

當課文變旋律~AI 音樂劇歌曲創作初體驗 教案格式

領域/科目	藝術領域/音樂	設計者	高瑀婕	
實施年級	八年級	總節次	共_5_節，_5_週	
單元名稱	當課文變旋律~AI 音樂劇歌曲創作初體驗			
設計理念				
一、設計背景與動機:現今 AI 工具琳瑯滿目，避免學生誤用濫用，並指導如何正確使用以發揮自身的創意，是教育工作面臨的重大考驗也是當務之急，遂以國文課本內容為劇本，讓學生使用 AI 工具輔助創作成為音樂劇歌曲，體驗藝術創作過程也能促進國文學習遷移。				
二、學習目標和教材選用與設計教學活動的關係:				
(一)能轉化改寫課文內容成為一首歌詞:選擇已學習過的國文文本內容作為主題，學生對於角色及劇情有一定程度的理解力，適合作為二次創作素材。並已 ChatGPT 輔助詞彙的校正。				
(二)完成16小節樂曲創作及錄唱:創作工具使用跨載具線上平台及 App 通用的"BandLab"進行創作，其中的 AI 創作功能僅提供伴奏為鷹架，學生必須發想旋律與 AI 共做。此軟體更提供匯入 AI 伴奏功能，讓學生可用生成之伴奏當基底，再增加音軌創作其他聲部並加入創作歌詞錄音。				
(三)製作音樂劇虛擬背景並結合音樂導出影片:使用 Blockade Labs 網站生成虛擬背景，學生必須理解文本的合理空間、情境佈置，除了下達指令外，必須使用虛擬畫筆先構圖，再與 AI 共同生成圖片。使用 AI 工具輔助共作，並非依賴工具生成全部作品，最後再以 App iMovie 將影音結合輸出成音樂影片。				
三、評量與回饋:				
評量方式重於過程導向，評估學生在創作過程中的參與度、問題解決技巧與表現。老師可以藉由觀察學生如何與 AI 工具互動、創作樂曲和歌詞，以及團隊合作中的工作定位進行回饋。學生的成果作品將根據完整度、創意性、技術應用的熟練度、以及故事與音樂的整合性進行評估，最後加入組間欣賞互評。				
四、跨載具平台 App:BandLab；360度影像生成網站 Blockade Labs；ChatGPT 輔助詞彙的校正；iOS 系統 iMovie 剪輯影片。(可用其他剪輯軟體代替)				
五、差異化學習的策略:以異質分組結合 Project based learning(專題導向學習)進行，每個步驟有其不同難易度及專長任務，學生可依程度進行工作分配，互相學習支持以達最終目標。				
六、預期學生達成的學習成果:學生將能夠創作出一首音樂劇歌曲，結合文本改寫、音樂創作、視覺設計與影片製作，展現創意與數位工具應用能力。透過這樣的過程，學生將提升他們的科技應用能力、合作技能、創意思維及表達能力。				
設計依據				
學習重點	學習表現	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應 指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會 藝術文化之美。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	核心素養	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知，培養團隊合作與溝通協調的能力。
	學習內容	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、		

		記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。	數位素養	■數位技能與資料處理。 □數位溝通、合作與問題解決。 ■數位內容視讀與創作。 (請參考數位教學指引3.0版)
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之學習重點	無		
與其他領域/科目的連結		語文領域/國文、英文		
教材來源		八年級音樂劇單元及自編		
教學設備/資源		iPad 或電腦、影音設備、投影設備、網路。		
學習目標				
1.(藝-J-A2)能將文本改寫成歌詞入樂並學習演唱表達。(音 1-IV-1)(音 E-IV-1) 2.(藝-J-B1)運用音樂軟體工具輔助並紀錄創作。(音 1-IV-2)(音 E-IV-3) 3.(藝-J-B2)了解音樂劇的內涵及歌曲創作精神(音 3-IV-2)(音 2-IV-1) A-IV-1 4.(藝-J-C2)將語文、視覺、音樂、表演，融合創作成為音樂劇歌曲作品(音 P-IV-1)(音 P-IV-1)				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式		時間	備註	
第一節				
一、引起動機				
(一) 音樂劇:請問同學是否欣賞過音樂劇?印象最深刻的是哪一齣?你會唱的音樂劇歌曲有哪些?		10	• 教師可依照學生提出較為熟悉的音樂劇做說明。 • 能分辨音樂劇與其他劇種的不同。	
(二) 說明音樂劇的定義及不同的演出方式。				
二、發展活動				
(一)欣賞台灣自製音樂劇歌曲		20	• 教師適時引導學生了解樂曲曲風、表演者演唱方式、旋律的安排、歌詞內容、演員間的互動等。 • 請執行教案教師自行搜尋相關影片。	
1.《小王子》〈狐狸之歌〉 https://www.youtube.com/watch?v=FqWrcstul4A				
2.《木蘭少女》〈安能辨我是雄雌〉 https://www.youtube.com/watch?v=PtH60JpQ4sQ&list=PLQ-wrH5qJ7Pj-NwwS4d0Ip8ULLGKSdRef&index=6				
3.《飲食男女》演出選粹篇 https://www.youtube.com/watch?v=SXgs-NSHxtM				
4.《台北上空襲》宣傳片				

