

〈附件 4〉

宜蘭縣 113 學年度原住民族語文及文化課程優良教案甄選實施計畫

—教案—

壹、教案名稱：泰科技：母語密碼 Online！

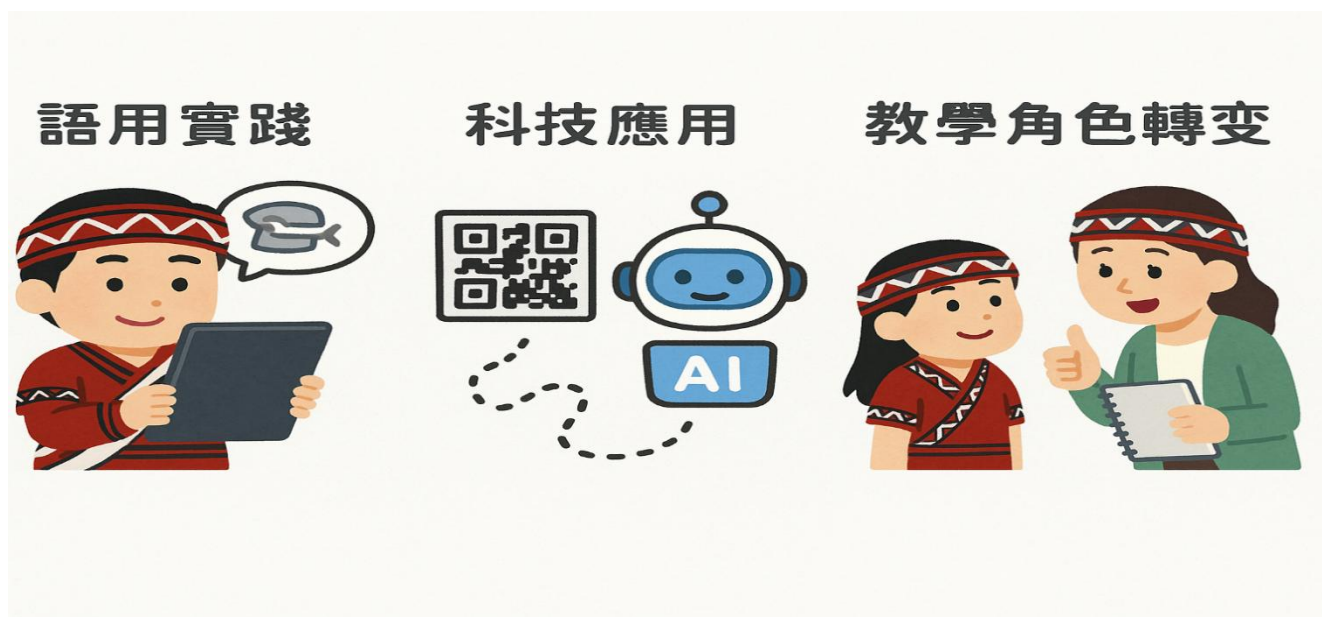
貳、設計理念：

本課程以「泰科技：母語密碼 Online！」為主軸，設計四節融合數位科技與族語情境的教學活動，旨在提升學生對泰雅語（宜蘭澤敖利語言）的學習動機與語用能力。課程歷程從語詞練習、句型模仿延伸至數位互動闖關，學生在真實語境操作中，逐步建立語感、強化表達，並主動使用母語。

課程前半段以語詞認讀與句型練習為核心，搭配族語 E 樂園、AI 生成繪本與錄音模仿等數位工具，引導學生建立基礎語言能力。後半段設計五關虛擬闖關活動，學生透過 QR Code 掃描進入關卡，在 AI 語音關主引導下完成任務，依個人節奏挑戰，並以電子闖關卡標記進度，落實自主學習與即時回饋。

本課程融入原住民族語文課綱第一階段學習內容與表現指標，結合無紙化操作、遊戲化任務及沉浸式角色體驗，強調「學在互動中、玩在學習裡」，讓學生在數位語境中自然開口說族語，建立成就感與語言自信心。

