

花蓮縣太平洋盃

111 學年度第二屆全國中小學網路小論文專題暨本土使命式

行動研究競賽

學 校：花蓮縣花蓮市花崗國民中學
隊 名：好石在隊
隊 員：梁恩禔、王芃力、黃翊軒
指導老師：李恩銘、劉厚德
專題名稱：原民智慧-Wolf 觀點下的石板探索
組 別：國中 A 組
獎 項：原民專題 金獎

專題介紹(摘要)：

學校的地板常常隆起，無論是冬天或是夏天，總是東一塊西一塊的隆起，常常要請師傅到學校修理地板，有一次我們偶然在電視節目看到原住民石板的介紹，影片中有提到石板材質的地板穩定性高，因此引起我們的好奇，我們想知道什麼方式可以減少隆起狀況以及如何借用原民智慧到我們的生活中。

本篇的研究目的為

- 1、了解原住民石板屋的起源與分布
- 2、藉由實驗，分析不同地板材質在溫度變化下的物理反應
- 3、在生活中應用並結合原住民生活智慧的結晶

本研究依清華大學傅麗玉教授的 WOLF 架構，進行研究；WOLF 世界觀導向的學習架構，可突破過去「將原住民族文化與知識融入學校的學科課程與教學的體系中」，轉而以原住民族文化為主體的真實研究。我們的研究有五個主要步驟。

