

國小社會領域運用學習共同體理念 進行學習者中心課程教學之行動研究 ——以新竹縣社會領域校本實踐團隊學校為例

曾微分¹、詹益晃¹、林詩敏¹、羅雪瑞¹、陳思琦²

¹竹北國小教師、²玉山國小教師

摘 要

本研究旨在探討新竹縣國小社會領域輔導團與校本實踐學校教師透過共備、觀、議課機制，在清溪國小、山峰國小及竹城國小三所學校實施以學習者中心設計課程教學，並融入概念構圖理論，以探究、合作與表達的學習共同體模式深化學習，希望將此有效學習模式推展於本縣偏鄉國小，改善目前教學實務上所面臨的困境以及實踐輔導團員提供到校輔導教學之專業行動力。本研究有五大發現：一、學習者中心模式可提升學生分組合作學習的能力與態度。二、給予學生充分自主學習時間，才能看見互助共學的課堂風景。三、課程採取「同課異授」模式，需顧及學生學習差異和學校區域情境不同做調整。四、教師做適切的提問和引導，能讓學生熟練運用概念構圖的方法。五、建立教師的跨校共學社群，提升其專業知能。

關鍵詞：社會領域、概念構圖、學習者中心

Student-centered Approach via the Concept of Learning Community Action Research: A Pratical Teaching Approach of Social Studies in Elementary School by School Curriculum Teams in Hsinchu County

Wei-Fen Tseng¹, I.-Huang Chan¹, Shih-Min Lin¹,
Hsueh-Juih Lo¹, Ssu-Chi Chen²

¹Jhubei Elementary School Teacher

²Yushan Elementary School Teacher

Abstract

The research is to investigate the mechanism about co-preparation, observation, and discussion of curriculum. The school-based curriculum is put into practice by Primary School Social Studies Counseling Group in Hsinchu County. In Chingxi, Shanfeng, and Chucheng Elementary School, counselors implement student-centered teaching and integrate concept mapping into lessons. It can enrich the co-learning mode of discussion, cooperation and communication. Hopefully, the effective learning mode can be promoted to schools in rural areas in Hsinchu County. Moreover, it can improve the difficulties of teaching and provide professional actions of teaching counsel to schools.

Conclusion of the plan: (1) It cultivates student's abilities and attitudes of cooperation. (2) Students could cooperate with each other while they have enough time of learning autonomy. (3) The differentiated teaching can meet students' and schools' various needs. (4) Teachers should offer appropriate guide to let students be familiar with concept mapping. (5) Establish teacher community among schools can promote teachers' profession.

Keywords: social studies, concept mapping, student-centered

壹、緒論

二十一世紀的全球化世代，在數位科技的推波助瀾下，世界各國教育的推動，形成了一個「全球教改鏈」，彼此牽動影響。聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）直指，未來孩子的關鍵能力，在於主動學習、團隊合作與分享表達，為因應這些未來能力的培養，世界各國的課堂教室也紛紛啟動了新式的學習型態。

當世界各國的教育都轉型為「以學生為中心」，看重學生如何學多於學生教什麼時，臺灣適逢十二年國民基本教育啟動。我們要問的是，在教育現場的第一線：學校、教室、教師，到底要做哪些改變，才能幫助下一代。是以，學習共同體、翻轉教室、學思達教學乃至 MAPS 教學法的提出，無異是對於這些提問的回應。教與學緊扣「學會如何學習」勝於「知識內容學習」的核心概念風起雲湧般地翻轉，且如火如荼地在教育的第一線展開。

學習共同體精神強調教師以「共同備課、公開授課／觀課、共同議課」三部曲進行課堂教學研究，以促發教師同僚為精進教學專業而協同互學。在課堂上，教師扮演催化學生學習的角色，透過小組協同學習（collaborative learning），培養學生的學習興趣及營造學生互惠共學的關係，以提升學習成就。無論教師或者學生，都可在學習的歷程中，藉由知識的分享與平等對話，不斷地激升學習動機與能力。教與學的改變，將是教育改革的重要關鍵。

一、研究動機

（一）如何改變～以課堂改變作出發

Bruner 主張，教師的教學絕不是「灌輸」固定的知識給學生，而是「啟發」學生主動地求取知識與組織知識，強調教師首要任務是提升學生「學習準備度」(readiness for learning)、教學生學習如何思維、如何從求知活動中發現原則，進而整理統合，在探索過程中組織屬於自己的知識（甄曉蘭，2004）。

許多學者呼籲，教師必須讓學生自己去學習、去探索，來完成自己的知識，並要求教師必須在旁啟發、引導學生的學習。然而，教師要如何營造學生主動學習的氛圍，啟迪學生之知識個人化，從而獲得有意義的學習呢？為此，研究團隊擬透過此次行動研究，尋求以學生為主體課堂改變之實踐。

(二) 如何合作～以教師合作為後盾

自 102 學年國教輔導團提出校本實踐學校一詞以來，即藉由研習增能、樂學工作坊、到校服務與返校增能等面向，加強與校本團隊學校教師之對話。惟校本實踐團隊教師大多扮演聆聽者、被動者的角色，如何能真正促成實務經驗分享與交流，擴大學習共同體精神，是輔導團團員長期以來所面對的挑戰，也是研究團隊此次提出行動研究之起心動念。

(三) 如何共好～為偏鄉教育提供一種可能

將有效學習模式推展於新竹縣偏鄉國小，應能改善目前教學實務上所面臨的難題困境，可讓教師習得以學習者中心設計課程教學，了解學生的學習需求，拓展其對教學的視野，並融入概念構圖理論，教導學生將學科知識進行組織結構與統整，再透過探究、合作與表達的學習共同體模式深化學習，以培養學生高層次的學習能力。此不失為務實面對教學與提升學習成效之良方，然應如何為偏鄉教育盡一份心力，由輔導員到校提供課程與教學之專業支持，也是促發本次行動研究的動機之一。

二、研究目的

- (一) 分析國小五年級社會領域教學應用學習共同體理念，對學生學習成效的影響。
- (二) 探討校本實踐團隊學校（清溪國小、山峰國小及竹城國小）參與夥伴，透過共備、觀議課機制在教學專業知能之收穫與省思。

三、名詞解釋

(一) 學習共同體

本研究採佐藤學（2012）所提出「學習共同體」一詞，其主要理念是依據民主主義的精神，強調以「以學生為主體」，保障每一個人的尊嚴與學習權。本研究重點為使「學生成為學習共同體」此一層次，而未著墨於使教師和社區家長成為學習共同體這兩個部分。本研究於社會領域教學應用學習共同體的理念與精神，運用分享表達、相互對話、協同學習，除了讓學生能進行同儕學習，夥伴教師亦透過共同備課、觀課和饗課共同成長。相較於佐藤學的做法，本方案加入了教師社群共同學習的元素，並根據蒐集到的質性與量化資料，檢討與修正研究者的教學。

(二) 學習者中心

學習者中心教學是必須讓學習者產生內在動機，製造學習機會讓學習

者確認自己的需求及了解學習的責任，學習者主動參與學習，並且運用學習策略進行學習，學習的內容由教學者及學習者一同決定。因為每個學習者是不同的個體，在教與學的過程中，尊重與接納學習者的個別差異，設計多元的教學活動、教學策略、教學環境，以協助學生發展問題解決、批判思考及學習技巧的能力，進行真實性及形成性評量，讓教學者與學習者都能掌握學習狀況，使學習者能從學習過程中建構自己的知識與能力。

（三）概念構圖

本研究所採用的概念構圖，是集結各理論之要義，依據 Vygotsky 建構論的搭鷹架方式以及 Ausubel（1968）強調的先備知識與前導組體，認為教師應以協助者的角色引導學生在參與構圖的同時，將新舊概念做有意義的同化與連結，並藉由構圖空白處吸引學生選擇性地注意關鍵訊息，運用此種視覺化的圖型組織，將學習材料進行訊息編碼，轉換成一個方便學習者儲存及提取的具體架構。在教學流程上，亦屬同樣三個階段的發展活動，先讓讓學生從「明確的教學階段」藉由教師引導、示範開始，經「學習責任轉移階段」鼓勵以同儕相互討論的方式完成概念構圖上缺空部分，到「責任完全轉移階段」由學生獨立完成鷹架式概念構圖。

（四）新竹縣校本實踐團隊

新竹縣國教輔導團為提升縣內教師專業成長，並形成跨校合作專業社群，於 102 學年提出校本實踐團隊學校理念。校本實踐團隊學校招募有志於社會領域專業增能之校內種子教師，並結合各領域教學備課、觀課、饗課，培養未來各校學習社群召集人之團隊帶領能力，協助學校專業社群與本位課程發展。

貳、文獻探討

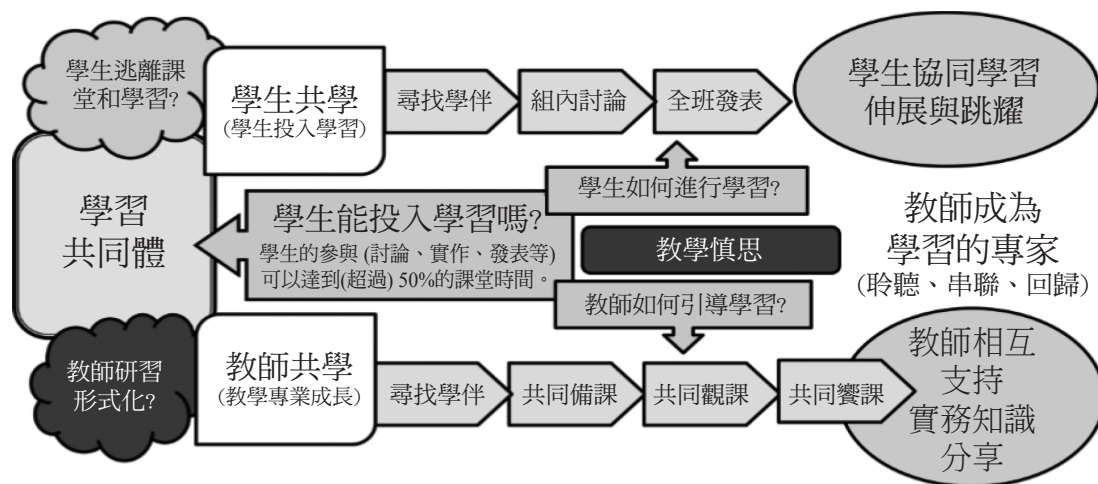
社會領域有別於其他學科，強調以「人」為主體，盡一切所能去展現人類潛能，引導人類去思考人與自己、人與社會、人與環境之間的關係，此觀念與佐藤學認為學習是建構客觀世界、探索與塑造自己及編織自己與他人關係的活動道理相通（佐藤學，2006/2010）。

