

臺北市第 22 屆中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究
參加類別：課程教學及評量

閱來悅好---以 PDCA 教學流程檢視學生閱讀理解能力之研究

臺北市中正區東門國民小學

許秀薇、陳珮甄

110 年 4 月

摘要

本研究旨在探討以 PDCA 教學流程檢視學生閱讀理解能力的歷程與結果。

主要研究目的包括：

- 一、以 PDCA 教學流程檢視學生在 PIRLS 四種提問層次的閱讀理解能力之表現。
- 二、以 PDCA 教學流程檢視學生整體閱讀理解能力。

本研究採用行動研究法，課程實施時間起自 2020 年 12 月中旬至 2021 年 4 月上旬，為期十週。研究場域為臺北市中正區東門國小，研究參與者是該校三年級二個班的導師與 58 名學生。蒐集資料的方法包括：前後測、觀察記錄、學生作品。以探究不同層次的提問活動在教學現場實施之情形，觀察學生反應，並探討實務中可能遇到的困難並隨時調整可行的教學策略。主要研究發現如下：

- 一、課程設計應考量學生身心閱讀發展階段，著重提供鷹架支持，確認摘要策略教學重點。
- 二、可將策略層次細分，以漸進的方式提供學生結構化的步驟，減輕學習負擔。
- 三、教師享有主導權，可彈性調整教學進度，降低壓力，透過多元教學活動激發學生學習動機，且透過作品賞析觀摩學習。

關鍵詞：PDCA 教學流程、閱讀理解能力、提問教學

壹、前言

自從九年一貫課程開始實施之後，國語文課程不斷縮減，本土語和英語又占去部分課程時間，再加上社群通訊媒體、3C 產品、聲光效果十足的網路遊戲充斥，學童普遍對閱讀不感興趣，造成語文程度普遍下滑，學童口語、文字表達能力不足，研究者於教學現場發現，學生善於詞彙、短句的理解，進入篇章後的理解有其困難。

東門國小創校 124 年，位於博愛特區，擅長以資訊科技協助教學，發展校內特色課程，如閱讀、國際教育、自然及藝文領域等。「百年東門 e 起來」是學校自民國 90 年起發展出來的學校願景。因此，本校訂定創新實驗的四大目標為努力方向：(一)掌握教育思潮，厚植教師的創新思維。(二) 實踐課程教學，實踐校訂的特色課程。(三) 提升學習效能，累積學生的學習成果。(四) 落實專業分享，永續教師的專業成長。

本研究的二位研究者，任教於三年級班導師，都相當認同閱讀理解教學的價值，常一同討論規劃提問教學活動，並參考課程內容與目標、學生興趣與需求、以及學校的發展方向，合力蒐集閱讀相關教材，做為國語文課程延伸，並進行跨領域統整教學，期望增進閱讀之極大效益。為實踐上述學校訂定創新實驗的四大目標的第三項：提升學習效能，累積學生的學習成果，研究者嘗試以提問教學培養學童的閱讀興趣，提升閱讀理解能力。

回歸課室教學思考，面對教師教學與學生學業，要教與學的知識太多，剛升上三年級的孩子面對科目與授課時數的增加，如何消化每天接收的眾多訊息及指令，常感到茫然。其中最顯著的是缺乏摘要的能力：國語課在學習課文心智圖，無法找出關鍵字，只能靠參考書或是教師直接提供答案；數學課在解題時，常把看到數字每個都用到，過長的題目便失去判斷致沒有能力刪減多餘訊息，導致作答時錯誤百出；社會、自然課本雖然已經是系統化文本，但翻閱課本仍可發現學生在畫重點時幾乎整段全是螢光筆，抄寫的筆記支離破碎。

希望透過本次研究，找出提問教學對學生閱讀理解能力的影響，因此將提問教學融入語文課程領域，作為未來提升教學成效的方法，亦可作為補救教學或精進教學之教學設計參考依據，期望能對學生有所助益。

基於前述，本行動研究之目的，包括以 PDCA 教學流程檢視學生在 PIRLS 四種提問層次的閱讀理解能力之表現；以 PDCA 教學流程檢視學生整體閱讀理解能力。

貳、文獻探討

一、閱讀的發展階段

兒童閱讀能力的發展，會隨著年齡的增長及身心發展而改變，Chall（1996）依 Piaget 的認知理論，將兒童學習閱讀的歷程區分為六個階段，如表 2-1 所示。每一個閱讀階段的發展，皆奠基於前一個閱讀階段，但並不一定前個階段發展完備才能進入下一個階段，而且閱讀發展是終身的，即使到了成人階段仍不斷成長（王瓊珠，2004）。

表 2-1 Chall 的閱讀發展階段

階段別	年齡	行為描述	特質
階段 0： 前閱讀期 (prereading)	出生到 六歲	1.約略知道書寫的樣子。 2.認得常見的標誌、符號及書中的字。 3.會邊唸邊用手指字，及一頁一頁翻書。 4.會看圖說故事或補充故事內容。	學習 閱讀 (learning to read)
階段 1： 識字期 (decoding)	六到七 歲	1.學習字母、字音間的對應關係。 2.閱讀時半記半猜。 3.認字錯誤從字形相似字義不合，到字音字義都相似。	
階段 2： 流暢期 (confirmation,	七到八 歲	1.閱讀的流暢性增加。 2.改善閱讀困難的重要契機。 3.大量閱讀熟知的故事是必要的。	

fluency, ungluing from print)			由閱讀中學習 (reading to learn)
階段 3：閱讀新知期 (reading for the new)	九到十四歲	<ol style="list-style-type: none"> 1.以閱讀方式來吸收新知。 2.先備知識和字彙有限，閱讀內容屬於論述清楚，觀點單一的讀物。 3.早期以聽講方式吸收訊息的能力較好，後期發展為以閱讀方式吸收訊息的能力較好。 4.學習如何有效閱讀的訊息，是字彙和先備知識增長的重要時刻。 	
階段 4：多元觀點期 (multiple viewpoints)	十四到十八歲	<ol style="list-style-type: none"> 1.閱讀的內容長度和複雜度增加。 2.閱讀的內容觀點多樣化。 	
階段 5：建構和重建期 (construction and reconstruction)	十八歲以上	<ol style="list-style-type: none"> 1.選擇性閱讀，不一定每個人都能到達階段 5。 2.讀者不是被動接受作者的觀點，會藉由分析、判斷，形成自己的看法。 	

資料來源：改編自王瓊珠（2004：7）

由表 2-1 的發展階段中可知，本研究的研究對象三年級學童正處於階段 2（流暢期）進入階段 3（閱讀新知期）的關鍵時刻，也正是由學習閱讀（learning to read）的特質進入由閱讀中學習（reading to learn）的特質，因此學生的認字能力是否達到自動化對其閱讀理解的能力會有影響，在探討此階段學生的理解能力時，認字量多寡為一重要的影響因素。而在教學上，此階段可以運用大量學生熟悉的記敘文體進行閱讀教學，還可以配合閱讀策略教學以提升其閱讀的技巧及閱讀理解能力。

二、閱讀理解策略教學

教育部為了幫助教師掌握閱讀理解策略教學，編製了《閱讀理解策略教學手冊》(教育部，2010)，將閱讀策略分成清楚且可執行的步驟，方便教師採用，而這些策略分別為預測、摘要、找主旨、作筆記、推論、自我提問和理解監控五項。

(一) 預測：閱讀者依據先備知識與經驗，預期文本內容接下來的情節形成假設，是否與作者的描述一致。

(二) 摘要：閱讀者擷取文章中重要訊息，行程能代表文章主旨的簡要敘述。

(三) 找主旨：閱讀者歸納出文本想要表達的要旨。

(四) 作筆記：閱讀者理解文章內容，並選擇、組織訊息，以書寫方式將訊息輸入長期記憶中，強調「讀者著手做」。

(五) 推論：閱讀者連結文本的因果關係，由上下文推測或由文本找支持的理由或找不同觀點以為反證。

(六) 自我提問：閱讀者對閱讀文本提出問題並嘗試回答的歷程。六何法 5W1H、詰問作者屬於這一類。

(七) 理解監控：閱讀者在閱讀的過程中，對於自己理解狀況的評估與策略運用。

三、PIRLS 閱讀理解四層次

「促進國際閱讀素養研究」簡稱 PIRLS (The Progress in International Reading Literacy Study)，是由國際教育成就調查委員會(IEA)所主辦的國際型測驗，主要針對國小四年級學生進行測試，每五年舉辦一次。PIRLS 把閱讀分為兩個歷程：一種是基本的「直接歷程」，從字裡行間就可以擷取訊息，找到固定的答案；還有一項則是較高層次思考的「詮釋歷程」，必須連接許多訊息與經驗之後，融入自己的舊經驗才能整理出合理的解答。PIRLS 的四層次問題簡述如下

(柯華葳等人，2013)：

(一)提取訊息 (focus on and retrieve explicitly stated information)

讀者必須依提問內容，直接找出文章某章節的段落中提取出特定且重要的訊息，包含與主題密切相關的訊息，文本所顯露的特定的想法、論點，重要字詞或句子的定義，故事的重要訊息等。

(二)推論訊息 (make straightforward inferences)

讀者必須依提問內容，連結章節內或章節間的上下文，推斷出訊息間的關係。主要是某些事件因果關係的理解，語意模糊的詞語，某代名詞的指稱對象等訊息關係的推論。

(三)詮釋整合 (interpret and integrate ideas and information)

讀者需要運用自己的知識或經驗，整合文章各章節的重要內容，再以「自己的話」回應提問的內容。例如，文本主題的確認或全文大意的歸納，人物角色特質的詮釋，跨段訊息的比較，文中訊息在真實世界中應用的可能性，某些語氣或氣氛的詮釋等。