此外，本課程透過虛擬關主取代傳統師生問答，讓教師角色從評量者轉為觀察者與陪伴者，創造更有溫度的教學現場，並為未來母語教學開啟更多創新可能。



參、教學活動設計：

主題/單元名稱	泰科技：母語密碼 Online！		
參加課程類組	☒ 語文類 ☐ 文化類	教案適用之教育階段	☒ 國小 ☐ 國中 ☐ 高中
評選主題 (可複選)	☒ 原住民族語言文學之保存及傳承。 ☐ 部落與原住民族之歷史經驗。 ☐ 原住民族之名制、傳統制度組織運作或其現代轉化。 ☐ 原住民族藝術與樂舞。 ☐ 原住民族土地與生態智慧。 ☐ 原住民族營生模式。 ☐ 部落倫理與信仰。 ☐ 其他與原住民族相關之議題。		
族別	泰雅族	語言別 (*語文類必填)	宜蘭澤敖利
實施年級	二年級	總節數	共 4 節， 160 分鐘
課程類型 (可複選)	☒ 部定課程： ☐ 校訂課程： ☒ 彈性學習課程： ☐ 選修課程： ☐ 跨領域課程： ☐ 其他：		
教學型態 (可複選)	☒ 單獨班級教學 ☒ 全校教學 ☒ 同年級班群教學 ☒ 混齡年級教學 ☐ 其他(說明：_____)		
適用對象	☒ 原住民重點學校 ☒ 原住民族實驗學校 ☒ 一般學校 ☐ 其他(說明：_____)		
核心素養 (可複選)	*自主行動 ☒ 身心素質與自我精進 ☒ 系統思考與解決問題 ☐ 規劃執行與創新應變 *溝通互動 ☒ 符號運用與溝通表達 ☒ 技資訊與媒體素養 ☐ 藝術涵養與美感素養 *社會參與 ☒ 道德實踐與公民意識 ☐ 人際關係與團隊合作 ☐ 多元文化與國際理解		
領域/科目 核心素養	原-E-A1 具備說族語的基本能力及習慣，孕育原住民族文化主體性的意識與自信，啟發對族語文化的興趣。 原-E-B1 根據學習階段之身心發展，在自然的人際互動下培養「聆聽、說話、閱讀、書寫及綜合應用」的基本族語能力，並以族語進行溝通，傳承語言文化。 生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探		

	究人、事、物 的方法、理解道理，		
學習表現	1-I-3 能專注聆聽說話者。 2-I-3 能說出所學的語詞。 3-I-3 能讀出所學的語詞。 3-I-4 能讀出簡易生活用語。 5-I-2 能樂於參與原住民族語文的學習活動。 生活 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 生活 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	學習內容	Aa-I-2 書寫系統。 Ab-I-1 語詞的意義。 Ac-I-1 簡易生活用語。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嚐試 Ad-I-1 簡易自我介紹(含姓名、家族、部落名稱等內容)。 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助。
學習目標	1. 能理解五種常見生活情境之泰雅語詞彙與基本句型 2. 能進行泰雅語的聽力辨識與口說模仿 3. 能完成五關數位互動任務，並透過 AI 角色進行回應 4. 願意主動使用母語進行自我介紹與情境回應		

學習活動設計				
教學流程	時間 (分)	評量方式	教學資源	備註
第一節課：語詞出任務！泰語動起來				
一、引起動機	10'	教師觀察學生族語聽說表現，進行口語回饋與即時矯正	AI 生成繪本《我在電腦上出現了1-1	
(一) 問候語— 老師：「lokah su ga」 學生：「lokah cu」				
(二) 我在電腦上出現了一繪本閱讀-教師播放 AI 生成繪本」				
(二)分享—請學生說出繪本內容及想法，引導學生了解課程內容		評量語詞接力卡之完成正確率與語詞記憶力	族語 E 樂園（泰雅語學習）	
二、教學活動	10'			
(一)老師說-親謂篇				
教師操作大螢幕播放族語 E 樂園-泰雅語學習詞表				
-並逐一帶領學生跟讀及紀憶		觀察學生小組合作與搶答參與度	教室大螢幕＋平板	
(二) 老師說-數字篇				
教師操作大螢幕播放族語 E 樂園-泰雅語學習詞表				
-並逐一帶領學生跟讀及紀憶				