然而，在過去高度重視學科知識教育的基礎下，孩子上社會課時早已習慣從不被教導如何動腦，僅需學習如何記下「考試的標準答案」，可是，只教導學生宰制式的事實學習與記憶，將無法培育符合未來社會所需要的人才，也可能加

速學生從學習中逃走的可能性。

因此，透過學習共同體的學習方式，養成主動學習的習慣，發展學生「獨立思考的能力」，提升「解決問題的能力」，才能服膺十二年國民基本教育（以下簡稱十二年國教）想要落實「以學習者為中心」教育理念的可能性：將學習的主權還給學生，培養出主動學習、設計思考、問題解決、溝通合作、資訊素養、創造力、批判力、決策力、行動力等各種能力，以有效適應、引領快速變遷的二十一世紀未來公民。

余政賢（2015）於「在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕」的分享中曾以圖1說明「學習共同體」實施的二個重要部分：一個是教師共學，一個是學生共學，此概念與潘慧玲教授於2014年推動學習共同體的理念（潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈，2014）是相同的。以下分別介紹之。



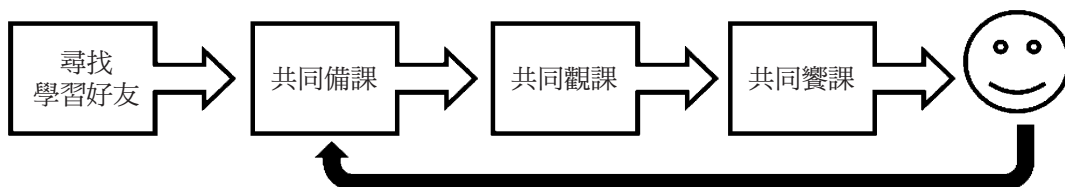
資料來源：「在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕」，余政賢，2015，2月25日，取自 <http://blog.xuite.net/fish01020/education/305278843>- 在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕

圖1 學習共同體的整體圖像

一、教師共學——展開教學研究的學習專家

佐藤學認為在協同學習中，教師的角色必須從「教育專家」轉型為「學習專家」。教學目標不再是追趕進度，作為學習專家，教師的責任在於實現每一個學生的學習。教師在保障每一個孩子學習權的同時，也要把握自身作為專家成長的機會。因此，教師必須展開日常的教學研究，「必須充實教學後的『反思』（reflection），而不是滿足於課前的教學『設計』（planning）」（佐藤學，2006/2012）。

然而，「教學研究」的方式是什麼呢？不是傳統的教師研習、學校參觀或是讀書會，而是透過共同準備與討論單一課堂教學，來達成教師共學的效果。因此，教師共學應該有下列歷程（余政賢，2015）：



資料來源：「在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕」，余政賢，2015，2月25日，取自 <http://blog.xuite.net/fish01020/education/305278843>-在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕

圖2 學習共同體中教師共學的循環歷程

（一）尋找學習好友

找到學習好友是進行學習共同體的第一步，教師可以邀請有意願、談得來的同學年或同學科領域的同事，成為學伴教師，一起來準備、觀察、分享大家都會進行的同一單元的課堂教學，重點不在人數，而在這群學伴教師彼此間是否能有充足的信賴感（余政賢，2015）。

（二）共同備課

當學伴教師有共同授課年級科目後，就可以坐下來一起討論備課。剛開始可以試著約定一個時間，討論兩到四週後大家都會教授到的一節課即可，因為共同備課的學伴教師都會教授這堂課，就可以分享自己準備怎麼進行教學，確立出大家有共識的主要教學流程與重點。只要從改變傳統的講述式教學做起就好，慢慢地進行學習者中心的蛻變。另一方面，也可針對課文內容進行教材分析，以掌握這堂課的學習重點，利用圖像組織進行教材分析是一個不錯的方法，也更容易設計出課堂提問。如果此時夥伴們都是資深教師，對教學流程的掌握已有充足把握，其實只要確認本堂課的主要教學流程與二到三個供學生共同討論的主要提問或僅初略擬出教學簡案即可（余政賢，2015）。

（三）共同觀課

當學習好友準備好一節課的主要教學提問後，可以請其中一位教師進行實際課堂教學，另外兩到三位學伴教師在旁觀課即可。觀課焦點著重於學生的學習，具體來說，就是教師們在教材分析後精心設計的提問，學生

會怎麼想？怎麼回答？因此，學習共同體的觀課表不是傳統的教學演示檢核表，也不是教師專業發展評鑑的教學檢核表，它其實應該是一張白紙，讓學伴教師記錄學生的對話與反應即可（余政賢，2015）。

（四）共同饗課

在教師共學中，余政賢（2015）建議以「饗課」來取代「議課」的一般說法，因「議」字有議論之意，背後存有質疑的意圖。而佐藤學認為，觀課應以學生的學習表現為焦點，在座談中更要分享學生表現對個人教學的啟發，不應評論教學者，才會讓教師更願意開放課堂。因此，「饗」字有同享收穫之意，或許更能彰顯學習共同體的教育意涵。

在此時，觀課者要分享什麼呢？不是要給教學者改進建議，而是要分享學生在提問下的表現、疑問是什麼，進而修正當初大家共同擬定的教學流程與提問。學伴教師也要分享觀課收穫，分享可以改進觀課者自身教學的啟示。如此一來，饗課的過程便不再是傳統教學演示的批評教學者，而是真誠分享收穫，並改進共同備課，讓下一位學伴教師在進行同一堂課時，能促進教學品質。

綜合上述，「教師共學」讓學伴教師成為學習共同體，大家可以一起完成課堂教學、一起精進課堂教學，彼此能放下心防，在相互提攜的態度下，以不同立場或視野下進行真誠的討論，讓學習共同體的教師共學能長久地經營下去。

二、學生共學—品味分享與學習的課堂風景

佐藤學（2000/2003）所提出的協同學習，是一種「靜悄悄的革命」，他認為協同討論的情景是溫柔平靜的聆聽，而非熱烈的討論。它和傳統的「合作學習」不同，並不是要由能力好的孩子去照顧能力差的孩子，而是一種平等溫柔的關係，希望將學習建構在「信賴」與「團體」的基礎上，遇到困難時可以主動求助，取代合作學習時的「評量」與「競爭」。透過「ㄇ」字型排列的座位，每個四人小組就形成一個學習圈，方便學生隨時進行討論，不論能力高低，在學習討論過程中一起思考解決問題，也帶著謙虛、互相交流的心態學習別人的想法。課堂上，教師引導學生思考，帶出學習問題，其次透過小組互相討論，了解學生思考方向，並不時地請學生與全班分享，一方面訓練學生如何清楚表達自己的想法，另一方面也讓學生的思考更深入、廣泛。

為了達成這場寧靜革命的目標，教學可從以下幾個面向嘗試進行改變（潘慧玲等，2013）：

（一）營造安心熱衷學習的課堂文化

1. 教師關懷、尊重每個孩子，關注學生學習的差異性，尊重包容不同或是錯誤的意見，讓孩子相信這是一個可以安全發言的課堂環境。
2. 教師的身段要柔軟、語言慎重精緻、仔細聆聽；並且要能耐心等待，有時候高階知識的學習可能解開低階知識的困頓，因此，要能鼓勵學生用多元的方式嘗試、探索並解決問題，不必急於一時的學習成果。
3. 小組討論時以二至四人為宜，避免背向黑板，注意男女各半；座位的安排可U字型，或是扇形、V字形等適合學生對話交流的位置安排。

（二）促進學生探究、合作、表達的課堂學習

為了營造有效的學習共同體課堂，教師在共同備課時就應掌握如表 1 的三要素。

表1
課堂學習的三要素

要素	內容
探究	是教師能在教學中創設一種類似於探索、研究的情境，讓學生透過實驗、操作、訊息蒐集、處理與分析等慎思過程，進而建構自己的知識和經驗。
合作	在於個人基於對知識本質理解的渴求與想望，而與他人進行共學合作，從相互往返的對話中互搭鷹架、激發多元思考素材，產生學習跳躍。
表達	個人能以不同符號、工具或媒介等分享觀點，學習聆聽他人意見並尊重殊異想法，且能於論述說理時，提供相關證據輔助說明等。