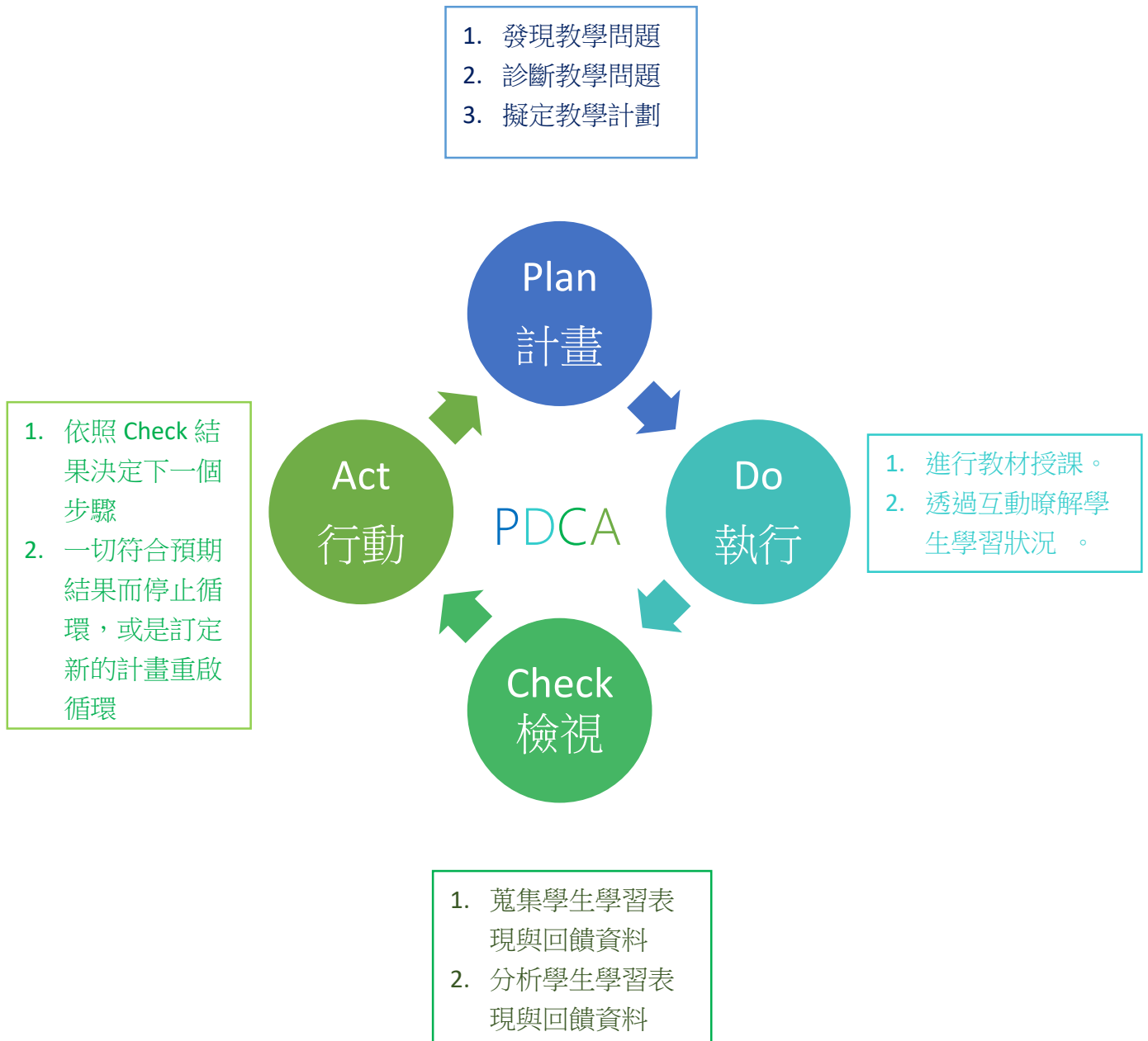
(四)比較評估 (examine and evaluate content, language, and textual elements)

讀者需用自己的知識或經驗，比較、批判或評價作者所表示的特定意旨或寫作形式，包括作者的寫作目的或主旨，文章表現的形式與讀者的關係等。

參、研究方法

一、研究架構

本研究採用行動研究之方法進行，並參考美國著名的管理學家戴明（Deming）所提出 PDCA 循環（PDCA Cycle）(Arveson, P. 1998)，擬定本研究之研究架構，如圖所示。



（一）計畫

在計畫階段，包含：發現教學問題、診斷教學問題與擬定教學計畫三層面。

1. 發現教學問題

研究者為兩位三年級導師，皆具有多年教學經驗。在兩位教師討論三年級學生於國語科課程的學習表現，發現學生在一學期的國語課程學習後，存在閱讀速度較慢、摘取訊息錯置等問題。而三年級下學期的國語課程，以現行課本內容，雖在學生學習之負擔及進度內，但搭配數學、社會等其他課程的逐漸深化，希望提升學生閱讀理解之能力，故需進行教材內容調整與修正。

2. 診斷教學問題

於教學歷程中所面臨的教學問題，包含：教學時間不足、所需教授課程內容範疇眾多、學生學習出現落差且學習速率不同等。考量現行國語科授課節數為每周五節，在有限的教學時間內，如何協助學生提升閱讀理解能力，比教導學生學習更多課程內容更為重要。因此，研究者據此想法，進行教學內容的分析與調整。

3. 擬定教學計畫

根據國語科教學的課程內容，擬定教學流程與學習單內容，作為引導學生學習之鷹架，並成為記錄學生學習歷程與評量結果之工具，引導學生學習，作為教師後續分析教學成效、診斷學生學習問題、調整教學步調和課程設計的憑藉。

（二）執行

在執行階段，需包含改善學生閱讀理解能力計畫的實施，也包含改善前、中、後之過程紀錄。實施與調整教學行動計畫。教學對象為東門國小三年級學生二個班級的學生，教學流程為先由教師示範操作，並講述操作流程與要點，再由學生進行實作與教師認證。

對三年級學生而言，若是單純藉著閱讀課本之文本練習答題，學生容易感到困惑甚至不知所措，故需要教師先進行操作示範與重點講解，協助學生結合文字描述、操作圖說與實際操作之間的概念連結與原則掌握，引導學生迅速預測、摘要，進而推論的能力。

教學時機	教學工具	功能
教學前	預習單	吸引學生閱讀的興趣、提高學習的動機、增進表達與推論的能力
教學中	閱讀理解提問單	引導學生即時進行學習內容的記錄，經由練習、思辨、操作來達到強化學習效果
教學後	心智圖	協助學生在閱讀的時候摘取關鍵詞，聚斂文章重點

(三) 觀察

本研究除運用課堂觀察學生學習表現之外，也運用學習單蒐集作為紀錄學生學習歷程與評量學生學習表現的依據，並運用問卷蒐集學生回饋資料，檢查是否有預期的結果。重點更在於找出執行後的優缺點，優點要持續發揮執行，缺點則要提出具體的改善計劃，並藉此找出最佳教學互動模式。爾後針對學習單所紀錄之學習歷程與評量結果，探討閱讀理解教學之成效與問題。

(四) 行動

本研究最後針對資料分析結果與教學歷程中調整教學進度與內容之紀錄，進行教學行動計畫之反思與探討。依照分析結果，決定下一個步驟，若一切符合預期結果而停止循環，或是訂定新的計畫重啟循環，作為後續修正教學行動計畫與日後再次進行相同課程之教學時的依據，並撰寫本研究之研究成果。

二、研究工具

本研究所採用之研究工具包含：預習單、提問單及心智圖三種，以下分數三種研究工具之使用時機與目的。

(一) 預習單

預習單的內容包含預測課文內容及在閱讀課文兩次後提出自己的想法或疑問。在過往教學經驗中，學生在做預習作業時，經常只是單純閱讀內容，當遇到不理解的語詞或語句時並不會標示記號並在課堂上發問。因此，將預習單內容設計成簡要的流程，做為學生預習時的操作步驟，目的是吸引學生閱讀的興趣、提高學習的動機、增進表達與推論的能力，也便於教師檢視與討論。同時，中年級學生藉由每次預習單的練習，經過教師提供的鷹架，逐步進入自主學習的歷程。

首先，讀課文標題三次，並猜猜看文章會寫哪些內容。接著，朗讀課文兩次，要能讀出感情並試著讀出理解。(第一次閱讀要能大聲唸出來並標上自然段，第二次閱讀要一邊讀一邊圈出新詞和難詞)

再來，請用不同記號標示。(1)疑問(?)：針對課文敘述感到好奇的、疑惑的、猜想的、想考同學的。(2)感興趣(!)：想了解的或感覺意外的。(3)課文重點(★)。(4)經驗(∞)：聯想到看過的文章、書的內容或生活經驗。

預習單也讓學生開始與文本互動，初步培養學生思辨的能力，教師可用以下的方式讓學生練習。舉例如下；寫下你的想法或疑問(2個)，關於想法，你可以這樣說：(See、Feel、Think、Do)我也曾經(有相似的經驗)…、我覺得很難過(開心、生氣…)，因為…、我認為…、我想要…。關於疑問，你可以這樣問：我很好奇的是…、我很驚訝的是…、我想知道關於…、如果…會不會…、我很困惑的是…、為什麼…。

(二) 提問單

依據十二年國民基本教育課程綱要，以理解課文內容為例，中年級學生在

閱讀能力的學習階段應達到以下標準：

1. 讀懂與學習階段相符的文本。
2. 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。
3. 就文本的觀點，找出支持的理由。
4. 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。
5. 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。

為了協助學生達到以上的能力指標並配合學生的程度，教師選擇使用提問單。此為學習單的一種，以問題引導為主。目的是引導學生即時進行學習內容的記錄，經由練習、思辨、操作來達到強化學習效果。教師運用問答及引導的方式，設計問題讓學生回答，訓練學生理解文章的內容重點，以檢測學生閱讀完後對課文的理解程度。下列四種提問層次是學生是最常使用也是較容易學會的閱讀技巧，它們可幫助釐清文本內容各段落的重點。

閱讀是教育的核心，閱讀讓我們透過文字與符號掌握知識，學校各科目幾乎都是透過閱讀來學習。理論上，小學三年級是閱讀發展的關鍵期，在此之前是「學會閱讀」(learn to read)的基本能力，包括識字、有基本的文體概念和理解，三年級後是「透過閱讀來學習新知」(read to learn)。以下四種提問層次是學生是最常使用也是較容易學會的閱讀技巧，它們可幫助釐清文本內容各段落的重點。

