

# 數·太魯閣

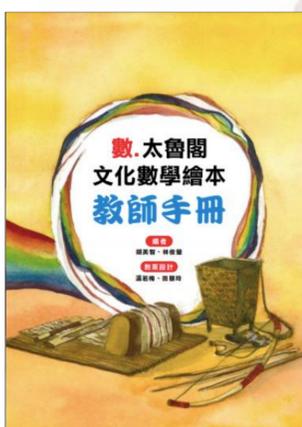
太魯閣文化耆幼互動，從傳統技藝的文化脈絡學習早期數學概念。

D8: 發展原住民文化之幼兒數概念讀本與閱讀教學活動研究

研究主持人: 胡美智 (慈濟學校財團法人慈濟大學兒童發展與家庭教育學系 助理教授)

共同主持人: 林俊瑩 (國立東華大學幼兒教育學系 教授)

「發展原住民文化之幼兒數概念讀本與閱讀教學活動研究」為慈濟大學兒童發展與家庭教育學系胡美智助理教授申請科技部原住民科學教育四年期的計畫，此研究將第一年訪談太魯閣族文史工作者與耆老的訪談內容轉為訪談逐字稿，再由研究團隊做進一步分析，將其中具有數學概念的文化活動或歌謠故事轉化，最後邀請實驗伙伴學校花蓮縣秀林鄉立幼兒園教學團隊共同討論，針對學前階段中、大班的數概念發展進行分析對應，以真實文化經驗為架構，規劃出四本適合學前幼兒閱讀的數學文化繪本與八個延伸教案，並架設網站供需要的人下載、閱讀。



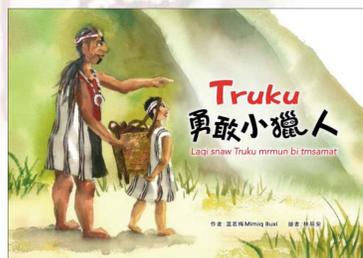
教師手冊



大班繪本 一



大班繪本 二



中班繪本 一



中班繪本 二



Truku 勇敢小獵人: 第一頁



網頁

慈濟大學胡美智老師表示研究團隊與實驗學校~鄉立幼兒園的教保員溫若梅老師與田慧玲老師，依據四本繪本內涵及參考過去幼兒園進行在地文化課程的經驗，設計出一本繪本搭配兩個延伸活動。活動依設計依據教育部的《幼兒園教保活動課程大綱》的統整性課程精神，考量生活化(太魯閣族文化在地素材與活動)、遊戲化(帶有趣味意涵)、與多元化(教材可以變化不同玩法及討論不同數概念)原則。讀本完成初稿後，除了邀請國小低年級老師進行字彙量與詞彙難易度分析，以確認讀本適合該年齡發展。所設計完成的數概念讀本與延伸活動，並邀請幼教專家、數學教育專家審查回饋，最後在實驗學校及非實驗基地的原住民幼兒園大班進行試教後，收集各方意見進行修訂。



數繪本教學之討論以及檢討，透過實際的繪本融入教學，老師從幼兒的回饋以及上課狀態當中給出建議以及想法。



繪本畫家與同門鄉立幼兒園溫若梅老師討論繪本內容的適宜性包括數概念、文化、版面配置等等。

目前已經完成二本適合大班幼兒閱讀的數學概念繪本為《織布機上的眼睛》與《我的朋友要搬家》，四個大班教案「族服大發現、紡織娘、我是小小冒險王、我是拼貼王」。二本中班繪本《Truku勇敢小獵人》及《小小Truku之勇敢狩獵》以及一本教師手冊，四個中班教案「我家有幾個人？小小勇士尋寶趣、Truku小獵人、追蹤獵物」。以繪本《織布機上的眼睛》的「紡織娘」教案為例，實驗幼兒園以好玩的編織活動，透過團體活動，讓幼兒以自己的身體加入彩帶進行人體編織，進行教學的溫若梅老師表示幼兒對此活動參與度高，也確實建立上與下的概念。

