

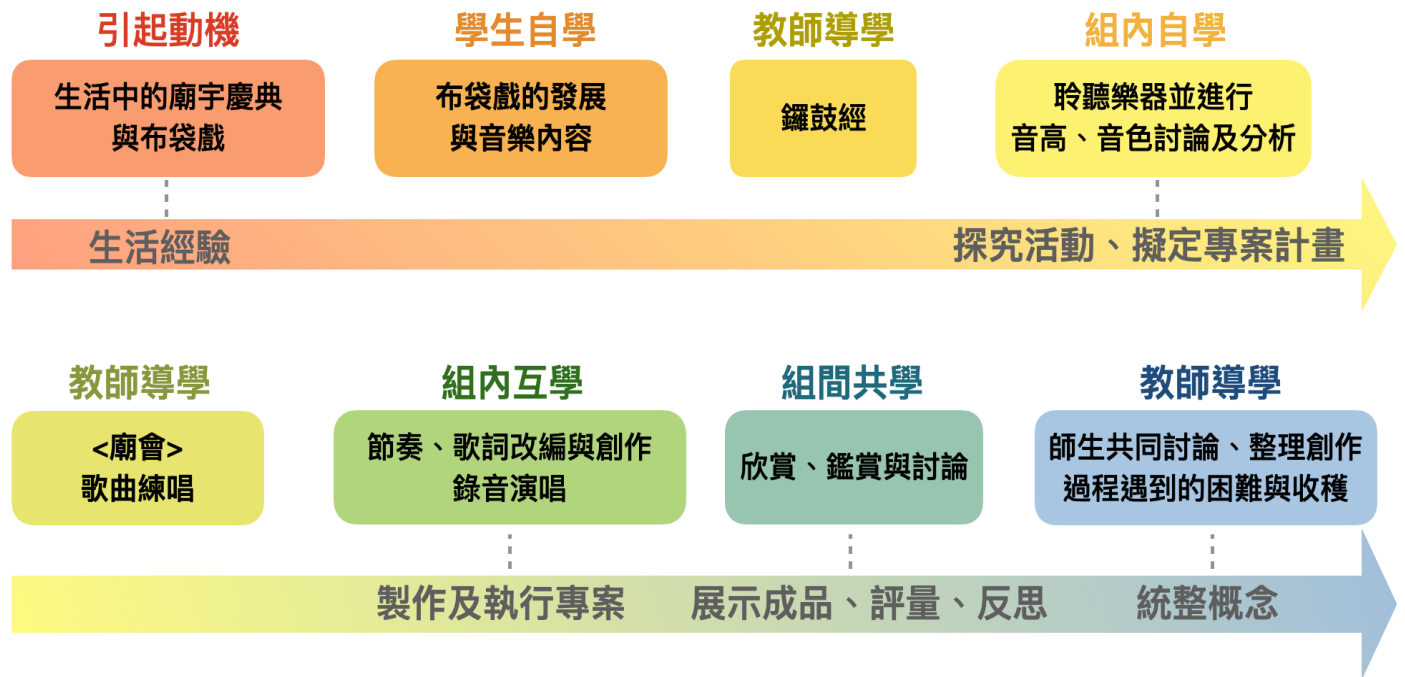
# 111至112年度新北市數位學習推動計畫

## 111年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市蘆洲國小		設計者	王妤茵
領域/科目	藝術與人文		實施年級	五年級(共15班)
單元名稱	【鑼鼓飛揚】-鑼鼓經！今鑼鼓！		總節數	共 5 節， 200鐘
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統			
設計依據				
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</li> <li>● 2-III-3 能反思與回應表演和生活的關係。</li> <li>● 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。</li> </ul>		核心素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。</li> <li>● 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。</li> <li>● 音 P-III-2 音樂與群體活動。</li> </ul>		
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</li> <li>● 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</li> <li>● 多 E4 理解到不同文化共存的事實。</li> <li>● 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</li> </ul>		
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科技教育： 能正確使用 iPad 上的 APP 進行課程內容的學習記錄與複習。 透過 iPad 載具的多元功能進行音樂作品的創作體驗。</li> <li>● 多元文化教育： 透過傳統音樂與戲劇認識在地文化，並透過對不同樂器的認識，理解不同文化在同時空背景並存、共融的地球村時代。</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資訊教育 使用 iPad 上的 APP 進行音樂的共同創作及作品製作。</li> </ul>
與其他領域/科目的連結	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 語文 認識狀聲詞在鑼鼓經的用法 認識閩南語不同的發音方式 發現戲劇中的口白、對話，因需要融入戲劇成份，其使用語調與對話所用語調有所差異 透過所學的語詞、語句進行校園觀察的描述，進行歌詞改編</li> <li>● 社會 認識傳統文化的源流及背景 認識過去布袋戲過去至現在的發展脈絡</li> </ul>	
教材來源	翰林版五上-咚得隆冬鏘、自編教材	
教學設備/資源	投影機、iPad	