	問題層次	內容
1.	提取訊息	讀者找出文章裡清楚寫出的訊息
2.	推論訊息	連結文章裡兩項以上的訊息
3.	詮釋整合	讀者提取先備知識，連結文章裡未清楚明顯表達的訊息
4.	比較評估	批判與思考文章中的訊息

(三) 心智圖

心智圖能讓學生更容易發現課文中呈現的意象，在提問單之後，中年級學

生能依據課文回答個別的問題，但缺乏歸納統整全部課文的能力，所以最後的統整由心智圖來幫助學生掌握課文重點，可以協助學生在閱讀的時候摘取關鍵詞，聚斂文章重點，讓學生再一次去檢視整個課文的內涵，做深度的探討與思考。

三、研究對象

研究對象是研究者一〇九學年度所教的班級：臺北市中正區東門國小三年九班和三年十一班的學生。三年級共有十三個班級，學生在低年級結束之後，依據各學科領域成績，進行常態編班，因此每班學生的組成呈常態分佈。兩班的學生男生有三十人，女生有二十八人。大多數的學生課後自主閱讀時間不多，因為課後時間都在參加課後社團、補習班、才藝班，所以其自主閱讀時間也相對的減少，且在授課的過程中，容易發現學習者的學習難處，特別是學生閱讀理解低落，對於文意掌握不佳，常常理解錯誤，甚至因為閱讀理解不佳、會錯意，而使得在其他領域學習上產生困難。

肆、研究結果與討論

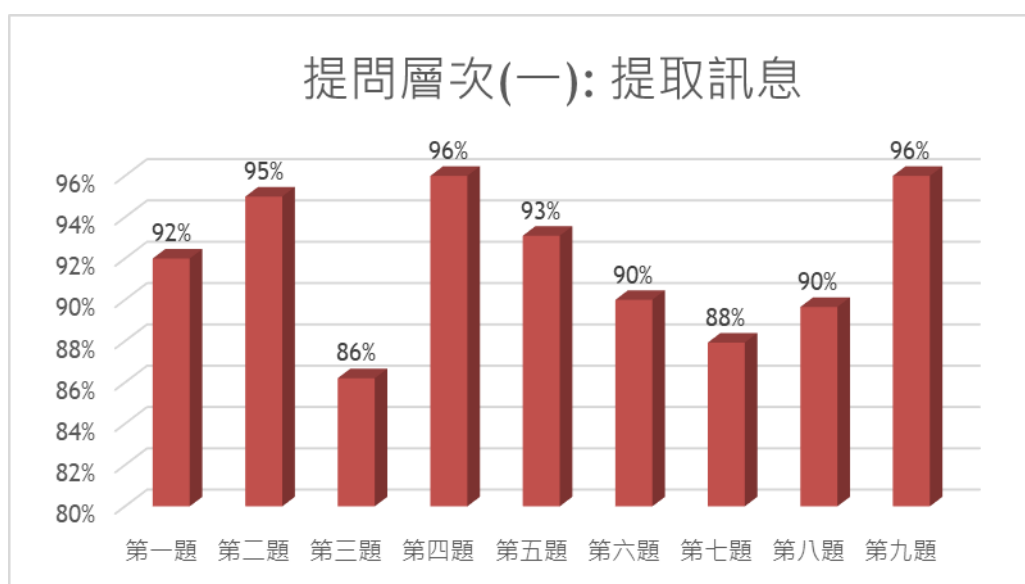
本研究旨在探討 PIRLS 四層次提問教學對三年級國小學童閱讀理解能力的影響，研究結果以量化分析進行探討。

一、前測結果分析

共計有兩個班級，共 58 位學生參與研究，第一次實施提問教學的重點在於發下預習單讓學生學習提問的方法，並嘗試練習，但發現多數學生的問題大同小異，重覆性高，嚴重影響教學時間，研究者因而研擬修正行動方案，改為發下提問單以小組共同討論的方式進行，期使學生透過討論的過程，將課文內容更進一步閱讀思考後回答問題。分組方式採異質性分組，施測統計結果如下表。

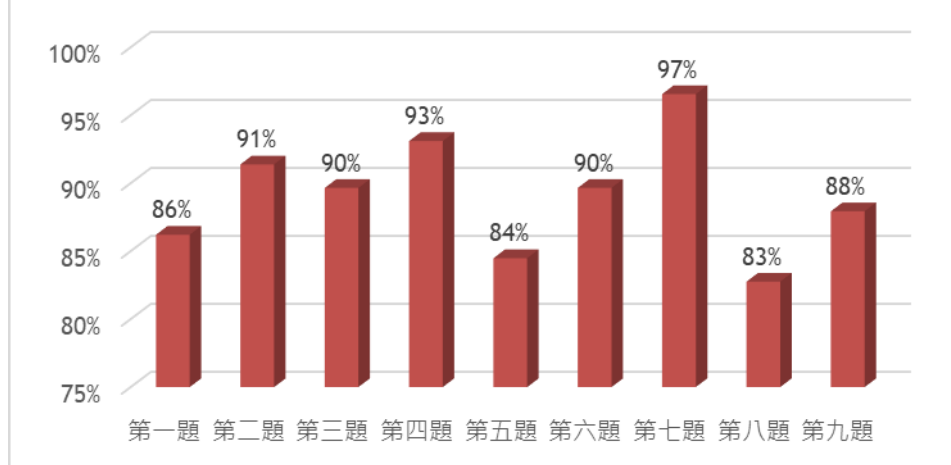
	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題	第六題	第七題	第八題	第九題
提取訊息	92%	95%	86%	96%	93%	90%	88%	90%	96%
推論訊息	96%	98%	88%	96%	95%	93%	92%	95%	97%
詮釋整合	79%	76%	72%	74%	69%	78%			
比較評估	66%	67%	69%	64%	71%	74%			

表一：提問四層次答對人數統計



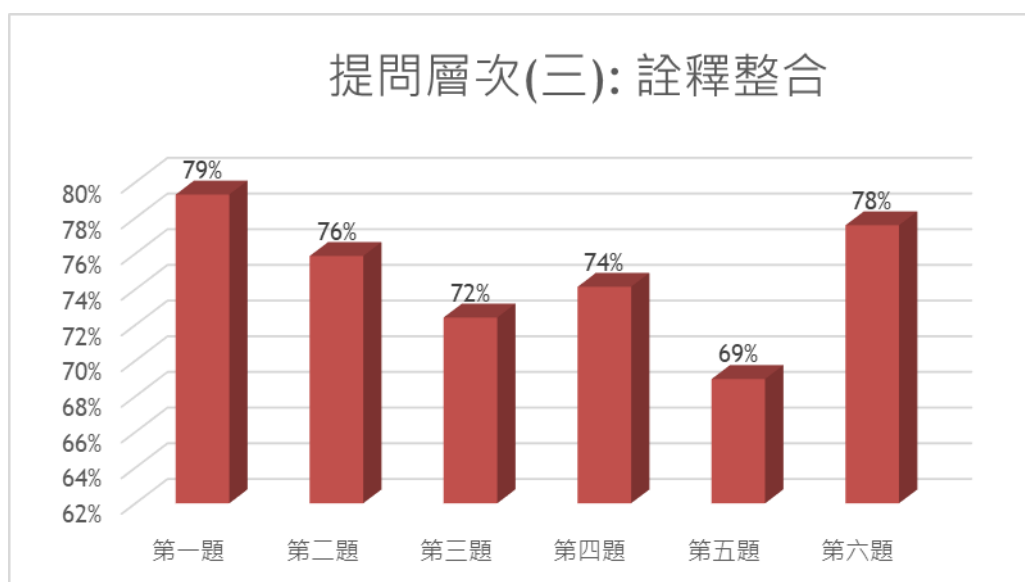
對於「提取訊息」類型的問題，58 位學生中，有 92% 的答對率，顯示學生覺得問題較為容易回答，認為題目簡單，缺乏挑戰性。

提問層次(二): 推論訊息



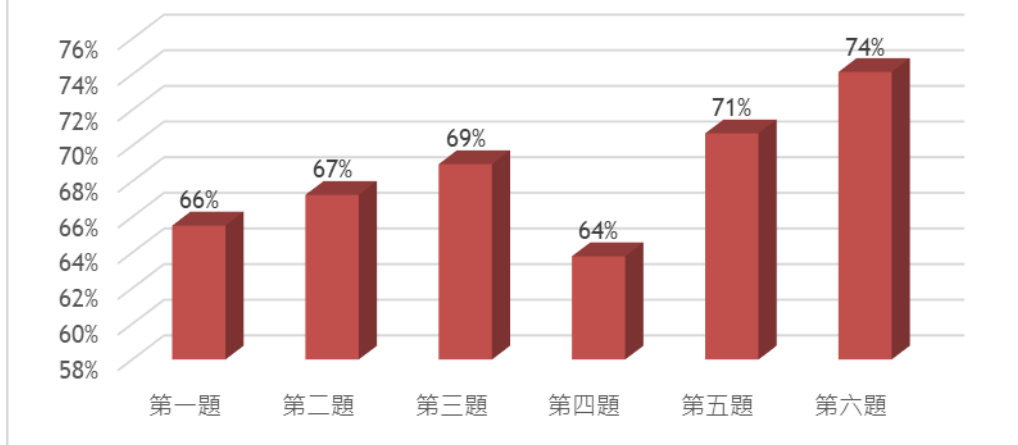
對於「推論訊息」類型的問題，58 位學生中，有 89% 的答對率，研究者發現，答錯的孩子是並不是真的不知道答案，而是不想動腦思考，甚至希望給老師直接給一個正確的答案。針對這樣的問題，研究者在教學時提示學生，只要是經過自己思考、蒐集文中各種線索，或者是用你自己的經驗所得出的答案，都可以發表。

