

國立臺灣師範大學教育學院公民教育與活動領導學系

活動領導在職專班

碩士論文

Department of Civic Education and Leadership

College of Education

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

桌遊應用於國中童軍科

課程設計與教學之行動研究

The Action Research of the Curriculum Design and Implementation
of Board Game with Scouting in Junior High School.

張絲捷

Chang, Ssu-Chieh

指導教授：蔡居澤博士

Advisor : Tsai, Ju-Tse Ph.D.

中華民國 114 年 1 月

January 2025

摘要

在資訊化社會的背景下，科技媒體已深刻融入學生的日常生活，但長時間暴露於聲光媒體的刺激使學生的注意力下降，傳統 45 分鐘的課堂教學效果逐漸受到挑戰。本研究旨在透過桌遊融入教學的方式，提升國中童軍課程的學生學習動機與學習成效。本研究根據十二年國教課綱中的「學習表現」與「學習內容」，設計並實施以桌遊為核心的教學活動，並使用行動研究法進行課程調整與教學評估。研究以新北市某國中八年級共 93 名學生為對象，設計並測試了三款融入童軍課程的桌遊教案與教具。研究結果顯示，桌遊教學顯著提升了學生的學習動機和課堂參與度，特別是在團隊合作、問題解決及溝通能力等核心素養方面的培養。研究同時指出多項桌遊應用於教學之注意事項，包含桌遊教學需要根據學生特性調整規則與配件，並且教師需具備引導反思的專業能力……等。研究成果為童軍科教學模式提供了創新思路，亦為未來桌遊融入教學的研究與實踐提供了重要參考。



關鍵字: 遊戲式教學、學習動機、核心素養、行動研究

Abstract

In the context of an information society, technological media deeply permeated students' daily lives. However, prolonged exposure to audiovisual media stimuli reduced students' attention spans, thereby challenging the effectiveness of the traditional 45-minute classroom teaching model. This study aimed to enhance students' learning motivation and learning outcomes in junior high school scouting courses through the integration of board games into teaching. The study designed and implemented board game-centered teaching activities based on the "learning performance" and "learning content" outlined in the 12-Year Basic Education Curriculum Guidelines. An action research method was employed to refine the courses and evaluate teaching effectiveness. The research involved 93 eighth-grade students from a junior high school in New Taipei City and developed two board game lesson plans and teaching materials tailored for scouting courses. The results demonstrated that board game teaching significantly improved students' learning motivation and classroom engagement, particularly in cultivating core competencies such as teamwork, problem-solving, and communication skills. The study also identified several considerations for the application of board games in teaching, including the need to adjust game rules and components based on students' characteristics and the importance of teachers' professional ability to guide reflective thinking. The findings provided innovative insights into teaching methods for scouting courses and offered valuable references for future research and practice in integrating board games into teaching.

Keywords: Game-Based Learning, learning motivation, core competencies, action research

目次

摘要	I
ABSTRACT.....	II
目次	III
表次	VI
圖次	VII
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	7
第三節 名詞解釋.....	8
第四節 研究範圍與限制.....	10
第二章 文獻探討	11
第一節 桌上遊戲理論及內涵.....	11
第二節 課程理論及教學內涵.....	16
第三節 桌遊融入教學相關研究.....	23
第四節 研究焦點	41
第三章 研究方法	42
第一節 研究架構與研究流程.....	42
第二節 研究對象	48
第三節 研究工具	49
第四節 資料整理分析	55
第五節 前導研究	57
第六節 研究信實度	67
第七節 研究倫理	68
第四章 研究結果與討論	69

第一節 桌遊選擇與改編	69
第二節 桌遊實施於國中童軍課程之探討	92
第三節 桌遊融入教學之影響	108
第四節 綜合討論	120
第五章 結論	124
第一節 研究成果	124
第二節 研究建議	127
參考文獻	129
一、中文部分	129
二、英文部分	133
附錄	135
附錄一 教學省思札記	135
附錄二 桌遊教具評鑑表	136
附錄三 學生學習回饋表	138
附錄四 教師觀課表	139
附錄五 《臺灣大富翁》融入童軍課教案	140
附錄六 《臺灣大富翁》遊戲模版	143
附錄七 《臺灣大富翁》遊戲模版 修改	144
附錄八 《臺灣大富翁》機會卡牌	145
附錄九 《臺灣大富翁》機會卡牌修改	147
附錄十 《臺灣大富翁》縣市問答題	148
附錄十一 《臺灣大富翁》縣市問答題修改	151
附錄十三 《妙筆神猜》桌遊教案	155
附錄十四 《尋山寶藏》桌遊教案	159
附錄十五 《妙筆神猜》桌遊卡牌	162
附錄十六 《尋山寶藏》桌遊卡牌	166
附錄十七 《妙筆神猜》學生學習回饋表	168
附錄十八 《尋山寶藏》學生學習回饋表	169

附錄十九 知情同意書（參加學生及監護人） 170
附錄二十 知情同意書（校方） 172



表次

表 2-1 桌遊融入教學之教育階段及科目之相關文獻（依教育階段排序）.....	23
表 3-1 研究者選擇之桌遊以及教學目的.....	46
表 3-2 研究者預計融入童軍課程之桌遊之規則.....	50
表 3-3 專家評鑑之專家背景資料表.....	52
表 3-4 學生學習回饋表 題目與設計目標.....	54
表 3-5 質化資料編號方式說明.....	55
表 3-6 旅行規劃課程進度表.....	57
表 3-7 《臺灣大富翁》配件表.....	58
表 3-8 前導研究之學生學習回饋表之 A、B 班描述性量化分析.....	64
表 4-1 《妙筆神猜》牌卡內容詞彙表.....	73
表 4-2 《妙筆神猜》桌遊配件表.....	77
表 4-3 《尋山寶藏》配件表.....	80
表 4-4 《妙筆神猜》專家評鑑表之描述性量化分析.....	83
表 4-5 《尋山寶藏》專家評鑑表之描述性量化分析.....	86
表 4-6 《妙筆神猜》應用於生火單元之課程進度表.....	93
表 4-7 《尋山寶藏》應用於生火單元之課程進度表.....	94
表 4-8 學生學習回饋表之 1.2 題分數平均值及標準差.....	102
表 4-9 《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習動機分數.....	108
表 4-10 《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習動機分數.....	109
表 4-11 《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習內容分數.....	110
表 4-12 《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習表現分數.....	111
表 4-13 《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習內容分數.....	113
表 4-14 《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習表現分數.....	116

圖次

圖 3-1 研究架構.....	42
圖 3-2 研究流程圖.....	45
圖 3-3 課程實施與設計流程.....	47
圖 3-4 教室小隊配置圖.....	48
圖 3-5 前導研究流程圖.....	57
圖 4-1 妙筆神猜教室內配置圖.....	79
圖 5-1 研究結論架構圖.....	124



第一章 緒論

本研究目的為討論桌遊融入國中童軍課程之教案與教學，以及本課程對國中生童軍課程之學習成效影響，研究者將根據現行桌遊、十二年國教課綱、以及桌遊與教學相關文獻來設計本研究之課程與教學，並探討教學成效，最後對研究的結果提出建議與討論。本章共有三節：第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的與問題；第三節為名詞解釋；第四節為研究範圍與限制。

第一節 研究背景與動機

壹、研究背景

一、資訊時代，媒體刺激多，學生課堂注意力下降

Prensky (2001) 以數位原住民 (digital natives) 來形容出生於1980年後的人們，由於此年代的人們一出生便享受資訊的發達，因此，從小他們就習慣生活於網際網路、數位科技的環境中，並習慣透過網路來獲取資訊。二十一世紀為資訊爆炸的時代，人類得以透過網路科技快速得知、查詢、獲取所需知識，每天接收到的訊息包羅萬象，許多事情講求要在短時間內看到重點，否則可能就抓不住閱聽人的眼球，使得現今短影音盛行於社群媒體上，而這些聲光刺激也成為學生唾手可得的網絡資源。

2021年初爆發新冠病毒疫情，根據聯合國2021年政策指出：COVID-19 的肆虐對全世界的教育系統造成了歷年來最嚴重的破壞，影響範圍包含190多個國家和各大洲的近16億學習者，而學校和其他學習場所的關閉，則影響了全球94%的學生人口。這波疫情，為了讓學生維持受教權，臺灣教育單位希望達到「停課不停學」的目的，促使全臺灣的學生也籠罩在在家線上學習的新學習環境中，由於學生在家線上上課時，需要3C產品的協助，同時，家長不一定會在家時時刻刻陪伴孩子，而學生若於上課過程中將鏡頭、麥克風關閉，上課的專心程度及學習狀況是不得而知的。

在過高度媒體刺激下，學生會喪失專注力 (Sweller, 1988)。身為國中現場教師，我們都知道有些孩子會在課程中不專心，甚至是另開視窗進行其他娛樂活動，在這樣的狀況下，部分學生與3C產品之間的關係更加密不可分，而在此狀況下，當學生使用3C產品時，網路平臺能夠透過演算法，連續推薦相同類型的短影音，進而符合閱聽人

的喜好，而當學生習慣於接受較短且具視覺、聽覺刺激的影片後，會讓大腦開始習慣追求即時的滿足感，而導致注意力維持時間的降低。根據張春興所著的教育心理學中提到認知訊息處理理論 (information-processing theory)，在生活中，我們可能同時會收到很多刺激，而其中只有被學習者注意 (attention) 到的訊息，才能進入學習者的短期記憶中，再經過複習，最後才能進入能保留較久的長期記憶中，同時，未被選擇的訊息就會被遺忘，而個體選擇訊息的標準是什麼呢？可能與其動機、需求以及經驗等因素有密切關係。因此當學生長期習慣沉浸於短影音的刺激中，當回到學校時，一堂單純使用講述法的45分鐘的課堂便會開始無法獲得學生的注意，畢竟短影音比起冗長的課程有趣多了。Bruner 提到學習的最好動機就是對教學內容本身產生興趣，必須先喜歡學習，願意學習，而後教學才能有效果（張春興，2009）。因此當在課堂中若學生覺得無聊，極有可能開始分心而無法輸入 (input) 課程內容，而導致學習成效降低。

因此教師需要思考，能如何將教學方法進行妥善的設計安排，來讓學生能在課堂上維持學習動機與注意力。

二、遊戲與教學之間的結合以增進學習動機

為了提升課堂上的教學成效，有許多在教學現場的老師們仍持續努力進修，提升自己的教學能力以及學習新的教學方法。而在教學現場中，我們可以看到有些學生的學習動機低落，不知道為何而來學校，也不知為何而學。大部分的孩子不喜歡學校不是因為唸書太辛苦，而是因為它「無聊至極」(Prensky, 2001)。因此如何轉化教學，讓學生能寓教於樂，成為了每一位現場教師一直在精進的課題。

而談到寓教於樂，一定會讓人想到將遊戲融入於課程教學中。遊戲可以提高學習者的競爭感、實現目標和表達真實自我的程度，同時也能增加互動性 (Sabandar GNC, Supit NR, Suryana HTE, 2018)。而我們將此方法稱為遊戲式學習 (game-base learning) 或是悅趣化學習 (fun-oriented learning)。遊戲式學習又稱遊戲導向學習，是指根據「學習遊戲化」的觀念，在設計教學過程中依據學習目標與學習者年齡和心理特徵等，藉由遊戲來設計、選擇適當的發展工具、評價方法、與教學策略（施如齡，2008）。因此在實施遊戲化學習的課程時，並非只是在課堂中和學生進行一些遊戲與活動，而是需要將整個課程從設計、實施到評量皆進行有邏輯性、系統性的將遊戲內涵、規則與學習者的學習狀態、特質進行融合，讓彼此相互配合，才能達到遊戲式教學的教學目的。

無論遊戲或學習都要跟上時代，反映時代需求。學習可以是件有趣的事情。讓學習重新成為一種遊戲（孫春在，2013）。佔據學生時期最多數的時間即為學習，但是當現場教師對學生說：「你要為了三年後的國中會考認真讀書」，往往對大多數學生吸引力不大，因為學習回饋需等待三年，但遊戲常常能吸引學生的一大要素即是遊戲能產生即時回饋。當在遊戲中做了某種選擇，可以立即獲得回饋，例如獲得經驗值、升等……等。若希望學習者能習得某種行為，將因反應之後是否能獲得滿足的效果而定(Thorndike,1913)。遊戲可以即時回饋，這是許多人沈迷於遊戲中的原因之一，因此若可以選擇一款具有學習潛能的成功遊戲，並且將原本目標為「娛樂」的遊戲，修改為「學習」（孫春在，2013）。相信也是一個可以嘗試來提升學習效果的好方法。

三、桌上遊戲的優點以及教學上的應用

現今科技的創新以及網路的普遍性，日常生活中可供選擇的娛樂活動琳瑯滿目，而即使在這麼多選擇的狀態下，大多數的娛樂活動可能受限於某些條件。例如場地，有的需要在寬敞的空間裡進行，有的需要在戶外操作；而有的娛樂活動則需要網路、電力才能進行。但眾多娛樂中，有一項遊戲卻可以不受到上述條件限制。此即為桌上遊戲(board game)，桌上遊戲可以不受到場地的限制，也不需要電、網路，就可以進行操作。桌上遊戲顧名思義就是指在桌上進行的遊戲。由於桌遊兼具教育性、娛樂性、益智性，且呈現方式多元，因此被廣泛應用於各樣學科領域中（許于仁、楊美娟，2016）。

因此若想挑選一個媒材用於輔助學校課程，桌遊是一個非常好的選擇，因為它的運用不會受到外在環境的限制，能彈性於各個課堂環境中操作使用。此外，桌遊能夠達到團隊合作的教育目標並且讓參與者在其中進行良性競爭(Mungai、Jones 及 Wong, 2005)。在進行桌遊活動時，活動人數需要兩人以上，因此在活動過程中，和他人互動是必要的，所以在操作桌遊的過程中，參與者會運用到溝通、合作、協調的能力；除此之外桌遊的情境、美感設計以及思考獲勝的策略能力也都是桌遊進行過程中不可或缺的要素，而這正是我國 108 課綱核心素養強調的三大重點：自主行動、溝通互動以及社會參與，是教育希望能帶給學生重要的能力。

此外，近五年不斷有教學者將桌遊融入於教學中，而其研究結果也顯示，當桌遊融入於教學中時，皆對於教學效果皆產生正向的影響，因此若想提升在課程中學生的學習成效，桌遊不僅有使用上的便利性，也能從中培養我國目前課綱所強調的核心素

養能力，並且在以往的研究中，學習成效也是直得肯定的，因此使用桌遊作為教學融入是一個適當提升教學成效的方法。



貳、研究動機

一、教學現場，看見學習動機低落的學生

研究者現今為公立學校的國中導師，導師每天和學生朝夕相處，能看見學生各種樣貌。在教師生涯期間，每年總不乏會看到學習動機低落的同學，當老師進一步詢問同學狀況時，總能聽見：「我還好。」、「我沒有感覺。」、「我不知道為什麼要讀這些？」、「我覺得好無聊。」這些語句想必是所有身為教師的工作者都不陌生的語句，而往往從學生口中聽到這些話時，研究者都會覺得很可惜，因為身為學生，學習是一件每天都要面對至少八小時的事情，但學生卻對這件事情毫無感覺以及缺乏動機，但身為導師，都希望學生們可以找到學習的目標，提升學習的動機，學習也可以很有趣。由於研究者為國中童軍科教師，因此希望藉由本研究，發展能使用於國中課程中之桌遊融入教學方法，藉此來提升學生主動學習的驅力。

二、常見桌遊融入於教學中，但已有文獻中未見童軍科

在過去文獻中，可以看到桌遊常應用於教學中，並且研究中都顯示了使用桌遊教學的正向優點，包含提升學生學習動機、教學成效...等，讓教學如虎添翼，但綜觀近五年研究，但卻未見將桌遊融入國中童軍科的學術研究。

市面上有許多桌遊，而研究者平時娛樂活動之一也是桌遊，每次和朋友們一同在桌遊店度過愉快的時光時，往往會思考，桌遊這麼有趣，還可以不受限於場地大小、設備...等條件，有沒有什麼桌遊可以與課程結合，但由於研究者所任教之學校，每班學生人數為 30-33 人，在考量人數狀況下，很難有桌遊能夠符合此人數要求；且多數桌遊常有許多配件、以及卡牌，在每次使用上都要檢查是否有所遺失，因此桌遊在教學實務使用上不是件簡單的事情。

設計桌遊融入需耗費時間，如準備遊戲相關配件、放大部分遊戲媒材、設計教案.....等，因此研究者想透過此研究來找尋適合的桌遊，並依照課程特性選擇適當的教學課程與教學方法，透過相似的桌遊遊戲規則，將桌遊內容進行改編，使桌遊得以融入於課程中，使之後有需要之童軍科教師不需從零開始，也可以依照需求直接將其應用於課堂中，讓童軍課更吸睛、教學方式更多變外，也能提高學生的學習成效。

三、透過桌遊融入教學，讓學習提升成效、增加情境性

研究者期透過桌遊融入教學以提高學生學習成效外，也希望透過桌遊的特性來增加學習情境性。在十二年國民基本教育課程的綜合活動領域課綱（2018）中，童軍課程包含有四大主題，分別為童軍精神與發展；服務行善與多元關懷；戶外生活與休閒知能；以及環境保育與永續。而其中有些主題可以在學校中透過相關器材的輔助來進行實作，例如：帳篷、童軍繩、生火臺……等，讓學生的學習不僅僅停留在知識層面，而能透過操作活動，活動後的反思，來讓學習更印象深刻。

但根據十二年國民基本教育課程的總綱中顯示，綜合活動領域中童軍科的每週授課節數為一節課，而國中階段每節課為 45 分鐘，因此，有些主題礙於時間限制，無法在童軍課堂中讓學生於實際情境中操作，例如旅行、野外求生，難以透過每週 45 分鐘的時間來完成相關實際操作活動。而這些主題若只停留在課本知識層面，學習效果又顯的過於薄弱，學生往往學習成效不佳。同時，現行課綱強調核心素養，「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度（十二年國教總綱，2014）。「核心素養」強調當學習者在學習時，不能只停留在學科中的知識與技能，而是要將所學的內容與自我生活做結合，將所學應用在生活中，彰顯學習者的全人發展。

桌遊在進行過程中會有豐富的背景，因此桌上遊戲比起其他教學媒介擁有的優點是更能夠提供真實的經驗（陳介宇，2010）。因此研究者希望能透過桌遊作為教學媒介，除了透過桌遊融入教學來提高學生學習成效外，同時也應用桌遊的包裝、配件、規則，來模擬實際情境，當課程內容為較難以實際操作的單元，例如旅行、野外求生時，能讓教學者在有限的時間以及空間下，透過桌遊的融入，增加學生學習的真實性，並藉由模擬情境的練習，讓學生在未來接觸到真實情境時，更能知道如何運用所學之認知技能。

第二節 研究目的與問題

壹、研究目的

基於上述研究背景與研究動機，本研究之研究目的為：

- 一、 探討桌遊融入國中童軍課程之創新教學方式；
- 二、 分析桌遊融入國中童軍課程設計與教學之學生學習成效。

貳、研究問題

為達成上述之研究目的，本研究之研究問題包含：

- 一、 在選定的童軍單元中，如何選擇適合的桌遊融入於課程？
 1. 教學者可以依循何種原則，來選擇適合融入國中童軍科之桌遊？
 2. 選定之桌遊如何改編介面、內容、相關配件來融入國中童軍課？
- 二、 如何實施桌遊融入國中童軍課程之教學？
 1. 選定之桌遊融入童軍課程中的實施方式為何？
 2. 選定之桌遊融入童軍課程中所遇困難之調整方向為何？
- 三、 運用桌遊融入國中童軍課程設計與教學之影響？
 1. 學生在課程中展現之學習動機如何？
 2. 學生能否從中培養學習內容以及學習表現？

第三節 名詞解釋

壹、桌遊 (board game)

桌遊為桌上遊戲 (board game) 的簡稱，是一種能無論於室內或室外，依據既定規則進行的遊戲活動，參與者通常需要通過互動、合作或競爭來完成遊戲目標 (Cheng et al., 2019)。桌上遊戲的定義，應該涵括各種有規則且可在平面上進行的遊戲，而進行遊戲的人會有勝負之分，遊戲的運作常會需要操作其中的配件 (陳介宇，2010)。

綜合上述，本研究將改編現行市面上的桌遊，在運用相似的遊戲規則下，改編桌遊之介面、配件以及內容，將所欲教學之童軍課程內容融入於遊戲內容中。

貳、國中童軍科 (scouting in junior high school)

根據我國十二年國民基本教育課程的綜合活動領域課綱 (2018)，國中綜合活動領域包含童軍、輔導與家政三科，三科每週共實施三節課。童軍課綱中的學習內容包含四部分，第一為童軍精神與發展；第二為服務行善與多元關懷；第三為戶外生活與休閒知能，以及第四部分的環境保育與永續。

綜合上述，本研究將配合課程內容，將挑選國中七年級下學期至八年級上學期之童軍科課程內容，使之與桌遊結合，藉以讓學生將所學之認知技能使用於遊戲或是模擬情境中，提高學習真實性以及趣味性。

參、課程設計與教學 (curriculum design)

David Pratt (2000) 提到課程設計中應該要考慮到課程設計對於人類的生活與存在的意義；並說明課程中除了要能明確表達課程的意旨外，也需要根據學習者的個體差異、先備知識，來確認學習者的需求，藉以進行教學設計，課程實施後需要有教學評鑑。

老師的價值：「讓學生知道、學到、做到。」 (2019, 王永福)。教學應該要提高學生的學習成效，讓學生不僅僅停留在知識理解層面而已，而是要習得之後，並知道能夠如何應用在未來的情境之中。

綜合上述，研究者將以桌遊作為教學媒介，並參照我國十二年國教課綱、課程與教學設計相關理論、桌遊相關理論來設計能與國中童軍課程結合的桌遊課程以及教學方式，並透過專家評鑑、協同教師、課後學生問卷來重複檢視及調整課程與教學內容，使產出之課程與教學得以提供給未來有需求之教師使用。



第四節 研究範圍與限制

壹、研究範圍

本研究以研究者任教之新北市某國中的三個八年級班級之學童為研究對象，每次桌遊實施之課程對象，會從任教者之任教班級中隨機抽取三班。並以市面上已有之桌遊之原有規則為基礎，將桌遊內容進行改編，使其與童軍課程做結合，並實施於一週一節課的國中童軍課程中，以行動研究法探討發展桌遊融入童軍課之課程教案、教學方式以及其成效影響。

貳、研究限制

一、研究者本身同時兼具教學身份以及研究身份，研究結果難免受到個人主觀之影響，而實施相同課程教案及教學方法時，也會因教學者的個人風格而有不同的教學效果。

二、本研究挑選之桌遊融入之童軍課程，受限於教學時間，研究者並未調查學生的過往桌遊的參與經驗，而在使用桌遊時，有較多桌遊使用經驗者，有更高機率更加熟悉桌遊策略以及相關玩法，此可能影響遊戲體驗及學習效果。

第二章 文獻探討

第一節 桌上遊戲理論及內涵

壹、桌遊起源

桌遊為桌上遊戲 (Board game) 的簡稱，由於桌遊在使用上不需要電、網路，因此又稱為不插電遊戲。在桌上遊戲定義中，桌遊包含所有具規則且可在平面上進行之遊戲，而遊戲參與者中會有勝負之分，遊戲的運作過程常會需要操作其中的遊戲配件（陳介宇，2010）。

追溯桌遊在歷史上最古老紀錄，是在西元3500前的古埃及時代的賽尼特 (Senet)，此桌遊到現今發展成為的雙陸棋 (Backgammon)；而棋類也是屬於桌遊的一種，在中國歷史上，「圍棋」已有超過2500年的歷史。可見桌遊起源之早，而無論是前述的哪款桌遊，都需要不只一人來共同進行桌遊活動，常作為社交或建立情感的媒介，可推知桌遊從古至今一直都是促進互動的重要娛樂方式（臺灣桌遊設計工作室，2018）。

十九世紀，隨著世界印刷技術逐漸成熟，在印製更方便下，桌遊也日星月異，開始延伸出各種主題及相關配件，讓桌遊應用領域也隨之擴大。

在臺灣，桌上遊戲是許多孩子們共同的回憶，在資訊科技尚未如現今發達時，桌遊成為了自由時間時的最佳選擇之一，陳介宇、陳芝婷（2021）出版之臺灣老桌遊一書中提到許多臺灣富有年代的桌遊，像是「反攻勝利棋」反映了當時的臺灣歷史背景，該遊戲出現於民國五十年代，當時臺灣政治氛圍希望能光復大陸，因此出現了這款桌遊，讓當時的孩子從遊戲中學習反攻大陸的思想。而桌遊「現代陞官圖」的發展可追溯至中國的唐朝，但到宋朝後失傳，此桌遊呈現了當時社會的升官制度，包含選舉、考試以及糾舉彈劾。

從臺灣早期桌遊可以發現，當代桌遊除了能反應當時社會現況外，也呈現了桌遊一大特色：主題彈性大，桌遊創作者可以在桌遊中融入希望遊戲參與者接觸以及學習到的內容，讓遊戲參與者在遊戲中不知不覺對該主題有更多的認識，而被潛移默化。

綜合上述，綜觀國內外桌遊發展，可以發現桌上遊戲在進行過程中，皆需要與他人互動，並常會設計各種主題性於其中，常用的娛樂活動之一。

貳、桌遊意義及特色

桌遊為桌上遊戲 (Tabletop games) 的簡稱，桌遊能夠突破場地的限制，是一種在空間上，無論室內或室外，只要有一個平面，都能進行的遊戲，而在許多桌遊配件中，常有一圖板作為遊戲重要配件，因此桌遊又常被稱為圖板遊戲 (board game)。桌上遊戲涵括各種有規則且可在平面上進行的遊戲，而遊戲參與者會有勝負之分，遊戲過程中，需要操作遊戲相關的配件（陳介宇，2010）。

遊戲專業概論第二版（李瑞森，2015）指出，桌遊常用零件為卡片、圖板以及骰子，遊戲過程中須與他人面對面在某一平面空間玩，該平面可以為隨處可見之任何地面、桌面。同時桌遊通常具有兩個特徵，一為具有規則；二為具有平面的板子作為遊戲配件。

桌上遊戲可以不受到場地的限制，也不需要電、網路，就可以進行操作。顧名思義就是指在桌上進行的遊戲。由於桌遊兼具教育性、娛樂性、益智性，且呈現方式多元，因此被廣泛應用於各樣學科領域中（許于仁、楊美娟，2016）。

在社會需求、商業推廣以及教育趨勢下，逐漸發展出多元且富有教育意義的各種桌遊（徐清山，2015）。桌遊類型廣泛，從兒童時期玩的大富翁、跳棋、象棋、五子棋，到成年人玩的麻將、撲克牌、骰子等都包括在內（林子淳，2014）。

張民杰與賴光真（2017）提到桌遊有以下五種特性，（一）直接參與、鼓勵互動；（二）便利性與安全性高；（三）彈性的遊玩時間和人數；（四）規則簡單易懂，遊戲內容豐富多元；（四）重視創意與美感。吳承翰（2011）指出桌上遊戲具有讓參與者增進互動與溝通的特色。

Cheng, Yeh, Tsai, Lin & Chang (2019) 認為桌遊具有以下六種特色。

- （一）角色扮演模擬：使用者在遊戲中被賦予之虛擬身份、角色及其人物特徵。
- （二）目標：在遊戲中需要遊戲使用者達成之目標。
- （三）情境：遊戲設計者設計之各種情境及議題。
- （四）回饋機制：當遊戲參與者執行某個行動時，在遊戲中所獲得的回饋，例如：錢幣、經驗值、土地等。

(五) 玩家互動：在遊戲中，玩家會與其他參與者、遊戲中固定角色互動。

(六) 重複回合：。在遊戲結束之前，學習者會經歷多個回合。

綜合上述桌遊定義內容，研究者整理桌上遊戲有以下五點特色：

(一) 不受空間限制：桌上遊戲不需要電力以及網路，遊戲進行空間彈性，只要可以操作卡片或是置放遊戲圖板，即可進行。

(二) 遊戲配件有主題性、創意性：桌上遊戲常搭配某一主題包裝，讓遊戲更有真實感；且會有相關之遊戲配件，遊戲配件設計常富有創意與美感。

(三) 遊戲參與者為一人以上：在桌遊規則中，需要一人以上來共同進行活動，因此在桌遊操作過程中，與他人之互動是不可或缺的要素。

(四) 具有目的性，會有勝敗之分：在桌遊規則中，會設定遊戲目標，當目標達成，除了可以將遊戲參與者區分出勝敗外，在遊戲過程中遊戲參與者會獲得特定之增強物，例如錢幣、點數、前進步數……等。

(五) 規則清楚，容易上手：桌上遊戲有各種類型，使用之年齡不分老少，因此大多數桌遊的規則清楚簡單，以便於讓活動參與者快速了解規則來操作。

本研究將透過桌遊融入課程使教學方式更多樣化。藉由桌遊的特性，包含桌遊在使用上不受空間限制，只要有一個平面即可進行桌遊；規則需要清楚且容易上手；特定主題融入於桌遊其中，讓學生能在情境中學習；同時，桌遊進行過程中，可以透過設計桌遊規則，使學生增加與他人互動的機會，並練習合作與溝通的技能；最後，由於桌遊通常會有勝敗之分，能讓學生從中增加體驗失敗與成功的經驗，培養挫折容忍力。

參、桌遊類型

現今桌遊五花八門，但未有一個明確的桌遊分類規範，因此研究者參照美國權威桌遊網站 BGG (Board Game Geek)，此網站將桌遊根據遊戲內容分為以下八大類別，包含：

- (一) 策略遊戲 (Strategy Games)
- (二) 可定制遊戲 (Customizable Games)
- (三) 派對遊戲 (Party Games)
- (四) 抽象遊戲 (Abstract Games)
- (五) 兒童遊戲 (Children's Games)
- (六) 戰爭遊戲 (War Games)
- (七) 家庭遊戲 (Family Games)
- (八) 主題遊戲 (Thematic Games)

以下將分別說明上述八個類別之內容。在策略遊戲類型中，玩家需要運用思考能力來擬定策略來獲勝，過程中通常需要關注許多遊戲中的細節以致勝，因此通常較複雜，像是桌遊阿瓦隆、三國殺；大多數的卡牌類遊戲屬於可定制遊戲，此類型的遊戲可以透過與他人交換、購買配件來讓遊戲過程更豐富，在遊戲過程中，可以依照自己的需求決定遊戲體驗，例如桌遊召喚者之戰；派對遊戲與家庭遊戲類別一樣適合用於多人場合，兩者不同之處在於，家庭遊戲以多人聚會及歡樂為主要目的，而派對遊戲會有更多策略的應用來增加遊戲性，例如矮人礦工，因此相較於家庭遊戲，派對遊戲會較複雜；家庭遊戲的適用對象是全家大小，不分年齡的參與者，能快速了解遊戲規則，且使氣氛活絡，因此遊戲規則相對簡單，競爭性也通常較低，例如桌遊卡坦島；兒童遊戲類別常被用於開發兒童智力，通常規則簡單、配件可愛，例如翻滾路易；戰爭遊戲類別會以歷史上的特定事件為背景，遊戲過程以模擬戰爭為主，玩家在過程中需要透過鬥智來操縱戰事變化；而主題遊戲則會以特定故事作為背景，通常會有角色扮演的要素在其中，玩家在過程中透過扮演該角色、並且行動須符合角色設定，來完成遊戲目標。

上述八個分類可以幫助我們認識各類型桌遊，大多數桌遊可能同時符合多個類別，像是大富翁可以多人進行，且規則簡單，擁有家庭遊戲類別特色，而同時也需要使用策略幫助自己提高勝算，也符合策略遊戲，因此並不需要拘泥於桌遊屬於哪個類別，而是可以從各遊戲類別特色來思考，在不同狀況中，適合操作何款桌遊。

桌遊配件亦是桌遊中重要的元素，若根據桌遊使用配件進行分類，亦可將桌遊分為四類，包含：

(一) 圖板遊戲

(二) 卡片遊戲

(三) 骰子遊戲

(四) 紙筆遊戲

圖板遊戲端看遊戲配件中是否有使用到圖板，桌遊中常見華麗而富有故事包裝的圖板，圖板能讓桌遊情境更完整，而若桌遊用到卡片、骰子或紙筆，則屬於不同分類，但常見一桌遊會同時用到不同配件，因此一款桌遊亦可能同時跨足多個類別。

根據不同內容以及配件，可以分為多種類別之桌遊，每個類別中所包含之桌遊不勝枚舉，因此桌遊類別可作為一個開端，研究者在確立課程設計目標以及課程內涵後，確認所欲融入課程之桌遊需要具備什麼特色、情境、要素，再進一步去探索各類別，探索與課程目的相符合之桌遊類型，再從各類型的遊戲中去選擇適合之桌遊進行課程融入。

肆、小結

桌遊內容、樣式包羅萬象，本研究在思考要選用何款市面上桌遊融入於課程中時，可以依照課程內容、特性，參照上述遊戲內容分類方向去選擇適合融入該單元之桌遊，亦能從道具分類方向去探索桌遊可以如何改編，讓桌遊融入國中童軍科課程更加適合，達到良好教學效果。

第二節 課程理論及教學內涵

壹、國中童軍科內涵

根據十二年國民基本教育課程綱要（2018），國民中學為學習階段第四階段，其中之綜合活動領域課程包含童軍、家政、輔導，每週共三節課，因此國中童軍課程每週會實施一節課，共45分鐘。

課綱強調核心素養之塑造，核心素養能促使個人生活的成功以及健全社會能力的發展，且核心素養並非與生俱來，而是需要透過後天的發展與培養（吳明烈，2011）。核心素養是指能適應現在生活以及未來挑戰所具備之知識、能力以及態度，又稱為「關鍵能力」或「基本能力」。它著重於學生是否能將所學之內容運用於生活中，強調實踐於生活情境裡。在十二年國民教育基本課程綱要（2018）中，將核心素養定義為三面九項，分別為自主行動、溝通互動以及社會參與，每面各包含三細項，自主行動包含身心素質與自我精進；系統思考與解決問題以及規劃執行與創新應變。溝通互動包含符號運用與溝通表達；科技資訊與媒體素養以及藝術涵養與美感素養。社會參與包含道德實踐與公民意識；人際關係與團隊合作以及多元文化與國際理解。上述九項皆為課綱中希望學生能培養以及學習的能力，而此能力稱之為「素養」。在明確揭示十二年國教核心素養後，不同科目以「學習內容」以及「學習表現」來更精確說明各科目將以何種指標來促使學生培養核心素養。

課綱中包含「學習表現」以及「學習內容」，「學習表現」是根據課綱中之核心素養發展出綜合活動領域三個主題軸以及十二個主題項目發展之內涵；「學習內容」則是包含童軍課重要概念，藉以作為課程設計、教材的發展依據。

在課綱中，國中階段之綜合活動領域童軍科「學習內容」包含四大項目，分別為童軍精神發展、服務行善與多元關懷、戶外生活與休閒知能以及環境保育與永續。每個項目再細分為細向：童軍精神發展包含童軍精神以及童軍發展，學習者會學習到關於童軍的起源、歷史以及童軍精神，例如童軍三大制度；服務行善與多元關懷包含服務精神以及服務行善，強調服務學習的精神以及實作，透過服務學習四步驟的引導讓學生了解服務學習的真諦；戶外生活與休閒知能包含野外旅行知能、露營知能以及戶外休閒活動知能，包含了野外求

生知識與技巧以及現今人們休閒之探討，例如休閒類別、風險管理、露營相關器材、技巧以及知識；環境保育與永續包含野外生活的環保，休閒遊憩與環保實踐以及戶外休閒與環境議題，讓學生學習在與環境、戶外互動時，應注意的環境相關議題，並引導學生思考行動之改善，再更進一步應用於生活情境中。

「學習表現」分為三大主題軸以及各主題軸下有四項目，共十二項目：

一、自我與生涯發展：發展、探索自我，以增進自我管理並規劃個人適性生涯發展。包含：（一）自我探索與成長；（二）自主學習與管理；（三）生涯規劃與發展；（四）尊重與珍惜生命。

二、生活經營與創新：與他人、資源進行良好互動，並創新生活。包含：（一）人際互動與經營；（二）團體合作與領導；（三）資源運用與開發；（四）生活美感與創新。

三、社會與環境關懷：辨識生活中的挑戰與危機，並思考應對策略，培養公民意識、責任感、與環境合宜互動。包含：（一）危機辨識與處理；（二）社會關懷與服務；（三）文化理解與尊重；（四）環境保育與永續。

而在課綱中，童軍科的「學習內容」則分為四大方向：

一、童軍精神與發展：包含童軍精神以及童軍發展。

二、服務行善與多元關懷：包含服務精神以及服務行善。

三、戶外生活與休閒知能：包含野外旅行知能、露營知能以及戶外休閒活動知能。

四、環境保育與永續：包含野外與生活的環保、休閒遊憩與環保實踐以及戶外休閒與環境議題。

綜合上述，在本研究中，會使用課綱之「學習內容」以及「學習表現」去檢視童軍課融入之桌遊課程內容是否合宜，透過「學習內容」檢視教學內容，使課程設計符合十二年國教課綱外，更可以避免課程內容偏離學習主題；而透過「學習表現」可以檢視課程內容是否有達到綜合活動領域中的核心素養要點，設定學習者將在課程中習得何項學習表現指標，現場教學者用上述兩項目來確認課程內容是否合宜，以及檢視學生學習成效。

貳、遊戲化學習與教學

希臘三哲 Plato 說：「要了解一個人，觀察他玩一小時的遊戲，勝過和他談一年話」。Erikson 主張兒童是透過遊戲學習和他人互動。Piaget (1962)認為在兒童思維發中過程中，遊戲活動佔了重要的部分。Piers & Landau (1980)提出遊戲可以幫助兒童發展創造力、智慧內涵、語言溝通、情緒穩定、愉悅的感覺。從上述中，可以發現遊戲對兒童發展的重要性是學界與教育界所肯定的一件事。

一、遊戲化教學內涵

遊戲在許多人成長過程中扮演重要角色，Caillois (2001) 提出遊戲有六個以下特徵，（陳志璋，2009；邱世平，2008）。

- （一）自由：遊戲是自由的、自願而不受強制的。
- （二）分開的：遊戲是獨立的，擁有遊戲自己的時空和空間，與日常生活不同。
- （三）不確定性的：遊戲具有不確定性、不能預測的特性。
- （四）不具生產性的：遊戲本身是沒有生產財富的，無關乎利益。
- （五）受規則引導的：遊戲受規則的約束。
- （六）虛構的：遊戲涉及虛構。

周郁凱 (2017) 提出遊戲之所以吸引人，是因為遊戲有以下八大核心：

- （一）使命：讓遊戲參與者認為自己有義務要完成什麼使命，來吸引遊戲參與者長期投入，該行為讓遊戲參與者認為是有意義的。
- （二）成就：讓遊戲參與者感受到自己突破難關後有所成長，例如：排行榜、集點。
- （三）賦予創造力：讓遊戲參與者可以創造自己的要素，例如：自由決定佈置環境、可以自己新增好友。
- （四）所有權：讓遊戲參與者產生「想要」、「得到更多」的渴望。例如：想要收集整套公仔。
- （五）社會影響力：指讓遊戲參與者與其他使用者共同產生歸屬感。例如：運用團隊破關的機制。
- （六）稀缺性：當物品不容易得到，而引發更想去爭取的動機。
- （七）不確定性：由於不確定會如何發展，因此產生好奇心而產生更高動

機。

(八) 避免：源自於面對失去的恐懼。例如：沉沒成本

Ryan et al. (2006) 提出需求滿足的玩家體驗，透過四大面向來分析玩家在遊戲中所獲得的滿足：

(一) 自我勝任：此渴望代表人類在克服難關後所獲得的滿足感，而其中要注意得是，難關需要與玩家的能力相符合，若難度設定太難，玩家反而會因為無法達成目標而產生無助感，導致滿足降低。

(二) 自主性：意思為玩家對自己的掌控，玩家是否可以依照自己的想法、意志去做出決定以及相關行動。可以看到許多遊戲中，玩家可以自由設定角色樣貌，包含髮色、髮型、膚色、服裝、職業……等，就是讓玩家擁有自主性。

(三) 相關性：玩家與他人互動即為相關性，從互動中獲得認同感、以及在共同完成任務後產生之歸屬感。

(四) 沈浸與臨場感：玩家在遊戲中透過已設計過的情境和場景，使玩家在遊戲中有真實感。

綜合上述可以得知遊戲具有特定特徵，而多數特徵是學生在日常生活中、學業中較難以得到的，例如「自由度」，能夠自己決定所有事項，有非常大的彈性；「所有權」則是遊戲參與者會想獲得某些特定物品，因而產生更多驅力去進行遊戲；「相關性」即為在遊戲中透過遊戲角色間彼此互動，以獲得認同感、歸屬感……等。因此教學者可以思考如何從遊戲特徵出發，透過掌握遊戲使人自願持續投入於其中的特徵，將其融入於教學中，期能提高學生在課程上的學習動機。