資料來源：研究團隊自行整理。

（三）課堂教學歷程的三步驟

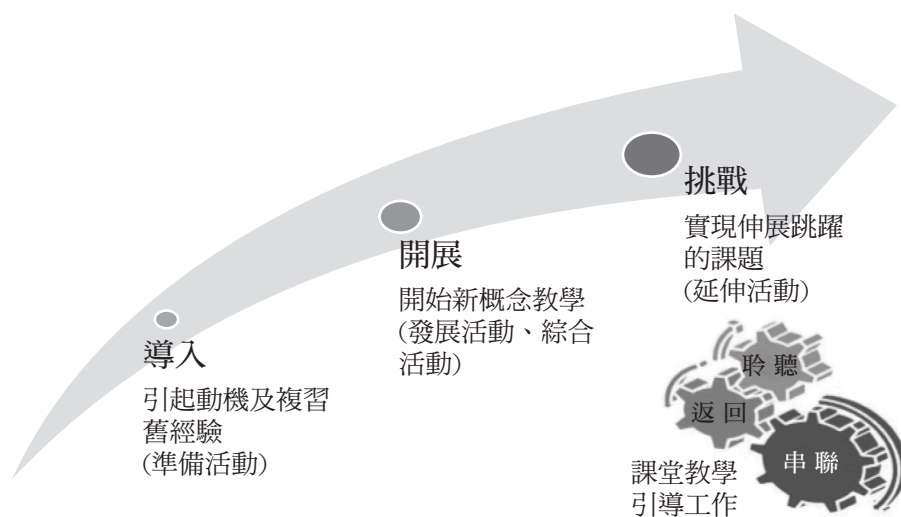
課堂教學歷程可分成三個步驟，教師可把握時機將探究、合作與表達的教學活動設計融入其中，如表 2。

表2
課堂學習的三步驟

步驟	內容
導入	教學一開始的準備活動，主要包括動機的激發與複習舊經驗。
開展	教學過程中的發展活動和綜合活動，像在進行新概念的教學。
挑戰	配合開展性教學所進行的延伸活動，可視學生的學習情況提供較高難度且具挑戰性的課題，激發學生進行深度思考，實踐伸展跳躍的學習。

資料來源：研究團隊自行整理。

教學歷程中，教師進行導入、開展與挑戰的教學活動（如圖3），在設計好的學習鷹架之下，教師引導學生進行探究、合作與表達，逐步精熟和深化學習。其中，挑戰可在一堂課中出現，也可能在一個教學單元中才出現，教師要依照自己的教學風格、學生的學習需求和學習目標，彈性地安排與調整。



資料來源：學習領導下的學習共同體手冊 1.0 版（頁 29），潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈，2013，臺北市：學習領導與學習共同體計畫辦公室。

圖3 課堂教學步驟與教學引導工作

（四）教師教學引導的三個工作

教師在課堂學習共同體的角色不再是主要的講述者，學生也不再是被動的接收者，教師引導學生進行探究、合作與表達，主要工作在於「聆聽」、「串聯」與「返回」。教學時，教師要聆聽學生的聲音，串聯學生的思考，並適時地返回主概念的陳述；一旦進行返回，教師要將學生的思考引向更深處，然後再重複聆聽、串聯、返回，如此循環往復（如表3），以幫助學生在學思考上達到更深層的伸展跳躍。

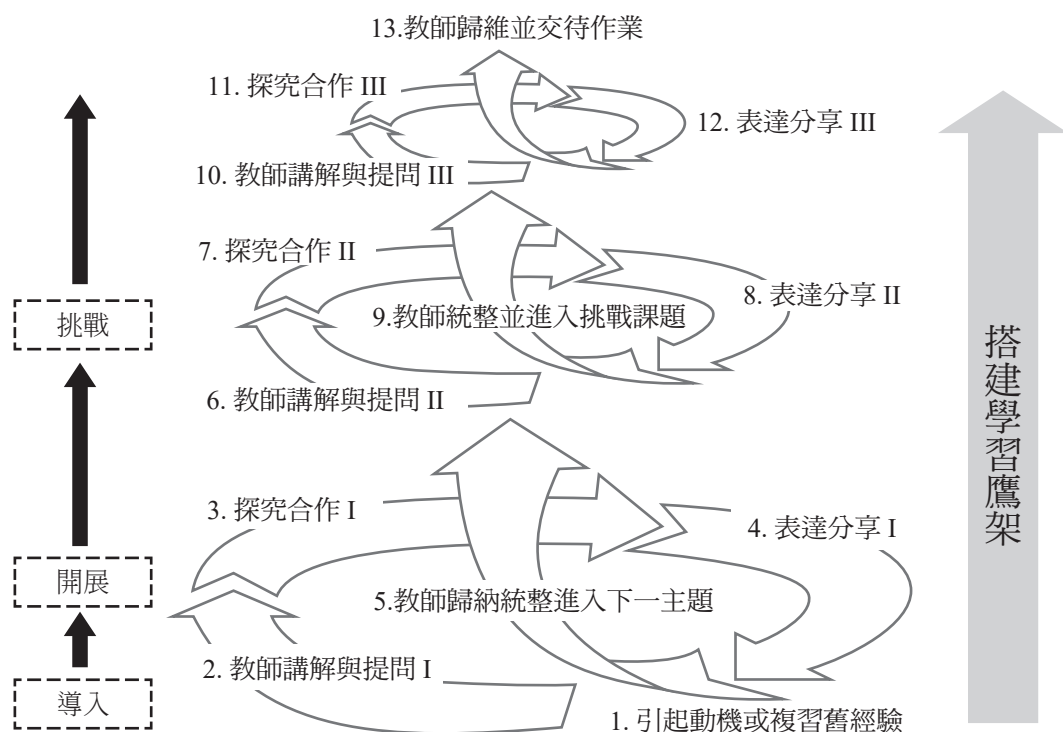
表3
教學引導的三個工作

工作	內容
聆聽	一方面可藉以評量學生的學習情形；另方面則作為串聯學生思考的準備。
串聯	串聯是課堂引導的核心，教師要為學生做好與教材的串聯、過去與今天的串聯、課堂與世界的串聯、教材知識與真實生活能力的串聯，將概念類化到其他情境或是更深化學生的學習。
返回	對於概念需要重新講解、補充、統整或歸納時，就會進行返回的工作；教師應注意每次返回主概念的陳述時，就是帶領學生往更深入的思考前進時。

資料來源：研究團隊自行整理。

（五）課堂教學的參考流程

佐藤學（2006/2012）認為，學習是與新世界的接觸對話，透過與教師、同學及自己的對話，來挑戰學習的「伸展跳躍」，建議教師對於「前端」已經會的學生，教學內容必須設定在比一般的教學水準更高的層次，學生的學習才會形成；而對於「後端」學生，則要積極照顧，不放棄每一個學生，徹底指導實施低學力學生向同學提問的習慣。教學設計可參考如圖4的流程（潘慧玲等，2013）。



資料來源：學習領導下的學習共同體手冊 1.0 版（頁 30），潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈，2013，臺北市：學習領導與學習共同體計畫辦公室。

圖4 課堂教學參考流程

參、研究設計與實施

本研究所採用的方法為行動研究法，主要探討學習共同體理念應用於國小五年級社會領域之「臺灣的氣候」與「聚落的演變」兩單元教學設計，透過學生的反應、過程紀錄、訪談、回饋、省思檢討而持續不斷修正，以了解學生學習成效及夥伴教師在共備、觀、饗課機制下教學專業知能之收穫與省思。

一、課程設計

第一階段「臺灣的氣候」課程架構

「臺灣的氣候」課程先從學習者對臺灣四季氣候及每天天氣概況的生活經驗談起，結合平日氣象報告影片做導入，讓學習者了解學習其實是可以和日常生活有密切的關聯，而非單獨且片面的。其次，讓學生利用課文文本進行小組間概念構圖的討論與繪製，教導學生從課文的圖表中能自行發現與文本內容相呼應

的證據。最後，在學習挑戰的部分，則規劃請小組討論雨量與氣候的統整概念及閱讀研究團隊自編新竹縣在地特殊天氣與景觀文章，找出關鍵點來印證課文的理論，讓學習者除了學習到臺灣的氣候外，也更能了解家鄉特殊氣候與家鄉產業發展間的關聯性（如圖 5）。



圖 5 「臺灣的氣候」課程架構

第二階段「聚落的演變」課程架構

因本課為「聚落的演變」，於施行時考量各校所處社區變遷情形及學生生活背景有所不同，所以在課程設計上經成員討論後決定：課程設計主架構各校不變，但在家鄉變遷的延伸部分，授課老師會依學校所在區域進行調整，以符應學生的生活環境（如圖 6）。

