

國立台東大學教育學系(所)
教學科技碩士班論文

指導教授：廖本裕 先生

運用圖像化教學於國小文言文
學習成效之研究



研究生：張瓊云 撰

中華民國九十七年八月

國立台東大學

學位論文考試委員審定書

系所別：教育學系（所）教學科技碩士在職專班

本班 張瓊云 君

所提之論文 運用圖像化教學於國小文言文學習成效之研究

業經本委員會通過合於 碩士學位論文 條件
 博士學位論文

論文學位考試委員會：
黃嘉祥
(學位考試委員會主席)

王明氣

簡本裕
(指導教授)

論文學位考試日期：97年8月1日

國立台東大學

附註：1. 本表一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 教育學 系(所)
教學科技碩士班 九十七 學年度第 一 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：運用圖像化教學於國小文言文學習成效之研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授權予下列單位：

同意	不同意	單位
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國家圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本人畢業學校圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	與本人畢業學校圖書館簽訂合作協議之資料庫業者

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

同意 不同意 本人畢業學校圖書館基於學術傳播之目的，在上述範圍內得再授權第三人進行資料重製。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：廖本裕 (親筆簽名)

研究生簽名：張禮衣 (親筆正楷)

學 號：4095029 (務必填寫)

日 期：中華民國 97 年 8 月 11 日

1.本授權書(得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載)請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2008/05/29

謝 誌

重拾書本，再度走入東大校園，回首三年走來，一路顛簸。茫然無知的我，彷彿進入大觀園的劉姥姥，在這浩瀚的學術殿堂中完全迷失了方向，東台灣的美景，也漸與多少失眠的夜晚形成強烈對比。

做研究是相當不易的，尤其對我們這一群須兼顧職業與課業的在職學生而言。東西奔波的生活，往往折騰了人生許多美好的部分，所幸這炙熱的小鎮上，充滿了人情與溫暖。其中，最該感謝指導教授廖本裕老師一路提攜照顧，在我最無助害怕時，總是以鼓勵包容取代責備。老師與師母的親切關懷，更是安定力量的來源，讓我有勇氣繼續向前，完成本論文。除了做學問與研究之外，廖老師精研的人生哲學，更陶冶了我做人處事的人生智慧，在此由衷說聲感謝！

此外，感謝口試期間不辭千里遠到的黃嘉勝老師與真性情的王明泉老師對論文的剴切斧正、精闢見解，俾使論述更加周延，論文品質更臻完善，一切皆令人銘感於心，老師對學問的嚴謹更是我學習的典範。

三年的學習生涯中亦得感謝鄭承昌老師、蔡東鐘老師以及李偉俊老師的指導啟蒙，讓我對教育研究領域能更瞭解而嚴謹。同時感謝同窗廷榮、宜旺、偉修與家輝在論文寫作期間多所幫忙與建議。而挑燈奮鬥之時，室友青麗與郁涵認真做學問的態度，亦是激勵我奮發向上的動力，更感謝她們陪伴共度三年酷暑，一同完成台東求學的美夢。

在台東的這些日子，感謝大學好友育璋、惠玲、逢恩、瑋甄與光霖的照應，讓我的進修生活更豐富多彩，彷彿重拾大學歲月。學校同事麗美、莉斐的體貼及關懷，讓我在忙碌之時找到心情的出口。最後，要感謝家人給我的關心及支持，形成鼓舞奮鬥的最大力量，讓我無後顧之憂地前進，讓我求學生涯得以堅持到最後。

三年的進修歲月，有甘甜、有苦澀，而今，隨著論文的付梓，研究所生涯亦將畫下句點。僅將這份榮耀，與所有曾經提供協助的好友分享，並獻給我最摯愛的雙親。

瓊云 謹誌

2008年8月

運用圖像化教學於國小文言文 學習成效之研究

作者：張瓊云

國立台東大學教育學系(所)教學科技碩士班

摘要

本研究旨在探究運用「圖像化教學」及「傳統講述教學」進行文言文教學後，學習者在學習成效上是否具有顯著差異。本研究採準實驗設計法，將學童分成實驗組〈圖像化教學組〉32人；及控制組（傳統講述教學組）35人進行教學。樣本採自台北縣某國小六年級兩個班級共67位學童，以班級為分組單位，隨機編入各組。各組完成教學實驗後，隨即進行「語文科學習成就測驗」，於四週後再實施「學習延宕測驗」。依測驗得分，進行共變數分析〈ANCOVA〉，並針對實驗組進行「語文科學習滿意度問卷」，以分析此次教學實驗之滿意程度與意見。據此，本研究主要發現如下：

- 一、在文言文學習立即效果方面，接受「圖像化教學」與「傳統講述教學」並無顯著差異。
- 二、以「圖像化教學」進行文言文教學後之學習保留效果明顯高於「傳統講述教學」。
- 三、在接受「圖像化教學」課程後，約有九成以上的學童認為圖像化教學有助於文言文的學習。
- 四、在接受「圖像化教學」課程後，約有九成以上的學童肯定老師這次的教學方式，且對此次課堂活動感到滿意有趣。

關鍵詞：圖像化教學、文言文教學、教學策略。

The Effects of Applying “Graphic Teaching” In Teaching Classical Chinese

Chiung-yun Chang

Abstract

The main purpose of this research was to discuss the differences of effects between applying “graphic teaching” and “conventional lectured teaching” in teaching classical Chinese. For this purpose, a quasi-experimental design was conducted with 67 primary students from two sixth grade classes in Taipei County. One class was assigned as an experimental group with 32 students participated in the graphic teaching, and the other class was the controlled group with 35 students received in conventional lectured teaching. After instructional activities, each group took “The Chinese Achievement Test” immediately and “The Delayed Test” after four weeks. The scores of the Chinese achievement test were analyzed with “ANCOVA”. And “The Questionnaire of Chinese Satisfaction Degree” was used to collect the attitudes and opinions from experimental group. The major findings were as follows:

1. There was no significant effect between the “graphic teaching” and the “conventional lectured teaching” groups in immediate test.
2. The “graphic teaching” group attained significantly higher learning retention than the “conventional lectured teaching” group in delayed test.
3. After the course of graphic teaching, there were above 90% students thought the graphic teaching were indeed beneficial to classical Chinese learning.
4. After the course of graphic teaching, there were above 90% students satisfied with the instructional activities and thought that was interesting.

Keywords: Graphic Teaching, Teaching of Classical Chinese, Teaching Strategies.

目次表

中文摘要	i
英文摘要	ii
目次表	iii
表次	v
圖次	vi
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	3
第三節 名詞解釋	4
第四節 研究範圍與限制	6
第二章 文獻探討	9
第一節 圖像的意涵與教學應用	9
第二節 圖像學習相關理論	19
第三節 文言文教學研究	29
第四節 圖像化教學的實施	38
第三章 研究方法與步驟	45
第一節 研究架構與設計	45
第二節 研究對象	48
第三節 研究工具	50
第四節 教學活動設計	57
第五節 研究流程	64
第六節 資料處理	67

第四章 研究結果分析	69
第一節 「語文科學習成就測驗」後測分析	69
第二節 「學習延宕測驗」分析	74
第三節 「語文科學習滿意度問卷」分析	78
第五章 結論與建議	85
第一節 結論	85
第二節 建議	87
參考文獻	91
中文部分	91
西文部分	96
附錄一 南一版第十一冊「鷸蚌相爭」課文	99
附錄二 「鷸蚌相爭」圖像化學習教材	101
附錄三 語文科學習成就測驗(初稿試題)	103
附錄四 語文科學習成就測驗(後測正式試題)	105
附錄五 語文科學習成就測驗(延宕測驗)	106
附錄六 語文科學習滿意度問卷(問卷初稿)	107
附錄七 語文科學習滿意度問卷(正式問卷)	110
附錄八 實驗組教案設計	113
附錄九 控制組教案設計	122

表次

表 2-1	圖像與學習相關研究整理.....	17
表 2-2	中學文言文教學與國小讀書教學流程比較.....	36
表 2-3	圖像化教學步驟與理論文獻對照.....	42
表 3-1	本研究實驗設計模式.....	46
表 3-2	預試樣本分析.....	49
表 3-3	正式樣本分析.....	49
表 3-4	語文科學習成就測驗試題分析結果.....	52
表 3-5	語文科學習成就測驗命題陳述與認知層次雙向細目表.....	54
表 3-6	延宕測驗與後測試題之題號對應表.....	55
表 3-7	「鷸蚌相爭」之能力指標教學重點與命題陳述.....	60
表 3-8	「鷸蚌相爭」教學目標.....	61
表 4-1	前測成績與「語文科學習成就測驗」後測得分之平均數與標準差.....	70
表 4-2	後測得分之「組內迴歸係數同質性」考驗摘要表.....	71
表 4-3	剔除共變數的後測得分平均數.....	71
表 4-4	後測得分之共變數分析表.....	72
表 4-5	「學習延宕測驗」得分之描述性統計量.....	74
表 4-6	學習延宕測驗得分之「組內迴歸係數同質性」考驗摘要表.....	75
表 4-7	學習延宕測驗得分之共變數分析表.....	76
表 4-8	「圖像輔助學習的功能」分量描述性統計表.....	79
表 4-9	「上課情形與策略流程」分量描述性統計表.....	81
表 4-10	「語文科學習滿意度問卷」子項目滿意程度排名統計表.....	83

圖次

圖 2-1	訊息處理心理歷程圖示.....	23
圖 2-2	二元編碼理論系統結構圖.....	26
圖 2-3	戴爾的經驗金字塔理論與布魯納認知表徵階段 對照圖.....	27
圖 2-4	圖像化教學意示圖.....	39
圖 2-5	圖像化教學步驟圖.....	41
圖 3-1	研究架構圖.....	45
圖 3-2	本教學單元與各冊教材內容關係圖.....	59
圖 3-3	研究流程圖.....	66



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

近年來，由於高中教科書文章類型取捨上的問題，進而產生了文言文學習上的爭議。國內不少學者及文學家認為，文言文的學習不可偏廢，且自國小階段開始應逐年調整文言文與語體文之比例。其所持之觀點，乃因就語文學習的內涵層面而言，經典文言是必備的素養；以致用層面而言，文言可提升或昇華白話的運用(葉秉哲，2005)。姑且不論文言文存在教科書的比例恰當與否，文言文為語文教育的一小部份，為傳統固有文學。九年一貫課程便視「能主動閱讀古今中外及臺灣文學作品」為語文領域分段基本能力之一。而其基本理念中更希望「透過廣泛的閱讀接觸，培養兒童欣賞文學作品的的能力，以體認中華文化精髓」(教育部，2003)。此亦更突顯出文言文在教育上有其必要性。且為免除國中語文教材銜接上的困難，在小學教材編選上以逐步漸進的方式去瞭解古典文學是必要的，這樣對學生讀寫語體文不但有所助益，也能讓學生在自然不費力的情形下認識文言文。若在小學階段完全沒有文言文的基礎，國中時期抗拒的情形更會加劇。因此國中、小階段文言教材的編選宜隨年級漸進增加，且將階段目標放在引起學生欣賞古典作品的興趣上，進而才能珍愛且嚮往文言文之美，一窺文言文的世界(鄭靖暄，2000)。

然而，在國小學習階段逐年接觸文言文的同時，不少教學者亦發現學童對於文言文教材的理解經常有所限制。究其原因不乏我國教育制度一直以來受到升學主義的影響，考試領導教學的問題持續存在，對於文言文教材的學習，仍以記憶背誦為主，缺乏實際理解應用。且文言文不是當前的通用語言，而是近似「考古」、「歷史」的材料，內容多與現代生活和價值觀脫節，難以引起一般學生學習興趣，反而抑制學習語文的動力，甚至引起排斥。同時極有可能是造成當下學子對於「國文」興趣缺缺的重要原因。而依據 Piaget(1969)

對兒童認知發展的看法，國小學童的認知發展屬於具體運思階段，思維能力的運用僅限於具體的情境或熟悉的經驗。對於古典文學的學習由於缺乏真實情境，自然難以理解。且由於時空的阻隔，更使得學習者對晦澀的文言文起了畏懼心理。由於教學現場所面臨的困境，研究者試圖找出改善的辦法，以增進學習者對文學材料的多方接觸，進而提升學習文言文的興致，此為本研究動機之一。

再則，在知識的傳遞上，雖然圖像與文字常被視為平行表達的工具，但由人類認知學習的觀點而言，可以發現圖像的認知先於文字的學習。正如林良(2000)所說：「圖畫是小孩子起步閱讀所接觸的『第一種文字』」。而蘇振明(1987)亦表示圖畫、語言、文字是人類溝通情感、傳達思想的三大媒體，其中圖畫最能打破時間、空間和人際間的隔閡，是古今中外不分國籍性別，均能相通的視覺語言。林麗娟(2000)認為在學習過程中，視覺圖像是獲取知識最有效且直接的方式。只要能看到圖，都會具備部分的理解能力。所以說圖像是一種世界共同的語言、人類社會最高的理解型態(韓叢耀，2005)。尤其小學教科書中的圖形份量明顯多於課文(許良榮，1996)，由此可見圖像在小學教學上之重要性。回顧過往的語文學習，我們經常有知其然而不知其所以然的學習狀況發生，其乃未能建立有效的理解能力與運用學習所致。在強調右腦開發，鼓勵圖像式思考(黃學誠，2000)的現代，研究者更希望透過圖像與文字的結合，增進記憶力與理解能力，讓人類活用雙腦，激發潛能。

站在理論的角度來看，認知心理學家 Bruner(1964)指出當一個人要接受他未曾有過相關經驗的學習任務時，如果能由具體操作的直接經驗著手，逐漸透過圖像描述的經驗，最後再到文字符號描述的經驗來進行學習，如此將相當有助益。而語文科教材內容包羅萬象，除文學欣賞外，尚旁及史地、藝術等知識，許多內容極需照片及影音的輔助，方能呈現出生動具體的風貌。倘若藉由多媒體結合聲音、圖像、影像的特性，將可改善目前國文教材呆版的型態(張霄亭，2002)，並增進內容的理解。另一方面，在資訊急速翻新且數位影像蓬勃發展並日益普及化的當代社會，充斥於生活各角落，且作為傳播與溝通媒介的視覺影像，正以極為快速的姿態竄升為現代生活的主要溝通媒介之一。圖像媒體的快速發展，除了拜科技之賜，亦可說是植基於人類與生俱來對影像偏好的視覺能力與學習需求，這其中，尤以未經社會化的孩童為甚。因此，圖像學習的觀點能否運用於國小文言文學習上，進而產生具體的成效？此為本研究動機之二。

雖然許多先前的研究指出圖像對學習有相當的成效(Levie & Lentz, 1982; Reid, Briggs & Beveridge, 1983; 李雅芳, 1993; 羅國方, 1993; 陳秀蕙, 2004; 溫文玲, 2006)。然而亦有研究發現圖像可能產生干擾學習, 甚至造成認知窄化的現象(Dwyer, 1978; 陳秀蕙, 2004)。造成此種兩極化現象的原因, 多半與圖像的選擇及呈現方式有關。且以往對於圖像化教學的研究多半著重於數理科的認知, 顯示圖像在數理相關知識中有著極廣泛的應用, 它們與其他思維方法之間的配合、滲透、互補, 往往能使思維力量得到最大的發揮(王溢然、王亮, 2001)。相較之下, 將圖像應用於語文學習方面的研究顯然略為不足。同時文言文的教學在國小語文教學的領域中仍是一塊蠻荒之地, 在探尋、摸索的過程中, 能提供借鏡功能的專家經驗並不多, 而未知、茫然, 往往令人怯步。因此, 研究者希望透過本研究的進行, 激發文言文教學的思考, 以提供國小教師另一種教學選擇與參考方向, 此為研究動機之三。

第二節 研究目的與問題

一、研究目的

綜合前述之研究背景與動機, 本研究的目的在發展有利於國小六年級文言文教學之策略, 並探討其實施成效。其中歸納之具體研究目的如下:

- 1、探討圖像化教學對學童文言文學習的成效。
- 2、了解學童對運用圖像進行文言文教學之學習滿意度。
- 3、提供具體建議以供教學與後續研究之參考。

二、研究問題

基於上述之研究目的, 本研究試圖解答下列研究問題:

- 1、圖像化教學對學童文言文學習成效是否具有顯著的提升作用?
 - 1-1 圖像化教學對學童的文言文學習立即效果是否有所幫助?
 - 1-2 圖像化教學對學童的文言文學習保留效果是否有所幫助?
- 2、學童對圖像輔助文言文學習的感受與滿意程度為何?
 - 2-1 學童在「圖像化教學能使文言文學習產生興趣」此一子項目上的感受程度為何?

- 2-2 學童在「圖像化教學能化抽象的文言文內容為具體」此一子項目上的感受程度為何？
- 2-3 學童在「圖像化教學能引導學習者進行文言文內容思考」此一子項目上的感受程度為何？
- 2-4 學童在「圖像化教學有助於文言文語感的培養」此一子項目上的感受程度為何？
- 2-5 學童對此次教學之教學設計與整體流程的滿意程度為何？

第三節 名詞解釋

本節將界定本研究中所涉及之重要名詞，包括「圖像」、「圖像化教學」、「文言文」、「學習成效」與「學習滿意度」等。以下茲將各重要名詞與變項的定義，先以概念性定義界定，再以操作型定義界定之。

一、圖像

圖像的種類很多，其中包含所有非文字的視覺訊息。李漢偉(2005)認為圖像不單是指繪畫，舉凡照片、圖片、影片，甚至是圖表等皆屬之。而本研究所使用之圖像，乃研究者應用於教學上，其來源取自網路或教學光碟，且經繪圖軟體編修後之平面圖片及 FLASH 動畫等視覺媒體。

二、圖像化教學

所謂教學策略，是指教師教學時有計畫地引導學生學習，從而達成教學目標所採行的一切方法。然而其所代表之意義，並非狹義地指用於某種科目的教學方法，而是廣義地指一般教學上所考慮採用的教學取向(張春興，1997)。因此圖像化教學乃是將圖像透過組織後呈現，以使教學活潑化的視覺化教學策略，透過此種教學策略，可使圖像訊息的傳遞更具系統，讓學習者易於整合知識、增進批判性思考，有助於理解和學習(溫文玲，2006)。本研究之圖像化教學，乃是指教學過程中，教師透過圖像的呈現、提示與觀察、講解與說明、意義的產生等系統化教學步驟與適當地提問引導，讓圖像產生意義，進而使學習者理解內容的過程。

三、文言文

文言文意指周秦兩漢經史諸子所使用，以及後代文人模仿所作的文體(左松超，2003)。教育部(1993)於《重編國語辭典修定本》中對文言文一詞的解釋為：「經過文飾、與口語不同的文體。通常詞句較精簡。相對於白話文或語體文而言。」因此簡單、客觀地說，現在我們所說的文言文，就是古代中國語言的書面語，這書面語跟古代當時的口語有距離，跟我們現代的口語差別更是遙遠(張席珍，2003)。本研究中所指之文言文，為南一版國語教科書第十一冊「鷸蚌相爭」一文，教材內容詳見附錄一。「鷸蚌相爭」乃出自戰國策之先秦文言文作品，為寓言體形式之教材，內容生動有趣，富涵寓意，相當適合國小高年級學童閱讀與學習。

四、學習成效

學習成效是用來了解學習目標是否已達成的重要指標，但學習成效的定義難以界定，可能是成就測驗的得分或學業成績，也可能指某種行為上的改變(方德信，2004)。本研究之學習成效包含「立即效果」及「保留效果」。「立即效果」係指學習者在教學活動結束後對教學內容的理解與記憶。評定方式為教學活動結束後立即進行「語文科學習成就測驗」，並以測驗上所得分數的高低判定學習效果的優劣。「保留效果」係指學習者對教學內容的學習保留程度。於教學活動結束後四周再對學習者進行「學習延宕測驗」，並以測驗所得分數高低判定學習保留程度的多寡。

五、學習滿意度

學習滿意度是一種對學習活動的感覺或態度，這種態度的形成，是因為學生喜歡該學習活動，在學習活動中其願望、需求獲得達成(馬芳婷，1989)。本研究中所指之學習滿意度，乃是學童於教師運用圖像化教學進行文言文教學後，對於圖像能否在產生興趣、化抽象為具體、引導思考、語感的培養等有助於文言文學習之子項目項目上的感受程度，與對此次教學設計及流程的滿意程度而言。滿意度的評定，將以研究者自行設計之「語文科學習滿意度問卷」填答情形評定之，得分越高表示該項目學習滿意度越高。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

(一)研究教材方面

本研究教材以國小南一版教科書第十一冊鷸蚌相爭為主，未顧及其他相關文言文教材內容。

(二)研究對象方面

本研究之國小六年級學童係指台北縣某國小九十六學年度之六年級學童共計 67 名為選取對象。

(三)課程設計方面

因閱讀教學為語文科教學之首重，本研究乃將重點放於文言文教學之課文理解部分進行探討。其餘生字習寫部份僅進行教學，而未提出探討比較。

二、研究限制

本研究於進行過程中雖力求完美，然而除受限於時間、經費及人力等因素外，仍受下列若干限制：

(一)樣本選取的限制

研究者限於人力、時間等因素，以方便抽樣的方式進行研究樣本的選擇，故僅能選取台北縣某國小六年級兩個班級共計 67 名學童為本研究之樣本，來進行教學實驗上的比對。

(二)教材選擇上的限制

國小階段的文言文教學乃為國中的語文科學習預做準備，教材選取上以漸進為原則，且力求文章之簡易，目的讓學童有接觸文言文體的機會，培養文言文閱讀的語感與興趣。因此本研究僅以課本編選之內容為教學範圍，不擴及其他文言文內容，以免造成學童學習上的負擔。

(三)實驗時間上的限制

教學時間的長短，一般說來沒有定論，因為課文有詳略的不同，學生有優劣的差異(羅秋昭，2003)。因每學期語文科教學總節數約為九十節課，在扣除兩次的期中、期末考，並將其餘節數平分後的結果，每單元上課節數約為五節。由於本研究以單篇教材進行教學實驗，故歷時五節課，同時在顧及其他單元學習且不影響正常教學進度的前提下，難以將教學節數逕行延長。