https://www.youtube.com/watch?v=rzaL_N6PhTs (二)分析上述音樂劇歌曲的特色，以及創作的不同手法。 三、綜合活動 (一)文本選擇:選自康軒八上國文課本 1.余光中詩選〈灰面鷲〉 2.《美猴王》吳承恩 3.《運動家的風度》羅家倫 4.古體詩選，白居易《慈烏夜啼》 (二)將全班分為五人一組，共六組。 (三)各組討論選定欲創作之文本。 (四)將文本主題紀錄於學習單。	15	• 教師可先與國文老師共備，了解國文課本內容，國文課的操作方式及學生的理解力，並挑選出適合入樂的文本。 • 依學生程度選擇不同深淺的文本供使用。 檔案評量 • 學習單記錄學習歷程。
第二節 一、引起動機 (一) 教師播放以其中一個文本自創之音樂劇歌曲，讓同學猜一猜是根據哪一個文本而寫？ (二) 教師帶領解析創作的步驟。 1. 確定文本—擴寫或縮寫為200-400字內容。 2. 以 BandLab 生成適合樂曲16小節，匯入音軌。 3. 以原有的旋律改編加入四段落的歌詞。 4. 練習演唱--增加音軌錄唱。 二、發展活動 (一) 學習音樂軟體 BandLab 1. 每人一台平板，打開網頁版 BandLab。 2. 註冊、登入、開啟 AI 功能”SongStarter”。 3. 分組操作，將各種音樂類型生成的音樂感覺紀錄於學習單。 樂曲類型如:Acoustic Pop、Ambient、Hip Hop、Latin、Lofi、Pop、R&B、Trap 等。 (二) 確定劇情發展 1. 各組選定欲創作音樂的文本片段，擴寫或縮寫發展成大約200-400字的劇情。 2. 選定適合此劇情的音樂類型並紀錄於學習單。	10	• 讓學生實際感受教師使用課文創作的歌曲，並理解創作者設計音樂的每一個步驟。 • 教師依照學生吸收程度，可再放慢速度講解速度，或安排組同學共學。 • 學生必須記住 google 帳號密碼。 • 課程結束時必須登出帳號。 檔案評量 • 紀錄學習單。 • 共同討論內容擴寫或縮寫。 檔案評量 • 紀錄學習單。 (可以在時間內多試幾次)
三、綜合活動 (一)生成、匯入音樂 1. 每位組員皆可使用自己的平板生成音樂，再互相分享討論。 2. 於 BandLab 軟體選擇符合劇情的音樂類型，生成不同樂曲試聽。(可以無限生成) 3. 組員在討論後最終決定一首，並	10	實作評量 • 讓每位同學皆有動手做的機會。 • 教師提醒注意討論時間的掌握。

使用該台平板按下”Edit in Studio”匯入音軌。 4. 儲存後登出。 (二)各組分享使用 AI 生成音樂的心得。		觀察評量 • 分享遇到的困難及解決方式。 • 教師必須注意每位同學的參與狀況。
第三節		
一、引起動機		
(一) 請各組同學在拿到平板後，登入試聽上節課生成儲存之歌曲。	5	• 給予時間檢視作品並重新生成，但要給予時間限制以免超過製作時限。
(二) 確認是否需要重新生成。		
(三)曲式分析		檔案評量
1.教師播放其中一組作品作為示範。	10	• 搭配學習單曲式表。
2.拆解 BandLab 生成之樂曲，通常為16小節，若以4小節為單位，則一首樂曲為4小節為一樂段反覆4遍。		
二、發展活動		
(一)歌詞創作	10	實作評量
1.根據曲式分析結果，歌詞分為4個段落，分別搭配4次的旋律反覆。		• 歌詞可以4段都不一樣，也可以重複。
2.各組同學根據上節課完成的200-400字劇情發展，改寫成歌詞。		• 組員間分配工作，可由1~2位同學使用平板協助使用 ChatGPT 查詢資料。
3.組員間可使用 ChatGPT 協助校對歌詞的適切性。		觀察評量
(二)詞曲集體創作	10	• 第二、三步驟歌詞與旋律可同時產出。
1.在創作歌詞同時，將音檔打開邊聽旋律邊將歌詞哼唱進去旋律中，也可增加旋律以符合歌詞字數需求。		• 可以即興哼唱旋律，也可由會彈鍵盤的同學協助彈出旋律。
2.同組組員分工合作，有音樂基礎者可協助唱出旋律，其他同學協助修改歌詞、練習演唱。		• 避免旋律唱完就忘記，可以隨時增加音軌錄下演唱的音高。
3.可安排獨唱、合唱穿插，形式不拘。		
4.練習演唱至熟練		
三、綜合練習		檔案評量
(一)紀錄歌詞於學習單上。	10	• 須完整記錄歌詞於學習單。
(二)第一次練習錄音:以 BandLab 增加音軌點選 Voice 功能錄唱。		
(三)儲存後登出		
第四節		
一、引起動機		
(一) 請各組同學在拿到平板後，登入試聽上節課儲存之歌曲。	5	• 給予時間檢視錄音作品，在規定時間內完成重新錄音。
(二) 確認是否需要重新錄音。		
二、發展活動		觀察評量
(一)各組完成錄唱並匯出音檔。	17	• 組內同學必須確認每位同學皆有完成參與演唱。
(二)生成劇情影像		
1. 每人一台平板，登入360度影像生成網站 Blockade Labs。	15	