提問層次(三): 詮釋整合



對於「詮釋整合」類型的問題，58 位學生中，有 75% 的答對率，分析學生的學習行為，學生學到的提問行為比較偏重於文本表面的訊息，對於回答文本中段落線索的整合以及個人經驗的延伸方面較為抗拒。

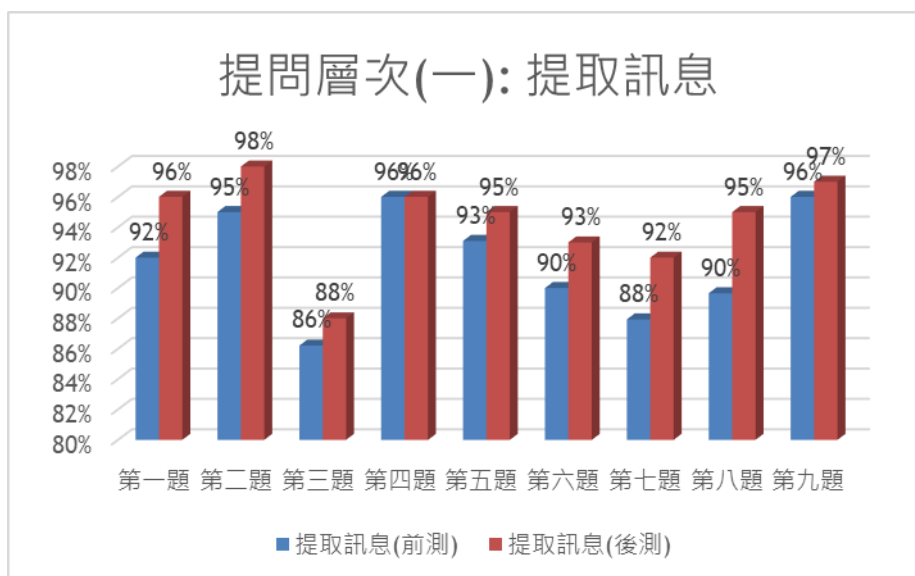
提問層次(四):比較評估



對於「比較評估」類型的問題，58 位學生中，有 68% 的答對率，學生的閱讀理解能力偏向於文章內容的瞭解，而較缺乏前後段比較以及邏輯推理的能力，至於長時間思考與創意思考的能力更是排斥。

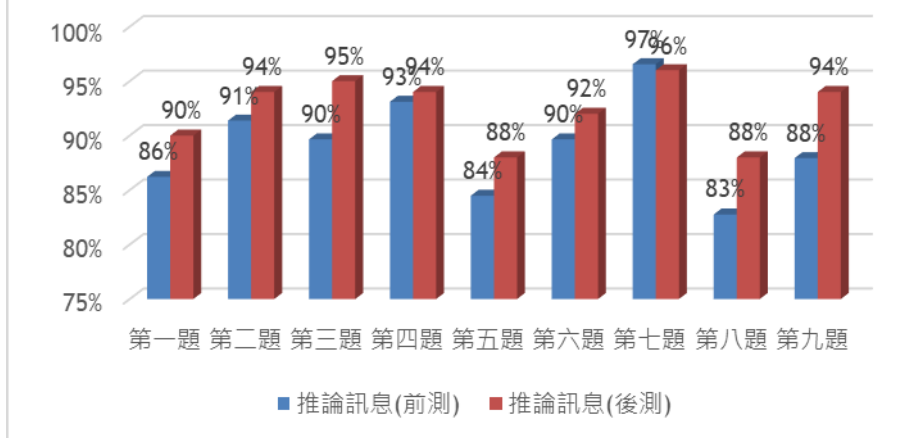
二、後測結果分析

提問層次(一): 提取訊息



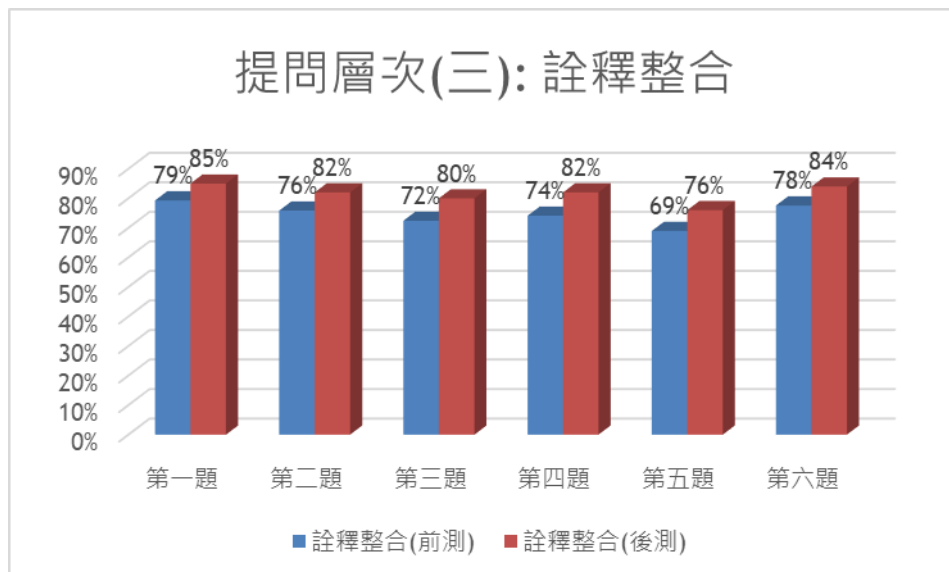
對於「提取訊息」類型的問題，學生依舊維持相當高的答對率，也代表學生在預習課文後越來越熟悉此類問題。

提問層次(二): 推論訊息

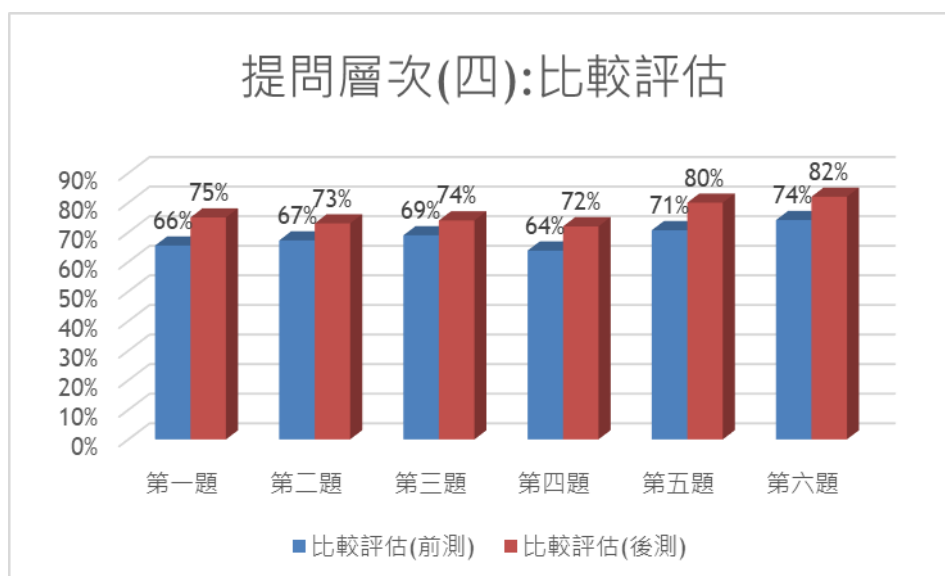


對於「提取訊息」類型的問題，大部分學生在經過仔細思考後也有提升答對的機率。

提問層次(三): 詮釋整合



對於「詮釋整合」類型的問題，教師發現學生需要引導或經由小組討論後，學生才能組織出較為完整的答案，這種統整類的問題也逐漸訓練學生的多元思考能力。



對於「比較評估」類型的問題，中年級的孩子雖然有增加答對率，但是需要花費較多的時間思考與討論，這方面的確是接下來可以繼續練習的方向。

三、提問單之分析

剛升上中年級的學生習慣性由教師主動發問，然後再被動回答教師的提問，久而久之，學生在每一次閱讀課文的文本時並不會主動與文本互動，也無法仔細歸納課文字句中的細節並進行統整課文的大意。因此，根據 PIRLS 四層次的提問練習，教師利用不同類型的提問，帶領學生與課文進行互動，並用文字記錄過程。

在「提取訊息」和「推論訊息」類型的問題中，大部分學生都維持與前測時的答對率，這表示三年級的學生到了下學期已經逐漸掌握前兩個層次的基礎提問。在「詮釋整合」和「比較評估」類型的問題中，學生的回答也漸入佳境。雖然常有錯別字或用錯句型的情形，但是學生經過不同的提問類型的練習下，也逐漸掌握提取問題中的關鍵字來思考答案。

以下圖片為各課使用提問單的學生作品。

第一課 聖桑和動物狂歡節提問單

座號: 25 姓名: 葉茵茵

★暖身題

你曾經聽過聖桑這位音樂家嗎?在進入課文之前,我們先來認識聖桑這位非常有名的音樂家,以及對後來音樂家產生很大影響作品《動物狂歡節》。

Q1.聖桑音樂之所以特別,是因為他有多樣編好,請寫出其中兩項:(2:50-9:15)

1. 研究化石 2. 觀察生物

Q2.從一些曲子可以看出聖桑音樂跟連續的個性,請寫出其中兩首:(12:18-14:30)

1. 鋼琴家 2. 鳥兒

Q3.你最喜歡《動物狂歡節》中的哪一首曲子呢?請說明原因兩點:因為我覺得很好聽也很有趣。

1. 小狗圓舞曲 2. 獅子舞曲

★基礎題

Q0.架構題 文體: 詩歌

(聖桑和動物狂歡節)分三段自然段,意義段就是將意思、重點相同的自然段合併成爲一個段落。本課的每個自然段都各自含有一個意義段,三個意義段的標號分別爲:A:加入狂歡、B:解說動物狂歡節、C:介紹聖桑

架構	人物介紹	作品解說	繼續欣賞
自然段	1	2	3
意義段標號	介紹聖桑	解說動物狂歡節	加入狂歡

Q1.從第一段的文字中可以知道聖桑喜歡做什麼事?
(最近的世界)

Q1-1.從哪裡可以看出聖桑是博學的音樂家?(博學)

每晚星星的家 在化石中發掘秘密

收集動物的歌聲 喜歡聽歌、會演奏

Q1-2.聖桑怎麼讓音樂變成可以想像的畫面?