(四)推論上的限制

本研究採用準實驗研究法，因此研究結果在推論時，僅能推論至具有相同條件之群體，若欲推論至其他年級或台灣其他地區的國小學生，必須非常謹慎小心。





第二章 文獻探討

本研究的主要目的，在探討運用圖像化教學對國小六年級學童文言文學習的成效。依據研究主題，本章擬蒐集相關資料，進行文獻之分析探討，並將內容區為四節：第一節為圖像的意涵與教學應用；第二節探討圖像學習相關理論；第三節為文言文教學研究；第四節則為圖像化教學的實施。

第一節 圖像的意涵與教學應用

一、圖像的意義與形式

圖像的種類很多，其中包含所有非文字的視覺訊息。不單是指繪畫，舉凡照片、圖片、影片，甚至是圖表等皆屬之(李漢偉，2005)。Wileman(1993)將視覺圖像依真實程度排列，且依具體到抽象的程度可區分為圖畫式符號(pictorial symbols)、圖形式符號(graphic symbols)與文字符號(verbal symbols)三大類。其中，圖畫式符號包含實物照片(photographs)及線條畫(drawings)；圖形式符號包括影像圖形(image-related graphics)、概念圖形(concept-related graphics)及抽象圖形(arbitrary graphics)。三類中以圖畫式符號具有最高的具體程度，相反地，文字符號則具體程度最差。

而李宗薇(1999)認為圖像依其傳遞方式與性質之不同，又可區分為以下三類：

(一)攝影類

如照片、幻燈片、影片等。這類的圖像訊息，多半透過靜態或動態的畫面表達，圖像所呈現出來的內容，相當接近真實。

(二)電子類

如錄影帶、影碟等。凡藉由電子設備所傳送出的非文字視覺訊息，皆可稱之，也是將實景反映出來的方式。

(三)平面表現類

在平面印刷媒體如海報、插圖之類創作的圖像，甚或包括平面顯像的電腦繪圖(computer graphic)或圖表等。這類圖像不以逼真為要項，容許創作者發揮象徵、想像力與創意，素材取樣多。

由上觀之，圖像一般可區分為真實畫面的擷取以及想像情境的描述。且由兩字的字面意義看來，「圖」的意思為想法的描繪；「像」所指稱的是外在景物的呈現，因此，將外在景物及想像以描繪的方式呈現，即可稱為「圖像」。而依其描繪手法之不同，是以產生平面靜態圖像及影片動態圖像之區隔。同時，因為圖像往往與其所代表的事物有相似性，能為抽象概念提供一個具體的參照物，因此，具像化亦成為圖像的一大特徵(張霄亭等譯，2002)。

圖像的呈現，改善了書寫文字的冗長、口語文字的不明確，以及概念連結的鬆散性等，並改變了傳統以文字做為思維中心的模式(黃學誠，2000)。而隨著資訊科技的發達，電腦與圖像的發展更是密不可分。無論是圖像的製作或呈現，只要透過電腦迅捷的處理方式，圖像便得以快速製作與傳播，也因此使得圖像數位化成為普遍的趨勢(沈亞梵，1996)。因此，本研究將以圖像的特性及其所衍生的教學運用為出發點，設計適合使用於國小文言文學習的圖像教材，並分析比較圖像於實際文言文教學過程中之成效。

二、圖像在教學上的功能

圖像因為具有清楚並易於理解的特色及外表，使得許多必須使用例證說明內容的教科書中，經常運用視覺圖像以作為輔助傳達的具體工具(Vacca,1981)。且於實際教學活動中，Peeck(1987)曾提出圖像的使用可促進學習者的動機並達成教學成效。而對於圖像在教學上的功能，Levin, Anglin & Carney(1987)透過圖片分析並提出論述，其看法具有相當價值。他們認為圖像在學習上具有五種功能，分別是表徵 (representation)、組織 (organization)、解釋 (interpretation)、轉化 (transformation) 以及裝飾 (decoration) 等五種。其中，表徵、組織、解釋及轉化功能的圖像，對於課文的記憶及理解具有不同的影響(林英琪，2004)，尤其是具有解釋或轉化功能的圖形對學生的幫助最大(溫文玲，2006)。而裝飾功能的圖像對於學習卻有負面的影響。針對以上五種不同功能的圖像對學習所產生的影響，茲說明如下：

(一)表徵

以圖像的方式將抽象概念具體呈現，圖像內容與課文互相重疊。由於圖像能使課文中的命題具體化，故可使學生增進所欲學習內容的了解，並加強對課文的記憶。

(二)組織

以結構性或步驟性的圖形呈現出課文中的概念(溫文玲，2006)。此種圖像形式可將課文中的相關訊息作連結，或將概念予以簡化、分類，以幫助學生了解訊息之間的關係，並增加學習記憶。

(三)解釋

以圖像來輔助說明課文中不易理解的概念，但僅需使用與概念相關的訊息。其能展現課文的整體結構及細部結構，幫助學生理解課文。

(四)轉化

將課文文字內容轉換成圖像，以圖像來表達所有的訊息，其具有幫助記憶的功能。

(五)裝飾

圖像與課文內容無關，其呈現的目的僅作為美化、豐富版面或引起學習興趣之用。但是過多裝飾圖像的使用可能造成學生分心，甚至對學習產生負面影響。

而據先前多位研究者 (Mayer & Anderson,1992 ; Paivio,1990 ; Rieber,1994 ; 藍雅齡，1997) 研究分析指出，圖像在教學上的效用大致有：

(一)圖像可作為內容的提示，並引導學習者將注意力集中在學習重點上。藉由圖像所提供的視覺刺激，可以擴大並強化教學內容的主要概念，以便學習者對於教材主要概念的了解。

(二)圖像可提高學習者動機。讀者喜歡閱讀影像、圖片已成為一種必然的趨勢(黃子明，1998)。大部分的人對圖像教材的喜好更勝於文本內容。因此將圖像使用於教學上可吸引學習者興趣，提高學習動機。

(三)圖像可引發舊有經驗的連結。透過視覺圖像的傳達，可連結教學內容中的文字與個人舊有知識經驗。藉由真實情境的視覺呈現與時空的安排，學習者能將個人所見與先前經歷的舊經驗做一個整合，使文字內容產生意義。

(四)圖像可幫助文本內容的解讀。透過圖像與文本內容的對照，可幫助學習者理解教材內容的意義。同時學習者可藉由文本內容與圖像訊息的相互比對，以更進一步了解內容的主要概念。

(五)圖像可提供創意思考的環境。圖像一般都被用作腦力激盪的素材，圖片中豐富的色彩及具有創意的內容，可引發學習者對學習的熱情，好奇心與創造力，同時可引導學習者產生不同的想法，激發創造力的表現。

綜上所述，透過圖像所提供的視覺提示，知識內容中的隱藏概念、結構與關係得以具體傳達(羅國方，2004)。並能增進學習者學習興趣，產生學習熱情與動機。依上述內容，研究者將圖像在教學上的效用分為以下三個面向說明：

(一)就學習者而言

增加學習興趣，強化學習動機。圖像能以生動、實物的畫面，呈現出說話者、外表、行為、動作、時空及背景等資訊(周鴻謀，2005)。學者陳明印(1998)認為圖像可吸引學習者注意，具有促進興趣，引起動機的功能(轉引自溫文玲，2006)。教學過程中，因為圖像本身所具有的活潑生動特質，因此藉由圖像的呈現，可豐富課堂教學，吸引學習者對教材的興趣，進而產生進一步學習的動機。而有別於文字所傳達的直接訊息，圖像本身可提供多元資訊及更豐富的想像空間，以激發學習者對教材內容的想像力，同時更有利於創造力的開發。

(二)就教材而言

學習重點提示，簡化教材內容。周鴻謀(2005)認為圖片能提供與教材有關的總覽訊息，並有助於閱讀者預測教材內容，而這種閱讀能力能幫助學習者很快地辨認學習重點。以生活中經常接觸到的例子來說，圖像往往具有快速傳遞訊息的功能，圖示的呈現，不但能除去篇章中的繁文贅字，更能簡要的表達內容意涵，也因此許多標語的呈現往往以圖像來代替文字，如此不但能精簡表達，更容易使觀看者迅速掌握資訊。此外，視覺圖像更是提供一個重複性管道，亦即當圖像與文字同時呈現時，它們所呈現的不同形式，將使一些錯失語文性資訊的學習者，得以用視覺性的方法來解釋(張霄亭等譯，2002)。

(三)就學習成效而言

幫助理解內容，保持長期記憶。Rosenshine(1995)指出教學過程中倘若教師能提供相關圖像，並給予複習、觀察及討論的機會，便可協助學童發展背景知識，增進長期記憶的資訊(轉引自溫文玲，2006)。依訊息處理的觀點，人類對刺激的收錄，乃基於新刺激與舊訊息(經驗)存在著連帶關係(張春興，1997)。而圖像具體呈現的特性可促進舊經驗的活化，並使大腦對新接收的

訊息進行思惟運作，從而獲致新知識，達到學習理解的效果。Levin, Anglin & Carney(1987)亦認為圖像能圖示出課文中難以理解的概念，增進物體特徵的了解。由此可知，學習過程中，視覺圖像是獲取知識有效且直接的方式。此一觀點同時支持了本研究採用圖像化教學以提升國小學童文言文學習成效的論點。

不過，儘管各界大多對圖像在教學上的效用抱持著正面的態度，但仍有部分研究指出圖像運用於學習上確有一些值得注意的地方。其一，雖然許多學習者都較為偏好非常高度真實性的圖像勝於抽象表徵的圖像，但極端真實或過度抽象的視覺圖像對教學效果而言，並沒有多大幫助。如同 Dwyer(1978)在進行圖像分析研究後指出，圖像上多餘的視覺刺激，將使學習者難以分辨出重要資訊，真實性的程度與學習效果之間是一個曲線的關係，也就是說，過高的真實度與過低的真實度都會降低學習的效果。(轉引自張霄亭等譯，2002)。

其次，大部分的視覺展示除了視覺圖像之外，都包含一些文字元素，文字的安排與圖像的安排有同等的重要性(張霄亭等譯，2002)，若移除圖像附加的標籤或提示將大大減低學習者對圖像的認知。如同 Gordon Bower(1975)與友人所進行的研究，即使是無意義的圖畫，或「塗鴉」(“doodles”)，其回憶和重製也會因為圖畫被賦予的語言標籤不同而有所差異(轉引自李玉琇、蔣文祁合譯，2005)。

最後，在未經編排，且學生對圖像解讀沒有經過訓練的情形下，圖像無法自動產生學習效果(Kirby & Schofield,1991)。因此，教學使用的圖像需經事先設計，且學習者必須被引導至正確地解碼視覺圖像(張霄亭等譯，2002)，才能對圖像表達的意義有所理解。

三、圖像的使用時機

既然圖像在教學上的效用已為多數學者所肯定，在教師心中應普遍具備應用圖像可輔助教學的概念。然而不同教學媒體有不同的應用方式，為了使媒體對教學有所助益，並產生最大的教學成效，因此必須視時機使用教學媒體(沈亞梵，1998)。沈亞梵(1996)認為圖像屬於間接經驗的媒體工具，應用於整起教學活動中，可分三部份作為探討：

(一)教師授課前

課堂活動進行前，以刺激學生感官、激發學習動機為主。教師若於此時

呈現與課程相近且又能激起學生學習興趣的圖像，並藉由師生相互提問研討的過程，以使學生由圖像及問題研討中對整體課程內容獲致充分的了解，將有助於後續課程的發展。

(二)教學活動進行中

課堂進行中，一旦教師無法以言語、板書文字等方式表達相關概念與背景，同時又無法在短時間內讓學生們的想法與教師所教授的內容完全一致時，此時便適合使用圖像來做為概念澄清與背景認識的工具，使教師與學生能在最短的時間內透過圖像進行溝通，並獲得一致性的想法，達到最佳的教學效果。

(三)課程內容解說後

課程內容說明結束後，教師可再重複呈現一次圖像，並要求學生進行二度討論，除了可強化學習、加深印象外，更可幫助學生對先前的學習內容產生系統性的概念。

整體而言，教師在教學前使用適合學習者閱讀的圖像，可吸引學生注意，增進後續學習的效果；教學過程中利用圖像的輔助，可具體表達文字內容的意涵，促進概念的理解學習；而圖像運用在內容解說後，則有助於內容的回想，幫助記憶的形成。

而 Ausubel(1978)曾提出有意義的學習理念，認為教材的呈現應符合「漸進分化」(progressive differentiation)與「統整融合」(integrative reconciliation)的原則。且在此過程中，Ausubel 相當重視「實例」(examples)的運用，包括圖示在內(轉引自張新仁，2003)。因此，教學活動進行中所呈現之圖像，可透過畫面的整體描繪以產生內容的大致概念，再將圖像焦點聚集到細部重點的解說，以符合「漸進分化」的原則。同時在內容說明結束後，教師宜再重複呈現整體或連續的圖像，使學習者針對教材中重要或相似概念進行比較，以釐清學習內容中的各項事實，統整各要項之間的關係，達到「統整融合」的階段，並將學習材料內化成個人所有。

四、圖像與學習相關研究

關於圖像與學習的相關研究，目前已有不少成果，除了 Levin, Anglin & Carney 之外，其他學者亦於研究中獲致不少結果。因此，以下將就相關研究概述整理，並進行歸納分析，以期發現共同特性，並找出可供本研究進行之方向。

(一)研究結果

Levie & Lentz(1982)以後設分析的方式，針對 1938~1981 年間，共計 55 篇有關圖像對學習影響的研究報告進行分析。發現圖像有助於內容的記憶，閱讀包含圖像的文章其學習效果比只閱讀課文來的好。且只有當圖像內容與文字訊息重覆時，圖像才具有輔助的功能。

Reid, Briggs & Beveridge(1983)以 338 位 14 歲學童為研究對象，進行實驗研究設計，探討圖像對於簡單的課文及困難的課文是否皆增加學習效果。根據研究結果顯示，學童在哺乳類動物心臟結構及功能學習上，無論課文的難易程度，圖像皆能提升學習成效；且特別是簡單課文，透過圖像的呈現，更能大幅增加整體學習效果。

Gordon Bower(1975)曾和他的同事們在不同領域中進行圖像標籤提示研究。在這些研究中，呈現給參與者 28 個可做不同解釋的無意義塗鴉圖片，經觀察後，要求參與者回想複製圖片內容。其中，一半參與者提供所見圖片的標籤解釋，而另一半的參與者則沒有給予相關標籤提示。研究結果顯示，標籤組的參與者幾乎比控制組的參與者多複製出大約 20%的塗鴉(轉引自李玉琇、蔣文祁合譯，2005)。

李雅芳(1993)選取 33 位新竹縣四年級國小學童為對象，以質偏量的分析方式，透過實驗研究輔以課堂觀察紀錄，並運用前、後測評量和問卷調查的過程，探討圖像資料對學童歷史思維的影響。結果發現圖像資料運用在歷史教學方面，的確能夠提升學生對學習歷史的興趣與效果，無論在課堂上的表現，或是歷史思維能力方面，都有進步且正面的效果，且大多數學生們皆能肯定運用圖像學習歷史的方式。

羅國方(1993)透過 10 位以英語作為外語(EFL)的台灣大學生進行學習觀察及為期 12 週的英語教學實驗課程。並以課堂參與觀察記錄，學生在課堂活動中的作答內容，訪談及問卷等質性方法進行資料的蒐集和分析。探討利用視覺圖像輔助學習對於英語科學習理解力及創造力的影響。實驗課程分為有圖輔助和無圖輔助課程，在有圖輔助的課程中，學生可藉圖片輔助進行閱讀及腦力激盪活動；而無圖輔助課程只提供純文字的學習內容。經資料分析後，研究結果顯示圖片的輔助可以增強學生對單字、片俚語及學習內容重點的了解，同時能幫助學生獲取學習內容的額外訊息，進而豐富學生對學習內容的詮釋，並激發更多的創造性想法。但如果圖片的設計或選擇不適當，有可能會誤導學生對學習內容的了解。

江勃宏(1994)選擇 224 位彰化縣國三學生為研究對象，以準實驗研究法輔以教材分析及課後問卷，探討圖像輔助符號對國中生閱讀地理教材之影響。結果發現部分符號的確有助於學生閱讀成就之提升，而學生對於圖像輔助符號亦具有相當高之偏好。並由研究結果可以瞭解，教材編著者可以妥善運用圖像輔助符號以增加學生閱讀之效率，而教師若能教導學生於設計不良之圖像上加以符號標示，或許能降低讀圖時產生之困擾。

蔡佩貞(2003)透過準實驗研究設計的方式，將 85 位國小六年級學童分為三組，以三種不同的教學策略來進行人體血液循環教學，同時收集包括人體血液循環認知測驗、訪談資料及學習後感想問卷等資料進行分析，試圖探究改進圖形與提問策略對國小六年級學生學習血液循環的認知影響。並於教學完後一個月再進行延宕測驗，以檢視知識保留之成效。而研究結果顯示，「改進圖形和提問」的教學策略顯著增進學生人體血液循環之學習成效。但在知識保留上，三組之間皆未達顯著差異。

梁榮彰(2004)以 253 位桃園縣國一學生為研究對象，採前後測設計之實驗研究，探討圖像提示對國中生數學圖像測驗理解的成效。結果發現圖像提示對國中一年級學生數學圖像的理解有幫助，但不同性別對數學視覺圖像的理解並無明顯的差異。同時國中一年級學生理解數學圖像方面，仍有很大的訓練空間，其對數學圖像的熟悉度會影響對數學圖像的理解。倘若能增加受試者對圖像的熟悉度，可以提升學生對數學圖像的理解能力。

陳秀蕙(2004)透過文獻分析的方式，從訊息處理理論的角度出發，來探索視覺與聽覺的刺激對記憶提取之影響，進而了解影音在概念建構的歷程中對學習所產生的作用。研究發現視覺與聽覺的刺激能促進內外訊息的連結，因此對於知識建構之效能有正面的幫助。然而，過度強烈的視覺與聽覺刺激雖然能提供更寬更迅速的訊息連結，但也同時會造成認知窄化的現象。

溫文玲(2006)以 15 名台東縣四年級國小學童為對象，透過每次教學過程的紀錄及省思，採以行動研究質性分析的方式，探討圖像化學習對國小學童語文學習動機和語文理解能力之影響，並了解學童對於圖像化教學之看法，以分析圖像化教學實際的實施困境與教學效果。研究結果發現在輕鬆自在的圖像化學習活動中，能增進學童之學習動機，並提升學童的學習、寫作、語言表達能力。同時，將圖像化學習融入語文領域的教學中，更能培養學童自我反省、獨立思考、批判之能力。

為使資料的彙整更具系統，且易於比較對照，研究者茲將上述內容簡單

整理歸納，並繪製成下表 2-1，以利各研究結果之分析與比較。

表 2-1 圖像與學習相關研究整理

作者及其年代	研究內容	研究結果摘要
Gordon Bower(1975)	圖像提示標籤對圖像記憶之影響。	提供圖像標籤的參與者其圖像回想與記憶效果較佳。
Levie & Lentz(1982)	圖像對學習的影響。	圖像有助於內容的記憶，且只有當圖像內容與文字訊息重覆時，圖像才具有輔助的功能。
Reid, Briggs & Beveridge (1983)	圖像輔助對不同難易度課文學習成效之影響。	無論課文的難易程度，圖像皆能提升學習成效。而其中尤以簡單課文為甚。
李雅芳(1993)	探討圖像資料對學童歷史思維的影響。	圖像在歷史教學上的應用，的確能夠提升學生對學習歷史的興趣與效果，且大多數學生們皆能肯定運用圖像學習歷史的方式。
羅國方(1993)	探討利用視覺圖輔助學習對於英語科學習理解力及創造力的影響。	圖片的輔助可以增強學生對單字，片俚語及學習內容重點的了解。但若圖片的設計或選擇不適當，有可能會誤導學生對學習內容的了解。
江勃宏(1994)	探討圖像輔助符號對國中生閱讀地理教材之影響。	部分符號的確有助於學生閱讀成就之提升，而學生對於圖像輔助符號亦具有相當高之偏好。同時，於圖像上加以符號標示，或許能降低讀圖時產生之困擾。
蔡佩貞(2003)	改進圖形與提問策略對國小六年級學生學習血液循環的認知影響。	「改進圖形和提問」的教學策略顯著增進學生人體血液循環之學習成效。

表 2-1 圖像與學習相關研究整理 (續)

作者及其年代	研究內容	研究結果摘要
梁榮彰(2004)	探討圖像提示對國中生數學圖像測驗理解的成效。	圖像提示對國中學生數學圖像的理解有幫助，同時若能增加受試者對圖像的熟悉度，可以提升學生對數學圖像的理解能力。
陳秀蕙(2004)	探索視覺與聽覺的刺激對記憶提取之影響及對學習所產生的作用。	視覺與聽覺的刺激對於知識建構之效能有正面的幫助。但過度強烈的視覺與聽覺刺激會造成認知窄化的現象。
溫文玲(2006)	探討圖像化學習對國小學童語文學習動機和語文理解能力之影響，並了解學童對於圖像化教學之看法。	圖像化學習對學童學習能力的提升，具有積極正面的效果。且融入語文領域的教學中，能培養學童自我反省、獨立思考、批判之能力。