(三)老師說-身體部位篇 教師操作大螢幕播放族語 E 樂園-泰雅語學習詞表 -並逐一帶領學生跟讀及紀憶 (四)學生操作練習- 學生利用族語 E 樂園練習前三項 (五)停看聽-【1-3】 1 老師播放隨機生字, 請學生搶答答 2 小組練習-二人一組共同學習 三、綜合活動 (一)牛刀小試-利用 AI 生成互助遊戲, 請學生自行練習 1-4 (二)最強生字王-個人 PK 1-5 (三)拉拉看一個人完成「語詞接力卡」任務 1-6 課後讚美語教師播放語音:「你真棒! Ala lokah !」	10' 10'	依據學生口語錄音內容評估其句型結構與發音正確性 評量學生語詞與句型反應速度與正確率	自製 PPT 語詞接力卡 1-2 生字快閃搶答卡 1-3、PK 競賽題庫 1-4 1-5 1-6	
第二節：我會說！泰雅語我最行 一、引起動機 1. 教師播放虛擬角色並有對話 Ima lalu su Lalu mu ga yayhaw tanux pwasan biru (校園) Piho : lokah su? kinang ga Piho, ima lalu su? 你好嗎？我叫彼厚，你叫什麼名字？ Piling : Piling lalu mu. 我的名字叫比令。 Piho : kahun su alang inu? 你從什麼部落來的？ Piling : kahun cu Klesan alang Pyahaw. 我是從南澳流域碧候村來的。 Piho : lalu nyu su ptyawun? 請問你在從事什麼工作？ Piling : nyu cu mtiyaw pwasan biru, nyu cu psba ke' Tayal.	10'	族語 E 樂園 	教師操作族語 E 樂園句型教材，讓學生跟讀與對話 電子白板	

我在學校工作，我在教族語。 Piho : cyu su psba ke' ima? 你在教那一族的族語？ Piling : nyu cu psba ke' Tayal. 我在教泰雅語。 Piho : ima lalu ba ci tkba kmayal ke' Tayal? 那一個最努力學習說族語？ Piling : lalu nya ga Yukan Piho. 他的名字叫尤幹彼厚。				
二、教學流程 (一_)老師利用族語E樂園—練習一些句子，並且打亂重組 如 1 你叫什麼名字？Ima lalu su? 2 你幾歲？Pisa kwa su? 3 這是什麼？lalu kwani 4 老師你好嗎？ Psba biru lokah su ga? 5 我有一隻狗 Kyan utux hoyin mu 6 我的狗是白色的 Mlabuw hoyin mu 7 我的筆在那裡 Cyu h aca bbiru mu	10'	檢查互動遊戲任務是否完成	教師操作族語E樂園句型教材，讓學生跟讀與進行句型重組活動 2-1	
(二)錄音室—學生可以錄下自己唸族語句子的聲音 (三) 翻譯高手 1. lokah su ga 2. mhway su 3. mbebu su 4. ba' un mu. 5. Mpu kawas mu la 6. Cyu inu sail su 7. Kahun caku klesan. 8. Myasa kayan nya ryax soni.	10'	依據學生操作族語E樂園完成度	平板錄音功能或線上語音平台	教師觀察學生平板操作流程