當我們將遊戲設計元素使用在非遊戲情境中時，我們將其稱此現象稱之為「遊戲化」(Deterding 等人，2011)。而若將遊戲融入於學習情境中，則稱為遊戲式學習。遊戲式學習 (Game-based Learning) 是指藉由遊戲的介入，來增強學習者的學習環境或是情境 (Qian & Clark, 2016)。

王永福 (2022) 提到遊戲化教學的三大核心如下：

(一) 建立合宜環境：包含團隊、規則與獎勵。

(二) 設計即時回饋：給予刺激、回應以及激勵。

(三) 設定課程目標：透過確立目標來強化成效。

在 Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K. (2021) 透過德爾菲法 (Delphi Method) 指出遊戲化教學六大設計原則為：

- (一) 結合教學目標：「遊戲化教學」之主軸仍為教學，因此遊戲融入只是一種手段，而非主角，因此遊戲內容一定要與教學目標相扣，因此首要關鍵為確認教學目標，並且將遊戲與之結合。
- (二) 即時回饋：即時回饋常用於遊戲中，由於使用者在行動之後可以馬上獲得回饋，因而產生滿足感或藉以修正行為，使得使用者得以增加意願繼續進行遊戲，而在遊戲化教學中，課堂中常見透過點數、排行榜、分數來進行即時回饋，無論行動對與錯，若都能先給予正面回饋，對於提升學員的遊戲參與度會有很大助益。
- (三) 團隊競爭：當進行個人競賽，可能會只有某些學員高度參與，而某些學員則呈現低參與度，而若透過分隊競賽，可以讓每位同學提高遊戲參與度，因為團隊將一群人綁在一起，會共同享有同樣的成果，而當有人參與度不佳時，可以透過同儕影響來改變其行為，且在團隊競爭中的氣氛下，能激起學生的專心以及投入。
- (四) 規則清楚：清楚且勿過於複雜的規則較適合使用於教學中，因為遊戲只是一個手段而非主軸，所以不需要在課堂中使用太多時間在說明以及理解遊戲規則中，而其中也包含了「公平」的重要性，當學生們皆投入於活動中時，由於得失心、榮譽心增加，學生會更重視遊戲中公平與否，若未給予公平的環境，學生則可能會產生抱怨或是衝突，因此教學者需要特別注意這部分。
- (五) 挑戰目標：在設定挑戰目標時，可以分為不同等級，隨著時間的推進，難度也隨之增加，避免學生對於重複的回合感到疲乏而降低參與度。
- (六) 無失敗風險：讓學生擁有「失敗的自由」是一大重點，由於學生在遊戲中可以重複進行回合，因此即使這一次失敗了，也可以作為下一次行動的借鏡；且過程中要營造友善的氛圍，當學生願意發表時，無論答案對或錯，教學者都應給予鼓勵，讓學生在課程中不會害怕失敗，而願意多嘗試。

「寓教於樂」是遊戲式學習以及遊戲化教學的主要理念，目的為增進學生學習興趣，並能快樂吸收知識。希望將教育內容與遊戲做結合，讓學習者從具有遊戲特性的教材中學習，並經由挑戰、回饋，達到最後教學成果 (Becker,2007)。

研究者透過華藝圖書館網站，搜尋「遊戲融入教學」關鍵字，在近五年的學位論文中共有 33 篇，期刊論文有 33 篇。而其中融入之遊戲方法包羅萬象，包含有：桌上遊戲、團康遊戲、電腦網頁遊戲、3D 虛擬遊戲教材、實境解謎遊戲.....等方法。鄭宗興；魏登杲；岸野有加利；謝宜璋（2022）在國民基本教育體育課融入遊戲方式剖析中發現體育老師若用遊戲輔助教學，可以加增加參與者主動學習能力、認知與記憶學習以及專注力。詹孟傑（2020）桌遊融入教學之省思中提到由於桌遊可以模擬真實社會的情境，可以讓學生練習解決問題，並讓學生從桌遊中與自己生命經驗進行連結，並從遊戲中練習「輸」的概念。程月娥（2010）在 3D 虛擬遊戲教材融入防火教育課程研究中顯示，3D 虛擬遊戲教材融入課程對學習保留有助益，有助於提升學習，並且增加學生學習動機。趙貞怡；陳玉琦（2022）在研究中使用 LINE@設計校園觀察課程，發現學生的觀察力有顯著提升，並優於傳統教學上常用之認識指示信教學法。在各式研究中可以看到將不同遊戲融入於課程中，發現學生之學習成效皆良好。

二、遊戲化教學之困難

在過去文獻中可以看到當課程結合遊戲，可以產生不同的火花，提升學生在學習上各方面的成效，但遊戲化教學也有其缺點，遊戲可以促進學習，但也可能因遊戲式教學而模糊了教學目標 (Gee, 2007)。透過遊戲提升學生學習動機及參與度後，更需要透過教學者的引導來帶出課程目標，避免讓遊戲僅停留在好玩而忘卻了學習目標；遊戲式教學的學習時間通常較長，在時間管理上是教學者的一大挑戰 (Hamari, Kovisto, Sarsa,2014)。活動能讓學生輕鬆學習，但相較於傳統式的講述教學，在相同的時間中，雖然能讓學生學習更深刻，但能給予學生的知識量，勢必會比傳統講述式教學少，因此對於傳統教學方式的取代效果有限。而為了讓學生有良好的遊戲式課程體驗，在相關設備以及專業師資上皆是不可或缺的，遊戲設計與相關技術的開發需要大量資源 (Gee,2007)。因此，

相關設備的維護、設計以及教學者專業知識是否足夠，也是遊戲式教學的一大挑戰。

參、小結

隨著科技日新月異，學生的學習管道不再局限於課堂中，可以透過網路平台隨時獲得所需資訊。而因應現況，現場許多教師也開始嘗試不同於以往的教學方法，遊戲式教學相關研究眾多，在現今教學場域已不再陌生，而是許多現場老師用來融入課堂中的新選擇，遊戲式教學被視為增強學生學習動機以及提高學習興趣的重要方法之一，其特徵包含自由性、不確定性以及受規則約束等，能為學生創造更多元的學習情境。在研究中，可以看到遊戲融入教學後，顯著提高教學成效的研究成果，但同時，遊戲式教學也有其實施困境，同時面臨教學目標模糊、時間管理挑戰、設備需求提高等困難。

因此研究者選擇將遊戲融入國中童軍課程中，以提升學生學習動機及教學成效外，也希望透過本研究探討遊戲融入於課程中的困境與調整方式，在教學設計中課程目標以及遊戲趣味性兼找到適切的平衡方法作為之後童軍科教學者的參考。

第三節 桌遊融入教學相關研究

現今將遊戲融入教學之研究非常普遍，也能顯著的看見遊戲融入教學後之優點，而融入教育之遊戲有非常多種類型，而在眾多遊戲式教學媒介中，本研究將挑選具有不受空間、電力、網路所限特性之桌遊來融入課程中，除了讓教師在教學使用上有更多彈性外，也讓學生有更不同於以往教師常使用電腦簡報、網路影片之特別學習體驗。

壹、桌遊融入之學習領域

桌上遊戲獨特之處為利用結構化的規則，在桌遊中界定出一個可以刺激思考和做決定的場域，在這個場域中，遊戲參與者在遵循規則的狀態下，用合作或競爭的方式來獲得勝利（陳介宇，2011）。而目前有許多關於桌遊融入課程的相關研究，華藝圖書館網頁顯示從2019~2024五年間，共有54篇期刊論文，以及47篇學位論文。桌遊融入範圍廣泛，除了常見的學校教育課程外，也有研究顯示將桌遊融入於非學生之對象，包含社區居民（陳明蓁；高華聲，2022）透過桌遊設計融入社區知識，讓居民透過桌遊使用更認識社區特色；職業訓練中，例如護理師（周佩君；蘇盈慧，2021）以及高齡者學習使用（高文彬；蕭荏祐，2020）。

研究者將從不同教育階段以及科目中，選擇一篇置入下表，用以了解桌遊融入教學之不同教育階段以及科目分佈狀況之文獻，詳見表2-1。

表2-1

桌遊融入教學之教育階段及科目之相關文獻（依教育階段排序）

發表年份	研究者	研究主題	融入教育階段	融入科目	研究結果
2021	程維琪 吳中勤	3D列印桌遊融入 幼兒數學教學對 3歲幼兒計數能 力的影響	幼兒	計數 能力	發現融入有助於提 升3歲幼兒固定數 序、一一對應、基 數概念的發展。

發表年份	研究者	研究主題	融入教育階段	融入科目	研究結果
2020	張淑美 劉昱良 魏慧美	桌遊融入國小本土語言教學對四年級學童學習動機與學習成效之研究	國小	本土語言	發現融入對學生學習動機之「價值成分」分層面有立即性影響。對學習動機之「價值成分」、「期望成分」分層面有延宕性影響。對學習成效無顯著差異。從質性資料分析得知，桌遊融入實施具可行性，學生對課程表達肯定態度。
2020	郭佩芬	桌遊融入資優生創造力課程方案之探究	國小	資優生課程	發現學生接受度高，且桌遊的融入能激發學生各種潛在的創造思考能力。
2021	莊咸中	桌遊融入國小理財教育之研究—以桃園市中壢區某國小五年級學生為例	國小	理財教育	發現藉由桌遊的操作能有助平常消費行為的判斷，具學習遷移之成效。
2021	儲祥怡 林樹聲	國小自然科學桌遊教學研究之回顧與省思	國小	自然	發現不僅可提升學生的科學知識和概念，對於提升學生學習態度、興趣、科學過程技能、問題解決、團隊合作皆有幫助。
2022	王好茵	「一起玩節奏！」桌遊融入音樂教學對國小六年級學生學習成效及動機的影響	國小	音樂	發現實驗組在學習動機量表之價值、預期、情感及執行意志四項分量表中，明顯優於對照組。

發表年份	研究者	研究主題	融入教育階段	融入科目	研究結果
2023	方雪鳳	桌遊融入特殊生教育輔導之探究	國小	特殊教育	發現可為人際適應欠佳特殊生之人際互動帶來良性轉變，破冰、競爭、合作等媒材能融入歷程中之小團體。
2023	翁鈺婷 詹惠雪	桌上遊戲融入國小二年級「加減法」學習扶助教學之行動研究	國小	學習扶助	發現有助於學習扶助學生加減法數學概念的建立，並能提升基本運算能力
2020	黃思閔	桌上遊戲應用於國中英語教學之研究	國中	英文	讓課堂氣氛融洽，減少學習壓力，增加同儕互動，並可提升學習動機與課堂投入度。
2021	陳嘉源	創造思考教學融入桌遊對國中生創造力與問題解決能力之影響	國中	輔導	發現不論是否融入創造思考教學，只要進行桌遊課程即可提升學生的創造力。進行創造思考教學融入桌遊課程的實驗組，其問題解決能力顯著高於對照組與控制組。
2022	李君嫻	客家八音桌遊融入國中音樂課程之學習成效	國中	音樂	發現國中音樂教師均認同遊戲式學習的課室能幫助學生理解音樂相關技能與知識，增進學習成效。
2023	呂靜茹	桌遊運用於提升國中學習障礙學生在國文科學習動機之探討	國中	國文	發現有助於培養學習障礙學生在國文科的興趣，提高他們的學習動機，進而提升學習成效。
2020	王美智 宋慶禾	高中職生對於AR反毒桌遊之評價	高中職	反毒議題	發現將近8成學生對於AR桌遊課程是非常滿意的，學生給予正向之肯定。

發表年份	研究者	研究主題	融入教育階段	融入科目	研究結果
2020	楊振玄	桌上遊戲融入高中生英語字彙學習的學習成效與心流經驗之研究	高中	英文	發現學生學習成效顯著提升，且有中、高程度的心流經驗產生
2021	李一玄	桌上遊戲融入技術型高中歷史教學之行動研究	高中	歷史	發現融入能提升學生學習態度、回饋良好，且能展現人際溝通處理能力。

資料來源：研究者整理自 Airiti Library 華藝線上圖書館。

從表2-1可以看到桌遊融入之學習階段廣泛，從幼兒、國小、國中至高中職，皆可看到桌遊融入之相關文獻；而桌遊融入領域也包羅萬象，不僅僅停留在藝能科，學科老師們也開始將桌遊融入於課程中，而從研究結果中都可以看到顯著的正向學習成效，包含透過桌遊的特性，能顯著提升學生創造力；同時因為桌遊的情境模擬特性，能讓學生產生學習遷移之成效；最重要的是，透過桌遊融入課程，學生普遍對課程反應良好，研究數據發現能有效提升學生學習動機外，更能進一步增加學生之學習成效，而達到教學效果及目標。有鑑於此，研究者希望透過本研究，將桌上遊戲改編後融入國中童軍課程中，並研究其課程融入過程以及實施成效。

貳、桌遊融入之成效

現今有許多桌遊相關研究應用於學習上，Harris 與Mayer (2010) 提出桌遊四大特徵，包含以下四點：

一、資訊充足：當桌遊運用於教育中時，教學者可以決定要提供何種資訊讓學習者獲得，學習者在遊戲中需要透過策略、或隨著時間推移才可以獲得更多資訊，當然，也可以在一開始時就給予學習者充足資訊，端看設計者之遊戲目標為何，而無論是哪種方法，教學者皆可將教學目標之內容融入於桌遊設計中。

二、開放式決定：在遊戲過程中，桌遊迷人之處之一即為可以做開放式決定，學習者在過程中可以在遵循遊戲規則的前提下，自行決定自己的行動為何，而不同的行動也會產生不同的遊戲體驗和結果。

三、遊戲結束的計分方式：在操作桌遊的過程中，常見遊戲結束的兩種方法，一為時間，當指定時間到時，遊戲結束，並計算在同樣時間、遊戲回合內，遊戲參與者所獲得的目標物多寡來判斷勝敗；而另一種則為產生了贏家，透過依循遊戲規則，產生了遊戲勝利者，則遊戲結束。而特別的是，在遊戲中就算錯誤決定而失敗，也常會有敗部復活的機會設定，則可以讓學習者有重複練習的機會。

四、相稱的主題：桌遊不同於真實世界，桌遊設計者可以將預設之情境融入於桌遊中，因此桌遊通常會有完整的主題故事包裝，而這包裝正是教學者希望學習者所沈浸在的氛圍中，從背景設定、角色塑造、配件設計，都可以式教學設計的一環。

因此，可以教學者可以藉由桌遊的特性，並以預設資訊以及主題來改編桌遊，透過設計開放式決定以及遊戲計分方式使學習者在過程中學習。使改編之桌遊適當融入教學課程。

Bruner 提到學習的最好動機就是對教學內容本身產生興趣，必須先喜歡學習，願意學習，而後教學才能有效果（張春興，2009）。因此當在課堂中若學生覺得無聊，極有可能開始分心而無法輸入 (input) 課程內容，而導致學習成效降低。Stipek (1995) 認為學習動機對學生來說是很重要的成就動機，為個體追求學習方面成功的一種心理需求，因此是為影響學業成就的主因之一。因此，學習動機與學習成效環環相扣，增加學習動機為研究者希望達到之教學效果之一。

其次，將遊戲融入教學中，教育者最擔心的無非是只有「玩」而沒有「學」。詹孟傑（2020）提到桌上遊戲融入教學之潛在問題之一即是桌遊融入教學使教室成為遊戲場，造成學習效果打折。因此在桌遊融入課程後，學習成效如何，也是非常重要的討論議題，而學習成效即為該單元預設學生要習得之重要知識概念，也就是課綱中之「學習內容」指標。

最後，十二年國教的課綱改革，除了繼續涵括了原課綱一貫的課程綱要外，也加入了新元素—核心素養，核心素養包含三面九項，新課綱希望藉由臺灣的課程框架搭建學生外來能力發展的重要鷹架，除了要適應現代社會需要，更重要當面對未來挑戰時能有所因應（林志慎，2018）。因此桌遊融入教

學是否也能促進學生核心素養的塑造，也是一大重點，而根據不同科目去發展其中之核心素養，即為課綱中之「學習表現」指標。

研究者身為現場教師，使用桌遊融入教學，除了希望提高學生學習動機外，也希望學生能在桌遊提供的遊戲氛圍裡，學習知識。因此，研究者將從以下三角度，來討論桌遊融入教學之成效，分別為：一、學習動機；二、學習內容；三、學習表現，並從三方向之相關文獻發展出研究工具中之桌遊教具評鑑表以及學生學習回饋表的檢核內容，再透過上述之表格檢視及調整桌遊課程。

一、桌遊融入教學成效－學習動機

張春興所著的教育心理學中提到認知訊息處理理論 (information-processing theory)，在生活中，我們可能同時會收到很多刺激，而其中只有被學習者注意 (attention) 到的訊息，才能進入學習者的短期記憶中，接著經過複習，最後才能進入能保留較久的長期記憶中，而未被選擇的訊息就會被遺忘，而個體選擇訊息的標準是什麼呢？可能與其動機、需求以及經驗等因素有密切關係。「動機 (motivation)」為一種內在的狀態，可以引發、引導以及保持行為，能幫助個體達到目標 (周甘逢、劉冠麟，2000)。因此在教學中，教師的重要任務之一即是培養學生之學習動機，若能提高學生之學習動機，來增加課堂中知識被學生選擇且進入學生長期記憶中的機率，即能提高學生學習成效。

身為教師應該將「教學生知識」與「教學生樂於求知」二事視為同等中要的理由，而為了達到讓學生樂於求知之目的，在周甘逢、劉冠麟所譯之教育心理學中提到：「要了解學生的動機，我們必須了解動機是和情境有關的。」因此當教師在思考如何提高學生學習動機時，可以從課堂設計來著手，思考如何改變課堂中的情境，增加課堂中學生學習的誘因，以提高學生學習成效。而當教學者將桌遊融入教學中，是否能提高學習者的學習動機呢？

在已有研究中，曾有多名研究者針對桌遊融入課堂進行了解，並探討學習者動機之成效。陳介宇 (2011) 從現代桌上遊戲的特點探討其運用於兒童學習的可行性，該研究指出，桌遊應用在教育上的優勢為兒童參與意願高，並且當教師將桌遊融入於課堂中，藉由桌遊提供的真實經驗，可以幫助學生學習遷移以及造成行為與態度的改變外，同時也能激發學生的參與意願。郭信嘉

(2021) 在科學本質桌上遊戲之設計與成效研究中綜合許多學者研究，提到教育型桌遊具有提供真實情境的學習經驗、參與學習的接受度提高以及能培養學生的心流經驗……等功能與優勢。呂靜茹 (2023) 將桌遊融入於學習障礙之國中生之國文科，並探討學習動機在教學方法改變之後的影響，研究指出使用桌遊融入之教學方法能有效提高以及培養學習障礙學生在國文科目的學習興趣，並且提高學習動機，進而提升學習成效。吳芝羽 (2019) 為了將桌遊融入國小高年級自然課程中，設計了一款沿海濕地保育之教育型桌遊，讓學生透過桌遊來學習沿海濕地之相關知識，研究中顯示了學生的學習動機維持在中高度的等級，效果良好。

從上述研究中可以看到桌遊融入課程後，學生之學習動機皆有良好呈現，而其與桌遊之特性也息息相關，研究者綜合前述之遊戲特徵、桌遊特徵以及桌遊融入教學之相關文獻將其整理為以下三點：

(一) 桌遊內容設計具有目的性：在桌遊中，遊戲參與者在遊戲開始前，藉由閱讀遊戲規則來了解本遊戲之目的，而達成該目的後，即可贏得遊戲。因此遊戲參與者會擁有明確的目標。根據 Locke & Latham (1990) 提出目標能有效激勵學習是因為其能幫助學習者集中注意力，學習者知道明確要達成的方向、方法為何，也能預知該事件之終點，因此學習者能展現更高的專注力來完成此目標；而為了達到遊戲目標，遊戲參與者會擬定策略，而當策略實施之結果不佳時，遊戲參與者便可根據目標調整策略，進而擬訂出改善計畫以達成目標。因此透過桌遊的目的性特質，可以讓學生提高專注力去思考要如何完成該任務，以達成遊戲目標，進而提高學生之學習動機。

(二) 在桌遊中獲得滿足感：桌遊裡會有遊戲獎賞，在教育理論中可將其稱為「誘因 (incentive)」，誘因是指某些會增加或減少行為的物品或事件，透過誘因而影響指定對象之特定行為，又可將其分為能增加行為的「正增強」，以及能減少行為的「負增強」，透過誘因給予遊戲參與者正增強，使其增加特定行為，在遊戲中之常見應用如：若於回合中獲勝，即可獲得前進步數，使遊戲參與者想要獲得該誘因，而付出行動達到遊戲目標。在桌遊中，常見之實體誘因，包含卡牌、錢幣、特定遊戲實體代表物……等；非實體誘因則如：積分、前進步數、獲得特定行動之資格……等。而當遊戲參與者在遊戲中做出某個行為後，即可獲得某個特定獎賞，若應用於教育中，可將其稱為「回饋

(feedback)」，回饋即為透過別人給予的回應來體認如何改進的媒介，而當學生在桌遊中做出某個行為後，即能獲得某個遊戲回饋，當學生的行為被正向即時回饋後，就能更鼓勵學生該行為持續發生。因此學生能透過桌遊操作獲得滿足感，而滿足感又增加了學生投入於課程中的程度。

(三) 透過桌遊引發學生好奇心：在教育心理學一書中提到，「好奇心」是能創造學生激勵程度之最常見因素之一，也就是當課程設計引發學生好奇心時，學生能更投入於課程中。近年有許多新興教學方法興起，例如學思達、翻轉教育、合作學習……等，無非是為了達到更好的學習效果，而研究者正於教學現場中擔任國中教師，仍看到許多教師受限於課堂數少，課程知識內容繁雜的因素下，課程中多維持傳統的講述法，以提高授課效率，因此當在一片傳統教學法的課程中，突然有一堂課使用遊戲化教學法，這樣的不同，能有效激發學生的好奇心以及興趣，使得學生為了想知道課程如何進行？遊戲化課堂會發生什麼事？我們今天要玩什麼遊戲？而使得學生更專注於課堂中。

而當學生學習動機提高，其對於課堂的參與度、專注力相對會提升，Csikszentmihalyi 提出之心流 (flow) 理論指出，要達到心流需要三個缺一不可的要素，第一：有一明確目標；第二：該事件對自己是有意義的；第三：做的事情的難度要在自己的能力邊緣，太容易或太困難皆難以獲得心流，而當人們擁有心流時，會非常專注於正在做的事情時，會感受不到自我以及失去時間感，此狀態又稱為心流狀態 (flow-state)。

研究者為瞭解學生在課堂中之學習動機是否有提升，將其定義為學生是否更願意投入在課堂中？是否在課堂中提升專注力？因此在課堂實施後，研究者會發放學生學習回饋表，從中調查學生對課堂的參與意願度以及對時間的感覺，來了解學生學習動機的程度。

二、桌遊融入教學成效—學習內容

在透過桌遊融入教學提高學生課堂學習動機後，學生在課程中是否有學習到應獲得之知識也是教學者所在乎的，而該學習成效，又可稱之為「教學效能」。

「教學效能是指教師在教學後，學生學習結果能反映出符合教學目標的程度」（張春興，1996）。教師在實施課程時，首要目標即為讓學生達到在最初設計課程時所設定的教學目標，因此現場教師透過各種教學方法希望能提高此目標之達成率，因此當研究者在設計桌遊融入課程時，也非常重視該目標。而教學目標可以包含多方面。Bloom (1956) 將教育目標分為三個類別，為認知、情意以及技能，認知方面多為記憶以及透過心智推理以及分析所獲得的內容；情意則強調情緒、感覺、價值觀以及態度之改變；而技能則是動作或肌肉的相關技能。Gagne-Merrill (1985) 將學習成果分為五種，包含認知策略：進行注意、編碼、記憶、回憶以及思考；語文訊息：事實、標籤的學習；動作技能；心智技能：辨別、分類原則、定義概念、具體概念，以及態度。因此在課程中，教學者會設定教學目標，使學習者在課程結束後，習得重要內容。

桌遊之特性，例如高互動、相應的主題、具開放式、充足的資訊環境等特性，運用於學習甚為有利 (Mayer & Harris, 2010)。在過往桌遊融入教學的相關研究中，許多研究結果也指出學生學習成效佳。

在使用教育類型桌遊時，若能掌握十點重要因素，即可提高讓學生有效學習的狀況，其中一項提到重複練習之特性，遊戲參與者在遊戲過程中常會有重複進行遊戲回合的環節，在過程中，無論結果是失敗還是成功，遊戲參與者都再再經歷了同樣的過程，因此將桌遊用於教學中時，學習者即能在遊戲過程中不斷重複練習，透過不斷接觸內容，讓學習者對於設計者融入桌遊之相關知識更加熟悉，進而達到學習目標 (吳芝羽，2019)。

在學校學科方面，林長信，施如齡 (2022) 將歷史課程中之大航海時代之香料內容設計成桌遊，並將桌遊融入歷史課堂中，課程結束後，針對歷史知識內容進行前後測，研究指出所有受測者在經過桌遊課程後，歷史相關知識皆有顯著提升。因此桌遊在作為考試科目上的應用，也有其學習效果。

游舒婷 (2018) 將桌遊融入高中數學之數據分析單元課程中，研究結果指出學生對經過本課程後，對於未來要學習數據分析單元時會更有感覺，由於透過桌遊操作先建構了相關觀念，因此學生對於之後學習相關概念之課程可以更快理解，並更容易理解背後的意義。可得知桌遊可以作為學科課堂之引起動機，能引發學生學習動機外，也能對於該內容建立初步概念。

除了學科課程外，由於我國於 2018 年通過國家語言發展法，因此我國將本土語言列入部定課程中，可見本土語之學習重要性之提升。鍾鳳嬌，王國川（2023）透過桌遊融入客家文化教學中，內容包含客家文化、習俗，研究中進一步指出透過桌遊可以增加國小學生願意使用客語之機會，並且透過主題式教學，增加學童與客語間的互動，同時，也增加了學生的學習動機與興趣以及使學生獲得客家文化的有效學習。

我國於 108 課綱中，納入財金素養項目，因此全台各地教師也開始思考可以如何提升學生之財金素養。莊咸中（2021）在研究中邀請專家設計六週桌遊融入理財之課程，實施對象為國小五年級學童，並對於教學成效進行前後測，除了發現超過半數學生呈現「非常喜歡」本課程外，結果顯示學生在理財教學目標中的「金錢價值觀」、「風險管理」以及「投資」向度中皆有所提升。

我國教育部於 2002 年頒布了「創造力教育白皮書」，定為了創造力無論是在教育或是經濟方面都是重要角色之一。陳嘉源（2021）對國中學生進行五週之桌遊課程，並分為實驗組、對照組、控制組，研究在桌遊課程實施後，對學生創造力之影響，研究發現進行桌遊課程看有效提升學生的創造力，且在問題解決能力面向實驗組顯著高於對照組以及控制組。

綜合上述文獻，可以看到透過桌遊融入之教學的教學目標森羅萬象，無論是列在升學考試科目中之課程、列入課綱中之素養、課程都能透過桌遊融入使學生習得一定程度的學習目標。

在我國十二年國教課綱中明確列出不同學習階段之學習目標，包含國小、國中以及高中，而針對不同對象，也設計出符合不同階段之教學目標，其中可再區分為學習內容以及學習表現兩部分，而學習內容即為該領域的重要概念、知識與原理原則，因此在本研究中所指之教學成效，包含列入課綱之學習內容，並透過學習內容來檢視研究者所設計之桌遊融入課程是否有涵蓋選定之童軍單元的知識內容以及藉由學生學習回饋表之問題設計，了解學生在桌遊融入課程後之學習成效—習得學習內容之達成狀況。

三、桌遊融入教學成效—學習表現

我國在十二年國教課綱中強調核心素養的培養，「核心素養」即為我們常聽見的三面九項，而其目的為希望學生透過學校課程，能習得身為公民所需具備的基本素養。包含以下三大內容：

(一) 自我與生涯發展：能夠自我管理，包含擬定策略、以對自我學習、生涯進行規劃。包含童軍在內之學習表現例如：1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長；1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。內容中注重個人對自己的管理以及掌控，能夠培養自制力、以及當面對個人生活問題時，能擬定策略來解決所遇之困難。

(二) 生活經營與創新：注重與他人以及各種資源互動。包含有 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係；2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作；2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能；2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用；2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活；2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。第二部分重視學生是否可以有效運用各種資源，包含尋找資源、了解資源，最後進一步得以合宜使用資源，在眾多資源中也包含人際互動，因此學習與他人合宜的互動以及溝通、相處，也是第二部分所強調的。

(三) 社會與環境關懷：能發現生活中的危機與挑戰，並進一步思考解決策略，以培養個人公民意識、責任感、環境素養。包含有 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人；3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。第三部分強調與社會和環境的相處，包含個人處在社會中，因有之基本責任感以及對不同環境議題的探討，包含維護環境、或是在環境中察覺危險，並得以進步擬定策略以處理問題。

核心素養之內容之廣泛，當應用在不同科目中，從不同科目之內容發展，希望學生習得之核心素養，即為「學習表現」，在「學習表現」項目中，代表該領域非「內容」向度，並且要能具體呼應核心素養的內容。

桌遊能讓學生習得良性競爭以及團隊合作的概念，並且能促進學生主動學習 (Mungai, Jones,& Wong, 2005)。洪宜均 (2018) 研究發現學生能在使用桌遊

的過程中應用習得知識、並且在過程中使用合作、探究以及批判思考，也透過遊戲的進行，練習解決衝突、策略應用於問題解決的能力。

王菀姿、詹艾藁（2019）認為使用桌遊有助於增進人際互動，因為學員在遊戲過程中，需要與他人進行合作或是競爭，自然需要進行人與人之間的溝通，而有效的溝通往往能導致較好的合作效果；而無效的溝通則可能影響個人遊戲進行狀況，進而學習如何調整溝通狀態，因此桌上型遊戲更容易增加學員與他人溝通的機會，進而練習與他人社交之技巧，並體驗互相幫助與彼此合作的合宜態度。林子淳（2014）研究中指出桌上遊戲能增進國小五年級之人際關係互動，桌遊能幫助學生探索自己在團體中的角色為何，並扮演好自己的角色，也能從中引導學生察覺在人際互動中發生之問題，並進一步練習運用合宜的態度提出解決策略，並解決所遇到之困難。

從上述文獻中可以看到桌遊融入課程，由於遊戲機制與規則的因素，參與者能透過遊戲與他人互動以及學習合作，對於增進學生人際關係具有一定成效，這也是核心素養中所強調的內涵之一。

除此之外，核心素養期望學生在課堂中，除了習得知識外，也要能應用所學解決、應用於生活中、未來遇到之問題以及狀況，國中童軍課程包羅萬象，但卻受限於每週一節的授課時數、上課地點下，有些童軍單元是難以讓學生身處於實際的情境中，例如野外求生單元中提到之受困於山上時事前可以怎麼準備？事發當下可以怎麼做？當下的心情如何？會如何影響當下的行動以及想法？桌遊可以讓遊戲參與者進入模擬的世界（吳芝羽，2019）。而該世界要呈現何種狀態，即為桌遊設計者可以決定的，對於不同的學習者可以選用不同的桌遊情境，例如年紀小的學童，要讓他學習生活規則，也可以將所欲學生習得之規則置入桌遊中，讓學生從遊戲情境中練習以及學習（陳柏光，2015）。同時，在選用桌遊融入童軍課時，也可以改編原桌遊之情境，使其符合童軍課程內容，例如野外求生之情境，讓學生藉由遊戲進入模擬的情境，進而去思考以及學習在特定情境中所學之行動以及知識之應用為何。

本研究希望透過桌遊融入國中童軍課程，提高學習成效，而成效之一即為「學習表現」之內容。在課程實施後，會讓學生填寫學生學習回饋表，並因應不同單元配合其學習表現來設計問卷問題，藉由量表填寫方式，來探討學習者在「學習表現」之成效方面表現之程度。

參、桌遊融入之課程設計

教師在進行課堂設計時，每一位教師無非皆期望學生在課堂中有良好的學習成效，提高學習成效的教學方法包羅萬象，本研究針對遊戲化教學中之桌遊融入進行探討。

許多桌遊融入教學相關研究皆顯示，當教師將學科知識與桌上遊戲做結合時，學生之學習產生正面效果，但是由於在教學現場中，這樣的教學方法並非常態，因此當教師想使用此教學方法時，常常需要從零開始進行設計與發想，在發想過程中除了要維持遊戲有趣性外，也需要兼顧學科知識，才能確保其教學之成效，因此實屬費力之事。而在遊戲化教學中，許多教學者會擔心需要使用太多時間，進而影響課程進度，但是，我們都心知肚明，對於學生來說比起「教完」更重要的是「吸收」（王永福，2022）。因此即使在課程設計中融入桌遊是件較複雜的過程，但是若能達到更好的學生學習效果，付出的努力就值有其價值了。

王永福（2022）在遊戲化教學技術中，提到在使用遊戲融入教學時，要注意參與環境要營造無風險的感覺，讓贏的人開心，而輸的人也不會尷尬，來提高參與者之參加意願，並且遊戲規則要簡單易懂，避免學員在一開始就因為規則複雜而降低參與意願，並且善用遊戲化元素，包含給予點數、獎勵、設立排行榜……等，過程中要持續激勵參與者，在其中最重要的不是獎品是什麼，而是要讓學員感受到榮耀，進而願意努力為自己以及團隊爭取榮譽，上述皆為在桌遊融入課程中時，教學需要注意的事項。

在課程設計方面，有不同研究者使用相異方法來設計桌遊課程，盧秀琴、李怡嫻（2016）使用教學系統設計模式ADDIE來設計融入於國小自然課程之桌遊「昆蟲大富翁」。張名榕（2017）使用ARCS動機模式研究桌遊融入國小數學課程；亦有設計者使用設計思考 (Design thinking)，是一種以人為本的方法論，其主在說明當我們在解決問題時，要從「使用者」的需求角度出發，這樣想出的解決辦法、產出之物品更能貼近使用者的內在需求。Tim Brown (2008) 提到當在組造一個心產品時，我們要模擬自己是一位設計師，揣摩設計師會去如何思考，設計師會如何透過設計去改變服務流程或是策略。無論是哪一種課程設計方式，皆強調以學習者為出發點，從學習者角度去思考學習者需求，並進一步設計適合學下者的課程。以下將進一步探討Keller於1983年提出ARCS動機模式，該模式整合

了動機理論，關注於學生的專注以及興趣，認為可以使用適當的教學策略，來提高學生的學習動機，並且進一步增加學生的學習以及表現。

一、設計桌遊課程—ARCS 動機模式

Keller於1983年提出 ARCS 動機模式，該模式整合了動機理論，關注於學生的專注以及興趣，認為可以使用適當的教學策略，來提高學生的學習動機，並且進一步增加學生的學習以及表現。ARCS 分別為四個單字的開頭字母所組成的，將分述如下：

- (一) A為Attention (注意)：課程要能引起學生的注意，使用新穎、有挑戰性的內容讓學生產生對課程內容的興趣，或是引起學生的好奇心，讓學生願意投入於課程中。
- (二) R為Relevance (相關)：在設計課程內容時，將學習內容與學習者的需求、目標以及興趣結合，因此要注意內容可以讓學生與生活中熟悉的事物連結，並且配合學生的特性，讓學生感受到課程是和自己相關連的，同時，課程也要讓學生了解，課程內容和其有何關聯以及學習之重要性為何，讓學生對學習產生積極的態度。
- (三) C為Confidence (信心)：在教學過程中，需要幫助學生建立信心，因此老師在設定目標以及標準時就需要考量到學生的特性，讓每位學生都擁有成功的機會，當學生擁有信心時，能增加其學習的動力。
- (四) S為Satisfaction (滿足)：滿足可以分為內在以及外在，當學生進行學習時，教學者可以適當給予學生獎勵和鼓勵，讓學生在學習中獲得回饋，使學生感受到完成一件事後獲得之滿足。

Keller (1987a) 進一步闡述 ARCS 之課程設計中動機是課程設計的核心，讓學習者產生學習動機是最重要的，在整個過程中，課程設計者需確保 ARCS 四大元素貫穿其中，因此在課程中要以學習者為中心，所有策略皆基於學習者需求，並提升學生參與度與內在學習動機，強調動機與教學成效的結合，關注學習者的參與與學習結果的均衡發展。

當教育工作者在課堂中實施 ARCS 課程設計模式時，可以參照以下策略，包含提出挑戰性的問題或營造情境來吸引學習者的注意力，讓學生對學習感到好奇、期待，進而願意主動投入於課程中；使教學中，強調個人化的設計，配合學習者的環境、知識水平、學習背景來調整課程內容；過程中，設定階段性目標並供回饋也是非常重要的，能使學習者在課程中建立信心，再透過其他表彰形式的獎勵加強學習者之學習滿足感。

在運用 ARCS 課程設計模式時，設計者需關注以下幾個重要方面，以確保課程的有效性，第一為課程目標的平衡性。雖然吸引學習者注意力非常重要，但設計過程中需避免過度強調趣味性而忽略教學目標的實現，課程設計應始終以學習目標為核心，將動機元素融入教學而非取代教學，避免讓課程停留在趣味性，而學習效果薄弱（Keller, 2010）。第二點是學習者背景的差異性。每個班的組成學生程度皆不同，不同學習者的背景與需求可能影響其對課程的接受度。因此，在設計課程時需進行學習者分析，確保課程內容對多元化的學習者群體均具有吸引力（Keller, 1983）。第三，評估與反饋的持續性。課程實施後應持續進行評估，以了解學習者的學習動機與成效是否達成預期。評估可採用學習者問卷、訪談或課堂觀察、高層次紙筆測驗等方法，並根據結果適時調整課程設計（Keller & Suzuki, 2004）。第四為資源與技術的可行性。設計者需考量課程設計所需的資源與技術是否充足，例如桌遊融入課程時所需的教具與場地，避免因準備不足導致課程實施效果不佳（Keller, 1987a）。最後，也需注意動機設計的適當性。動機設計需與學習內容相輔相成，避免因過度強調動機而偏離學習主題。例如，桌遊設計應聚焦於促進學習目標的實現，而非僅僅追求遊戲的趣味性（Keller, 1987b）。

在相關文獻中，可以看到研究者透過 ARCS 課程設計模式，將桌遊融入於課程中，設計出適合學習者的課程內容。使用 ARCS 課程設計模式於桌遊融入課程中已廣受研究探討，並證實其在提升學習動機與學習成效方面的有效性。張名榕（2017）研究使用 ARCS 動機模式作為學習引導提示機制設計桌遊，將其融入國小數學課程，並將學生分為實驗組以及控制組，實驗組實施 ARCS 動機模式桌遊課程；控制組則使用傳統遊戲教學法，在課程實施後，發現後測學生在學習動機、學習焦慮以及認知負荷之差別，研究中使用之桌遊，是改編市面上桌遊「實話實說」，在維持相似規則及遊戲方法下，將挑選之數學課程內容設計於桌遊

中，並使用 ARCS 動機模式為基礎，根據四大要素來設計以及檢視桌遊融入教學之課程。

國立臺灣師範大學的研究顯示，運用 ARCS 動機設計模式於生活科技教學中，可以有效提高學生在生科課程中的學習興趣和參與度（林邵珍，2018）。此外，臺灣藥學雜誌探討了桌遊融入藥學知能訓練之成效，研究發現結合 ARCS 模式設計的桌遊教學不僅讓學習者透過同儕合作學習以及激發思考外，也有效提升學習者學習專注力以及學習動機，顯著提升藥學專業知能學習成效（吳秋玫、蕭惠娟、黃微瑄、張秀美，2024）。淡江大學的一項研究進一步指出，ARCS 動機理論融入競賽式遊戲的國中國文補救教學，有助於提升低學習成就學生的動機與學業表現（楊媚晴，2019）。這些研究充分展現了 ARCS 模式與桌遊結合在教育應用中的潛力，為課程設計提供了實證依據。

在相關使用 ARCS 與桌遊結合的相關文獻中，可以看到研究者一開始先運用桌遊以及桌遊之規則、進行方式、設計介面吸引學生的興趣以及好奇心；接著將桌遊之遊戲目標與教師之教學目標做結合；並讓學生在過程中建立自信心，並善用遊戲中的提示功能，讓學生相信自己有完成遊戲中任務的能力；最後透過遊戲中的激勵機制，例如點數、排行榜、分數來獎勵學生，使學生獲得內在以及外在的滿足感，透過四要素的檢核，最後完成融入數學課程中之桌上遊戲內容設計。

二、設計桌遊課程—桌遊融入時機

教學活動分為三部分，包含準備活動、發展活動以及綜合活動 (Lang, McBeath & Hebert, 1995)。每一個課程單元或是教師實施的一節課，皆可分為三個環節，第一部分稱為引起動機，需要引起學生好奇心以及問題意識；第二部分為發展活動，學生會於此環節進行實作以及探究；第三部分為總結活動，學生會進行實踐以及相關應用（徐秀婕，2022）。

