

投稿類別：國小 E 組人文藝術

專題篇名：繩結的藝術——傘繩環保杯套的行動研究

作者：

曾愷恩。花蓮縣立康樂國小。六年級

曾鵬恩。花蓮縣立康樂國小。六年級

薛和軒。花蓮縣立康樂國小。六年級

吳佳玲。花蓮縣立康樂國小。六年級

指導老師：

宋曼珮老師

鄭裴雯老師

繩結的藝術——傘繩環保杯套的行動研究

壹、前言

一、研究動機

我們日常生活中經常購買各式飲料，例如手搖杯或超商的瓶裝水。店家通常會附上一次性使用的紙杯套或塑膠提袋，這些用品雖然帶來了短暫的便利，卻也快速轉變為垃圾，對環境造成了巨大的負擔。這使我們開始思考：有沒有一種方法，能夠將個人的生活習慣與愛護地球的環保理念結合？

在一次偶然的機會中，我們看到同學手上戴著一條用傘繩編織的手環，它不僅顏色鮮豔、造型獨特，而且材質非常結實。這讓我們靈光一閃：如果能運用這種材料來編織一個可以重複使用的環保杯套，不僅能減少一次性垃圾，還能藉由編織的藝術性，讓環保用品變得獨一無二且充滿美感。

為此，我們上網找資料並決定進行一項行動研究，以雙向平結作為杯套的主要編織方法，並巧妙地運用蛇結進行收尾與固定卡扣，做出一個能夠依照不同杯口大小伸縮的環保杯套。我希望透過這個小小的創作，證明環保可以很有特色，將美感與環保行動真正地融合在一起。

二、研究目的

(一)認識傘繩的特性與用途：探討傘繩作為環保杯套材料的優勢，包括其耐用性、輕便性與美觀性。

(二)學習與應用繩結藝術：掌握平結與蛇結的編織技巧，並將其美學特點應用於杯套的設計與製作。

(三)製作多功能性作品：製作出一個以雙向平結為提繩主體、蛇結作收尾，且具備可伸縮功能與個人風格的環保杯套。

(四)測試與評估：透過實際使用與測試，評估傘繩環保杯套在美觀性、實用性、耐用度與便利性方面的表現。

(五)實踐環保理念：探討如何將藝術設計融入環保用品，藉由提升使用意願，具體行動響應 SDG 12「責任消費與生產」。

貳、正文

一、文獻探討

(一)傘繩的起源與特性：

傘繩 (Paracord) 原為美軍降落傘上的繩索，具有輕便、堅韌、高強度、不易腐蝕等特性。隨著其優越的性能被廣泛認知，傘繩的應用範圍從軍事用途延伸至戶外求生、裝飾工藝與日常用品，例如手環、鑰匙圈等。傘繩的材質多為尼龍，並有多樣的顏色可供選擇，為手作藝術提供了豐富的創作空間。

(二)繩結編織的藝術性：

繩結編織是一門古老的藝術，不同的繩結技法能創造出獨特的視覺效果與結構功能。

1.平結 (Square Knot)：這是一種基礎且規律的編織技法，編織後會形成整齊的方格狀紋路。其結構穩固，因此本研究將其作為杯套的主體，提供主要的支撐與美感。結構簡單，易學且富變化，常用以編製茶壺上的裝飾，也常繩附於環形物體上，搭配其他基本結，以構成大型裝飾結。

2.蛇結 (Cobra Stitch)：又稱眼鏡蛇結，編織後形成緊密且具立體感的紋路。本研究將其巧妙地用於杯套的上下邊緣與卡扣處，作為收尾與固定，不僅能加強結構的牢固性，也增添了細節上的設計感。