9. Mosa mtiyaw yaba yaya mu la. 10. Mhtuw byacing la 11. Nyn maki cahay psba biru 12. Ini nya, hala cu lama ksgus gunx ha. (四) 泰雅語生字複習 三、綜合活動 1 小試身手-族語 E 樂園進行模擬闖關。 掃碼成功後 學生跟老師說 lokah	10'	能學生能生 操作 E 樂園 與模擬測驗		
第三節～語言少女隊闖五關（上） 一、引起動機 (一)教師展示「數位闖關地圖掃碼」，老師依序介紹任務內容【3-1】 引導語：「你準備好和泰雅語高手決鬥了嗎？」	5'		闖關遊戲說明簡報 3-1 第一關 3-2	
二、教學流程 (一) 闖關趣— 1。第一關—親屬稱謂【3-2】 (1)學生掃碼 (2)闖關 (3)電子闖關卡—每完成一關，可以在電子闖關卡上標記 2 第二關—數字篇【3-3】 (1)學生掃碼 (2)闖關 (3)電子闖關卡—每完成一關，可以在電子闖關卡上標記【3-5】 3 第三關—翻譯高手【3-4】 (1)學生掃碼 (2)闖關 (3)電子闖關卡—每完成一關，可以在電子闖關卡上標記【3-5】	25'	綜合活動中 觀察學生是否能清楚表達挑戰經驗與自我回饋 根據學生電子闖關卡檢核完成情形，進行總結性評量 評量學生在第四、五關中操作正確率與理解度	第二關 3-3 第三關 3-4 電子闖關卡 3-5	
三、綜合活動 1 學生分享這三關哪一關最有挑戰，互相鼓勵下一節完成全部關卡 第四節課：語言少女隊闖五關（下）+ 成果回饋 一、引起動機	10'	教師觀察課室圍圈口語表現，評估學生語句輸出能力 發放證書與獎章前確認學生已完成全部任務並	手機 教室投影螢幕、大螢幕互動白板、平板 AI 自製互	

1. 快閃秀熱身【4-1】 播放前三關的題目片段，邀請學生搶答，加深記憶並提升挑戰動機。	10'	參與道別活動	動 4-1	
2. 挑戰宣告 引導提問：「剩下兩關，你能獨立完成嗎？」強調今日為語言少女隊的升級考，營造儀式感。 二、教學流程 (一) 闖關趣(下) 第四關挑戰【4-2】 學生掃描 QR 碼進入關卡。 獨立進行任務挑戰。 完成後於電子闖關卡上標記已完成。 第五關挑戰【4-3】 繼續掃描 QR 碼進入最後一關。 完成任務後再次於電子闖關卡上標記。【3-5】 升級認證 學生完成最後兩關後，前往老師處報到。 請學生在老師的桌機上按一下 AI 關主播放語音：「你升級成功了！」作為通關鼓勵與成就認證。	20'		第四關 4-2	
三、綜合活動 (一) 泰雅語闖關心得分享 1 學生每人說一句自己學到的泰雅語， 2. 延伸活動：互動學習遊戲【4-5、4-5-1】 結語： 老師觀察學生發音與語句運用，給予即時肯定與鼓勵。第四節	10'		第五關 4-3 電子闖關卡 3-5 AI 關主 4-4 手機拍照 互動學習遊戲 4-5、4-5-1	