首先，教師在設計一堂課程時，會將課程分為三部分，第一需要引起學生注意、第二為授課主要內容以及最後讓學生做練習或是教師總結；而此模式也可推至一個單元，在一個課程單元中，由於課程內容多，因此常常會需要多堂課程來完成一個單元的授課，而在整個單元中，也可運用相似概念將單元分為三部分，第一為讓學生了解為何要學習本單元內容—引起學生問題意識；第二為本單

元主要學習階段，學生會在此階段學習、練習；最後會進行總結活動，包含實作、總結，因此，本研究在將桌遊融入國中童軍課程時，將考量不同單元之課程特性以及桌遊特色，將桌遊置入合適的課程時段。

其次，桌上遊戲具有有趣、新穎、可模擬情境的特性，因此桌上遊戲很適合置於課程一開始之階段，吸引學生注意以及發現問題意識。所以本研究於前導研究中，將大富翁桌遊改編為臺灣大富翁，作為旅遊設計單元的引起動機；並預計在正式研究中利用桌遊—印加寶藏的模擬情境特質，來模擬在野外發生狀況時的危機以及緊張感，以引發學生對於野外求生課程的問題意識。

同時，在單元即將進入尾聲時，若透過適合之桌遊，也可以利用簡單、易懂、有趣的方式，讓學生可以快速回顧本單元重點。本研究將根據十二年國教綜合活動領域課綱中之童軍科學習內容，將單元關鍵字置入桌遊—估估劃劃中，並且透過不同顏色以及圖形來區分不同教學單元，讓教學者在教學時，可以彈性配合所教學之單元來運用本改編桌遊，以增進教學趣味性以及多元化。

肆、小結

在桌遊相關研究中，能顯著觀察到有許多文獻對桌遊融入課程進行探討與研究，而研究範圍橫跨不同學科領域，以及教育教段，且研究發現，當桌遊融入課程中，對學生學習皆產生正向成效之結果，此須歸功於桌遊之特性，Harris 與 Mayer (2010) 提出桌遊特徵包資訊充足、開放式決定、遊戲結束的計分方式以及相稱的主題。教學者可運用桌遊特徵與教學內容進行結合，來提升學生學習動機，學習動機可以引發、引導行為，並促使個體達到目標（周甘逢、劉冠麟，2000）。透過學習動機的提升，進一步增加學習成效。

桌遊融入教學中的學習成效也是研究者所在乎的，因此研究者鎖定三面向，包含根據心流理論以及遊戲化課程設計下之學習動機之狀況、以及我國十二年國教綜合活動領域課程綱要中之學習表現以及學習內容，透過以上三面向來檢視課程與教學設計內容是否合宜外，也用來了解學生學習成效。

將桌遊融入於課程中時，為了使桌遊融入更加合宜，教學者常會對桌遊內容進行改編，研究者在已有文獻中選擇 ARCS 動機模式作為本研究發展桌遊融入教學之課程設計模式，同時，桌遊融入也須考慮時機，在一份完整的課程教案中，

會將課程分為三部分，分別為引起動機、發展活動以及綜合活動，課程設計者可以依照不同桌遊特性以及桌遊內容，將桌遊置於適合之課程與教學時機，例如，能讓學生感受到後續課程重要性者，放在課程的引起動機階段；可以作為學習本單元主要知識者，放在課程的發展活動階段；若該桌遊可以帶學習者總結、複習課程內容，則適合置於課程中的綜合活動階段，將桌遊融入適合的課程階段，能讓桌遊為課程與教學更添豐富度以及促使學生學習效果更有成效。



第四節 研究焦點

桌上遊戲 (board game) 發展歷史悠久，為遊戲的一種，因此具有遊戲的特質，得以吸引使用者使用與遊玩，且只需要一個平面即可操作之桌遊，因此研究者希望利用具有遊戲特性，且使用彈性高的桌上遊戲，透過桌遊融入國中童軍科課程，來提高課程實施後的學習成效。本研究旨在探究將桌上遊戲融入於國中童軍課之課程與教學，並且使用合宜方法設計及改編市面上桌遊之內容，並透過評鑑來發展適合童軍課程之桌遊，在實施之後，讓學生填寫學生學習回饋表，以進一步了解學生在課程後之動機、學習內容、學習表現上的學習成效。

課程設計方面有三大重點，一為桌遊融入之時機之安排，需要符合課程架構，且能有助於教學效果；二為將童軍課內容融入桌遊後，所發展出的改編版桌遊。研究者將參考過往文獻，教學者從零開始設計專屬於該課程的桌遊方式，包含ADDIE模式、ARCS動機模式以及設計思考法，無論是哪種理論，皆強調以學習者、使用者為出發點去思考心態，並多次循環操作修正桌遊，讓研究者在改編桌遊過程用以檢視桌遊是否適合學生以及國中童軍科課程。最後，研究者將提示當教學者使用桌遊於教學中，有哪些需要注意的教學要點，並進一步瞭解學生在接受桌遊融入之課程後，學習動機、學習表現以及學習內容培養之狀況，以供未來其他教學者有需求時可使用。

第三章 研究方法

根據上述研究目的，本研究將採取行動研究法，探討桌遊融入國中童軍課程之課程教學。本章共分為七節：第一節為研究方法；第二節為研究對象；第三節為研究工具；第四節為資料蒐集與分析；第五節為前導研究；第六節為研究倫理；茲將各節詳述如下。

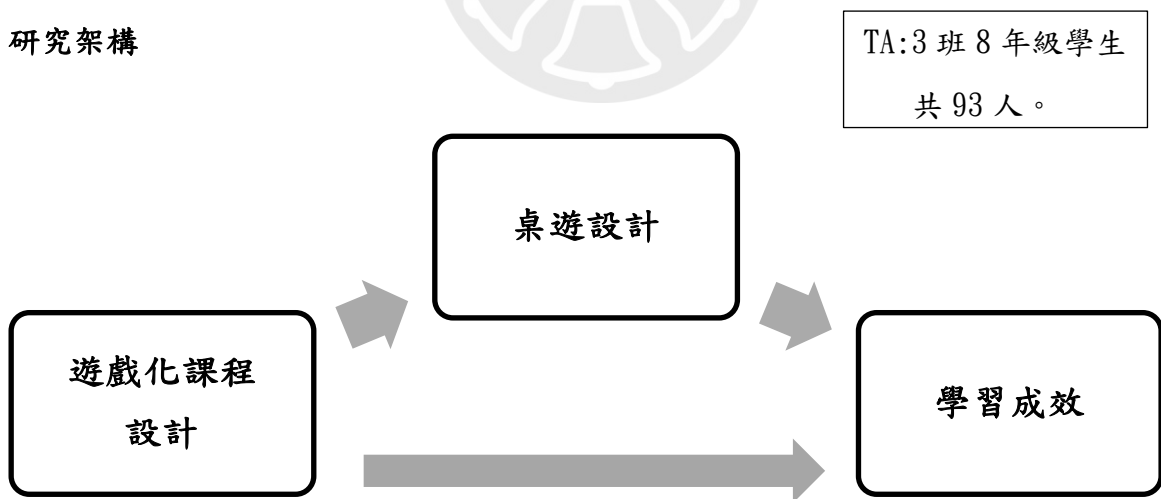
第一節 研究架構與研究流程

壹、研究架構

研究者選擇三個桌上遊戲，包含大富翁、估估劃劃以及印加寶藏來融入國中綜合活動領域之童軍科課程，在維持原遊戲規則及模式下，將童軍科內容與桌遊結合，使桌遊適合用於國中童軍科課程中，並將課程實施於新北市某國中，共四班，包含124位八年級學生，研究內容涵括桌遊融入童軍科之課程與教學，以及實施桌遊融入童軍科課程之學生學習成效，包含學習動機、學習內容以及學習表現（如圖3-1所示）。

圖3-1

研究架構



貳、研究方法

行動研究是一種強調實務層面的研究方法，從 1940 年代，Kurt Lewin 以及 Stephen M. Corey 等人就開始倡導此方法，迄今已七十年（黃光雄，2000）。行動研究 (action research) 講求將「行動」以及「研究」兩者合一，期能縮短理論和實務之間的差距，常用於解決實務工作者於工作場域中遇到之問題（蔡清田，2010）。蔡清田曾說：「沒有行動的研究，是空的理想；沒有研究的行動，是盲的活動。」理論和實務之間，常常存在著差距，我們常熟知某個理論，卻難以直接將其用於實務工作現場中，因此理論需要透過理解、轉換來達成行動，而行動也需要理論作為依據，使其更有力量，兩者相互影響，而這正是行動研究的意義。

不同學者對於行動研究亦提出相關研究步驟，Lewin 指出行動研究四步驟為：計畫、行動、觀察以及反思的螺旋式探究過程（鈕文英，2023）。Schon 提出行動研究實施步驟最基本為：發現問題、選擇解決方案、尋求其他資源合作、執行實施以及評鑑反應等五個階段。在此五階段中，研究者的行動皆是有意圖的行動 (intentional action)，研究者在行動研究的過程中，會根據現階段獲得的資訊來修改、整理至行動研究循環中，不斷進行調整，因此我們會將行動研究的行動稱為「反省的實務工作者」的行動 (Schon, 1983)。Stenhouse (1975) 也特別強調教師透過參與或執行課程與教學的研究，來獲得專業發展，稱教室即實驗室，教師及研究社群中的一員（鈕文英，2023）。因此在教育現場，有許多教師會透過行動研究來改善在工作領域中發現之問題。

行動研究是對「自我的行動」做研究 (Coghlan, 2019)。從事行動研究者多為現場實務工作者，主要是以解決真實工作環境中之問題為目標，研究者需要有批判反思的能力，藉以察覺實務現場需要被解決之問題，透過行動研究不斷調整，最終，研究者將研究結果應用在特定的工作情境中，希望能使真實情境中的問題獲得改善；同時，參與研究的相關工作人員也能在專業上獲得成長。

綜合上述，研究者現於新北市某國中擔任童軍教師，因此將研究主題設定在教學現場察覺之學生學習狀況，並期透過發展桌遊融入國中童軍課程來改善，因此本研究將以行動研究法來發展桌遊融入國中童軍之課程與教學。

參、研究流程與實施方式

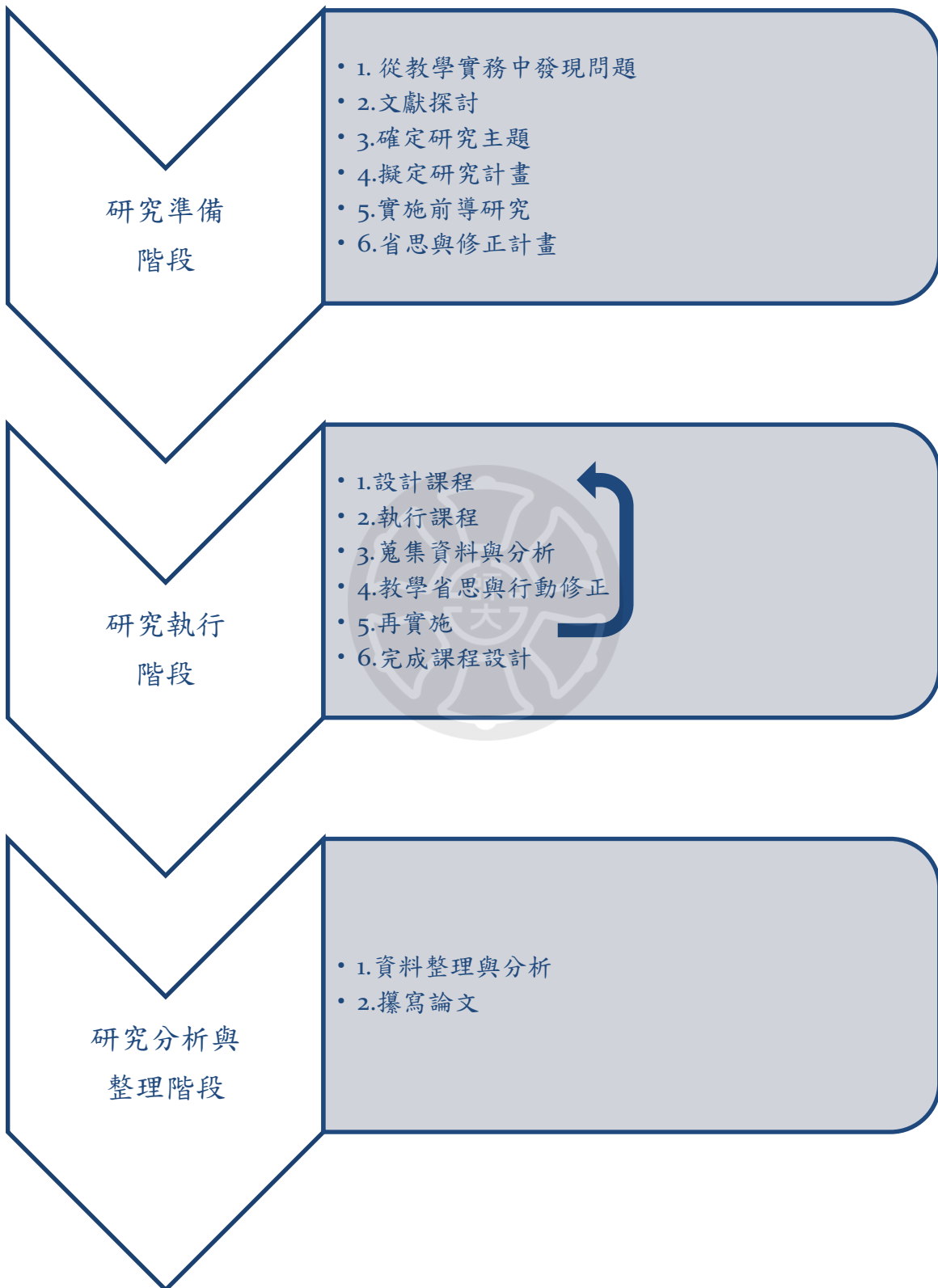
本研究為解決研究者在教學現場之問題，採用行動研究方式，以桌遊融入國中童軍課，研究桌遊融入之教學方法、內容，以及其影響。並輔以錄影紀錄、問卷調查、學習單進行文件分析、量化分析，以減少研究者主觀詮釋所造成的研究預期與偏差。蔡清田（2007）提出課程行動研究應包含前、中、後三階段研究，行動前研究需說明所關注之課程問題，並且規劃可能解決該問的的課程行動方案；行動中研究時，需要尋求可能的課程行動研究的合作夥伴，並開始採取課程行動實施方案與反思；行動後研究則進行課程行動研究的評鑑回饋與反思以及發表與呈現課程行動研究之證據。

研究者參照蔡清田提出之流程，將本研究分為三階段，分別為一、研究準備階段；二、研究執行階段以及三、研究分析與整理階段。研究者繪製研究計畫流程如圖 3-2，並進行研究流程的內容說明如下。



圖3-2

研究流程圖



一、研究準備階段

本行動研究第一階段為研究準備階段，研究者於教學實務現場中發現課程與教學的問題，並進一步進行大量文獻的研讀，並從文獻中找到文獻缺口，發現尚未有關於桌遊融入童軍之課程設計與教學的研究，因此研究者將此定為研究主題，並進一步擬定研究計畫。為了評估研究可行性及效用性，以及檢視研究計畫是否有所遺漏，因此在正式研究開始前，研究者先實施了前導研究 (pilot study)，前導研究詳細說明於第三章第五節，最後根據前導計畫實施之結果進行研究計畫的省思與修正。

二、研究執行階段

在研究執行階段，首要為設計課程，包含課程實施教案、桌遊教具發展、說明、以及教學相關注意事項，研究者挑選三款桌遊，進行改編，挑選桌遊之特色以及教學目的如表 3-1 所示。

表3-1
研究者選擇之桌遊以及教學目的

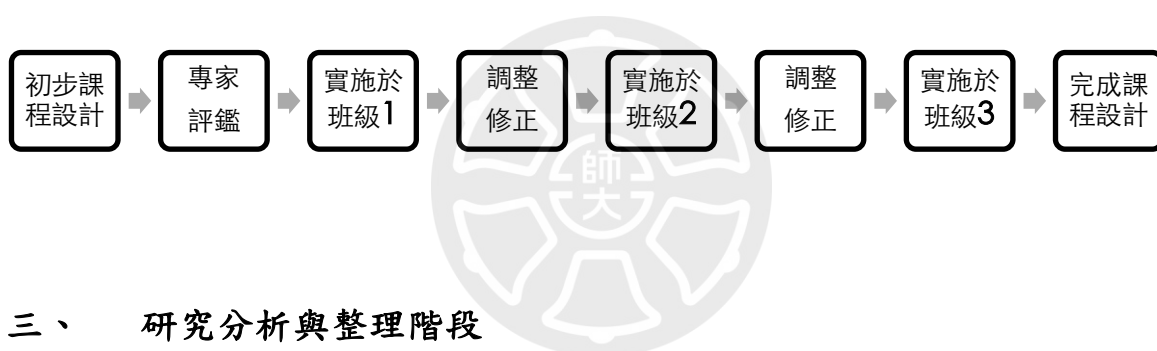
桌遊名稱	融入課程單元名稱	設計理念簡介以及教學目的
大富翁	戶外休閒活動知能	將大富翁地圖設計成臺灣縣市圖，學生以隊別為單位走訪臺灣各縣市，若有買地需求，則需回答該縣市相關問題，答對才有購買權利。並透過機會牌卡，讓學生去省思旅行中的注意事項。
妙筆神猜	回顧課程	將妙筆神猜之牌卡內容改編為國中童軍科之內容，每張牌卡上均標示課程主題，教學者可依照課程主題自由選擇適合之牌卡進行活動，透過卡牌引導學生快速回顧單元內容以及課程。
印加寶藏	野外旅行知能	將印加寶藏之包裝改編為爬山情境，透過每回合選擇，讓學生感受不可預知的爬山活動意外，希望讓學習者體認到野外活動行前準備以及野外求生技能的重要性。

資料來源：研究者自行整理。

完成初步桌遊課程設計後；先邀請三位專家進行評鑑，分別為在教育界以及非教育界各有帶領活動、設計課程豐富經驗之現場工作人士，以及一位曾任職於桌遊課程設計團隊之成員，並根據專家回饋調整課程與教學；再將課程實施於研究者實務工作現場中；實施過程中佐以錄影紀錄、並蒐集教學省思札記以及學生學習回饋表；根據上述管道獲得資料，進行教學省思以及行動修正外，也透過數據了解學生學習成效，調整完成後，再次實施，本研究每款桌遊將會實施三遍，從中對課程及教學進行滾動式修正（如圖 3-3），進而發展出適合融入於童軍課程中使用之桌遊課程與教學以及相關桌遊教具設計。

圖3-3

課程實施與設計流程



三、 研究分析與整理階段

本階段將針對本研究所獲得之資料以及研究結果進行整理以及分析，包含桌遊內容、課程設計、專家桌遊評鑑、實施結果、學生、教師、觀課教師評鑑表、課程及桌遊滾動式修正狀況，來撰寫論文內容。

第二節 研究對象

本研究係以研究者任教之新北市某國中之八年級之學生為研究對象，研究者擔任該年級之童軍任課教師，因此將於一週一節課的童軍課程中實施研究計畫，因此研究對象為該班之全班同學。

每班級人數介於 30-32 人，3 班，共 93 名學生，每班皆男女混班，皆有 1-2 名特殊生。童軍課程會於每學期分隊一次，每班皆分為五隊，小隊座位如圖 3-4 所示，分隊方式採取隨機分配方式，每隊男女數量平均分配，每隊皆設有一名小隊長，其餘成員皆按照順序有指定編號，編號有多個功能，例如教師可透過編號輪流叫號，確保每位學生皆有參與活動，增加每位同學課程參與度；也可透過骰子、轉盤上的數字搭配學生編號，可隨機抽點同學進行指定課堂任務。

圖3-4

教室小隊配置圖



第三節 研究工具

壹、 研究者本身

研究者本身在質性研究中，是重要的研究工具 (Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S., 2000)。研究者現為新北市某國中童軍教師兼導師，每週會在 13 個任課班中教學一節課 45 分鐘的童軍課程。陳豔紅 (1997) 研究指出，透過研究者本身的角色能讓研究之分析更貼近研究參與者的世界。因此研究者能在實際教學現場中，透過實際觀察以及參與課堂來發現問題，並且透過閱讀大量的相關文獻來提高專業涵養，接著藉由密切的互動、接觸所獲得的可信度較高的第一手資料。

貳、 錄影工具

錄影工具所記錄下的影像特性包含：能涵蓋複雜內容亦以及可以重複觀看，若妥善運用，可降低自陳資料所產生的偏誤，更可協助教育研究者對所研究的現象有更深入的了解 (吳心楷，宋曜廷，簡馨瑩，2010)。本研究在研究過程中，會使用錄影工具。由於研究者之研究學校師生比為 1:30-1:33，因此在課堂中，研究者身為現場中唯一教學教師，難以分秒注意到所有學生的學習狀況，因此藉由架設錄影設備在教室後方來紀錄，而當學習單或問卷分數有狀況顯示時，能夠透過影片進一步更了解學生在課堂當時的參與以及學習狀況。再加上研究者一週的課堂數多，若有錄影工具作為輔助，可以幫助研究者回想當時上課狀況以重現課程進行之情境脈絡，亦可作為撰寫研究者觀察札記之輔助。

參、 協同教師

本研究在實施課程時，會邀請一位校內同領域教師入班觀課，並填寫觀課紀錄表 (附錄四)，根據國民中學與國民小學實施校長與教師公開授課參考原則，教師每學年應該要至少實施公開授課一次，因此各學校都會有觀課紀錄表供教師使用，因此觀課紀錄表將使用研究者任教之新北市某國中，學校教務處提供給全校教師使用之表格，觀課老師將利用觀課紀錄表，記錄課堂中與學生、與課程相關的重要事項，並且協助研究者評估桌遊融入童軍課程中的適切性，以及課程實施的狀況，研究者藉以調

整課程教案以降低研究者在課程設計以及教學中未能發現的盲點。

肆、本研究相關文件資料

本研究將挑選市面上之桌遊，保留其遊戲方法以及規則，將桌遊內容進行改編，使該桌遊能夠融入於國中童軍課程中，研究者將挑選3款桌遊，並參考桌遊之遊戲規則說明書，為利於課程使用，研究者將四款桌遊之規則進行簡化並說明如表3-2。

表3-2

研究者預計融入童軍課程之桌遊之規則

桌遊名稱	操作規則介紹
大富翁	<ol style="list-style-type: none">1.參與者依小隊序輪流透過擲骰子來決定前進步數。2.當抵達某塊土地時，可以決定是否要購買土地。3.當停留於他人購買之土地時，需要付過路費。4.停留於機會、命運時，要依照牌卡指示執行動作。5.繞完一圈時，可以獲得金錢。6.遊戲時間結束時，計算誰金錢最多以及土地最多者獲勝。
妙筆神猜	<ol style="list-style-type: none">1.全場抽出與參與人數相同數量的題目牌，每位參與者再抽出一張數字牌及一張顏色牌，該數字代表題號，該顏色代表卡牌，並在使用文字的前提下，用圖畫方式繪出題目。2.參與者畫完後即翻開，並根據他人圖畫判斷他人題號。3.公佈答案，第一位答對者+3分，第二+2，第三+1，而繪圖者該題若有一人沒答對，則-1分，每回合計算每人得到之分數。4.遊戲結束時，計算每位參賽者總分，總分最高者獲勝。
印加寶藏	<ol style="list-style-type: none">1.總共五回合，當所有人決定結束探索或是出現兩張相同災難卡時，則該回合結束。2.每回合會共同抽一張探索卡，並均分卡上寶石數量，無法均分的數量則留在場上。3.抽下一張卡之前，參與者需決定是否要繼續探索，若選擇「否」，則可帶走場上無法均分的寶石，若此回合只有一名選擇「否」，且神器已被翻出，則可帶走；若超過一人，則神器繼續留在場上。4.當遊戲結束，計算每人寶石總量（包含神器卡上之寶石數量），較多者獲勝。

資料來源：研究者整理自桌遊說明書。

伍、教學省思札記

Francis (1995) 提到紀錄學生之札記議題包含有摘要、獲得新知識、提出問題以及對內容有何個人回應四部分。比起單純回顧某事件，透過省思來察覺自己表現，洞察教學不足，並從中思考解決之道，能有效幫助增進專業表現（萊素珠，張哲瑛，張雅惠，2017）。研究者在描述觀察到的課堂狀況時，要具體、詳細，避免使用抽象、籠統和評斷的文字（鈕文英，2023）。綜合前述，研究者設計研究者觀察札記（附錄一），用於每堂課實施後，對課程進行過程中的重要事件進行觀察並紀錄，內容包括：一、日期；二、實施課程簡介；三、事件摘要(避免使用評斷文描述)；四、推論造成此事件可能原因；五、據前項目省思，並能用應用於下次實施課程時的解決辦法。本研究透過教學省思札記之紀錄，針對桌遊融入課程設計進行滾動式修正。

陸、專家問卷

本研究將邀請三位專家進行桌遊改編應用之問卷調查（附錄二）。本研究將改編現成桌遊之內容，在維持基本規則的原則下，將其改編成適合於國中童軍課程使用之桌遊。並根據我國十二年國教綜合活動領域課綱之學習內容及表現，將重要學習概念與桌遊結合，並用 ARCS 課程設計模式作為基礎，來檢視桌遊改編後作為教材之合宜性，在完成桌遊設計後，邀請三位專家評鑑，由研究者說明桌遊內容以及相關規則，以及使用於課堂中之時機和注意事項，邀請專家觀察與評鑑研究者設計之教材是否符合學習者需求，最後邀請專家填寫評鑑表，研究者將根據專家給予之量化數字及質性文字回饋進行桌遊調整與修正。

三位專家皆為教學或活動帶領年資五年以上之實務工作者，透過專家評鑑來補足研究者設計教材之盲點，並根據建議修改教學內容以建立專家效度。統整專家背景資料見表 3-3。

表3-3

專家評鑑之專家背景資料表

姓名	所屬單位	專業內容
專家A	桃園市某國中童軍教師	對國中階段之童軍課程、教材熟悉，且了解國中生狀況以及學校內課程進行模式，對於童軍科課程設計有經驗。
專家B	臺北市某桌遊設計團隊之組員	對桌遊設計、改編及實施有豐富經驗，且實施對象年齡廣泛，接觸桌遊類別多樣，能對桌遊教具以及桌遊使用給予適切回饋。
專家C	臺北市某非營利組織之活動專案經理	活動設計、活動帶領及體驗引導皆有豐富經驗，能評估整體課程中活動之設計及教材使用是否適切。

資料來源：研究者自行整理。

研究者將使用盧秀琴（2016）設計之桌遊教具評鑑 (Evaluation of Table Games Design, ETGD) 作為本研究專家評鑑所使用之評鑑表，將其內容改編為適合本研究內容，同時將五點量表之標示從優至劣改為非常同意至非常不同意。研究者將根據評鑑表內容評估以及修改桌遊教具是否適合國中學生童軍課程中使用。本評鑑表共分為四個部分，包含：教材內容、學習引導、遊戲教學設計以及遊戲教材，每個項度皆有五個題目，每題評分有五個選項，由非常不同意到非常同意，分別為1到5分。由於本研究融入之課程為多個主題，且對象從原問卷之國小生改為國中生，因此將問卷題目文字內容進行調整，以適應不同桌遊及對象。同時，若有需要，每部分右列可供專家做文字質性相關描述。專家評鑑結束後，研究者將檢視四部分，共25題之評分平均值，並針對未達平均值3分之項目以及文字質性描述進行教案教具調整。

綜合上述，本研究將邀請三位專家在課程實施前評鑑桌遊，並填寫桌遊教具評鑑表，作為本研究融入童軍課程桌遊滾動式修正之參考依據。

柒、學生學習回饋表

在實施桌遊後，研究者會發下學生學習回饋表（附錄三），讓研究參與者填寫，以了解教學效果以及學生學習狀況，包含桌遊使用狀況、學習動機、學習內容、核心素養。並根據學生填寫內容來修正及調整課程與教學，以下將詳細說明各部分編題之根據，並於表 3-4 中詳列學生學習回饋表每題題目與設計目標。

在桌遊設計方面，當課程中實施桌遊融入後，學生會在課程結束之後填寫學生學習回饋表，並回想桌遊操作過程是否有困難，包含教師規則講解、桌遊設計，以了解學生在進行桌遊課程時，是否有遇到困難，並進行進一步的桌遊設計調整。在學生學習動機方面，Csikszentmihalyi (1990) 說明當個體進入心流經驗 (flow) 時，也就是個體非常專心地投入於某個活動，會感覺到過程本身就是美好的，而非達成某個目標，且該任務應是能力所及但又不過於缺乏挑戰性，能發揮所長，同時，個體會失去對時間的流逝的感受，因此本學習單之問題亦置入產生心流之特徵，作為判斷學生學習動機以及專心程度之成效依據之一。

由於本桌遊目的為融入國中童軍課程，因此教學內容應符合十二年國教之綜合活動領域課綱，在課綱中包含有學習表現以及學習內容，根據十二年國民教育課程發展指引（2014），各科目的學習重點由「學習內容」與「學習表現」兩個向度所組成。學習表現重視認知、情意與技能之學習展現，代表該科目「非內容」項度；學習內容則為能涵蓋該科目之重要事實、概念、原理原則，會作為課程設計之重要依據，以發展適當的教材，因此學生學習回饋表將參考綜合活動領域童軍科之學習內容與學習表現指標，將其置入學習單中，以了解學生在課程內容以及核心素養學習之效果。

學生學習回饋表題目形式將以李克特五點量表設計為主，開放式問答題為輔，來了解學生在桌遊融入童軍課程中之學習狀況並據此對教學方法以及桌遊進行調整。

表3-4

學生學習回饋表 題目與設計目標

題號	題目	設計目標
1-1	在老師的講解下，我理解桌遊使用規則。	了解桌遊設計是否合宜，包含課程情境包裝、規則、配件、實施流程。
1-2	我在操作桌遊時很順利，沒有規則、操作上的問題。	
1-3	我覺得課程中融入大富翁，讓我更願意認真上課。	了解學生上課動機及結合心流理論探討學生上課專心狀況。
1-4	我感覺到這堂課時間過得比其他堂課快，感覺一下子就要下課了。	
1-5	在使用桌遊的過程中，我有跟隊員合作。	檢視對應融入之童軍單元之學習表現： B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作
1-6	在使用桌遊的過程中，我有跟隊員進行溝通。	
1-7	在使用桌遊的過程中，我有思考要用什麼方法來讓小隊獲勝。 例如：我下一步應該要怎麼操作來提高小隊獲勝機會。	
1-8	在使用桌遊的過程中，遇到瓶頸時，我有察覺到，並能評估狀況與應用最佳策略來面對問題。	
1-9	我有更認識臺灣縣市的分布位置。	檢視對應融入之童軍單元之學習表現： A3 規劃執行與創新應變 針對不同單元之學習內容進行檢核。因此 9-15 題會因應不同教學單元而做試題改變。
1-10	我對臺灣各縣市的特色景點和美食有更多認識。	
1-11	進行大富翁時，讓我有在臺灣旅行的感覺	
1-12	活動有幫助我思考之後旅行規劃報告的主題和方向。	
1-13	當我之後要去某個臺灣縣市玩時，我能夠推薦景點或是美食。	
1-14	我有認識並思考旅行中的風險（可能會發生的意外）。	
1-15	當我之後遇到類似風險時，我會更知道該怎麼處理。	
2	課堂紀錄：（1.請寫下今天學到的一件事。 2.今天課程中使用桌遊的想法、建議、心得）	透過文字描述，作為第一大題之質性說明。

註：1表示第一大題；2表示第二大題

第四節 資料整理分析

壹、資料整理

本研究過程中需要整理之資料包含錄影影像、教學省思札記、專家問卷以及學生學習回饋表，研究性質以質性為主，量化為輔來進行研究分析，在資料整理方面，量化資料以及質化資料將用不同方式操作。

一、量化資料

本研究以Microsoft Excel 2019 套裝軟體進行量化資料分析，以獲得描述性統計資料，包含平均數以及標準差，來進行資料進一步分析。

二、質化資料

本研究將不同研究工具獲得之資料進行整理以及編號以利後續資料分類、查詢與分析，編號方式說明如下表3-5。

表3-5
質化資料編號方式說明

資料種類	編號
錄影工具	說明 錄-桌遊名稱-年月日-班級代號
	示例 V-大富翁-1120414-A
專家問卷	說明 評-桌遊名稱-年月日-專家代號
	示例 E-大富翁-1120414-A
教學省思札記	說明 師-桌遊名稱-年月日-班級代號
	示例 T-大富翁-1120414-A
觀課記錄表	說明 合作-桌遊名稱-年月日-班級代號
	示例 C-大富翁-1120414-A
學生學習回饋表	說明 生-桌遊名稱-年月日-班級代號-學生代號
	示例 S-大富翁-1120414-A-01

貳、資料分析

一、量化資料分析

本研究之量化資料包含專家問卷以及學生學習回饋表，獲得上述一手資料後，研究者使用 Microsoft Excel 2019 軟體進行資料分析，將針對所得之數據平均數以及標準差進行進一步分析，確認所有項目中，低於中位數之項目，將其列為課程與教學內容中需調整項目；並透過標準差來確認數據之穩定性：數據中若有極端值出現，研究者將佐以教學省思札記以及錄影紀錄，來檢視該課堂中是否有特殊狀況，來導致此數值的產生，並進一步分析桌遊融入童軍課程之教學注意事項。

二、質性資料分析

本研究獲得之質性研究資料，為遵守研究倫理之保護研究者參與者隱私以及保密原則，將以匿名方式進行編碼，編碼方式詳細說明如表 3-5。本研究蒐集之資料包含錄影資料、專家問卷中之質性文字說明、教學省思札記以及學生學習回饋表中之開放式問答共四種。研究者透過整理、重複閱讀上述資料來評估每次課程操作狀況，並根據回饋資料進行課程與教學的滾動式修正，以了解桌遊融入童軍課程之實施情形，從分析中研究桌遊融入童軍課程教學以及教學成效。

第五節 前導研究

前導研究 (pilot study) 用於正式研究前，應用與正式研究架構相似之方法，進行小規模測試，旨在主要研究前進行該領域探索，找到研究設計中之問題或注意事項，以讓正式研究獲得更佳成果。本研究之前導研究將參照研究架構中的研究執行階段之步驟來進行，從設計課程、執行課程、蒐集資料與分析到最後教學省思與行動修正。與正式研究不同之處在於本桌遊實施前無經過專家評鑑，以及實施班級為兩個班，雖較簡化流程，但能讓研究者預先了解桌遊融入課程中之設計與實施注意事項以及學生學習效果之前導研究目的。流程如圖 3-5 所示。透過本前導研究獲得之教學省思以及行動修正來作為後續桌遊設計之前車之鑑，以期提高正式研究效率及更佳之研究成果。

圖3-5

前導研究流程圖



壹、課程設計

前導研究之課程為國中童軍課程七年級下學期之「旅行規劃」，研究者根據十二年國教綜合活動領域課綱之學習內容以及學習表現以及參考康軒版、康軒版、南一版綜合活動領域課本中旅遊規劃之內容，規劃本主題共七節課程，如下表 3-6，課程教案置於附錄五。

表3-6

旅行規劃課程進度表

課堂	課程內容簡介	學習表現	學習內容
第 1 堂課	1. 旅遊聯想活動 2. 學生旅遊經驗分享 3. 預告之後會進行旅遊規劃小隊報告	3d-IV-1 探索、體驗個人與環境德	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃」執行並體驗其樂趣。
第 2 堂課	1. 進行桌遊活動臺灣旅行大富翁 2. 填寫學生學習回饋表	關係，規劃並執行合宜的戶外活	童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。
第 3-5 堂課	1. 旅遊報告說明 2. 小隊討論	動。	

課堂 課程內容簡介

第 6-7 旅遊小隊報告 堂課

資料來源：研究者自行整理

而桌遊融入於旅行規劃進度中之第二節課，本堂課使用之臺灣旅行大富翁改編至膾炙人口的桌遊大富翁遊戲，將地圖改為臺灣縣市圖，並且在機會牌卡中置入旅遊常見注意事項，同時將桌遊零件皆放大，桌遊配件如表 3-7 所述。

表3-7 《臺灣大富翁》配件表

編號	配件	數量	說明
1	臺灣大富翁地圖	1 張	海報紙全開，以臺灣縣市為主題（附錄六、七）
2	機會牌卡	16 張	融入旅行規劃及旅行注意事項（附錄八、九）
3	各縣市問答題	18 題	融入各縣市特色景點或美食（附錄十、十一）
4	各隊代表物	5 個	五種顏色磁鐵
5	各隊買地標示物	25 個	對應各隊代表物之顏色磁鐵
6	玩具百鈔	100 張	-
7	大型骰子	1 顆	-

資料來源：研究者自行整理。

臺灣旅行大富翁規則為：一、每隊輪流派不同隊員擲骰子，數值為幾則前進幾步。二、若要買土地，要先回答該縣市問題，答對即可獲得購買權。三、若停留地為他隊之土地，需付停留費。三、每隊一開始會發放 1000 元；每塊土地皆為 300 元；停留費皆為 100 元；完成環島獲得 200 元。四、當遊戲時間結束，取手上現金最多之小隊，以及土地量最多之小隊，皆為遊戲獲勝，共有兩種評判獲勝小隊之標準。

本課程期望學生透過大富翁桌遊的進行達到三個教學目的：一、更認識臺灣以及臺灣縣市特色；二、從桌遊中思考旅行規劃注意事項以及常見旅行意外；三、促進後續課程之旅行報告想法構思。

貳、執行課程

大富翁課程執行於旅行規劃課程之第二堂課，操作班級數為兩個七年級班級，班級人數皆為 32 人，全班分為五隊。操作地點為普通任課班教室，將臺灣大富翁地圖貼於教室黑板上，搭配其他配件進行活動，過程中無需使用到電腦、網路。在課程結束後，學生會填寫學生學習回饋表（附錄三），研究者會填寫教學省思札記，以作為課程與教學調整之依據。

參、蒐集資料與分析

一、質性資料分析

為使桌遊更適用於課堂中，研究者將桌遊之內容以及配件進行改編，並透過課程實施後之量化、質化資料來了解應用於課程中之桌遊使用問題以及成效。在第一次實施中，首當其要，是確認配件改編或是桌遊進行規則、方式是否需要調整，在前導研究中，研究者將從教學省思札記以及學生學習回饋表進行文字摘錄及分類，來進一步檢視以及修正桌遊。

臺灣旅行大富翁第一次實施於 A 班級：

「大富翁進行過程中，教師除了掌握遊戲流程外，還需要移動各隊代表物、買地標示物、發錢、收錢……等多項動作，因此需要思考遊戲操作中須由教師操作的部分可以如何減少。」-（T-大富翁-1120415-A）

從影像中看到教師在每一回合操作動作包含：發錢、指揮操作順序、移動各隊代表物、收錢、拿取機會卡牌、各縣市問答题卡牌以及管理課堂秩序。-（V-大富翁-1120415-A）

從教師省思札記以及影像中可以發現，在第一次操作上，教師需要有多項執行桌遊之動作，而在有限時間中，若可以減少教師之不必要動作，可以將時間轉移至更重要之部分，例如：控場、操作以及說明機會卡牌以及縣市問答卡牌；因此研究者欲將部分操作動作改為指導學生自行操作，例如：移動各隊代表物、丟擲、收拿骰子，並設置卡牌區，利於放置卡牌，讓學生得以自行抽取卡牌，並指導學生在抽取卡牌後要將牌卡舉起，將內容給全班看，教師只需操作抽完卡牌後續之動作，包含：卡牌指示內容說明、卡牌執行結果之操作、卡牌內容之說明補充。

「每隊一開始會發放 1000 元（十張 100 元），在遊戲過程中發現是足夠的，所以 100 元準備 60 張即可。」-（T-大富翁-1120415-A）

「底圖遺漏了南投」-（T-大富翁-1120415-A）

從影像中看到操作遊戲時間大約為 30 分鐘，每隊可以操作到約 4-5 次。（V-大富翁-1120415-A）

「由於底圖是從臺灣縣市圖發想，因東部縣市較少，會安排較多機會卡牌抽籤格子，但是常會遇到機會卡牌，其內容顯示加一格後，還是遇到機會卡牌，最多曾造成 4-5 次循環，才脫離機會卡牌區。因此需要調整機會卡牌內容，平均分配『格子』以及『金錢』結果。」-（T-大富翁-1120415-A）

「我們隊有一次遇到很多次機會牌，玩好久，好好笑」-（S-大富翁-1120415-A-15）

在配件改編中，首先，設計給予各小隊的金錢為 1000 元，購買每縣市之金額為 200 元，若遇機會卡牌，可能會獲得負 200~正 200 元，每堂課約可以操作 4-5 回合，小隊皆仍有餘額 200 以上，因此金額設定將維持。在底圖設計中，遺漏了「南投」，再者，研究者一開始是依照臺灣縣市配置來設計底圖格子，因此在臺灣東部區域，縣市格子只有三格，分別為宜蘭、花蓮、臺東，並將剩餘格子配置為機會卡牌格，且「金錢結果格」與「進退結果格」無平均分配，導致在操作中，發生學生發生不斷進入機會卡牌格之狀況，而導致進退數次，使得該隊輪替時間拉長，影響遊戲進行節奏，所以研究者將改善底圖之東部格子設置，將新增宜蘭 1、宜蘭 2 等格子，透過增加縣市格，降低機會卡牌格；並且重新檢視各縣市卡牌、機會卡牌之內容，平均分配「金錢結果格」以及「進退結果格」，來避免類似狀況的發生。