步驟 1 傳承傳統世界觀：在於呈現文化的內涵、傳統自然智慧。取材原住民生活中，而石板正式生活中很常見的建材，我們進行文獻探究尋找相關的文化資源。

步驟 2 表達自我世界觀:藉由師長的引導，對於傳統文化提出想法，進行對話。

步驟 3 探索世界觀:藉由實地踏查體驗文化相關現象。

步驟 4 形成新世界觀:藉由學習相關學科知識概念(包括理論現象或進行實驗時)，讓我們知覺到其與既有的詮釋方法有何差異，因而知覺不同的世界觀。

步驟 5 將學科概念應用於傳統文化:相互進行現象或意義的詮釋，逐漸在原住民族生活與學科世界建立對話。

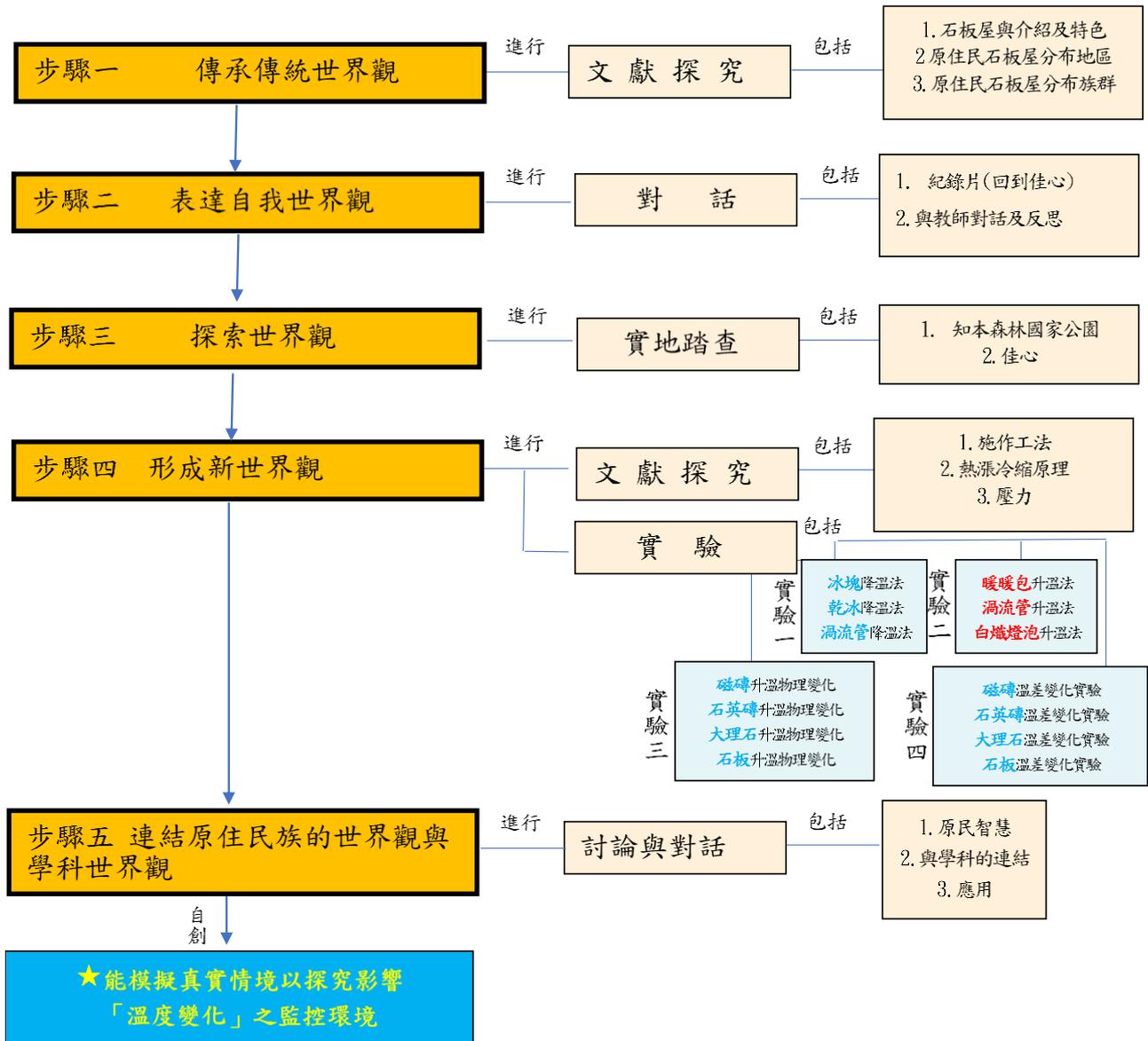
網路全文連結網址：

<https://student.hlc.edu.tw/action/report1/320/20220923185923388.pdf>

感言影片連結網址：<https://youtu.be/V6LOWUVXVv8>

專題名稱：原民智慧-Wolf 觀點下的石板探索

研究流程或計畫架構圖：



專題名稱：原民智慧-Wolf 觀點下的石板探索

研究問題/目的

- 1、了解原住民石板屋的起源與分布
- 2、藉由實驗，分析不同地板材質在溫度變化下的物理反應
- 3、在生活中應用並結合原住民生活智慧的結晶

研究方法：

本研究依清華大學傅麗玉教授的 WOLF 架構，進行研究；WOLF 世界觀導向的學習架構，可突破過去「將原住民族文化與知識融入學校的學科課程與教學的體系中」，轉而以原住民族文化為主體的真實研究。我們的研究有五個主要步驟。

步驟 1 傳承傳統世界觀：在於呈現文化的內涵、傳統自然智慧。取材原住民生活中，而石板正式生活中很常見的建材，我們進行文獻探究尋找相關的文化資源。

步驟 2 表達自我世界觀：藉由師長的引導，對於傳統文化提出想法，進行對話。

步驟 3 探索世界觀：藉由實地踏查體驗文化相關現象。

步驟 4 形成新世界觀：藉由學習相關學科知識概念(包括理論現象或進行實驗時)，讓我們知覺到其與既有的詮釋方法有何差異，因而知覺不同的世界觀。

步驟 5 將學科概念應用於傳統文化:相互進行現象或意義的詮釋,逐漸在原住民族生活與學科世界建立對話。

研究結論

- 一、成功自創一個能真實模擬地板溫度及冷熱差變化急遽的環境，嚴格控制環境變因，以提升實驗的穩定度及精準度。(一)以渦流管為主，保冰袋、風扇為輔，成功營造一個能維持 30 分鐘 10°C 溫度，以營造實驗中的冷空氣場域。運用 220V 空壓機將空氣打進可轉換成熱氣流和冷氣流的渦流管，將冷氣流端打入壓克力箱中，再搭配冰袋、風扇，可使冷空氣更均勻、持久，成功營造一個能維持 30 分鐘 10°C 溫度，以模擬寒流來襲的低溫環境。(二)以「光敏感測器」及「亮度調節盤」操控白熾燈泡的溫度，以營造實驗中的暖空氣場域。
- 二、原住民常用的建材，板岩，較不容易受溫度影響，對底下的氣壓有較佳的保持恆定效果，因此較不容易受到氣候影響，減少熱脹冷縮的效應，作為地磚的材質較不易隆起。
- 三、我們利用感測器自製能監控「溫度變化」之通知系統，這便是運用原民智慧到生活上的方式。

花蓮縣太平洋盃 111 學年度第二屆全國中小學網路小論文專題
暨本土使命式行動研究競賽計畫成果專輯

評審回饋：