肆、學生學習照片



第一節老師指導學生練習

第一節 族語 E 樂園指導學生練習



第一節老師別導學生練習

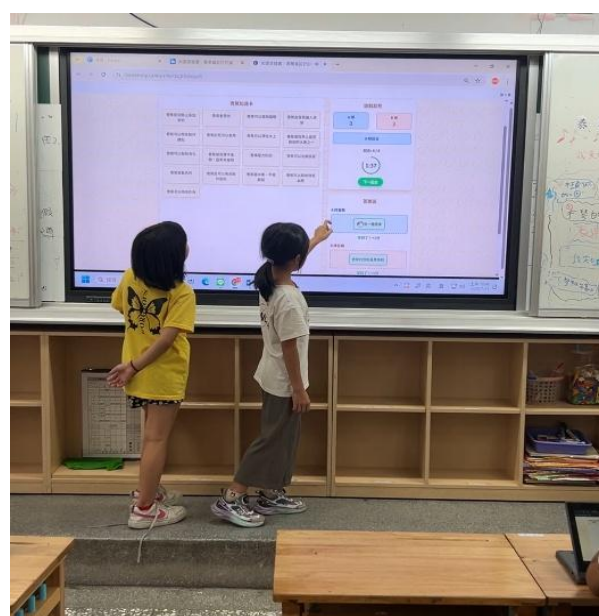
第一節 族語 E 樂園指導學生練習

肆、學生學習照片



第二節老師指導學生練習

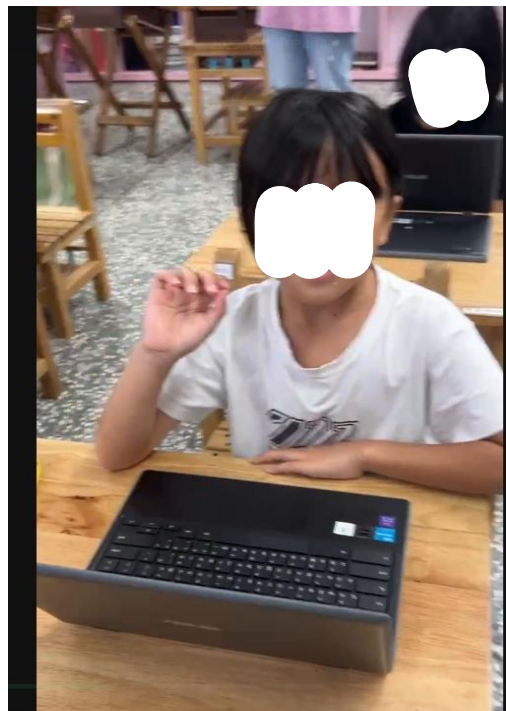
第二節 族語E樂園指導學生練習



第二 節老師指導學生練習

第二節 模擬闖關

肆、學生學習照片



第三節勇闖第三關

第三節勇闖第三關

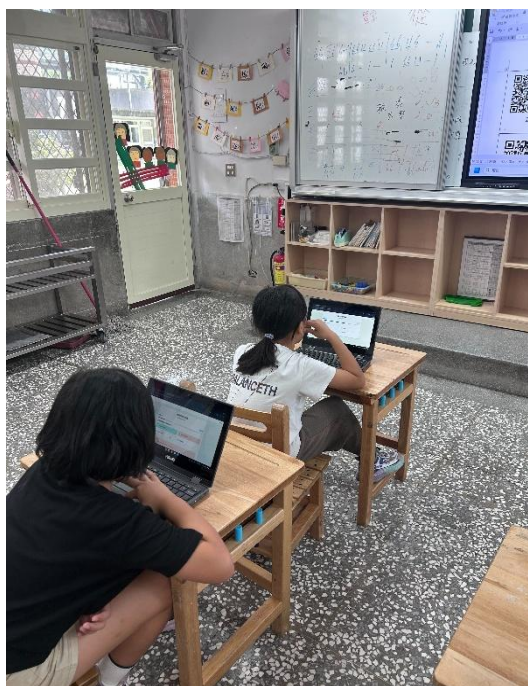


第三節勇闖第三關

第三節勇闖三關

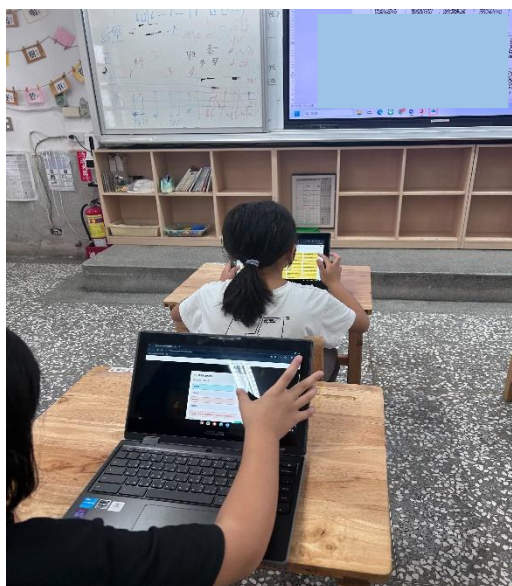
肆、學生學習照片

四、學生學習照片



第四節 掃描任務

第四節 AI 回應場面



第四節 個別闖第五關

第四節 學生操作闖關分享

肆、學生學習照片



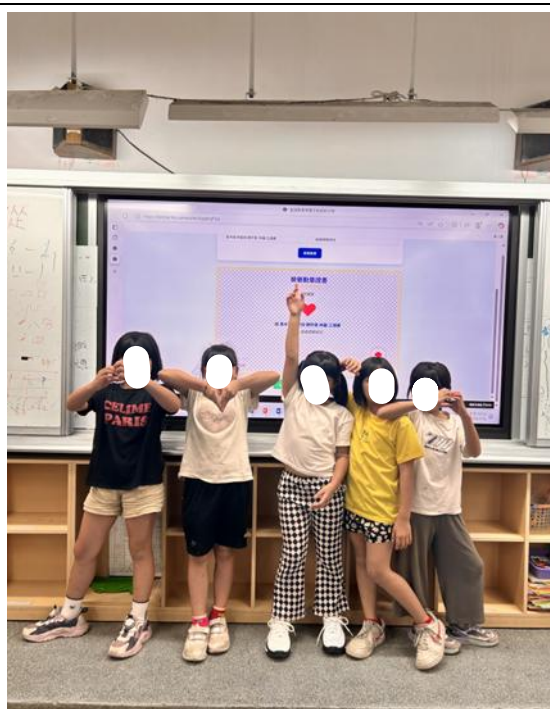
上台標記闖關成功



完成闖關成功榮譽勳章



頒發闖關通過電子獎章



小朋友闖關通過電子獎章

伍、數位工具與 AI 輔助應用



泰科技：母語闖關(chapcpt、Ppt、canva)



詞語接力互動遊戲(canva)



泰雅語翻譯互動遊戲(canva)



第三關互動遊戲(canva))

陸、《泰科技:母語闖關 Online》課程歷程說明