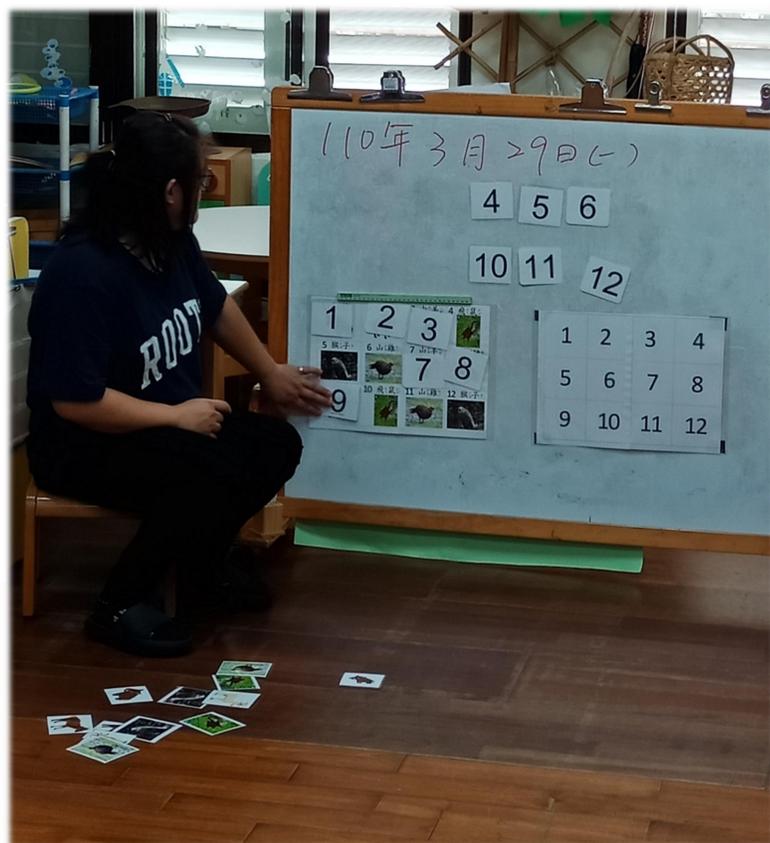
# 數·太魯閣

太魯閣文化耆幼互動，從傳統技藝的文化脈絡學習早期數學概念。

此研究團隊成員~兒家系胡美智老師、東華大學幼教系主任林俊瑩教授與三位兒家系研究兼任助理楊自安同學、黃宇薇同學與陳弈閑同學，於進行此太魯閣族文化繪本製作的過程中，深深感受到學者陳惠珍提出民族文化的學習提供數學教育翻轉的機會。



課程與繪本《小小Truku之狩獵》內容進行結合，實行中班「Truku小獵人」之教案活動「Truku獵物」，在活動當中讓孩子進行記憶遊戲，在過程當中除了孩子認識動物的中文、族語以及樣子之外更與數字進行結合，讓孩子學習數學1-12。



109學年度實驗合作學校花蓮鄉立幼兒園富世分班，胡慧珍老師與許愛甄老師將課程與繪本《Truku勇敢小獵人》之內容進行結合。在實行中班「小小勇士尋寶趣」中之教案活動「送地瓜」，活動的過程當中結合大肌肉活動。在課程中先讓孩子建立大中小的概念，接著透過跳呼拉圈的形式訓練大肌肉之單腳跳以及雙腳跳的能力，並且結合數地瓜的數量概念。

若能從幼兒園開始進行文化脈絡數學，可激發幼兒園教師積極思考數學學習融入主題課程設計，並將耆老文化智慧納入課程活動要素之中，建立耆幼良好互動，幫助幼兒從傳統技藝的文化脈絡學習數學概念，進而落實幼兒多文化數學教學的可能性。



繪本新書發表會，透過新書發表會讓更多人了解到我們研究案所製作的繪本，更加的瞭解到數改念原來有可以與文化、會本作結合，除此之外同時將教案進行展出，使更多人了解到會本與教案的結合以及延伸活動。



計畫主持人將四本繪本製作成有聲書，除了有文字，更讓需要的人能夠聽故事，使更多的人能夠更多元的接觸數概念的繪本，也認識原住民文化。



2020年的台中科學節，除了推廣原住民服飾、傳統織布以及繪本外，更將數學活動以及編織融入其中，在銅門鄉立幼兒園的溫若梅老師以及和平鄉立幼兒園的田慧玲老師帶領之下讓都市小孩了解不一樣的文化，也體驗不一樣的教具。

- 一、計畫主持人：胡美智（慈濟學校財團法人慈濟大學兒童發展與家庭教育學系 助理教授）
- 二、共同主持人：林俊瑩（國立東華大學幼兒教育學系 教授）
- 三、計畫參與人員：
  - （一）楊自安（兼任助理~慈濟學校財團法人慈濟大學兒童發展與家庭教育學系大四學生）
  - （二）黃宇薇（兼任助理~慈濟學校財團法人慈濟大學兒童發展與家庭教育學系大四學生）
  - （三）陳弈閑（兼任助理~慈濟學校財團法人慈濟大學兒童發展與家庭教育學系大四學生）



<https://ismoster.org/2020-d8/>  
發展原住民文化之幼兒數概念繪本與閱讀數學活動研究網址