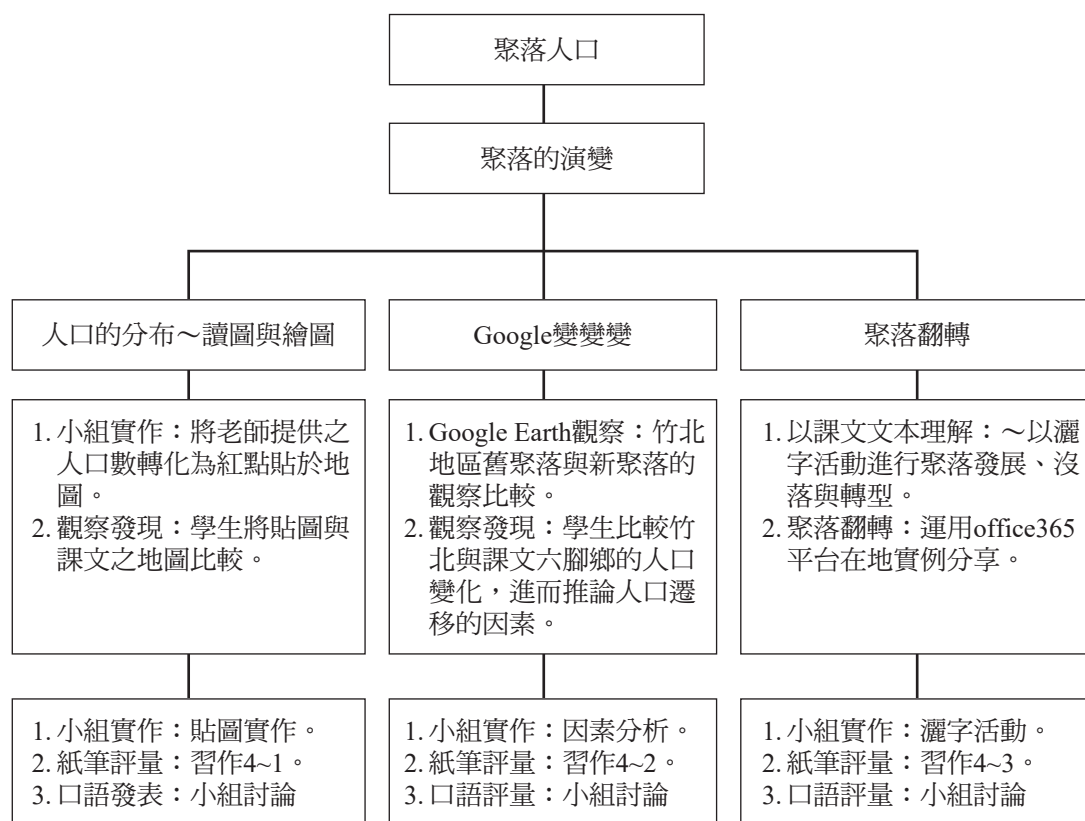


圖 6 「聚落的演變」課程架構

本研究方案包含「臺灣的氣候」與「聚落的演變」兩單元，研究團隊設計了六個課程活動，共實施八節課，活動課程羅列如表 4。

表4

本課程方案課程設計活動

課程單元	課程活動
「臺灣的氣候」	活動一：臺灣的氣溫和雨量(1 節)
	活動二：1. 臺灣的特殊氣候(1 節) 2. 影響臺灣氣候的因素
	活動三：新竹縣在地特殊氣候與自然景觀(1 節)
聚落的演變」	活動一：人口的分佈～讀圖與繪圖(1 節)
	活動二：Google 變變變(1 節)
	活動三：聚落翻轉(2 節)

為了解學生在課程中學習的感受和想法，因此在完成此課程後，透過訪談及學習單方式進行調查，以作為下次施行課程時的參考與修正。

研究團隊將學生印象深刻的課程與原因整理後羅列如表 5。

表5
學生印象深刻之課程活動與原因

課程活動名稱	概念構圖類型	原因
臺灣的氣溫和雨量	方格表	我們將氣溫和雨量利用方格表整理出南部和北部、山地和平地的差異，讓整個概念更為清楚。(學 - 清 S12-1061125) 不一定會有一個標準答案，可以想一想，很有挑戰性。(學 - 山 S12-1061218)
新竹縣在地特殊氣候與自然景觀	心智圖	透過心智圖將「新竹特殊的九降風由來與其影響產業和生活方式」進行文本分析，可以清楚其關聯性。(學 - 竹 S01-1061210) 小組討論如何畫概念圖時，對我而言非常有挑戰性，且我認真參與，完成後很有成就感。(訪 - 清 S1、S4-1061125)
以灑字遊戲進行聚落類型分類	方格筆記表或心智圖	我已經學會先把課本上的重點畫出來再分類，接著用圖表呈現出來。(學 - 竹 S27-1070621) 我們的整理方式不一定會和別人一樣，可以互相學習優點。(學 - 山 S10-1070518)

資料來源：研究團隊自行整理。

綜上可知，學生喜歡與生活經驗連結性強的課程活動，並能利用適當的概念構圖來分析課文，使其能概念更加清晰，加深學生記憶與學習，讓知識不再是獨立與片段而是有系統地和組織的鏈結。

而學生對此課程較感到困難的部分為：

在小組討論時，我說話時都會很緊張，如果跟對方答案不一樣時，我就不知道哪一個是對的。(訪 - 山 S09-1061218)

我的小組夥伴都不幫忙想答案，害我一個人很辛苦，都要自己完成任務。(訪 - 清 S16-1061125)

面對學生這些困惑，教學者在課程中的修正：

1. 教師需持續以「學習者中心」之學習共同體的理念進行教學，讓學生能熟悉此教學模式，並增進同儕互動溝通協調能力。
2. 應教導學生以多元的視角和想法來思考問題，解決問題，並尊重別人多元的意見，而不是只追求唯一做法。
3. 給予學生充分討論與實作的時間，並在操作中適時協助學生解決問題，才能展現良好的成果。

二、研究對象

（一）竹城國小

竹城國小坐落於新竹縣竹北市西陲，有百年歷史，鄰近市公所、圖書館。目前班級數為 51 班（含普通班 48 班、特教班 1 班和資源班 2 班），近 1,300 位學生，百名教職員。來自傳統社區內的家長，平均社經背景不高，家長奔波於生活，無心或無力於孩子教育，隔代教養、外配子女、社經弱勢家庭子女占比頗高，與鄰近新校相比，教師教學挑戰相對嚴峻。

本班有男生 16 名，女生 11 名，共 27 名學生，學生成績屬常態分布情形，有接受資源班服務學生 1 名，進入補救教學系統學生 1 名，還有其他補救教學個案。因導師班級經營較為自由，整體而言，班級個人風格濃厚，尚未培養出團體合作與討論之氛圍，學習積極與配合度可再進一步提升；在社會科的學習表現上，從五年級上學期開始訓練，對於基本的閱讀理解策略與提問技巧略有進步，也能進行簡單的資料蒐集與討論，並有能力進行 PPT 簡報製作與分享。

（二）山峰國小

山峰國小位於新竹縣關西鎮，屬平地偏遠學校，全校有 63 位學生，19 位教職員。因地處偏遠、交通不便，學校推動課後長時照顧方案及夜光天使計畫，並結合桌球、書法、奧福音樂、視覺藝術及高爾夫球等課程，多元的學習規劃頗受認同肯定，學校約有七成的孩子每日從學區外搭乘交通車到學校就讀，家長對教師的教學相當尊重，親師之間互動良好，在少子化現象下，許多小校面臨生源短少之衝擊，山峰國小仍能維持約 60 人左右之學生數。

教學研究者任教該班成員有男生七位，女生六位，共 13 名學生，成績屬常態分布。五年級開始逐步建立預課習慣，課前能針對課文略讀、精讀、畫重點，課堂上可以進行簡單的資料分析與討論，惟教學模式多以教

師提問引導，小組討論的合作模式是該班學生較少有機會進行的學習方式。

(三) 清溪國小

清溪國小有七十幾年歷史，位於新竹縣寶山鄉與新竹市交界，鄰近科學園區，位在寶山鄉最熱鬧的街道上，鄰近鄉公所、消防隊、圖書館等鄉內重要行政機關。目前班級有普通班 12 班、資源班 1 班，兩百多位學生，教職員工約 40 人。

本班學生男生有 10 位，女生有 12 名，學習較困難的有 3 名，程度較佳的學生有 4 名，雖然該學區鄰近科學園區，但家長的社經地位普遍不高，很多仍是在地世居的後代，學生家長也不太重視學生的學習，因此該班學生程度落差較大。但該班學生的優點是上課認真聽講，執行任務時亦能努力完成，不會有干擾上課的情形出現，但也因為回家較疏於複習，所以，每次上課時都要再花時間複習前節重點，才能喚醒學生的記憶。

三、研究工具

(一) 研究工具規劃

本研究採行動研究方式，研究者思考解決問題方式及資料蒐集分析之證據規劃如表 6。

表6
研究分析規劃

待解決問題	如何呈現分析研究結果
國小五年級社會領域教學應用學習共同體理念，學生的學習表現及學習成效如何？	問卷、備觀議課紀錄、教學省思札記、學生作業文件、學生問卷調查(前測和後測)
校本實踐團隊學校(清溪國小、山峰國小及竹城國小)參與夥伴，透過共備、觀議課機制在教學專業知能之收穫與省思如何？	備觀議課回饋單、訪談說明

(二) 資料蒐集與分析

本研究為行動研究，資料處理以質性資料為主、量化資料為輔，資料包括學生的上課學習單、觀察紀錄、訪談資料、教學省思札記與學生問卷調查等，本問卷調查設計乃採用黃囍莉與陳文彥(2017)研究問卷進行修正，在行為投入、情意投入、認知投入、學習力和學習者中心五大面向，探討學生在採取學習者

中心課程設計教學前、教學後其學習情況的差異。其中學習投入包含行為、情意和認知三層面來探究學生學習投入的程度，每層面有 6 題，共編擬出 18 題；學習力構面係了解學生對自己樂於學習、有能力學習且能夠將所學運用於生活中，編擬 9 個問題；學習者中心構面則檢測學生對教師在課程設計以學習者中心教學的知覺，有 6 個題目，此五大構面各題皆採用 Likert 四點量表設計，從「非常不符合」、「有點不符合」、「有點符合」、「非常符合」，各給 1～4 分，分數愈高代表學生學習愈能符合各項能力的投入狀況。

以下就質性資料分析做進一步的說明。

1. 資料的整理與編碼

依據本研究蒐集資料的工具，將觀察資料、文件蒐集資料、訪談資料等加以編碼整理，以方便記錄與解讀分析，編碼的方式如表 7。

表 7

資料編碼分析

資料種類	資料蒐集對象	日期與編號	舉例說明
備課紀錄(備)	教學者(T)	R 娟 -1061124	備 -T 琦 -1061124
課堂觀察(觀)	觀課者(R)	R 娟 -1061222	觀 -R 娟 -1061222
饗課紀錄(饗)		T 琦 -1061222	饗 -R 娟 -1061222
訪談(訪)	偕同研究者(T)	R 華 -1061222	訪 -R 華 -1061222
	山峰學生(S)	山 S10-1061222	訪 - 山 S10-1061222
學習任務單(學)	教學者(T)	山 S02-1061222	學 - 山 S02-1061222
省思札記(省)	山峰學生(S)	T 琦 -1061222	省 -T 琦 -1061222
回饋單(饋)		山 S15-1061228	饋 - 山 S15-1061228

