五節	6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。(修 6-s-02)	能繪製放大縮小圖並能判斷地圖的比例關係	1. 熟練放大與縮小的判斷 2. 繪製放大圖練習題 2 題 3. 繪製縮小圖練習題 3 題 4. 熟練判讀地圖上的比例尺 5. 能將比例尺熟練運用在情境題上 6. 練習 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 7-2 繪製放大圖與縮小圖 7-3 比例尺	1 分組發表 2 分組討論 3 上課表現 4 紙筆評量	
備用	6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。	熟練圓面積計算	1. 複習圓周率及圓周長 2. 複習長方形面積與各式形體面積公式 3. 瞭解圓面積公式由來 4. 熟練圓面積的題型 5. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 8-1 圓面積	1 發表 2 口頭討論 3 操作評量 4 作業繳交 5 紙筆評量	
備用	6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單	熟練所有圓及扇形的面積計算	1. 複習圓面積及圓周長的題型 2. 複習扇形的定義及周長的題型	1	翰林版數學課本 自編教材	1 發表 2 口頭討論	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	扇形的面積。		3. 練習扇形面積練習題 2 題 4. 能將情境題換成數學式 5. 練習題 10 題		8-2 扇形面積 8-3 解題	3 操作評量 4 作業繳交 5 紙筆評量	
備用	6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)	瞭解數形關係	1. 各組發表所收集到的資料 2. 教師引導數形關係的認識 3. 火車座位的規律探討	1	翰林版數學課本 自編教材 火車座位表 9-1 間隔問題	1 分組報告 2 口頭討論 3 上課表現 4 紙筆評量	
備用	6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)	瞭解數形關係	1. 調和數列的認識（前兩數相加 = 第三數） 2. 平方關係察覺（1、4、9、16） 3. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 9-2 找規則	1 分組報告 2 口頭討論 3 上課表現 4 紙筆評量	
備用	6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。(修 6-a-02) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。	瞭解等量公理的加與減	1. 瞭解天平的使用方法 2. 利用法碼增減瞭解等量公理的加法與減法 3. 將情境用代數式表現出來 4. 練習題 10 題	1	翰林版數學課本 自編教材 10-2 加與減的等量公理	1 分組討論 2 練習題計分 3 上課表現 4 作業繳交	
備用	6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。(修 6-a-02) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。	瞭解等量公理的乘與除	1. 複習等量公理 2. 利用方程式解決成語除的等量公理 3. 練習題 10 題 4. 熟練練等量公理的加減乘除題型	1	翰林版數學課本 自編教材 10-3 乘與除的等量公理	1 分組討論 2 練習題計分 3 上課表現 4 作業繳交	

彰化縣靜修國民小學 110 學年度第二學期六年級數學延伸課程教學計畫表

一、本學期學習目標：

1. 熟練分數的四則運算、小數的四則運算，以及分數與小數的混合運算，並解決生活中的問題。
2. 知道正方體和長方體中，面與面的垂直和平行關係、線與面的垂直關係，並利用此性質檢查其他的立體形體；能計算立體形體的表面積和體積。
3. 認識速率，並能進行速率單位的換算，且能理解距離、時間和速率的關係，並能解決平均速率的問題。
4. 認識基準量與比較量，併能解決兩量的和與差問題。
5. 解決和差問題、雞兔問題、年齡問題和追趕與流水問題。
6. 認識常見的圓形圖，且能整理資料，並繪製成圓形圖。