使用軟體、數位資源或 APP 內容	APP: Pages、Numbers、GrageBand、Clip(可立拍)、備忘錄、相機 數位資源：學習吧、積點趣	
學習目標		
學習內容	音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	
學習表現	音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。	
	音 P-III-2 音樂與群體活動。	
1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	單元名稱：【鑼鼓飛揚】-鑼鼓經！今鑼鼓！	
2-III-3 能反思與回應表演和生活的關係	學習目標：	
3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷	1. 透過對樂器的認識，發現鑼鼓樂就在生活之中 2. 能透過對聲音的感受進行現代樂器音響編曲設計 3. 學生能透過 app 將節奏編曲、歌唱，與校園生活的情景結合，製作成影片	

## 教學架構



教學活動內容及實施方式		時間	PBL	使用軟體、數位資源或 APP 內容
第一節	1. <b>(引起動機)</b> 校園周邊有許多寺廟，更有歷經百年的湧蓮寺，請學生組內分享廟宇進行賀神誕辰時自己曾經看過的活動，又或是在其他地區（或媒體）曾看過的廟宇活動類型，使用備忘錄記錄討論內容並分享。	12min	生活經驗 (真實問題)	積點趣、備忘錄
	2. <b>教師提問：</b> 酬神的活動有哪些類別？（踩街、舞龍舞獅、布袋戲、歌仔戲等）這些活動是否有使用音樂？其音樂透過什麼方式演出？（錄製後播放、現場演奏等）在戲劇類型的酬神活動中，有現場演奏嗎？演奏的表演成員通常在哪裡？	5min		Numbers GrageBand 積點趣、學習吧
	3. <b>(學生自學)</b> 請學生使用學習吧進行對野台布袋戲及電視布袋戲的欣賞，透過影片觀察：(1) 布袋戲的發展；(2) 音樂的呈現有哪些不同？	15min		
	4. <b>(組內互學)</b> 閱讀課文中對布袋戲前場、後場表演內容的介紹，並認識鑼鼓經。閱讀後與小組成員討論課文內容進行重點整理，紀錄在 Numbers 的學習單中。	5min		



5. (教師導學) 教師與學生討論學習單中的重點整理，並帶領學生一起念讀課文中的鑼鼓經。

3min

第二節

1 (組內互學) 教師派發 GrageBand 的鑼鼓經檔案，小組成員透過聆聽、討論，判斷各音軌所呈現的樂器為何？

3min

2. (教師導學) 教師與學生共同討論狀聲詞與聆聽聲音的異同。

2min

3. (組內互學) 請學生與同組成員使用身體節奏或手邊的各式文具、用品將鑼鼓經節奏進行節奏練習與演奏，感受鑼鼓經在改變音色之後聆聽上所產生變化。

12min

4. (組間共學) 各組進行身體節奏所演出的鑼鼓經，組間對演奏組別提出建議、想法進行交流。

10min

5. (組間共學) 將四項樂器、五種音色進行音高的分類，紀錄在 Numbers 的學習單中。\*此活動僅帶領學生覺察在打擊樂器的合奏亦中須有不同音高，使其樂曲呈現更加豐富有層次。