2. 資料的分析

(1) 質性資料分析

本研究的質性資料收錄了教師省思札記、教師觀察紀錄、晤談記錄、學生學習單、學生回饋單等多方資料，蒐集後再進行整理，接續分析與歸納，將各方向資料內容交互比對，透過觀察與文件資料可以對研究問題有更多的釐清與了解。

(2) 量化資料處理

為了解本研究方案學生的學習成效，在課程實施前與後進行問卷調查，本問卷採用四點量表平均數與 T 檢定的統計方式，呈現學生在認知、技能與行為態度上的轉變和學習成效情形。

3. 資料的檢核

因研究者本身亦是教學者或觀察者，為避免教師對研究的解讀過於主觀，在資料的蒐集過程中需要兼顧三角校正，也為了增加研究結果的效度與可信度，研究者將觀察、訪談、教學省思以及相關文件資料，採用三角校正的方法來進行驗證。

四、實施步驟

本研究自 2017 年 6 月開始，至 2018 年 7 月止，共計一年。研究流程主要分為四個階段，分別為準備、發展、實施和省思階段。圖 7 說明各個階段之主要形式與執行內容。



圖7 研究流程圖

研究者將分析行動研究結果，歸納、檢討及分析出課程實施的優點與缺點，多元資料三角校正，然後提出結論與建議。資料整理分析完成後，即著手撰寫報告以完成整個研究。

肆、研究結果

一、以學習共同體設計理念課程學生的學習成效

本研究欲探討學生以學習者中心理念設計課程實施後，評估學習者的知識層面是否能有所提升，並了解學生和同儕共學過程中在探究問題、溝通表達能力及參與的情形，進而產生行為態度的正向轉變，以作為檢視學習成效的指標，其過程透過學生的學習表現、回饋、教師觀察與省思，再輔以研究問卷分析資料，將更能理解學生的學習脈絡與成果。

(一)學習與人分工合作的能力與態度

在課程中設計許多小組間互相討論和分享的任務，希望學生能學習與人分工合作、溝通協調與分享表達的能力。以清溪國小為例，學生們先前對小組討論的經驗並不多，因此，面對這種二或四人小組任務工作取向較無法適應，導致學生學習反應呈現兩極化。

有幾次的討論，我們整組都想不出答案來，很傷腦筋，有時也不知道我們做得對不對。(訪 - 清 S05-1070520)

我喜歡這樣小組討論的方式，因為大家可以腦力激盪，而且很有挑戰性，能從同學間學習到更多的知識內容。(學 - 清 S2、S19-1061125)

以山峰國小為例，在進行學共課程前，上課的模式多以教師提問引領學生思考之問思教學為主，因此在氣候單元設計學生兩兩配對分組討論任務，各組呈現不同的討論風景，整體來說，討論較流於形式，組內仍缺乏合作共好的精神；但在五下進行的聚落單元課程，學生對於概念構圖已累積更多的操作經驗，有能力將文本以有脈絡的階層或心智圖呈現。

這一組當中，兩人的學習步調及任務分工，大多由5號同學主導，在當中有觀察到友善的氛圍，例如老師請同學畫出關鍵重點時，5號同學會先自己讀，再指導4號同學；而當中較簡單的，如圈出基隆和嘉義的位置，5號同學會讓4號完成任務。(觀 - 山 R 敏 -1061222)

運用共同學習體精神模式上課，令人驚訝的是在偏鄉小校人數那麼少，文化刺激不足的情況下，學生也能表現出不凡學習的成效。(饗 - 山 R 港 -1070520)

竹城國小學生在進行學共課程時，對於研究團隊以學習者中心設計的課程活動覺得相當有趣，可以提升學生學習興趣。

以前都沒有藉由遊戲或討論的方式學習，所以我覺得設計這些課程非常刺激又有趣。(饋 - 竹 S25-1070621)

我覺得討論的上課方式，不會時可以問自己組裡的組員，還可以增加感情，但有時也會吵架。(饋 - 竹 S17-1070621)

儘管以學習共同體為理念設計的教學並未普遍受到學生的喜愛，但此種教學模式有別於以往講授式的傳統教學，對大多數學生還是給予肯定，而學生學習態度在這一年中也有顯著的成長，他們開始喜歡透過同儕間相互學習共同成長。唯有少數學生會因為與隔壁同學感情不佳，或是組員配合度不高而感到沮喪，這是學生除了知識學習外，在溝通協調與人際關係互動上需要學習的另一種課題。

（二）從小組合作、探究與表達中學會反思，深化了學習與體悟

藉由學習任務及討論題綱的安排，可以讓學生深化學習與感受體驗。

老師給我們任務，要從影片或圖表中找出理論的證據，大家為達成任務都認真起來，這樣可以增加我們的注意力。（訪 - 清 S05-1061125）

在做聚落與人口的任務單時，我們輪流動手操作貼紅點（每 5000 人有 1 紅點），從貼紅點時有感受到當地人口擁擠或稀疏的感覺。（饋 - 清 S19-1070523）

在上社會課時，老師會設計活動讓我們體驗或動手做。小組討論的方式能夠讓自己進步。（饋 - 竹 S05-1061210）

更多的討論，發表機會，可以訓練台風，抓重點的能力，凝聚小組向心力。（饋 - 竹 S10-1070621）

當老師請小組討論影響西部、東部和離島人口分布的因素，6 號同學馬上就說出：「交通、就業機會」；畫概念構圖時，3 號和 6 號會一起找關鍵詞。（觀 - 山 R 鈞 -1070518）

我現在可以和同組夥伴一起完成老師的學習任務，並從討論中了解更多問題的背後的含意。（學 - 山 S08-1070520）

透過這樣的課程設計，希冀養成學生主動學習、培養獨立思考與解決問題的能力，而不只是等待餵養知識的被動者，利用體驗實踐活動更加深學生學習印象。

小結

綜合上述學生學習歷程，進行三所學校學生學習成效分析比較，整理如表 8。

表8
學習共同體理念設計課程三所學校學生學習成效分析

學校名稱	竹城國小 【竹北市】	清溪國小 【寶山鄉】	山峰國小 【關西鎮】
學習共同體的學習成效	學共的討論，對某些學生而言是全新的經驗，但學生表現出高度的接受。	大多數學生是喜歡，但剛開始有些人較無法適應，後來逐漸習慣。最後有 95% 的學生覺得這對學習理解上有很大的幫助。	剛開始，組內缺乏合作共好的精神。但經過長期間的訓練後已經能看見學生們討論的文化。

資料來源：研究團隊整理。

從以上分析結果得知，採取學習共同體理念的教學模式對於這三所學校學生而言皆是全新的經驗，但經過教學後能夠看見學生學習態度的轉變，由此可知，此教學模式值得繼續推展於課堂教學中。

（三）社會領域可融入概念構圖學習，建構知識系統和提升理解能力

將概念構圖教學策略應用在社會學習領域上，可以激發學生在學習中主動思考與創造的潛能，幫助我們將知識做系統的分類，建構出完整的概念。然而，在教學活動中，教師需扮演輔助者的角色，培養學生推理能力與判斷力，訓練獨立及求知能力，建立良好習慣及應付變化與衝突的能力。

因此，本研究方案希望在課程中融入概念構圖的理念實施，使學生能透過教師的引導建構或進行知識的重組、分析和統整，幫助學生修正迷思概念和理解內容，使學習者對知識產生全面性的了解，以提升學生的學習成效。

1. 概念構圖需要長時間的學習累積，使學生熟悉操作模式，同時會隨著個人學習經驗理解程度不同，所繪製的圖形也會有所差異，不會只有唯一答案

學生學習概念構圖能力並非一蹴可幾，需要教師不斷地舉例、示範和引導，讓學生逐漸熟練構圖流程和方法後，再移轉給學生自行操作，經過長期的練習，才能運用自如。

我們將課文內容轉化成心智圖，但每一組畫得都不盡相同，不知道哪個才是對的。(饋 - 清 S14-1061125)

要如何分階層，找上位概念對我有一些困難，常不知道如何去下標題。(學 - 山 S07-1061218)

每位學生根據自己對文本內容的理解繪製出概念構圖，也就是說，概念構圖須根據學習者個人學習經驗而繪製，所以不會有完全一樣的圖形，也不會只有一種畫法。

2. 學生初學概念構圖時，需要花較多的時間練習與熟悉。

在概念構圖的教學中，教師的「發問」和「示範」占有非常重要的地位，透過聚焦的討論或是有目的性的提問，使歸納及演繹的思考策略不斷地出現在學習過程的對話中，以幫助學生循序性的學習。

因清溪國小學生缺乏接觸概念構圖的經驗，教學者也未能有目的性的提問與聚焦，讓學生能夠按部就班且長期的練習，導致教師將任務轉移給學生時，有些學生在操作過程中感到困惑，這是教學者應再修正與改進的地方，並期望此種工具將來亦能擴展至其他領域的學習，成為學生自主學習的有效策略。

當任務難度太高，沒有適當鷹架的情形下，弱勢學生經常被忽略，出現課堂中的客人現象，應透過關鍵性的提問，例如：在這一頁課文中，影響臺灣氣候變化的因素有哪些？請同學找找看最重要的一句話或一個名詞、動詞？或是指導學生從子標題下手，將更容易理解課文，有助於概念構圖的學習。(饗 - 清 R 敏 -1061125)

學生操作過概念構圖後，學生都以此形式上課，甚至在下個單元還未開始前，便有學生問我，要畫概念構圖嗎？充滿期待的感覺。(饗 - 清 R 佳 -1070520)