本課程設計以「數位科技・泰雅語學習・AI 闖關」為核心概念，透過互動式闖關平台，打造一場無紙化的族語學習冒險。學生不需傳統紙筆，也不依賴教師一對多的教學模式，而是運用平板、QR Code 掃描、語音對話與電子任務卡，在 AI 語音關主的引導下，自主完成五大關卡。

課程共規劃四節課：

第一節：暖身準備 × 詞彙先修

- 教師導入課程主題與闖關概念
- 學生操作數位詞卡、模仿族語發音並進行錄音練習
- 建立基本語音與詞彙概念，完成基礎暖身

第二節：練習與模擬闖關

- 學生學習掃描 QR Code、進入互動平台
- 模擬進行前 2~3 關任務（如聽力辨識、詞彙配對），重點在熟悉操作流程與闖關規則
- 教師從旁即時協助，確保學生理解題型與操作方式

第三節：語言少女隊正式闖關（上）

- 學生挑戰正式第 1~3 關（聽力、詞彙、語句排序）
- 每完成一關於電子闖關卡標記，提升成就感
- 教師現場觀察學習狀況並給予口頭鼓勵

第四節：語言少女隊正式闖關（下）+ 成果回饋

- 學生挑戰第 4、5 關（語音模仿與句型應用），完成全程闖關
- 學生完成後由老師宣布「你升級了！」，形成學習儀式感
- 學生口說最喜歡的族語詞句，並簡短分享心得
- 教師利用 Padlet 牆或照片牆呈現學習足跡，完成課程總結



技術亮點與學習優勢

- ✓ 無紙化學習：全程使用平板與互動平台，減輕書寫負擔、提升數位素養。
- ✓ AI 關主設計：虛擬角色出題與判斷，增強互動與沉浸感。
- ✓ 自我節奏學習：學生依個別速度闖關，教師從旁協助，落實差異化學習。
- ✓ 即時觀察回饋：雖無後台紀錄，但透過現場操作與回報，教師能掌握學習狀況。
- ✓ 輕量化設計：減少冗長紀錄流程，學生專注闖關，課堂互動活潑。