把(鋼琴)寫成樂、(音符)當原料,譜出有趣的畫面。

意義段一:聖桑是一個(博學)的音樂家,將音樂變成(有趣)的畫面。

Q2-1.在第二段當中選到《動物狂歡節》6種動物,並用音樂來表現這6種動物的特性或動作,請依序寫出代號:A:跳上跳下、B:飄動閃亮的舞衣、C:揚出動聽的旋律、D:和著清亮的木琴跳躍、E:隨著雄壯的腳步、F:在木琴中閃閃閃閃

動物	1. 袋鼠	2. 兔兒	3. 鳥兒	4. 化石	5. 獅子	6. 天鵝
特性或動作	跳上跳下	輕輕閃閃	唱出動聽的旋律	和著清亮的木琴跳躍	揚出動聽的旋律	和著清亮的木琴跳躍

(圖 1)利用表格整理動物的姿態

意義段二:(袋鼠)、(兔兒)、(鳥兒)、(化石)、(獅子)、(天鵝)都一一加入遊行。

Q3.聖桑透過動物來表現狂歡節的熱鬧氣氛,同時也藉由《動物狂歡節》來做什麼呢?聖桑希望可以(邀請)更多的朋友們一起加入。

意義段三:聖桑希望透過《動物狂歡節》(邀請)大家加入(遊行),一起(狂歡)。

本課主旨:

發揮想像力,將無形的聲音變成具體的事物,或與事物的特性、動作產生聯想。

體會動物狂歡節的趣味。

認識音樂家卡米爾·聖桑特別之處。

聖桑很喜歡動物,所以做了這首曲子

希望讀者去參加動物狂歡節

★挑戰題

Q1.你最喜歡的曲子是什麼呢?為什麼這首曲子會成為你最喜歡的曲子呢?請用完整句寫下原因。

(完整句要有人、時、地、事,最重要的要加上「感覺」)

我最喜歡的曲子是(小狗圓舞曲),因為感覺很像一隻可愛的小狗在炎熱的太陽下繞圈。

Q2.請依據詩歌的內容,寫成一篇介紹聖桑和《動物狂歡節》的短文。

一、聖桑

個性	描述(請加入細節描述、加入想像)
興趣和廣泛	他是個天文學家,自製遠望鏡觀察天空的星星,經常對著化石說話。
喜愛音樂	他是個音樂家,同學是畫家,音符是原料,旅行讓樂音變成有趣的畫面。

2.動物狂歡節

曲中的動物	表現出什麼特性或做什麼事(請加入細節描述、顏色、神情、動作、聲音等)
獅子	低沉的聲音是獅子出現時的雄偉氣勢,填滿四周卻倒倒,沒有任何動物發出響聲,雄壯、合體的鬃毛在太陽底下閃閃發光。
鳥兒	輕盈的小鳥在樹上唱著美麗動人的歌聲。
天鵝	悠閒的木槓在清涼的池塘跳著美麗的芭蕾舞。

(圖 2)請學生加入描述的細節(顏色、神情、動作、聲音等)

第四課 用膝盖跳舞的女孩從同學

原號：_____ 姓名：_____

★暖身題

- 1.如果你要介紹一個人，你會先說他的故事，再說自己的感受；還是先說自己的感受，再說他的故事？為什麼？(口說)
- 2.看完影片之後，你看到了什麼？(口說) <https://www.youtube.com/watch?v=2KXC7sXe9o7Y>
- 3.當你看到一個沒有四肢的人，卻能夠充滿自信的舞蹈，你的感受是什麼？(口說)
- 4.請你回家試著用膠紙走一小段路，寫下你的感覺？並想像用膠紙跳舞會遇到什麼困難？(50字以上)

★基礎題

先寫感受再寫故事

- 1.這一課的形式架構是先寫故事再寫感受，是屬於什麼文體？
(記敘文 說明文 應用文)
- 2.用膠紙跳舞的女孩的寫作架構可以分為背景、介紹、感受。
請先將課文標示出4個自然段，並將4個自然段的分句逐項、介紹、感受三部分。
再填入意義段的標題代號，意義段就是將意思、重點相同的自然段合併成一個段落。這一課可以分成四：感想發、四：介紹人物、起：肢體表演，三個意義段。請將對應的意義段代號填入表格中。

架構	背景	介紹	感受
自然段	3	1、2	4
意義段	C	B	A

Q1-1 全家人欣賞表演過後，有什麼心情？
Q1-2 舞台上的女孩有什麼特點？(2個答) 卻能做出哪些事？(2個答)
意義段一：全家人欣賞了一場讓人(精彩)的表演，因為舞臺上的女孩沒有(手腳)，卻能(跳舞彈琴)。
Q2-1 這位女孩的姓名是什麼？
Q2-2 她為了保命，在舞臺怎麼了？
Q2-3 她在生活中，如何重新學習?(2個答)
Q2-3-1 重新學習後的成果是什麼？
Q2-4 她在(跳舞彈琴)中，如何重新學習?(2個答)
Q2-4-1 她在學習過程中持什麼精神，所以能有著怎麼樣的生活？
意義段二：這女孩叫(郭嘉齊)，她(生)因為生病(截肢)，但她生活中的大小事都自己完成，而且(練習舞臺)堅持(不放棄)，(多練多學)。
Q3-1 在舞臺對郭嘉齊感到(佩服)，也從她身上學到什麼？
意義段三：(作者從郭嘉齊身上學到)(開朗面對人生)，(有勇氣)的事情。

(圖 3)用背景、介紹和感受表示課文架構

本課主題：

郭嘉齊能面對人生的態度值得學習 鼓勵大家學習用膠紙跳舞


要多培養自己的才藝 只要堅持不放棄，克服困難，也能生活得多姿多采

★挑戰題

- 1.你覺得郭嘉齊有那些性格?請從課文中找到兩個支持你想法的理由。
- 2.課本中提到「為了救嘉齊的生命，父母只好同意將她的四肢截掉」，如果你是郭嘉齊的爸爸媽媽，你會怎麼做?請寫出自己的理由。
如果我我是嘉齊的爸爸，我會(同意將她的四肢截掉)，因為(我覺得沒有四肢還比失去生命好，因為人生最重要的就是生命)。(30字以上)
- 3.如果你是郭嘉齊，面臨「失去生命」和「截掉四肢活命」兩個選擇，你會如何做出選擇?試著寫出自己的理由。
如果我我是郭嘉齊，我會選擇(截掉四肢)，因為(我覺得截掉四肢至少可以用膠紙走路但雖然失去生命的事都不用做)。(30字以上)
- 4.以【困難+克服經過+成就】寫作方式來了解四位「人物故事」成功的關鍵，(還是覺得沒有)

人物	劉坤山	雷文·聾克	沈芯菱	郭嘉齊
遇到	生活困苦	生活困苦	窮苦	失去手腳
困難	失去雙手	工作忙碌		
事蹟(克服困難、成就)	用嘴吹筆作畫	十六歲當(學徒)	邊聽邊畫邊讀書	用膠紙跳舞 用膠紙彈琴
	向老師學習作畫	下苦功讀自然科學書籍	自學電腦程式	用手臂夾書
	成為口足畫家	向玻璃師傅學習	刻苦(從玻璃師傅學)	
		做出(多面鏡)		
		發現(微生生物)		
特質	不怕挫折	不畏生活困苦	幫助窮苦	堅持不放棄
	堅強毅力	工作之餘不忘學習	不斷努力	使舞、彈琴更完美
		不斷嘗試	得真言	的皮膚，我還是堅持不放棄
成功關鍵	他們不斷努力嘗試和練習，結果最後配了			
	想敢成真了。			

(圖 4)用「困難+克服經過+成就」來比較不同的人

 第五課 一件外套提問單

座號：_____ 姓名：_____

★暖身題

1. 你常和家人分享的是什麼呢？你曾經在什麼情況下和誰(們)分享呢？分享時你的感覺如何？

我曾經和 姐姐 分享過 糖果，我是在 別人也想吃我的食物 的時候和家人分享是很開心的事。

★基礎題

1. 請先標出自然段，再將自然段按照寫作架構分別分成三部分。

寫作架構	背景	經過	結果
自然段	1	2-3	4-5
意義段(標題)	放學下雨	(共穿)外套	姐弟情深

2. 這一課是屬於什麼文體 (記敘文)

Q1-1 這一課(文章中)，發生的(問題)是什麼時候？人物有誰？事情是因為下面到哪裡發生？

意義段一：(放學)時突然下雨，我和(姐姐)在(穿)外套(等待媽媽)。

Q2-1 等待媽媽的過程中，(作者)冷得(發抖)後出現什麼動作？(3個答) 發抖 搓手 打噴嚏

Q2-2 一開始看到(我)冷，所以(姐姐)做了什麼事？

Q2-3 只有一件外套，(我)穿上一隻袖子後，看到(姐姐)發抖，這時，作者想到了什麼解決方法？

意義段二：(姐姐)怕我冷得發抖，脫下(外套)給我穿，我(拉開)外套和(姐姐)一起(穿)。


Q3-1 請用(媽媽)來時的心情是如何的？(媽媽)很(擔心)

Q3-2 (我)和(姐姐)共穿一件外套，緊緊靠在一起，看到(媽媽)帶著傘走來時，他們的心情是如何的？(很開心)