竹城國小和山峰國小經過一學年閱讀理解策略的學習，學生分享了學習概念構圖學習的想法，反思其意義性並做出決定，以下為學生的部分回饋：

我覺得將課文轉變成概念構圖時，可以幫助我了解課文的重點架構，增加記憶。(饋 - 山 S10-1070518)

能容易去理解文章的主旨，也能在做概念構圖時增加印象。(學 - 竹 S25-1070621)

綜合上述可以發現，在此研究案中，清溪國小因授課教師非原該班社會老師，為研究團隊老師以外來身分進行教學研究，所以學生在學習共同體理念及概念構圖能力之成效，不及長期經營教學策略的竹城國小與山峰國小，因此，我們可以預期唯有長期耕耘教學與師生間培養良好默契，才能達成本研究的目標。

小結

以概念構圖教學實施於三所學校，對學生進行學習成效分析比較，整理歸納如表9。

表9

概念構圖教學三所學校學生學習成效分析

學校 名稱	竹城國小 【竹北市】	清溪國小 【寶山鄉】	山峰國小 【關西鎮】
授課 老師	小雪老師 原班級授課老師	小分老師 外部老師授課	小琦老師 原班級授課老師
概念 構圖 教學	1. 學生運用概念構圖學習已經非常習慣。 2. 學生認為這些概念構圖的使用對個人的學習有很大的幫助。	1. 學生之前接觸概念構圖經驗缺乏，又缺乏自信。 2. 受限教學時間不足，無法長期指導學生練習。 3. 學生概念構圖能力之成效不佳。	學生對於概念構圖累積很多的操作經驗，學生可以熟悉運用自如。

資料來源：研究團隊整理。

研究團隊歷經一年概念構圖理論融入社會領域課程的教學，儘管三所學校有許多外在因素的差異，導致學生的學習成效不一，但學生們在此期間的努力與成長卻是清晰可見的。由此得知，該教學策略對於學生知識架構的重組與理解確有幫助，值得教學者繼續深耕。

（四）學生學習成效量化分析結果：學生在認知投入和學習者中心面向有些許進步，顯示此課程對於學生以學習者中心為理念的學習會有所幫助

在實施本課程方案前，針對參與本研究之班級進行前測問卷，以和後測做比較之依據。本研究問卷係參考黃曬莉與陳文彥(2017)相關研究，內容是以行為投入、情意投入、認知投入、學習力和學習者中心五大面向，探討實施以學習者中心的學習三要素：探究、合作與表達為中心的課程方

案後，學生學習能否有提升。

本問卷施測對象為竹城國小、清溪國小與山峰國小三校學生共 61 人，在五大層面分析結果如表 10。

表10

學習經驗問卷各層面之分析摘要

層面名稱	得分表現
行為投入	前測 3.07
	後測 3.04
情意投入	前測 3.23
	後測 3.05
認知投入	前測 3.03
	後測 3.06
學習力	前測 3.29
	後測 3.22
學習者中心	前測 3.41
	後測 3.45
學習經驗整體	前測 3.21
	後測 3.16

資料來源：研究團隊整理。

從以上分析數據中得知受試者在學習經驗問卷量表整體層面及各層面之得分情形。由於本問卷系採四點量表，其平均值為 2.5，分數愈高代表學生學習愈能符合各項能力的投入狀況。由此顯示，受試者各分層面與整體層面均高於平均值 2.5，在整體學習經驗前測平均數為 3.21。

前測結果是以學習者中心(平均數 3.41)分數最高，其餘依序為學習力(平均數 3.29)、情意投入(平均數 3.23)、行為投入(平均數 3.07)，最低是認知投入(平均數 3.03)面向，此份前測問卷得分平均數是介於 3.03 至 3.41 之間，換算成百分制，相當於 75.75 ~ 85.25 之間($3.03 \div 4 \times 100$ 、 $3.41 \div 4 \times 100$)是屬於中上程度。

而在後測部分，分層面與整體層面亦均高於平均值 2.5，在整體學習經驗平均數為 3.16，比前測約略下降 0.05。後測各層面表現仍是學習者中心(平均數 3.45)表現最優，其餘依序為學習力(平均數 3.22)、認知投入(平均數 3.06)、情意投入(平均數 3.05)、最低則為行為投入(平均數

3.04)。後測各面向得分平均數介於 3.04 至 3.45 之間，換算成百分制，相當於 76 ～ 86.25 之間 ($3.04 \div 4 \times 100$ 、 $3.45 \div 4 \times 100$)，較優於前測成績，但仍屬於中上程度。

從表 10 得知，本課程方案實施後，學生在認知投入和學習者中心的面向有些許的進步，雖然提升幅度微小，但可見此課程對於學生以學習者中心為理念的學習有一些的幫助，這和前面學生提及喜歡和夥伴一起討論完成教師賦予的任務，與體驗操作貼人口分布圖的紅點、繪製概念構圖等的結論，不謀而合。

針對以上分析結果，發現學習經驗問卷各層面分析，在行為投入、情意投入和學習力方面，後測成績是低於前測分數，研究團隊推測幾點可能影響的因素及可行的解決方法：

1. 在行為投入和情意投入方面：學生在勇於發表和樂於分享部分較為低分，可見學生平日於課堂討論時，仍不習慣主動說出自己的想法，或許害怕說錯丟臉或被責備，這和前面學生回饋談及他們在剛開始接觸此種教學時，較無法適應有關。而這就有賴教學者能營造一個互相尊重、安心學習的友善環境，讓學生能勇於發表自己的想法。
2. 在學習力方面：學生較無法將新知識和已學習過的知識做比較，這顯示平時學生在學習時缺乏和舊經驗做連結，無法融會貫通做有效的學習。所以，未來可以在新單元介紹前，多連結學生的舊知識或舊經驗，讓知識能夠做有系統與組織化的學習。

二、實踐團隊學校參與共同備課、觀課、議課機制面臨的問題及解決策略

(一) 共同備課時遭遇到的問題及解決策略

「同課異授」是這個研究中所要面臨的挑戰，過去的共備、觀課、饗課都是由輔導團員在自己學校的班級中進行，或是由輔導員協助單一校本團隊的老師備課，此情況下學生的同質性較高，授課教師在備課過程中較能掌控內容進度與授課方式。而該次備課仍是由全體輔導員共同參與討論，但因三所實施學校的學期行事及在地資源與環境氛圍不同，且學生學習背景差異大，讓課程設計產生了一些問題與挑戰。

1. 面臨的問題：

- (1) 參與研究案的校本實踐團隊學校(清溪國小)在暑期無法確認下學期

的人事及行事，所以在授課班級與課程共備上無法進行。¹

- (2)參與研究案的校本實踐團隊學校（清溪國小、山峰國小及竹城國小）在考試的次數與時間的不同，因此在課程安排上會產生進度上的落差。
- (3)上課使用的教科書版本不同（山峰國小），產生授課內容上學期相同，在下學期的課程單元課程內容編排迥異的問題，只能以外加課程的方式操作。
- (4)其他非參與研究案的校本團隊學校參與意願不高及參與共備課程人員的不固定。

2. 問題解決策略：

- (1)為解決人事不定問題，我們由研究者小分老師擔任清溪國小的授課老師，山峰國小由小琦老師擔任授課老師，竹城國小由小雪老師授課。
- (2)為求統一教學進度與有足夠的時間進行共同備課，上學期協調三所學校上學期將要授課的課程單元調到最後，下學期課程部分在最後單元就依照正常進度授課未做調整。
- (3)面對版本上的差異，上學期的課程內容是上「臺灣的氣候」，雖然版本不同但內容大同小異，共同備課上主要以竹城國小與清溪國小為主體，山峰國小部分就針對不同點做修正以符合課程內容。下學期的課程仍以竹城國小與清溪國小為主，但因山峰國小的版本並無此單元，經過討論後，課程是以外加方式進行。
- (4)在共同備課過程中，參與校本團隊的學校幾乎都是偏鄉小校，授課教師都是行政人員身兼多班社會課授課老師，若長期出門與輔導團一起備課，對學校行政及班級學生的受教權有所影響，因此在人力派遣上是一大困擾。在兼顧多方的考量下，就請校本團隊儘量能在備課時固定同一人，觀、饗課時至少參加一場次，其他場次讓有興趣的教師參與。

（二）在授課時遭遇到的問題及解決策略

三所學校所處的環境剛好是落在偏鄉小校、鄉鎮中型學校、都會區大

¹ 在研究計畫撰寫初期，已先與校本團隊中豐富國小的小瑜老師協調好，邀他共同參與協助研究計畫中的授課及課程共備，到6月忽然接獲小瑜老師調到清溪國小，打亂原本計畫，爾後再請縣網中心協調清溪國小加入校本團隊，再請許老師加入。不過，因在新學校的授課安排上已大致底定無法配合，因此授課老師再度難產。

型學校，因此在教學環境及學生的文化刺激上有落差，表現在教室所呈現的學習氛圍也迥異，這些外在的因素也讓教學研究者有了不同的省思。

1. 面臨的問題：

- (1)在清溪國小部分：因為授課班級不是自己長期經營的班級，且該班級上課教師對社會領域課程是初體驗，較欠缺教學經驗，大部分以講述為主要授課方式，較少運用合作共學方式教學。再加上授課時，有許多不認識的老師進入教室觀課，因此對學生學習產生壓力與衝擊。
- (2)在清溪國小授課上，因共備課程是完整一單元，但在公開觀、饗課上因為公假上的關係，校本團隊成員只有一節的觀課呈現，無法對整個課程有完整認識；因節數太少，對於整個研究案的信、效度會造成誤差。
- (3)在山峰國小部分：因地處偏鄉，對外文化刺激相對少，再加上班級人數較少，因此在做分組合作學習的分組上較困難。