10min

6. 教師介紹 GrageBand 改變音色的操作方式，請學生進行樂器 (音色) 改變之設計。

5min

探究活動

擬定專專案計畫

Numbers  
GrageBand  
投影機  
積點趣



第三節

1. **(教師導學)** 教師帶領練習演唱歌曲「廟會」。
2. **(組內互學)** 以校園生活、環境做為主題，由各組為單位進行廟會歌詞改編。
3. **(組間共學)** 各組所改編之歌詞投放至大螢幕，由教師帶領全班學生一起演唱。

8min  
12min  
10min



4. **(教師導學)** 討論如何將全班作品串結、重組為具有班級特色之歌詞

10min

執行（製作）專案計畫  
展示成品（歌詞）

Numbers、  
投影機  
積點趣

第四節

1. **(組內互學)** 各組將完成的歌詞配合音樂進行演唱練習。
2. **(教師導學)** 錄製新創詞句樂曲，並將改變音色之鑼鼓經節奏與其錄音在 GrageBand 上進行音樂編輯。
3. **(組內互學)** 校園走訪：使用 CLIP(可立拍) 於校園取景拍攝與歌詞相符的照片、影片。前往校園前全班需討論出依據歌詞內容所要拍攝的校園場景、範圍，並依據音樂的長短評估所拍攝影片之時長，以及走訪校園拍攝影片時其拍攝路線之設計。

10min  
20min  
10min

執行（製作）  
專案計畫

Onenot  
GrageBand  
相機  
投影機  
積點趣



第五節	<p>1. <b>(組內互學)</b> 將 GrageBand 創作之音樂匯出，使用 Clip 應用程式進行影片製作。</p> <p>2. <b>(組間共學)</b> 播放各組的影音作品並，並由組員介紹在改編音色時候的發現或想法，以及在此單元中自己對學習的收穫。</p> <p>3. <b>(組內互學)</b> 使用 Numbers 學習單進行組內互評，並透過 google 表單進行本次課程的自評。</p> <p>4. <b>(組間共學)</b> 將作品上傳至學習吧，請學生各自給予其他組別進行回饋。</p> <p>5. <b>(教師導學)</b> 教師進行創作注意事項的引導及歸納，並結論於創作過程中樂器的音色、音高對樂曲產生的影響。</p>	15min 15min 5min (課後) 5min	執行(製作) 專案計畫	GrageBand Numbers Clip <u>投影機</u> <u>積點趣</u> <u>學習吧</u>
-----	---	--	----------------	--

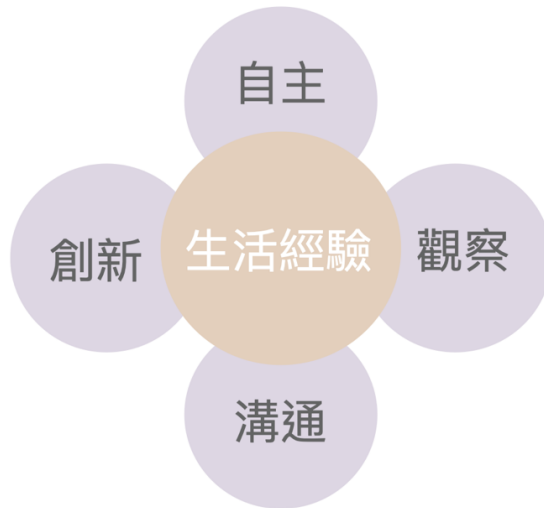
教學成果		
	說明:使用鑼鼓經對照音軌的樂器	說明:討論不同樂器的音高感受
		
	說明:討論如何設計新的音色(樂器)	說明:閱讀課文摘取重點
		
	說明:使用 iPad 於校園取材	說明:使用身體節奏演奏鑼鼓經



說明：討論歌詞改編



說明：查鑼鼓經資料並整理在 Numbers App



### 教案設計目的

從生活經驗出發，讓學生覺察點綴生活的藝術及文化。

在多數的戲劇中音樂對影像總是能帶來相當程度的影響，然而如何讓戲劇中所呈現的鑼鼓樂與生活經驗接軌與學習內容嫁接，是在此次課程設計時最需要著墨的環節。本校校園座落於百年歷史的廟宇旁，學生對於野台方式布袋戲多少有印象或經驗，因此透過社區生活所見聞提取經驗、回顧經驗再將其導向知識內容，引導學生從課本所提供的訊息在於網路中認識及探索更多相關資訊，使知識學習內容於學習中有更多元、完備的面向進行理解。