「在進行桌遊過程中，學生會因為運氣成分而感到失落，例如：連續擲骰子皆停留在他隊已買地，都需付過路費。因此可以調整非運氣成分的遊戲內容，例如機會卡牌內容，皆改為正向狀況，學生能獲得『前進格子』或是『金錢』，讓學生在遊戲過程中能獲得更多正增強。」-（T-大富翁-1120415-A）

「在桌遊開始前，先對學生做『遊戲中含有運氣成分』之心理建設，但須強調擬定策略仍有效果。」- (T-大富翁-1120415-A)

「在活動進行中，在小隊遇到遊戲懲罰時，給予學生正向鼓勵，」- (T-大富翁-1120415-A)

在課程進行過程中，由於將全班分為五個小隊，且因有錢幣、格子前進程度之不同，因此課程氛圍有競爭感，導致學生產生得失心，在實施於A班時，A班同學中某隊因為多次丟擲骰子後，皆走到他隊已買土地，所以該小隊不僅無法購買土地，還必須繳交過路費，而造成該隊士氣低迷。因此當教學者在操作桌遊時，若遊戲中包含有運氣影響之成分，教學者在遊戲開始前、中、後，皆可對於這部分對學生給予正向鼓勵，例如在遊戲開始前，先和全班說明：「因為大富翁需要丟骰子，所以運氣一定會影響到你們隊的狀況，若你一直去到他隊土地，請不要氣餒！要繼續努力，重點是在遊戲中老師希望你們學到關於旅行的知識喔！但除了運氣外，你們隊的策略設定也很重要，看你們是要努力「賺錢」還是努力「買房子」，設定好目標後，這樣在過程中下決定時，你們會更有方向。」在遊戲中，也透過教師的言語去活絡氣氛，當弱勢小隊走到無人購買縣市時，加強鼓勵該小隊。透過教師引導，來提升整體遊戲氣氛正向氛圍。

研究者將上述內容進行調整修正，並將臺灣旅行大富翁使用之地圖以及卡牌進行調整修正，臺灣旅行大富翁第二次實施於B班級：

從影像中看到操作遊戲要結束時，教師預告全班此為最後一輪時，學生反應太快結束了，可不可以再一輪。(V-大富翁-1120418-B)

「我覺得很有趣，大家都很開心的在玩，也認識了很多景點。」- (S-大富翁-1120418-B-08)

「我能更認真上課，也學到了很多事，很開心。」- (S-大富翁-1120418-B-15)

「我覺得很好玩，對我學習有幫助。」- (S-大富翁-1120418-B-26)

在第二次的實施中，可以看到學生的學習回饋表中，提到數次「好玩」、「開心」，因此可以了解學生這次的遊戲體驗佳，學生也提到會想要更認真上課，因此本

次將桌遊實施於課堂中時，能讓學生更專心、認真於課堂中，且由於學生專心投入於課堂中，產生心流狀態，而失去時間感，因此在感覺上會覺得時間過得很快。

「我覺得玩完之後我對之後的旅行狀況有了更多理解」- (S-大富翁-1120418-B-07)

「我今天學到了平溪放天燈的由來」- (S-大富翁-1120418-B-21)

「我學到了不要亂在不知道的網站訂太過於便宜的飯店。」- (S-大富翁-1120418-B-11)

「我學到了各地美食和景點，我建議題目可以再更有難度一點。」- (S-大富翁-1120418-B-8)

「今天學到了台灣美食、文化。我覺得非常有趣，非常好玩，讓我印象深刻。」- (S-大富翁-1120418-B-22)

「當東西弄丟時，可以打去失物招領問，遇到奇怪的人時可以去便利商店。我覺得很有趣，大家都很開心的在玩，也認識了很多景點。」- (S-大富翁-1120418-B-23)

在課程中，設計者將縣市特色以及旅行中可能會遇到的各種狀況融入於桌遊中，希望讓學生在桌遊操作的過程中，不知不覺的也學習到設計者融入於其中的學習內容，可以看到學生在學習回饋表也提到學習到關於各縣市的特色、以及在旅行中常遇到的突發狀況及其應變方法，所以雖然是透過遊戲進行課堂，但是也讓學生在其中有所學習，達到遊戲中學習的效果。

「第二隊在答對縣市提後，有些隊內同學覺得要買地，有些覺得不用買，後來同學考慮到還有三隊沒有經過這裡，選擇買地後，收過路費的機率大，因此後來達成共識決定要買地。」

「合作的很好，沒有吵鬧。」- (S-大富翁-1120418-B-11)

「我學到原來旅行要先規劃，才可以降低風險。今天是我第一次看到有人把大富翁和旅行做結合，讓我覺得很新奇。」- (S-大富翁-1120420-B-20)

「要有策略，不然很容易破產。今天真好玩，還可以增進感情。」- (S-大富翁-1120420-B-25)

桌上遊戲的進行，需要透過與人的互動、合作、溝通來進行，因此設計者也希望透過桌遊融入課程，來讓學生學習與他人的相處，在本次課堂中，設計者將全班學生分為五隊，將一隊視為一個遊戲參與者，在遊戲開始前，設計會給予各小隊3分鐘時間擬定遊戲策略，並強調在遊戲過程中，小隊所做的所有決策需要經由隊內成員共同討論產出，不可以一意孤行。從學生學習回饋表中可以看到學生在過程中與他人合作，從教師省思札記中，紀錄輪到某一小隊時，他們在討論時有意見不合之狀況，後來被一方說服而產生共識再採取行為；同時，學生也在過程中練習擬定相關策略，例如：有些小隊都不會買地，因為他們覺得這樣可以省錢；有些小隊只要經過土地就會選擇購買，因為他們覺得這樣可以有很多土地外，也可以有賺錢的機會（收取過路費）。從上述記錄中可以看到學生在課程中與他人合作、溝通並討論策略。

研究者將前導研究之桌遊陸續實施於A、B兩個班級，並在實施於A班級後，進行調整修正，再實施於B班級，從上述質性資料摘錄可得知在實施於A班後，下列幾點調整：（一）確認配件充足：在依循原訂規則操作下，百元鈔票以及買地代表物磁鐵是足夠的。（二）減少教師操作行為：將遊戲中的部分操作授權給同學，包含移動各隊代表物、買地標示物，來減少教師需做的行動以更有餘韻觀察學生學習狀況外，也更有時間對學生進行課程內容引導。（三）調整機會牌卡以及底圖內容：將機會牌卡內容中的「格子」和「金錢」交錯分配，以及增設東部縣市格，避免參與者一直陷入前進、後退後的格子。（四）活動前心理建設：向學生說明桌遊中之運氣成分，但仍可用小隊策略、合作來降低運氣成分的影響，使學生在遇到受運氣影響而「退後」或「付錢」時，更能調適心情。（五）教師正向鼓勵：當該隊遇到負面機會卡牌或是走到其他小隊土地時，教師予以口頭鼓勵，使小隊更能正向面對遊戲中狀況。

研究者將內容進一步調整修正，並實施於B班，從教師省思札記以及學生學習回饋表中可以看到沒有學生提及原發現之問題，因此第一次實施之問題在調整課程以及桌遊設計後有效改善；同時在質性文字描述以及影像中，看到學生的投入以及參與，以及學習到之學習表現以及學習內容。

二、學生學習回饋表數據分析

研究者將學生學習回饋表各題之答題狀況紀錄如下，並計算出每一題之平均值和標準差。

表3-8 前導研究之學生學習回饋表之A.B班描述性量化分析

-	A 班		B 班		題目向量
	題號	M	SD	M	
1-1	4.54	0.83	4.52	0.30	桌遊設計
1-2	4.09	0.92	4.03	1.05	
1-3	4.24	0.96	4.15	0.72	動機與專心狀況
1-4	4.50	0.57	4.30	0.57	
1-5	4.36	0.94	4.25	1.01	十二年國教課綱
1-6	4.48	0.88	4.34	0.86	學習表現
1-7	4.09	1.26	3.92	1.20	
1-8	4.12	1.20	3.91	1.13	
1-9	4.03	1.33	3.79	0.99	十二年國教課綱
1-10	4.39	0.95	4.13	0.82	學習內容
1-11	3.87	1.47	3.58	1.22	
1-12	4.27	1.16	3.89	0.92	
1-13	4.00	1.02	3.58	0.80	
1-14	4.42	1.04	4.01	0.67	
1-15	4.21	1.10	3.76	0.76	

資料來源：研究者使用 excel 整理之資料。

從表格 3-8 可以看到，在桌遊設計、動機專心、核心素養以及本單元之學習內容之分數，平均數皆明顯高於中位數，也就是 3 分，且多數題目是介於 4 分~4.5 分之間；標準差介於 0.3~1.4 之間，可見在本課程中之桌遊融入，可以達到研究者預期之學習效果外，不同學生答題的分數之間也未有明顯落差。

肆、教學省思與行動修正

綜合上述資料分析以及課程設計過程，研究者歸納下列幾點作為前導研究中，桌遊融入教學省思及行動修正，並將下列注意事項應用於正式研究中。

一、遊戲配件需放大，規則需簡單明瞭

由於常態桌遊進行人數不會像一個班級那麼多，因此在操作桌遊課程中，會將全班學生分為五隊，每隊會有 6-7 人，而每隊就是一個共同體，需要共同決定在桌遊中之行動，因此需要將桌遊所需之配件大小皆放大至全班能看見之大小，同時，桌遊規則要讓全班約 30 位左右同學都有基本了解，而在遊戲過程中會要求學生要輪流操作，但每位同學之學習、理解力皆不盡相同，因此遊戲規則宜在符合原桌遊設計輪廓下進行簡化，以利學生明瞭遊戲規則並得以進行教學活動。

二、遊戲開始前教師與學生建立清楚規則

在活動正式開始前，教師需明確說明遊戲規則以及進行方式，透過條列式的說明，並且搭配實際舉例，例如：說明買地狀況時，實際移動小隊代表物以及買地代表物，讓學生直接看到操作流程為何，以提升遊戲進行流暢度。同時，需建立學生之心理建設，先說明桌遊中的運氣成分，並鼓勵同學可以透過什麼方式降低運氣成分對他們的影響，讓學生在實際遊戲進行中，遇到此狀況時，因先前已有相關引導，而能降低學生產生負面情緒之機率。

三、提供正向引導

在正向引導方面，分為兩部分，一為遊戲設計，二為活動中的教師引導。在遊戲設計方面，將不影響教學目標、且老師可控的遊戲元素調整成正向的，如遊戲中會遇到的「機會卡牌」之影響皆改為正向的獲得，例如「得前進幾步」或是「得獲得多少錢」，由於機會卡牌的結果並不影響教學目標，所以作此調整。而在活動進行中，教師的口頭引導很重要，教師需判斷遊戲進行氛圍、狀況，給予相對應鼓勵，例如學生答對題目時，給予口頭讚美；學生走到他人之土地時，給予安慰及鼓勵，以提升整體活動進行之正向、和樂氣氛。

四、在遊戲中的學習效果佳

在前導研究中，從教師教學札記以及學生學習回饋表中，皆可看到學生在課程參與度高，且即使活動有趣，但仍有學習效果，包含符合本單元之學習內容以及學習表現，並未因為課程融入桌遊遊戲後而無效果，反而效果良好。

研究者將根據本前導研究之省思進行正式研究，在正式研究中發展之桌遊課程與教學須符合上述四點，以提高研究成效。



第六節 研究信實度

壹、三角驗證法

在質性研究中，常會透過不同面向的驗證，來增加研究的真實性與可靠度，稱之為「三角驗證法」（劉世閔，2013）。透過三角驗證法來交叉比對資料的可信性，包含不同方法、研究者、資料來源以及理論四種(Lincoln、Guba,1985)。

本研究透過多元管道進行資料蒐集，分別為錄影資料、專家問卷、教學省思札記以及學生學習回饋表來進行研究，錄影資料能提供影像事實，專家問卷能發現研究者之設計盲點，教學省思札記能檢視教師在實施課程中所遇之困難以及實施狀況，再透過學生學習回饋表了解使用者之學習成效，使用多種管道之資料來交叉驗證，屬於三角驗證法。藉由不同方法，除了可以發現單一方法遺漏之問題外，也可以彼此互相彌補不足，確保結果的一致性，透過三角驗證法的研究將經過重複檢驗，這樣的設計使本研究信效度得以提升。

貳、持續的觀察與修正

由於本研究是行動研究，是由研究者自行分析和解釋，為避免落於過度主觀，因此本研究亦透過各種方式來提高研究信效度。本研究使用之問卷皆有文獻依據，藉以提高問卷之內容效度；並透過課程實施前的專家評鑑，來提高研究專家效度；而研究參與者皆為研究者工作場域中之學生，所選擇之班級皆不會在同天上課，目的為在實施課程後，得以有時間分析學生學習回饋表、教學省思札記以及錄影紀錄，並根據分析結果進行課程調整後，再實施於不同班級。

研究者將重複上述流程持續觀察與修正，使本研究產出之課程與教學不斷進步。同時本研究會持續透過指導教授審查，提高研究嚴謹標準，以降低研究者偏見。

第七節 研究倫理

壹、知情同意原則

研究前需遵守知情同意原則，以公開的方式讓研究參與者了解研究目的為何；會如何處理研究發現，為什麼選擇此對象作為研究參與者以及研究是否會對研究參與者造成任何干擾（鈕文英，2023）。而本研究旨在研究教育情境中，探討實施課程之方法以及成效，且根據過往文獻皆顯示本方式之課程與教學可對學生產生正面效果，因此本研究為低風險，且不易受傷害的類別。根據台灣心理學會 2013 之專業人員倫理準則，在前述狀況下，可免除知情同意書，但為使本研究更為嚴謹，仍會請參與者填寫知情同意書，並且在研究前因此在本研究開始前，告知研究參與者研究之目的、原因以及相關權益。同時，因研究對象未成年，因此知情同意書需要告知導師，並經由家長同意，以符合研究倫理。

貳、匿名性與保密原則

在進行教育研究時要遵守私密性 (confidentiality) 原則以及匿名 (anonymity) 原則（王育麟，2004）。私密性指的是研究者獲得之資料雖然有姓名，但是研究者不會對外公開或是只會匿名公開；而匿名性則是可以運用代號或是假名來呈現研究參與者的資料，目的為不讓人易於辨識研究參與者。在研究開始前亦會主動告知研究參與者本原則，讓研究參與者了解其基本權益。

參、不受傷害原則

在進行任何研究前，研究者皆需認真思考該研究是否合乎「道德」，並且研究過程中是否會讓研究參與者受到傷害（鈕文英，2023）。在研究進行中，需時時考慮到研究是否造成研究參與者任何傷害，由於本研究參與者為研究者學生，因此在研究開始前，為避免研究參與者擔心其填寫之學生學習回饋表會影響其成績而有不實填寫或擔憂之狀況，在研究參與者填寫前皆會對其說明本回饋表並不列入學期成績計算，請安心如實填寫，讓研究參與者了解其參與研究不會受到傷害，並進一步說明本研究期透過改變教學方法來讓學生學習成效增加。

第四章 研究結果與討論

本研究旨在探討桌遊融入國中童軍課程的行動研究，聚焦於桌遊的選擇與改編、課程設計及其對學生學習狀況的影響。研究結果將為國中童軍科領域的教學實踐提供實證基礎與設計建議。

本章共分為三節討論，第一節為桌遊選擇與改編；第二節為桌遊實施於國中童軍課程之探討；第三節為桌遊融入教學之影響。各節內容陳述如下。

第一節 桌遊選擇與改編

壹、如何選擇桌遊

桌遊類型廣泛，也因為桌遊兼具教育性、娛樂性、益智性，且呈現方式有多種選擇，因此被廣泛運用在各式學科中（許于仁、楊美娟，2016）。而要如何挑選適合融入國中童軍科之桌遊，根據第二章文獻探討，我們可以從桌遊內涵以及桌遊類別來探索適合融入教學科目之桌遊。

一、桌遊意義與特色

第二章文獻探討中，研究者整理文獻了解到桌遊的應用是具有彈性的，只需一平面，不需要網路，就可以在任何空間中進行桌遊活動。此外，桌遊具有主題性以及目的性，每款桌遊在設計時，設計者會設定一項遊戲目標或是主要遊戲情境，透過遊戲中的情境性進行模擬，使參與者能更加投入於課程中。在選擇桌遊時，研究者可透過尋找相似的遊戲目標或是遊戲情境，選擇適當融入課程之桌遊，因此，可先從相關桌遊類別進行探索。此外，本研究選擇現有桌遊進行改編，而非從零開始設計一款桌遊之優點為，現有桌遊即具備桌遊之特色，包含規則清楚，容易上手；玩家需互動；具重複回合；具有目的性，會有成敗之分；角色模擬扮演以及有回饋機制，研究者只需修改桌遊內容至符合童軍科課程目標即可。

二、桌遊類別

首先，研究者先確立融入桌遊之童軍科課程目標，本研究希望發展一款「複習」桌遊，可以用於一節課或一個單元的尾聲，使用較有趣之方式，引導學生快速回顧課程重點及內容；另一款則希望配合國中童軍科野外求生之單元，希望透過桌遊特性中

的沈浸與臨場感 (Ryan et al, 2006)，讓學生透過桌遊感受到真實感，而能了解野外求生知能的重要性。確認課程目標後，即開始進行學習活動設計，從不同桌遊類別進行探索，尋找融入合宜之桌遊。

美國桌遊網站 BBG 將站內桌遊分成八大類別，每個類別標示著每款桌遊著重的遊戲主要內容之不同，例如策略、合作、抽象、戰爭……等。一款桌遊常同時跨足一個以上之類別。研究者在教學前，先鎖定要融入之課程，再去思考何種類別適合該課程內容，最終選定《妙筆神猜》以及《印加寶藏》兩款桌遊，各別能符合研究者設定之課程目標。

同時。桌遊能讓學生習得良性競爭以及團隊合作的概念 (Mungai, Jones, & Wong, 2005)。學生能在桌遊進行過程中使用批判性思考、探究能力 (洪宜均, 2018)。除了童軍科知識外，研究者希望透過桌遊教學同時讓學生練習合作以及策略擬定，這也是十二年國教課綱中強調與他人互動之以及自我發展之能力，所以在篩選桌遊時，會著重於強調合作以及擬定策略的桌遊類型。

三、選定桌遊

研究者從桌遊類型以及桌遊內涵中去思考適合之桌遊，兩款桌遊皆需要運用合作以及策略之能力；第一款桌遊需要有大量詞彙，第二款桌遊則要有冒險或探險的意境，以讓研究者改編後融入童軍課程中。研究者選最終擇市面上膾炙人口的兩款桌遊，分別為「妙筆神猜」以及「印加寶藏」，兩款桌遊在操作上都需要產生一個「決定」或是「答案」，妙筆神猜需要決定答案，而印加寶藏需要做出是否要繼續爬山的決定。因此小隊在活動過程中，需要透過合作、討論、擬定策略來產出結果，並透過教師遊戲設定之即時回饋，讓學生產生想得到獎勵的慾望，而更加促使合作、討論、策略擬定之行為產生。

第一款桌遊需要具有大量詞彙，以利研究者發展複習功能之桌遊，而妙筆神猜完全符合這樣的特性，且透過繪畫方式，讓學生在學習上有不同的變化及體驗。印加寶藏原設計即為探險並找尋寶藏，但探險過程中有重重關卡，恰巧符合野外求生中會遇到的各種意外狀況之情境，因此研究者在延續桌上遊戲原基本規則下，將印加寶藏改

為爬山主題，並將原桌遊中的危險調整成爬山會遇到的狀況，希望讓學生透過此桌遊感受不要輕忽野外活動的風險，進而了解野外求生的重要性。

貳、桌遊初步調整

一、《妙筆神猜》桌遊改編與課程設計

以下將說明「妙筆神猜」桌遊原本內容及規則，以及研究者在考量將其融入於童軍課程中時，應調整的內容、規則及配件為何，並進一步說明調整方式，完成調整之桌遊成果。

(一) 《妙筆神猜》桌遊內容

「妙筆神猜」桌遊原始設計中，運用大量字詞卡牌，所有遊戲參與者皆需透過抽籤決定題目，再用畫筆在不提及題目字詞的前提下繪出題目，接著，讓其他參與者猜該圖為何題目，當全數參與者作答結束，將依序公佈答案以及得分，若參與者猜對時，則得分；而繪製者之圖畫未被猜對時，則會計算未猜對人數，繪圖者扣分，因此遊戲參與者在過程中，不僅要猜對其他人的題目之外，也要用心繪圖，讓其他人得以猜中，來提高自己的總得分數。在維持原規則基礎下，研究者將替換其中詞彙，使桌遊能使用於童軍課程中。

研究者使用 Keller (1983) 課程設計 ARCS 動機模式來檢視桌遊改編作為國中童軍課教材之適當性，Keller 提出當教師的教學與課程設計可以激發學生的需求以及滿足學生的期望，則學生的努力程度也會增加，在 ARCS 動機模式中需具備四大要素，包含 Attention（注意）、Relevance（關聯）、Confidence（信心）以及 Satisfaction（滿意）。在桌遊課程中，研究者將桌遊牌卡皆放大至 A3 大小，並護貝，讓牌卡材質從紙質轉為塑膠材質，相對於紙質，木製或塑膠材質之教材更有助於學生學習動機之引起，而更願意投入學習（林韋伸，2021）。同時，牌卡上使用插圖，來區分不同主題單元，增加牌卡豐富性，再透過妙筆神猜桌遊中繪畫的遊戲機制，讓學生感受到教材以及教學內容及方法煥然一新的感受，藉以達到提高學生的「注意力」，被學生注意到的訊息，才能進入學習者的短期記憶中（張春興，1996）。

而桌遊內容是以十二年國教綜合活動領域課綱之學習內容為依據，並置於單元課程末端，因此牌卡上字詞皆為學生課堂中學習過之知識內容，具備熟悉感以增進與學

生之間的「關聯」，而教師也須在過程中，藉由題目字詞來引導學生回顧已完成學習之客課程內容。

桌遊進行過程前，會提醒同學所有的作答都需要經過小隊共同討論，來增加每隊的答題正確率，此外，移除原遊戲規則中，若畫得圖有人沒猜中，則畫圖者需被扣分之機制，營造遊戲中的正向氛圍；同時在遊戲規則中，也未規定學生一定要畫出題目「本體」，學生亦可發揮其創造力，透過分解題目的「字」來表現該題，來使無論是否熟悉課程的學生，盡量提高在遊戲過程中產生「信心」的機會，讓學生相信自己是可以達到目標的。

在每回合結束後，教師會給予即時回饋，讓各隊依照答題狀況獲得加分，並將加分表置於顯著黑板位置上，讓學生可以隨時了解每隊的得分狀況，除此之外，教師在過程中，也須適當引導每隊，例如當某隊積分較低，但該回合其繪畫者畫得很不錯，或是在某題該隊的分狀況良好時，教師會即時給予口頭鼓勵，讓每一隊都能在遊戲過程中獲得「滿足感」。研究者透過 ARCS 課程設計模式來提升桌遊課程之適當性，希望讓學生之學習動機有效提升，而提高教學成效。

選擇「妙筆神猜」桌遊最大原因即是該桌遊卡牌充滿字詞的特性，因此，研究者特意挑選該桌遊，並將卡牌字詞替換為國中童軍科三年段重要字詞，並期望透過本桌遊，讓教學者得以應用於教學課程中之綜合活動階段，透過關鍵詞以及教師引導，讓學生回顧本單元重要內容，加深學生學習印象。

在改編桌遊中，研究者使用 12 年國民基本教育課程綱要之綜合活動領域課綱來探索國中階段童軍科的重要內容，課綱中的學習重點包含兩部分，分別為「學習內容」以及「學習表現」，前者代表該領域的重要概念、知識及原理原則，為各科目教材以及課程設計遵循的重要指標，因此研究者將採用綜合活動領域課綱中之「學習內容」，從中發展該單元重要關鍵詞，以提高選詞之適當性，再將該詞設計於妙筆神猜桌上遊戲中，共有 53 張牌卡，每張牌卡上有 5~6 詞彙。

下表 4-1 中首欄為綜合活動領域課綱中之國中童軍科之「學習內容」，其可分類成四大類別，分別為童軍精神與發展；服務行善與多元關懷；戶外生活與休閒知能以及環境保育與永續，本表按照學習內容上述四類別進行排序，不同單元皆有其「學習內容」，將第二欄設定為單元名稱，依照學習內容填入單元名稱。

由於現今市面上國中綜合領域教科書有三版本，相同的課程內容在不同版本中，會有不同的單元名稱，因此在第二欄中將不使用版本中的單元名稱，而是將該單元的主要內容大綱轉為簡易文字，代替單元名稱，而單元內容會以研究者教學班級所使用之康軒版本之課本為主。

大多數童軍單元內容跨足不止一項學習內容指標，若該單元包含一個以上學習內容指標時，研究者會擇其中一項學習內容指標進行第三欄關鍵詞擺放，並在其他學習內容的單元關鍵詞欄位標上「-」符號，表示略過。由於在根據綜合領域童軍科課綱列出關鍵詞後，有些主題關鍵詞較少，最少之單元僅有 10 個關鍵詞，因此只能配置成兩張牌卡，為搭配每次要五位參與者進行桌遊活動，需要至少五張牌卡（25 個詞彙），所以研究者將另增加 15 個童軍課相關字詞隊合成三張牌卡，讓教學者可以補足不足牌卡數的單元外，也可與各單元自由搭配使用，增添桌遊的變化度與趣味性。

表4-1
《妙筆神猜》牌卡內容詞彙表

12 年國民基本教育課程綱要綜合活動領域童軍科學習內容	童軍單元	單元關鍵詞
學習內容第一類別：童軍精神與發展		
童 Aa-IV-1 童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達成。	團隊建立	1.貝登堡 2.小隊制度 3.團隊合作 4.小隊長 5.副小隊長 6.文書 7.康樂 8.器材 9.美工 10.小隊徽 11.小隊歌 12.小隊呼
	童軍起源	-
童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。	小隊建立	-
童 Aa-IV-3 童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	小隊建立	-
	童軍起源	1.南非梅富根之役 2.青少年 3.觀察 4.傳訊 5.英國白浪島 6.女童軍 7.三指化干戈 8.三指禮 9.左握禮 10.誠實 11.忠孝 12.助人 13.仁愛 14.禮節 15.公平 16.負責 17.快樂 18.勤儉 19.勇敢 20.整潔 21.公德 22.準備 23.日行一善 24.服務
童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與，以增進生活能力。	童軍與世界	-

12 年國民基本教育課程綱
要綜合活動領域
童軍科學習內容

童軍
單元

單元關鍵詞

童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。	童軍與世界	1.世界童軍徽 2.世界女童軍徽 3.女童軍懷念日 4.空中網路大會 5.世界童軍大露營 6.中華民國童軍徽 7.中華民國女童軍徽 8.布章 9.領巾 10.童軍制服
童 Ab-IV-3 童軍國際交流活動的認識與理解，並能選擇適合的參與方式。	童軍與世界	-
學習內容第二類別：服務行善與多元關懷		
童 Ba-IV-1 服務學習的意義、價值與信念的理解及落實。	服務學習	1.服務學習 2.同理心 3.日行一善 4.準備 5.服務 6.反思 7.慶賀 8.4F 反思法 9.SDGs 10.規劃
童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。	環境探索	-
童 Bb-IV-1 多元族群服務需求的評估。	服務學習	-
童 Bb-IV-3 服務活動的反思與多元能力的展現。	服務學習	-
童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	服務學習	-
學習內容第三類別：戶外生活與休閒知能		
童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。	環境探索	-
	方位	-
	野外求生	-
	旅行	-
童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。	方位	1.方位 2.地圖 3.規劃路線 4.指北針 5.磁針 6.方位指標 7.南北準線 8.方位盤 9.指示目標箭頭 10.底盤 11.東 12.西 13.南 14.北 15.夏至太陽偏北 16.冬至太陽偏南 17.時錶測方位 18.正置地圖 19.拇指輔行法 20.路向抉擇 21.定向 4S 22.奈史密斯定律 23.中北法 24.外南法 25.檢查點

12 年國民基本教育課程綱
要綜合活動領域
童軍科學習內容

童軍
單元

單元關鍵詞

	旅行	1. 旅行 2.交通部觀光局 3.旅行主題 4.旅行成員 5.旅行預算 6.交通工具 7.行程特色 8.器材準備 9.友善環境 10.風險 11.單結 12.平結 13.雙套結 14.接繩結 15.帳篷 16.內帳 17.外帳 18.營柱 19.營槌 20.營門 21.營繩 22.調節片 23.營釘 24.導航系統 25.明信片
童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃、執行並體驗其樂趣。	旅行	-
童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習，以提升野外生存能力。	戶外炊事	1.火 2.生火 3.可燃物 4.助燃物 5.燃點 6.煮食 7.照明 8.禦寒 9.火媒棒 10.發火柴 11.火蟲 12.引火柴 13.燃燒柴 14.刀消式 15.敲擊式 16.架柴 17.塔型 18.井字型 19.三角型 20.滅跡 21.點火 22.控火 23.打 24.水 25.冷 26.清 27.戶外炊事 28.卡式瓦斯爐 29.爐架 30.開關旋轉鈕 31.瓦斯導引片 32.裝卸指示桿 33.瓦斯罐 34.鍋具過大 35.併爐 36.爐架翻正 37.瓦斯外洩 38.點火針 39.菜單設計 40.大廚 41.水仗 42.擋風板 43.晾乾 44.安全 45.木炭 46.火柴 47.打火石 48.鑽木取火
	露營	-
童 Cb-IV-2 露營活動組織分工、計畫、執行、檢討與反思。	戶外炊事	-
	露營	1.露營 2.野營式露營 3.營舍式露營 4.綜合度假式露營 5.露營車式露營 6.營地 7.水源 8.營火 9.團康 10.晚會歌 11.營火舞 12.童軍露營 13.規劃露營 14.合法營地 15.戶外炊事
童 Cb-IV-3 露營中的活動領導、溝通與問題解決。	露營	-

12 年國民基本教育課程綱
要綜合活動領域
童軍科學習內容

童軍
單元

單元關鍵詞

童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	野外求生	1.風險 2.處理方法 3.預防措施 4.準備 5.人員 6.服裝 7.環境 8.裝備 9.訓練 10.知識 11.意志力 12.求生金字塔 13.STOP 原則 14.導航與定位系統 15.照明設備 16.防曬用品 17.急救用品 18.工具類 19.生火用具 20.住宿系統 21.食物 22.水 23.衣物 24.求生 333 原則 25.濾水器 26.可食植物 27.昭和草 28.咸豐草 29.車前草 30.酢漿草
	旅行	-
童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	童軍創意	-
	休閒活動	-
學習內容第四類別：環境保育與永續		
童 Da-IV-1 露營活動中永續環保的探究、執行與省思。	露營	-
	童軍創意	-
童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	童軍創意	1.永續發展 2.環境破壞 3.交通部觀光署 4.違法營地 5.營地負荷 6.里山倡議 7.無具野炊 8.柳丁肉 9.石板烤肉 10.爆蛋 11.石頭火鍋 12.竹筒飯 13.焗蕃薯 14.營地建設 15.剪立結 16.聯立剪立結 17.方回結 18.自然物 19.就地取材 20.蛇麵
	環境永續	-
童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。	環境探索	-
童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	環境探索	1.追蹤記號 2.前進記號 3.危險記號 4.藏信記號 5.止步記號 6.我已回記號 7.校園處室 8.校徽 9.校歌 10.社區 11.社區之美 12.社區美食 13.社區特色 14.社區地圖 15.五感觀察
童 Db-IV-3 友善環境的樂活旅行與遊憩活動。	休閒活動	-

12 年國民基本教育課程綱
要綜合活動領域
童軍科學習內容

童軍
單元

單元關鍵詞

童 Dc-IV-1 戶外休閒活動中的環保策 略與行動。	休閒活動	1.休閒 2.戶外 3.室內 4.動態 5.靜態 6.攀樹 7.城市解謎 8.淨灘 9.裝備 10.費用 11.SUP 12.籃球 13.特色 14.安全事項 15.運用能力 16.樂活 17.路跑 18.泛舟 19.終身休閒 20.樂 器
童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參 與及省思。	永續環境	1. 永續環境 2.減塑 3.自備餐具 4.資源回收 5. 環保袋 6.過度包裝 7.跨政府生物多樣性與 生態系服務平臺 8.澳洲森林大火 9.極端氣 候 10.SDGs 11.公平貿易 12.搖籃到搖籃 13. 環保標章 14.永續消費 15.永續生活
-	童軍課相 關字詞	1.童軍老師 2.童軍教室 3.童軍課 4.童軍繩 5.童軍棍 6.炊事箱 7.綜合課本 8.繩結 9.LNT 原則 10.背包裝填 11.團康活動 12.包 紮 13.急救 14.上重下輕 15.防災

資料來源：研究者整理自十二年國教綜合活動領域課綱與康軒版綜合活動課本。

研究者希望透過課綱中之學習內容來提高關鍵字選擇的適當性，並與國中階段三年的童軍內容進行搭配，製作出能涵括國中童軍課所有內容之桌遊，讓教學者能依照不同教學範圍、主題彈性應用於課程中。

在改編版的桌遊中，研究者將桌遊配件分為五種，其樣式及功能簡述於表 4-2。

表 4-2
《妙筆神猜》桌遊配件表

編號	配件	數量	說明
1	題目牌	53	每張有 5-6 詞彙，配合小隊數量決定使用題目牌之張數。
2	題目放置區	5	A3 T 型直立牌，用以展示題目。
3	題號牌	6	數字 1~6，標示題目。
4	顏色牌	5	顏色五種，標示題目。
5	白板與筆	6	白板與白板筆，各隊作答使用，一組備用。

資料來源：研究者自行整理。

(二) 《妙筆神猜》規則調整

研究者沿用原本遊戲之大部分規則，僅調整一點，原遊戲規則中提到「若參與者為猜對圖畫答案時，繪圖者需扣分。」但因前導研究中，研究者發現在操作遊戲中，在不影響教學目標的狀況下，將遊戲機制盡量正向化，能促進課程良好氛圍以及學生參與度，因此研究者會將扣分機制改為「若參與者猜對圖畫答案時，繪圖者可根據猜對人數加分」，來達到繪圖者不會為了不想讓其他隊得分，而出現亂畫的活動狀況，也讓規則趨於簡單化。

研究者將「妙筆神猜」規則改編後說明如下：

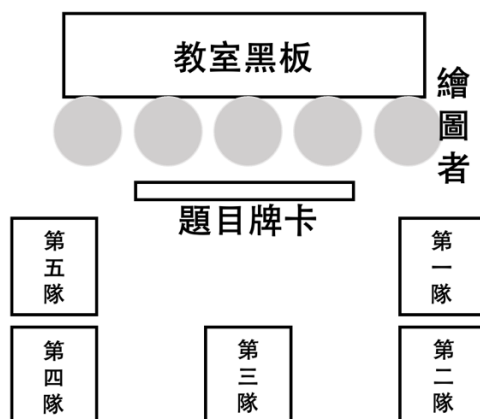
1. 每隊輪流派出一位代表抽兩張牌，分別為題號牌和顏色牌，來找出指定題目。
2. 計時兩分鐘時間，五位在講臺上同學要畫出題目，圖畫中不得使用任何語言文字。
3. 兩分鐘結束後，由臺下同學以隊為單位，填寫五位同學繪畫之題號為何。
4. 依序解答後，答對小隊加分，教師在解答過程中引導同學回顧單元重點內容。
5. 同時，該題有多少位小隊答對，也可以加分。因此每回合，每隊最高可加 10 分（共五位參與者）。
6. 根據時間進行適當回合數，並結算積分，分數最高之小隊獲勝。

(三) 《妙筆神猜》桌上遊戲介面調整：

牌卡介面詳如附件十五，在課堂實施時，由於參與者為全班同學，因此研究者將牌卡放大為 A3 大小，每張牌卡上僅呈現 5-6 個詞彙來達到放大的效果，並且採雙面列印，讓繪圖者以及猜圖者皆可以清楚看到題目（如圖 4-1 所示）；繪圖者會有一次沙漏（約 2 分鐘）的時間，沙漏由老師來操作，時間到則停止繪圖並蹲下，接著讓臺下參與者開始作答，參與者作答時會以小隊為單位，全班共分為五隊。各隊計分則簡便紀錄於黑板靠近教學者一側，以正字記號畫記。

圖4-1

妙筆神猜教室內配置圖



研究者將國中童軍科三年級之課程內容皆置於牌卡中，並在每張牌卡上方使用簡單圖示以及文字來區分不同單元之牌卡，讓教學者可以快速找到適合之教學單元的牌卡，提升使用方便性，也增加桌遊的實用度，不僅可以用於研究者於本研究操作之生火課程單元中，亦可以延伸使用於不同單元之童軍課程。

二、《尋山寶藏》桌遊改編與課程設計

以下將說明《印加寶藏》桌遊原本內容及規則，以及研究者在考量將其融入於童軍課程中時，將其名稱改為《尋山寶藏》外，也對於桌遊卡牌內容如何進行調整，以及調整完之桌遊成果與課程實施教案進行詳細說明。

(一) 《尋山寶藏》桌遊內容

《印加寶藏》這款桌遊規則簡單，容易上手，是研究者選擇其原因之一，但雖然簡單，卻可以讓使用者在遊戲過程可以獲得「無法預測」之感覺，這與以往在進行野外求生課程時，研究者希望透過新聞事件來傳達給學生的概念：「我們無法預測意外發生，但我們可以做好準備降低意外發生造成的傷害」有異曲同工之妙，因此研究者希望透過改編印加寶藏的內容讓學生在學習野外求生單元前更增加學習動機。為使桌遊內容更貼近學生生活，因此將「印加」二字改由「尋山」來取代，並加入「準備牌」，讓學生感受到戶外活動「事前準備」的重要性，萬全的準備能在危難時候發揮

救命效果。

為檢視桌遊作為教材之適切性，研究者使用 Keller (1983) ARCS 動機模式來檢視桌遊教材。在「尋山寶藏」中，透過鮮豔的牌卡、插畫來取代大量文字，以及相關桌遊配件，包含錢幣、錢幣置放容器，來增加課程的變化，藉以引起學生的「注意」，增加學生參與課堂的動力，並讓他們隨著遊戲中的推展，慢慢了解教學者想帶給他們的感受和學習；研究者將原本名稱「印加寶藏」改為尋山寶藏，來搭配童軍課野外求生課程外也更貼近學生實際生活經驗；此外，也將原桌遊中的危險卡內容皆調整為爬山可能遇到危險狀況，這些狀況都曾經在新聞或耳聞過，讓桌遊情境更貼近遊戲參與者的生活，來達到「關聯」的目的；而桌遊中並不需要任何艱難的技巧，參與者只需判斷何時該停止冒險，而其中運氣的成分也佔了一部分，因此桌遊進行中，每隊應皆會有輸有贏，每回合各小隊獲得的寶藏皆會使用錢幣，讓各小隊獲得即時回饋外，也因為有錢幣為實物，讓參與者在操作上更能投入遊戲情境。由於教師無法預測每回合各隊輸贏狀況，因此教師在過程中的引導語要能營造正向氣氛，讓獲勝小隊繼續努力之外，也讓輸的小隊願意再接再厲。在桌遊結束後，教師需引導學生思考桌遊背後的含義，野外活動意外無法預測？可以做哪些行前準備？在意外發生時如何降低傷害？野外求生技能重要嗎？跟我有關嗎？期望讓學生在反思的過程中，赫然發現原來桌遊不僅是桌遊，學生早已在遊戲過程中將課程概念習得，隨著教師帶領學生思考，藉由此桌遊開啟野外求生技能的學習大門，研究者預期藉由上述管道來讓學生於課堂中得到「信心」以及「滿足」的學習感受。

在改編版的桌遊中，研究者將桌遊配件分為六種，其樣式與功能簡述於下列表 4-3。

表4-3
《尋山寶藏》配件表

編號	配件	數量	說明
1	小隊 挑戰牌	10	每小隊會有兩張牌，一張○一張X。 每小隊可以用牌卡表示要不要繼續爬山。
2	寶藏卡	10	寶藏數量 5-20 不等，每種兩張。 挑戰該回合小隊能平分寶藏。

3	山域事件	10	五種山域事故意外狀況，每種兩張。 若遇到兩張相同爬山意外狀況，則遊戲回合結束。
4	準備卡	5	事前準備事件或相關物品五樣，每局開始前，每位參與者可以抽一張，當遇到第二張爬山意外時，全體遊戲結束，但若有該意外之相對應準備卡，則可以獲得場上剩餘寶藏。
5	聚寶盆	5	為一容器，讓各隊放置寶藏用。
6	寶石	100	錢幣。
7	小隊代表物	5	標示各小隊，代表各隊遊戲進度。