2. 問題解決策略：

- (1)為配合清溪國小教師的時間，將備課地點儘量安排在清溪國小，讓該班原授課教師能夠共同參與，除了解學習共同體所要呈現的備觀饗課進程序外，更能透過彼此之間的腦力激盪、分享，讓整個授課活動更符合在地需求力求教學成效完善。
- (2)針對授課時數不足部分，小分老師除了公開授課外，又再利用其他的上課時間到清溪國小把整個單元上完，除了強化研究數據的信效度外，也增進師生間的教學默契。
- (3)山峰國小班級人數較少，因此在分組上若要進行每組四到五人的分組可能會有困難，因此在授課時，都調整為兩兩互相討論模式。

(三) 觀、饗課時遭遇到的問題及解決策略

每次授課完之後的饗課時間，是大家對該節課後的分享時光，在分享的過程中，除了授課者對於自己今天授課的心得省思外，更重要的是可以吸收到不同教師的建議及分享，透過不斷的修正，能夠讓課程的設計能夠更符合需求。

1. 面臨的問題：

- (1)觀課紀錄要採取哪種模式？內容需要有哪些向度？以及要如何記載？

(2)除了正式的公開授課時有足夠人數進行觀課紀錄，其他非公開授課時的觀課紀錄要如何進行？

(3)在每次的公開授課時觀課者都非固定人員，對於觀課紀錄的撰寫上產生困擾。

2. 問題解決策略：

(1)對觀課紀錄的模式經過討論及實際操作後，決定採用學習共同體的模式，再依據研究案需求做修改。

(2)研究者為了增加研究案的信、效度，除了公開授課那節課邀請校本團隊參與觀、饗課外，其他非公開授課的課程時間，協調由研究者依據自己的空堂時間到其他授課者做觀課，並做授課錄影以作為團隊饗課時觀賞。

(3)對於固定人員皆安排觀察固定組別，其他非固定人員則被安排在非固定觀察組別，以求觀課紀錄的延續性，另外也會於說課時特別提醒觀課教師在觀課紀錄時的注意事項。

三、教師的省思

感謝校本實踐團隊學校參與的夥伴一路相伴，與研究團隊進行共同備、觀、饗課，並提供寶貴的意見，讓本研究案能順利進行。以下就共同備課者、授課者與觀課者不同的視角來省思此教學活動。

(一) 共同備課者的省思

1. 偏鄉小校共同備課適合採取「同課異授」的模式，但於備課時需考量多項變因，並做輪轉式的修正，較能達成課程設計目標

備課並非進行一次就能完備，應考慮多項的變因，例如學生的學習能力、授課教師的教學風格等，並於授課完之後針對觀課教師意見再做修改，在輪轉式的修正模式下，讓教學活動更符合教學目標，是適合偏鄉小校共同備課的模式。

2. 課程內容需顧及學生以往的學習經驗及接受程度

剛開始在設計課程時，想教給學生的東西太多，未考慮到學生的程度差異及過去學習共同體理念的學習經驗，造成學生學習適應上的問題。在未來備課時，應注意學生的先備能力與經驗，以循序漸進方式，逐步增加學生的學習份量。

3. 進行概念構圖教學時，依學生的學習程度進行調整教學策略與方式

對於先前沒接觸過概念構圖教學且缺乏練習的學生，在學習初期應

放慢文本閱讀速度，分段落進行聚焦，教孩子找出關鍵詞並做分類，指導尋找上位概念，教師按部就班地引導，才能幫助學習；相較於已經熟悉策略的學生，則可開放學生自行使用不同的組織圖形或表格來詮釋課文的架構。

（二）授課者的省思

1. 建立友善互動的共學環境，增進同儕學習效能

本方案是以學習共同體為理念，透過課程安排讓小組進行討論和完成學習任務，唯有教師隨時關注學生反映，建立班級友善互動的共學環境，學生才能放心表達自己的想法與尊重同儕多元意見，型塑組織間的學習氛圍。

2. 教師需在上課時數與課程進度間需尋求平衡

囿於上課節數與進度的關係，導致有些教學活動會處理得不夠細緻，給予學生討論及思考與內化的時間不足，讓少數弱勢學生仍舊成為課堂中的客人，教師應拋棄趕課程進度的迷思，以學生的學習成效為前提來教學。

3. 不分學校規模大小、偏鄉或都會學校，只要教師能長期實施同儕互學及將概念構圖理念融入教學，即有助於提升學生的學習成效。

本研究在三所不同類型學校實施結果發現，不管學生能力差異與學校規模大小，教師若能將學習共同體理念及概念構圖持續運用於教學上，累積一段時間後，對學生的學習會有很大的助益，並可以將其學習策略遷移至其他領域的學習。

伍、結論與建議

一、結論

（一）透過學習共同體的理念實踐，提升學生分組合作學習的能力與態度

研究團隊透過以學習共同體理念設計課程，希冀養成學生主動探究學習、培養獨立思考與解決問題的能力，利用體驗實踐活動更加深學生學習印象。經過問卷調查前、後測結果顯示，學生在認知投入和學習者中心面向有些許的進步，雖然提升幅度微小，但仍可顯示此課程對於學生的學習是有助益，能夠奠基學生的基本能力，展現與人溝通協調，培養互助合作的態度。

(二) 給學生充分自主學習時間，才能看見互助共學的課堂風景

為了給學生有完整的知識架構，除了課文外，還設計了許多小組討論和操作式任務以及延伸挑戰的課程，授課時間自然占用比較多，然教學者亦有課程進度上的壓力，故在任務操作或討論時，未能給予充足的作業時間準備，導致學生有疲於奔命的感覺，或造成有些小組可能無法完成任務，也就失去原本教學的目的了，所以應給學生多一點時間學習，讓程度好的學生也能有機會教導程度弱的學生，才能達到真正學習共同體的境界。

(三) 本研究方案採取「同課異授」模式，需顧及學生學習差異和學校區域情境不同做適時的調整

面對三所不同規模的學校，在學習環境及學習風氣上皆呈現迥然不同的風貌，研究團隊教師在備課時需要考慮的因素增加，除了教科書版本上的差異外，也需考慮到學生對於課程的深度及廣度增加較多是否能夠吸收，以及校際學生間的差異學生能否適應的問題，這是未來在做相似教學時需注意的部分。

(四) 教師做適切的提問和引導，能讓學生熟練運用概念構圖的方法

學生學習概念構圖能力並非一蹴可幾，需要教師不斷地舉例、示範和引導，讓學生能逐漸熟練構圖流程和方法後，再將構圖活動移轉給學生操作，而學生也必須經過長期的練習，才能運用自如。

(五) 透過與校本實踐團隊學校共同備、觀、饗課，建立教師的跨校共學社群，提升其專業知能

在課程方案實施歷程中透過與校本實踐團隊學校共同備、觀、饗課，從一次次的專業對話與經驗交流中，讓此研究案課程更加豐富和順利進行，不但提升研究團隊的課程設計及教學能力，亦真正開啟跨校共同備課、實踐課程的學習共同體契機。

儘管本次研究案實施的三所學校剛好是處於偏鄉小校、鄉鎮中型學校、都會區大型學校，在教學環境及學生的文化刺激皆有明顯落差，教室裡所呈現的學習氛圍也迥異，但經過校本實踐學校夥伴及團隊成員的努力下，將以學習共同體理念為精神的課程帶進這些教室，使學生都能展現出亮眼的學習成效，但仍有許多部分是研究團隊需要再修正和加強的，也希望這研究案的落幕並不是真正的結束，而是另一個跨校共學精神的開啟。

二、建議

（一）營造友善尊重的學習環境，讓學生能勇於表達自己的意見

在教學現場中，也能見到有些學生在平日於課堂討論時，仍不習慣主動說出自己的想法，或許害怕說錯丟臉或被責備而沒有自信心，這就有賴教學者去營造一個互相尊重、安心學習的友善環境，讓每位學生都能勇於發表自己的想法。

（二）設計課程應與學生的舊經驗和生活相連結，以增進學生學習的意義

社會領域的課程原本就是讓學生能學習認識社會、適應社會的一門學科，因此在設計課程時，應從學生生活經驗出發，如在教授「臺灣的氣候」時就要結合日常的氣象報告，讓課本理論和實務能夠相結合；在「聚落的變遷」單元裡，也要鏈結學生的在地社區文化，如此，不但能吸引學生的學習興趣，亦能增進學習的意義。

（三）觀課記錄表需審慎設計，應方便觀課者記錄也能從中擷取重要訊息

觀課紀錄設計與研究的問題上無法充分的契合，雖然在初期設計觀課紀錄上有依據研究案做修正，但在最後做資料總整理時發現，觀課紀錄探究描述上略為簡略，或許適合觀課者的操作，但對於彙整研究案的資訊時，無法提供完整的資訊，且設計多為開放性題目，而每位教師觀察的面向不一，敘寫模式不同，因此，在統整資料時較無法聚焦結論，建議在觀課前可先統一敘寫方式，或修正提問以方便歸納結論，將可貼近研究需求。

（四）學校行政單位應多提供有需求的教師專業增能的機會

本研究案希望與校本團隊學校教師共同備、觀、饗課，然在實施過程中發現，非參與研究案的校本團隊學校教師參與意願不高，來參與共備課程的人員也不固定，原本希冀能培育校本實踐團隊學校種子教師的美意打了折扣，讓難得的教師專業社群無法發揮功能，因此，期待學校行政單位未來能指派相關授課教師參與相關研習並給予公假，讓真正有需要增能的教師都有再精進的機會，且不會造成教師們的心理壓力。

（五）校內成立各項教師專業社群，透過專業對話與共同備課，提升教師專業知能

教師不僅只有參與校外研習能增加專業知能，在校內亦可成立教師各項專業社群，藉由相同領域夥伴定期進行專業對話與經驗交流，並透過共同備課方式減輕教師單獨備課的負擔，也能發揮團隊的智慧，集思廣益，