柒、教學省思

羅老師（主教者／擅長音樂、遊戲教學及媒體運用）
本次進行《泰科技——泰好玩玩母語闖關 ONLINE》課程，學生表現積極，對平板闖關活動感到新奇且有趣，操作過程專注投入。特別是在「族語配對」與「泰雅數字」等互動性高的關卡中，學生反應熱烈，能迅速連結圖像與詞語並正確作答，展現良好學習成果。 然而，在「語句重組」與「句型填空」任務中，有些學生信心不足，需要多次嘗試或觀察同儕操作，才能逐漸理解語句邏輯。整體而言，學生在操作中展現出高度參與感，也提升了族語的實用能力與學習興趣。 未來可安排更多引導與預備練習，讓學生在正式闖關前熟悉語句結構，以降低焦慮感並提升學習成效。同時觀察到學生彼此合作與互助氛圍良好，整堂課是一次有趣又具成效的母語數位學習經驗。
朱老師（協同教學／專長語文、數學、舞蹈教學）
本次課程我與羅老師共同備課並參與觀課。學生對平板闖關反應良好，大多能獨立操作，有問題時也會主動詢問。低年級學生起初操作較慢，但習慣平台後能順利完成任務。操作過程中，部分學生在等待時容易分心，建議未來可設定明確任務時間，引導他們循序完成。 從語文教學角度看，語句模仿與句型重組關卡能幫助學生熟悉簡單句式，但對低年級仍具挑戰。若能加入語音提示或圖文結合，效果會更佳。在數字關卡中，學生對數詞與圖像配對反應快，展現基本數概念。若操作能搭配節奏或肢體動作，例如簡單的數拍或律動，應能更吸引注意力，也更貼近舞蹈學習經驗。 整體而言，數位互動設計對學生具吸引力，只要結構清楚、節奏掌握得宜，學生能獨立完成學習任務。
陳老師（協同教學／擅長體育、社會、自然及行政事項）
這次課程我主要協助活動安全與秩序，並觀察學生操作情況。整體課程結合文化與科技，學生參與度很高。不過有些學生在平板掃碼或畫面卡住時容易緊張，影響進度。 從行政及自然課角度觀察，現場網路偶有不穩、平板反應速度不同，對學生操作造成影響。建議日後可提前測試設備並準備備用網路方案，同時安排課前平板練習時段，幫助學生熟悉流程。若能設計「我完成了！」等動作提示，讓學生舉手或拍手回報完成，亦能結合體育課的反應訓練，使課堂更有趣且有秩序。
觀課老師（代課教師）
有幸參與觀課，近距離觀察這堂結合泰雅文化與數位操作的母語課程，收穫良多。課堂設計活潑，學生在平板闖關過程中表現出高度參與與興趣。從旁觀察可感受到學生對族語學習的接受度提升，且能獨立完成大多數任務。 特別是數位學習提供明確目標與即時回饋，學生操作時常出現互相提醒、討論的情形，氣氛正向。不過若平板反應稍慢，有些學生會焦躁，因此設備與網路穩定性仍是後續需注意的重點。整體而言，這是一堂兼具文化深度與學習動力的課程。
學生回饋
：「我最喜歡電腦學習，感覺真的有人在跟我玩！」