資料來源：研究者自行整理。

根據內政部消防署最新統計資料，山域事故為在山域中從事各項活動時，遇到各種狀況亟待援助者。在民國 91 到 111 年間，臺灣消防機關執行山域意外事故救援人數為 7145 人，而在這段期間，山域事故概況分析中，比例前五高原因分別為迷路 37%；創傷 22%；疾病 11%；墜谷 10%；遲歸失聯、疲勞、高山症皆為 4%，因此研究者將上述資料作為五張「山域事件卡」內容，分別為迷路、創傷、疾病與高山症、墜谷、疲勞，再使用「準備卡」設計五個相對應準備行動，分別為地圖；緊急救難包；常備藥品；行前調查；適當休息，由於牌卡會放大以讓全班可以共同參與，所以牌卡上文字會力求精簡，關於牌卡中更深入之內容，在之後的課程中會再做延伸及學習，因此牌卡上之文字只需給予學生簡易觀念即可。希望學生透過遊戲機制感受到野外活動的突發狀況之危險性，同時希望藉增加準備牌卡的方法，讓學生在操作桌遊的過程中意識到行前準備的重要性。

（二）《印加寶藏》桌上遊戲規則調整：

在將國中童軍科融入「印加寶藏」的過程時，遊戲機制幾乎相同，僅新增一項規則：遊戲參與者在開始前會先抽取一張「準備卡」，「準備卡」共有五種，分別對應到五種不同的「山域事件」，當在冒險途中，出現了第二張相同的「山域事件」卡時，場上參與者應全軍覆沒，且場上未平分的寶藏也不得拿走，但若此時，參與者手上有能對應該「山域事件」的「準備卡」，則該為參與者得以將場上寶藏拿走，同時，該回合結束。同時，研究者調整遊戲名稱，將「印加」兩字改為更易理解之「尋山」，也配合牌卡內容，將主題定位「爬山」議題。

研究者將桌遊規則進行調整後說明如下：

1. 設定最高參加人數為五位，搭配課程中，全班分為五隊。
2. 在開始前，每隊會派代表抽取一張「準備卡」。
3. 由教學者翻開第一張牌卡（包含山域事件以及寶藏卡），若為「山域事件」則重翻一張。
4. 當翻到「寶藏卡」，則場上選手可以一起平分牌面上之寶藏數，不能平分之寶藏則放於場上。
5. 教師者確認要繼續冒險之小隊，各隊舉OX牌表示參與意願。
6. 若選擇不繼續冒險，則可帶回場上無法被平分之寶藏。
7. 選擇繼續冒險的小隊別繼續參加下一回合，此時教師翻開下一張牌卡。
8. 過程中若出現兩張一樣的「山域事件」，則回合結束，場上寶藏皆不得拿取，但若有對應之「準備卡」，則該隊可以將場上寶藏全數拿走。
9. 「山域事件」以及「準備卡」之對應會依據牌卡下方色條，對應卡片的色條會相同。
10. 根據時間進行適當之回合數，並計算各隊寶藏數量，數量高者，該隊獲勝。
11. 各隊所有決定，皆需經過隊內討論，來決定小隊行動方向。

（三）「尋山寶藏」桌上遊戲介面調整（附件十六）：

研究者將牌卡皆放大為 A3 大小並護貝，用磁鐵直接張貼在黑板上，讓全班坐在小隊位置上時，得以看清楚遊戲進行狀況。由於教師與學生會有一段距離，因此新增 OX 牌，讓各隊可以在小隊位置上透過舉牌清楚表達參與冒險意願。桌遊全數牌卡內容改為與爬山相關的主題。

參、專家評鑑桌遊

研究者在完成第一版桌遊設計後，邀請三位專家進行桌遊評鑑，以提升桌遊應用於國中童軍課程之適當性，三位專家分別在國中教學現場、活動設計以及桌遊教學設計上有豐富經驗。研究者將依據專家評鑑表中之量化數據未達中位數三分之項目，以及專家提供之質性文字回饋進行桌遊課程之調整。

一、《妙筆神猜》專家評鑑表分析

(一) 量化資料與分析

表4-4

《妙筆神猜》專家評鑑表之描述性量化分析

題號	專家A	專家B	專家C	平均數
1-1	5	4	5	4.67
1-2	4	5	5	4.67
1-3	5	5	5	5.00
1-4	5	4	4	4.33
1-5	4	5	4	4.33
2-1	5	4	5	4.67
2-2	3	4	3	3.33
2-3	4	4	4	4.00
題號	專家A	專家B	專家C	平均數
2-4	5	5	5	5.00
2-5	5	4	4	4.33
3-1	4	4	5	4.33
3-2	4	3	3	3.33
3-3	5	4	3	4.00
3-4	4	5	5	4.67
3-5	5	4	3	4.00
4-1	5	5	3	4.33
4-2	5	5	3	4.33
4-3	5	5	4	4.67
4-4	5	4	4	4.33
4-5	5	5	3	4.33

資料來源：研究者自行整理。

本評鑑表包含四大主題，每主題中有五細項題目，上表第一欄為題號欄，將第一項度第一題標示為 1-1，以此類推。從表中可以看到每一題之平均數皆大於或等於三分，包含教材內容、學習指引、教學設計以及教學媒體方面，而其中僅有兩題為三分，為全部題目中最低分題，該項目為「教學設計能使學習者喜歡這個遊戲，不會覺

得過於複雜」，以及「遊戲教材內容之設計，能提升學習者的學習動機與參與遊戲的興趣」這部分在下方質性資料中延續探討。

（二）質化資料與分析

在專家評鑑表中，右方欄位為專家提供之質性文字描述，以下將根據第三章研究方法提到之編碼方式，將資料進行編碼並分類，再進行質性分析。在量化資料中，可以看到有專家普遍存有擔憂，擔心不善繪畫之同學會在過程中有挫折感；但同時也有專家認為用畫圖的方法反而能讓學生用有趣、輕鬆的方式進入遊戲。

「題目的設計有部分偏抽象的名詞，較難以繪畫的方式呈現，對於畫圖不擅長的學生可能會選擇放棄，建議可更改規則為用說話去形容謎底來猜答案，也能增加學生的聯想。」E-妙-1131019-C

「對於不會畫畫的學生來說，可能會感到壓力。」E-妙-1131019-B

「繪圖的方式可以讓學生輕鬆融入遊戲。」E-妙-1131019-A

針對這部分，兩位專家提出此遊戲對於不善於繪畫的學生來說，可能會感到困難，而可能影響其遊戲參與程度，而另一位專家則認為用畫圖的方式，可以讓學生感到輕鬆，綜合考量，研究者會在桌遊開始前的遊戲說明，強調遊戲重點並非要畫的栩栩如生，有很多方法可以表現該題目，可以直觀的畫出該題目，可以繪出該题目的相關特色，當然也可以進行字詞拆解，或是運用創造力，繪出諧音的事物，只要不要使用任何語言之文字，想用圖畫如何表達該題目都是符合遊戲規則的，來提升有趣性，降低較不擅長繪畫同學之壓力。

「透過遊戲以此來作為課程總複習很棒！只是需要注意因有團隊討論猜題的部分，老師需要特別注意避免團隊中的冗員，適時提醒並避免發生團隊的意見分歧衝突。」E-妙-1131019-B

在遊戲進行中，都會以小隊為單位來答題與畫題，因此為讓小隊內每位同學皆有事情做，繪題部分會進行抽籤，抽出本題由每小隊第幾位同學上臺畫畫，讓學生知

道，隨時都可能輪到你，要專心參與課程，並提醒同學遊戲得分會作為小隊加分，請同學們務必全力以赴協助小隊，小隊中的每一位成員都是共同體。

「每個題目皆能回顧過去所學的知識技能，幫助學生加深課程印象。」E-妙-1131019-B

「遊戲將各個主題的童軍課程呈現清楚，對於回顧課程有很好的搭配。」E-妙-1131019-A

「讓學生可以用輕鬆有趣的方式回顧童軍教材，會讓教師想運用在課堂上。」E-妙-1131019-A

專家們提到運用桌遊之牌卡，由於牌卡包含所有課程知識點，因此可以對於課程內容進行完整的回顧，運用有趣的方式加深學生學習印象。

（三）妙筆神猜桌遊調整內容

在專家評鑑中，妙筆神猜此桌遊教具整體得分數良好，除一題3分外，其餘得分皆介於3.5~5分間。專家主要建議調整內容有二，一為桌遊主要進行方式為畫圖，是否會因此降低不善畫圖同學的參與度，這部分教師會在桌遊說明的引導語中加強提醒同學，不一定要畫的惟妙惟肖，也可以透過諧音、拆字等方式表達題目，同時也可以運用其創造力，並且會透過實際例子，來讓學生了解；其二為教師將全班學生分為五隊，在桌遊中為五位參與者，每一隊的行動皆需隊內共同討論，會不會有同學覺得反正我不做，其他人也會完成任務，而降低課程參與度，這方面，教師會給予每隊中每位同學編號，並在說明時告知同學，上台畫圖的同學會用抽籤的，讓他們了解每個人都有可能被抽到，此外，也透過遊戲加分制，並將加分結果置於黑板明顯處，希望讓同學產生榮譽感，也讓同學為獲取小隊分數而更願意投入並與他人合作來達到更好的答題效果。

二《尋山寶藏》專家評鑑之量化及質性文字資料

（一）量化資料與分析

表4-5 《尋山寶藏》專家評鑑表之描述性量化分析

題號	專家A	專家B	專家C	平均數
1-1	5	4	5	4.67
1-2	5	5	5	5.00
1-3	5	5	5	5.00
1-4	5	4	4	4.33
1-5	4	4	4	4.00
2-1	5	5	5	5.00
2-2	4	4	3	3.67
2-3	4	5	4	4.33
2-4	4	5	3	4.00
2-5	5	5	4	4.67
3-1	4	5	5	4.67
3-2	4	5	5	4.67
3-3	5	4	3	4.00
題號	專家A	專家B	專家C	平均數
3-4	4	4	4	4.00
3-5	5	4	5	4.67
4-1	5	5	4	4.67
4-2	5	5	5	5.00
4-3	4	5	4	4.33
4-4	5	4	5	4.67
4-5	5	5	4	4.67

資料來源：研究者自性整理。

在尋山寶藏的專家量化評鑑中，分數皆高於 3.5 分，本桌遊在各項度得到良好的評分，包含教材內容、學習指引、教學設計以及教學媒體，其中在有四題分數達到滿分。

(二) 質性資料與分析

在質性文字評鑑中，在桌遊介面設計上，採用簡易文字加圖示，並透過色塊來協助遊戲中須知識配對的部分，專家給予肯定。

「教材做得很精緻，看得出來很用心。」E-山-1131019-B

「簡單清楚的規則讓學生可以快速投入情境。」E-山-1131019-A

「牌卡介面清楚。」 E-山-1131019-A

「卡牌圖片精美，圖文示意清楚明瞭，加上色條分辨的機制很關鍵，能避免學生尚不清楚知識前發生混淆。」 E-山-1131019-C

尋山寶藏桌遊會作為於野外課程前的引起動機，研究者希望讓學生感受到野外求生知識的重要性，因為野外的危險常常是突如其來的，更因為如此，做好行前良好的準備顯得更為重要。

「大部分介紹山難課程都會從新聞作為引起動機，採用桌遊方式可以讓學生從另一個方面切入此主題。」 E-山-1131019-A

「規則簡單讓學生都能快速參與，有其趣味性。作為破冰遊戲，有達到讓學生初步了解本章主題的效果，令人滿印象深刻。」 E-山-1131019-C

在前導研究中，研究者得到規則應簡化之原則，以確保桌遊當桌遊參與者有三十多位同學時，能使每個班不同理解程度之學生皆能有一定的課程參與度，所以研究者將牌卡文字精簡，降低複雜度。

「在學生出示準備卡時，可以多詢問學生相關事件的緊急處理方式，來作為加分題。又或者增加問題卡在其中可以是加分題，來豐富教材內容。」 E-山-1131019-B

「山難情境的細節程度須由教師隨著近幾年的登山狀況補充。」 E-山-1131019-A

「可在每個準備卡下多加說明遇到緊急事件時的處理方法。更詳細深入的山難型態以及解決方法需要更多講解能較幫助學習。」 E-山-1131019-B

「知識主要為 5 項山難狀況，不同知識的層面較弱。」 E-山-1131019-C

專家建議在使用桌遊時，教師可透過口頭引導，讓學生的學習不僅停留在卡牌內容，而有更深入的了解，像是隨著時間不同，山難狀況是否產生變化；以及對應之準備牌，除了牌面上之內容外，是否還有其他適合之應對行前準備。因此在正式實施桌

遊課程時，教師需注意除了讓學生體會事件突發性外，也可藉桌遊讓學生有機會發想更多狀況及應變措施，作為之後課程的鋪陳。

「隨著每次進入遊戲抽到的山難狀況不同，可以認識不同的預防以及應對方式。」E-山-1131019-C

在遊戲進行中，當該回合出現兩張同類型山域狀況時，該回合則結束，因此每次使用者遇到之狀況可能不同，可以增加趣味性。作為引起動機之遊戲，在降低規則複雜度的情境中，研究者希望達到遊戲最大變化度，透過五種山難狀況、五種行前準備卡以及各式數量寶藏卡，來共同更加豐富遊戲體驗。

（三）尋山寶藏桌遊調整內容

尋山寶藏桌遊規則簡單，且卡牌全彩色列印及護貝，在教具設計上，專家給予高度評價，認為能透過簡單桌遊讓學生認識爬山狀況、對應行前準備外，也能感受到野外活動的風險，不過專家們還是提醒，由於卡牌中內容少，當然知識量也少，因此教師教學就非常重要，透過卡牌讓學生引起動機外，也可以簡單詢問同學該狀況還可以做何種行前準備，最後再透過反思，讓學生了解意外之所以稱為意外，就是沒有人希望發生，但還是發生了，雖然戶外活動有風險，但我們可以透過行前準備、遇到意外時當下冷靜思考、與夥伴討論，來降低風險所造成的傷害。研究者也希望透過桌遊，讓學生更有臨場感。

三、專家評鑑結論

本次專家評鑑透過三位個別在國中課程教學、學制外活動設計、桌遊教學設計都有專業經驗之專家給予回饋，主要集中在遊戲規則調整以及教師課程引導上，在「妙筆神猜」桌遊中，專家們強調要顧及到不擅繪畫學生之感受，因此研究者在課程正式實施前，會給予引導以及更完善的說明以及教師實際示範，來讓參與者了解不善於畫畫的同學也可以透過其他方式呈現出題目，來達到得分之目的。

「尋山寶藏」桌遊之介面改編和內容獲得專家們一致回饋介面精美，能引起學生注意，而在透過桌遊進行引起動機時，由於卡牌上知識內容較少，所以若希望學生有更深入之學習，教師課程中引導就非常重要，可以在說明行前狀況時，讓學生思考除了卡牌內容外，還有什麼其他行前準備也可以應對或降低該山域狀況造成之傷害。由於山域狀況可能因為每年而有所不同，因此在遊戲尾聲時，教師可以補充近年山域狀況之趨勢，來讓遊戲與現實狀況更加連接。

參、研究結果與討論

本節旨在探討如何選擇適合融入國中童軍課程的桌遊，以及如何對所選桌遊進行改編，以有效達成課程教學目標。基於桌遊類型與內容相關文獻，研究者首先設定選定課程之課程目標，分別為能回顧課程以及能應用於野外求生課程中，因此選定之兩款桌遊需分別具備複習課程功能以及有探險之情境，並預設兩款桌遊皆需要使用合作以及擬定策略之技能。完成課程目標設定後，再透過文獻回顧對桌遊類型以及桌遊內涵進行探討，進而挑選與課程單元目標相符的桌遊，最終選定《妙筆神猜》以及《印加寶藏》兩款桌遊。

選定桌遊後，研究者依據 Keller 所提出的 ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) 課程設計模式作為改編桌遊的核心理論基礎並發展桌遊課程，檢視所設計的課程是否符合文獻中所強調的桌遊特色，包括不受空間限制、配件具主題性與創意性、可供多人參與、遊戲目標明確且規則簡單易懂等特徵。

為確保改編後的桌遊具備娛樂與教育雙重價值，研究者邀請三位在活動設計、課程教學、桌遊設計與教學方面具豐富實務經驗的專家進行評鑑。專家檢核的重點在於評估設計的桌遊是否能有效提升課堂的遊戲性、互動性並符合教學目標，藉此突破傳統課堂僵化的教學模式。期望透過桌遊教學提升學生的學習動機與參與度，也透過遊戲中的規則設計，促進學生的團隊合作能力與問題解決技巧的培養。

研究結果顯示，《妙筆神猜》與《印加寶藏》兩款桌遊經過內容改編後，能更適合國中童軍課程的需求。在遊戲本身，具體改編原則包括以下幾點：(1) 為確保全班學生能同時參與，調整桌遊配件尺寸以便於展示；(2) 簡化遊戲規則，使學生能快速理解並投入遊戲；(3) 教學者需營造積極的遊戲氛圍，以鼓勵學生參與；(4) 透過即時回饋

機制，如加分系統或遊戲錢幣獎勵，以增強學生；(5) 根據課程進行的不同階段（前、中、後），巧妙融入桌遊，引導學生進行反思與學習，達到寓教於樂的效果。這五點能應用於各種學科類別在融入桌遊時之參考原則。

在桌遊內容上，從課綱中的「學習內容」以及課本中探討合宜詞彙，並將《妙筆神猜》中的詞彙進行替換，讓《妙筆神猜》桌遊能應用於童軍科所有單元中之結尾，透過有趣之活動方式，引導學生回顧、複習每單元課程。同時，運用《印加寶藏》之尋寶、探險情境，將其情境修改為「爬山」，並增添學生對桌遊情境的連結，將桌遊修改名稱為《尋山寶藏》，同時，新增「行前準備卡」，讓學生在桌遊中能對登山活動以及行前準備、風險管理有更多學習。

在具體操作方面，搭配專家評鑑所示，研究者在帶領桌遊課程進行時，需要具備引導技能，在《妙筆神猜》中，每回合題目皆是教師回顧課程的媒介，透過一個題目進行統整的課程複習。在《尋山寶藏》中，每回合所遇之山域狀況不盡相同，因此教師在每回合可針對不同山域狀況引導學生進行討論，同時針對相對應之行前準備卡進行說明與補充，讓學生在桌遊過程中，也能學習到相對應的知識內容。經過改編後，桌遊能夠直接應用於童軍科的課程教學中，使教學者得以有效結合遊戲與課程目標，從而促進學生的學習成效。

肆、小結

本節討論了桌遊選擇與改編的過程，研究者以十二年國教課綱的核心素養為基礎，選定並改編適合融入童軍課程的桌遊內容。研究者參考了 Mungai 等人 (2005) 提出之桌遊教育價值，強調桌遊在團隊合作與策略規劃中的應用潛力。基於這些原則，研究者挑選了具備教育性、趣味性及操作便利性的桌遊，並通過改編使其內容更加貼合童軍課程主題。

改編過程中，研究者借鑒 Cheng 等人 (2019) 對桌遊設計特性的總結，特別是角色扮演、情境模擬與即時回饋機制，將學習目標融入遊戲情境，增強了遊戲的教育性與真實感。專家評鑑結果進一步證明了改編桌遊的適用性。然而，過程中也出現挑戰，例如需要在複雜性與學生理解能力之間取得平衡，這與施如齡 (2008) 提到在設計教學過程中，要依據學習目標與學習者年齡和心理特徵等，來進行遊戲設計以及選擇適

當的發展工具、評價方法、與教學策略一致。此外，為使桌遊融入童軍科課程符合教學目標，研究者使用 ARCS 課程設計模式，檢視課程以及桌遊教具合宜性。

本節的討論顯示，桌遊選擇與改編是成功實施的關鍵步驟，其結果不僅為本研究奠定基礎，也為其他學科的遊戲化教學提供了參考依據。在選定桌遊並完成規則、配件及內容的調整後，下一節將詳述如何將改編後的桌遊實際應用於童軍科教學，並探討教學過程中所面臨的挑戰與困境，以及相應的解決策略。



第二節 桌遊實施於國中童軍課程之探討

本節將詳細說明兩款桌遊《妙筆神猜》與《尋山寶藏》如何融入國中童軍課程的實施計畫。課程將於三個班級進行實施，並在過程中對課程設計與桌遊教具進行滾動式修正。內容將統整桌遊融入課程的具體實施方法，並探討在實施過程中所遇到的挑戰及相應的調整措施。

壹、桌遊融入課程之實施

一、「妙筆神猜」課程實施計畫

教學活動分為三部分，包含準備活動、發展活動以及綜合活動 (Lang, McBeath & Hebert, 1995)。研究者將本桌遊應用於課堂中之綜合活動，綜合活動為一堂課程的結尾，也就是課程的最後一部分，研究者可以使用本桌遊在此課程階段回顧重要課程內容。在本次研究中，研究者將此桌遊使用於八年級的生火課程單元中，在經過了包羅萬象的生火課程後，可以透過「妙筆神猜」桌遊，用遊戲式的方式帶著學生回顧課程，並在學生繪圖以及猜圖的過程中，經由教學者的引導，讓學生複習已學之課程內容、回憶及相關技能，規劃本主題共 10 節課程，如下表，課程教案置於附錄十三。

表4-6

《妙筆神猜》應用於生火單元之課程進度表

課堂	課程內容簡介	學習表現	學習內容
第 1 堂課	1.火的功能 2.生火三要素 3.不同生火方式簡介 4.打火石體驗	童 Cb-IV-1 露營知識與 技能的學 習，以提升 野外生存能 力。	3a-IV-2 具備 野外生活技 能，提升野 外生存能 力，並與環 境做合宜的 互動。
第 2 堂課	1.卡式爐爆炸新聞 2.卡式爐操作流程 3.卡式爐狀況處理及使用注意事項		
第 3 堂課	1.卡式爐考試		
第 4 堂課	1.卡式爐應用操作		
第 5 堂課	1.認識火柴構造與控火 2.使用火柴烤棉花糖		
第 6 堂課	1.認識三級柴 2.製作火媒棒		
第 7 堂課	1.製作報紙沾蠟火種		
(續表 4-6)			
課堂	課程內容簡介		
第 8 堂課	1.生火前注意事項說明 2.小隊分工		
第 9 堂課	1.木柴生火實作		
第 10 堂課	1.收生火學習單 2.使用妙筆神猜桌遊回顧生火單元		

資料來源：研究者自行整理。

二、《尋山寶藏》課程實施計畫

研究者將本桌遊設計在課程單元中「準備活動」環節，在野外求生單元開始前，希望讓學生透過「尋山寶藏」感受到戶外活動的風險以及突發狀況的臨時性，遊戲回合可能在下一秒就結束，希望學生藉此感受到具備野外求生相關知能的重要性，而增進野外求生課程的學習動機；同時，研究者加入行前準備內容卡牌，增加遊戲豐富度外，也希望讓學生了解適當的行前準備能在意外發生時降低傷害。規劃本主題共 2 節課程，如下表，課程教案置於附錄十四。

表4-7

《尋山寶藏》應用於生火單元之課程進度表

課堂	課程內容簡介	學習表現	學習內容
第1 堂課	戶外活動經驗分享 進行「尋山寶藏」桌遊 桌遊反思	3a-IV-1 察覺人為或 自然環境的危險情 境，評估並運用最 佳處理策略，以保 護自己或他人。	童Cb-IV-1 露營知 識與技能的學習， 以提升野外生存能 力。
第2 堂課	認識風險概念 探索常見戶外活動以及其風險 思考野外求生技能之重要性	3a-IV-2 具備野外生 活技能，提升野外 生存能力，並與環 境做合宜的互動。	童Cc-IV-1 戶外休 閒活動的安全、風 險管理與緊急事件 的處理。

資料來源：研究者自行整理。

貳、桌遊融入之困難與調整

一、妙筆神猜桌遊實施

研究者將桌遊實施於三個八年級班級，並在每個班實施結束後即時調整桌遊課程內容以及教具，再實施於下一個班級，進行課程滾動式修正。

以下將分析三個班級的課程實施狀況以及桌遊使用情形，以作為修正依據。

(一) 桌遊第一次實施狀況與分析

研究者將教學省思札記、學生學習回饋表、觀課記錄表之文字內容為主，影像內容為輔之相似內容進行分類，再將其分析如下：

「示範圖畫說明，並與學生強調並非要畫得栩栩如生，來降低學生繪圖焦慮」T-猜-1131104-A

「臺上同學會想要講話，規則上要新增這部分之調整。」T-猜-1131104-A

「學生一開始有點聽不懂規則，但後來有理解。」C-猜-1131104-A

在桌遊實施規則上，有鑒於在專家評鑑階段時，專家有提醒繪畫部分，可能會令某些學生怯步，因此在說明規則時，教師透過示範簡單圖畫以及方法，來告訴學生，不是要他們畫的很精緻，而是要了解詞彙意思，透過簡單圖示畫出詞彙重點細節，透過這樣的方法，在實施過程中，學生對於畫圖動作之困難度抱怨是沒有的。在規則說明上，教師一開始僅用口頭說明如何填答，但看到學生露出疑惑的表情，因此立即透

過示範，來解說如何寫答案白板，讓學生更理解遊戲操作方法，而後同學都能了解桌遊規則。在桌遊過程中，發現臺上同學會想要講話，因此新增一規則，臺上同學不得發出聲音，以及任何手勢，若違反規則，則立即扣小隊分數。同時調整加分制度，研究者在實施桌遊課程時，發現不需要特別為「這題有幾隊答對」再加分，原規則設計是為避免有同學亂畫而導致桌遊如法順利進行，但實施後發現，每位同學都會為了讓自己小隊答對，用盡全力表達題目概念，因此將此規則刪除，也讓教學者在教學上更流暢，簡化積分計算，減少在這部分所使用的時間。

「課程方式有趣，讓學生十分投入、興奮，也因此秩序上也須多控管」C-猜-1131104-A

「有學生在作答時，走來黑板前方，會導致坐在原位同學被擋住」V-猜-1131104-A

使用桌遊融入教學能讓學生參與學習的接受度提高（郭信嘉，2021）。從學生參與課堂的反應及態度中，可以看到學生學習動機明顯提高，但同時，教師也會增加使用口頭提醒來管理課堂秩序的頻率，有些同學想要更清楚的看到臺上的圖畫，因此會想要移動到前方，此時，教師需要提醒來前面的同學要坐下或蹲下，避免擋住後方同學，來維持課堂秩序與遊戲公平性。

「當學生看到教師拿出立牌時，全部安靜的看著老師今天要做什麼。」C-猜-1131104-A-30

「玩桌遊的方式比上課好，因為會比較認真思考，也會記得比較清楚。」S-猜-1131104-A-30

「玩得很開心，且讓我對生火單元記憶更深刻。」S-猜-1131104-A-03

「我覺得猜題的遊戲讓我理解所學，也可以當作複習。」S-猜-1131104-A-31

一堂好玩的課程，是否只會停留在有趣的感受，而沒有學習呢？這是研究者以及現場許多教學教師所擔憂的，研究者從學生學習回饋表中看到，學生仍有學習，並且更加投入於課堂中。透過遊戲式教學，讓學習者從具有遊戲特性的教材中學習，並經由挑戰、回饋，達到最後教學成果 (Banker, 2007)。

「有一位學習動機低落的同學，有部分參與課程。」T-猜-1131104-A

在A班中，有一位同學在學校的各堂課中，學習動機皆十分低落，常會在課堂中睡覺，在桌遊課程實施時，教師特別注意他，也觀察到，該名同學因課堂熱絡的氣

氛、不同以往的教學方式，而抬起頭，並觀察起臺上同學的圖畫，雖然並未持續整堂課，但仍可看到其參與課堂之程度有顯著提升。

在第一次實施中，在桌遊使用方面，研究者將桌遊規則新增「臺上同學不得說話、與臺下互動，違反規則需扣分。刪除「該題有幾隊答對則加幾分」。並在桌遊開始前，再次提醒學生秩序，並引導學生若因看不清楚想到前方來，要考慮到後面同學，要蹲下或坐下不要擋到同學，並在看完後盡快回座位；在課程上，從學生反應以及投入狀況，可以看到學生學習動機明顯提升，也能看到學生在小隊中與同儕溝通、合作之情景，詳細量化資料將於第三節進一步說明。

（二）桌遊第二次實施狀況與分析

第二個實施班級特性與第一個十分不同，第二個實施班級之氛圍普遍不擅合作，以往在需小隊分工的課程中，皆需教師多加引導，因此，研究者更好奇，在桌遊課程中，該班級之學習狀況如何。

「看到各隊有一起思考填答，合作狀況有進步。」T-猜-1131108-B

「整體課程投入狀況佳。」C-猜-1131108-B

教學者與觀課老師皆發現該班級合作狀況進步，透過桌遊規則設計方式，讓各隊為了提高答對率，需要與隊員共同討論、分工，來進行填答。

「由於每個人都有機會上台，且題目有可能重複出現，因此當進行解答階段，教師透過題目在引導學生回顧過往課程時，大家都很認真在聽，因為聽到之細節，可以用於之後猜測或是繪圖上。」S-猜-1131108-B-2

「讓我回憶起前幾堂課學習到的內容，希望以後也能用這種方式來學習更多東西」S-猜-1131108-B-09

「我覺得非常有趣，也會思考如何更精準的猜到答案。」S-猜-1131108-B-27

「用遊戲來記得上的內容，不用死記硬背的方法來學習。」S-猜-1131108-B-06

教師在教學時，看到學生專心聆聽教師說明，這是由於桌遊具有反覆性，同樣的題目亦可能再次被抽到，因此當教師在回顧課程以及說明關鍵詞時，學生可以透過仔細聆聽，將所複習到的知識用在後面的繪圖或猜題上。從學生回饋中可以看到，學生投入於桌遊課堂中，並透過桌遊達到教師設計的教學目標，複習單元內容，同時透過遊戲式教學，讓同學透過輕鬆的桌遊方式，不知不覺完成一堂課的學習。

「今天的課程非常好玩，也知道我畫的太抽象，應該更加油。」 S-猜-1131108-B-28

「我覺得很好玩，因為大家都畫得很抽象，很好笑。」 S-猜-1131108-B-04

指定詞彙中，有些偏抽象，例如「安全」，繪圖同學需要思考如何透過簡單圖示來表達抽象概念，發揮其創造力；而有些同學繪圖過較抽象，讓同學困惑的環節，也是增添桌遊的趣味，當然，教師需要從旁引導同學要觀察細節，並不吝於鼓勵讚美上臺的同學。

「會有人偷比數字，來提示自己隊答案。」 S-猜-1131109-B-12

有同學提到臺上同學提示隊員的狀況，因此教師在說明規則時，要加強提醒除了不能說話外，也不能有提示行為，只要看到一律扣分，請大家要有誠實的美德；並新增各隊白板在對答案環節，需要交換，來增加計分公平性。根據以往教學經驗，只要教師有先示範以及提醒，同學之間也會更加注意以及互相監督，降低不公平的狀況發生。

在第二次實施中，教學者及觀課教師明顯感受到 B 班學習動機提高，課程參與度增加，也更專心聽講，因此教學者在課後反思，認為應把握這樣的學生動機，將本單元關鍵詞再次檢視並統整相關知識，並預計在下次實施時，有計劃的將統整內容不經意的在公佈解答時，帶學生回顧與複習，使桌遊課程更有系統性及計畫性。同時，隊員互相溝通以及討論狀況也更為頻繁，在提升動機上有良好效果。當進行遊戲時，因有競賽成分在其中，因此教師更需注意公平性問題，在規則說明和桌遊進行過程中的提醒也更為重要，以避免讓參與者產生不公平而降低參與意願程度。

（三）桌遊第三次實施狀況與分析

C 班同學相較於 A 班，無學習動機顯著低落之學生；相較於 B 班，以往課程中合作狀況佳，在不同於前兩班屬性的狀況下，C 班桌遊實施狀況分析如下。

「全班十分投入，上課氣氛良好。」 T-猜-1131108-C

「同學皆認真參與並討論。」 C-猜-1131108-C

「透過事先安排之複習重點，插入於圖畫解答中，不斷複習，也提供接下來要畫的同學更多靈感。」 T-猜-1131108-C

「可以讓不專心上課的人認真參與。」 S-猜-1131108-C-13

C班級課堂氣氛熱絡，學生皆積極合作與討論，共同寫出答案白板，且根據上次實施的經驗，教師已安排好希望學生透過詞彙回顧之內容，因此，學生能獲得更具系統性的複習，而非每個班因抽到的題目不一樣，回顧之內容也不同。

「學生需要瞭解詞彙意思，才可畫出關鍵部分；猜題同學亦同，才可猜對答案。可以透過此方式，達到有效複習。」 C-猜-1131108-C

「複習生火知識。」 S-猜-1131108-C-18

「讓我更熟悉火的用具需要有什麼。」 S-猜-1131108-C-06

「為了讓隊友猜到，都盡力畫。」 S-猜-1131108-C-04

在桌遊課程中，學生不僅能夠提高學習動機，還能有效達到複習課程的效果，這與教師設計的教學目標相符。透過遊戲機制，學生意識到只有在複習相關內容後，才能夠幫助自己猜題以及作圖，從而獲得積分。這樣的設計不僅增強了學生的學習動機，還促進了教學效果的提升。

在經過前幾次的課程實施及桌遊機制調整後，第三次桌遊實施中，教師未進行任何規則上的改動，整體課程實施順利。各小隊間的討論熱烈，學生積極參與，並且在作圖活動中，無論是抽象還是真實的畫作形式，都使課程變得更具趣味性。根據學生的回饋，大多數學生表示課程對複習單元內容有所幫助，在過程中，也達到教師設定的複習及回顧課程之教學目標。

(四)桌遊實施小結

此階段以《妙筆神猜》桌遊為主題，經過三次的實施與修改，針對桌遊課程及教具進行調整與優化，並將其應用於國中童軍單元課程中之綜合活動階段。在三個班級的實施過程中，學生的文字回饋顯示高度課程投入。研究者透過實施觀察，以及觀課教師回饋表、學生學習回饋表以及相關紀錄資料，發現並改進了一些問題，包括規則的調整、計分方式的簡化，以及增加對違規行為扣分的強調，以維護競賽的公平性。

此外，教師在桌遊過程中的引導語言也被證實具有重要性。桌遊作為課程的媒介，其核心價值在於透過遊戲，引導學生在趣味中回顧相關單元的課程內容。因此，教師需以明確目標進行課程回顧與多方面的知識連結，即使每次桌遊實施時出現的詞彙有所不同，但皆能達成相同品質的課程回顧效果。

二、《尋山寶藏》桌遊實施

研究者將《尋山寶藏》實施於三個八年級班級，並在每個班實施結束後即時調整桌遊課程內容以及教具，再實施於下一個班級，進行課程及桌遊教具滾動式修正。

以下將分析三個班級的課程實施狀況以及桌遊使用情形，以作為修正依據。

(一) 桌遊第一次實施

研究者將教學省思札記、學生學習回饋表、觀課記錄表之文字內容為主，影像內容為輔之相似內容進行分類，再將其分析如下：

「我覺得以後能多玩桌遊，因為這樣能讓我們更專心。」 S-山-1131111-A-30

「今天的課程非常有趣，而且桌遊做得好好看。」 S-山-1131111-A-13

「我覺得非常好玩。」 S-山-1131111-A-29

「班級學生整體參與度高，上課氛圍良好。」 T-山-1131111-A-29

將《尋山寶藏》融入課程中，作為主要教學內容時，可以看到許多學生在文字質性描述中提到有趣以及好玩，學生能感受到桌遊的遊戲性，使其更願意投入於課堂中，授課老師也能在過程中觀察到整體學生參與度良好，課程氛圍佳。

「卡牌放大後，造成洗牌不易，為了增加卡牌出現的隨機性，教師在抽牌時，給為隨機抽取卡碟中的一張，而非都拿第一張。」 T-山-1131111-A

「錢幣部分營造氛圍感，可讓學生自行拿取。」 T-山-1131111-A

「規則較複雜，但老師說明有條理，遊戲開始後，也能引導學生，讓大家都上手。」 C-山-1131111-A

在桌遊設計上，《尋山寶藏》的規則較繁複，因此教師在說明時，觀察到某些學生露出困惑表情，但其規則具有重複性，每回合運作模式相同，因此在實際進行一回後，學生大多能明白桌遊進行方式；遊戲進行方面，由於研究者為使全班同學能同時參與，因此將所有卡牌皆放大至 A3 大小，能直接張貼於黑板上，讓全班 30 多位同學能看清楚，也因為卡牌較大，因此難以用常態洗牌方式進行卡牌順序調換，而每回合結束後，教學者需將卡牌迅速收下後，以進行下一回合，所以研究者取消洗牌，而是每張卡牌抽取時，不是拿第一張，而是隨機抽取卡牌疊中任一張，製造相同的隨機感。研究者除了將卡牌配件放大外，也準備了錢幣、錢盒、圈叉牌，讓學生更有桌遊

情境感，而每當課程開始時，教師拿出一項又一項的遊戲相關配件時，都可以觀察到學生發亮的眼神，使其產生好奇心而提高課程參與度。

「圖片超美。」 S-山-1131111-A-14

「今天老師用桌遊的方式來教我們有關爬山的事，我覺得很有趣。」 S-山-1131111-A-24

「道具製作的很精美，老師很用心。」 S-山-1131111-A-32

「老師安排的活動很有趣，設計得超漂亮，山當底圖很特殊。」 S-山-1131111-A-7

《尋山寶藏》的卡牌皆為簡易文字搭配放大之彩色圖片，底圖也配合爬山情境放上山的形狀，而學生在使用過程中也觀察到教具的設計以及教學者的用心。

在第一次實施中，研究者調整桌遊在班級上的使用方法，包含抽卡方式，以及拿取錢幣的環節，讓桌遊流程進行更為順暢；在課程實施上，教師看到每小隊合作樣貌，尤其在每回合要討論是否要繼續爬山時，看到每小隊認真的言語討論或眼神交流，以共同討論出小隊決策；並在回合結束後，看到各小隊開始擬定策略，思考是否要先下山還是要繼續爬，以獲得錢幣，都展現了學生對課堂的投入性。

（二）桌遊第二次實施

研究者將桌遊調整之後，進行第二次實施。

「我覺得桌遊很有趣，可以透過桌遊了解到行前準備有多麼重要。」 S-山-1131115-B-7

「我覺得用桌遊的方式來進行課程，是很不錯的方式。」 S-山-1131115-B-19

「可以增加上課意願以及有可以有更好的吸收力。」 S-山-1131115-B-16

「這個遊戲很有趣，讓我有更多上課的動力。」 S-山-1131115-B-20

「上課氛圍佳，可以看到學生認真討論是否要繼續」 T-山-1131115-B

「全體學生的專心度佳，都在課堂中參與。」 C-山-1131115-B

教師在每回合要抽取行前準備牌時，會要求各隊要派出沒抽過之同學前來抽取卡牌，以增加隊員參與度。從學生回饋表文字中可以看到學生覺得桌遊很有趣，也提高了其上課意願，當學生願意投入於課堂中，願意去吸收課堂知識，學習就產生了。同

時，教學者和觀課教師也能注意到學生在課堂上的學習狀況佳，各隊不乏熱烈的討論，學生整體參與度高。

「這次的桌遊我覺得非常有趣，過程中非常刺激。」 S-山-1131115-B-2

「賭繼續還是下山的過程很緊張刺激。」 S-山-1131115-B-12

在B班中，學生提到「刺激」一詞的頻率增加，透過桌遊規則中，若該回合出現兩次相同山域狀況時，則全體爬山者遇難，除非該隊有相對應的行前準備卡，而一開始，學生還沒想這麼多時，往往會在每回合選擇繼續爬山，而教學者需在過程中提醒學生：「出現一張了，若再出現第二張，大家就遇難囉！」引導及提醒學生桌遊規則。學生能感受到「突然」、「刺激」，正是研究者希望讓學生透過桌遊感受到爬山風險的情境以及感覺，更確認了桌遊規則的設計與課程目的是相符的。

（三）桌遊第三次實施

在第二次實施中，桌遊課程進行佳，因此未作調整，用同樣的模式進行第三次實施。

「這遊戲好玩。」 S-山-1131115-C-12

「桌遊很好玩，我覺得這次課程特別好玩。」 S-山-1131115-C-25

「這遊戲刺激到讓我有心臟病的感覺，因為太刺激了。」 S-山-1131115-C-27

「我覺得可以再多玩幾輪。」 S-山-1131115-C-30

「這是一次很棒的遊戲體驗。」 S-山-1131115-C-7

「教具精美，圈勾牌、錢幣以及錢盒，能讓學生更有遊戲氛圍感，而更投入桌遊中。」 C-山-1131115-C

實施於C班時，學生在文字回饋表中多次提到「好玩」以及「刺激」，且並無提出關於規則或配件的任何建議，因此《尋山寶藏》的桌遊配件以及桌遊規則設計完成。同時，教學者在操作上也十分流暢，但在這次實施中，在第一回合時，發生教學者持續抽到寶藏卡，而使該回合在進行時間上比以往更長。