意義段三：(媽媽)急忙送傘來，因為(擔心)我們被淋，但(我)和(姐姐)卻因為互相(取暖)而感到(開心)。

(圖 5)用「分享」的主題讓孩子發表生活經驗

主題：從平常生活中，感受到(姐弟)之間的親情；小小一件外套，可以(保暖)；更可以製造(溫暖)。

 x2

★挑戰題

1. 課文題目「一件外套」，如果只有一件外套，你冷，妹妹(弟弟)也很冷，這時請問你會怎麼做？會跟作者做一樣的事，還是有其他方法呢？

如果只有一件外套，我會(和他)一起穿外套，我還會(和他)一起(取暖)。

2. 你覺得姐姐有哪些個性，請從課文中幫我找支持的理由。

個性	課文證據	關鍵字句
體貼	第三段第 3 句	假裝不怕冷
善良	第二段第 2 句	堅持不穿外套讓弟弟穿

3. 你覺得弟弟有哪些個性，請從課文中幫我找支持的理由。

個性	課文證據	關鍵字句
機靈	第三段第 2 句	一人穿一半
友善	第二段第 8 句	和家人分享

4. 本課運用許多對話的方式來寫作，這樣可以具體的呈現親人之間的互動。請觀察以下圖片，用【對話】的寫作方式來凸顯家人的感情。(請加上對話和表情、動作)

某一天下午，奶奶說：「誰把腰綁好後啊！」我和弟弟馬上跑過來幫奶奶按摩，奶奶說：「真乖，真乖，我們的頭開心的說謝謝。我和弟弟一邊按摩，一邊和奶奶玩，我覺得和家人分享事情是一件有趣又開心的事！

邊(邊)

(圖 6)請學生描寫與親人間的具體互動

第六課風雨交加的夜晚提問單

★暖身題

1. 請寫出你曾經幫助鄰居，或是被鄰居幫助的經驗。(如果都沒有類似經驗，請想像你可以如何幫助鄰居)
鄰居送東西 我們再把一些水果送給他們。

★基礎題

Q0 請先標出自然段，再將自然段按照寫作步驟分成三部分

架構	起因	經過	結果
自然段	1	2-3-4	5
意義段	嚴防(暴雨)	大雨襲擊	(安全)度過

Q1 這一課是屬於什麼文體？(記敘文)

Q2 1 前幾報台說，最近幾天全省都要嚴防暴雨，小光是如何看待這件事情？(2個答)
 意識段一：訓練報告：全體要嚴防暴雨，但小光認為山上(不會淹水)，打算(回家裡寫作業)。

Q2-2 不久後，又發生什麼事？(雨越下越大)，窗外開始傳來落石聲，接下來可能會發生什麼事情？

Q2-3 正當他們不知道該怎麼辦時，誰來接他們離開？

Q2-4 在活動中心遇到爸爸，爸爸的有什麼心情？(3個答)
 意識段二：小光的爸爸要去幫忙(來不及下山)的人，小光心裡有點(害怕)，不久，忽然(停電了)，妹妹抱緊媽媽找媽媽，他們感到(害怕)，接著傳來落石聲，他們(不知所措)，幸好(鄰居)帶著他們離開。

Q3-1 結果說明大家安全度過這晚的原因是？
 意識段三：幸好有(叔叔阿姨照顧)，大家才能安全度過風雨交加的夜晚。

主旨：在(風雨交加)的夜晚，從突發狀況中，來感受(鄰居)間的互助幫助的溫

(圖 7)用生活經驗引起動機

★挑戰題

1. 研讀全文，作者在風雨交加的夜晚，心情多次起伏，請你依文章出現的順序想想作者的心情狀態？並試著畫出作者的心情起伏圖(心電圖)

文本內容	我的心情
我心想：我們住在風雨聲、山上，不太可能會淹水。	不在意
聽著窗外	擔心
我們的	無助
雨越下越大，窗外開始傳來落石聲，情況好像不妙。	害怕
鄰居敲門，帶我們離開。	放心
我們被帶到學校的活動中心，爸爸正好也帶一些大人來避難。	驚喜
幸好有鄰居的照顧，大家才能安全的度過風雨交加的夜晚。	感謝

故事要素分析	目標	阻礙	結果	意外	轉彎	結局	結局
	發生暴雨	停電	無助	落石聲	鄰居幫助	平安度過	結局

2. 探究「風雨交加的夜晚」，你是不是也跟著鬆了一口氣呢？故事的劇情發展高潮迭起，讓人跟著緊張、害怕，到底是為什麼呢？

請告訴你精彩的故事情節其實是有公式的，這個公式，就是「目標」→「阻礙」→「解決」(本課沒有使用)→「結果」→「意外」→「轉彎」→「結局」。請你用這個每個要素來分析「風雨交加的夜晚」，並寫在第1題表格下方。

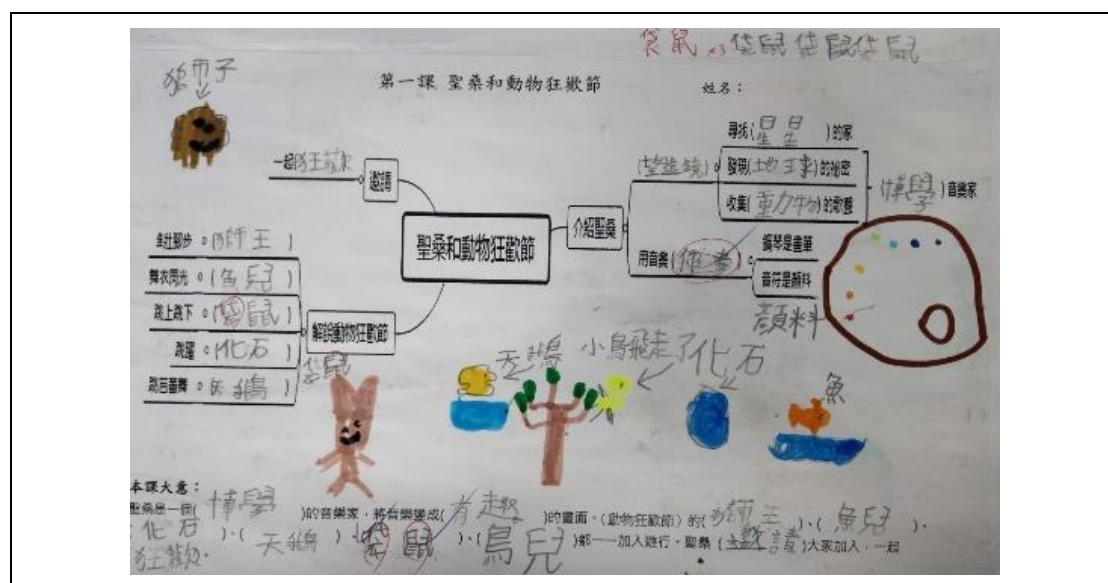
(圖 8)用心情起伏圖表示作者的心情轉折

四、心智圖之分析

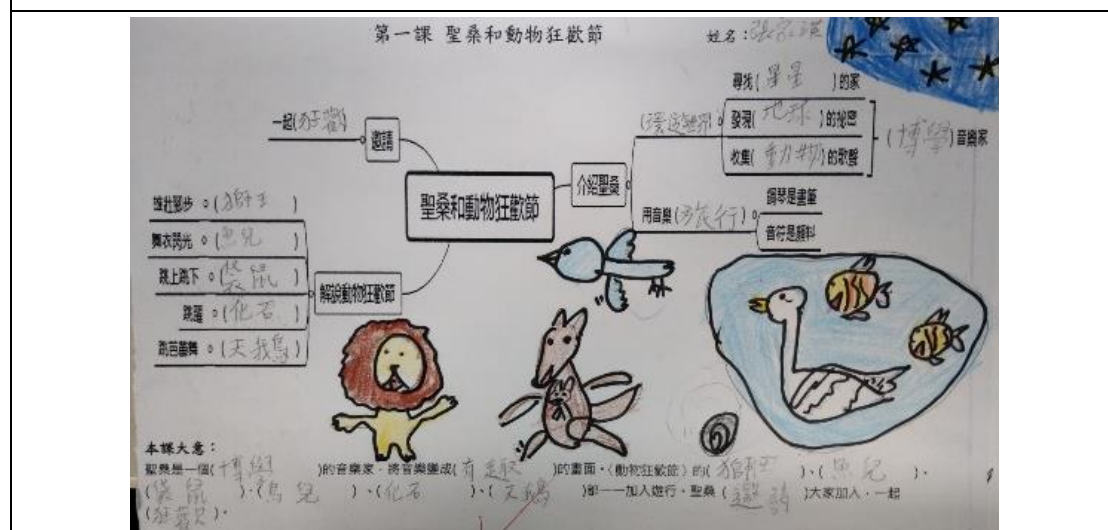
由於三年級的學生大部份還未具備自己獨立歸納統整課文的能力，在課堂上也容易在較多的提問中迷失了思考脈絡，所以教師在提問單之後設計了心智圖，藉由幾個主要問題協助學生掌握整課的主旨大意。