二、本學期課程架構：

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一節	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。	熟練分數四則運算	1. 複習分數的單一加減法 2. 複習分數的單一乘除法 3. 教師布題有加有減的分數題目 5 題，請學生上台練習並講解 4. 教師布題有乘有除的分數題目 5 題，請學生上台練習並講解 5. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 1-1 分數的四則運算	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	
第二節	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。	熟練小數四則運算	1. 複習小數的單一加減法 2. 複習小數的單一乘除法 3. 教師布題有加有減的小數題目 5 題，請學生上台練習並講解 4. 教師布題有乘有除的小數題目 5 題，請學生上台練習並講解 5. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 1-2 小數的四則運算	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	
第三節	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算 6-n-08 能在具體情境中，解決	熟練分數小數整數四則混合算	1. 複習分數與小數的混合加減法 2. 複習分數與小數的混合乘除法 3. 教師布題有分數、小數的四則題目 5 題，請學生上台練習並講解 4. 熟練分數與小數的四則混合計算 5. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 1-3 分數與小數的混合計算 1-4 解題	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	小數的兩步驟問題，並能併式計算。						
第四節	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。	理解立體圖形的關係	1. 複習正方體和長方體的名稱 2. 分組討論角柱的邊、面、頂點與形體名稱的關係 3. 熟練點線面的關係	1	翰林數學學課本 自編教材 2-1 面與面、線與面的關係	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	
第五節	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。	熟練角柱及圓柱的表面積	1. 認識角柱的形體要素 2. 教師指導體積與表面積的不同 3. 課間詢問體積與表面積公式 4. 教師指導角柱的體積與表面積的解題。 5. 5 題練習題	1	翰林數學學課本 自編教材 2-2 角柱與圓柱的表面積	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	
第六節	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。	熟練所有柱體的體積	活動一：教師複習角柱的形成要素 活動二：教師指導體積的公式 活動三：教師指導所有柱體體積題型 活動四：熟練所有柱體體積題型。 活動五：教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 2-3 柱體的體積 2-4 解題	1 發表 2 口頭討論 3 平時上課表現 4 作業繳交	
第七節	6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。	熟練速率的換算	1. 請學生上台報告甚麼是速度與速率 2. 教師指導學生速度及速率的不同 3. 請學生將速率的簡易計算方法精熟 4. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 3-1 認識速率 3-2 速率的單位換算	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 平時上課表現 5 作業繳交 6 紙筆測驗 7 課堂問答	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第八節	6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。	熟練速率的三個公式	1. 教師複習正比例的應用有哪些 2. 請各組發表正比在生活中的應用 3. 請學生畫正比例的關係圖 4. 將正比關係圖轉換在速率的公式上 5. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 3-3 從正比來看距離、時間與速率關係	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 平時上課表現 5 作業繳交 6 紙筆測驗 7 課堂問答	
第九節	6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。	熟練速率應用問題	1. 學生上網蒐集網路上的能有的速度相關資料 2. 老師介紹 ETC 的相關資料與報導 3. 老師指導學生 ETC 與傳統收費站在速度上的差別	1	翰林數學學課本 自編教材 3-4 平均速率	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 平時上課表現 5 作業繳交 6 紙筆測驗 7 課堂問答	
第十節	6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。	熟練速率應用問題	1. 學生討論平均速率的作法 2. 教師出題 10 題練習題給學生當作業	1	翰林數學學課本 自編教材 3-4 平均速率	1 紙筆測驗 2 課堂問答	
第十一節	6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	熟練基準量與比較量	1. 教師引導學生誰是誰的幾倍（16 是 8 的幾倍） 2. 教師指導學生分辨基準量及比較量 3. 快問快答（誰是基準量？誰是比較量？） 4. 教師布題討論基準量與較量 5. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 4-1 基準量與比較量	1. 平時上課表現 2. 口頭討論 3. 作業繳交 4. 紙筆測驗	
第十二節	6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	熟練母子和與母子差	1. 討論母子和的定義 2. 日常生活中常見的母子和問題 3. 討論母子差的定義 4. 日常生活中常見的母子差問題 5. 學生熟練母子和母子差的題型 6. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 4-2 兩量的和 4-3 兩量的差	1. 平時上課表現 2. 口頭討論 3. 作業繳交 4. 紙筆測驗	

節次	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十三節	6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	熟練和差及雞兔的問題	1. 教師複習母子和與母子差 2. 教師指導和差的相關題型 3. 教師指導雞兔的腳數與個數關係式 4. 和差與雞兔相關題型練習 5. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 5-1 和差問題 5-2 雞兔問題	1 紙筆評量 2 課堂問答 3 作業繳交	
第十四節	6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	熟練年齡問題	1. 教師指導學生只用線段圖解年齡問題 2. 教師指導學生只用等量公理解年齡問題 3. 教師講解線段圖與等量公理在年齡問題上解法的差異 4. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 5-3 年齡問題	1 紙筆評量 2 課堂問答 3 作業繳交	
第十五節	6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	熟練所有相關數型題目	1. 教師指導學生追趕的問題 2. 教師指導學生流水問題 3. 教師講解追趕及流水的公式 4. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 5-4 追趕與流水問題	1 紙筆評量 2 課堂問答 3 作業繳交	
備用	6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。	熟練圓形圖	1. 教師指導醒學生：計算統計資料時，人數的總和應等於所有資料總數 2. 教師導學生如何將圓形圖轉化成有序資料 3. 教師指導圓型百分圖與有序資料之間的數字轉換 4. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 6-1 認識圓形圖	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 作業繳交 5 課堂問答	
備用	6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。	能繪製圓形圖	1. 利用報紙民調做成的圓形圖指導學生判讀 2. 調成學生所喜好的運動表，並請學生畫成圓型圖 3. 結合長條圖練習 4. 教師出 10 題作業題	1	翰林數學學課本 自編教材 6-2 繪製圓形圖	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 作業繳交 5 課堂問答	
備用	6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。	能統整熟練各類問題的解法。	1. 透過生活中的情境，熟練年齡問題。 2. 透過布題熟練追趕與流水問題 3. 熟練生活中常見的圖表資訊，並指導學生應用於生活中 4. 請學生利用規則，設計票價表	1	翰林數學學課本 自編教材 綜合複習	1 發表 2 小組互動 3 口頭討論 4 作業繳交	