2.根據劇情輸入適合情境的文字敘述(英文)，組員各自輸入選定風格生成後，最後討論出最終使用的背景版本，並截圖。 (三)影音結合 1.使用 iPad 原生軟體 iMovie 執行，先將背景截圖匯入，再匯入錄音音檔。 2.確認音樂與影像時間長度是否符合。 3.匯出影片檔。 三、綜合活動 (一) 將活動過程紀錄於學習單。 (二) 影片檔上傳 Padlet 作品空間。 第五節 一、引起動機 (一) 各組同學一人一平板，進入 padlet 互評回饋連結。 (二) 各組預備演唱練習。 二、發展活動 (一) 依照組別，各組同學依序到台前演唱，教師播放影片檔同步輔助演唱。 (二) 各組同學給予互評回饋。 (三) 教師導學講評。 三、綜合活動 (一) 填寫課程回饋意見。 (二) 完成自我檢核表及學習單。 (三) 請同學思考使用 AI 輔助創作的優點及注意事項。	8 6 24 15	• 確保每位同學皆能操作生成劇情背景影像。 • 先備知識:學生在七年級時已學習操作過 iMovie.。 實作評量 • 確認每一組皆能上傳作品至 Padlet。 檔案評量 • 教師須於每堂課後整理平板，課前充電。 • 若時間足夠，可讓各組加入音樂劇的舞蹈(簡易動作)元素設計。 觀察評量 • 全新的創作實踐課程，希望同學與老師皆能以鼓勵方式給予正向回饋。 • 課程結束前必須再次提醒同學使用 AI 工具應該注意的事情。 檔案評量 • 完成學習單、檢核表、回饋心得。 • 注意事項 AI 生成的作品是無法擁有著作權，請同學在發表時註記出處:BandLab 音樂編輯網站。
教學省思: 一、教學過程中遇到的困難與解決方式： (一) 學生對生成式 AI 工具不熟悉 解決方式：可於課前先安排進行工具使用教學，提供範例與操作練習；可分小步驟逐步引導，或安排同儕教學，讓熟悉工具的學生幫助他人。 (二) 學生的音樂創作能力有限 解決方式：降低技術門檻，讓學生從模仿 AI 提供的旋律開始，進而從其中搭配歌詞加入其他旋律。老師可在觀察評量時給予創作的引導。 (三) AI 生成結果不符合預期 解決方式：幫助學生學會與 AI 反覆互動和調整需求，如修改提示詞或重新選擇曲風生成音樂。培養學生耐心、批判性思維、同儕共學等能力，不被 AI 生成的內容所主導。 (四) 創作過程中團隊合作的挑戰 解決方式：設計明確的角色分配與責任，確保每位成員都有參與機會。老師可以定期檢查各組進度，協助解決組內的衝突或溝通不良問題。 (五) 技術問題，如網路不穩定 解決方式：確保課堂中有穩定的網路與充足的設備，或設計替代方案，可先將音樂導出，在聽熟伴奏音樂後，在不受網速的影響下，搭配音樂即興哼唱旋律。 (六) 學生的學習進度不一致		