「建議教學者可以將卡牌分兩疊，上方是寶藏卡，下方是山域狀況卡，來增加教師對每回合時間及狀況的可控性，例如：想控制時間時，就抽山域狀況卡，卡牌

仍維持隨機抽取，因此仍保有隨機性，但此改變可讓教師更能掌握遊戲回合時間。」 T-山-1131115-C

在每堂課中，配合一堂課 45 分鐘，約會進行 4-5 回合，也透過重複的規則讓學生更了解桌遊進行流程外，也提高遇到不同山難狀況的機率，但在第三次實施中，研究者發生一直抽到寶藏卡，而沒有山域狀況的情形，因此在課後，教學者省思可技巧性的將卡牌分為兩類，再根據時間以及每回合情況抽取不同類型的卡牌，增加教師對於桌遊進行的可控性。

(四) 桌遊實施小結

《尋山寶藏》經過三次的實施與調整，將教學、課程以及桌遊教具及桌遊規則調整完成至合宜使用於野外求生單元的引起動機環節。在學習動機方面，透過多元化的資料蒐集與分析，發現學生展現出高的學習熱忱，並在參與過程中展現與同儕間的溝通與合作能力，更重要的是，該桌遊的設計成功達成教學者所設定的教育目標。學生透過桌遊模擬性的特質，不僅能更具體感受野外活動的潛在風險，還能體認行前準備的重要性。此過程讓學生的學習體驗不局限於口述或文字的形式，而是進一步深化為實際的模擬與體驗式學習，有效提升學習成效與知識內化程度。

三、《妙筆神猜》及《尋山寶藏》學生在規則及操作體驗之量化分數

研究者希望透過學生學習回饋表的 1.2 題，來了解學生對桌遊規則設計及教師在課堂上桌遊操作的感受，題目一為：「在老師的講解下，我有理解桌遊使用規則。」以及第二題：「我在操作桌遊時很順利，沒有規則、操作上的問題。」以下表格將呈現兩款桌遊在三個班實施後，所得到的分數平均值以及總平均、標準差。

表 4-8

學生學習回饋表之 1.2 題分數平均值及標準差

桌遊	《妙筆神猜》平均值			《尋山寶藏》平均值			全部數據	
	題號	A 班	B 班	C 班	A 班	B 班	C 班	平均值
題目 1	4.70	4.21	4.89	4.83	4.81	4.93	4.73	0.78
題目 2	4.33	3.93	4.71	4.79	4.44	4.83	4.51	0.98

資料來源：研究者自行整理。

從表中可以看到兩款桌遊在理解規則，以及操作桌遊方面，各班平均分數都在 4 分以上，總平均數皆在 4.5 以上，顯示學生在教師說明下，都能理解桌遊的規則以及操作流程，在這方面學生並無遇到困難，數據中，標準差數值皆小於 1，可以得知數據間落差小且較集中，學生普遍有相似的體驗與感受。

參、研究結果與討論

研究者將《妙筆神猜》以及《印加寶藏》兩款桌遊融入國中童軍課程中，並根據教學目標，將桌遊置於不同課程階段，將《妙筆神猜》設計於單元之綜合活動，來達到回顧及複習之教學成效；《尋山寶藏》則作為野外求生單元之引起動機，透過桌遊的情境性以及遊戲機制的設定，讓學生在桌遊過程中感受到戶外活動的風險以及野外求生重要性，並和學生說明，之後會再做更詳盡教學與說明。在實施方面，研究者綜合兩款桌遊實施於三個班級後所遇困難與分析說明如下。

在本研究中，將童軍科課程內容融入桌遊《妙筆神猜》進行教學，並透過三次課程實施進行滾動式修正。針對桌遊規則進行的調整中，新增了「臺上同學禁止說話及提示，違反規定扣小隊積分」的規定，並透過教師舉例說明具體違規行為，以增強課程的公平性。在課程內容方面，教師根據每單元的關鍵詞，預設需要複習的內容，並當題目與相關內容相符時，進行全面性的複習。這樣的安排確保每次桌遊課程中，儘管抽取的題目不同，每班所回顧的內容始終一致，從而使複習過程更具系統性與一致性。

此外，鑒於《妙筆神猜》桌遊融入課程後的遊戲式教學顯著提升了學生的學習參與度，教師在課堂管理上需要投入更多心力。在課程開始時，教師需強調秩序的重要性，例如提醒學生：當他們需要前來觀看時，應注意蹲下以避免遮擋後方同學；同時，強調臺上同學與台下學生的互動規則，避免影響小隊的積分。透過這些課前與課中適時的提醒，有效維護課堂秩序，並確保桌遊教學內容順利進行。

《尋山桌遊》的配件改編，包含卡牌放大至 A3 大小，教師在操作桌遊時，卡牌可以直接使用磁鐵張貼在黑板上，讓全班對於爬山狀況一目瞭然，包含目前出現了幾張山域狀況？寶藏卡出現幾次？因此全班的注意力都會在前方黑板上。研究者為了提高桌遊情境性，準備了玩具錢幣、錢盒、以及圈叉牌，學生對於新穎的教具都感到十

分新鮮，而對接下來的課堂產生好奇心；在規則方面，由於學生對《尋山寶藏》規則是陌生的，所以在一開始聽教師講解遊戲規則時，有些學生會露出困惑的表情，但其實規則相較於原桌遊規則也已簡化，因此在實施完第一回合後，基本上大多數學生皆已了解桌遊操作方式，再加上，教師在過程中皆會提醒遊戲規則，因此學生在回饋表上對規則上的了解是無困難的。

在實施三次的過程中，教學者針對桌遊操作過程進行方式微調，包含取消洗牌，而是改為從牌卡堆中隨機抽取，因此學生能可看到，教師是隨機抽卡牌，並無特意挑選；同時，為了增進教師對桌遊進行的可控性，教師可技巧性的將山域牌放在下方，寶藏卡放在上方，當情況需要教師控制提早或延後回合結束時，就可以優先抽取上方或下方的牌卡。

將《尋山寶藏》桌遊融入課堂後，教師以及觀課教師皆可顯著觀察到學生對於課堂的投入性良好，也因為每一回合，各隊皆需討論是否要繼續爬山，而能營造小隊內討論、擬定策略的情境，使學生在桌遊課程進行過程中，能與同儕練習合作以及人際互動。

《尋山寶藏》桌遊課程在教學目的上，希望讓學生感受到爬山活動的風險，以及行前準備的重要性，因此在桌遊結束之教師引導上非常重要，教師需從桌遊規則延伸到爬山活動上，並結合實際新聞例子，來讓學生認識五種山域狀況卡正是每年最常需要救援的五大原因，同時搭配行前準備卡來說明可以如何準備來降低風險造成的傷害，並帶領學生思考桌遊行進中的「突發性」，與爬山意外的突發性相同，而每回合需討論是否要繼續，也與爬山過程中，當發現身體狀況不佳，也需要考慮當下情況進行適當選擇，並和學生分享「山永遠在那裡（謝智謀，2015）」的概念，讓學生知道山會一直都在，但若生命逝去了，就再也無法有下一座山，因此行前準備重要外，在爬山過程中也須評估自身狀況，讓自己平安上山與下山。綜合上述，教學者需使用引導反思技巧，讓學生的桌遊體驗除了有趣、刺激外，更往上提升一層次，感受爬山風險的突發性以對其不同風險更加認識。

肆、小結

《妙筆神猜》桌遊具有互動性以及複習功能，研究者將其應用於課程單元中綜合

活動部分，透過關鍵詞作為題目進行課程回顧與複習，過程中需注意課堂秩序的管理，並確實說明及執行遊戲規則以確保桌遊公平性。《尋山寶藏》作為野外求生單元的引起動機，其相關配件以及情境讓學生體驗到戶外活動的風險以及意外的突發性。兩款桌遊在實施上遇到之困難與調整方向列點說明如下：

一、桌遊規則需根據學習者特性做細部調整

當桌遊運用於課堂教學時，需要根據學習者特性作調整。遊戲化教學設計原則之一為：教學中使用之遊戲規則需要清楚且不能過於複雜，因為遊戲只是一個手段而非主軸 (Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K., 2021)。在設計教學過程中，要依據學習目標與學習者年齡和心理特徵等，來進行遊戲設計以及選擇適當的發展工具、評價方法、與教學策略 (施如齡, 2008)。本研究之研究對象為國中八年級學生，因此須考量本階段學生之特性進行相關規則之加強提醒，例如在《妙筆神猜》桌遊中，因為學生普遍活潑且在乎小隊獲得之加分，因此需強調上台畫畫的同學禁止與台下同學有任何互動，達到提醒規則以及維護遊戲公平之成效。再者，國中為常態性編班，因此每班會有程度不同之同學，所以在規則方面，需要進行簡化來讓普遍學生皆可理解以提高參與度。因此在實施桌遊融入課程時，需根據實施對象，來對桌遊規則以及課程內容進行修改，來提升桌遊作為教具之適當性，以及課程實施之流暢度。

二、基本秩序之維持

遊戲可以提高學習者的競爭感，同時也能增加互動性 (Sabandar GNC, Supit NR, Suryana HTE, 2018)。因此當桌遊與課堂結合時，學生會產生討論、合作，也可能會有爭執，而以上種種都會影響課堂的秩序，適當的人際互動是桌遊課程的教學目標之一，但若嚴重影響課堂秩序，也會大大讓學習效果扣分，因此教師在使用桌遊教學時，可以使用規則來穩定課堂秩序，遊戲受規則的約束 (Caillois, 2001)。在桌遊進行前，向學生具體說明桌遊規則以及相關扣分機制，讓學生在遵守規則的狀況下達到基本秩序的維持效果。

三、桌遊中需注意公平性

在研究結果中可以看到，學生在桌遊課程中非常在乎公平性。當學生們皆投入於活動中時，由於得失心、榮譽心增加，學生會更重視遊戲中公平與否，若未給予公平的環境，學生則可能會產生抱怨或是衝突，因此教學者需要特別注意這部分 (Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K., 2021)。因此教學者在使用桌遊時，除了規則設定需注意公平性外，在加分或是扣分機制上，都須先清楚與學生說明，讓學生了解，並確實執行與公平相關之規則，來讓學生感受到公平性，避免因產生負面情緒而降低課堂參與度。

四、相關配件需放大至全班能共同參與

桌遊融入教學時，應將相關遊戲配件設計適應大班級規模，例如放大遊戲卡片或圖板，確保所有學生能清楚看到遊戲進行（許于仁、楊美娟，2016）。研究者將桌遊課程實施於國中童軍課，並將一班學生分為五隊，整體遊戲操作會在教室正前方之黑板或是桌面上，因此無論是桌遊配件或是卡牌，都需放大至全班看得清楚之大小，來確保桌遊順利進行。同時，桌遊配件需與主題相稱，這都是教學設計的一環 (Harris, Mayer, 2010)。當學生看到以往課程沒見過之相關配件時，無論是重新設計的卡牌，或是《妙筆神猜》中的大型 T 型題目立牌，以及《尋山寶藏》中的錢幣、錢盒、圈勾牌，都是為了讓遊戲參與者更感受到桌遊情境的氛圍，而能產生新鮮感及好奇心，進而更加投入於課堂中。

五、桌遊中經設計的教學目標

遊戲可以促進學習，但也可能因遊戲式教學而模糊了教學目標 (Gee, 2003)。因此無論是在設計桌遊融入的課程或是桌遊改編的過程，都需先設定本課程之教學目標，讓桌遊的內涵是圍繞著教學目標，例如《妙筆神猜》是希望透過輕鬆的繪畫以及猜圖，來回顧單元重要內容及課程；而《尋山寶藏》則希望透過規則機制的設定，讓學生感受到風險以及行前準備的重要性，而在研究結果中的學生文字回饋中，可以看到學生提到所學內容包含上述之教學目標，讓桌遊教學並不只是停留在好玩、有趣的層次，而是具有教育意義以及學習成效的一堂課程。

六、教學者需具備引導反思技能

承第五點提及之桌遊中需要有經設計的教學目標，因此，教學者需要具備引導反思技能，在學生體驗玩桌遊後，經由教學者的引導，來讓學生回顧桌遊環節，並達到預設之教學目標。透過設計開放式問題，幫助學生回顧活動過程，並與實際生活進行連結，以提升課程學習深度（陳介宇，2010）。在《妙筆神猜》中透過課程重點作為繪圖題目後，教師再進一步帶領學生回想相關課程重點及內容；學生在經歷了《尋山寶藏》後，帶領學生思考桌遊與實際山難的例子，讓學生了解意外突發性、感受選擇的困難以及行前準備能降低意外帶來的傷害。讓學生對於遊戲體驗有更深層的反思及印象更深刻。

以上六點為本研究分析之桌遊融入於國中童軍科課程之所遇困難與調整方向，本研究將《妙筆神猜》以及《印加寶藏》透過行動研究實施於三個八年級班級，並在過程中對桌遊教具以及課程進行滾動式修正，讓桌遊課程及桌遊教具完成改編，以適合使用於國中童軍科課程，教師需要隨時調整策略以應對課堂突發情況，這與王永福（2022）提出的「遊戲化教學設計三大核心」之一——即時回饋與環境管理，具有一致性。

本節的結果進一步印證了桌遊在教育現場的實用性，但也提醒教師需具備一定程度之的課堂管理與課堂調整能力。除了達到課程流暢度外，也實現教學者預設之教學目標。下一節將進一步探討桌遊融入國中童軍科教學後，學生在學習動機、學習表現以及學習內容上之發展。

第三節 桌遊融入教學之影響

本節旨在透過學生學習回饋表、教師的教學省思札記以及觀課教師的觀察紀錄，探討桌遊融入課程後的教學影響。分析內容分為兩個部分：第一部分著重於學生學習動機的表現；第二部分則聚焦於學生在課程中所培養的學習內容與學習表現的狀況。

壹、學生學習動機表現

(一) 《妙筆神猜》融入課程之學生學習動機

下表呈現了《妙筆神猜》桌遊融入三個班級課程教學後，學生學習回饋表中有關學習動機的數據整理。根據學生回饋表中的題目 3「我覺得課程中有桌遊的融入，讓我更願意認真上課。」及題目 4「我感覺到這堂課時間過得比其他堂課快，感覺一下子就要下課了。」，學生使用五點量表進行評分，評分範圍從「非常符合」至「非常不符合」，分數範圍為 5 分至 1 分。下表展示了各班的平均分數及三班的總體平均分數。

表 4-9

《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習動機分數

實施班級	A 班平均	B 班平均	C 班平均	總平均	標準差
題目 3	4.48	4.04	4.71	4.41	0.92
題目 4	4.59	4.46	4.96	4.67	0.72

資料來源：研究者自行整理。

從表格中可以看到分數皆為 4 分以上，且題目 4 高於 4.5 分，分數皆明顯高於分數平均值 2.5；同時，標準差皆小於 1，數據集中。可以對大多數學生來說，當課程加入了桌遊活動，不僅更願意認真上課外，也覺得時間過得比平常的課堂快。

「學生參與度高。」 C-猜-1131108-C

「光是聽老師講解感覺沒那麼有趣，但加入桌遊來教學，會變得有趣很多。」 S-猜-1131104-A-15

「玩桌遊時，大家都很开心。」 S-猜-1131104-A-11

「很有趣，很讓人興奮。」 S-猜-1131108-B-02

「用遊戲來記得上的內容，不用死記硬背的方法來學習。」 S-猜-1131108-B-06

「用遊戲的方式學到許多用火的要素，讓我覺得童軍課很有趣。」 S-猜-1131108-C-14

「可以讓不專心上課的人認真參與。」 S-猜-1131108-C-13

「下次還想玩，愛玩，很有參與感。」 S-猜-1131108-C-01

學生學習回饋表質性描述中，多位同學提到課程的有趣以及更願意參與的相關內容，同時觀課教師也給予相同回饋。在實施於C班時，某位同學被教師多次提醒秩序問題，一旁同學回應教師：「老師，她只有童軍課會這樣，因為其他課她都睡著了。」從上述資料可以得知，學生在課程加入桌遊後，明顯提升學習動機，更加專心於課堂中以獲得進入心流體驗中，失去時間感的特性，因而覺得課堂時間過得特別快，怎麼一下子桌遊就要結束了。

(二) 《尋山寶藏》融入課程之學生學習動機

在下表中可以看到實施《尋山寶藏》後，學生在學習回饋表中之學習動機分數，第三題「我會更認真上課。」分數在滿分為5分的狀況下，三班平均分數超過4.5分，且標準差皆介於0.5~0.6間，數據高度集中。在第四題「我感覺時間過得特別快。」也得到了4.77分，可以看到學生在融入桌遊的課堂中，課堂參與度以及學習動機皆有良好表現。

表4-10

《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習動機分數

實施班級	A班平均	B班平均	C班平均	總平均	標準差
題目 3	4.72	4.66	4.87	4.75	0.57
題目 4	4.72	4.69	4.9	4.77	0.56

資料來源：研究者自行整理。

在學生學習回饋表的文字質性描述中，有多名同學提及「有趣」一詞，除此之外，學生文字中也處處表現對桌遊的喜愛。

「我覺得以後能多玩桌遊，因為這樣能讓我們更專心。」 S-山-1131111-A-30

「可以增加上課意願以及有可以有更好的吸收力。」 S-山-1131115-B-16

「這個遊戲很有趣，讓我有更多上課的動力。」 S-山-1131115-B-20

「我覺得可以再多玩幾輪。」 S-山-1131115-C-30

從上述文字中，看到「更專心」、「增進意願」、「動力」以及「希望多玩幾次」可以發現學生對於桌遊融入課堂之遊戲教學展現高度的喜好程度以及學習動機。

貳、學生培養學習內容以及學習表現狀況

(一) 《妙筆神猜》融入之學生學習內容培養

在學習內容方面，研究者將通過學生學習回饋表的第9至第15題以及學生的文字描述，來探討學生在學習內容方面的培養情況。《妙筆神猜》桌遊課程中的第9至第15題設計，根據學習目標進行調整，旨在了解桌遊是否有助於學生回顧和複習生火課程的單元內容。具體題目如下：題目9為「整體來說，我能透過桌遊回想起本單元課程。」；題目10為「我能說出生火三要素。」；題目11為「我能舉例三種生火方法，並且說明其操作方式。」；題目12為「我能舉例如何利用身邊物品來生火。」；題目13為「我回憶起卡式瓦斯爐操作方法與注意事項。」；題目14為「我知道如何操作火柴。」；題目15為「我能回想木材生火的方法與技巧。」透過這些題目，研究者將檢視學生在參與桌遊課程後，是否能有效回顧本單元的學習內容。下表呈現了三個班級學生在上述七題中的平均得分及總體平均分數。

表4-11

《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習內容分數

實施班級	A班平均	B班平均	C班平均	總平均	標準差
題目9	4.48	4.29	4.68	4.48	0.82
題目10	4.52	4.18	4.54	4.41	0.90
題目11	4.48	4.07	4.50	4.35	0.97
題目12	4.48	4.11	4.64	4.41	0.92
題目13	4.67	4.18	4.79	4.55	0.77
題目14	4.74	4.32	4.82	4.63	0.71
題目15	4.59	4.07	4.46	4.37	0.96

資料來源：研究者自行整理。

在上表中可以看到七題平均數皆顯高於四分，而標準差皆小於1，顯示數據集中。代表學生自評在桌遊使用後，桌遊能有效幫助他們回顧單元課程內容。除此之外，學生的文字描述中也有相關提及：

- 「這樣的方式，比較容易記得童軍的知識。」 S-猜-1131104-A-26
- 「玩得很開心，也讓我對生火課程記憶更深。」 S-猜-1131104-A-03
- 「桌遊能回顧之前上過的內容。」 S-猜-1131108-B-06
- 「讓我回憶起前幾堂課學習到的內容，希望以後也能用這種方式來學習更多東西。」 S-猜-1131108-B-09
- 「複習生火知識。」 S-猜-1131108-C-18
- 「讓我更熟悉用火的用具，需要有什麼。」 S-猜-1131108-C-18
- 「讓我回憶到之前的上課內容。」 S-猜-1131108-C-18

由於本桌遊此次實施於生火單元的綜合活動環節，希望透過桌遊有趣的方式，來達到教師預設的學習目標。可以看到學生在桌遊融入課堂之後，仍有學習，讓學習這件事不僅有趣還有效，達到寓教於樂的教學效果。

(二) 《妙筆神猜》融入之學生學習表現塑造

在學習表現方面，研究者希望了解學生在桌遊課程中是否可以培養其與他人合作、溝通、察覺困難以及擬定策略解決問題的能力，將透過學生學習回饋表第5~8題來了解學生在學習表現塑造之狀況。四題題目分別為：「在使用桌遊的過程中，我有和隊員合作。」、「在使用桌遊的過程中，我有和隊員進行溝通。」、「在使用桌遊的過程中，我有思考要用什麼方法來讓小隊獲勝。例如：我下一步應該要怎麼操作來提高小隊獲勝的機會。」、「在使用桌遊的過程中，遇到瓶頸時，我有察覺到，並能評估狀況與應用最佳策略來面對問題。」。下表為三個實施班級四題作答的平均數以及總平均數之呈現。

表4-12

《妙筆神猜》融入課程之各班學生學習回饋表中學習表現分數

實施班級	A班平均	B班平均	C班平均	總平均	標準差
題目 5	4.44	3.96	4.50	4.30	0.96
題目 6	4.48	4.18	4.61	4.42	0.84
題目 7	4.19	3.75	4.18	4.04	0.98
題目 8	4.30	3.82	4.14	4.09	0.98

資料來源：研究者自行整理。

從上表可見，A、C班級及總體平均得分均高於4分；B班則有一題得分超過4

分，三題得分高於 3.5 分，顯著高中位數 3 分，標準差皆小於 1，顯示數據集中。可以得知學生在學習表現上普遍感受到自己在桌遊課程中有運用相關技能的經驗。儘管 B 班的得分相較於其他兩班較低，研究者推測其原因可能與 B 班學生在合作型課程中的表現較為薄弱有關，且該班學生在分隊活動中常發生爭執，因此其得分較其他班級偏低。然而，B 班的得分仍高於 3.5 分，顯示在桌遊課程的融入下，該班學生在與他人互動、識別困難及制定解決策略方面，仍有相當程度的進步與練習。研究者進一步從學生的文字回饋中發現，許多學生對學習表現的描述中，表現出了他們在這些方面的實質學習。

「我學到和同學一起合作，還發現 A 同學猜圖片能力很強。」 S-猜-1131104-A-02

「我學到團隊合作。」 S-猜-1131104-A-32

「學習如何和隊友合作。」 S-猜-1131108-B-26

「今日，吾習得合之道，以團隊，互相討論，使爾可成功。」 S-猜-1131108-B-26

「觀察細節很重要。」 S-猜-1131108-B-26

「加強合作、思考、形容練習。」 S-猜-1131108-C-13

「我們小隊的想法都很一致，所以答案都一樣沒有吵架，很和平。」 S-猜-1131108-C-10

「在今天分組活動中，終於感覺到和隊友認真討論的感覺，像之前的其他課都沒那麼認真的感覺，我覺得很有趣。」 S-猜-1131108-C-22

在質性資料分析中，學生們反映了與隊員之間合作與溝通的情況，並表示在過程中發現以往未曾注意到的隊員優點，或是意識到答對題目及細節觀察的重要性。學生在桌遊融入課程的過程中，不僅需要依賴合作與溝通來共同解答問題，還在溝通過程中辨識到遇到的困難，並學會尋找解決策略，進而提升答題的準確性。作為研究者兼教學者，最讓人感動的是看到學生體會到合作的力量，並從認真討論與專心參與課程中獲得正向的學習體驗。因此，透過桌遊課程，學生在課堂中能夠有效地培養學習表現的多方面能力。

（三）《尋山寶藏》融入之學生學習內容建立

研究者為瞭解《尋山寶藏》桌遊課程實施後，學生學習內容之習得狀況，將學生學習回饋表之 9-15 題，依據課綱之學習內容指標，撰寫相關題目，來讓學生評估自身學習狀況，包含第九題：「透過桌遊，我感受到登山活動意外的突發性。」第十題：「我對爬山狀況有更多的認識。」第十一題：「在過程中，我有感受到爬山、探險的情境。」第十二題：「我了解行前準備對野外活動的重要性。」第十三題：「當之後要進行野外活動時，我會做好行前準備，也能提醒同行夥伴。」第十四題：「我有認識並思考爬山過程中的風險（可能會發生的意外）。」以及第十五題：「當我之後遇到類似狀況時，我更知道該怎麼因應及面對。」下表中顯示三個實施班級 9-15 題之平均數以及總平均。

表4-13 《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習內容分數

實施班級	A班平均	B班平均	C班平均	總平均	標準差
題目 9	4.66	4.53	4.60	4.60	0.70
題目 10	4.83	4.56	4.67	4.69	0.66
題目 11	4.62	4.41	4.50	4.51	0.81
題目 12	4.76	4.59	4.67	4.67	0.63
題目 13	4.86	4.59	4.67	4.71	0.61
題目 14	4.76	4.50	4.67	4.64	0.69
題目 15	4.72	4.56	4.60	4.63	0.68

資料來源：研究者自行整理。

從表分數中可以看到三個班級在 9-15 題的平均分數除了 B 班第 11 外，分數皆落在 4.5 分以上，標準差皆小於 1，數據集中。而三個班級在第十一題的得分相較於其他題目之得分皆較低些，研究者推論可能是教學者在爬山及探險情境上營造之口語引導可以更多，例如在每回合開始時，強調我們要開始爬山了；在過程中遇到寶藏時，也可以多些關於探險的語句；在詢問各隊是否要繼續時，也可說：「請問各隊要繼續爬山嗎？」來增加情境之營造。也可能是因為桌遊參與對象為八年級學生，此階段學生可能會認為要假裝自己好像在爬山或是探險有幼稚的成分，因此在這方面的情境投入較低，而影響分數，但即使如此，分數還是在 4 分以上，仍是好的表現。

除了量化資料外，學生在文字質性描述上也提及關於學習內容的習得：

「爬山很危險，要做好行前準備，不然很容易受傷。」S-山-1131111-A-25

「理解到爬山要做的準備，以及爬山時要準備帶的東西。」S-山-1131111-A-22

「爬山會有許多的風險，可以提前準備預防這些風險。」S-山-1131111-A-18

「可以有效幫助我認識爬山會遇到的狀況，行前準備很重要。」 S-山-1131115-B-25

「我有學到行前準備的重要性，因為我們有一回合靠著行前準備而活到最後，所以我特別印象深刻。」 S-山-1131115-B-1

「我覺得我學到了行前準備的重要性，學到很多有關爬山的知識。」 S-山-1131115-C-29

「我今天學到了爬山要準備什麼才能降低風險。」 S-山-1131115-C-10

研究者透過遊戲機制，讓山域狀況發生時，有相對應的行前準備卡之小隊得以生存，希望讓學生感受到行前準備的重要性，而在上述文字中可以看到學生透過桌遊了解到爬山之前，要做好相對應的行前準備，來降低爬山風險所可能造成的傷害。桌遊卡牌中設定之五種山域狀況，是為內政部統計資料，每年前五高比例求援之爬山狀況，並根據相對應狀況設定簡易行前準備卡，來讓學生透過桌遊過程，能先簡單了解山域意外以及相關準備，學生的質性文字相關描述如下：

「爬山有很多危險，如果要去爬山，應該要事前勘查地形。」 S-山-1131111-A-19

「要先帶好藥品避免疾病突發。」 S-山-1131111-A-10

「今天認識到很多爬山會遇到的情況，也學到了不同的情況應對方法，例如迷路，要用衛星電話。」 S-山-1131111-A-8

「今天學到了爬山會有的意外突發性，所以應該要做好行前準備以及個人藥品，急救包…等。」 S-山-1131115-B-24

「我知道類似的狀況能怎麼面對，並提前做好準備，才不會遇到相同狀況時，不知所措。」 S-山-1131115-B-11

「在沒有聽老師分享前，我如果自己不舒服，有疲勞感，我會繼續爬，但老師的話讓我觀念有所改變。」 S-山-1131115-B-14

「為避免墜谷，熟悉路線，可以先做行前調查。」 S-山-1131115-C-31

「今天老師用玩遊戲的方式讓我們認識到這個爬山會遇到的狀況，也更知道遇到時可以怎麼面對。」 S-山-1131115-C-4

學生提及桌遊中五張山域狀況以及相對應之行前準備卡牌內容，爬山前須作地形勘查；攜帶常備藥品避免疾病突發；避免迷路要準備衛星電話以及GPS；急救包以備不時之需以及適當的休息避免過度勞累而引發危險。在學生對於山域風險有出不了解後，之後的課程再進行更詳細的說明。而除了了解爬山風險外，研究者更希望透過桌遊的情境及規則來讓學生感受到風險以及意外的突發性，並結合實際案例來讓學生省思：

「在外爬山，要注意安全，山永遠都在，人不在就不在了。」 S-山-1131111-A-14

「學到了要見好就收，適可而止。」 S-山-1131111-A-16

「我們一路往上爬，可是在現實中不可這樣做，應考慮自身安全為第一。」 S-山-1131111-A-30

「在爬山時若有疲勞的狀況，要適當休息或下山，才不會有生命危險。」 S-山-1131111-A-22

「我學到如果體力不支，就不要勉強，不一定要登頂，因為山永遠都在。」 S-山-1131115-B-7

「我對爬山的各種意外事件有更進一步的了解，我也學到了山永遠都在，不必認為既然已花了時間上山，就一定得爬完，不管如何，自己的生命才是最重要的。」 S-山-1131115-B-8

「我覺得這個桌遊很有趣，有很多討論的空間。」 S-山-1131115-B-3

「透過今天的桌遊，我認識了爬山的各種風險，也學會了應該要避免或解決這先風險。在課堂上令我印象深刻的一句話是山永遠在，所以之後爬山我遇到身體不適的情況也會及時返回。」 S-山-1131115-B-13

「今天讓我學到原來爬山的意外，就在那麼一瞬間。」 S-山-1131115-C-23

「不要覺得自己可以，下一秒會發生什麼事不會知道，不管是在桌遊還是現實都一樣。」 S-山-1131115-C-6

「如何做出正確的決定，並且在遇到危險時，要冷靜地做正確的決定。」 S-山-1131115-C-7

從學生的文字描述中，可以看到學生提及「意外」、「風險」、「一瞬間」以及提及老師分享的實際案例，在桌遊後引導，教師向學生強調：從事爬山戶外活動時，

我們無法預測風險，當有意外發生時，需冷靜評估當下狀況，來作出適合得決定，即使此決定需要下山而無法攻頂，但是只要人身平安，永遠都還有機會可以再次挑戰。上述反思也都被學生的文字所提及，顯示學生達到教師設定的桌遊學習目標。

(四) 《尋山寶藏》融入之學生學習表現發展

桌遊實施中，學生在學習表現方面的發展，也是研究者所欲探討的，在學生回饋表中第5-8題，包含合作、溝通、察覺困難以及擬定策略等指標，三個班級得分平均數以及總平均數如下表所示。

表4-14

《尋山寶藏》融入課程之各班學生學習回饋表中學習表現分數

實施班級	A班平均	B班平均	C班平均	總平均	標準差
題目5	4.66	4.06	4.57	4.46	0.93
題目6	4.62	4.31	4.47	4.52	0.81
題目7	4.59	4.19	4.57	4.45	0.76
題目8	4.34	4.03	4.60	4.24	0.87

資料來源：研究者自行整理。

表4-14顯示5-8題之三班平均數皆在4分以上，標準差皆小於1，顯示數據集中。B班相較於A、C班分數雖較低分，但仍維持在4分以上，仍有良好呈現，可以得出三班在桌遊課程中，有高比例與他人練習合作、溝通以及擬定策略以解決困難之行為呈現。相關學生回饋文字描述如下：

「在出勾或叉時，要思考會不會遇到危險，學會跟同伴合作。」S-山-1131111-A-10

「在桌遊的過程中，不僅可以了解行前要做的事，也能和隊友團隊合作。」S-山-1131115-B-05

「今天可以和我們小隊一起合作思考很開心，下次如果還有類似的遊戲，我會更努力去玩、合作。」S-山-1131115-B-4

學生提及在過程中要與隊友合作，共同做出遊戲決策。

「xxx 第一局叫我們後面不要再繼續了，然後贏了！！」S-山-1131111-A-14

「我覺得 xxx 很厲害，最後一局的時候他成功預判讓我們拿到分數。」 S-山-1131111-A-26

「我覺得很有趣，不但能學到爬山的風險，也增進了同學的感情，真的很有趣。」 S-山-1131115-B-1

在合作過程中，學生也在其中發現隊友的優點，使小隊成員間產生正向互動，進而增進彼此的感情。

「覺得遊戲一半是靠運氣，一半是要懂得與小隊其他成員一起好好討論下一步該怎麼做。」 S-山-1131115-B-24

「謝謝老師用心設計這堂課，讓大家更了解在爬山的過程，也謝謝隊員熱烈的討論。」 S-山-1131115-B-10

在討論過程中，可能會遇到意見不合的狀況，因此溝通以及協調就成為不可或缺的元素，因此可以看到學生描述討論狀況十分熱烈，以及要懂得彼此協調，以做出代表小隊之決策。

「使用桌遊不只讓我學會思考要用什麼方法獲勝，更讓我感受到爬山與探險的意外突發性。」 S-山-1131115-B-14

「我覺得玩桌遊時很刺激，因為不知道下一刻會遇到什麼事情，和在現實爬山一樣，在爬山時要小心，不知道下一刻可不可能會遇到困難。」 S-山-1131115-B-6

「評估風險，意外來的真的是出其不意。」 S-山-1131115-C-13

「讓我們更謹慎的選擇與討論。」 S-山-1131115-C-21

為了讓小隊得分，學生也提及需要透過思考以及評估狀況，來達到遊戲目標，除此之外，也連結生活，表示實際爬山時，也需要謹慎評估狀況，來確保戶外活動之安全。

從上述量化以及質化資料中，可以看到學生在桌遊課程之學習表現之狀況，藉由桌遊的遊戲機制，來讓學生產生與隊員的合作以及溝通，同時為了要獲取分數，而需

再了解遊戲規則狀況下，共同評估、討論策略的擬定，以上都展現了學習表現的重要內涵。

參、研究結果與討論

一、學生在桌遊課程中展現之學習動機

根據文獻探討，當桌遊融入國中童軍科課程成為遊戲化教學，能吸引學生投入以及提升學生學習動機，若課程符合學習者興趣以及需求時，可以促進學生產生心流體驗，而失去時間感，進而提升學習效果（Ryan et al., 2006；王永福，2022）。研究結果顯示，無論是教學者自評、觀課教師或是學生學習回饋表，都顯示學生在參與桌遊課程時，表現出良好的專注力以及參與感，學生亦表示桌遊課程具有趣味性、刺激性並覺得時間過得特別快，希望能多玩幾次，並期待之後再有類似上課模式，因此，參與者在本研究設計之桌遊課程中展現高度的學習動機。

二、學生從桌遊課程中培養學習內容以及學習表現

桌遊具有情境模擬以及結構化規則的特性，教學者可以將教學目標設計於桌遊中，讓學生在桌遊使用過程中掌握課程知識，並將桌遊內容與現實生活做連結，來增強學習成效（施如齡，2008；陳介宇，2010）。研究結果顯示，透過桌遊改編融入課堂後，學生能透過桌遊達到教師設定之學習目標外，也能經由桌遊具情境性的特性，讓學生習得情意技能，感受到純講述方式無法帶給學生的感受，而學生在學習回饋表中也用文字具體描述初其所學內容，正是教師設定之桌遊課程目標。

過去文獻顯示，在桌遊活動中，學生需要與隊員透過溝通以及合作共同完成任務，並在過程中，運用批判性思維和策略擬定來共同解決問題（Cheng et al., 2019；許于仁、楊美娟，2016）。研究結果顯示，藉由桌遊機制設計，使學生在課堂中需與他人合作外，也能透過討論與策略規劃，試圖在團體競爭情境下達到更好成果，教師觀察、省思以及學生回饋皆能看到相關文字及數據，因此，桌遊課程能促進小隊內成員間的互動以及合作，並能使學生練習從擬定策略到問題解決的能力，而這些能力正是十二年國教課綱所強調之學習表現之內涵。

肆、小結

本節聚焦於桌遊融入教學對學生學習動機與學習成效的影響，並將結果與相關文獻進行對比分析。研究結果顯示，學生對《妙筆神猜》和《尋山寶藏》兩款桌遊課程皆表現出高度的學習動機以及參與感，Ryan 等人（2006）提出「自我勝任需求」和「自主性需求」，說明當參與者在遊戲中具有自由度、所有權、相關性、沈浸性時，參與者能在遊戲中獲得滿足感，進而更加投入於桌遊中。在兩款桌遊中，學生能自主決定繪圖方式、是否要繼續爬山；而相關詞彙或是爬山情境，皆設定與學生日常生活或已學有關聯，並在桌遊配件中，透過具體物件以及不同材質，營造模擬情境，皆能有效提升學生課程參與度。

一堂課程中，學生同時會收到很多刺激，但只有被學生注意到的訊息，才能進入短期記憶中（張春興，1996）。研究者運用桌遊特性，吸引課堂上學生的注意力，當課程引起學生學習動機，也提升了課程內容進入學生長期記憶的機會，進而增加學生學習成效。從學生學習回饋表中可以看到，學生在學習內容上的具體學習，包含學生在參與了《妙筆神猜》後，能回憶起生火單元中相關知識及課程；透過《尋山寶藏》模擬爬山情境，讓學生理解行前準備與風險評估的重要性，並對於應對相關狀況有初步認識，以作為野外求生課程之良好開端，皆可以看到學生在兩款桌遊所學皆有達到教師設定之課程目標。

學生在桌遊過程中，能應用習得知識外，也在其中使用合作、探討及批判思考，並練習解決衝突、策略應用於問題解決能力（洪宜均，2018）。因此，桌遊課程除了習得課程知識內容外，學生在透過桌遊中規則的設定達到「學習表現」的練習。遊戲化桌遊教學強調團隊合作、溝通以及問題解決能力的培養。桌遊有助於增進人際互動，因為在桌遊進行過程中，需要與他人進行合作或競爭（王菀姿、詹艾蓁，2019）。同時，桌遊課程也能幫助學生察覺在人際關係中發現之問題，並練習運用合宜態度提出策略解決所遇困難（林子淳，2014）。

透過教師觀察以及學生學習回饋表之回饋表，量化數據及質化文字皆表明，學生在桌遊課程中，學習動機、課堂參與度及學習成效中的表現均有良好表現。

第四節 綜合討論

本研究旨在探討桌遊融入國中童軍課程的行動研究，透過對兩款桌遊《妙筆神猜》和《尋山寶藏》的選擇、改編和實施，同時完成桌遊融入童軍科內容之課程設計，並在實施課程後，分析學生在桌遊課程中，學習動機及教學目標（學習表現與學習內容）的表現。

首先，研究結果顯示，桌遊的選擇與改編是桌遊融入教學的重要基石。研究者透過分析桌遊類型與內容，配合課程目標，進一步選擇具有教育性與趣味性的桌遊。研究者設定第一款桌遊需具備「複習」功能；第二款桌遊需具有探險情境；而兩款桌遊皆需使用到合作以及擬定策略以解決問題之技能。接著，研究者再根據文獻，探討桌遊類型以及內涵以尋找適合融入之桌遊，最後選定《妙筆神猜》以及《印加寶藏》兩款桌遊。

完成桌遊選定後，研究者根據桌遊融入教學相關文獻以及 Keller 於 1983 提出之 ARCS 課程設計模式，進行桌遊課程改編與設計；接著邀請三位專家進行桌遊教具評鑑，並填寫桌遊教具評鑑表，完成第一版桌遊課程設計。在第一階段，桌遊課程進行以下五點之調整，第一，調整桌遊配件尺寸讓全班學生皆可共同參與；第二，將遊戲規則進行簡化，以適應每班中程度不一之學生；第三，在桌遊進行過程中，教學者需營造積極的遊戲氣氛，並善用即時回饋，例如小隊加分、給予錢幣來增強學生；最後，桌遊要放置於適合之課程階段，例如《妙筆神猜》是作為課程複習之用途，因將其放置於課程最後部分，也就是綜合活動階段；而《尋山寶藏》可讓學生感受到戶外活動突發性以及行前準備、風險管理之重要性，因此適合作為課程之引起動機，讓學生透過桌遊對接下來的課程內容感到好奇，也了解課程重要性，進而開啟野外求生單元的學習大門。上述第一版桌遊設計中修改之原則，符合 Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K. (2021) 提出遊戲化教學設計原則，包含結合教學目標、即時回饋、團隊競爭、規則清楚。

在桌遊內容上，《妙筆神猜》使用康軒版課本以及十二年國教綜合活動領域課綱之「學習內容」進行詞彙選擇及檢視；《印加寶藏》使用內政部消防署山域事故資料，將數據中前五高機率發生之山域事件置入卡牌，作為「山域事件卡」，並針對五種狀況設計相對應「行前準備卡」，並沿用桌遊原規則，設置「寶藏卡」。當桌遊完