：「我一開始不知道怎麼玩，後來老師有幫我，我就成功了！」

：「雖然沒有聲音，但闖關感覺像在玩遊戲，很有趣，也比較不緊張。」

：「我的速度有點慢，是因為一開始按太快沒有看清楚題目。下次我想更專心，讓自己一次就成功！」

：「今天的題目很有趣，讓我學到很多生字，我好開心喔！」

捌、協同與觀課摘要表

教師姓名	課前準備	課後省思	改善部分
羅老師 (主教者／ 擅長音樂、 遊戲教學及 媒體運用)	設計五關闖關任務內容、製作 Canva 任務圖卡與 QRcode、安排學生操作流程、事前測試每一關平台穩定性。	學生操作積極，尤其在「家族配對」及「數字篇」特別投入，但在「填空」及「句子重組」任務中信心較不足。整體氛圍活潑，學習動機明顯提升。	(1) 增設操作前的「預備練習區」，幫助學生熟悉語句結構與操作方式，降低焦慮感。 (2) 加入簡易語句提示卡與圖像輔助，提升學生完成句子任務的正確率與信心。
朱老師 (協同教師／ 專長語文、 數學、 舞蹈教學)	協助學生登入平台與基本操作，引導語句模仿與觀察行為反應，並於課中即時回饋。	低年級學生起初操作較慢，但在鼓勵下仍能完成任務；部分學生等待時容易分心。	(1) 為低年級學生設定明確任務時限，避免等待時分心。 (2) 句型任務建議搭配語音提示或圖文輔助，提高完成度。
陳老師 (協同教師／ 專長體育、 社會、 自然及行政 事項)	協助活動安全與秩序，觀察學生操作情況並在遇到困難時即時支援。	課程兼具文化深度與數位趣味，學生參與度高，但部分學生因平板卡頓或掃碼不順而緊張。	(1) 課前確認網路與平板效能，必要時準備備用方案。 (2) 設計「等待小任務」或「操作指引卡」，減少學生在延遲時的不安感。

玖、補充說明頁：

本次課程為具實驗性質的數位母語教學設計，重視學習現場的真實互動與口語輸出。教學中未使用紙本學習單或 Google 表單紀錄，主要基於以下考量：

1 為何不使用紙本或表單紀錄？

- (1)聚焦語言互動：讓學生專注與AI 關主互動，避免填寫干擾語言學習流程。
- (2)降低操作負擔：減少低年級學生在平台切換與填寫中的挫折感。
- (3)提升現場溫度：教師能以觀察者角色即時引導與回饋，減少紙筆評量壓力。

2 教師如何掌握學習歷程？

- (1)教師於每關進行時，觀察學生是否能聽懂語音指令並正確完成任務。
- (2)觀察指標包括：語音模仿是否清楚、操作是否順利、是否主動與關主互動、是否展現語言自信與興趣。
- (3)教師以筆記方式記錄學生表現，並課後與協同教師口頭回顧。

3 學習成果的觀察實例：

- (1)學生能理解關主所要學生做出正確回應或操作。
- (2)學生展現主動挑戰與自我修正的學習態度。
- (3)學生能用族語描述自己完成的任務並口頭分享心得。

我們相信，學習的真實，不一定靠紙筆記錄。真正有溫度的族語學習，是發生在眼神互動、聲音模仿與角色沉浸裡。

拾、參考資料(含網路資源)

1. 財團法人原住民族語言研究發展中心（2024）。族語學習教材資源平台。取自：

<https://www.ilrdf.org.tw/basic/?mode=detail&node=31>

2. 語文領域-本土語文(原住民族語文)課程手冊

3. 公務人員原住民族語線上學習教材-宜蘭澤敖利泰雅語。

<https://web.klokah.tw/video/watch.php?vid=6761>

4. 族語 e 樂園 <https://web.klokah.tw/resource/>

5. 九階教材宜蘭澤傲利

6. Canva 教學設計平台。取自：<https://www.canva.com>

7. 十二年國教課程綱要。

1-5  1-1	 1-2	 1-3	 1-4
 1-5	 1-6	 1-7	 2-1
 3-1	 3-2	 3-3	 3-4

			
3-5	4-1	4-2	4-3
			
4-4	4-5-1	4-5-2	

拾壹、附錄

代碼	說明	附件檔名
1-1	泰科技繪本	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-1
1-2	自製 PPT 語詞接力卡 1-2	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-2
1-3	生字快閃搶答卡 1-3、	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-2
1-4	牛刀小試-, 請學生自行練習	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-4
1-5	最強生字王-個人 PK	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-5
1-6	最強生字王-個人 PK	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-6
1-7	「語詞接力卡」任務	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online1-7
3-1	闖關遊戲說明簡報	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online3-1
3-2	第一關	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online3-2
3-3	第二關	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online3-3
3-4	第三關	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online3-4
3-5	電子闖關卡	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online3-5
4-1	快閃秀熱身【4-1】	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-1
4-2	第四關 4-2	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-2
4-3	第五關 4-3	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-3
4-4	虛擬關主	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-4
4-5-1	延伸活動泰雅學習活動(家長版)	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-5-1
4-5-2	延伸活動泰雅學習活動(學生版)	國小-泰科技-泰雅母語闖關 online4-5-2