解決方式：設置差異化的學習路徑，每位同學皆有個別化的學習及產出時間，針對不同能力的學生提供不同程度的挑戰與支援，讓進度較快的學生幫助進度較慢的同學，促進合作。

(七) 創意過程可能受限於 AI 工具

解決方式：引導學生將 AI 生成內容當作輔助，而不是依賴，鼓勵他們以原創思維進行修正與改編，讓 AI 成為工具，而非創作的主導。

(八) 學生對成果的質量不滿意或感到挫折

解決方式：強調過程的重要性，而不僅僅是成果。老師應及時給予肯定與建設性回饋，幫助學生建立自信心，並引導他們反思與改進。

(九) 時間管理問題，過程中可能時間不夠

解決方式：將課程分階段進行，並提供清晰的時間表，確保每個階段有足夠時間完成。同時可以設立彈性時間供學生調整。

二、教學反思及心得：

(一) 學生與 AI 共作的平衡：如何在使用 AI 的過程中保持學生的原創性，避免過度依賴技術？應設計活動讓學生能主動參與並融入自己的想法。

(二) 數位素養的提升與挑戰：在科技快速發展的時代，學生對數位工具的熟悉程度差異大，老師如何在有限時間內兼顧技術教學與創意引導？是否可以考慮增加課外自主練習的機會？

(三) 創作過程中的批判性思維：當 AI 生成的結果與學生期待不同時，如何幫助學生進行深度思考並作出有效修正？這是一個讓學生學會批判性思維和迭代創作的好機會。

(四) 團隊合作中的角色分配：小組合作可能帶來不均衡的工作量與參與度，如何確保每位學生都能充分貢獻？應該強化角色與責任的分配，並定期評估小組的合作狀況。

(五) 跨領域學習的挑戰：結合音樂、劇本、影像等多學科的學習，學生可能會感到過於複雜，如何分階段引導學生掌握每個學科的基本技能？這是提升學習成效的關鍵。

參考資料：

網路資源

- 專題式學習 <https://flippedu.parenting.com.tw/article/007740>
- 學習吧 <https://s2-www.learnmode.net/knowledge/version?p=34#focus>
- 音樂劇一點靈 https://www.amgroup.com.tw/DOC_2956.htm
- 生成式影像網站 <https://www.blockadelabs.com/>
- BandLab <https://www.bandlab.com/>
- 課程參考影片
 1. 《小王子》〈狐狸之歌〉
<https://www.youtube.com/watch?v=FqWrcstu14A>
 2. 《木蘭少女》〈安能辨我是雄雌〉
<https://www.youtube.com/watch?v=PtH60JpQ4sQ&list=PLQ-wrH5qJ7Pj-NwwS4d0Ip8ULLGKSdRef&index=6>
 3. 《飲食男女》演出選粹篇
<https://www.youtube.com/watch?v=SXgs-NSHxtM>
 4. 《台北大空襲》宣傳片
https://www.youtube.com/watch?v=rzaL_N6PhTs

附錄：請見教學資料

當課文變旋律~AI 音樂劇歌曲創作初體驗

班級

座號

姓名

●選擇課文：

風格 項目	Pop	Acoustic	Hip Hop	Latin	R&B	Ambient
BandLab(文字描述)						
文本劇情 (勾選1種)						

●課文改寫:200-400 字(若空間不夠請寫在背面)

●曲式分析、歌詞、演唱型式記錄

A1 段	小節數	1	2	3	4
	歌詞				

A2 段	小節數	5	6	7	8
	歌詞				

A3 段	小節數	9	10	11	12
	歌詞				

A4 段	小節數	13	14	15	16
	歌詞				

●自我檢核(分數 0-10)

BandLab 軟體操作熟練度	
Blockade Labs 操作熟練度	
創作歌詞參與度	
歌曲演唱成果	
上台展演表現	
合作協調能力	

●課程心得感想：

評量規準

一、教師使用之評分規準

(一)個人整體表現評分

	A	B	C
學習單內容	學習內容紀錄完整度達 95%以上	學習內容紀錄完整度達 70%~94%	學習內容紀錄完整度 69%以下
演唱表現	錄音成果優良	錄音成果普通	錄音成果待加強
整體參與度	參與度高	參與度中等	參與度待加強
軟體熟練度	能夠獨立完成操作	需要協助即能完成操作	協助後仍無法完成操作

(二)小組音樂作品評分

	A	B	C	D	E
音樂流暢度	整首樂曲非常流暢	整首樂曲流暢	樂曲大致流暢	樂曲勉強還算流暢	未達 D級
音樂和諧度	各音軌與旋律創作非常和諧	各音軌與旋律創作和諧	各音軌與旋律創作和諧度尚可	各音軌與旋律創作有些不和諧	未達 D級
歌詞內容	歌詞呼應主題、歌詞內容前後連貫、用詞適切、歌詞能表達劇情 (4 項皆達成)	歌詞呼應主題、歌詞內容前後連貫、用詞適切、歌詞能表達劇情 (3 項達成)	歌詞呼應主題、歌詞內容前後連貫、用詞適切、歌詞能表達劇情 (2 項達成)	歌詞呼應主題、歌詞內容前後連貫、用詞適切、歌詞能表達劇情 (1 項達成)	未達 D級