成第一版設計後，陸續實施於三個班級，並在過程中透過多元的評鑑、回饋方式，進行質性以及量化分析，來修改調整桌遊。《妙筆神猜》共實施三次至桌遊配件、規則、課程進行方式方才調整完成；《尋山寶藏》實施至第二次時，已完成設計，但仍實施於第三個班級，以更加確認桌遊課程之完整性。

桌遊完成設計後，要依據其特性放置於課程適合階段，首先，善用桌遊具備模擬情境特性，透過《尋山寶藏》讓學生感同身受野外活動風險突發性，進而引起學生學習動機，因此，置於「準備活動」階段；在前導研究中，使用之《臺灣旅行大富翁》具有各縣市之特色介紹外，也將規劃旅行注意事項以及旅行風險案例設計在「機會卡牌」中，學生透過熟悉的大富翁課程，在其中更認識臺灣各縣市以及規劃旅行注意事項，因此將桌遊置於「發展活動」階段；《妙筆神猜》卡牌具有國中三年童軍科所有單元之相關詞彙，教學者可根據不同單元選擇適合卡牌來進行單元回顧、複習，因此，將《妙筆神猜》桌遊置於課程的「綜合活動」階段。

在桌遊操作中，《妙筆神猜》需要各隊一位同學上臺，抽顏色及數字各一，組成題目，並在兩分鐘內將題目畫在黑板上；接著，由臺下五組同學共同討論並作答五題圖畫答案為何；最後，教師對答案並加分後，引導學生透過每個詞彙回顧課程內容，達到整個課程最後之複習效果。《尋山寶藏》桌遊設定情境為五個小隊一起去爬山，目的為尋寶，能找到愈多寶藏者愈佳，開始時，每隊先抽一張「行前準備卡」，遊戲開始後，由教師每回合翻開一張卡牌，卡牌可能為「山域事件卡」或「寶藏卡」，每翻出一張卡牌，每小隊需要討論是否要繼續爬山，並統一舉起圈叉牌表示繼續與否。而當該回合，出現兩張相同山域事件卡時，則場上參與者皆需繳回寶藏，最後，會計算各隊寶藏數量給予各隊加分，因此每回合各隊皆需判斷當下情況來決定是否要繼續爬山以獲得遊戲勝利。

研究發現，遊戲化教學能有效提升學生的學習動機與課堂參與度。《妙筆神猜》透過繪畫與猜題的遊戲機制，不僅幫助學生回顧課程內容，也促進了學生間的溝通與合作；而《尋山寶藏》則透過簡單的規則和豐富的情境模擬，使學生在遊戲過程中感受到野外求生技能以及行前準備的重要性，從而激發他們的學習興趣。

然而，研究過程中也發現了一些挑戰。例如，不擅長繪畫的學生可能在《妙筆神猜》中感到挫折，研究者透過教師引導和規則調整，減少學生的壓力並提升遊戲的趣

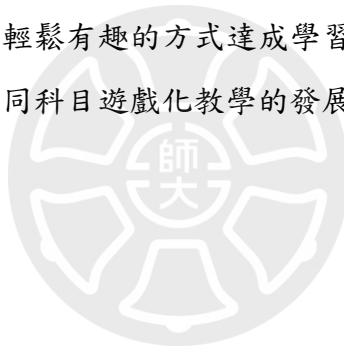
味性。在《尋山寶藏》的實施中，由於卡牌中使用大量圖片，少量文字，因而桌遊知識點的深度有限，此時，教師的課堂引導顯得尤為重要，需透過反思與補充教學，引導學生進一步思考應對突發事件的感受及應對之行前準備方法。因應課程實施中所遇之困難，研究者發展出六點桌遊課程實施建議方針，第一，桌遊規則需針對學習者特性做細部調整，本研究實施於國中童軍課程中，每班有 30 初位學生，每位學生學習程度皆不盡相同，因此規則須調整為簡單易懂；第二，基本秩序之維持非常重要，在進行遊戲式教學時，學生普遍會比較投入及興奮，而教師需控場，避免課堂狀況過於混亂而導致學生無法達到教師設定之教學目標；第三，桌遊中需注意公平性，由於桌遊中會有輸贏之分，若忽略公平性，則可能大大降低學生課堂參與度；第四，相關配件需放大致全班能共同參與，配件在桌遊中扮演十分重要的角色，是為構成桌遊的模擬性、情境性的重要元素，因此，為使全班學生在教室各個位置皆能清楚看到、了解、參與桌遊，教學者需要思考如何將桌遊配件進行替換、調整；第五，桌遊中需要有經設計的教學目標以及為了有效達到教學目標，成功的桌遊課程不僅是遊戲，透過桌遊的特性，不僅能讓學生投入，也能讓學生在遊戲過程中，不知不覺有所學習；第六，教學者需具備引導反思技能，在桌遊教學中，可能因遊戲式教學而模糊了教學目標 (Gee,2017)，因此需要教學者透過引導來帶出課程目標。無論是《妙筆神猜》或是《印加寶藏》，藉由詞彙與課程的連結複習，或是情境模擬、遊戲中的正向引導，皆可看到教師的引導在課程中非常重要，能增進桌遊課程之學習效果。以上六點皆可以供未來有需求之教學者參考，不僅僅是使用於國中童軍科課程中，而是任何欲將桌遊融入之課程，皆可使用這六點進行桌遊課程檢視，增加課程設計效率及課程實施效果。

從研究中的量化數據及質性文字，可以看到學生良好學習動機之展現，在五點量表中，分數總平均皆高於 4 分，標準差小於 1；文字中也提到「有趣很多」、「有更多上課動力」、「可以多玩幾輪」，都顯示學生對於桌遊融入課堂之投入。桌遊融入童軍課程的教學模式能顯著提升學生的學習動機，學習最好的動機就是學生對教學內容本身感興趣（張春興，2009），同時，在學生回饋表中，學生在課程中表示失去時間感，也驗證了心流理論 (Csikszentmihalyi, 1990)，顯示學生對課程的投入程度良好。

在「學習內容」效果上，研究者針對不同單元發展不同問題，進一步檢視學生學習是否有達到教師設定之教學目標，在兩款桌遊中可以看到分數都是高於 4 分，標準

差皆小於 1，並無明顯差距；在質性描述上，看到「能回憶起前幾堂課之內容」、「學到行前準備重要性」、「了解不同情況之應對方法」、「在遇到危急狀況時，要冷靜作決定」等描述，顯示學生在桌遊中對「學習內容」之習得。在「學習表現」上，透過詢問學生與同儕合作、溝通、思考、察覺、評估、擬定策略問題來了解學生在「學習表現」之狀況，分數為 4 分以上，標準差小於 1。文字描述上提到發現以前沒注意到之同學優點；學習團隊合作：練習評估風險也增進與隊員之間的感情，以上顯示學生在「學習內容」上之學習。研究結果驗證了當教學應用了桌遊特性，包含高互動、相應的主題、開放性的環境，對學生學習效果十分有利 (Mayer, B., & Harris, C., 2010)；同時，桌遊能讓學生習得良性競爭以及團隊合作的概念，並且能促進學生主動學習 (Mungai, Jones, & Wong, 2005)。

綜合來看，本研究顯示桌遊教學具有極大的潛力，可以作為國中童軍科課程的一種創新教學策略，幫助學生以輕鬆有趣的方式達成學習目標，提升課堂參與感與學習成效。同時，本研究為未來不同科目遊戲化教學的發展提供了可行的參考模式。



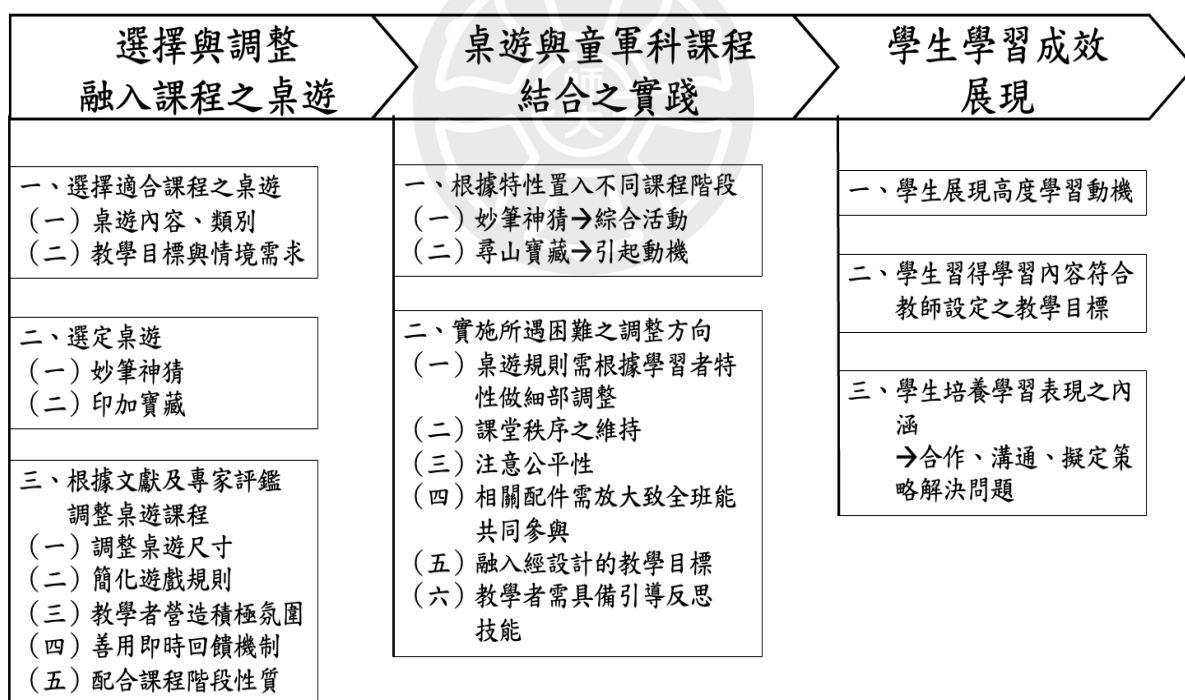
第五章 結論

第一節 研究成果

本研究使用行動研究法，旨在探討桌遊融入國中童軍課程之教學方式，以及分析桌遊融入國中童軍課程設計與教學之學生學習成效，當桌遊加入課堂中，是否對於學生學習狀況有所助益。研究者將挑選市面上桌遊，對其內容及配件進行改編至適合作為課程教具使用，經過專家評鑑修正後，實施於三個八年級班級，並在過程中對課程及桌遊進行滾動式修正，針對課程設計、實施挑戰及學生學習成效進行分析，下圖 5-1 為研究結果架構圖，並進一步統整產生以下結論。

圖5-1

研究結論架構圖



資料來源：研究者自行整理。

一、桌遊與國中童軍科課程結合之教育價值

本研究驗證了桌遊作為教學工具的多重價值。桌遊不僅能夠突破場地、設備等外部條件的限制，還為提高課堂的靈活性和趣味性。研究結果顯示，桌遊與國中童軍課

程結合時，須考量桌遊的內容、特性、相關配件，將教學目標與桌遊情境互相媒合，使桌遊能與課程做適當之搭配，把具有吸引力特性的桌遊融入課堂適當階段中，形成遊戲化教學，能有效提升教學的趣味性。在根據相關文獻以及專家評鑑，將桌遊調整尺寸、簡化規則、營造積極學習氛圍、善用即時回饋機制以及配合課程階段，讓桌遊與課程進行合宜搭配，使學生在輕鬆的學習環境中，也能藉由設計過的桌遊課程習得教師設定之教學目標，同時，學生在課堂上、能顯著表現出良好學習動機以及課堂參與。這樣的教學模式改善了學生於傳統講述性課堂中缺乏學習動機的狀態，也提供了學生更多在人際互動上的機會，讓課堂中的學生焦點，回歸到課程本質上。

二、發展融入童軍內涵之桌遊設計與教案

本研究從探究文獻、使用 ARCS 課程設計模式、專家評鑑以及實際實施，透過多元的評鑑方式，發展了《妙筆神猜》以及《尋山寶藏》兩款桌遊之課程教案以及桌遊教具設計，研究者將桌遊改編內容，並發展相關配件，讓桌遊得以讓全班學生同時參與外，也將桌遊內容適切融入國中童軍課之知識內涵，同時設計桌遊融入之課程教案，兩款桌遊之設計、改編、教具、教案、實施方式，皆可供未來所需教師參考及應用。

三、桌遊課程實施挑戰與調整策略

研究過程中，雖然桌遊教學展現了顯著的效果，但在實際操作中也遇到了多方面的挑戰。首先，研究者面臨每班組成學生特性不同、理解程度差異以及課堂秩序管理難度提升等挑戰，為解決這些問題，研究者分析出多項調整策略，包含桌遊規則需根據學習者特性做細部調整；基本秩序之維持；桌遊中需注意公平性；相關配件需放大致全班能共同參與；桌遊中需要有經設計的教學目標以及為了有效達到教學目標，教學者需具備引導反思技能，帶領學生在課程中將桌遊與所學連結生活經驗，確保遊戲體驗與課程目標緊密相扣，也提升桌遊教學深度，以上的因應策略可延伸用於桌遊融入不同科目之教學中，作為使用桌遊教學之教學者之奠基。

四、桌遊融入課程能有效增進學生學習動機

研究顯示，桌遊的加入顯著提升了學生的學習動機，學生在參與桌遊課程時，普遍認為比傳統課堂有趣，且更願意主動參與學習過程。透過《妙筆神猜》關鍵詞題目的設計，使學生在複習知識之餘，也保持高度課程興趣；《尋山寶藏》則藉由情境模擬，成功引發學生對野外求生單元探索的興趣。善用桌遊的特性，將桌遊融入課程之遊戲化教學，激發了學生的學習動機，也改善了課堂參與度。

五、桌遊課程中學習成效與素養之促進

教學的目的在於學生成功學習，研究者原擔心透過遊戲式教學，是否會讓教學停留在趣味階段而喪失學習意義，但研究結果顯示，學生在參與桌遊融入課堂後，可以達到教師設定之教學目標之外，也能從桌遊的情境中習得教師設計之情意部分，讓學生有更多深刻的學習感受，進而將課堂所學延伸至實際生活，而上述感受是傳統講述教學難以提供的學習經驗。除此之外，學生在課程中展現團隊合作能力、與同儕溝通並學習彼此協調以共同擬定策略解決問題，有效增強學生核心素養之內涵，深化了學生學習效果與應用能力，這一點尤其符合十二年國教課綱強調的核心素養目標，即自主行動、溝通互動與社會參與，再次證實了桌遊融入課程，得以促進學習成效以及培養核心素養。

第二節 研究建議

本研究針對未來研究方向，提出以下具體建議：

一、 桌遊教學共享平臺及資源建立

對於現場教師來說，若知曉能提升教學成效之方法，勢必會躍躍欲試，但首當其衝即會遇到桌遊教具及教案設計需從零開始的困難，教師需要重新挑選適當桌遊，並針對課程內容進行桌遊改編，除此之外，尚須準備相關配件教具，對於教學者來說是一大繁複工程，因此若可由主管機關或是相關單位建置一線上桌遊資源平台，置入現有桌遊教案、規則調整建議以及使用經驗分享，提供已在桌遊教育有所耕耘的教師一平台與其他教學者分享資源，如學習指導手冊、多媒體教學材料、反思問題題庫，讓有需求之教學者能在平台上快速獲取所需資源並降低設計成本，同時，再透過相關獎勵制度，鼓勵教學者在實施桌遊教學後，分享教學方法及經驗。若可有相關知識背景之研究者，能對於平臺建立及其運作方向進行相關研究及建議，必能形成源源不絕的龐大知識庫供所需之教學者使用，勢必對於現場教學成效有所助益。

二、 擴展研究對象及時程

本研究僅針對國中階段之童軍科進行桌遊課程實施，但桌遊教學的成效可能因學生的性別、學科興趣或學習風格而有所差異，建議未來研究針對不同學生群體進行細化分析，從而為課程設計提供更多的數據支持，未來研究可將對象擴及其他年級或是多元文化背景、特殊需求之學生，以探討桌遊融入不同階段、特性學生之成效及影響為何。此外，桌遊教學的短期成效已經在本研究中得到證實，但其對學生長期學習行為與核心素養發展的影響仍需進一步探討。建議未來研究設計長期追蹤計劃，以了解桌遊教學是否能在學生的學業表現與生活應用中產生持久影響。

三、 深入探討實施困境與影響

在桌遊課程的相關研究中，教師適當的引導對於學生的學習成效與學習方向具有重要影響。未來研究可進一步針對桌遊融入教學過程中，可能存在的限制進行深入探

討，例如教師的專業能力及教學風格是否對教學實施的效果產生顯著影響。此外，由於不同地區的學生成長背景和教育資源分配存在差異，這些因素可能對桌遊課程教學的推行帶來挑戰。未來研究亦可聚焦於這些差異是否會增加桌遊課程實施的困難度，進一步影響學生在桌遊課程中的學習體驗與成效。針對上述可能存在之問題，建議未來研究從多元角度進行深入分析，並提出相應的具體策略，以更加提升桌遊課程教學的適用性與有效性，並為相關教學實務提供參考與指導。



參考文獻

一、中文部分

十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校-綜合活動領域
(2018)。

十二年國民基本教育課程綱要總綱(2021修正)。

心理學專業人員倫理準則(2013)。台灣心理學會。

內政部消防署 111 年山域事故案件概況(2022)。

David Pratt(2000)。**課程設計：教育專業手冊**〔桂冠前瞻教育叢書編譯室譯〕。桂冠。(原著出版年：1994)

王玉麟(2004)。研究倫理的相關議題。**教師之友**，45(3)，85-93。

王永福(2019)。**教學的技術**。台北：商周出版。

王菀姿、詹艾蓁。(2019)。桌遊應用於人際取向團體諮商之可行性探討。**諮商與輔導**，404，23-27。

王永福(2022)。**遊戲化教學的技術**。商業週刊。

R. J. Sternberg & W. M. Williams(2011)。**教育心理學**〔周甘逢、劉冠麟譯〕。華騰文化。(原著出版年：2009)

周郁凱(2017)。**遊戲化實體全書**。商業週刊。

呂靜茹(2023)。桌遊運用於提升國中學習障礙學生在國文科學習動機之探討。**臺灣教育評論月刊**，12(11)，124-129。

吳芝羽(2019)。**沿海濕地保育教育桌遊設計以及該桌遊對國小高年級學生環境知識、態度、技能及學習動機之影響**〔碩士論文，國立交通大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。

吳心楷、宋曜廷、簡馨瑩。(2010)。錄影分析在教育研究的應用。**教育科學研究期刊**，55(4)，1-37。

李昆翰(2014)。**遊戲化的機制與設計**。**國教新知**，61(4)，13-21。

李瑞森(2015)。**遊戲專業概論(第2版)**。中國：清華大學出版社出版。

- 李君嫻 (2022)。客家八音桌遊融入國中音樂課程之學習成效〔碩士論文，國立屏東科技大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 林子淳 (2014)。運用桌上遊戲教學對國小五年級學童人際互動能力之影響〔碩士論文，國立臺北教育大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 林韋伸 (2016)。結合認知學習理論之化學教育桌遊：心流分析與材質評估〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。
- 林志慎 (2018)。核心素養-課程設計與規劃。師友雙月刊，612，47-52。
- 林渝甯 (2022)。實境解謎遊戲式學習教學實踐研究之探討-以課程發展與評鑑課程為例〔碩士論文，淡江大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 張春興 (1996)。教育心理學：三化取向的理論與實踐。東華。
- 張名榕 (2017)。探究以 ARCS 動機模式為基礎之學習引導提示機制於桌上遊戲開發以國小平面圖形概念為例〔碩士論文，國立臺北教育大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 張民杰、賴光真 (2017)。大學班級經營課程運用桌上遊戲的設計與實施。大學教學實務與研究學刊，1 (2)，95-124。
- 萊素珠，張哲瑛，張雅惠 (2017)。有焦點的教學省思札記與幼兒老師專業成長關係之研究。長庚科技學刊，27，47-62。
- 洪宜均 (2018)。應用桌遊於國小課程-以綜合課程為例〔碩士論文，國立高雄師範大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 孫春在 (2013)。遊戲式數位學習。臺北：高等教育出版社。
- 許于仁、楊美娟 (2016)。運用數位化桌遊探討理性情緒信念、同理心與情緒決策風格之關係。教育傳播與科技研究，115，59-72。
- 許榮哲、歐陽立中 (2016)。桌遊課：原來我玩的不只是桌遊，是人生。遠流出版事業股份有限公司。
- 蔡清田 (2007)。課程行動研究的實踐之道。課程與教學季刊，10 (3)，75-90。
- 蔡清田 (2010)。教育行動研究。五南圖書。
- 陳介宇 (2010)。從現代桌上遊戲的特點探討其運用於兒童學習的可行性。國教新知，57 (4)，40-45。

- 陳介宇、王沐嵐（2017年2月26日）。臺灣桌上遊戲研究與文獻之回顧分析。取自 <https://sites.google.com/site/taiwanbgstudy/home>
- 陳介宇、陳芝婷（2021）。臺灣老桌遊：從大富翁、龜博士升學、到天地牌與飛車龍虎鬥，完整收錄懷舊珍貴老遊戲。聯經出版公司。
- 趙貞怡、陳玉琦（2022）。LINE@融入童軍校園實境解謎課程對國中七年級學生觀察力之研究。教育傳播與科技研究，128，19-39。
- 鍾鳳嬌、王國川（2023）。玩桌遊學客語：以木骰子文化桌遊融入六堆地區國小沈浸式客語教學研究。人文社會科學研究，17（1），57-87。
- 邱世平（2008）。R. Caillois 的遊戲理論探討及其教育省思〔碩士論文，國立臺灣師範大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 詹孟傑（2020）。桌遊融入教學之省思。臺灣教育評論月刊，9（5），118-124。
- 程月娥（2010）。3D 虛擬遊戲教材融入防火教育對國小學生學習成效之影響〔碩士論文，淡江大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 羅靖妤（2021）。設計思考在課程教學上的困境及解決策略。臺灣教育評論月刊，10（12），82-86。
- 戴夫·坎特伯里（2022）。野外求生 101〔羅亞琪譯〕。楓書坊文化出版社。（原著出版年：2014）
- 風間林平（2024）。「求生技巧」可視化圖鑑〔蔡麗蓉譯〕。楓書坊文化出版社。（原著出版年：2016）。
- 莊咸中（2021）。桌遊融入國小理財教育之研究－以桃園市中壢區某國小五年級學生為例〔碩士論文，健行科技大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 游舒婷（2018）。桌遊融入數學建模之活動設計與學習成效評估—以高中數據分析為例〔碩士論文，臺灣師範大學大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。
- 盧秀琴、施慧淳（2016）。玩「昆蟲大富翁」遊戲培養國小學童的科學過程技能。科學教育學刊，24（1），1-30。
- 盧秀琴、李怡嫻（2016）。「昆蟲學」師培課程培育國小師資生開發昆蟲桌遊教具與設計測驗卷。師資培育與教師專業發展期刊，9（3），1-28。

劉世閔、曾士豐（2013）。NVivo10 在臺灣質性研究中的位置與批判。臺灣教育評論月刊，2（4），65-71。

黃雅雯（2019）。設計思考應用於幼兒園藝術教學之行動研究－以桌遊「卡卡頌」的運用為例〔碩士論文，國立清華大學〕。臺灣碩博士論文知識加值系統。

桌上遊戲文化與教育（2015）。元智全球在地文化報。



二、英文部分

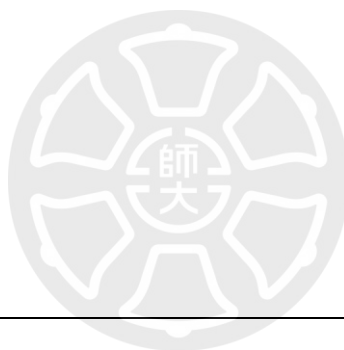
- Becker, K. (2007). Digital game-based learning once removed: Teaching teachers. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 478-488.
- Board Game Geek. (n.d.). BoardGameGeek. <https://boardgamegeek.com/>
- Cheng, P.-H., Yeh, T.-K., Tsai, J.-C., Lin, C.-R., & Chang, C.-Y. (2019). Development of an issue-situation-based board game: A systemic learning environment for water resource adaptation education. *Sustainability*, 11(5), 1341. <https://doi.org/10.3390/su11051341>
- Coghlan, D. (2019). *Doing action research in your own organization* (5th ed.). Sage Publications.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 1-34). Sage Publications.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a definition. In *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings* (pp. 12-15). ACM.
- Francis, D. (1995). The reflective journal: A window to preservice teachers' practical knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 11, 229-241.
- Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy* (2nd ed.). *Computers in Entertainment*, 5(1), 20.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Keller, J. M. (1983). Motivation design of instruction. In C. M. Regalia (Ed.), *Instructional design theories and models: An overview of their current status* (pp. 245-278). Lawrence Erlbaum Associates.
- Keller, J. M. (1987a). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.
- Keller, J. M. (1987b). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance & Instruction*, 26(8), 1-7.

- Lang, H., McBeath, A. G., & Hebert, J. (1995). *Teaching: Strategies and methods for student-centered instruction*.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Mayer, B., & Harris, C. (2010). *Libraries got game: Aligned learning through modern board games*. American Library Association.
- Mungai, D., Jones, D., & Wong, L. (2005). Games to teach. Paper presented at the 18th Annual Conference on Distance Teaching and Learning, Madison, WI.
- Piers, P., & Landau, E. (1980). *The gift of play*. Walker.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants: Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 106-112.
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). Game-based learning and 21st-century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63, 50-58.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344-360.
- Sabandar, G. N. C., Supit, N. R., & Suryana, H. T. E. (2018). Kahoot!: Bring the fun into the classroom! *Indonesian Journal of Informatics Education*, 2(2), 127-134.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- United Nations. (2020). *Policy brief: Education during COVID-19 and beyond*.
https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf
- Wang, Y. F., Hsu, Y. F., & Fang, K. (2021). The key elements of gamification in corporate training: The Delphi method. *Entertainment Computing*, 40, 100463.
<https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100463>

附錄

附錄一 教學省思札記

教學省思札記	日期： 年 月 日
實施課程簡介：	
事件摘要：	
造成此事件可能原因：	
事件省思：（改善、可應用於下次課程之注意事項.....）	



附錄二 桌遊教具評鑑表

桌遊教具評鑑表		填表人：					填表日期：
評鑑 項度	評鑑題目	同意→不同意					評鑑 說明
一、 教材 內容	1.教材內容正確度。	5	4	3	2	1	
	2.教材內容避免偏見與負面的刻板印象。	5	4	3	2	1	
	3.教材內容的組織架構與國中童軍科關聯性高。	5	4	3	2	1	
	4.教材內容的文字述敘清楚，能讓學習者容易了解。	5	4	3	2	1	
	5.教材內容使用之範例、情境、個案等，能符合學習者的認知需求。	5	4	3	2	1	
二、 學習 指引	1.提供適切的遊戲規則使學習者能有效學習。	5	4	3	2	1	
	2.當學習者再次進入遊戲教材時，能讓學習者每次都學習到不同的知識。	5	4	3	2	1	
	3.能提供適切的教學指引，功能標示，清楚且讓遊戲學習目標有一致性。	5	4	3	2	1	
	4.學習者玩遊戲後，能對遊戲搭配之課程內容有更多的認識與學習。	5	4	3	2	1	
	5.能引導學習者對遊戲搭配之課程內容有更多學習動機。	5	4	3	2	1	
三、 教學 設計	1.遊戲教學設計能使遊戲教材清楚且合理呈現教學目標。	5	4	3	2	1	
	2.遊戲教學設計能使學習者喜歡這個遊戲，不會覺得過於複雜。	5	4	3	2	1	
	3.遊戲教學運用多樣化的教學策略來引導學習者理解遊戲規則。	5	4	3	2	1	

評鑑 項度	評鑑題目	同意→不同意					評鑑說 明
		5	4	3	2	1	
三、 教學 設計	4.遊戲教學的設計能促進學習者與自己的先備知識連結。	5	4	3	2	1	
	5.遊戲教學設計能使學習者投入其中，願意繼續玩下去。	5	4	3	2	1	
四、 教學 媒體	1.遊戲教材內容之設計，能提升學習者的學習動機與參與遊戲的興趣。	5	4	3	2	1	
	2.遊戲教材介面設計與配置，具備美觀、吸引學習者的特性。	5	4	3	2	1	
	3.遊戲教材介面能適切、有效的呈現教材內容，達到寓教於樂的效果。	5	4	3	2	1	
	4.遊戲教材中的圖片、文字有清晰表達出教學內容，且正確無誤。	5	4	3	2	1	
	5.遊戲教材能吸引教師和學習者使用，可以廣泛推廣。	5	4	3	2	1	
註：修改自盧秀琴、李怡嫻(2016b)。「昆蟲學」師培課程培育國小師資生開發昆蟲桌遊教具與設計測驗卷。師資培育與教師專業發展期刊，9(3)，1-28。							

附錄三 學生學習回饋表

桌遊 1: 臺灣旅行大富翁

班級： 座號： 姓名：

老師希望透過臺灣旅行大富翁，讓同學們更認識臺灣各地特色外，也運用機會牌來反思外出旅行時，可能會遇到的各種突發狀況。以下為本堂課所學的學習結果檢測表，請認真作答、填寫，讓老師了解你的學習狀況唷！

一、請判斷每題句子是否符合實際經驗，並勾選。

一、桌遊使用以及課程感受					
題目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.在老師的講解下，我理解桌遊使用規則。					
2.我在操作桌遊時很順利，沒有規則、操作上的問題。					
3.我覺得課程中融入大富翁，讓我更願意認真上課。					
4.我感覺到這堂課時間過得比其他堂課快，感覺一下子就要下課了。					
二、桌遊使用過程之學習表現					
5.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員合作。					
6.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員進行溝通。					
7.在使用桌遊的過程中，我有思考要用什麼方法來讓小隊獲勝。 例如：我下一步應該要怎麼操作來提高小隊獲勝機會。					
8.在使用桌遊的過程中，遇到瓶頸時，我有察覺到，並能評估狀況與應用最佳策略來面對問題。					
三、桌遊使用過程之學習內容					
9.我有更認識臺灣縣市的分布位置。					
10.我對臺灣各縣市的特色景點和美食有更多認識。					
11.進行大富翁時，讓我有好像真的在臺灣旅行的感覺					
12.活動有幫助我思考之後旅行規劃報告的主題和方向。					
13.當我之後要去某個臺灣縣市玩時，我能夠推薦景點或是美食。					
14.我有認識並思考旅行中的風險（可能會發生的意外）。					
15.當我之後遇到類似風險時，我會更知道該怎麼處理。					

二、課堂紀錄：(1.請寫下今天學到的一件事。2.今天課程中使用桌遊的想法、建議、心得)

附錄四 教師觀課表

新北市____國中_____學年度第__學期教師公開授課【教學觀察紀錄與回饋表】

日期		科目		公開授課者		
班級		節次		地點		
教學單元/內容				填表者		
觀察面向	項目	非常同意	同意	普通	不太同意	很不同意
全班學習氣氛	有安心的學習環境					
	有熱衷的學習環境					
	有聆聽學習的環境					
	全班有專注學習					
學生學習歷程	協同學習	學生相互關注和聆聽				
		學生相互討論和對話				
		老師能公平照顧學生				
	個人學習	學習專注				
		學習投入參與				
		自主能學習				
		學生主動尋求協助				
學生學習結果	學生學習有成效					
	學生樂於學習					
	學生思考程度能深化					
	學生學習困難					
觀課教師 學習心得						

附錄五 《臺灣大富翁》融入童軍課教案

實施年級	七年級	總節數	7
單元名稱	康軒版 第一主題青春樂休閒 第一單元休閒不一 Young —臺灣旅行規劃		
設計依據			
學習重點	學習表現	3d-IV-1 探索、體驗個人與環境德關係，規劃並執行合宜的戶外活動。	核心素養 綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自我與他人。 綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。
	學習內容	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃」執行並體驗其樂趣。 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	
學習目標	學生能更認識臺灣各縣市特色，並且透過小隊合作、討論，共同規劃兩天一夜或三天兩夜的臺灣旅遊計畫，並能從中學習與他人合作、思考旅遊注意事項以及旅遊中的風險。		
教學設備/資源	教學簡報、平板、臺灣旅行大富翁桌遊、學習單		
與其他領域/科目的連結	地理科 - 臺灣縣市圖		
教材來源	康軒版七下課本、七下教學手冊 自編教材		
教學活動內容及實施方式			
-----第一節課-----			
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 旅遊聯想活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小隊進行討論3分鐘，題目為：「想到旅遊，我會想到什麼？」 2. 每隊依照順序輪流至黑板寫下聯想詞，一人30秒。 <p>二、發展活動</p> <p>(一) 教師計算每隊於黑板上填寫之數量，並總結及簡單介紹旅遊計畫內容面向，包含地點、時間、參與人員、所需器材、住宿、交通、花費、風險（項目與學生學習單相同）。</p>			

(二) 學生旅遊經驗分享

1. 每位學生一人一張紙條
2. 在紙條上寫下三件關於某個臺灣旅遊地點的描述（形容詞、做什麼事、當地特色…皆可），但不能提到正確答案的字。並將正確答案寫在紙條右下角後，將紙條對折。
3. 教師蒐集全班紙條，並且隨機抽取唸出題目，讓全班搶答。
4. 答對者依照小隊加分。

三、綜合活動

- (一) 預告之後會有製作小隊臺灣旅行計劃報告，今天的所有景點，若有興趣的都可以記下來，之後將它列入報告行程中。
- (二) 預告下週要進行臺灣旅行大富翁，全班要排桌椅。

-----第一節課結束-----

一、引起動機

(一) 說明臺灣旅行大富翁遊戲規則

1. 每隊有一個磁鐵代表各隊。
2. 從起點開始，每隊獲得1000元。
3. 若環島完成（回到起點），獲得200元。
4. 每縣市售價300元，購買土地前需答對問題。
5. 若經過已被買土地，支付過路費100元。
6. 走到Chance抽一張機會牌。
7. 獲勝小隊判斷：「現金剩最多」或是「土地最多塊」。
8. 每輪不同人丟骰子+移動，行動要小隊共同討論。

二、發展活動

(一) 進行臺灣旅遊大富翁

1. 依照規則進行大富翁。
2. 考慮到買地先後順序，因此擲骰子之小隊順序為1~5，再5~1。
3. 一節課約進行4~5回合。
4. 遊戲進行到下課前五分鐘，計算土地最多小隊以及手上持有現金最多小隊，各選一小隊做為本回合遊戲獲勝小隊，並給予加分。

三、綜合活動

- (一) 發下課堂紀錄單，請同學寫下今日課程心得以及所學。

-----第二節課結束-----

一、引起動機

- (一) 說明臺灣旅行報告內容以及報告方式

(二) 欣賞行政院壯遊得獎計畫影片

(三) 分報告小隊以及小隊內分工

二、發展活動

(一) 教師提供學長姐簡報範例供學生欣賞。

(二) 依照旅遊報告學習單(附錄九)討論報告內容,並填寫在學習單上。

(三) 使用平板製作簡報,隊內成員加入共編,可同時多人修改製作簡報。

(四) 每節課教師給予指定進度,下課前10分鐘檢查以及收回平板。

三、綜合活動

(一) 教師確認各隊學生進度。

(二) 提醒進度未完成小隊,需回家完成,下週檢查。

-----第三~五節課結束-----

一、引起動機

(一) 回顧報告順序:依照抽籤之小隊順序進行報告

(二) 教師說明報告注意要點:大方、不要逐字唸、面向大家、聲音大聲、觀眾保持安靜。

(三) 教師說明報告流程:

1. 每隊 5-8 分鐘。

2. 結束後開放問答。

3. 依照同學報告內容,評選小隊填入小隊旅遊學習單中,同時下一隊上臺準備。

二、發展活動

(一) 各隊報告

三、綜合活動

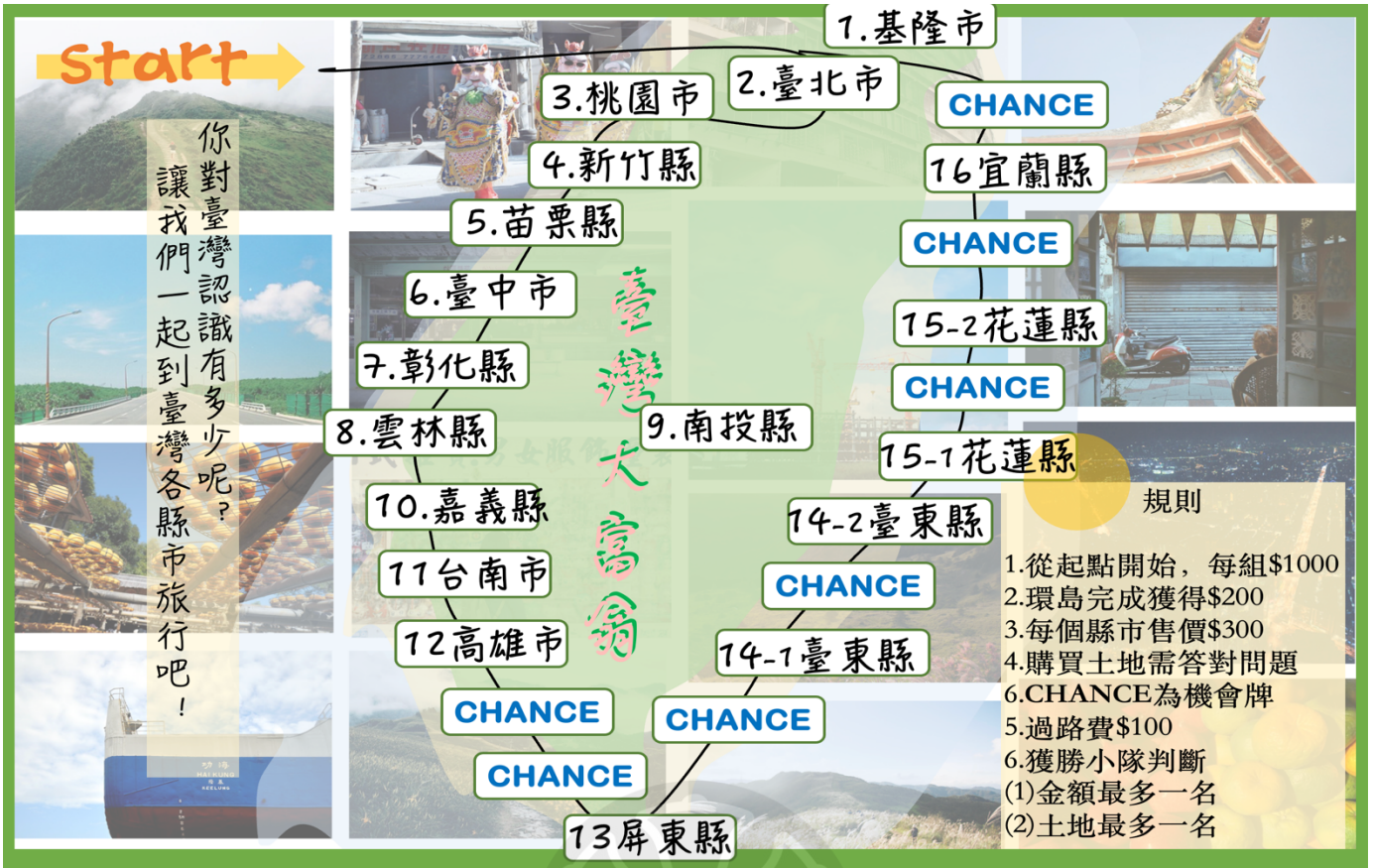
(一) 教師總結今日報告注意事項以及優點。

(二) 教師評分

(三) 教師總結:旅遊報告注意事項以及未來應用。

-----第六、七節課結束-----

附錄七 《臺灣大富翁》遊戲模版修改



CHANCE 1

在路上遇到賣愛心筆的，勇敢拒絕，省錢！+100元。



→客氣、堅定拒絕

CHANCE 2



晚上過馬路有穿螢光色系衣服，在路上非常顯眼，而更平安。前進3格。

→注意夜間視線不佳

CHANCE 3



規劃旅遊時，未考慮經濟狀況，而不小心超出預算-2格

入住總統套房

→注意預算

CHANCE 4

全家出門旅遊，忘記顧慮到年邁奶奶體力，選擇爬高山活動，奶奶不開心。

-1格。



→考慮參與人員
(嬰兒、年長者...)