資料來源：研究者自行整理

(二)比較分析

由上述研究結果顯示，先前研究者對圖像在教學上的功能大多抱持著肯定的態度，可見圖像對於學習成效的提升應是不容置疑的。不過多數研究者仍指出，儘管圖像有助於學習，然而教材選擇上必須慎選學習者熟悉，且與學習內容相關之圖像，才不至於造成學習負擔，此與 Dwyer 的看法不謀而合。同時，單純圖像的呈現在學習上所發揮之功效確有其限度，教學者若能針對圖像提供進一步之講解或給予相關提示線索，則可降低圖像讀取之困擾，並增進其回憶及提取，學習成效亦可大大提升。而相較之下，針對圖像與學習之研究大多著重在數理學科之探討，顯示圖像在數理相關知識中扮演著重要的訊息傳遞角色，且有著極廣泛的應用，但於語文學習方面的研究顯然略為不足。儘管語文科的學習以記憶為主，但仍不乏理解的部份，圖像對知識的建構有積極正面的幫助，且能增加學習者學習的興趣與心向，於枯燥的語文科學習過程中，使用圖像做為輔助不啻為值得一試之良方，亦為豐富教學之良好催化劑。

五、本節小結

綜觀以上分析，儘管圖像的種類很多，其在視覺表達上皆有不同的成效，但對學習者而言不見得全然有所助益。然而，圖像的適當使用不但可豐富課堂教學，增進學習者學習的動機與興趣，還可成為傳遞訊息的重要媒介，幫助學習者內容概念的理解，在教學上具有相當的功能性。然而任何媒體的使用皆是為了促進教學，並期望達成一定的學習效果，何以研究者獨鍾圖像做為文言文教學時的傳達工具？因此，以下將針對圖像學習的相關理論進行探討，希冀以理論基礎合理解釋本研究之媒體選擇，並作為此次研究推廣之依據。

第二節 圖像學習相關理論

一、學習者認知發展

認知發展觀點長久以來即被視為知識教學的心理基礎。而所謂認知發展(cognitive development)，是指個體在適應環境的過程中，其對事物的認識及面對問題情境的思維方式與能力，隨年齡增長而逐漸改變的歷程(張春興，1997)。認知發展的過程是循序階段性的，每一階段的發展都對學習有著舉足輕重的影響。在進一步談論圖像教學理論之前，對於學習者的認知發展階段有必要先做說明。

(一) Piaget 認知發展階段分期

在認知發展心理學的領域中，瑞士兒童心理學家皮亞傑(J. Piaget)的認知發展學說一直以來即為重要的一部份。他在連續觀察紀錄兒童的行為後，遂開創性地利用「階段」一詞來說明個體在認知發展上「質」的變化(邱上真，1992)。並發覺個體認知上的發展呈現出連續階段性的特徵，而按照基模功能之不同，可分為四個年齡期。而各年齡期之基模功能，分別以不同名稱來表明。其主要認知發展階段分別如下：

1. 感覺動作期：

0~2 歲的嬰兒藉由視、聽、嗅、觸等身體的感知與動作，來認識周遭環境。皮亞傑認為感覺動作期為人類認知發展的開始。此階段的兒童尚無法以言語表達概念，亦未具備使用符號的能力，對外界的認識全仰賴身體的接觸

動作與感覺。然而隨著年齡的增加，兒童的思維能力也在逐步發展當中，憑藉著簡單思維的運用，使得動作發展由簡單的反射動作開始進步到目的性的活動，同時對物體恆存性的概念基模也在這個時期逐漸產生。

2.前運思期：

2~7 歲的兒童雖然已能利用思維面對問題，然而主要活動仍仰賴直觀方式進行認知，運思能力的使用尚屬於少數情況。同時由於知覺集中傾向、不可逆性以及自我中心主義三種發展限制而導致思維不合邏輯的情況發生(張春興，1997)。以下分別將此時期的三種思維特色簡述之：

(1)知覺集中傾向(perceptual centration):係指前運思期兒童缺乏守恆概念，只憑知覺所及，集中注意於事物的單一向度或層面，而忽略其他面向，思維不夠周延。

(2)不可逆性(irreversibility)：所謂不可逆性，是指思維歷程無法兼顧順向與逆向的思考模式。只能由原因去看結果，而無法由結果反推分析原因的形成。

(3)自我中心主義(egocentrism)：在此所謂的自我中心，是指前運思期兒童思考多半以自己為出發點，僅能以主觀的角度看世界，而無法進行客觀的分析動作，與自私主義並不相同。造成此種思維中心傾向，乃由於兒童思考角度由單一層面出發，未顧及別人不同的看法，與知覺集中傾向顯然是有密切關係的。

由上觀之，可得知前運思期兒童的思維能力發展尚未周全，但由於此時期兒童正值入學之初，因此，本階段的發展在教育上格外重要。

3.具體運思期：

7~11 歲兒童的認知發展階段已進入所謂的具體運思期，大部分小學階段學童皆屬之。此階段兒童能根據具體經驗思維以解決問題，並逐漸發展出“由所知而知”的能力。相較於前運思期思維上的限制，杜聲鋒(1988)指出此階段兒童對物體的認知已能具備守恆(conservations) 的概念，並可根據情境實質進行思維，展現基本邏輯推理能力。處於此階段兒童思維能力發展儘管已較為成熟，但其思考能力仍侷限於具體、可觀察到的事物，即使情境複雜，他們也有能力處理。相對地，對於抽象或假設情境，他們仍舊無法進行思考(邱上真，1992)。

4.形式運思期：

11 歲以上的青少年思維方式已逐漸成熟，可不限於眼前或具體的事物。若認知發展達到形式運思期的水平，則能處理較為複雜的問題與進行較高層次的思考，個體的思維能力可謂達到成熟的階段。此時期青少年思維方式具備以下三種特徵(張春興，1997)：

(1)假設演繹推理(hypothetic-deductive reasoning)：假設演繹推理的特點是，先對問題產生假設，再由假設驗證的過程中得到答案。此種思維方式是系統科學化的思考歷程，亦為邏輯思維的基本形式之一。

(2)命題推理(propositional reasoning)：命題推理的特點是，思考歷程不再以感官為依據，能利用符號並跳脫現實具體的層面進行抽象思考。此種思維方式是青少年心理成長重要的一部份，因為合理的思維能力可以協助青少年進行合理的未來計畫。

(3)組合推理(combinatorial reasoning)：組合推理是邏輯思考能力的表現，能有系統地找出問題中的變項，將各變項間予以重新檢驗與組合，並能解決複雜情境的問題。

皮亞傑的認知發展論，在教育上常被廣泛地用來解釋推論一般兒童的認知發展水平，具有相當重要的意義。而儘管皮亞傑依基模功能之不同將兒童的認知發展階段分為四期，但整體而言，兒童的認知發展是連續且階段性的，唯獨不同個體間發展速度並不相同。因此教師教學時，可依此作為因材施教的依據，適時給予知識教導，以提升學童的學習成效。

(二)Bruner 認知表徵論

美國認知心理學先驅布魯納(J. S. Bruner)將人類對外在事件的知覺體察轉換為內心理解，進而獲取知識的過程，稱之為認知表徵(cognitive representation)。表徵是個人面對外界事物時所用來轉向內化成個人認知的方式，布魯納認為不同認知表徵可反應出兒童認知發展過程中內涵與結構化的不同(轉引自陳李綢，1985)。以布魯納的觀點而言，人類認知表徵的形式，同時代表著認知發展的三個階段時期。依布魯納的分類，認知表徵共可分為以下三個階段(張春興，1997)：

1.動作表徵(enactive representation)：

幼兒靠身體動作或實體實物來獲取知識或了解周遭環境的方式，人類進而將此動作經驗內化，以便日後使用。例如嬰兒必須調整姿勢及動作的大小，以拿到遠近不同的物體(邱上貞，2003)。一般三歲以下幼兒多藉由此種

表徵來認識周遭環境，因此，動作表徵的方式為人類求知的基礎，與皮亞傑所說的感覺動作期頗為相似。

2. 形像表徵(iconic representation)：

二至六歲兒童解釋外界事物時，往往藉由圖片或視覺影像，以產生心像，進而獲取知識的方式。例如我們利用真實的花朵、照片或圖畫中呈現的花朵，讓兒童因親眼目睹花朵的形象而理解花朵是什麼。對人類而言，形像表徵的求知方式，是由具體進入抽象的開始。與皮亞傑理論中的具體運思期頗為相似。

3. 符號表徵(symbolic representation)：

指運用符號、語言文字為依據的求知方式。一般六歲以上兒童已能開始利用語言、抽象符號的方式來理解環境，此時期的兒童，不再需要藉由動作或圖像的幫助，即可進行抽象思維，與環境產生互動，從而解決問題。例如兒童看到或聽到「花朵」這個名詞時，便能聯想到花朵是植物，擁有鮮豔的外表，可供欣賞等特性。發展至此，顯示兒童已能將語言、文字或其他抽象符號所蘊藏的意義儲存起來(邱上貞，2003)，與皮亞傑理論中的形式運思期頗為相似。

布魯納主張認知發展與教學方式有密切的關係。他強調課程的安排必須針對學生的認知發展水平及認知表徵方式進行組織，同時認為教師只要選取適當的教材，並使用學生可以理解的語言將教材予以改編，使教材內容能和學生的認知發展水準及順序相配合，則能促使學生學會教材所含的基本概念，並促進個人的認知發展(陳李綢，1985)。他同時亦強調，教師教學最重要的任務是配合學生發展，教學生如何思維，如何從求知活動中發現原則，從而整理統合，組織成屬於自己的知識經驗。

(三) 小結

綜觀皮亞傑與布魯納的發展階段理論，兩者皆提出兒童思維方式之所以改變，並非全然取決於其智力發展上量的增加，而是在認知方式上產生改變的觀點。同時認為人類的認知發展皆由具體而逐漸衍生出抽象概念，重視教育所扮演的角色，並以兒童的認知發展為實施教育的優先考量。

皮亞傑強調兒童認知發展的階段性與歷程，認為各階段發展特性具有固定不變的前後順序，不同階段兒童的思維方式並不相同。在此觀點下，皮亞傑主張「因材施教」，配合兒童的認知發展階段與心智水平提供適當的學習教材，以發揮教學的最大效果。布魯納與皮亞傑的看法非常相近，皆認為兒

童的認知發展可區分為不同的時期。但與皮亞傑不同的是，布魯納認為三種表徵雖各具獨特性，但事實上三者是可以並存，彼此之間的關係是互補，而非取代的。由「動作表徵」進入「形像表徵」時，動作表徵認知功能仍然存在，而在「符號表徵」階段中，也包含許多動作與形像表徵的認知方式(陳李綢，1985)。同時布魯納更認為，只要依照兒童的認知發展順序安排教材，並在教師適當的引導下，可讓學生提早進入下一個發展階段。

二、圖像認知結構理論與模式

視覺圖像是具體的學習材料，Fleming & Levie(1993)認為圖表和圖像可以引起學生學習動機。Rieber(1994)認為人類對於文字刺激的反應屬於後天學習，而圖像刺激除了後天學習，亦為一種本能反應，故圖像較易於學習(轉引自王曉如，2003)。圖像之所以能被大多數學習者所接受，並成為有利於學習的媒體教材，必有其優勢所在。因此，以下將就圖像有利於學習之成因進行相關理論探討。

(一) 訊息處理論

認知心理學在學習方面最主要的核心觀點就是訊息處理論(information-processing model)。訊息處理論是一種解釋人類學習過程的理論，具體的說，就是人類在環境中，如何經由感官的察覺、注意、辨識、轉換記憶等內在心理活動，以吸收並運用知識的歷程(張春興，1997)。一般心理學家認為，在人類記憶系統中，大約可分成三個不同但卻彼此有關聯的訊息處理部門，這三個部分依次為感官記憶、短期記憶以及長期記憶，其運作方式如下圖 2-1 所示：

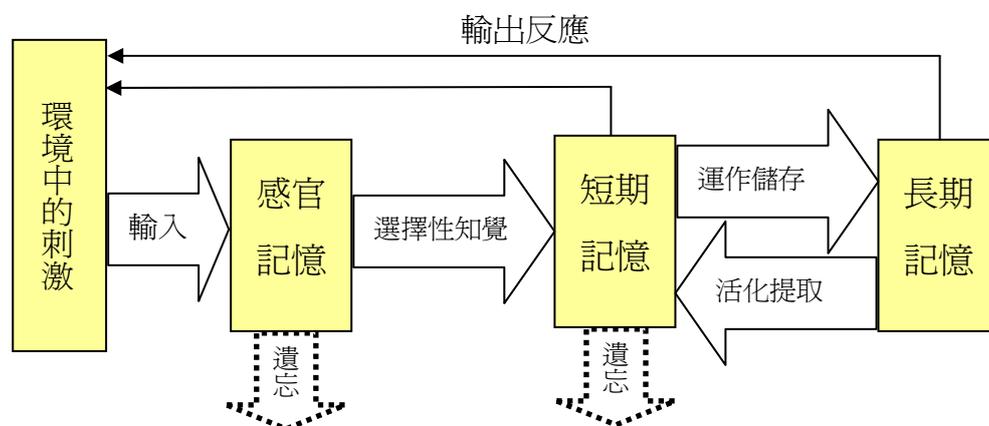


圖 2-1 訊息處理心理歷程圖示

資料來源：研究者修改自張春興(1997：225)

在圖 2-1 中，方框代表的是各種認知結構及功能，箭頭所指的則是訊息運作歷程的流向。以下便針對圖 2-1 中的各種認知結構及歷程，做一詳細解說(張春興，1997；鄭婉敏，1998；岳修平譯，2005)。

在感官記憶階段，個體接受外在視、聽、嗅、味等的感官刺激，並進行感官收錄。外在刺激進入感官收錄時，仍保持著刺激本身原來的形式，以便提供個體抉擇是否將進一步轉換為另一種形式加以處理。感官記憶是選擇性的，由於人類的注意力有限，不可能將所有看到、聽到、聞到、嚐到、摸到的刺激全部都吸收進來，因此被注意到的訊息多半具有重要性、新奇性或是個人熟悉的。而個體在選擇時所根據的標準，可能與他的動機、需求以及經驗等因素有關(張春興，1997；岳修平譯，2005)。

短期記憶階段是指感官記憶後透過選擇性知覺的動作，而在時間上延續到 20 秒以內的記憶。短期記憶為保留訊息的一個暫時貯存系統，其特徵為容量有限，且訊息在不經複誦下會快速且自然的消退。短期記憶在有限的時間內，除接受由感官記憶輸入進來的訊息，並適時作出反應之外，另具有對訊息性質深一層認識與理解的運作記憶功能，而此功能正是短期記憶轉換為長期記憶的主因。此外，為使訊息由短期記憶移至長期記憶，在短期記憶階段必須將新訊息和既有基模間建立連結或聯想(李玉琇、蔣文祁譯，2005)。因此，教師於教學過程中呈現教材時，必先引起學生的動機與注意，進而引導學生，在短期記憶階段使用有系統、組織化、意義性的編碼型態，統整新訊息於既存的長期記憶中，對新訊息思維運作，從而吸取新知識(張春興，1997)。

長期記憶指保持訊息長久不忘的記憶。在長期記憶的結構中，非語文或影像的訊息儲存佔了很重要的部分(謝琇玲，1997)。長期記憶不但能將生活情節繪聲繪影的記憶下來，更能針對語文內容所表達的概念、原則與技能進行記憶。同時，當個體需要回憶某部份知識時，可透過活化提取的動作將長期記憶中的記憶訊息轉送到當前可運作的狀態之中。由此我們可知，長期記憶只負責貯存知識，不負責學習新知識，學習知識只有靠短期記憶(陳永春，2002)。

訊息處理論可提供圖像化學習一個有力的論點：新知識的習得過程必先藉由感官收錄，經過短期記憶，爾後才會有長期記憶(張春興，1997)。因此在教學中要重視「選擇性知覺」和「運作儲存」能力的培養，才能有利於長期記憶的整合。而善用視覺圖像的關係，能幫助概念的學習，並可清楚凸顯

出認知概念重點所在，增進「選擇性知覺」能力的運作。教學圖像的呈現，往往較文字能抓住學習者的注意力，將重要訊息輸入短期記憶中，且藉由已知圖像的學習，在短期記憶階段中能輕易喚起舊經驗，將新輸入的訊息與長期記憶中的訊息進行聯結。而讓學習者學習將訊息儲存在長期記憶中，並非要學習者以記憶的方式學習，而是必須與學習內容有所互動，這種「圖像」和學習者直接互動的方式，正是對圖像進行解讀，促進學習理解的工作(吳幸宜譯，1994)。因此，訊息處理論正符合圖像化教學的教學理念。

(二)二元編碼理論

由 Paivio(1971)所提出的二元編碼理論(Dual Coding Theory)亦可稱之為雙碼理論。該理論不但為多媒體學習提供了有力的理論基礎，更解釋了「一圖勝萬字」的說法(轉引自江勃宏，2004)。Paivio 認為人類的認知與記憶是由兩個分別的表徵系統來掌管，其中之一處理文字的資料，是為語文系統(Verbal System)；另一個則負責處理非文字的資料，為圖像系統(Imagery System)。圖像系統所涵蓋之意象碼，泛指一切靜態與動態之視覺性訊息(轉引自林麗娟，2000)。當知識以語文系統與圖像系統共同編碼時，比以單一的表徵系統編碼更容易儲存於記憶。

依據 Paivio 所提出之二元編碼理論，記憶運作的處理可以分為三個主要的層次(林麗娟，2000)：

第一個層次為表徵式處理：表徵式處理所指的是當個體由外界接收刺激(語文或視覺)時，其在運作記憶中將外在刺激以一對一的方式進行編碼、轉化的歷程。即由語文激發語文記憶系統，或由圖像激發圖像系統的歷程。例如：當老師教授“狗”的寫法或展示“狗”的圖片時，學生隨即記住此文字或圖像代表的意義。

第二個層次為關聯式處理：Rieber(1994)指出關聯性處理則是在單一的表徵系統中，記憶元互相聯繫的處理方式，例如腦海中浮現的影像會聯想到記憶中的另一個影像，或者特定名詞會聯想到其他的詮釋或意義(轉引自林麗娟，2000)。例如：回憶起“狗”這個圖像時，學生除了想起先前曾接受的圖像刺激外，更聯想到狗有四條腿、喜歡搖尾巴，或曾在街上被狗追逐的經驗影像等。

第三個層次為參照式處理：參照式處理指的是跨系統的記憶處理型式，亦即在參照式處理的歷程中，語文系統與圖像系統間建立起互相的聯繫。當此連結建立時，則語文系統與圖像系統兩者表徵可以相互轉換。例如：學生

寫出“狗”這個字時，心中隨即產生狗的影像。

圖 2-2 即為二元編碼理論系統結構圖：

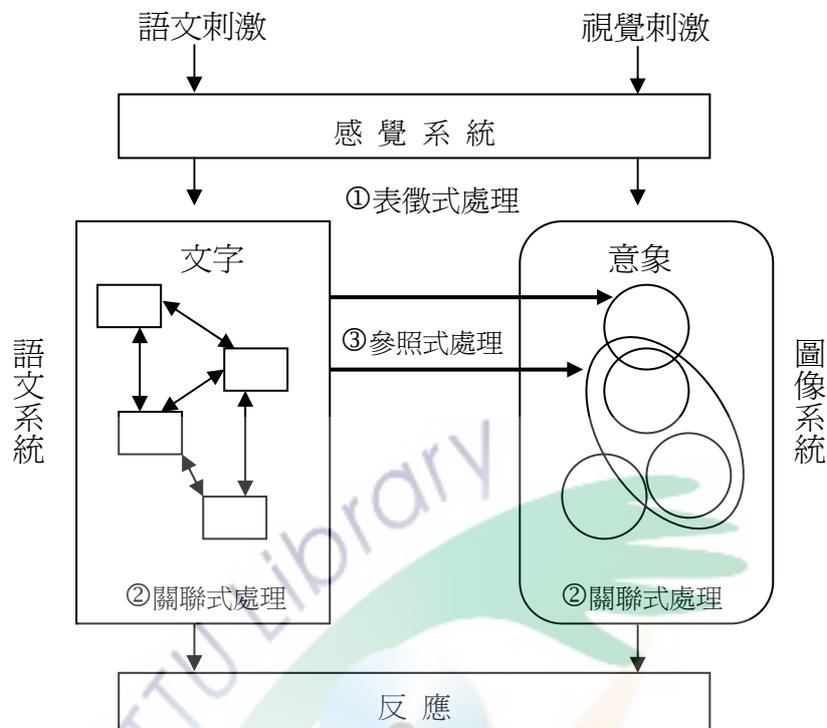


圖 2-2 二元編碼理論系統結構圖

資料來源：研究者修改自林麗娟(2000：55)

由上圖 2-2 中我們可以得知，這兩個系統感覺各自獨立，但事實上卻被假定可以交互連結，含有相互整合、轉換的功能，而不是只在功能上具有獨立的能力。這樣交互連結的意思就是：當其中的一項被呈現時，另一項就可以被主動的勾起，因此當合併使用圖片以及文字時，學生將更容易記憶或理解教材內容(劉聰穎，2001)。圖像化教學提供學習者一個非文字學習環境，增加了編碼的式樣，亦即提供多途徑的編碼方式。學習者經由圖像中的文字、圖片以及影像資料，在記憶中進行多方面的連結，當相關訊息越多，則連帶的可供提取的線索越多，記憶就變得更為深刻。亦即圖像化教學正符合二元編碼方式，當其中一種編碼消失，仍可利用另一種編碼找回所記憶的材料，以促進記憶，增進學習。

(三)戴爾的經驗金字塔理論

媒體於教學活動之中最常扮演的角色為教師課堂上的輔助教材。而由美國學者 Edgar Dale 於 1946 年所發展出來的「經驗金字塔」(Cone of Experience)，則是提供教師在呈現教學媒體時一個實用的參考依據(張霄亭等譯，2002)。

Dale 他將具體到抽象的經驗簡化，並分為十個階層，利用三角錐的形狀做說明，發展出所謂「經驗金字塔」的概念。在 Dale 的經驗金字塔中，最底層為具體的經驗，屬於「從做中學」的教學歷程，教學時所需花費的時間可能會相對地增加。相反地，越往上層則屬於逐漸抽象的意念，分屬「從觀察中學習」以及「從思考中學習」的學習歷程，在教學呈現時則能減少人力以及物力的消耗。在教學過程中，Dale 強力主張學習者還未能充分運用抽象思考前，如果讓學習者先從具體經驗入手，以具體經驗作為抽象思考的基礎，比較有利於抽象學習的進行。這樣的教學，可以讓較抽象的思考活動有效地加以運用，並使得比較抽象的表徵更具意義(Dale,1946)。