讓課程更完備，同時也為即將進行教師全面性公開授課先暖身，使教師的專業得以提升，教學資源能夠共享，真正達到「自發、主動、共好」的境界。

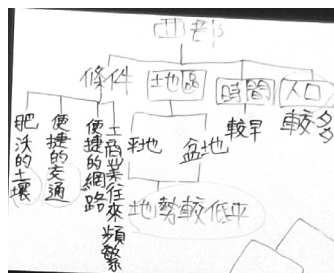
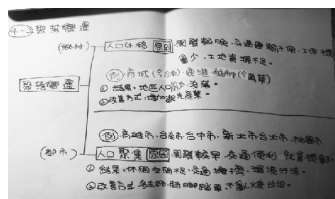
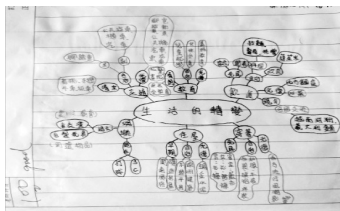
參考文獻

- 佐藤學(2003)。**靜悄悄的革命**(李季湄，譯)。長春市：長春出版社。(原著出版於2000)
- 佐藤學(2010)。**學校的挑戰：創建學習共同體**(鍾啟泉，譯)。上海市：華東師範大學。(原著出版於2006)
- 佐藤學(2012)。**學習的革命：從教室出發的教育改革**(黃郁倫、鍾啟泉，譯)。臺北市：親子天下。(原著出版於2006)
- 余正賢(2005，2月25日)。**在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕**[部落格]。取自<http://blog.xuite.net/fish01020/education/305278843->在社會領域實施學習共同體的第一步〔教師共學〕
- 黃囁莉、陳文彥(2017)。**做了很不一樣！學習共同體於課堂中社會關係及學習之影響**。**課程與教學**，107，121-149。
- 甄曉蘭(2004)。**課程理論與實務：解構與重建**。臺北市：高等教育。
- 潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈(2013)。**學習領導下的學習共同體手冊 1.0 版**。臺北市：學習領導與學習共同體計劃辦公室。
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York, NY: Holt, Rinehart, and Winston.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.

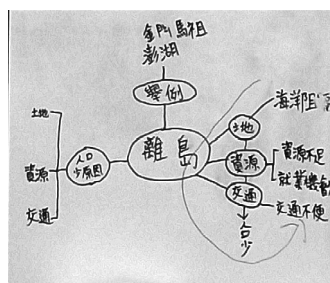
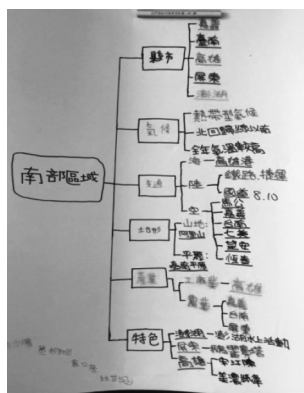
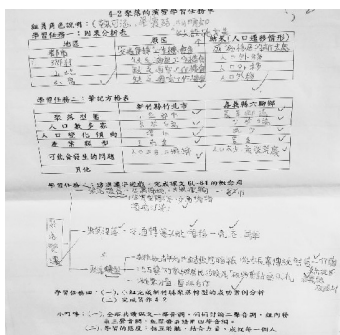
附錄一

學校名稱	竹城國小 【竹北市】	清溪國小 【寶山鄉】	山峰國小 【關西鎮】
授課老師	小雪老師 原班級授課老師	小分老師 外部老師授課	小琦老師 原班級授課老師
概念構圖教學	1. 學生運用概念構圖學習已經非常習慣。 2. 學生認為這些概念構圖的使用對個人的學習有很大的幫助。	1. 學生缺乏接觸概念構圖經驗，又缺乏自信。 2. 受限教學時間不足，無法長期指導學生練習。 3. 學生概念構圖能力之成效不佳。	學生對於概念構圖累積很多的操作經驗，學生可以熟悉運用自如。

學生作品



上學期：
尚無法找出關鍵字



學生能運用不同概念構圖
進行知識統整

下學期：
漸能重組知識架構

善用心智圖或階層圖
整理課文內容

附錄二

學習共同體 社會學習領域教學觀課表

教學班級	五年忠班	分組方式	
觀課日期	12 月 15 日	觀課時間	時分至時分
教學者	曾微分		
學習主題	台灣的氣候	觀課者	
學習目標			
大概念(Big Ideas) 1. 認識臺灣氣候的特性。 2. 認識臺灣氣候的地區差異。 3. 探討氣候變化對居民生活的影響。		關鍵問題(Essential Questions) 1. 臺灣的氣候有什麼特性？(雨量、氣溫) 2. 臺灣的氣候有哪些地區差異？ 3. 氣候變化對居民生活有哪些影響？	
學生能學到的知識(Knowledge) 1. 了解臺灣氣候的特性及影響氣候的因素。 2. 了解不同地區存在雨量或氣溫的差異 3. 知道氣候會對生活產生影響		學生能做到的技能(Skills) 1. 讀圖(判讀不同地區存在雨量或氣溫的差異)。 2. 能舉例氣候對生活產生影響的例子。	
觀課重點	在老師的指導下，學生的理解是什麼？哪些懂了？哪些不懂？ 學生舉出什麼例子？有哪些討論內容和具體表現？		
觀課紀錄 (根據教學者的提問，觀察單一小組學生的討論與表現)			觀察檢核 (在此活動學生能否達成該項能力，勾選或說明)
Q1 臺灣的氣候有什麼特性？			☐ 探究 ☐ 合作 ☐ 表達
Q2 影響氣候的因素有哪些？			☐ 探究 ☐ 合作 ☐ 表達
Q3 雨量會受哪些因素影響？			☐ 探究 ☐ 合作 ☐ 表達
觀課省思(根據課堂中的學生表現，對您個人的教學有什麼啟發？)			

研究團隊：新竹縣國教輔導團國小社會領域

	一、以下句子分別描述不同的學習經驗。請根據您自身的經驗，在右側欄位中圈選一個數字，以代表該句話的描述符合或不符合您的學習經驗。	非常不符合	有點不符合	有點符合	非常符合
	行為投入				
1	我常和同學或老師討論正在學習的東西。(探)	1	2	3	4
2	我會主動去蒐集和學習有關的資料，或者進行作業以外的練習。(探)	1	2	3	4
3	我在學習上遇見困難時，會主動向同學求助或找同學討論。(合)	1	2	3	4
4	課堂討論時，如果我知道問題的答案，會跟其他人分享。(合)	1	2	3	4
5	當別人發言時，我會全神貫注，專心聆聽他的想法。(表)	1	2	3	4
6	在課堂上跟同學討論時，我能主動說出自己的想法。(表)	1	2	3	4
	情意投入				
7	當老師要我們在課堂上討論那些沒有固定答案的問題時，我會覺得既有趣又有挑戰性。(探)	1	2	3	4
8	我很享受和同學一起做作業的感覺。(合)	1	2	3	4
9	和同學一起討論後，將問題解決了，覺得很快樂。(合)	1	2	3	4
10	我喜歡和同學分享我所學到的知識或者疑問。(表)	1	2	3	4
11	上課時，我喜歡聽來自同學的不同意見。(表)	1	2	3	4
12	我很期待上社會課，因為上課讓我知道很多社會上不同的事情，覺得非常有趣。	1	2	3	4
	認知投入				
13	我會對課本或老師的教學內容提出疑問。(探)	1	2	3	4
14	學習時，我會主動思考不同的問題或提出疑問(探)。	1	2	3	4
15	學習時，我會試著用各種不同的方法把問題弄懂。(探)	1	2	3	4
16	我認為和同學一起討論學習上的問題，比起自己學習可以獲得更多的東西。(合)	1	2	3	4
17	我認為能將自己的所學清楚地表達出來。是很重要的(表)	1	2	3	4
18	我認為上課時，專心地聆聽別人講可以讓我自已學得更好。(表)	1	2	3	4
	學習力				
19	在學習新的知識時，我會和過去所學的經驗做比較。	1	2	3	4
20	對於同樣的學習內容，我會採用不同的觀點說明。	1	2	3	4
21	學習，可以增加我對各種生活情境的分析能力。(認知)	1	2	3	4

	請根據您自身的經驗，從右側中圈選一個數字，以代表該句與你上社會課時的經驗是否相符。	完全不 符合	有些 不 符合	有 點 不 符合	有 點 符 合
22	學習，讓我能用不同的觀點來理解和認識世界。(認知)	1	2	3	4
23	我不害怕學習新的東西。(情意)	1	2	3	4
24	學習新的事物讓我覺得很有勁。(情意)	1	2	3	4
25	我會把學到的東西用在生活中。(行為)	1	2	3	4
26	只要想學，經過一段時間後，我就會將新事物學好。(行為)	1	2	3	4
27	對我而言，生活中的各種事物或經驗都令我感到好奇，也是我學習的對象。	1	2	3	4
	學習者中心	1	2	3	4
28	在上社會課時，老師會設計活動讓我們體驗或動手做。(學生中心)	1	2	3	4
29	在上社會課時，如果遇到學習問題，老師不會直接給答案，只會追問或提示，讓我們想下去。(學生中心)	1	2	3	4
30	在上社會課時，老師會注意座位的安排，讓我們更方便分享跟討論。(學生中心)	1	2	3	4
31	在上社會課時，老師會讓我們分享自己的心得與意見。(學生中心)	1	2	3	4
32	在上社會課時，老師會將上課的內容和我們的生活經驗連結在一起。(學生中心)	1	2	3	4
33	在上社會課時，老師會鼓勵我們發言，不會斥責。(學生中心)	1	2	3	4