CHANCE 5



旅遊時，在路上遇到怪叔叔，馬上跑去便利商店，成功擊退怪叔叔。+3格

→到人多地方

CHANCE 6



未仔細挑選餐廳不小心食物中毒送醫急診-2格。

→習慣用藥、醫療資訊

CHANCE 7

到海邊玩時，進行淨灘活動被當地人感謝+200元



→旅遊和環境保護不抵觸

CHANCE 8

在網路上訂購便宜行程，結果是詐騙導致行程取消。-2格



→注意、規劃好避免掃興

CHANCE 9

到荒郊野外，有穿
長袖，沒有噴香水，
避免蚊蟲叮咬
+3格



→長袖、注意香味

CHANCE 10

旅行中遇到不順
利的事情時，大
家皆能共同解決
問題，合作無間。
+3格。



CHANCE 11



請問把雨傘忘在火
車上，可以先問哪
裡有沒有拾獲？
答對+100元。

→打電話→失物招領處

CHANCE 12



挑選住宿有注意是
否合法，並且注意
逃生路線在哪裡。
棒！+3格

→事件：錢櫃失火 * 觀光局查詢

CHANCE 13

連假出遊，擔心遇
到大塞車，導致行
程延誤，提早出門
+1格



→提早出門、「即時路況」

CHANCE 14

出門旅行，有人提
議去聲色場所，你
開心地跟著一起去
-2格



BACK

CHANCE 15



從林口出發去墾
丁玩，出發前沒
有確認天氣，帶
錯衣服。-2格。

BACK

附錄九 《臺灣大富翁》機會卡牌修改

CHANCE 6



未仔細挑選餐廳
不小心食物中毒送
醫急診
急診費-100元。

BACK

CHANCE 9

到荒郊野外，有穿
長袖，沒有噴香水，
避免蚊蟲叮咬
+100元



BACK

CHANCE 14

出門旅行，有人提
議去聲色場所，你
勇敢拒絕+2格



CHANCE 15



從林口出發去墾
丁玩，出發前有
確認天氣，帶適
合衣服。+2格。

附錄十 《臺灣大富翁》縣市問答題

1.基隆

這個景點叫什麼？

- (A)和平島
- (B)太魯閣國家公園
- (C)野柳地質公園
- (D)大安森林公園

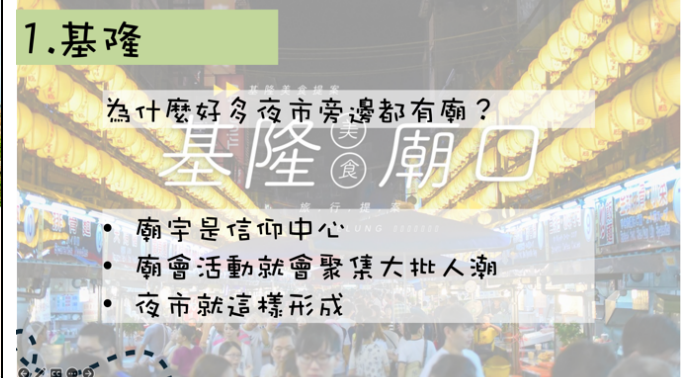


1.基隆

為什麼好多夜市旁邊都有廟？

基隆廟口

- 廟宇是信仰中心
- 廟會活動就會聚集大批人潮
- 夜市就這樣形成



2.臺北、新北

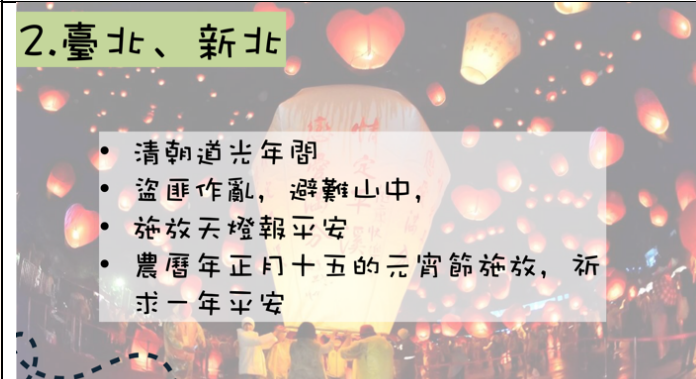
請問圖片中景點是哪裡？

- (A)平溪
- (B)雙溪
- (C)金山
- (D)九份



2.臺北、新北

- 清朝道光年間
- 盜匪作亂，避難山中，
- 施放天燈報平安
- 農曆年正月十五的元宵節施放，祈求一年平安



3.桃園

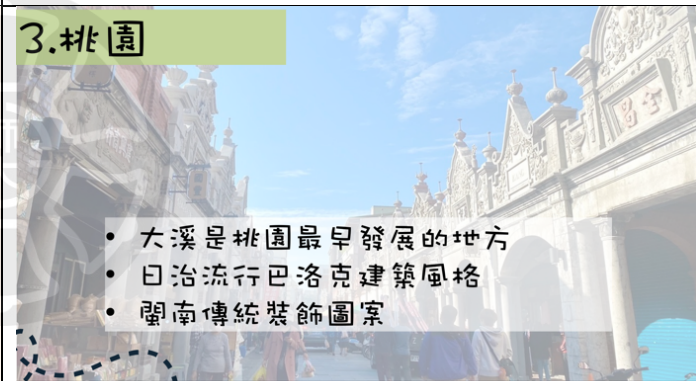
請問圖片中景點是哪裡？

- (A)龍騰斷橋
- (B)西螺大橋
- (C)彩虹橋
- (D)大溪橋



3.桃園

- 大溪是桃園最早發展的地方
- 日治流行巴洛克建築風格
- 閩南傳統裝飾圖案



4.新竹

我們將下列何地稱為「上帝的部落」？

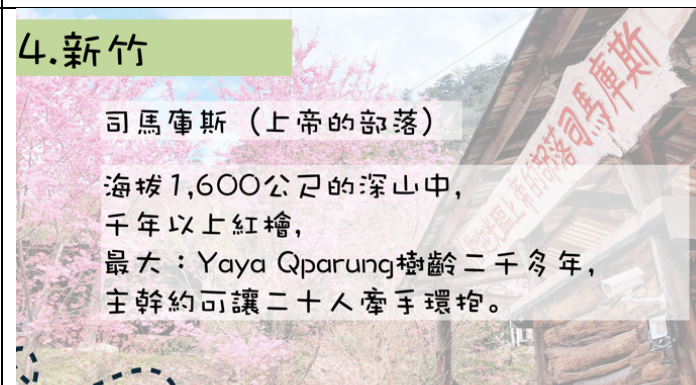
- (A)台江國家公園
- (B)陽明山
- (C)司馬庫斯
- (D)東沙環礁



4.新竹

司馬庫斯（上帝的部落）

海拔1,600公尺的深山中，
千年以上紅檜，
最大：Yaya Qparung樹齡二千多年，
主幹約可讓二十人牽手環抱。



5.苗栗

請問露營一定會很辛苦嗎？
(一定要自己搭帳篷、帶很多器材) …

- (A) O
- (B) X



5.苗栗

豪華露營

1500-1530 入住
1530-1630 手作+午茶
18-20 晚餐
21-22 宵夜

9-10 早餐



6.臺中

請問圖片中景點是哪裡？

- (A) 香山溼地
- (B) 高美濕地
- (C) 北門溼地
- (D) 夢幻湖濕地



6.臺中

高美濕地

- 高美濕地面積不大
- 泥質及沙質灘地兼具
- 河口、沼澤地帶
- 豐富又複雜的濕地生態，鳥類、魚類、蟹類及其他無脊椎類等生物；每年秋冬之際，都會有大批的候鳥前往作客。

7.彰化

請問哪條老街在彰化？

- (A) 鹿港老街
- (B) 九份老街
- (C) 金山老街
- (D) 內灣老街



7.彰化

鹿港老街

- 鹿港老街完整地保存清代閩南式
- 米其林二星景點

8.雲林

請問哪個廟宇在雲林？

- (A) 天后宮
- (B) 朝天宮
- (C) 龍山寺
- (D) 佛光山



8.雲林

北港朝天宮

- 相傳該廟由樹壁和尚創立於康熙三十三年(1694年)
- 創建於1730年
- 國定古蹟

9. 嘉義

下列何者不是嘉義著名美食？

- (A) 擂茶
- (B) 涼麵
- (C) 雞肉飯
- (D) 林聰明沙鍋魚頭

9. 嘉義



圖解【傳統嘉義雞肉飯】



9. 嘉義



10. 台南

請問圖片「全臺首學」中的廟宇主要祭奠誰？





- (A) 孔子
- (B) 莊子
- (C) 荀子

• 建於明鄭永曆十九年 (西元1665年)



11. 高雄

請問高雄沒有出現過哪一隻動物？

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

12. 屏東

請問屏東的原住民主要是哪兩族？

- (A) 阿美、泰雅
- (B) 布農族、魯凱族
- (C) 魯凱族、排灣族
- (D) 太魯閣族、葛瑪蘭族



12. 屏東



13.臺東

一年一度的熱氣球嘉年華，是辦在哪個地點？

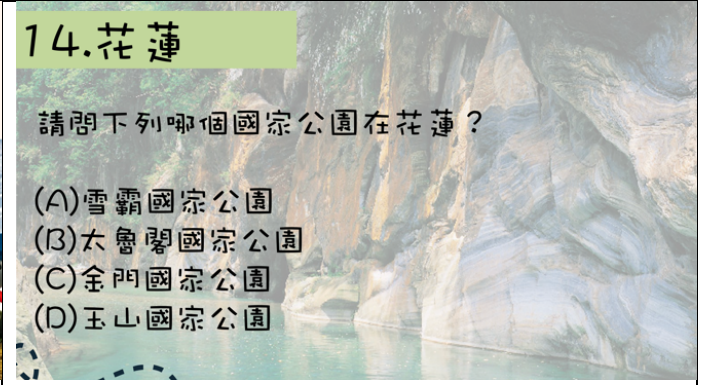
- (A)林口高台
- (B)泰源高台
- (C)大肚高台
- (D)鹿野高台



14.花蓮

請問下列哪個國家公園在花蓮？

- (A)雪霸國家公園
- (B)太魯閣國家公園
- (C)金門國家公園
- (D)玉山國家公園



15.宜蘭

下列何者不是宜蘭的景點？

- (A)太平山國家森林遊樂區
- (B)幾米公園
- (C)蘭陽博物館
- (D)十分老街

15.宜蘭



附錄十一 《臺灣大富翁》縣市問答題修改

Q.南投

下列哪一個不在南投日月潭周邊？

- (A)伊達邵碼頭
- (B)文武廟
- (C)慈恩塔
- (D)溪頭

有下頁

BACK

Q.南投

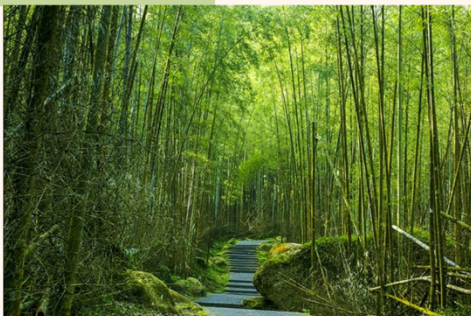


有下頁

BACK

Q.南投

溪頭自然教育園區



有下頁

BACK

14-2.臺東

下列哪一個車站名在臺東？

- (A) 多良車站
- (B) 鶯歌車站
- (C) 葛瑪蘭車站
- (D) 吉安車站

BACK

14-2.臺東



BACK

15-2.花蓮

請問右邊圖片是哪個花蓮著名景點？

- (A) 雪霸國家公園
- (B) 清水斷崖
- (C) 阿里山
- (D) 東沙環礁國家公園



15-2.花蓮



附錄十二 旅遊學習單



屬於我們的臺灣小旅行—旅行規劃

班級： 座號： 姓名：

一、旅行報告內容需注意：

1. 天數：兩天一夜or三天兩夜
2. 成員：限同學，勿跟旅行社（可設計由一位家長陪同or寫同意書）
3. 住宿：不住彼此家中，離開林口區可住親戚家。



二、初步計畫：內容請包含以下內容。

1.旅行主要目的：

此趟旅行可以完成的目標

ex.放鬆、慶生、賞花...。

2.集合地點：

地址。(or大家熟悉地點)

3.時間：

年/月/日/集合時間/賦歸時間。

4.參與人員：

跟誰一起去ex.張小美、王大頭、陳美美
(請記得自己)。

5.行程規劃：

幾點在哪裡要做什麼。

(表格→介紹重要景點；

無表格，按時間慢慢介紹)

6.住宿：

住宿地點與大約房價。

Agoda、Booking.....。

7.交通工具：

怎麼抵達(請用大眾交通運輸工具！)

火車、高鐵、公車、ubike...。

(時刻表！)

8.預計花費：

住宿費、油錢、

車票錢、飯錢、紀念品、門票.....。

(tips:按照時間依序估計花費)

(勿太貴！)

9.所需器材：

過夜衣物、盥洗用品、

毛巾、錢包、水壺、健保卡.....。

10.風險：

寫三個、發生機率(高/低)、

損害(高/低)、如何預防？

發生後如何處理？

紀錄區 (請簡單記錄初步構想)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

三、旅行計劃評分標準：

1. 30%-完整性：所有項目皆有內容。
2. 20%-可行性：操作上無大問題，沒有不切實際。
3. 20%-簡報有如期準備、記得帶。
4. 10%-簡報字體看得到、內容清楚、沒有全部直接複製貼上網路內容。
5. 10%-認真聽報告：同學報告時請保持安靜。
6. 10%-分工狀況：把自己負責的部分認真做好。

* 除了5.6項目外，其餘分數同組會一樣喔！請讓自己是個值得被選擇的組員！

四、我的團隊：

- 我的報告組員(2-4人)→第 _____ 組

座號	姓名	負責工作 (簡報、報告、整理資料、找資料、參與討論)	組內工作狀況 (1-5分)

五、旅行社招標！（哪一組的旅行讓你們這組最吸引你們呢！）

請依照下列狀況選擇你們最想參與的旅行組別（同組別最多寫兩次，勿寫自己）		
編號	情境	組別
1	和朋友們一起去慶生小旅行	
2	和家人們一起去家庭旅遊（有各種年齡層）	
3	旅行報告規劃、整理得好清楚！好完善！我下次就想照這個計畫去旅行！	
4	價錢和行程好划算，C P 值最高！	
5	好充實、有意義的旅行，過程中可以學到新知。	
6	好累唷，想來一趟放鬆之旅！	
7	綜合評分，最喜歡的一組	



附錄十三 《妙筆神猜》桌遊教案

實施年級	八年級	總節數	10
單元名稱	康軒版 第一主題戶外炊事樂 第一單元野地燧人氏 — 火的秘密		
設計依據			
學習重點	學習表現	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	核心素養
	學習內容	童Cb-IV-1 露營知識與技能的學習，以提升野外生存能力。	
學習目標	學生能認識生火三要素，以及了解及運用戶外用火方式、準則，並與環境做合宜的互動。		
教學設備/資源	教學簡報、平板、妙筆神猜改編桌遊、學習單		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	康軒版八上課本、八上教學手冊 自編教材		
教學活動內容及實施方式			
-----第一節課-----			
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 生火 tempo ready go活動： 各隊輪流派一位同學，請同學思考想到「火」會聯想到的事物，並根據節奏，輪流回答，進行三輪，答案若重複或是沒有在節奏上，則淘汰，順利完成三輪之小隊加分。</p> <p>(二) 教師引導歸納及討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「火」的功能：照明、驅趕野獸、加熱、禦寒、氣氛營造。 2. 生火的方法：簡單分為「靠自己」、「靠器具」。 			

二、發展活動

- (一) 認識生火三要素：可燃物、助燃物、燃點
- (二) 透過影片以及教師講解，讓學生認識不同生火方式，以及思考不同生火方式中的生火三要素為何。
 - 1.鑽木取火
 - 2.放大鏡與陽光
 - 3.電池與鋁箔紙
 - 4.火柴
 - 5.卡式瓦斯爐、汽化爐、噴槍
 - 6.木炭生火、木柴生火
 - 7.打火石與使用打火石體驗

三、綜合活動

- (一) 教師結語：接下來的課程中，老師會帶著大家操作其中的幾種生火方式，讓大家更了解在戶外生火的各種方法。
- (二) 下週課程預告：卡式瓦斯爐。

-----第一節課結束-----

一、引起動機

- (一) 卡式瓦斯爐錯誤使用導致會導致危險：相關新聞影片
- (二) 學生想想看：影片中卡式瓦斯爐會爆炸的原因是？

二、發展活動

- (一) 認識卡式瓦斯爐操作方法及流程
- (二) 卡式瓦斯爐使用常遇狀況處理
- (三) 使用卡式瓦斯爐注意事項：請各小隊判斷畫面中，使用卡式瓦斯爐的狀況是否正確，並舉起圈叉牌，答對小隊加分。

三、綜合活動

- (一) 預告下週進行卡式瓦斯爐考試。
- (二) 不用排小隊桌椅。

-----第二節課結束-----

- 一、引起動機：說明考試方法以及注意事項。
- 二、發展活動：進行卡式瓦斯爐考試，包含筆試與實作。
- 三、綜合活動：下週進行卡式瓦斯爐實作，每隊請攜帶兩盒爆米花。

-----第三節課結束-----

- 一、引起動機：教師說明使用卡式瓦斯爐烤爆米花之注意事項以及流程。
- 二、發展活動：學生應用卡式爐烤爆米花，並收拾。

三、綜合活動：複習卡式爐以及用火使用注意事項，以及說明瓦斯罐使用後摸起來冰冰的之原理。

-----第四節課結束-----

一、引起動機：準備一桶水桶以及五條抹布（置於各小隊）。

二、發展活動：

（一）認識火柴的生火三要素以及構造、演變。

（二）教師講解及示範火柴使用方法。

（三）進行火柴與棉花糖活動：

1.每人一支火柴，練習火柴使用。

2.各隊派一名成員為代表，進行火柴持久競賽。根據持久順序依序帶回6、6、5、5、4支火柴來烤棉花糖。

3.根據棉花糖烤之狀況給予各小隊加分：小隊使用火柴烤出棉花糖：練習火柴使用、控火。

三、綜合活動

（一）公布各隊棉花糖競賽狀況。

（二）教師分享現今各式火柴以及生活中的火柴應用。

（三）預告下週進入木柴生火課程。

-----第五節課結束-----

一、引起動機

（一）木柴生火影片討論：生火三要素、木柴的樣態

二、發展活動

（一）介紹架材方法。

（二）教師說明三級柴之差別以及用途。

（三）使用竹篾自製三級柴：敲擊、折斷、削火媒棒

（四）各小隊製作三級柴。

三、綜合活動

預告下週製作火種，各小隊帶三張報紙。

-----第六節課結束-----

一、引起動機：說明火種的重要性

二、發展活動：

（一）教師講解製作蠟油報紙火種的流程以及注意事項。

（二）每人製作2個火種。

三、綜合活動

（一）教師分享現今火種的變化，其他製作火種的方法，掌握發火柴的原理，善用日常生火物品作為火種。

-----第七節課結束-----

一、引起動機：教師提醒下週要進行木柴生火。

二、發展活動：教師說明生火流程以及注意事項，並讓同學進行小隊分工。

三、綜合活動：提醒下週集合時間以及攜帶三級柴、火種、各隊一包棉花糖、餅乾。

-----第八節課結束-----

- 一、引起動機：木柴生火相關提醒。
- 二、發展活動：木柴生火實作與滅跡練習。
- 三、綜合活動：課程回顧，提醒回家完成生火學習單，下週上課要收。

-----第九節課結束-----

- 一、引起動機：回顧木柴生火課程，教師引導同學討論生火學習單內容，收學習單。
- 二、發展活動：
 - (一) 使用童軍妙筆神猜桌遊。
 - (二) 教師說明桌遊規則：
 1. 每隊派一位同學上台，共五位同學。
 2. 每位同學抽一張數字牌以及一張形狀牌，數字牌共有1~9各一張，形狀牌共有五種。
 3. 使用生火主題的題目卡牌五張，立於桌面上。
 4. 臺上同學將根據手上的數字牌以及形狀牌找出自己題目為何，在黑板上畫出，並不得使用文字。
 5. 臺下同學以小隊為單位進行討論，思考及討論臺上同學畫的題目之題號為何。
 6. 臺上同學依序公佈答案，教師透過繪畫細節複習該關鍵字內容。
 7. 各小隊加分。
 8. 根據課堂時間進行適當之桌遊回合數，並計算各隊積分。
- 三、綜合活動：

教師引導學生回顧生火課程以及提醒生火注意事項、生火在野外求生中的重要性。

-----第十節課結束-----



附錄十四 《尋山寶藏》桌遊教案

實施年級	八年級	總節數	
單元名稱	康軒版 第二主題戶外 All Pass 第一單元野外安全紅綠燈 －戶外活動停看聽		
設計依據			
學習重點	學習表現	3a-IV-1 察覺人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。 3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	核心素養 綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。
	學習內容	童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習，以提升野外生存能力。 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	
學習目標		學生能透過活動、實際案例，來認識山難，進而了解野外求生知識的重要性。	
教學設備/資源		教學簡報、平板、玉山寶藏桌遊、學習單	
與其他領域/科目的連結		無	

教材來源

康軒版八下課本、八下教學手冊

自編教材

教學活動內容及實施方式

-----第一節課-----

一、引起動機

(一) 教師引導：今天我們要開始進入野外求生單元，你曾經從事過戶外活動嗎？有哪些戶外活動的經驗呢？有爬山過的同學請舉手？待會，我們將進行一款爬山桌遊，祝福大家都可以平安爬山！

二、發展活動

(一) 教師引導：現今有愈來愈多人會從事爬山的休閒活動，但每年仍有層出不窮的山上救援事件，為何會有山難事件？當爬山過程中，可能會遇到什麼狀況？我可以做哪些事前準備？遇到什麼狀況應該要選擇下山？會不會很可惜？該如何衡量？

(二) 進行【玉山寶藏】桌上遊戲活動

1. 教師講解及示範桌遊規則

- (1) 全班以小隊為單位，分為五隊。
- (2) 每隊皆可先抽三張準備牌。
- (3) 接著輪流翻開寶藏路線牌卡，可能是寶藏，也可能是山難危險之一。
- (4) 每回合，會翻出一張牌卡，每位選手可以決定要不要繼續冒險，若選擇「繼續」，則留在場上，並承擔下一回合，下張牌卡風險；若選擇「不繼續」則可以將自身寶藏以及場上寶藏帶回家。
- (5) 當場上出現第二張相同的山難危險卡牌時，則場上人員滅亡。
- (6) 若出現第二張相同之山難卡時，手上之準備牌能應對，則不會滅亡。
- (7) 當全部人員都選擇不挑戰，或全部皆滅亡時，遊戲結束，計算各隊寶藏總數，最多寶藏者獲勝。

2. 桌遊課程進行

3. 每回合根據寶藏數量多寡給予各小隊 1-5 分之加分。

4. 桌遊討論：

(1) 小隊內是如何決定要不要繼續往下走？會考慮什麼因素？

(靠運氣、看準備牌以及場上危險牌內容判斷、看已獲得的寶藏數、場上的寶藏數……)

(2) 教師引導桌遊與生活連結：意外不能預測，但我們把能做的準備完成，降低危險發生時所造成的危害，也就是【準備牌】；在山上會遇到的狀況包羅萬象，也就是【山難危險牌】，這些都是臺灣每年會發生的狀況，需要冷靜思考各種因素，包含

當下環境、天氣、身上之裝備、同伴與自身之狀況，再來決定應該要繼續前進還是要先撤退（搭配新聞舉例），今天我們玩的是遊戲，但在真實世界裡，若做錯了決定，就是一個生命的消失，將行前準備完整，能完成攻頂當然是一件很開心的事，但若在冷靜考量狀況後，決定先行撤退，也是一件非常勇敢的事，「山永遠都會在，但生命一旦失去就沒有重來的機會了」。

三、綜合活動

（一）下週預告：

下週我們將認識多樣的戶外活動以及其可能遇到的風險，而為了降低風險帶來的損害，我們可以做哪些行情準備，大家也請回家思考有哪些戶外活動是你有做過或是未來想嘗試的。

-----第一節課結束-----

一、準備活動：

- （一）你曾經聽過什麼戶外活動？
- （二）有哪些活動是你未來想嘗試的？
- （三）觀賞山難新聞影片

二、發展活動：

- （一）教師教學風險概念
- （二）教師透過影片以及新聞介紹戶外活動
- （三）小隊討論：請選擇一項戶外活動，並使用平板查詢其行前準備以及風險為何，進行三分鐘報告。
- （四）教師示範
- （五）小隊討論時間
- （六）小隊報告時間

三、綜合活動：

- （一）教師提醒：任何戶外活動都有其風險，為了降低活動風險，行前準備非常重要，除了需要器材外，也需要具備相關知能，現今網路發達，大家在網路上很容易可以獲取所需資訊，做好事前準備，才能讓自己體驗人生之餘也能平安，現在大家都知道戶外活動有風險，如果今天在野外真的發生狀況時，我們該怎麼辦呢？大家在接下來的野外求生技能課程中，我們會根據求生333原則，來循序漸進了解野外求生知識與技能。

-----第二節課結束-----









附錄十五 《妙筆神猜》桌遊卡牌





<p> 團隊建立2-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 貝登堡 2 小隊制度 3 團隊合作 4 小隊長 5 副小隊長 6 文書 	<p> 團隊建立2-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 康樂 2 器材 3 美工 4 小隊徽 5 小隊歌 6 小隊呼 	<p> 童軍起源4-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 梅富根之役 2 青少年 3 觀察 4 傳訊 5 英國白浪島 6 女童軍 	<p> 童軍起源4-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 三指化干戈 2 三指禮 3 左握禮 4 誠實 5 忠孝 6 助人
<p> 童軍起源4-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 仁愛 2 禮節 3 公平 4 負責 5 快樂 6 勤儉 	<p> 童軍起源4-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 勇敢 2 整潔 3 公德 4 準備 5 服務 6 日行一善 	<p> 環境探索3-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 追蹤記號 2 前進記號 3 危險記號 4 藏信記號 5 止步記號 	<p> 環境探索3-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 我已回記號 2 校徽 3 校歌 4 校園處室 5 社區之美
<p> 環境探索3-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 社區美食 2 社區特色 3 社區地圖 4 社區資源 5 社區 	<p> 服務學習2-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 服務學習 2 同理心 3 日行一善 4 準備 5 服務 	<p> 服務學習2-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 反思 2 慶賀 3 4F反思法 4 SDGs 5 規劃 	<p> 旅行5-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 旅行 2 交通部觀光局 3 旅行主題 4 旅行成員 5 旅行預算
<p> 旅行5-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 交通工具 2 行程特色 3 器材準備 4 友善環境 5 風險 	<p> 旅行5-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 單結 2 平結 3 雙套結 4 接繩結 5 帳篷 	<p> 旅行5-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 調節片 2 內帳 3 外帳 4 營柱 5 營槌 	<p> 旅行5-5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 營門 2 營繩 3 營釘 4 明信片 5 導航系統

 露營 3-1 <ol style="list-style-type: none"> 1 露營 2 野營式露營 3 營舍式露營 4 綜合度假露營 5 露營車露營 	 露營 3-2 <ol style="list-style-type: none"> 1 營地 2 水源 3 營火 4 團康 5 晚會歌 	 露營 3-3 <ol style="list-style-type: none"> 1 童軍露營 2 規劃露營 3 合法營地 4 營火舞 5 戶外炊事 	 方位 5-1 <ol style="list-style-type: none"> 1 方位 2 地圖 3 規劃路線 4 指北針 5 磁針
 方位 5-2 <ol style="list-style-type: none"> 1 方位指標 2 南北準線 3 方位盤 4 指示目標箭頭 5 底盤 	 方位 5-3 <ol style="list-style-type: none"> 1 東 2 西 3 南 4 北 5 夏至太陽偏北 	 方位 5-4 <ol style="list-style-type: none"> 1 冬至太陽偏南 2 時錶測方位 3 正置地圖 4 拇指輔行法 5 路向抉擇 	 方位 5-5 <ol style="list-style-type: none"> 1 定向4S 2 中北法 3 外南法 4 檢查點 5 奈史密斯定律
 野外求生 5-1 <ol style="list-style-type: none"> 1 風險 2 處理方法 3 預防措施 4 準備 5 人員 6 服裝 	 野外求生 5-2 <ol style="list-style-type: none"> 1 環境 2 裝備 3 訓練 4 知識 5 意志力 6 求生金字塔 	 野外求生 5-3 <ol style="list-style-type: none"> 1 STOP原則 2 導航與定位 3 照明設備 4 防曬用品 5 急救用品 6 工具類 	 野外求生 5-4 <ol style="list-style-type: none"> 1 生火用具 2 住宿系統 3 食物 4 水 5 衣物 6 求生333原則

<p> 野外求生5-5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 濾水器 2 可食植物 3 昭和草 4 咸豐草 5 車前草 6 酢漿草 	<p> 童軍與世界2-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 世界童軍徽 2 世界女童軍徽 3 女童軍懷念日 4 空中網路大會 5 世界童軍大露營 	<p> 童軍與世界2-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 中華民國童軍徽 2 布章 3 領巾 4 童軍制服 5 中華民國女童軍徽 	<p> 童軍創意4-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 永續發展 2 環境破壞 3 交通部觀光署 4 違法營地 5 營地負荷
<p> 童軍創意4-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 里山倡議 2 無具野炊 3 柳丁肉 4 石板烤肉 5 爆蛋 	<p> 童軍創意4-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 石頭火鍋 2 竹筒飯 3 爛蕃薯 4 營地建設 5 剪立結 	<p> 童軍創意4-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 聯立剪立結 2 方回結 3 自然物 4 就地取材 5 蛇麵 	<p> 休閒活動4-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 休閒 2 戶外 3 室內 4 動態 5 靜態
<p> 休閒活動4-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 攀樹 2 城市解謎 3 淨灘 4 裝備 5 費用 	<p> 休閒活動4-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 SUP 2 籃球 3 特色 4 安全事項 5 運用能力 	<p> 休閒活動4-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 樂活 2 路跑 3 泛舟 4 終身休閒 5 樂器 	<p> 永續環境3-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 永續環境 2 減塑 3 自備餐具 4 資源回收 5 環保袋
<p> 永續環境3-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 過度包裝 2 澳洲森林大火 3 極端氣候 4 SDGs 5 跨政府生物多樣性與生態系服務平臺 	<p> 永續環境3-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 公平貿易 2 搖籃到搖籃 3 環保標章 4 永續消費 5 永續生活 	<p> 補充3-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 童軍老師 2 童軍教室 3 童軍課 4 童軍繩 5 童軍棍 	<p> 補充3-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 炊事箱 2 綜合課本 3 繩結 4 LNT原則 5 背包裝填

<p> 補充3-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 團康活動 2 包裝 3 急救 4 防災 5 上重下輕 	<p> 戶外炊事8-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 火 2 生火 3 可燃物 4 助燃物 5 燃點 6 煮食 	<p> 戶外炊事8-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 照明 2 禦寒 3 火媒棒 4 發火柴 5 火蟲 6 引火柴 	<p> 戶外炊事8-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 燃燒柴 2 刀削式 3 敲擊式 4 架柴 5 塔型 6 井字型
<p> 戶外炊事8-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 三角型 2 滅跡 3 點火 4 控火 5 打 6 水 	<p> 戶外炊事8-5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 冷 2 清 3 戶外炊事 4 卡式瓦斯爐 5 爐架 6 開關旋轉鈕 	<p> 戶外炊事8-6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 瓦斯導引片 2 裝卸指示桿 3 瓦斯罐 4 鍋具過大 5 併爐 6 爐架翻正 	<p> 戶外炊事8-7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 瓦斯外洩 2 菜單設計 3 大廚 4 二廚 5 水仗 6 擋風板
<p> 戶外炊事8-8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 木炭 2 火柴 3 打火石 4 鑽木取火 5 安全 6 晾乾 			

<p>尋山寶藏</p> <p>TO FIND THE TREASURE IN THE MOUNTAIN</p> 	<p>山域事件</p> <p>迷路</p> 	<p>山域事件</p> <p>迷路</p> 	<p>山域事件</p> <p>受傷</p> 
<p>山域事件</p> <p>受傷</p> 	<p>山域事件</p> <p>疾病</p> 	<p>山域事件</p> <p>疾病</p> 	<p>山域事件</p> <p>墜谷</p> 
<p>山域事件</p> <p>墜谷</p> 	<p>山域事件</p> <p>疲勞</p> 	<p>山域事件</p> <p>疲勞</p> 	<p>行前準備</p> <p>地圖</p> 
<p>行前準備</p> <p>常備藥品</p> 	<p>行前準備</p> <p>急救包</p> 	<p>行前準備</p> <p>行前調查</p> 	<p>行前準備</p> <p>適當休息</p> 

<p>寶藏卡</p>  <p>5</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>5</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>10</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>10</p>
<p>寶藏卡</p>  <p>15</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>15</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>20</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>20</p>
<p>寶藏卡</p>  <p>25</p>	<p>寶藏卡</p>  <p>25</p>		

附錄十七 《妙筆神猜》 學生學習回饋表

桌遊 2: 妙筆神猜

班級： 座號： 姓名：

今天的課程中，我們透過妙筆神猜來回顧一系列的生火課程，請同學們回想今日的課程內容，並勾選以及填寫下列問題。

一、請判斷每題句子是否符合實際經驗，並勾選。

一、桌遊使用以及課程感受					
題目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.在老師的講解下，我理解桌遊使用規則。					
2.我在操作桌遊時很順利，沒有規則、操作上的問題。					
3.我覺得課程中融入桌遊，讓我更願意認真上課。					
4.我感覺到這堂課時間過得比其他堂課快，感覺一下子就要下課了。					
二、桌遊使用過程之學習表現					
5.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員合作。					
6.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員進行溝通。					
7.在使用桌遊的過程中，我有思考要用什麼方法來讓小隊獲勝。 例如：我下一步應該要怎麼操作來提高小隊獲勝機會。					
8.在使用桌遊的過程中，遇到瓶頸時，我有察覺到，並能評估狀況與應用最佳策略來面對問題。					
三、桌遊使用過程之學習內容					
9.我能透過桌遊回想起本單元課程。					
10.我能說出生火三要素。					
11.我能舉例三種生火辦法，並且說明其如何操作。					
12.我能舉例如何運用身邊物品來生火。					
13.我回憶起卡式瓦斯爐操作辦法與注意事項。					

二、課堂紀錄：(1.請寫下今天學到的一件事。2.今天課程中使用桌遊的想法、建議、心得)

附錄十八 《尋山寶藏》 學生學習回饋表

桌遊 3: 尋山寶藏

班級： 座號： 姓名：


今天的課程中，我們透過妙筆神猜來回顧一系列的生火課程，請同學們回想今日的課程內容，並勾選以及填寫下列問題。

一、請判斷每題句子是否符合實際經驗，並勾選。

一、桌遊使用以及課程感受					
題目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.在老師的講解下，我理解桌遊使用規則。					
2.我在操作桌遊時很順利，沒有規則、操作上的問題。					
3.我覺得課程中融入桌遊，讓我更願意認真上課。					
4.我感覺到這堂課時間過得比其他堂課快，感覺一下子就要下課了。					
二、桌遊使用過程之學習表現					
5.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員合作。					
6.在使用桌遊的過程中，我有跟隊員進行溝通。					
7.在使用桌遊的過程中，我有思考要用什麼方法來讓小隊獲勝。 例如：我下一步應該要怎麼操作來提高小隊獲勝機會。					
8.在使用桌遊的過程中，遇到瓶頸時，我有察覺到，並能評估狀況與應用最佳策略來面對問題。					
三、桌遊使用過程之學習內容					
9.透過桌遊，我感受到登山活動意外地突發性。					
10.我對爬山狀況有更多的認識。					
11.在過程中，我有感受到爬山、探險的情境。					
12.我了解行前準備對野外活動的重要性。					
13.當之後要進行野外活動時，我會做好行前準備，也能提醒同行夥伴。					
14.我有認識並思考爬山過程中的風險（可能會發生的意外）。					
15.當我之後遇到類似狀況時，我更知道該怎麼因應及面對。					

二、課堂紀錄：(1.請寫下今天學到的一件事。2.今天課程中使用桌遊的想法、建議、心得)

附錄十九 知情同意書（參加學生及監護人）

	國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會
	研究參與者知情同意書（參加學生及監護人）

親愛的家長您好：

我是貴班童軍科教師張絲捷，目前就讀於國立臺灣師範大學大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班，我們誠摯地邀請您的孩子，協助我們了解有關桌遊應用於國中童軍科課程的相關經驗，透過本研究了解桌遊應用於國中童軍課之課程設計與教學以及學生學習成效。

計畫名稱：桌遊應用於國中童軍科課程設計與教學之行動研究

研究機構名稱：國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班
研究生：

國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班 研究生張絲捷

計畫聯絡人：張絲捷/聯絡電話:0970705490，E-mail:b8404141995@apps.ntpc.edu.tw

一、 這個研究將會怎麼進行呢？

1. **時間及地點：**於一般上課時間的童軍課進行相關課程，地點皆位於原教室內。
2. **參與方式及內容：**
共使用兩節童軍課時間，讓貴班學生參與本研究之桌遊融入課程，不會影響到正常上課時間。
3. 研究搜集的資料將會受到妥善保密，不會蒐集任何有關學生的個人資料。
4. 無論您是否同意孩子參加研究，皆不影響孩子的學業成績及任何權益。
5. 無論是課堂紀錄觀察或是課程資料皆採取「匿名」的方式，以無法辨識身份的編碼來取代孩子的真實姓名。

二、 我們會善盡保護和尊重的責任：

本研究課程為童軍課正式課程，不會對孩子身體或心理造成傷害；過程中，若想要退出研究，我們會尊重孩子及您的決定。先前已蒐集的資料也會刪除或銷毀。

三、我們將如何使用您孩子提供的資料：

1. 課堂的觀察紀錄資料，只使用於本課程之行動研究，不會標註任何個人資訊。
2. 呈現研究成果時，無論是課堂觀察或是訪談紀錄的資料，孩子的個人資料會以無法辨識身份的編碼呈現，以維護個人隱私。

四、簽署欄：

參與課程與研究計畫，不代表一定要同意訪談或拍照；也可單純參加課程，但不同意訪談或拍照，如不同意，也請不用為難，如同意，請於下方確認同意事項並簽署。

課程中的錄影（不會透露個人身份）：同意 不同意

課程進行時的拍照（如有拍攝到臉部會做遮擋處理）：同意 不同意

我已了解以上的資訊且同意參與此項研究計畫。

參與者簽名：_____ 日期：_____年____月____日

家長/法定代理人簽名：_____ 日期：_____年____月____日

(簽署時，務必加記日期)

本研究由國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會倫理審查通過，若想諮詢參與研究的權益或提出申訴，請聯絡該委員會，電話：02-7749-1903，E-mail：ntnurec@ntnu.edu.tw。

五、研究團隊簽署欄：


本同意書一式兩份，將由雙方各自留存，以利日後聯繫

解釋同意書的研究人員簽名：_____ 日期：_____年____月____日

計畫主持人簽名：_____ 日期：_____年____月____日

(簽署時，務必加記日期)

附錄二十 知情同意書（校方）

	國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會
	研究參與者知情同意書（校方）

親愛的家長您好：

本研究之研究生張絲捷，目前就讀於國立臺灣師範大學大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班，預計於貴校新北市某國中實施桌遊應用於國中童軍科課程設計與教學之研究，相關研究計畫與實施方式如下：

計畫名稱：桌遊應用於國中童軍科課程設計與教學之行動研究

研究機構名稱：國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班
研究生：

國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系活動領導碩士在職專班 研究生張絲捷

計畫聯絡人：張絲捷/聯絡電話:0970705490，E-mail:b8404141995@apps.ntpc.edu.tw

一、 研究進行與方式

1. **時間及地點：**於一般上課時間的童軍課進行相關課程，地點皆位於原教室內。
2. **參與方式及內容：**
共使用兩節童軍課時間，讓貴班學生參與本研究之桌遊融入課程，不會影響到正常上課時間。
3. 研究搜集的資料將會受到妥善保密，不會蒐集任何有關學生的個人資料。
4. 無論學生/家長是否同意參加研究，皆不影響孩子的學業成績及任何權益。
5. 無論是課堂紀錄觀察或是課程資料皆採取「匿名」的方式，以無法辨識身份的編碼來取代孩子的真實姓名。

二、 我們會善盡保護和尊重的責任：

本研究課程為童軍課正式課程，不會對孩子身體或心理造成傷害；過程中，若想要退出研究，我們會尊重學生及家長的決定。先前已蒐集的資料也會刪除或銷毀。

三、 我們將如何使用您孩子提供的資料：

1. 課堂的觀察紀錄資料，只使用於本課程之行動研究，不會標註任何個人資訊。

2. 呈現研究成果時，無論是課堂觀察或是訪談紀錄的資料，孩子的個人資料會以無法辨識身份的編碼呈現，以維護個人隱私。

四、簽署欄：

上述內容，如同意，請於下方確認簽署。

已了解以上資訊且同意進行此項研究計畫。

校方教務主任簽名：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

(簽署時，務必加記日期)

本研究由國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會倫理審查通過，若想諮詢參與研究的權益或提出申訴，請聯絡該委員會，電話：02-7749-1903，E-mail：ntnurec@ntnu.edu.tw。

五、研究團隊簽署欄：

本同意書一式兩份，將由雙方各自留存，以利日後聯繫

解釋同意書的研究人員簽名：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

計畫主持人簽名：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

(簽署時，務必加記日期)