在先前的研究中，我們發現布魯納的認知表徵論與 Dale 有著同樣的看法。依據認知表徵論的觀點，最好先提供具體經驗，然後才是形像呈現，再以符號呈現為終，藉由此歷程的順序運作，對整體的學習將大有助益(李宗薇，1999)。布魯納所提出的直接動作、形像及符號的學習觀念，可以與 Dale 的經驗金字塔理論相互輝映。不同的是，布魯納較強調學習者心理運作的本質，而 Dale 則是強調呈現給學習者刺激的本質(劉立行、沈文英，2001)。二者的理論對照，如下圖 2-3：



圖 2-3 戴爾的經驗金字塔理論與布魯納認知表徵階段對照圖

資料來源：研究者修改自張玉燕(2000：12)

將 Dale 對媒體教材的分析應用在文言文學習內容之中，文言文對學生來說，是屬於難以理解的視覺符號，教學活動相對於經驗金字塔而言是屬於高階「從思考中學習」的歷程，在沒有其他具體學習經驗的情況下，自然難以進行。而文言文內容屬於古人經驗思想的集合，學生難以透過直接經驗來認識，教學過程中對於情境的設計及演劇亦有其困難度，無法藉由「從做中學」的歷程來認識。相較之下，藉由「從觀察中學習」的教學歷程，似乎是屬於較佳的學習方式。而同屬「從觀察中學習」歷程與布魯納「形像表徵」之電視、電影、圖像、廣播等學習經驗，不但能讓學生透過形像的觀察、討論，進而體會文言文意境及內涵，同時更符合學生的認知發展階段。此觀點更支持本研究採用圖像進行文言文教學之看法。

教學之所以使用媒體的最主要原因，乃在於增進具體的學習經驗，減少抽象的學習(張玉燕，2000)。媒體的選擇無所定論，但往往取決於學生的經驗與反應。儘管由 Dale 的經驗金字塔理論中我們可以得知，教學媒體提供了學生由具體到抽象的學習經驗，然而此模式只能在分析教學媒體的特性、使用方法及其用途方面提供實際引導，對於學習者與媒體呈現之間的複雜互動關係，並未能確切地呈現。而此重要部分，則有賴教師依學生之發展階段與先決背景作出適當選擇，利用適切的媒體經驗，以進行舊經驗的統整與新經驗的學習。

三、本節小結

儘管皮亞傑與布魯納兩者對認知發展階段所提出的觀點略有出入，但其最終目的莫過於透過教育的方式，提供兒童有利的認知發展刺激，並試圖尋求有效的教學策略以促進學習的效果。

依皮亞傑的觀點，教師教學時必須「因材施教」，才能使學童對教材產生有效的認知。本研究對象之六年級學童在認知發展階段上，屬於具體運思期與形式運思期的過渡時期，對於抽象情境的思考能力，可能仍舊無法適度運用。因此，過度抽象的符號文字將造成學童難以理解的現象，必須透過學童所熟知的圖像呈現方式，才能達到良好的教學效果。而此種透過具體呈現以輔助抽象學習的觀點亦可由 Dale 的經驗金字塔理論中得到印證。以布魯納的看法而言，學習者在適當的引導下，可順利進入到下一階段的表徵發展。儘管六年級學童正由形像表徵進入到符號表徵階段，但其對於動作表徵及形像表徵的認知功能仍然存在著，因此，教學時若教師使用學童所熟知的

形像表徵作為引導，必能使學童順利進入符號表徵的學習。

另一方面，由訊息處理論及 Paivio 的二元編碼論中我們可以得知，教學時以圖像輔助文字的方式，將有助於文字符號的回憶提取及聯結。特別是針對難以理解記憶的文字部份，透過圖像與文字產生的參照作用，將使學習記憶格外深刻。而此亦為本研究之所以進行學習延宕測驗之因。以上論點，可作為本研究之理論依據，以支持筆者進行運用圖像化教學在國小六年級學童文言文學習成效之研究。

第三節 文言文教學研究

教學活動進行前，教師必須先對教授內容具備通盤性的了解，教學過程中方能熟悉教材特性，掌握教學重點。因此，本節將針對語文科教學重點及文言文的特性與教學進行探討。期望透過教材的概念性研究，獲得文言文教學應有的認知。

一、語文科教學重點

所謂語文，指的是語和文，語是語言，而文則是指文字。國小語文科教學，旨在培育小學生順利獲得語言及文字的駕馭能力，並以「讀書」為一切語文習得的基礎(李漢偉，1996)。然而廣義的讀書包括學校所習得的範文教學，以及課內課外的一切閱讀；文字駕馭能力則包含良好的聽、說、讀、寫、作能力。以往，由於閱讀能力的養成可以促進聽、說、讀、寫、作能力的發展，因此「讀書」教學往往成為語文科教學之首重。

而依據現行「九年一貫課程」的基本理念，語文科教學旨在培養學生正確理解和靈活應用本國語言文字的能力。期使學生具備良好的聽、說、讀、寫、作等基本能力，充分表情達意、陶冶性情、啟發心智、解決問題(教育部，2003)。同時更訂定注音符號的應用能力、聆聽能力、說話能力、識字與寫字能力、閱讀能力、寫作能力等六項能力的培養為語文科教學之主要範疇。其中依然可以看出現今語文科教學重點仍延續過去聽、說、讀、寫、作等能力之發展，亦即閱讀能力的養成依舊為語文科教學中之要項(李漢偉，1996)。基於此，本研究之教學將針對文言文閱讀學習及其相關內容進行教

學實驗與比較分析，而識字能力與文字習寫練習則暫不考慮在內。

二、文言文的內涵

(一) 文言文的定義

教育部(1993)於《重編國語辭典修訂本》中對文言文一詞的解釋為：「經過文飾、與口語不同的文體。通常詞句較精簡。相對於白話文或語體文而言。」而我國數千年悠久的歷史長河中，累積了無比豐富而又珍貴的文化遺產，其中無數典籍書寫所使用的最主要語言便是文言文。左松超(2003)指出所謂文言文是指周秦兩漢經史諸子所使用的，以及後代文人模仿所作的文體。此種寫作體式周秦已來盛行久遠，且持續在所謂正統的典籍文獻創作中被使用，並於文化傳遞上扮演著重要的角色。簡單、客觀地說，現在我們所說的文言文，就是古代中國語言的書面語，這書面語跟古代當時的口語有距離，跟我們現代的口語差別更是遙遠(張席珍，2003)。

六朝時期由於駢文盛行，在講求音律、注重對偶的情況下，對於形式的注重往往更勝於內容。然而，此種華麗且近於口語的文風卻遭到文人反對，因此，唐宋之後便產生以韓愈、柳宗元為首，倡導以模仿秦漢文章為主的古文運動。一時蔚為風氣，人才輩出，創作出許多優良的作品，使得這種以模仿秦漢文章為創作標準的古文，成為中國文人寫作的準則。明清之後，陸陸續續也產生不少文章的流派，出現了不少優秀作家，但寫作標的多半是以秦漢為主、唐宋當家，寫出來的依然是自秦、漢、唐、宋以來一脈相傳的古文，也就是文言文。由此觀之，儘管文言文可以按照時代的不同，用先秦、兩漢或唐宋等等的古文作代表，但本質全都是在歷史上所逐漸延續發展的。

因此我們可以說，文言文是我國兩三千年來漢語書面語的主要代表，我國古代的文學、哲學、歷史以及自然科學、應用科學等方面的著作，多是用文言寫的(左松超，2003)。

(二) 文言文的特色

張中行(1997)指出，文言文與白話文寫作上最大的差異為白話文具有標點符號，而文言文則無。同時，文言文與白話文的差別，不在字數多寡上的不同，而是句法結構上的差異(曾錦坤，1988)。大抵說來，文言文的句法比較緊湊，詞組與詞組之間密切相關，反之，白話文則較鬆散緩和，而句子之間的連結也比較靈活。且文言文不是古代日常使用的口述語言，而是以文學或公務為出發點所發展出的優美作品，其中必然蘊涵著與一般口語不同之

處。由於早期書寫工具的不便，因此無論信件往返或是公文書寫，都盡量要求文字的簡煉和莊重，不可能照口語如實地逐字記錄，此種行文方式久了，也就逐漸形成這種固定的體式(左松超，2003)。由此觀之，文字用詞上的精煉，即成爲文言文的最大特色之一，亦成爲後人難以理解文言文內容的重要關鍵。

除此之外，文言文在虛詞的使用及語序、詞彙、句法的認知上，更與白話文有所不同。文言文的虛詞使用由於廣泛複雜，若是不明瞭，將容易造成閱讀上的困擾，而文言文的語序，亦常與白話文有異，因爲文言文是古代漢語的語法，因此在語法使用上和白話文的差異性很大。是以文言文教學過程中，舉凡讀音與文字的認識、文言句法的辨明、句讀的離斷、詞義的辨析等，教師均應詳加解釋，以求學生貫通了解(江如玲，2006)。

同時王更生(2001)更認爲文言文除了簡潔凝煉、語法不同外，還有詞彙豐富、造境優美、句法整齊、聲調和諧、風格多樣、體類繁多等幾項特色。尤其是造境優美，傳頌千古的詩詞名句，都是用極少的字句，營造出極優美豐富的情懷，這是鬆散冗長的白話文所無法學習模仿的。由於自古以來文言體式即爲文人寫作準則、文學創作的延續，即使隨時代變遷而多少產生差異，但本質不會有太大的變化，因此，文言文雖然逐漸在時代更替下成爲過往雲煙，卻因爲文化及前人經驗的累積，成爲後人學術的靈泉。

(三) 文言文的價值

儘管很多平常用語乃至成語典故，皆由文言文而來，但隨著白話文學的盛行，文言文的閱讀與教學已逐漸式微。沙學浚(1975)曾引述蔡元培先生的看法，認爲文言文是一種美術文，必定有少數人研究、寫作、欣賞，不能說毫無價值。

而由思想、歷史以及文學三方面更可歸納出文言文的幾項重要性(王更生，2001)，證明文言文體的教學爲當前各級國文教學之所不可或缺：

1. 從思想的觀點來看

群經諸子都是古代漢語文言文的傑作，其中記載著中國人固有的倫理規範、文化傳統。講仁義、說道德、尊天敬地、愛人成物，這些先秦諸子的思想，長久以來已潛移默化爲中國人固有的觀念，並牽引著每個人的脈動。傳統文化以及固有觀念的傳承，必須仰賴文言文的教學，才能將思想精髓淋漓發揮，代代相傳。

2.從歷史的觀點來看

史傳著述多為文言所作，其中記載著中國時移代變的真相，民族精神的展現。在歷史脈動中，興衰勝敗的陳跡，大義凜然的民族性，透過文史學家精煉的文言筆觸，皆成了有血有淚、扣人心弦的史作，傳遞民族精神的文化遺產。這些關係著國脈民命的史實，經百煉而成鋼的民族精神，唯有透過擲地有聲的文言史傳，方能充分流露。

3.從文學的觀點來看

經典的文學作品擅長以文言文行文，其中多半紓發作者的情感，吐露了難平的心聲。景物的描繪、情感的宣洩、人物的刻畫，透過作者巧妙的手法，往往都能深入動人，讀來讓人忽喜忽悲，為之動容而猶不自覺。忽視了文言文教學，就如同漠視文學瑰寶，近五千年來的文人產物，將如煙消雲散，都和我們成了絕緣體。

由此可知，文言文的存在有其必要性。不但可藉由欣賞歷代文言的文學寶藏，擴展中文學習的深度與廣度；更可在窺探文言史書中，研究中國悠久而富有特色的歷史文化；當然，透過傳統思想的傳遞與薰陶，得以培養健全而謹守道德的人格；若將文言文視為一種藝術的呈現，則悠遊在文言文廣大國度裡，將可發現其中奧妙精采之所在。

三、文言文的教學

(一)有效率的文言文教學

文言文教學的目的，是教導學生們能夠具有初步閱讀古代文學作品的的能力，涵養古典文學的氣息。然而，一般學生常視文言文習讀為艱困的工作，一篇文言文呈現在眼前，雖然字都能看得懂，但是文章中的意思卻無法理解，也難以連貫，自然對學習產生困難。文言文和白話文比較起來之所以難以理解，主要是由於文言文中的詞彙、語法構造以及情境和白話文不同(左松超，2003；楊如雪，1994)。詞彙的學習可以藉由工具書翻閱，但是語法的理解及情境的融入就必須仰賴一定的文學素養基礎，並透過適當的比較分析，才得以明白文中的意義。但這方面的語文能力並非一朝一夕即可達成，更需藉助現代白話聽、說、讀、寫的基礎，也因此文言文的學習總是讓學子視為畏途。

以建構主義的觀點來看，學生接受新知識的過程只能由自己來完成。這其中，學生要對新知識進行分析、理解、整合和吸收，否則就稱不上是學習

(劉亮、劉運，2007)。語文科由於具有內容豐富的本質，能夠滿足學生多方面的知識需求，因此教師教學時除了考量知識的傳遞是否多元，方法上更要求變化，同時顧及到學生能力的激勵與誘發，方能引導學生自行建構新知。而大抵說來，有效率的國語文教學約可從：產生興趣、化抽象為具體、引導思考以及語感的培養方面等著手(周漢光，2000；梁宜生，1972；魯紀權，2006)。研究者認為文言文為國語文教學之一環，教學方式應有其適切通用性。因此，以下分別就各教學重點分述之：

1.產生興趣：

無論任何科目，學習過程中，興趣與能力皆是相輔相成的，有興趣能引發學習的動機，待入門培養一定的學習能力後，便可自己深入挖掘，從中獲得不間斷的樂趣。而梁宜生(1972)亦指出要改善學生對語文教材學習的觀感，首先必須由建立興趣著手，發生興趣是學習動機引起的最大原因，也是吸收消化教材最主要的力量。但引起學生興趣是教學上首要問題，亦為困難的問題，學生對所學之興趣，大多與教材內容及教學方法脫不了關係。不過普遍來說，人們對於自己想知道的事，以及個人經驗範圍內能夠理解的事，就比較容易發生興趣，反之，則容易興趣淡薄。

一般說來，由於課程內容已受規範，所以學生無法自由選擇有興趣的內容進行學習。因此，進行文言文教學時，教師教學方式的改變即成為引起學生興趣的最佳方法。教學技巧的運用得宜，不但可以充分闡述教學內容的重點，更能引發學生產生進一步探求知識的興趣。

2.化抽象為具體：

所謂抽象，就是不具體，沒有顏色可看，沒有聲音可辨，沒有形象可以捉摸(梁宜生，1972)。他認為無論是解釋一個詞語，剖析一篇文章，認識一種文體，欣賞一段描寫，都必須本著化抽象為具體的原則，盡可能使一個詞語變為一幅圖畫，使一篇文章成為一套影片。教學過程中，教材內容越具體，則概念說明就越深入、越細密、越突現，如此一來，深的可以化為淺；隱的可以化為顯；枯燥的也可以成為有味。

由於時代久遠，用詞遣字的習慣多所改變，文言文中許多詞彙對學生來說是相當抽象的。儘管字彙的學習可由工具書中尋得答案，但由於知識缺乏具體的呈現，以致了解不夠深入，也容易遺忘。此時，如何將抽象的文字概念轉化為易懂的具體事物，以增進學習了解，也就成為文言文教學之重要工作。

3.引導思考：

俗話說：「給他魚吃，不如教他如何釣魚」。教學時倘若教師只是單向地傳遞知識，未能啟發學生思考，儘管語語正確，字字有根據，學生所能領會的也僅是有限，未能深入。讀書一定要想，對於一番理論，不想便不能了解，對於一種境界，不想便無法領會。能啟發學生去想，不但可以引起他們學習的動機，加強他們對內容的理解，而且還能提高他們的學習興趣，養成批判鑑賞的能力(梁宜生，1972)。

許多學生聽老師講述課程時，雖然聚精會神，但結果還是不甚了解，這是由於沒有思考的緣故。教材內容光聽而不加以思考，無法轉化成爲有意義的成分，自然難以理解。文言文習讀若經一番思索、討論的功夫，無論多艱深難懂的教材，總是多少可以領會一點。然而，引導學生思考可由課前著手，在教學前引導學生對教材存有求知之心，教學進行中必然對課程內容抱持興趣。教學過程中多利用提問技巧，並善用圖片或繪畫作爲輔助，促使學生運用腦筋，深入去想，這是最有效而方便的方法(梁宜生，1972)。

4.語感的培養：

根據近代學者的研究，語感的訓練對學生語文能力的高下有密切的關係。語感是人們對於語言文字或語文現象的敏銳感和迅速領悟的能力，是語文教育的重要環節(周漢光，2000)。葉聖陶(1980)認爲對於字詞的了解，須在生活中留意真實的體驗，對於語言文字才會有靈敏的感覺。因此語感可以包涵兩個層面：

- (1)了解字、詞的意義和情味；
- (2)對語言文字有靈敏的感覺。

夏丏尊(1972)認爲語感包括語言文字字面的了解、深層意義的領會，以及能從這些意義中品味其中的情趣、體會其中的感受。這其中包涵了三個漸進的層面：首先，語言文字有多種意義，在不同情況下會產生不同的用法意義，要了解這些意義，可從它們的使用情況入手。第二，在接觸與理解語言文字的過程中，必須運用想像及聯想，才能了解其中蘊含的象徵意義與情味。第三，上述意義與情味的獲得，是和生活息息相關的，與生活產生連結才能獲致更深刻的感受。而語感的培養，並非一朝一夕即可達成，必須仰賴長期的學習與不斷的生活體驗，才能從中逐漸養成(周漢光，2000)。

由上觀之，若想提升學生對於文言文內容的了解，那麼語感的養成必然不可忽略。教學重點不僅在於字面上的分析，更需要從生活層面切入，與實

際經驗做結合，以對文字產生靈敏的感覺。一旦教材內容與生活經驗發生連結，那麼艱深難懂的字彙也能在心中產生有意義的心像，難以理解的內容情境自然有所領悟，對於文言文的學習，也就不至於那麼排斥了。

綜合上述，由於文言文的學習已成固定教材，若想排除學生對於文言文所產生的距離感，那麼就必先由教師的教學方法著手改善。在課前、課中教師宜多利用引導的方式，鼓勵學生進行思考，轉化知識。並試圖將抽象文字以具體的形象呈現，以簡化文字的繁複，表達難懂的古語用詞，同時有利於學生連結生活經驗，促進語感的養成。而一般教學中，教師更可使用教具輔助替代口說語言，以活潑的影音圖片彌補紙本文字生硬死板的缺點，來增進學生的學習興趣。而本研究亦以此為出發，希望在化抽象為具體，化文字為圖像的教學過程中，學生可以從中產生興趣，引發主動學習的動機，並改善對文言文體的觀感，從而獲致最佳的學習效果。

(二) 文言文教學步驟

由前文我們可以得知，語文教學以「讀書」為重。然而，「讀書」既為國語科教學的核心，那麼讀書教學法的優劣，將對兒童的語文學習產生相當大的影響。因此，要想使兒童語文能力有所進步，教師對於教學方法必須精心研究，才能收到良好的效果(陳弘昌，1992)。一般說來，文言文屬於中學階段之主要學習教材，且因文言文的用詞及句法異於今日之語言習慣，較難理解，因此文言文教學在順序上又與一般讀書教學法順序略有不同(王明通，2001)。但儘管如此，無論何種文體的教學，文章的講授皆有其先後，教學過程中，往往先做淺層的分析，再續以深層的探討。而於實際教學過程中，教師可依照學生的程度及需要、範文的體裁及內容，將教學步驟重整或合併，不宜泥古不化，以提升教學效能(王詠，2003)。大致說來，中學文言文教學的主要活動約可分為以下七個步驟：

1. 作者介紹：對於文言文的作者生平時代、作品背景等，學習者均須設法了解，才能探索文章的寫作動機，尋求作品感情思想的泉源。

2. 字詞介紹：針對文言文內容逐詞逐句討論講解，使學生對文義內容能有充分的了解。同時，亦當與語體文隨時比較，以辨別兩種文體其中差異。

3. 語句剖析：認識文言文之句法，並與語體文之句法做比較，使學生由詞義以名句義，由句義以明文義。

4. 義旨探究：此即為內容探究部份，是指深入地探討文章內容的涵義而言，通常透過問答法來進行，其目的在指導學生如何認識課文的思想情意(陳

弘昌，1992)。

5.作法審辯：為形式深究的部份，探討文章形式、詞句構造、文法修辭等。教學過程中，通常待內容深究結束後再進行形式深究的部份。

6.欣賞誦讀：簡而言之，此步驟即為文章作品的欣賞或批評活動。

7.應用練習：指文句的節要擴充練習等，目的使學生學習心得感想之發表，並充分練習。。

茲將中學文言文教學步驟與一般語文科讀書教學流程做比較，其內容整理如下表 2-2：

表 2-2 中學文言文教學與國小讀書教學流程比較

中學文言文教學步驟	國小語文科讀書教學步驟
1.作者介紹	1.引起動機
2.字詞介紹	2.概覽全文
3.語句剖析	3.摘取大意
4.義旨探究	4.研討生難字詞
5.作法審辯	5.讀講課文
6.欣賞誦讀	6.深究課文
7.應用練習	