以下圖片有教師設計的心智圖，學生作答後再進行美化設計，以加深對內容的印象。藉由前面幾課的練習，最後由學生依據提問單自行設計心智圖。

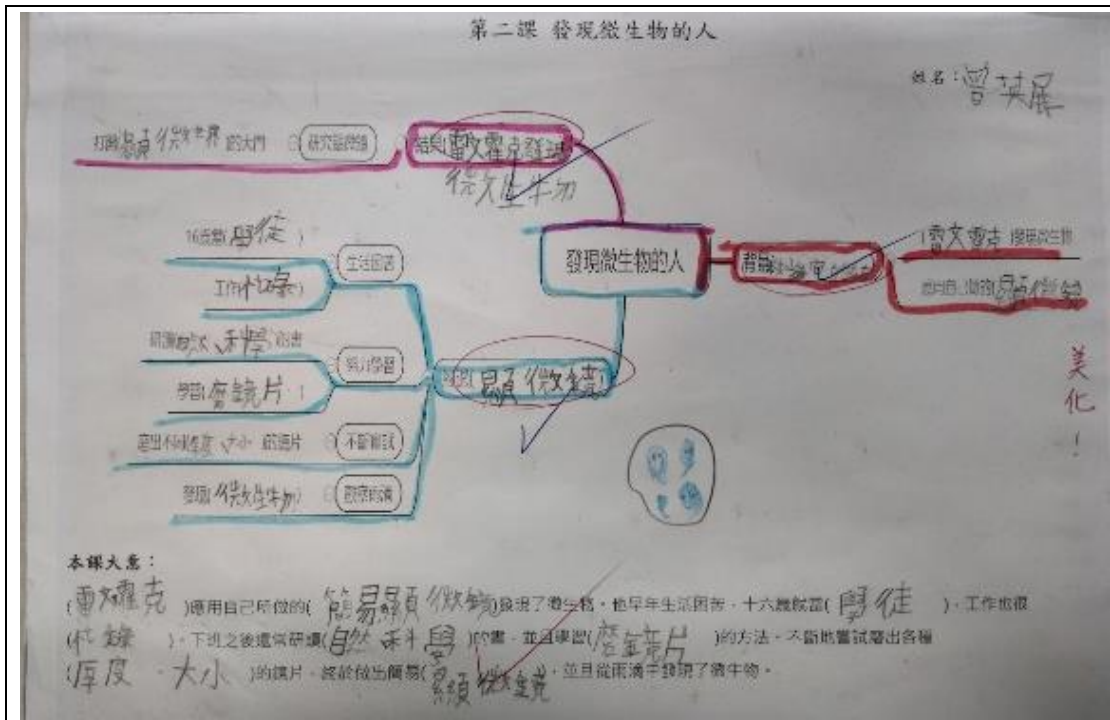
經過幾次微調之後，孩子逐漸發展出個人的風格。



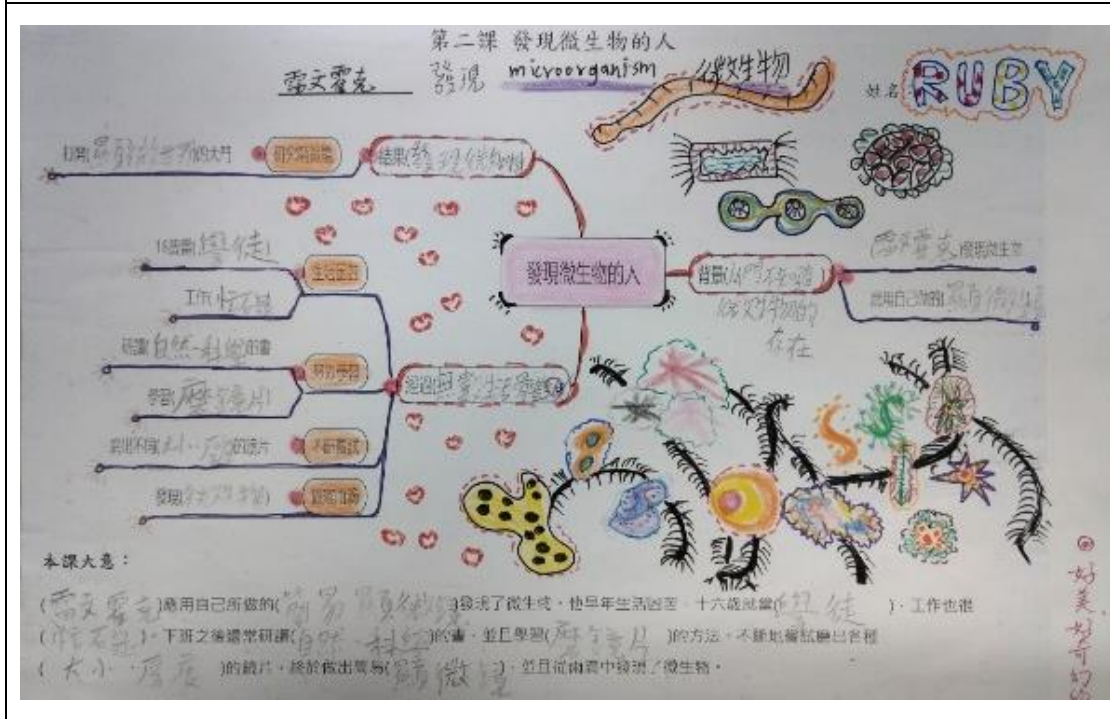
(圖 9)畫出印象深刻的內容



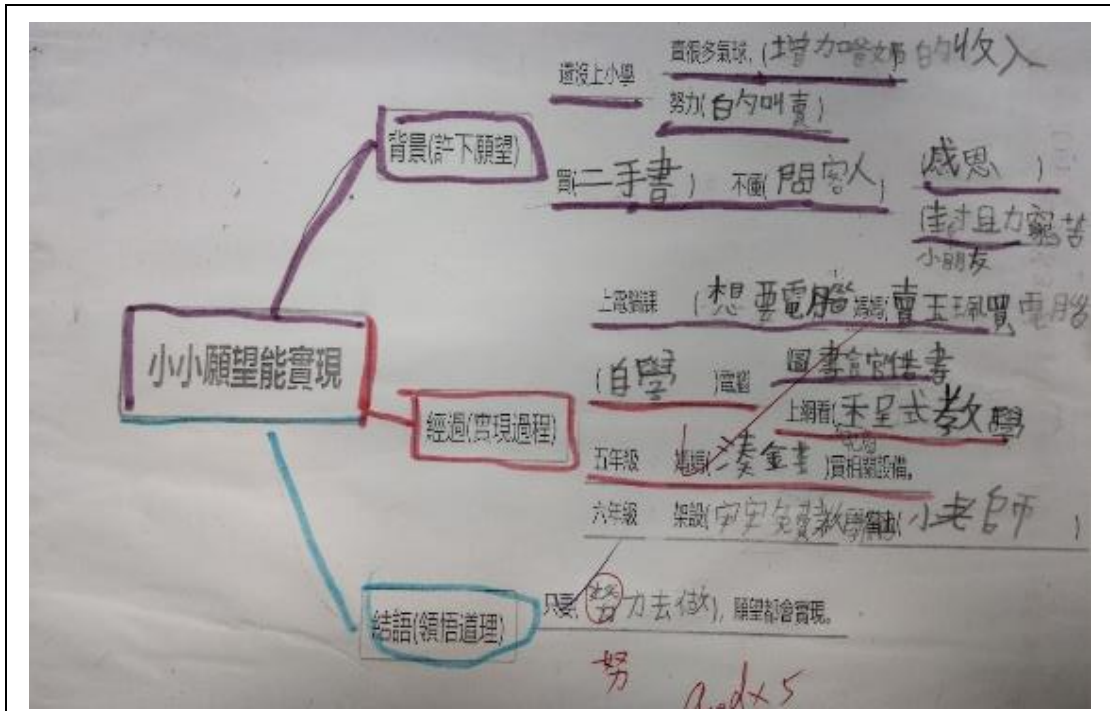
(圖 10)畫出動物狂歡節出現的動物



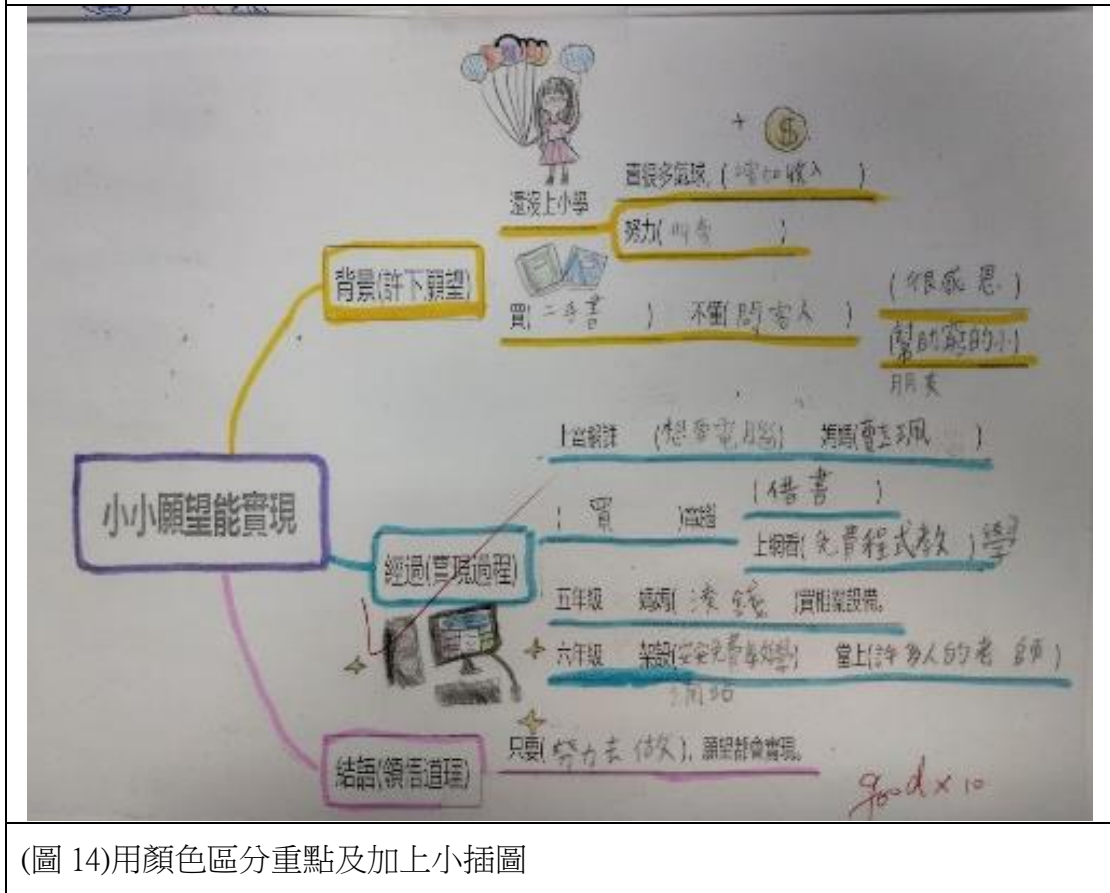
(圖 11)用不同顏色表示各段的重點



(圖 12)運用插圖表示微生物的種類



(圖 13)用不同顏色表示各段的重點



(圖 14)用顏色區分重點及加上小插圖

第四課 用膝蓋跳舞的女孩

座號： 姓名： 撒野

困難 (克服困難, 努力不懈)