### 教學心得與發現

一、關於閱讀：使用關鍵字搜尋資料對於高年級的學生而言並非容易的事情，因此透過課本中所述語句帶領學生先行整理其重點內文，再於搜尋瀏覽器中進行學習資料內容查找、整理與擴充。有了課文整理重點的經驗，學生在選網路資料內文的過程中可以觀察到半數的學生能夠掌握本單元重要關鍵語詞句。

教學心得  
與省思

二、關於創作：在本次課程中所設計之創作包含器樂（音色）重組、歌詞創作及影片製作。在器樂重組及歌詞創作的過程中，發現學生不僅能投入於其中，並能在過程中使用「我覺得…。所以…。，你們覺得呢？」的語句與組員進行討論，過程中不僅適當發表自己的想法也尊重不同組員間的意見。而最驚豔的莫過於在影像設計中學生對於鏡頭的想像與想法。可能受到網路、多媒體影響，學生在影像的認知高過於文本閱讀，因此可以發現部分學生不僅在取景上面有其先後順序，連實地攝影時的運鏡也在規劃之中。

### 三、學習動機

透過專案導向設計課程能夠使課堂學習成為共做、共解任務的氛圍。在異質分組可觀察到學生在各學習階段扮演角色的轉換，受生活經驗、思考脈絡等個人特質影響下，帶領組員討論的學生不再是特定一、二人，而是人人都有機會成為任務的小組主持人。因此多數學生在面對執行專題、解決問題時能夠以終為始，對於所需知能、技能展現主動積極的學習動力。當學習成為必須其學習行為則自然產生，在此次課程的進行時對此的感悟特別深。

### 修正建議

一、教學步驟：各任務的操作步驟應視各班學習能力、學習方式進行增加與刪減。例如：在「操作」上較快速上手的班級，可以增加其思考的深度及廣度；在想法多元的班級則可增加指導語，精修其所產出的創作或想法等。

二、教學時間：未來在歌詞創作的腦內風暴（SCAMPER）教學階段，應更嚴謹規定其創作時間，並將時間呈現於投影幕或大螢幕中，使其學習階段激發學生對於

（含教學調整的脈絡、成效分析、教學省思、修正建議等

三、平台使用：增加可用於課餘時間學生交流的方式，例如使用 Padlet 匯集各組學生的思維脈絡，亦可組間共學參考他人的創作歷程。在過程中教師與同儕間亦可給予發表者回饋、建議或支持，增加學習間的互動。

### 書籍

#### 參考資料

原來, 孫易新, & 黃惇勝. (2013) 創造力關鍵思考技法 (潘裕豐, Ed.; 初版). 華騰出版.



陳龍廷. (2007). 台灣布袋戲發展史. 前衛出版.

### 網路資料

教育部科技及資訊教育司 (2022) 自主學習 x 專題導向學習 (PBL)

教育部科技及資訊教育司 (2022) 科技輔助自主學習

丁思與 (2021) 110年度數位學習教學模式設計教案甄選-PBL 教學模式設計

### 教學教案

丁思與 (2021) 110年度數位學習創新教案設計—數學領域

江宇帆 (2021) 110年度數位學習創新教案設計—藝術與人文領域

林珈卉 (2021) 110年度數位學習創新教案設計—社會、國語、資訊領域

林珩如 (2021) 110年度數位學習創新教案設計—社會領域

洪含詩 (2021) 110年度數位學習創新教案設計—社會領域

### 課堂形成性評量

單皮鼓屬於文場還是武場樂器？

文場樂器是指能演奏什麼的樂器？

「乙」在鑼鼓經中代表什麼？

武場樂器是指能演奏什麼的樂器？

鑼鼓經是什麼？

「三分前場，七分後場」說明什麼的重要性？

「匪」由哪個樂器演奏？

單皮鼓

布袋戲演出中，負責演奏樂器的是前場還是後場？

前場

START

計分欄位	
組員	得分
艾小果	0
宥萍	0
馬克	0
劉紹紹	0

### 附錄