資料來源：研究者自行整理

如果一篇文章生字詞太多，就會構成理解的障礙(陳弘昌，1992)。因此綜合表 2-2 的教學比較我們可以發現，中學文言文教學過程中因為顧慮到學生對文字的不熟悉將無法進行文言文閱讀，因此將字詞教學提前置於第二步驟。且將深究課文細分為義旨探究與作法審辯兩部份，以便進行深入之學習。然而由於文言文畢竟為中學之主要學習教材，教學流程安排上必然與國小語文科學習流程不盡相同，且對於形式探究部分較為注重。研究者認為，小學階段的文言文學習應以培養學童閱讀文言文的興趣與欣賞為主，內容理解為輔，同時，若想使學童看懂文言文教材，那麼生難字詞的教學必為首要工作。因此，為顧及本研究對象六年級學童在文言文相關教材上的學習，將參酌兩者之流程，綜合成字詞介紹、引起動機、作者介紹、概覽全文、語句剖析、深究課文、摘取大意(應用練習)等七步驟進行實際之教學。而針對引

起動機、概覽全文、語句剖析、深究課文、摘取大意(應用練習)等五步驟，進行圖像化教學與一般傳統教學之比較分析。

四、文言文教學相關研究

關於文言文教學的相關研究，關注者仍屬少數。且研究型態多半以國、高中教材作為範本進行分析，鮮少針對教學方式進行探討。因此，研究者試圖找尋與本研究較為相關之研究主題，概述整理並進行歸納分析，以期發現共同特性，增進文言文教學知能，並找出可供本研究進行之方向。

(一)研究結果

王詠(2003)以一位資深優良國中國文教師為研究對象，透過「參與觀察」、「訪談」及「文件分析」等質性研究方式收集相關資料。結果發現該名教師的教學推理與行動過程並非直線進行，而是依班級學習氣氛、學生反應回饋及評鑑結果的不同而有所更動。尤其在教學模式上，表現出許多教學方法和技巧，使她的教學推理與行動過程複雜而靈活。研究者並於文後建議語文教師能透過不斷反省與增進教學知能的方式，豐富課堂教學。

呂佩君(2006)透過 2006 年台大國際華語研習所「進階文言文」秋季班課程，以其中五名學員作為研究對象，進行行動研究與質性分析。並以自填問卷、學習日記、教學札記、焦點訪談等方式蒐集資料，比較學生在實驗教學前後，文言文閱讀理解能力及文言文閱讀問題解決能力之表現情況，藉此評估所設計的教學課程之有效性。結果發現在經歷十週的文言文閱讀策略教學後，無論受試學生自評或是透過外在的學習評量，皆可發現其在文言文閱讀理解程度上有明顯的進步。研究最後並建議在進行文言文閱讀策略教學時，可以延長時間、增加策略教學的項目以及與多媒體結合，以利更進一步提升教學品質。

洪淑慧(2007)選擇 67 位國小二年級學童為研究對象，以準實驗研究法探討資訊科技融入唐詩教學，對國小二年級學童語文創造力與認字能力的影響。結果發現資訊科技融入唐詩教學比傳統紙本教學更能提升國小二年級學童的語文創造力；但認字能力則以傳統紙本教學較佳。此外，亦發現國小二年級學童喜好的詩篇大多是與生活環境相關、能與舊經驗結合，或是描寫景物形象較鮮明、詩中文字色彩較為鮮豔的詩歌；且學童大多喜歡電腦動畫、吟唱、電腦投影片、聽音樂 CD、朗讀、表演、遊戲 VCD 等較為生動活潑的教學方式。

(二)比較分析

經由上述研究結果歸納，發現活潑的教學方式大多能誘發學習者學習興趣，尤其在較為枯燥的古文領域中，一成不變的教學方式與固定流程可能難以受到學習者青睞。因此引發學生的學習動機、注意教學的趣味性、將文言文文本與生活情境結合、遂成爲後續研究者改進與追求的目標，亦爲本研究有力之論據與主要之出發點。

五、本節小結

跨越時空的文學作品，無論以藝術、歷史的角度看來，或多或少都有其存在的價值。而透過文言文的閱讀，可以培養學生延伸思考、擴展視野的能力，對於歷史典故當然也有更爲熟知的作用。九年一貫課程明訂「能主動閱讀古今中外及臺灣文學作品」爲語文領域分段基本能力之一(教育部，2003)，可見文言文的學習在國小階段理應有其必要性。然而文言文畢竟爲中學主要學習教材，小學階段的學習應以內容理解及興趣培養爲主，而非字句的推敲與艱深文法的使用。教師的階段性任務，即是透過閱讀教學活動的進行，使學生具備閱讀文言文的基本能力，並產生文言文學習的興趣。至於如何教學才能達到有效目標，則必須仰賴教師個人的課堂操控與教學技巧運用能力了。

第四節 圖像化教學的實施

儘管圖像在教學上的功用深受肯定，然而，仍有研究者指出一個單獨存在的圖像，實際上是沒有任何意義的(李賢輝，1999，轉引自吳慧姿，2002；張霄亭譯，2002)。因此，教學過程中教師必須透過適當的講解說明，使圖像產生有意義的學習。以下內容將進一步討論如何適切地引導學習者進行圖像解讀，運用圖像化教學於教學活動之中。

一、圖像化教學的意義

圖像能提供視覺訊息，使教學內容由 Dale 經驗金字塔最上層的語文符號轉移到下方更具體的層級，以協助學習者了解抽象概念。然而，教學上簡單的圖示並不能確保學習者從中得到收穫。心理學家的研究亦指出，人們對

於模糊的影像或語文訊息往往會以自己主觀的期望、恐懼和偏好加以解釋(張霄亭等譯, 2002)。因此, 適切地配合教學活動與圖片, 才能真正發揮圖像學習的效果(溫文玲, 2006)。

依據韓叢耀(2005)的看法, 其認為必須在圖像接受者認識事物的前提下, 圖像才得以解讀。因此, 圖像化教學的運用, 同時必須考量學習者對圖像的認識程度, 並使用學習者熟悉的教學策略。兩者搭配的結果, 方能使學習者對圖像產生意義, 進而達到理解內容, 促進學習的效果。是以圖像化教學的實施, 就是在適切時機下配合教師適當地講解說明, 讓圖像產生意義, 進而使學習者理解內容的過程。

施蘭姆(W. Schramm)依傳播過程中傳送者、訊息、頻道、接收者以及回饋等五個要素, 發展出一套廣為接受的傳播模式。其中強調, 有效的傳播必須得考慮傳播者與接收者的共通性, 即經驗領域有無交集(轉引自李宗薇, 1999)。以傳播理論的角度來看, 教學過程就好比整個傳播歷程, 圖像化教學的運用也就是教學者與學習者在接收訊息時所產生的交集區域, 即所謂的訊息與頻道部分。其中不但包含了圖像媒體的呈現, 更涵括了廣為學習者所接受的教學方式。其所代表的意義, 如下圖 2-4 填色部份:

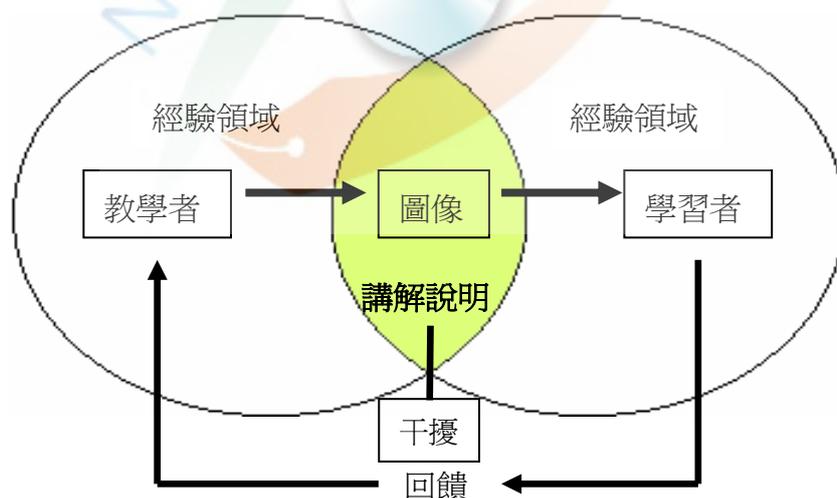


圖 2-4 圖像化教學示意圖

資料來源：研究者改編自李宗薇(1999：57)

二、圖像化教學實施流程

基於上述研究結果，在確定教學圖像的來源與編製後，本研究依前述探討之相關理論文獻，將圖像化教學分為四個步驟，分別為圖像的呈現、提示與觀察、講解與說明、意義的產生。各步驟之主要任務詳列如下：

(一) 圖像的呈現

圖像的呈現為圖像化教學首要的工作。教學過程中所呈現的圖像，必須是對學習內容有所助益，且針對學習者特性所設計的。除此之外，圖像的呈現尚需考量適當的時機。而依據本研究先前的分析討論，圖像使用的時機可選擇在教學前、中、後呈現。同時，圖像呈現時，需留意圖像呈現的順序，同時秉持簡單清楚的原則，勿一次呈現過多圖像，以免造成學習者混淆的情形。

(二) 提示與觀察

適當的圖像呈現，雖可吸引學習者目光，但如何將學習者注意力引導至重要訊息上仍為重要挑戰(張霄亭譯，2002)。透過圖像的觀察，不但可一窺教學內容全貌，就訊息處理論的觀點而言，還可幫助長期記憶的提取，加深學習印象。但倘若無法掌握圖像所欲傳達的主要概念，則無法針對核心進行深入思考。因此，教師可以文字或口頭說明強調出圖像的重點，以協助學生觀察，並針對圖像重點進行思考。

(三) 講解與說明

由於語文科的教學宜側重解說、記憶與欣賞的活動(吳明清，1996)。因此教學過程中講述法的使用已為大多數學習者所接受。講述法是應用最廣的一種教學技術，很多的學習，都需要教師的解釋說明或引申陳述。而體系越完備的學科，如數理、史地、語文等，越適合用講述的方式來傳達知識(何福田，1997)。在過去，教師因為缺乏使用教具的觀念，教學講述時通常只能透過聽覺刺激來傳遞教育的內容，無法擴及其他視覺媒體(如照片、圖片、影片等)來輔助，如此一來，教學自然呆板單調而缺少變化，也因而不易激發學生的學習動機(周愚文，1997)。今日拜科技之賜，教師多了大量媒體的選擇，講述過程中搭配圖像的使用，更可刺激感官，進而將學習內容轉化為有系統的知識。同時，Hyman(1974)更指出為了調整或修正教師的教學行為，講述教學過程中教師應適時地穿插問答或討論(轉引自周愚文，1997)，如此雙向的師生溝通，才可改善傳統講述法中學生被動的學習方式。

而在圖像教學的過程中，教師應針對整體內容進行說明，待學生產生初

步且全盤性概念後再針對單張圖像進行講解，此亦與 Ausubel「漸進分化」的原則相符合。同時，教師還需與圖像搭配綜述學習結論或要點，讓學生加深印象，以便將具體內容重新整理一番，而非只是留下片段瑣碎的印象(周愚文，2007)。而這又與 Ausubel「統整調合」的原則有異曲同工之妙。因此，講解說明階段亦可比擬為使學習者產生「有意義的學習」階段。在此階段教學過程中，若學生無法針對主要概念進行理解，可回到第二步驟再度進行觀察與重點思考。

(四) 意義的產生

圖像意義的生成為圖像化教學的最後一個步驟。待教師進行圖像內容講解說明後，學生方能習得圖像所傳達的概念，圖像的意義由此生成。倘若學生所習得解釋之概念與圖像內容有所出入，則可回到第二或第三步驟進行重複檢視，直至獲得正確概念後方可告一段落。

整體而言，圖像化教學的四個步驟如圖 2-5 所示，其中各步驟與文獻的對應則見下表 2-3：

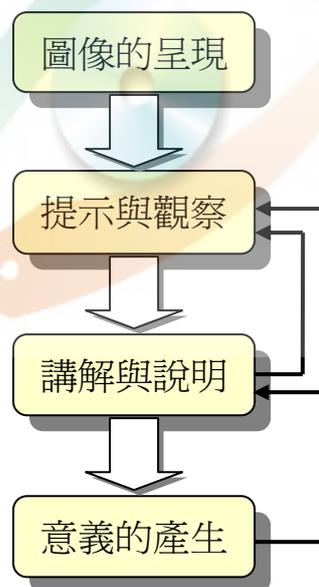


圖 2-5 圖像化教學步驟圖

資料來源：研究者自行整理

表 2-3 圖像化教學步驟與理論文獻對照

策略步驟	教學目的	對應之相關理論文獻
圖像的呈現	透過逐次呈現圖像的方式，輔助文本內容的學習，並吸引學習者學習興趣。	<p>訊息處理論 (感官記憶的收錄)</p> <p>Dale(1946)：由觀察中學習(學習行為較具體)</p> <p>Bruner(1966)：形象表徵方式</p> <p>Paivio(1971)：二元編碼理論(表徵式處理階段)</p> <p>Levie & Lentz(1982)：呈現與文字內容相關之圖像具記憶輔助功能</p>
提示與觀察	利用口頭或視覺符號的輔助強調圖像重點，使學習者能針對圖像重點觀察，並進行思考。	<p>訊息處理論 (選擇性知覺的運作)</p> <p>Dale(1946)：由觀察中學習(學習行為較具體)</p> <p>Bruner(1966)：形象表徵方式</p> <p>Paivio(1971)：二元編碼理論(關聯式處理階段)</p> <p>Gordon Bower(1975)：圖像標籤能增進圖像的回想與記憶</p> <p>江勃宏(1994)：圖像加上符號標示，可降低圖像讀取的困擾</p>
講解與說明	針對圖像進行說明，並綜述學習結論或重點，以加深學習印象。	<p>訊息處理論 (短期記憶的儲存)</p> <p>Dale(1946)：由思考中學習(學習行為逐漸抽象)</p> <p>Bruner(1966)：符號表徵方式</p> <p>Paivio(1971)：二元編碼理論(參照式處理階段)</p> <p>蔡佩貞(2003)：圖形與提問策略配合之教學方式，能顯著改善學習成效</p>
意義的產生	將圖像刺激與舊經驗連結，習得圖像所傳達的概念。	<p>訊息處理論 (長期記憶的活化提取)</p> <p>Dale(1946)：由思考中學習(學習行為較抽象)</p> <p>Bruner(1966)：符號表徵方式</p> <p>Paivio(1971)：二元編碼理論(參照式處理階段)</p>

資料來源：研究者自行整理

三、本節小結

Weidenmann(1989)認為學習者在閱讀圖形時經常一瞥而產生全面性印象，並沒有仔細注意到圖文的訊息(轉引自許良榮，1996)。因此若想讓圖像在教學過程中發揮最大的功用，必須在圖像呈現的同時與其他相關策略搭配使用，才能使學習者由圖像中獲得正確訊息，增加學習效果，而圖像化教學各步驟流程的用意即在此。本研究希望透過系統化教學步驟的整理，改善圖像單獨呈現，導致學習者難以解讀圖像的缺點，並期待藉由此種圖像化教學流程，解決六年級學童在文言文閱讀學習上所面臨的困境。





第三章 研究方法與步驟

第一節 研究架構與設計

一、研究架構

本研究目的主要探討運用圖像化教學於國小六年級學童文言文學習上的成效。基於此，研究中以教學策略為自變項；教師特質、教學時間、教學內容、前測成績為控制變項，探討依變項語文科學習成就測驗成績、學習延宕測驗成績，同時並分析語文科學習滿意度問卷結果。本研究架構如圖 3-1 所示：

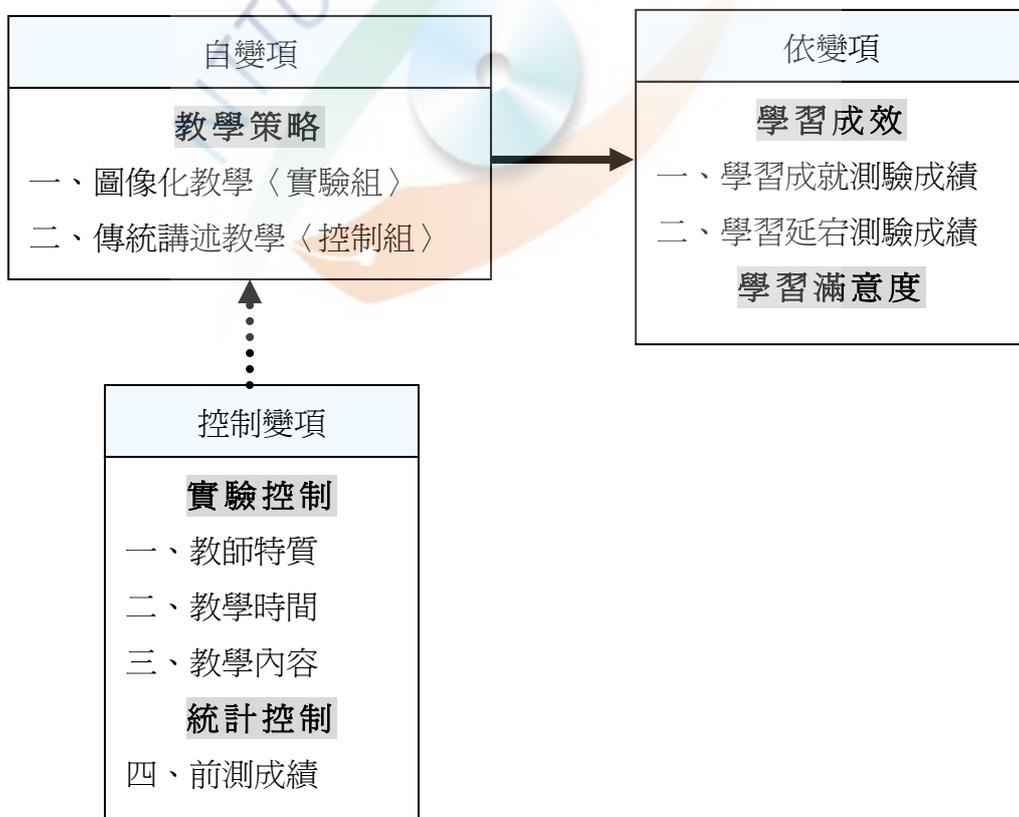


圖 3-1 研究架構圖

圖3-1說明如下：

(一)本研究中，選取兩個六年級班級學童為樣本，一班為圖像化教學組〈實驗組〉；另一班級為傳統講述教學組〈控制組〉。兩個班級分別實施不同的實驗處理，為期五節課。

(二)本研究自變項是教學策略；依變項是語文科學習成就測驗、以及學習延宕測驗成績；控制變項為教師特質、教學時間、教學內容、前測成績。實驗組和控制組都是由研究者負責教學活動，兩組實驗時數及課程內容相同，並針對前測成績分析學習者同質性，同時做為資料處理之共變數。在排除控制變項的影響之後，探討運用圖像化教學在國小六年級學童文言文學習上的成效。

二、研究設計

本研究欲探討運用圖像化教學在國小六年級學童語文領域文言文學習的成效。研究過程中，擬採準實驗研究設計之「不相等控制組設計」來進行教學實驗，同時並分析教材單元學習後之成就測驗，以了解學習者學習的成效。另外，為了解學童對於圖像化教學的觀感及教學流程之看法及反應，本研究以研究者自行設計之「語文科學習滿意度問卷」對實驗組學童進行調查，藉問卷調查之結果分析此次教學之滿意程度與意見。教學實驗結束後四週，再對兩組學童進行學習延宕測驗，以檢視學習成效之保留。基於此，本研究之實驗設計模式如下表3-1：

表 3-1 本研究實驗設計模式

組別	前測	實驗處理	後測	延宕測驗
實驗組(圖像化教學組)	O1	X	O3	O5
控制組(傳統講述教學組)	O2		O4	O6

說明：

O1、O2：表示教學實驗前對兩組學生實施前測所得之分數。前測分數的取得，以兩班學生上學期國語科月考總平均成績來計算。

O3、O4：表示教學實驗後對兩組學生進行後測語文科學習成就測驗所得之分數。

O5、O6：表示教學實驗四週後對兩組學生進行學習延宕測驗所得之分數。

X：表示研究者對實驗組所採行之圖像化教學步驟。

三、研究變項

依本研究之架構與設計，茲將研究變項說明如下：

(一)自變項

本研究中，選取兩個六年級班級學童為樣本，一班為圖像化教學組〈實驗組〉；另一班級為傳統講述教學組〈控制組〉。實驗組共進行五節課，計200分鐘的教學實驗；控制組則依此進行一般傳統講述方式之教學。教學活動中，實驗組呈現圖像化教材，用以引起學習動機、說明課文內容以及解釋課內生字詞語。控制組則由教師講解教材內容，並要求學生閱讀課文，以找出重要概念、畫取重點。

(二)控制變項

本研究之教學實驗，皆由研究者擔任，排除兩班因教師特質不同所形成之干擾。而教學時間兩班皆控制在五節課，同時施以「南一版六上一鷸蚌相爭」一文進行教學。為避免兩組學習者先備知識差異過大，影響學習成效之評估，前測成績取得後，針對前測成績分析學習者同質性，並以前測成績做為資料分析處理之共變數。

(三)依變項

兩組學生於教學後分別接受由研究者自編之「語文科學習成就測驗」，以此次測驗成績比較學習立即成效。同時教學實驗結束後四週，再對兩組學生進行「學習延宕測驗」，以延宕測驗成績檢視學習成效之保留。

四、研究假設

本研究依研究問題，提出以下虛無假設：

- (一)接受「圖像化教學」的學習者和接受「傳統講述教學」的學習者，在語文科學習成就測驗的得分上並無顯著差異。
- (二)接受「圖像化教學」的學習者和接受「傳統講述教學」的學習者，在學習延宕測驗的得分上並無顯著差異。

第二節 研究對象

一、研究情境分析

爲使研究情境有更清楚的交代。以下分爲受試者分析、研究者分析以及施測環境分析三方面加以說明：

(一)受試者分析

因考慮實驗研究需要協調班級教師意願、考量時間限制等相關條件，因此本研究之受試者擬選擇研究者所任教之學校學生。該校屬於台北縣都會大型學校，全校普通班級共九十七班，每個班級約有三十三位學生，編班方式以教育局公告之 S 型編班方式進行常態編班。學區內家長多半從事製造及服務業，平日關心學童學習狀況，更熱心參與學校事務。