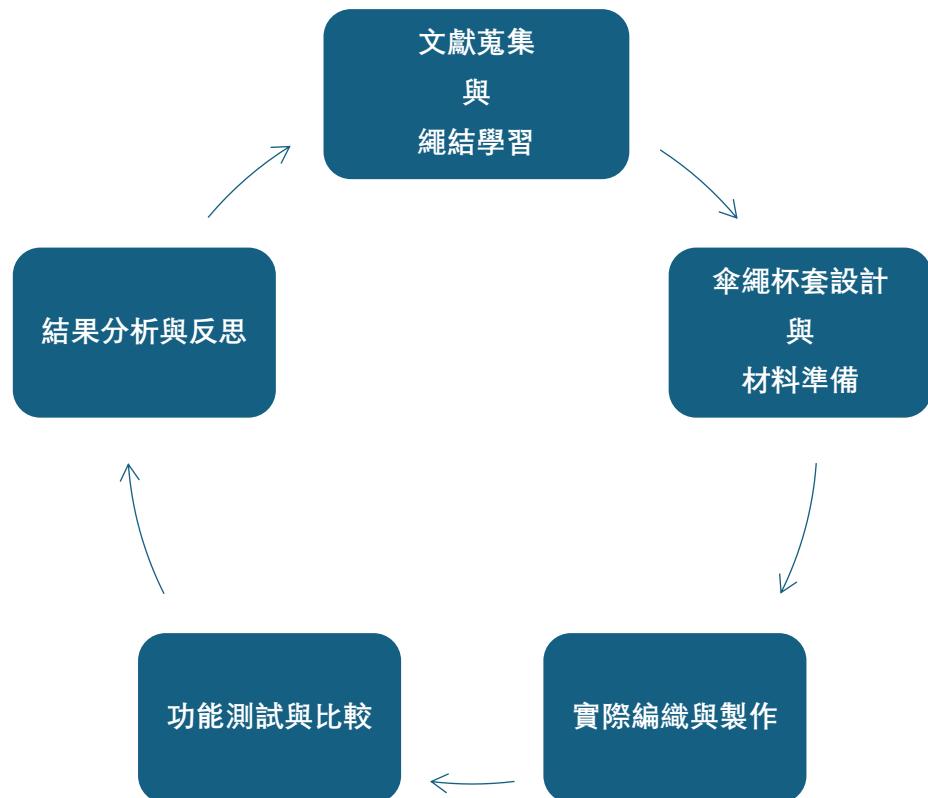
(三)藝術與聯合國永續發展目標 (SDGs) 的結合：

本研究的行動與聯合國永續發展目標 (SDGs) 中的 SDG 12「責任消費與生產」密切相關。SDG 12 旨在推動全球邁向永續的消費與生產模式，其中包括減少廢棄物的產生。藉由製作可重複使用的環保杯套，我們可以直接減少對一次性紙套與塑膠袋的需求，將消費行為轉向更為永續的方向。此外，本研究也展現了 SDG 4「優質教育」的意涵，透過動手實作，培養學生對環境議題的關注與解決問題的能力。當環保用品具備美學價值時，更能激發人們的使用意願，形成正向循

環，讓環保不僅是義務，更是一種生活態度與藝術品味的展現。

二、研究方法

(一)圖一：研究流程圖



(圖一資料來源:研究者自繪)

(二)研究材料與工具：

表一：材料與工具說明

材料	工具
	
4 - 5mm 傘繩 (多色) 200cm、塑膠卡扣(一組 2 個)	剪刀、打火機、尺、膠台

(表一：研究者自行拍攝繪製)

(三)製作步驟與過程記錄：

表二：製作過程說明與照片

步驟	說明	過程照片
(1) 設計與構思	選擇 2 條繩子配色 穿過扁平卡扣	
(2) 主體編織	以雙向平結為主要 技法，編織杯套主 體。	

(3)穿過圓形卡扣	將短線用打火機收尾，雙長線穿過圓卡扣	
(4)蛇結收尾	在杯套上下邊緣與卡扣處，使用蛇結進行收尾，加強結構。	
(5) 細節修飾	用打火機將繩頭燒結，避免鬆脫，確保作品美觀與耐用。	
(6) 功能測試	將成品套在杯子上試提。	

(表二：研究者自行拍攝繪製)

三、實作成果與分析

表三、傘繩環保杯套成品展示與設計特點

設計元素	成品照片	外觀特點	實用功能
------	------	------	------

雙向平結主體		整齊的方格紋路，美觀大方。	手握提帶，舒適安全
蛇結收尾		立體緊密的邊緣，與平結對比。	加強結構，固定卡扣，可以伸縮，收納方便。

(表三：研究者自行拍攝繪製)

表四、杯套功能測試與藝術性評估

評估照片	測試項目	內容與結果	評估（優/良/可）
	藝術美感	配色靈活，繩結規律，像藝術品一樣。	優
	隔熱性	熱飲不會燙手。	優
	穩定性	可以牢固套在不同杯子上。	優
	便利性	卡扣可以快速拆裝，很方便。	優

參、結論與建議

一、研究心得

這次的研究不僅讓我們學會了雙向平結與蛇結這兩種編織技法，更讓我們深刻體會到「動手做」的樂趣與價值。從最初打錯結的挫敗，到後來編織得越來越熟練，每一個過程都充滿了挑戰與成就感。當我們親手完成作品並將它套在杯子上的那一刻，我們意識到它不只是一個簡單的杯套，而是一個融合了環保理念、藝術設計與個人心血的小作品。這項行動研究讓我們培養了專注力與耐心，也讓我們明白，只要用心，任何不起眼的材

料都能被賦予新的生命與美感。

二、研究價值

(一)人文藝術：本研究將傳統的繩結編織技藝融入現代生活用品，展現了雙向平結與蛇結的獨特美感，證明了日常生活中的環保行動也能是富有創意的藝術創作。

(二)環境保護：透過製作與推廣可重複使用的傘繩環保杯套，我們可以直接減少對一次性紙杯套與塑膠袋的依賴，具體實踐聯合國永續發展目標 (SDGs) 中的 SDG 12「責任消費與生產」。這個行動讓我們不再是單純的消費者，而是負責任的生產者與使用者。

(三)學習成長：這項行動研究不僅提升了我的動手實作能力與專注力，也讓我對環保議題有了更深入的理解，讓我體會到即使是小學生的力量，也能為環境保護做出貢獻。

三、後續建議

(一)探索更多元設計：未來我希望嘗試更多不同的繩結編織方法，例如：四股編或鈕扣結，開發出更多樣式、更具美感的環保杯套，讓這項技藝的應用更為廣泛。

(二)舉辦推廣活動：建議可以在校內舉辦「傘繩編織工作坊」，讓更多人親手製作自己的環保杯套，共同響應環保。

(三)結合在地特色：花蓮擁有豐富的自然與人文景觀，未來可嘗試將花蓮的在地色彩（如七星潭的藍、太魯閣的綠）或原住民圖騰融入設計，製作出獨一無二的海洋遊學紀念品，同時也能推廣家鄉之美。

肆、參考文獻

一、書籍資料

BOUTIQUE-SHA(譯者:陳冠貴, 黃鏡蒼)(2022)。超圖解手作人必學·實用

繩結設計大百科。臺北市：良品文化。

文相哲(洪丞儀) (2024)。我的第一本結繩手環。臺北市：蘋果屋出版。

二、 網路相關資源

承薪串珠中國結網 (2013)。中國結基本結介紹。取自：

<https://www.twoutdoor-safety.org/paracord-info>

山林悠遊網 (2022)。你我都做得到的繩結。取自：

<https://www.sdfund.org.tw/reuse-report-2022>