限制 (感覺 (馬想改變))

背景 (感動)

介紹 (介紹人物)

生活 (七歲 (截肢))

大小事自己完成 (吃飯) (洗澡)

堅持不放棄 (用膝蓋跳舞) (繼續彈琴)

生活多姿多采 (自學) (鋼琴)


L4用膝蓋跳舞的女孩

背景 (感動表演)

事 全家人欣賞表演。(感動)

人 舞台上女孩 沒有腳。能(跳舞)

沒有手。能(彈琴)



郭韋齊

彈琴、跳舞

本課大意：

全家人欣賞了一場讓人(感動)的表演，因為舞臺上的女孩沒有(手脚)，卻能(彈琴跳舞)。這女孩叫(郭韋齊)，她(七)歲時因生病而(截肢)，但她生活中的大小事都自己完成，而且繼續彈琴(堅持不放棄)，過得(多姿多采)。作者從郭韋齊身上學到(堅持不放棄)去做(自己喜歡)的事情。

主旨：

郭韋齊(開朗)面對人生的態度值得學習，只要(堅持不放棄)，(克服困難)，也能生活得多采多姿。

(圖 15)畫出課文主角截肢後跳舞的姿態

第四課 用膝蓋跳舞的女孩

座號： 姓名：

困難 (克服困難)

限制 (感覺 (馬想改變))

背景 (感動)

介紹 (介紹人物)

生活 (七歲 (截肢))

大小事自己完成 (用膝蓋跳舞) (繼續彈琴)

堅持不放棄 (用膝蓋跳舞) (繼續彈琴)

生活多姿多采 (自學) (鋼琴)


L4用膝蓋跳舞的女孩

背景 (感動表演)

事 全家人欣賞表演。(感動)

人 舞台上女孩 沒有腳。能(跳舞)

沒有手。能(彈琴)



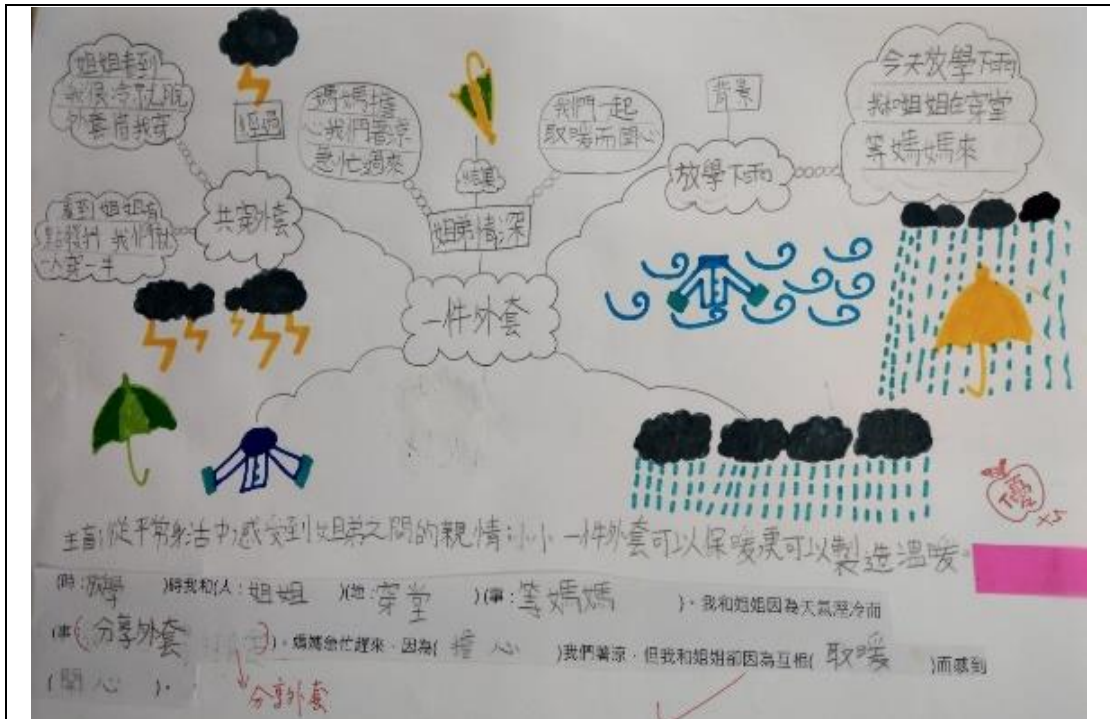
本課大意：

全家人欣賞了一場讓人(感動)的表演，因為舞臺上的女孩沒有(手脚)，卻能(彈琴跳舞)。這女孩叫(郭韋齊)，她(七)歲時因生病而(截肢)，但她生活中的大小事都自己完成，而且繼續彈琴(堅持不放棄)，過得(多姿多采)。作者從郭韋齊身上學到(堅持不放棄)去做(自己喜歡)的事情。

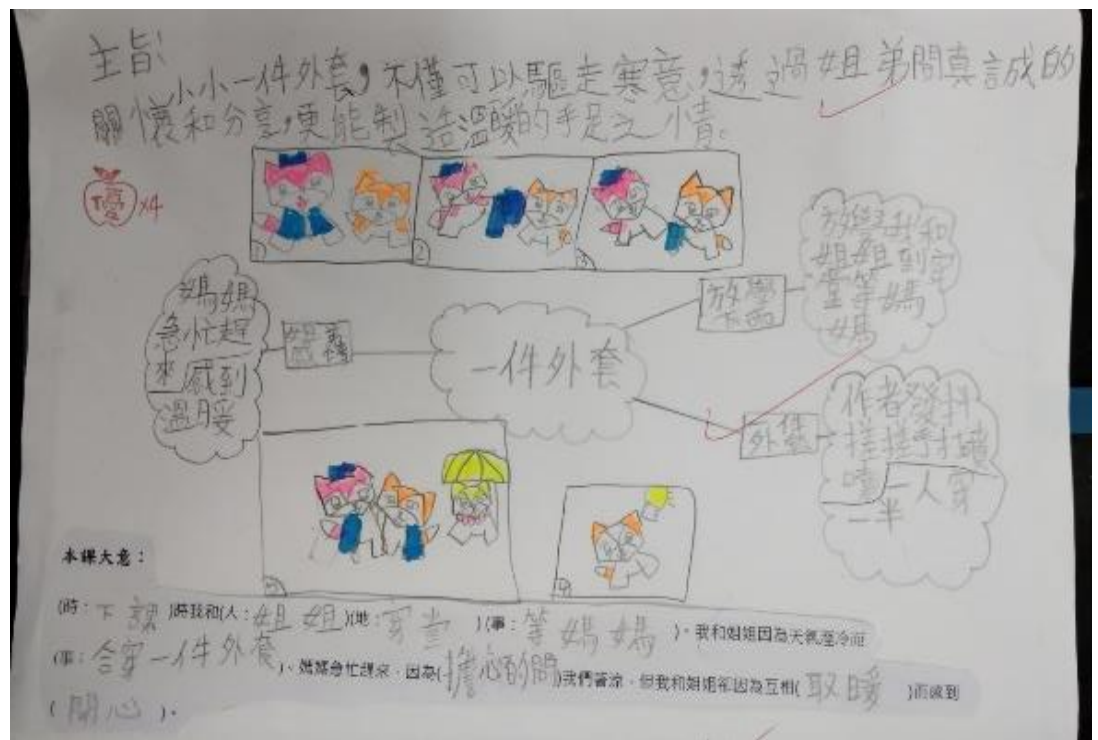
主旨：

郭韋齊(開朗)面對人生的態度值得學習，只要(堅持不放棄)，(克服困難)，也能生活得多采多姿。

(圖 16)用插圖表示文本印象深刻的內容



(圖 17)自己設計的心智圖



(圖 18)自己設計的心智圖

伍、結論與省思

一、結論

此次進行為期四個月的 PDCA 教學流程檢視學生整體閱讀理解能力搭配之教學課程，學生在閱讀理解力的成長是呈現進步的。但如果實施的時間延續，穩定的進行教學，相信進步的幅度必定更為顯著。因此，研究者認為長期穩定的閱讀理解教學對於學生閱讀能力的提升會有可觀的成效，可幫助學生精要學習，一併提升其他學科的學習效益。透過系統化的指導，學生的閱讀理解能力正在悄然加速成長中。

二、省思

(一)、學生的轉變與進步

長時間在教學現場的觀察，三年級的孩子是喜歡閱讀的，但學生為什麼害怕閱讀呢？學生對於閱讀單或學習單這件事，大都覺得麻煩、不開心，怕因此多了書寫，加了作業。但簡化書寫作業及額外的要求，教師並提供鷹架，協助有效率學習的方式，學生不感覺到負擔，甚至享受到樂趣與成就感，才能產生進一步加深加廣的活動。透過閱讀、討論、分享的過程，提升理解、聆聽、表達的能力。

(二)、教師教學上的調整

教師可掌握學生的特質和需求，讓同儕學習變成另一種動能，讓閱讀的多元性、知識性、目的性更有具體效應。另外，加強同儕教師合作，協同交流、資源共享，積極參與進修，也可在學校成立教師專業學習社群，教師間彼此分享交流，並且在專業的研習活動中成長，讓教師們一起有效又不累的精進教學的方法，何樂而不為？

參考文獻

- 王瓊珠(2004)。故事結構教學與分享閱讀。台北市：心理。
- 教育部(2010)。閱讀理解策略教學手冊。臺北市：教育部。
- 柯華葳、詹益綾、邱嘉慧(2013)。PIRLS 2011 報告臺灣四年級學生閱讀素養。
取自 <http://ln.ncu.edu.tw/Teacher%20Web/hwawei/Project/PIRLS%202011%E5%AE%8C%E6%95%B4%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>
- Arveson, P. (1998). The Deming Cycle. Balanced Scorecard Institute, <http://www.balancedscorecard.org/TheDemingCycle/tabid/112/Default.aspx>.