(二)研究者分析

本研究之研究者爲現職國小教師，迄今已在國小服務滿六年。在本研究中，研究者不僅是參與教學的觀察者，以局內人的角色來觀察研究對象的行爲；亦爲研究中主要資料收集者，客觀分析受試者之學習表現。除此之外，研究者在本研究中的身分，尚包括單元課程設計者、教學實驗施行者以及反省者等角色。

(三)施測環境分析

由於施測學校對資訊融入教學的推動不遺餘力，十分用心營造優質教育環境。班班配置大型投影布幕與可供上網之電腦，同時另設有群組教室兩間，以利教師進行資訊融入教學活動，環境資源不虞匱乏。因考量教學實驗班級教室內光線過強，投影內容較不明顯，因此決定使用群組教室進行教學實驗活動。群組教室內有投影機、網路線、大型布幕等設備，並配置十二部可供上網之電腦，教室內光線阻隔效果佳，螢幕內容較明顯。

二、抽樣方式

(一)預試樣本

本研究以方便取樣的方式，選擇台北縣某國小九十六學年度六年級三個班級學生爲預試對象。並選定其中兩個已進行「鷸蚌相爭」教學之班級進行評鑑工具試作，以分析後測試題之難易度及鑑別度；另一個班級進行實驗教學，以檢視、修正教學活動設計、媒體教材之可行性。樣本分析如表 3-2 所示：

表 3-2 預試樣本分析

	母群體	抽樣方式	樣本任務
預試 樣本	台北縣某國小 九十六學年度 六年級學生	方便取樣 選取兩班 共計 66 人	後測試題試作，藉以分析試題的 難易度及鑑別度
	台北縣某國小 九十六學年度 六年級學生	方便取樣 選取一班 共計 32 人	實施實驗教學，實驗後修正教學 流程、媒體教材並檢視其可行性

(二)正式樣本

本研究以方便取樣的方式，選擇台北縣某國小九十六學年度六年級兩班學生為研究對象。各班人數分佈與樣本任務分析如表 3-3。本研究中所進行之教學活動皆由研究者親自擔任，一班為實驗組，進行圖像化教學課程活動；另一班為控制組，實施一般傳統講述方式之教學。實驗結束後，兩班學生均須接受由研究者所設計之語文科學習成就測驗及學習延宕測驗。並於教學活動結束後，請實驗組學生填寫語文科學習滿意度問卷。

表 3-3 正式樣本分析

	母群體	抽樣方式	分派方式	人數分佈		實驗控制	後測實施	延宕測驗
正式 樣本	台北縣某國小 九十六學年度 六年級學生	方便取樣 選取一班	分派至 實驗組	總 數 32 人	男生 16 人 女生 16 人	圖像化 教學	學習成就 測驗	教學四周 後進行延 宕測驗
	台北縣某國小 九十六學年度 六年級學生	方便取樣 選取一班	分派至 控制組	總 數 35 人	男生 17 人 女生 18 人	傳統講 述教學	學習成就 測驗	教學四周 後進行延 宕測驗

第三節 研究工具

本研究之研究工具主要包括四部分，分別為圖像化學習教材、後測語文科學習成就測驗、學習延宕測驗及語文科學習滿意度問卷。各內容分述如下：

一、圖像化學習教材

(一)教材來源與選擇

二十一世紀是不斷推陳出新的世紀，電腦更被視為最適合做為各學習領域的輔助工具，可以擴展各領域的學習成效(尹玫君，民 2001)。基於此，各單位無不積極進行數位教材的開發。為顧及教材取得之便利，本研究所使用的圖像教材乃取自南一書局所提供之「數位教學館」光碟，此光碟授權教師於教學上無償使用，以作為教材輔助資源。因此研究者利用其中一小段 Flash 動畫內容，提示故事相關背景。此外，還使用中國「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>) 中的成語故事動畫內容作為輔助。該網站提供免費學習與下載服務，網站內容鮮明多樣，但因考量到動畫呈現方式不完全符合本教學實驗活動內容，因此將部分片段做擷取動作，利用 Photoimpact12.0 進行圖片之修改與編輯，以作為實驗組教學所呈現之教材。

(二)圖像編製原則

教學媒體的使用，必然是為了補充傳統黑板教學上的不足。然而前述資料顯示，圖像雖能具體呈現抽象化概念，引起學習者興趣，卻必需在妥善編排下才能產生效用。因此，如何適切選取編製教學使用之圖像，將成為影響圖像教學效果的重要因素。詹家惠(2003)認為教育用途之圖像與大眾傳播媒介視覺影像的最大差別，在於後者以宣傳、廣告行銷、娛樂等手法呈現，且偏重商業利益考量為主；而教育場境中主要的視覺圖像是以學習為目的，著眼於孩童認知、情意等方面的發展。因此教學圖像的作用在於提供學習者具體且可供直接聯想的畫面效果，過於繁複或抽象的圖像表達策略並不適用。

羅國方(2004)更指出圖像內容的豐富有趣，鮮明的顏色使用均可引發學習者對學習的熱情，增加閱讀的興趣。且據調查顯示，年紀越小的學習者越是對鮮豔的顏色有所偏好(大山正，1998)。而動畫的適時呈現，則有助於學習者注意力的集中(Russell et al., 1985)。因本研究對象為國小六年級學童，為顧及學習者的認知與興趣，並達成文字與圖像連結的目的，故本研究中圖

像的呈現，將力求簡單與活潑化，並使用大的字體、鮮明的色彩等圖像表現策略來加以設計。

(三) 圖像化教材之呈現

教學實驗中，研究者擬以 Microsoft PowerPoint 軟體作為圖像呈現之工具，主要因為它是當今普遍使用的軟體之一，只要在 Office 環境下便可使用，同時操作簡單，透過滑鼠即可操作自如，無論是教師操作或學生使用上都不會造成太大負擔(呂惠紅，2004)。

按照教學實驗內容，茲將各圖像化教材簡述呈現如附錄二。

二、語文科學習成就測驗

(一) 語文科學習成就測驗之編製

1. 試題的擬定

本研究所使用之語文科學習成就測驗，乃研究者依南一版國語教科書第十一冊第二課「鷸蚌相爭」課文內容，並參考教師手冊、坊間參考書籍編製而成，同時針對教學內容命題陳述進行題目之編修。試卷編製同時，尚須考量到知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑等不同認知層次，由此形成各試題內容之初稿。初稿內容如附錄三。試卷編製初稿先請指導教授與三位高年級教師針對內容與措詞提供修改之意見，修訂後即進行預試工作。

2. 預試與試題分析

預試對象選定研究對象學校另外兩班已進行「鷸蚌相爭」教學之六年級班級，共 66 位學生進行施測，同時記錄本次預試所需時間與作答時的反應情形，作為正式施測的參考。並將所得結果進行分析，以作為初步選題之依據。而根據郭生玉(2002)的說法，試題選擇時，通常會先選出較高鑑別度的試題，然後再從中選出難度指數適中的題目。

測驗專家 Ebel(1979)對試題鑑別力曾提出標準，認為鑑別力大於 0.3 即為良好試題，倘若大於 0.4 則為非常優良試題，反之，鑑別力小於 0.2 為需淘汰試題。而 Aiken(1976)亦指出試題難度應以 0.2~0.8 的範圍為選取標準。根據 Ebel 及 Aiken 之標準與預試結果，同時考慮教材內容及題數之分配，研究者擬選取鑑別度 0.3 以上，難度接近 0.5 的試題，作為本次成就測驗之內容。而為維持題目之完整性，少部分鑑別度大於 0.2，難度接近 0.2 及 0.8 的題目仍列入選題之中。除參考統計分析外，試題選定之依據並徵詢專家學者之意見，同時與指導教授共同討論後完成定稿。最後共選取 20 題作為此

次學習成就測驗與延宕測驗之題目。試題分析結果如下表 3-4 所述：

表 3-4 語文科學習成就測驗試題分析結果(N=66)

原題號	高分組答對 百分比 P_H	低分組答對 百分比 P_L	鑑別度 $P_H - P_L$	難度 $P_H + P_L / 2$	試題處理	新題號
1	1	0.91	0.09	0.95	刪除	
2	0.82	0.55	0.27	0.68		1
3	1	0.77	0.23	0.89	刪除	
4	0.64	0.27	0.36	0.45		2
5	0.95	0.68	0.27	0.82		3
6	0.86	0.59	0.27	0.73		4
7	0.64	0.55	0.09	0.59	刪除	
8	1	0.95	0.05	0.98	刪除	
9	0.95	0.27	0.68	0.61		5
10	1	0.86	0.14	0.93	刪除	
11	1	0.86	0.14	0.93	刪除	
12	1	0.68	0.32	0.84		6
13	1	0.77	0.23	0.89		7
14	1	0.82	0.18	0.91	刪除	
15	1	0.91	0.09	0.95	刪除	
16	0.91	0.59	0.32	0.75		8
17	0.77	0.32	0.45	0.55	概念重複	延宕 7
18	0.95	0.77	0.18	0.86	刪除	
19	0.86	0.59	0.27	0.73	刪除	
20	1	0.91	0.09	0.95	刪除	
21	0.91	0.27	0.64	0.59		9
22	0.45	0.27	0.18	0.36	刪除	
23	0.95	0.45	0.5	0.7		11
24	0.55	0.23	0.32	0.39		12
25	0.36	0	0.36	0.18	概念重複	延宕 16
26	0.55	0.36	0.18	0.45	刪除	

表 3-4 語文科學習成就測驗試題分析結果(N=66) (續)

原題號	高分組答對 百分比 P_H	低分組答對 百分比 P_L	鑑別度 $P_H - P_L$	難度 $P_H + P_L / 2$	試題處理	新題號
27	1	0.77	0.23	0.89	刪除	
28	1	0.77	0.23	0.89	刪除	
29	0.82	0.27	0.55	0.55	修改題型	10
30	1	0.91	0.09	0.95	刪除	
31	0.14	0.05	0.09	0.09	刪除	
32	0.5	0.05	0.45	0.27		13
33	0.68	0.14	0.55	0.41		14
34	0.86	0.05	0.82	0.45		15
35	0.86	0.23	0.64	0.55	概念重複	延宕 13
36	1	0.73	0.27	0.86	刪除	
37	0.95	0.64	0.32	0.8		16
38	0.82	0.32	0.5	0.57		17
39	1	0.45	0.55	0.73		18
40	0.55	0.27	0.27	0.41	刪除	
41	1	0.5	0.5	0.75		19
42	0.77	0	0.77	0.39		20

說明：填色部分題目表示符合本研究鑑別度與難度之試題

(二) 語文科學習成就測驗效度分析

在自行設計測量工具後，一定要考驗其信度與效度，以確認測量工具的可靠性，然後始能使用(郭生玉，2002)。因此，本研究之語文科學習成就測驗試題的擬定，乃依據教學內容命題陳述進行題目之編修，並考量到知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑等不同認知層次研擬初稿。待初稿完成後進行預試與試題分析工作，確定試題之難易度與鑑別度，以建立此次成就測驗之內容效度。同時，在試題編製初期，即徵詢三位具有現場實務經驗的國小高年級教師針對試題內容提供意見與修正，並請國立台東大學教育系教授給予指導、檢核題目之適切性，以求專家效度之建立。

(三)正式試題的確認與形成

經過預試與不當試題的修改及刪除後，形成正式試題。此外，部分試題雖符合選題標準，但為避免相同概念一再重複出現，因此對於少數相同概念之題目，將於後測及延宕測驗中分別穿插安排，最後選定 20 題作為本次研究之正式試題。試題內容詳見附錄四。正式試題之命題陳述與所屬認知層次雙向細目表如下表 3-5：

表 3-5 語文科學習成就測驗命題陳述與認知層次雙向細目表

命題陳述	認知層次						
	知識	理解	應用	分析	綜合	評鑑	計
明白「鷸蚌相爭」的文體與「寓言」的表達方式	6						1
了解「鷸蚌相爭」寓言的本意		4					1
能知道「鷸蚌相爭」故事發生的時代背景	3						1
能知道「鷸蚌相爭」故事中出現的主角及所詮釋的角色						1	1
能透過課本情境的描述，說出文章大意					20		1
熟習活用生字語詞的形音義，並能分辨語體文及文言文中詞語的差別	2.9	13.14 15		5.8.10 11.12			10
能將課文句子進行正確重組或背誦	16						1
能將文言文句子改寫成白話文		17.18					2
能利用課文成語「鷸蚌相爭」進行造句練習			19				1
能將閱讀材料與實際生活情境相聯結		7					1
合計	5	7	1	5	1	1	20

說明：表格中數字為試題題號

(四)語文科學習成就測驗之試題類型與施測

1.試題類型

因考量到學童語文科識字教學與文章內容之理解，此次測驗內容共分爲：選擇、配合、句子重組、翻譯、造句、大意練習等題型，共有 20 題。且爲增加受試者的作答心向，試題依題目類型作安置，但爲求統計與描述之方便，試題編號將採連續題號之方式予以編排。

2.施測與記分方式

以團體方式施測，測驗時間共 30 分鐘。配分方式爲每題 5 分，總分共計 100 分。得分結果越高，表示學童於該項目學習能力越好。第 20 題大意練習部份僅考量學童大意整理能力，錯別字或誤用字等錯誤類型，在此暫不列入考量。

三、學習延宕測驗

此次測驗內容與後測語文科學習成就測驗相同，但爲避免因先前測驗內容而產生之記憶效應，部分題號及選項次序已做更改。且原題號 17、25、35 之命題概念因與第 29、4 及 21 題重覆，故延宕測驗中將以 17、25、35 三題作爲相同概念題目之替換。延宕測驗與後測試題之題號對應如下表 3-6。延宕測驗於後測實施四週後進行，以檢視學童學習保留能力。測驗分數越高，表示該項目學習保留能力越強。試題內容詳見附錄五。

表 3-6 延宕測驗與後測試題之題號對應表

命題陳述	測驗題號	
	成就測驗	延宕測驗
明白「鷸蚌相爭」的文體與「寓言」的表達方式	6	5
了解「鷸蚌相爭」寓言的本意	4	3
能知道「鷸蚌相爭」故事發生的時代背景	3	1
能知道「鷸蚌相爭」故事中出現的主角及所詮釋的角色	1	4
能透過課本情境的描述，說出文章大意	20	18
熟習活用生字語詞的形音義，並能分辨語體文及文言文中詞語的差別	2.5.8.9.10.11 12.13.14.15	16.8.6.13.7.17 15.12.14.11

表 3-6 延宕測驗與後測試題之題號對應表 (續)

命題陳述	測驗題號	
	成就測驗	延宕測驗
能將課文句子進行正確重組或背誦	16	9
能將文言文句子改寫成白話文	17.18	19.20
能利用課文成語「鷸蚌相爭」進行造句練習	19	10
能將閱讀材料與實際生活情境相聯結	7	2

說明：表格中數字為試題題號

四、語文科學習滿意度問卷

本問卷內容分為「圖像輔助學習的功能」與「上課情形與策略流程」兩部份。「圖像輔助學習的功能」主要在了解學童對於教師以圖像化教學的方式進行文言文教學後，針對圖像能否在產生興趣、化抽象為具體、引導思考、語感的培養等有助於文言文學習之子項目上的感受程度。而「上課情形與策略流程」分量表的評分，則用以蒐集學童對此次教學設計及流程的滿意程度。

本研究問卷初稿內容參考吳慧姿(2002)，卓享億(2006)，吳秋梅(2007)所編製之學習態度問卷，作為問卷編製語意上的參考。乃因該問卷對象皆為國小學童，且內容針對資訊融入語文科教學後之課堂滿意度進行設計。參考問卷之 Cronbach α 係數皆高於.70，且皆經由專家學者檢視問卷題目內容，以求專家效度與表面效度之建立，信、效度良好。而為避免問卷設計時無中生有、天馬行空之內容產生，是以研究者參酌上述問卷合適之語意陳述，並依據研究目的編修成本研究所需之語文科學習滿意度問卷初稿。本問卷共計 21 題，採李克特氏(Likert)五點量表，由受試者依每一題的題意和見解，在非常同意、同意、無意見、不同意和非常不同意的五個填答型式選項中，選出一個答案。作答時，先讓學生針對圖像所提供的輔助勾選符合意見的選項；再針對整體上課情形與流程，表達看法。問卷初稿內容詳見附錄六。而針對本研究所設計之語文科學習滿意度問卷，其信、效度分析如下：

(一)專家效度

本研究之語文科學習滿意度問卷於初稿完成後，即徵詢指導教授與教學經驗豐富的老師進行內容審閱、檢核題目之適切性與文句之流暢度，並依學者專家所提供的意見進行題意之編修，以建立本問卷之專家效度，並擬成預試問卷。完整問卷內容詳見附錄七

(二) Cronbach α 內部一致性信度

預試進行後，對 21 題正式測驗題目進行 Cronbach α 信度考驗。當 Cronbach α 信度係數大於 .70 時，則表示內部一致性良好(陳耀茂，2004)。分析結果顯示 Cronbach α 係數為 .882，表示此次語文科學習滿意度問卷試題符合一致性信度之標準。

第四節 教學活動設計

教學設計的完成，必須經由系統的方式，包含多個前後彼此連貫的步驟(Gagné，1988)。而一般教師在教學前或多或少均會對自己的教學做某些的規劃與設計，此等規劃或設計或許會正式地以文字的方式記錄呈現，或許只是在腦海中進行一番構思(張霄亭、朱則剛，1998)。但構思與計畫畢竟無法全然客觀，因此系統化教學設計模式正提供教師一套固定的方法與程序性的指引，以便在合乎邏輯程序的基礎上設計教學。簡言之，系統化教學設計是將教學視為一個解決教學問題的過程，以問題解決的思考邏輯程序，作為其運作的基本理念與步驟(張霄亭、朱則剛，1998)。

然而，由於對教學設計的定位不同，使用的時機各異，因此發展至今約有百種系統化教學模式，各有其獨特的設計原則與架構，有的模式注重媒體的使用，有的則強調教學活動的設計。其中，ASSURE 模式以設計實際運用於課室之中的教學媒體為重點，由美國印第安那大學教授 R. Heinich 與 M. Molenda 以及普渡大學教授 J.D. Russell 於 1982 年提出。是一個針對教師在教學上應用媒體，配合既定的教學內容，強調根據學習者特性來規畫教學方法的教學設計模式。此模式依步驟的六個英文字母 A-S-S-U-R-E 為名稱，分別為以下六個步驟(張霄亭、朱則剛，1998)：

A-Analyze Learners(分析學習者)

S-State Objective(敘寫教學目標)

S-Select Media and Materials(選擇媒體與教材)

U-Utilize Media and Materials(使用媒體與教材)

R-Require Learner Participation(要求學習者反應)

E-Evaluate and Revise(評量與修正)

而為使教學實驗活動進行更為流暢，並融入圖像化教學步驟，本節旨在以 ASSURE 系統化教學設計模式為依據，設計出適用於語文科教學實驗的課程活動。由於檢視圖像化教學在文言文學習上的成效為本研究之主要目的，因此教學活動設計乃藉由學習者分析、教學目標確認與教材選用、課堂參與及課後評量等方向著手，逐步分析出適用於本單元學習之內容。

一、學習者分析

(一)學習者學習特性

由皮亞傑的觀點而言，六年級學童的認知發展階段正處於具體運思與形式運思的過渡時期，部分學生命題推理能力未臻於成熟。同時對照布魯納的認知表徵發展理論可以得知，六年級學童儘管已逐漸發展符號表徵能力，但形象表徵能力仍然具備，且部分較高層次的思考尚需藉助於形像表徵。由此可知，形像表徵在此時期仍為大多數學生所使用的認知表徵形式。

(二)學習者先備能力

羅秋昭(2003)認為對於學生從未見過的事物就成了教師教學上的難點，要特別花時間來說明才可以，因此，教師於教學前必須先充分把握學生的經驗。而在本單元教學之前，學習者已於第七冊、第九冊、第十冊接觸過中國古典文學如詩歌等教材，對於文言文的表達形式已有初步認知。在此將學習者先前學習過的教材與本課所要學習的重點繪製如下圖 3-2：

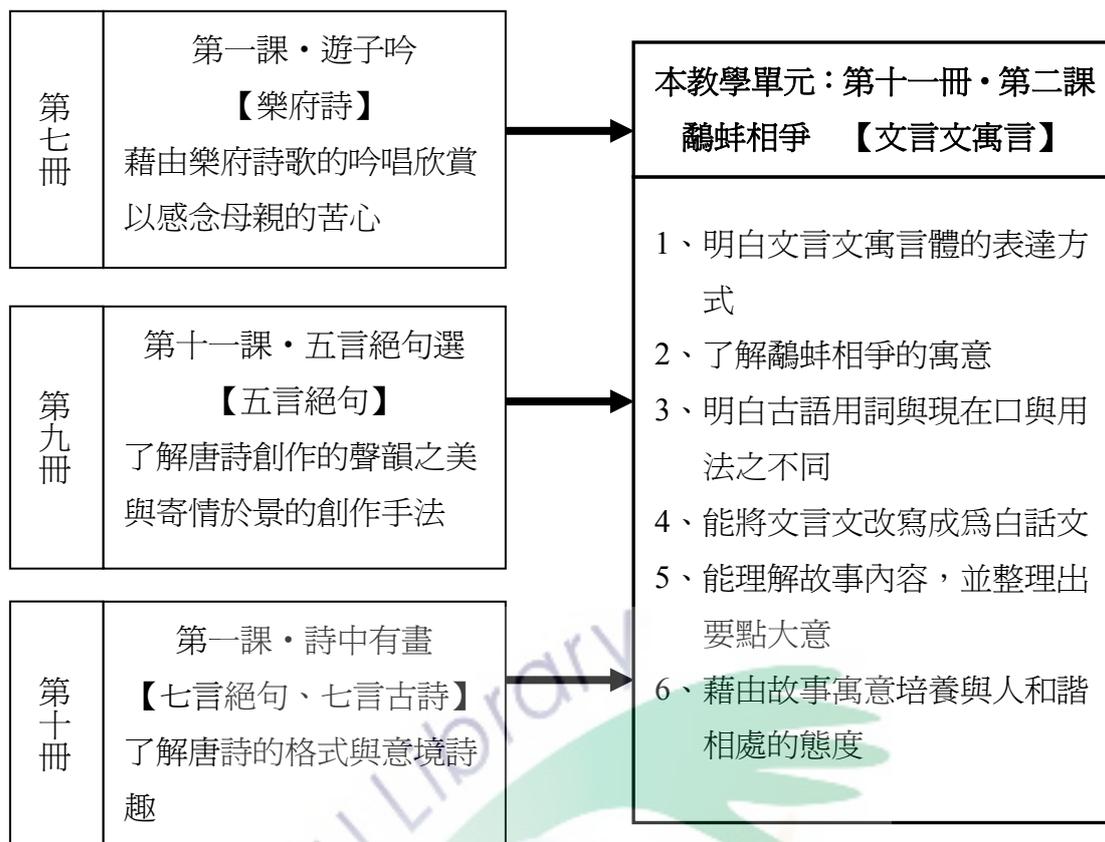


圖 3-2 本教學單元與各冊教材內容關係圖

資料來源：研究者依相關資料整理繪製而成

由上圖可知，學習者所接觸過的古典文學教材，大多爲韻文形式，有一定的格式與音韻，與本課之寓言體裁文言文有某些程度上的差異。且先前之學習重點在於格式的認識與意境的體會，並未有更高層次的意義理解。但本課既爲寓言，就需著重內容的理解及寓意的探求。因此，對學習者而言，本教學內容將是有別於以往學習經驗的文言文教材。

二、教學目標陳述

爲明確界定本課程內容之教學目標，研究者先參酌南一版國語教科書第十一冊第二課「鵲蚌相爭」一文，同時參考其他版本教科書，歸納整理國小六年級學童文言文學習內容與課程能力指標學習重點。以作爲教學活動設計、試題編製及探討學生學習概念之依據。

綜合上述，研究者統整出「鵲蚌相爭」之命題陳述如下表 3-7：

表 3-7 「鷸蚌相爭」之能力指標教學重點與命題陳述

能力指標	命題陳述
B-2-2-10-11 能正確記取內容的細節與要點	能將課文句子進行正確重組或背誦。
C-2-2-4-5 能說出一篇短文的要點	能知道「鷸蚌相爭」故事發生的時代背景：趙王想攻打燕國，燕王請蘇代當說客，向趙王遊說，希望他放棄這個念頭。
	能知道「鷸蚌相爭」故事中出現的主角及所詮釋的角色：鷸→趙國。蚌→燕國。漁夫→秦國。
	能透過課本情境的描述，說出文章大意：蘇代以「鷸蚌相爭」的故事遊說趙王，讓趙王明白兩敗俱傷的道理，並放棄攻打燕國的計畫。
D-2-1-1-1 認識課文生字	認能識課文生字：鷸、蚌、策、曝、啄、拑、喙、曰、亦、謂、并、禽、掙、擒、寓、趙、燕、篇、漢、係。
	能正確讀出課文生字：鷸、趙、燕、拑、喙、并、禽的字音。
	能正確寫出課文生字：寓、鷸、蚌、曝、喙、禽的字形。
E-2-1-1-1 熟習活用生字語詞的形音義，並能分辨語體文及文言文中詞語的差別	蚌方出曝：河蚌才從水中出來正要曬太陽。方，才、正要。曝，晒太陽。
	鷸啄其肉：鷸鳥用牠尖長的嘴啄住河蚌的肉。其，代名詞，指河蚌。
	拑其喙：河蚌合起硬殼夾住鷸鳥的嘴。拑，夾住。其，代名詞，指鷸鳥。喙，鳥尖長的嘴。
	曰：說。
	今日不雨：今天不下雨。雨，動詞，下雨。
	即有死蚌：就有死掉的蚌。即，就。
	蚌亦謂鷸曰：河蚌也告訴鷸鳥說。亦，也。謂，告訴。
今日不出：今天你掙脫不了。出，脫身、掙開。指鷸鳥掙脫河蚌的殼飛走。	

表 3-7 「鷸蚌相爭」之能力指標教學重點與命題陳述 (續)

能力指標	命題陳述
E-2-1-1-1 熟習活用生字語詞的形音義，並能分辨語體文及文言文中詞語的差別	兩者：雙方。者，代名詞，指鷸鳥和河蚌。
	相舍：互相放開對方。舍，同「捨」，動詞，放開。
	漁者：漁翁，捕魚的人。
	并禽之：把鷸鳥和河蚌一起抓走。并，一起。禽，同「擒」，捕捉。之，代名詞，指鷸鳥和河蚌。
E-2-3-2-1 能了解文章的主旨及取材結構	能明白「鷸蚌相爭」的文體與「寓言」的表達方式：將淺顯假托的事，寄託在故事中，讓聽的人有所感悟。
	能了解「鷸蚌相爭」寓言的本意：說明雙方相爭，各不相讓，只會兩敗俱傷，使第三者從中獲利。
E-2-4-7-4 能將閱讀材料與實際生活情境相聯結	能將「鷸蚌相爭」的故事與「兩者相持，第三者獲利」的事例互為引申。
	能培養與人和諧相處的態度。
F-2-4-3-1 能應用改寫、擴寫等方式寫作	能將文言文句子改寫成白話文。
	能利用課文成語「鷸蚌相爭」進行造句練習。

資料來源：研究者自行整理

「鷸蚌相爭」之命題內容，乃依九年一貫分段能力指標，參照語文科聆聽、說話、識字寫字以及閱讀學習能力所歸納。但因課文生字的習寫不在本研究範圍之中，因此僅就命題敘述與教學目標進行列舉，成就測驗中將不納入此類型題目。依上述之命題陳述內容，擬訂本課程之教學目標如下表 3-8：

表 3-8 「鷸蚌相爭」教學目標

目標領域	教學目標
認知	1、能明白「鷸蚌相爭」的文體及主旨
	2、能認識課文生字
	3、能認識課文新詞
	4、能歸納「鷸蚌相爭」的課文大意

表 3-8 「鷸蚌相爭」教學目標 (續)

目標領域	教學目標
認知	5、能將文言文句子改寫成白話文。
	6、能學習課文成語，並進行造句練習
情意	1、能將閱讀材料與實際生活情境相聯結
技能	1、能正確讀寫出課文生字
	2、能對文章進行默讀與背誦

資料來源：研究者自行整理

三、教材的選用

(一)教材的選取

獲得適合教材的方法不外乎透過選擇現有教材、修正現有教材以及設計新教材三種途徑。其中最簡捷省事的方法就是選用現有教材，若現有教材不完全適用，則需進行修正(李宗薇，1999)。由於電腦多媒體的發展已相當成熟，且為配合九年一貫精神，落實資訊融入的理念，教師應配合不同領域學習的基本需求，採行必要之資訊融入模式(陳忠志，1999)。Schwier 與 Misanchuky 在探討運用電腦媒體輔助教學時，認為有五點原則必須符合(轉引自黃清雲，1994)：

1.教學性(Instructional)：教材須以達到教學功能為最基本原則。

2.多重媒體來源(Multiple Media Sources)：教材需來自各種媒體資源。如：聲音、影像、動畫等。

3.片段式(Segmented)：教材內容須包括、連續動畫影像、靜止畫面、文字、問題等。

4.有意義的設計(Intentionally Design)：教材必須配合學習者的需求，經過詳細的教學設計，才能呈現課堂上互動的效果。

5.連貫性(Coherent)：整合教材內容，使前後教學目標能達到一致的效果。

由於 PowerPoint 軟體具備容易操作、編製容易等特性(張霄亭等譯，2002)，因此，本研究之圖像化教材擬以 PowerPoint 軟體進行簡報編製，並利用現成一小段 Flash 動畫播放來協助學習者思考。將出版商提供與網路免費下載之現有 Flash 教材進行畫面之擷取，並予以重新編排，以符合學習者及課堂教學需求，同時避免 Flash 動畫因播放速度過快，造成學童理解不及的狀況。

(二)教材的使用

對於選用或設計的教材，教學者應先行看過，如此可將一些疑點解釋澄清，對於複雜的情境或背景資料亦可事先闡明，教學進行中方可對學生提出解說或說明觀賞重點(李宗薇，1999)。因此本研究教學實驗進行前，研究者擬事先商借教室，選擇可供 PowerPoint 播放，且光源適當，不影響畫面呈現的環境。並對媒體教材的內容與操作預先進行熟悉的動作，同時設計搭配適切的說明與提問，將圖像化教學步驟融入，以使教材具有良好的組織結構，形成學生的有意義學習(張春興，1997)。

四、要求學習者參與

早期學者杜威(John Dewey)即認為教學活動應以學生為中心，學生的參與是教學過程中重要的條件(轉引自李宗薇，1999)。由此觀之，教學活動設計應考量到學生的反應，過程中應有適當的引導、提問，並針對學生的反應進行回饋，以引發學習者參與的興趣。

五、評量的進行

李宗薇(1999)指出評量為整體教學設計的最後一個步驟，包括三個方面：對教學過程的評量，對學習成就的評量，以及對教學媒體、教學方法與教學者的評量。教學過程評量在探討教學目標應如何達成與是否達成，評量於實際教學前即已展開，教學過程中同時需利用一連串測試、反應等活動來評估學生學習狀況；教學成效評量的目的在檢視學生是否已習得教學目標中各能力，評量方式依教學目標而定；而對媒體、教學方法與教學者的評量，則可由學習者的反應態度與班級氣氛得知。

為達成各項評量實施的完整性，研究者需於教學活動進行前即對學習者的起點行為及教材媒體進行評量，以確定學生的經驗背景與教學媒體是否確實互相配合(張霄亭等譯，2002)。而在教學過程中提供學習者練習與測試的機會，並由練習當中進行教學評量。同時針對教學目標與命題陳述展開教學成效之試題編製，並設計學習滿意度問卷，方能於教學活動結束後，評估教學成效與媒體、教學方法等條件。

本研究之教學活動設計，依循以上之分析步驟進行分析與發展。且由於實驗組與控制組所採行之教學策略不同，因而研究者針對兩組之需要將發展不同的教學活動設計，以符合各組所使用之教學策略。兩組詳細之教學活動

設計，詳見附錄八及附錄九。

第五節 研究流程

本研究之重點在探討應用圖像化教學於國小語文領域文言文教學方面之成效與情形，基於此目的及相關文獻之參考，擬定研究流程，茲將研究實施的程序分述於下：

一、擬定研究主題

為改善學生文言文學習的興趣，並探究圖像化教學之成效，研究者乃擬定此一研究主題及方法進行探討。

二、文獻蒐集

透過文獻的蒐集與探討，以建立研究的理論基礎及知識，並以此作為分析教科書內容、教學策略及研究工具發展的依據。

三、內容概念的分析

藉由文獻的理論基礎，分析課程內容的學習重點與教學方式，以此作為教學實驗活動設計的參考。並透過相關概念的整理，找出適合做為圖像化教學媒體工具的類型，依此設計教學工具。

四、發展研究工具

依文獻及教材分析結果發展研究所需之工具。此工具包括：圖像化學習教材、後測語文科學習成就測驗、學習延宕測驗及語文科學習滿意度問卷等。

五、實驗預試階段

研究工具發展完成後，為使教學活動的進行更加順暢，並檢視工具設計的嚴密程度，特選定另三個班級學生進行預試工作。預試項目包括：教學流程的實際演練與語文科學習成就測驗及學習滿意度問卷的試作。並依預試所得的結果檢討分析，以修正評量工具及教學流程，並確定整體研究的可行性。

六、受測學生分組並進行主題單元學習

教學活動由研究者親自擔任，並於實驗前先將受測學生分為實驗組與控制組。教學實驗進行中，實驗組學生將施以圖像化教學；而控制組學生則進行傳統講述教學。兩班的教學活動均事先徵詢該班教師同意。利用不同的教學方式及實驗情境的掌控，以檢視圖像化教學之成效。

七、進行後測及學習滿意度問卷

教學結束後對實驗組及控制組學生進行語文科學習成就測驗，以分析兩班學生在不同教學情境下的學習成效。並同時請實驗組學生填寫語文科學習滿意度問卷，以了解學生對圖像化教學課程實施的滿意情形與態度。

八、進行學習延宕測驗

為瞭解進行圖像化教學後學習者的學習保留成效，研究者定於教學實驗結束後四週進行學習延宕測驗。試卷內容與後測語文科學習成就測驗相同，所得結果用以分析實驗組與控制組學習保留成效之差異。

九、資料分析

將研究進行中所蒐集到的資料如：語文科學習成就測驗成績、語文科學習滿意度問卷結果及學習延宕測驗成績等，進行分析探討，以解答本研究提出的問題。

而為使研究流程之間的順序性更具體明確，特繪製成圖3-3：

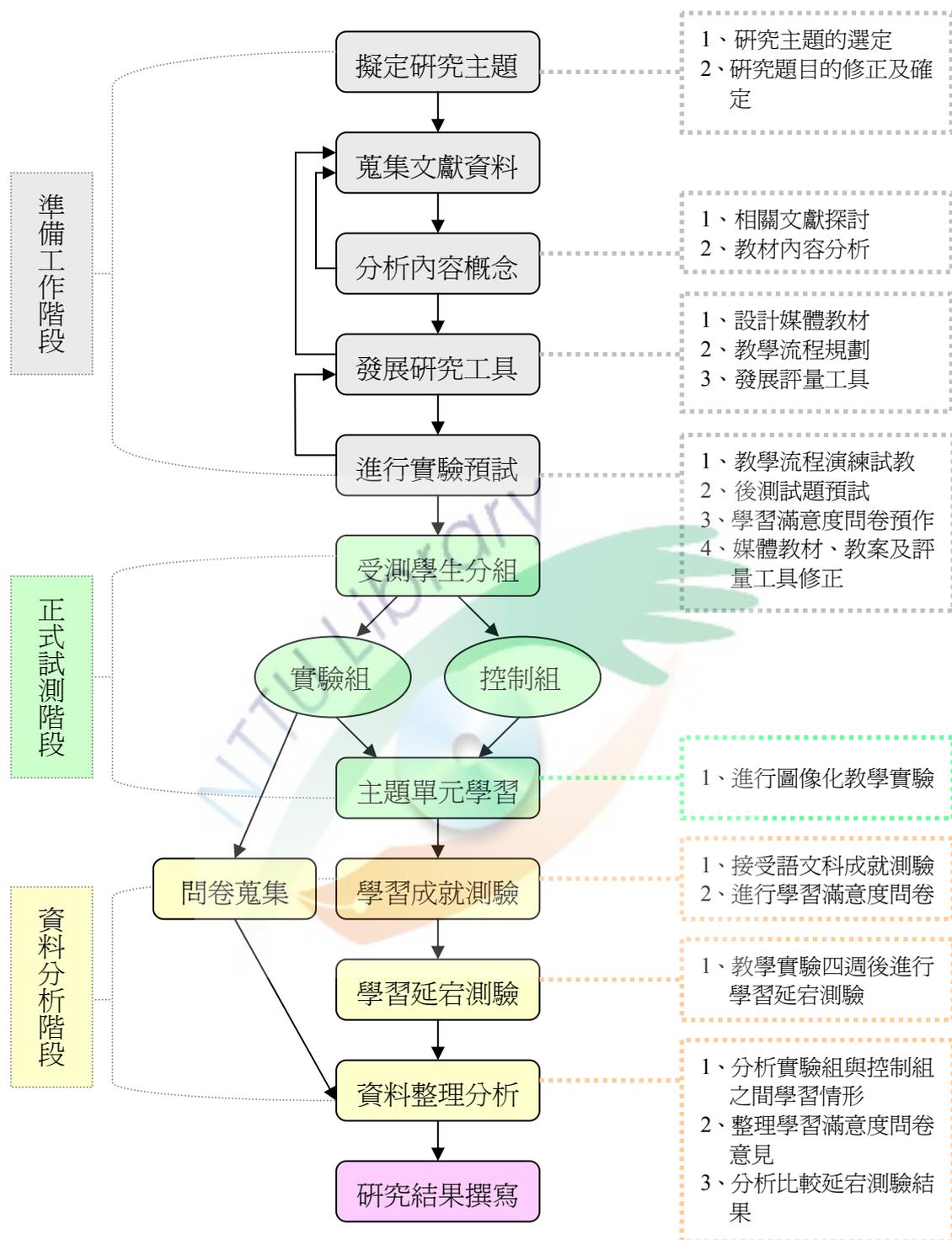


圖3-3 研究流程圖

資料來源：研究者依預期研究流程與文獻歸納繪製而成

第六節 資料處理

本研究採「不相等控制組設計」進行教學實驗，利用學童於語文科學習成就測驗、學習延宕測驗所得之成績，以及學習滿意度問卷填答所得之結果進行統計分析，並以 SPSS for Windows12.0 版統計套裝軟體為資料處理工具。依據各項研究問題，所採行的資料分析統計方法如下：

一、單因子獨立樣本共變數分析

實行教學實驗後，為求兩組學童在語文科學習成就測驗上是否存有顯著差異，以兩組學童前測成績為共變量，語文科學習成就測驗成績為依變項，進行同質性檢定，以檢視前測成績與組別是否會對後測成績產生交互影響。若符合同質性考驗，即採單因子獨立樣本共變數分析來排除實驗中前測對後測成績的影響，以提高統計考驗的檢定力與精確度，並回答研究問題一。

二、描述性統計

為了解學童對本次教學活動進行之滿意度，以描述性統計分析學習滿意度問卷中各題目之答題狀況。透過選項填答人數之逐題百分比統計，可看出學童對圖像輔助學習的感受程度，並得知學童對此次教學設計與流程的滿意程度，藉以回答研究問題二。



第四章 研究結果分析

本研究旨在探討運用圖像化教學於國小六年級學童語文領域文言文學習上的成效。基於此，本章擬進行資料之分析，針對研究問題進行深入的探討，並將內容區分為三節：第一節分析不同教學策略組別在進行教學實驗後，於「語文科學習成就測驗」之得分是否有顯著差異，即探討不同教學策略對學習立即效果的影響；第二節探討不同教學策略之學習保留效果，亦即「學習延宕測驗」之得分是否有顯著差異；第三節針對「語文科學習滿意度問卷」的施測結果進行分析與討論。以呈現教學實驗前後所蒐集之量化資料分析結果，再與過去相關理論及實徵性研究進行比較討論。

第一節 「語文科學習成就測驗」後測分析

本節將針對「語文科學習成就測驗」得分進行統計分析，其中包括描述性統計分析、單因子獨立樣本共變數分析等。其目的在探討不同教學策略所造成之學習立即效果如何。

一、不同組別的學生在前測成績與「語文科學習成就測驗」後測得分之描述性統計

本研究正式教學實驗以 67 位六年級學童為研究樣本，其中圖像化教學組〈實驗組〉之學生 32 人，而傳統講述教學組〈控制組〉之學生則為 35 人，實驗結束後，兩班學生皆施以「語文科學習成就測驗」。「語文科學習成就測驗」為選擇、配合、句子重組、翻譯、造句、大意練習等共計 20 題，配分方式每題 5 分，總分共計 100 分。給分規則為答對得分，未作答及答錯均不

給分，亦無扣分。學生在「語文科學習成就測驗」的得分越高，代表學生對於「文言文-鷸蚌相爭」一文之學習成效越佳，反之，得分越低則代表學習成效越不理想。前測成績為兩班學生五年級下學期國語科兩次月考總平均。茲將兩組學生的前測成績與「語文科學習成就測驗」後測得分之平均數與標準差詳列於下表 4-1：

表 4-1 前測成績與「語文科學習成就測驗」後測得分之平均數與標準差

	人數	前測成績		後測得分	
		平均數	標準差	平均數	標準差
實驗組〈圖像化教學策略組〉	32	91.98	8.50	86.09	11.27
控制組〈傳統教學策略組〉	35	89.23	8.85	78.57	16.56

資料來源：研究者自行整理

由表 4-1 的分析結果中，可得知實驗組前測成績的平均分數為 91.98 分；控制組則為 89.23 分，在先備知識的平均分數上，實驗組比控制組高出 2.75 分。然而，實驗組前測成績的標準差為 8.50；控制組前測成績的標準差為 8.85，在前測成績的標準差上，則為控制組略高於實驗組。

其次，經過不同教學策略的教學實驗後，在「語文科學習成就測驗」後測得分上，實驗組的平均分數為 86.09 分，控制組的平均分數為 78.57 分，實驗組比控制組高出 7.52 分。而在「語文科學習成就測驗」後測得分標準差上，實驗組的標準差為 11.27 分，控制組的標準差為 16.56 分，控制組之標準差顯然高於實驗組。

依據上述之描述性統計分析，研究者發現經過教學實驗後，各組間的標準差有相對的變化。比較前測成績的標準差，可以發現控制組的組內差異較大，實驗組的組內差異較小，但兩組之間僅有些微之差異。而經過教學實驗後，由於控制組的組內差異呈現大幅度的改變，致使兩組的標準差產生較大之差異。

二、「語文科學習成就測驗」後測得分之共變數分析

(一)「組內迴歸係數同質性」考驗

本研究為增進統計考驗力以及降低實驗誤差，採用單因子獨立樣本共變數分析(ANCOVA)進行統計分析。研究者以不同的教學策略為自變項，以學生上一學期國語科兩次月考總平均為前測成績，並作為資料分析之共變量，「語文科學習成就測驗」後測得分為依變量。為求實驗之嚴謹，在資料進行共變數分析，檢定自變項各項效果顯著性之前先實施「組內迴歸係數同質性」考驗(Homogeneity of Within-Class Regression Coefficient)，來檢驗自變項與共變量之間有無交互作用，並將共變量對依變項的影響力剔除。詳細結果如下表 4-2：

表 4-2 後測得分之「組內迴歸係數同質性」考驗摘要表

來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	463.367	1	463.367	3.092	0.084
誤差	9440.448	63	149.848		

* $p < 0.05$

由表 4-2 可知「組內迴歸係數同質性」考驗的 F 值為 3.092，顯著性 p 值為 0.084，並未達統計上的顯著水準，表示共變量〈前測成績〉與依變項〈後測得分〉間的關係不會因自變項各處理水準的不同而有所差異，即以共變項對依變項進行迴歸分析所得到的斜率並無不同。同時，若符合「組內迴歸係數同質性」的基本假定，則可進行「語文科學習成就測驗」後測得分之共變數分析。

(二)調整後的平均數

以各組的前測成績作為共變數，進行各組「語文科學習成就測驗」後測得分之平均數調整，以剔除前測成績對「語文科學習成就測驗」後測得分之影響，其結果整理如下表 4-3：

表 4-3 剔除共變數的後測得分平均數

組別	人數	調整前平均數	調整後平均數
實驗組	32	86.09	85.38
控制組	35	78.57	80.03

資料來源：研究者自行整理

由表 4-3 可看出，利用共變數分析調整，將共變數對教學實驗的影響剔除後，實驗組的平均得分由 86.09 分調整為 85.38 分；控制組的平均得分由 78.57 分調整為 80.03 分。實驗組得分高於控制組，兩組分數差異為 5.35 分。

(三)「語文科學習成就測驗」後測得分之共變數分析

以不同的教學策略為自變項，前測成績為共變量，「語文科學習成就測驗」後測得分為依變項，進行單因子獨立樣本共變數分析。結果如下表 4-4：

表 4-4 後測得分之共變數分析表

來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
前測	3361.48	1	3361.48	21.72	0.000
組間	447.47	1	447.47	2.89	0.094
誤差	9903.82	64	154.75		

* $p < 0.05$

由表 4-4 可知，除去前測成績對後測得分的影響後，分析不同教學策略組別所得之 F 值為 2.89，p 值為 0.094，未達到 .05 的顯著水準。表示「語文科學習成就測驗」後測得分的高低並不因學童接受不同教學策略而有顯著差異，亦即兩組學童在接受不同教學策略之教學實驗後，對於「文言文-鵝蚌相爭」一文的學習立即效果並無顯著不同。

三、研究假設實徵

依據上述統計分析結果，對於本研究之研究問題與假設進行比對，作為假設成立與否的推論。

研究問題 1-1 圖像化教學對學童的文言文學習立即效果是否有所幫助：

H₀₁：接受「圖像化教學」的學習者和接受「傳統講述教學」的學習者，在語文科學習成就測驗的得分上並無顯著差異。

運用「圖像化教學」與傳統講述教學進行教學實驗之學生，在剔除「五年級下學期國語科兩次月考總平均」之共變量後，兩組學生在「語文科學習成就測驗」後測得分比較的 p 值為 0.094，未達統計上 .05 之顯著差異。顯示實驗組的成績與控制組之成績表現並無明顯優劣之分，圖像化教學對學童文言文學習之立即效果並無幫助。在本研究中，學生在學習「文言文-鵝蚌相

爭」一文時，接受「圖像化教學」的學習成效並未顯著優於「傳統講述教學」，所以接受H₀₁。

四、綜合討論

歷經五節課教學實驗後，實驗組學童在「語文科學習成就測驗」後測得分表現上儘管略高於控制組，但是並未達到顯著的差異。從上述的統計結果分析，並推論其原因，可能由於演講式的教學法，可以將零星的概念在短時間內經由講述而系統化，使學生便於記憶(王美芬，民 81)。傳統教學模式中，學習的獲得往往在歷經教師講解且不斷練習後產生，學生慣於誦讀、書寫、畫記等動作的重複出現，這樣的教學方式，在升學導向的校園生態中，似乎早已左右了學生的學習心態，且為參加考試獲得成績最速成的模式。因此控制組學童在單向式的知識灌輸與機械式的練習後立即進行測驗，可即時反應課堂訓練的結果，獲致較顯著的學習成績。反觀實驗組狀況，由於本研究之實驗時數過短，實驗組學童在短時間的課堂活動中，由於缺乏傳統練習的機會，以致雖然理解文章內容，卻無法有足夠的時間進行訊息的消化，因此「語文科學習成就測驗」後測成績雖較控制組高，但仍未達顯著。

其次，如同 Dwyer(1978)在分析有關視覺圖像的研究時指出：「視覺圖像在教學上的效果會隨著其極端的真實或抽象而降低，也就是說，過高的真實度或過低的真實度都會降低學習的效果。」(轉引自張霄亭等譯，2002)。因此，圖像過多或複雜皆會對學習造成干擾，此觀點亦有可能左右本研究之結論。羅國方(1993)與陳秀蕙(2004)分析研究結果時提出視覺媒體的不當使用將誤導學生對學習內容的了解，甚或造成認知窄化現象。依此反思本研究的進行，研究者為顧及學童學習興趣與偏好，採用簡單活潑之動畫圖像，且圖像設計之初未刻意加強其中傳達的知識性，導致學童沉浸於圖像學習的歡樂時，卻忽略背後學習的重點，或許實驗過程中使用之視覺媒體確有其不當之處，以致研究結果未達預期。

最後，學童雖然對圖像化教學抱持著高度興趣，且認為圖像有助於文言文的內容理解，但顯然還是比較習慣傳統課堂模式。對課堂活動的熟悉度，可能是導致圖像化教學與傳統教學在此次研究後測得分差異中未能達到顯著標準的原因之一。此結果與前文所整理之研究對應後，可發現梁榮彰(2004)亦認為學童對圖像的熟悉度會影響其對學習內容之理解，因此，在學習者對圖像教材的熟悉度訓練上，包括圖像呈現方式及教學策略的熟悉等，可在往

後研究中進一步加強，以使相關研究結果更為周詳。

第二節 「學習延宕測驗」分析

本節將針對「學習延宕測驗」得分進行統計分析，其中包括描述性統計分析、單因子獨立樣本共變數分析等。其目的在探討不同的教學策略所造成之學習保留效果如何。

一、「學習延宕測驗」得分之描述性統計量

「學習延宕測驗」於後測實施四周後進行，題目同於「語文科學習成就測驗」，但為避免後測內容之記憶效應，部分題號及選項次序已作修改，且第 3、第 9 及第 10 題等三題將以相同命題陳述概念之題目作替換。施測對象亦為本研究正式教學實驗之 67 位六年級學童，其中圖像化教學組〈實驗組〉之學生 32 人，而傳統講述教學組〈控制組〉之學生則為 35 人。「學習延宕測驗」為選擇、配合、句子重組、翻譯、造句、大意練習等共計 20 題，配分方式每題 5 分，總分共計 100 分。給分規則為答對得分，未作答及答錯均不給分，亦無扣分。學生在「學習延宕測驗」的得分越高，代表學生對於「文言文-鵲蚌相爭」一文之學習保留效果越佳，反之，得分越低則代表學習保留成效越不理想。資料分析過程中，以各組五年級下學期國語科兩次月考總平均為前測成績，並作為資料分析之共變數，以進行各組「學習延宕測驗」得分之平均數調整，同時剔除前測成績對「學習延宕測驗」得分之影響。茲將兩組學生「學習延宕測驗」得分之平均數、標準差以及調整後的平均數整理如下表 4-5

表 4-5 「學習延宕測驗」得分之描述性統計量

組別	人數	學習延宕測驗得分		調整後 平均數
		平均數	標準差	
實驗組	32	76.56	13.47	75.16
控制組	35	61.57	23.10	62.86

資料來源：研究者自行整理

由表 4-5 說明，在「學習延宕測驗」得分上，實驗組的平均分數為 76.56 分，控制組的平均分數為 61.57 分，實驗組的平均得分高於控制組，且兩組得分之差距達 14.99 分。

同時，利用共變數分析調整，將共變數對實驗教學的影響剔除後，實驗組的平均得分由 76.56 分調整為 75.16 分；控制組的平均得分由 61.57 分調整為 62.86 分。實驗組得分仍高於控制組，但兩組得分差距已拉近為 12.3 分。

二、「學習延宕測驗」之共變數分析

本研究正式教學實驗以 67 位六年級學童為研究樣本，其中圖像化教學組〈實驗組〉之學生 32 人，傳統講述教學組〈控制組〉之學生 35 人，而參與學習延宕測驗之總人數亦為 67 人。同時，本研究為增進統計考驗力以及降低實驗誤差，採用統計軟體 SPSS12.0 版進行單因子獨立樣本共變數分析 (ANCOVA)，以取得不同教學策略對學習保留成效之影響。

(一)「組內迴歸係數同質性」考驗

為求實驗之嚴謹，在資料進行共變數分析前先實施「組內迴歸係數同質性」考驗(Homogeneity of Within-Class Regression Coefficient)，來檢驗自變項與共變量之間有無交互作用，並將共變量對依變項的影響力剔除。研究者以不同的教學策略為自變項，以學生上學期國語科兩次月考總平均為前測成績，並作為資料分析之共變量，「學習延宕測驗」得分為依變量，進行「組內迴歸係數同質性」考驗，詳細結果如下表 4-6：

表 4-6 學習延宕測驗得分之「組內迴歸係數同質性」考驗摘要表

來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	837.712	1	837.712	2.893	0.094
誤差	18241.183	63	289.543		

* $p < 0.05$

由表 4-6 可知「組內迴歸係數同質性」考驗的 F 值為 2.893，顯著性 p 值為 0.094，並未達統計上的顯著水準，表示共變量〈前測成績〉與依變項〈學習延宕測驗得分〉間的關係不會因自變項各處理水準的不同而有所差異，即以共變項對依變項進行迴歸分析所得到的斜率並無不同。同時，若符合「組內迴歸係數同質性」的基本假定，則可進行「學習延宕測驗」得分之共變數分析。

(二)「學習延宕測驗」得分之共變數分析

以不同的教學策略為自變項，前測成績為共變量，「學習延宕測驗」得分為依變項，進行單因子獨立樣本共變數分析。結果如下表 4-7：

表 4-7 學習延宕測驗得分之共變數分析表

來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
先備	4681.551	1	4681.551	15.704	0.000
組間	2464.411	1	2464.411	8.267	0.005**
誤差	19078.895	64	298.108		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

由表 4-7 可知，除去前測成績對學習延宕測驗得分的影響後，分析不同教學策略組別所得之 F 值為 8.267，p 值為 0.005，已達到.05 的顯著水準。表示「學習延宕測驗」得分的高低會因學童接受不同教學策略而有顯著差異。另外，由於實驗組的「學習延宕測驗」得分優於控制組。研究者亦可判定學童在學習「文言文-鵲蚌相爭」一文時，接受「圖像化教學」的學習保留成效優於一般傳統講述教學法。

三、研究假設實徵

依據上述統計分析結果，對於本研究之研究假設進行比對，作為假設成立與否的推論。

研究問題 1-2 圖像化教學對學童的文言文學習保留效果是否有所幫助：

H₀₂：接受「圖像化教學」的學習者和接受「傳統講述教學」的學習者，在學習延宕測驗的得分上並無顯著差異。

運用「圖像化教學」與傳統講述教學進行教學實驗之學生，在剔除「五年級下學期國語科兩次月考總平均」之共變量後，兩組學生在「學習延宕測驗」得分比較的 p 值為 0.005，已達到統計上.05 的顯著水準，顯示實驗組的成績明顯優於控制組，圖像化教學有助於學童的文言文學習保留效果。在本研究中，學生在學習「文言文-鵲蚌相爭」一文時，接受「圖像化教學」的學習保留成效顯著優於「傳統講述教學」，所以拒絕 H₀₂。

四、綜合討論

美國心理學家布魯納(J. B. Bruner)曾說：「對學生最好的刺激，乃是對所學材料的興趣。」但以目前教學現場看來，語文科教學著重於學科知識的講述，課堂活動多半只是記憶課文以應付考試；重複練習以增加熟練度。然而不斷練習固然能精熟學習，但平鋪直敘的說明卻難以引發學習者興趣，且學習成效的顯現，往往在經歷考試過後，所剩無幾。因此，利用圖像做為文言文教學材料時，由於圖像本身具有生動、具體的特性，往往容易被學生所接受，對教學提供正面的助益。且回顧過往研究結果，圖像不但可加深學習印象，更能提升學習興趣(李雅芳，1993；溫文玲，2006)。因此儘管實驗組學童在後測得分表現上未與控制組達到顯著差異，但研究者深信「興趣至上」的學習觀點，認為快樂有趣的經驗往往容易引發回憶，因此只要對所學內容產生興趣，在往後的記憶聯結上，仍然可輕易提取，而本研究結論就是一個最好的例子。

同時，由於兒童對文字認知的能力還不足，因此視覺反應的刺激往往都來自於圖像。相較於文字陳述的命題式表徵，圖像則是屬於包含空間關係的心像表徵，由於工作記憶容量有限，和命題比較起來，心像可以保留命題所無法保留的知覺性架構，且不需要增大工作記憶的容量，可以存入更多的空間訊息，因此心像在工作記憶中表徵空間訊息似乎特別有用(岳修平譯，2005)。且由訊息處理論的觀點來看，長期記憶指保持訊息長久不忘的記憶，在長期記憶的結構中，非語文或影像的訊息儲存佔了很重要的部分，此一有利條件可加速學童在短期記憶中使用有系統、組織化、意義性的編碼型態，統整新訊息於既存的長期記憶中，不但便於往後的訊息提取，且保留記憶長久不忘。是以實驗組學童在經歷「圖像化教學」四週後，由於圖像提供學習者一個較易於想起原始概念的記憶性聯結，因此能藉由圖像作為記憶提取的線索，對教學內容保持深刻印象，進而於「學習延宕測驗」得分中明顯高於控制組，此結果亦與訊息處理論及 Paivio 的二元編碼理論不謀而合。

另一方面，由於教科書內容只能提供學習者有限的視覺經驗，而教室內教師的口語解釋也常無法有效的將教科書中所敘述的現象，清楚的詮釋出來(張霄亭，2002)。因此學習者在很多問題情境上勢必造成知識遷移的困難，無法靈活運用所學知識，甚或造成知識與生活情境的斷層。但圖像可擴大並提供學習者更強而有力的知覺經驗，同時輔以具體的視覺刺激，讓人了解整個事件發生的歷程，協助學習者進一步了解文字訊息的內容，不但有利於知

識的吸收，且能產生生活情境的學習遷移，增進知識的靈活運用，同時容易將所學內化為個人知識的一部分。因此經歷教學實驗四週後，實驗組學童可輕易憶起先前上課內容，並在「學習延宕測驗」得分表現上大幅度領先控制組。

第三節 「語文科學習滿意度問卷」分析

本節將就「語文科學習滿意度問卷」進行分析，並依學習滿意度問卷之分量表「圖像輔助學習的功能」及「上課情形與策略流程」進行分項敘述。本研究之語文科學習滿意度問卷僅提供圖像化教學組〈實驗組〉之學生填寫，以蒐集實驗組學童對此次圖像化教學活動之滿意度與意見。以下分析將以各分量表及其子項目進行探究，並將選項結果換算成分數，依贊成問題程度分別為非常同意五分、同意四分、沒意見三分，依此類推，其中，第 4 題與第 11 題為反向題，記分方式與其他題目相反。在問卷回收，並檢查反向題目之作答後，刪除不可用之問卷，最後得到實驗組有效問卷 31 份。而本節將呈現「語文科學習滿意度問卷」之描述性統計量及有效點選次數百分比，依此結果分析學生對於「圖像化教學課程」的學習反應。

一、「圖像輔助學習的功能」之分量表分析

「圖像輔助學習的功能」分量表共有 15 題，主要探究實驗組學生對於「圖像輔助學習的功能」之感受程度，同時，為更明白圖像輔助與文言文學習之間的關係，研究者將此分量表內容更細分為「產生興趣」、「化抽象為具體」、「引導思考」及「語感的培養」四個子項目。問卷回收後，依受試者對問題之贊同程度，將非常同意轉換為五分、同意為四分、沒意見為三分、不同意為二分、非常不同意為一分，採此五、四、三、二、一分的方式進行計分，並將有效點選次數換算成百分比，其中，第 4 題與第 11 題為反向題，記分方式與其他題目相反。茲將「圖像輔助學習的功能」分量表之描述性統計量依子項目分類整理如下表 4-8：

表 4-8 「圖像輔助學習的功能」分量描述性統計表

子項目	題目	各選項所佔比例(%)					各題得分平均數	各子項目平均數
		非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意		
產生興趣	1、我覺得用圖像講解文言文的上課方式很有趣。	71	29	0	0	0	4.71	4.40
	2、我喜歡文字搭配著圖像一起閱讀，勝過於直接閱讀文言文內容。	64.5	32.3	0	3.2	0	4.58	
	3、因為有圖像的輔助，讓我覺得文言文並不會很枯燥。	41.9	48.4	0	6.5	3.2	4.19	
	4、跟以前的上課方式比較起來，我比較不喜歡這種上課方式。	0	0	9.7	67.7	22.6	4.13	
化抽象為具體	5、整體而言，我覺得閱讀圖像比閱讀文字更容易。	29	58.1	3.2	6.5	3.2	4.03	4.22
	6、文言文裡面一些特殊的字詞用法，我可以透過閱讀圖像來幫助了解。	54.9	41.9	0	0	3.2	4.45	
	7、透過圖像的呈現，我可以知道整篇文章的發展或重點。	38.7	51.6	0	6.5	3.2	4.16	
引導思考	8、圖像可以激發我對內容的想像力。	45.2	51.6	0	3.2	0	4.39	4.16
	9、因為圖像的關係，讓我想對文章內容一探究竟。	35.5	51.6	3.2	6.5	3.2	4.10	
	10、我會根據課堂上圖像的相關資訊，做適當的選擇與判斷。	29	54.8	6.5	9.7	0	4.03	
	11、看著圖像的內容，我必須要想很久才會知道它所代表的意思。	0	3.2	9.7	58.1	29	4.13	
語感的培養	12、圖像可以讓我對整篇文章內容的印象更深刻。	41.9	51.6	0	6.5	0	4.29	4.00
	13、圖像內容可以讓我聯想到句子或文章的意思。	25.8	54.8	6.5	12.9	0	3.94	
	14、跟著圖像一起學文言文，我可以融入文章的故事情節之中。	41.9	51.6	6.5	0	0	4.35	
	15、因為圖像的關係，所以我覺得其實文言文的內容好像就是生活情境的描述。	9.7	58.1	6.4	16.1	9.7	3.42	
「圖像輔助學習的功能」分量表總平均		38.7	50.8	3.4	5.4	1.7	4.19	

資料來源：研究者自行整理〈填色部分為反向題型〉

由上表 4-8 可以得知，「圖像輔助學習的功能」分量表統計得分後的結果，每題平均得分在 3.42~4.71 分之間，分量表總平均分數達 4.19 分，且各子項目得分平均數分別為 4.40、4.22、4.16 以及 4.00，皆在 4 分以上。而各題態度趨向於同意者亦達總人數 90%左右。由此數據顯示，實驗組接受「圖像化教學」後，學習者對於「圖像輔助學習的功能」大多抱持著正面的態度，且絕大多數學童皆對用圖像呈現文言文的課堂方式產生高度興趣。而為回答研究問題 2，研究者茲將學童在各子項目上的感受程度分述之：

（一）學童在「產生興趣」子項目上的感受程度分析

子項目「產生興趣」之平均值為 4.40，可見學童相當認同此分項目之題意敘述。其中絕大多數學童認為以圖像講解文言文的上課方式很有趣，也都 very 喜歡將文字與圖像搭配一起閱讀。由此平均數顯示，圖像化教學能使國小六年級的學習者在文言文學習的過程中因此產生興趣。

（二）學童在「化抽象為具體」子項目上的感受程度分析

子項目「化抽象為具體」之平均值為 4.22，其中絕大多數學童認為閱讀圖像可以幫助他們了解文言文中一些特殊字詞的用法，並了解整篇文章的發展或重點。因而可以由平均數得知，圖像化教學能將文言文抽象內容部分化為具體，使國小六年級的學習者易於學習。

（三）學童在「引導思考」子項目上的感受程度分析

子項目「引導思考」之平均值為 4.16，其中絕大多數學童認為透過圖像的幫助可以激發他們對文章內容的想像力。且由平均數顯示，圖像化教學對國小六年級的學習者而言，能進一步引導他們對文言文內容進行思考，並作適當的選擇與判斷。

（四）學童在「語感的培養」子項目上的感受程度分析

子項目「語感的培養」之平均值為 4.00，其中絕大多數學童認為伴隨著圖像一起閱讀將有助於融入文章故事情節之中，同時得以加深對文章的整體印象。因而由平均數得知，學童認為圖像化教學能加速國小六年級學習者文言文語感的養成。

二、「上課情形與策略流程」之分量表分析

「上課情形與策略流程」分量表共有六題，主要調查實驗組學生對於整體教學實驗活動的接受及滿意程度。而為了更明白學習者對於各教學步驟之感受程度，研究者將此分量表內容更細分為「圖像的呈現」、「提示與觀察」、「講解與說明」、「意義的產生」及「整體滿意度」五個子項目。待問卷回收後，依受試者對問題之贊同程度，將非常同意轉換為五分、同意四分、沒意見三分、不同意二分、非常不同意一分，採此五、四、三、二、一分的方式進行計分，並將有效點選次數換算成百分比。茲將「上課情形與策略流程」分量表之描述性統計量分析整理如下表 4-9：

表 4-9 「上課情形與策略流程」分量描述性統計表

子項目	題目	各選項所佔比例(%)					各題平均數	各子項目平均數
		非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意		
圖像的呈現	16、我認為老師課堂上使用圖像的時機很恰當。	45.2	48.4	6.4	0	0	4.39	4.48
	17、我喜歡老師這次用來呈現圖像的方式(電腦+單槍投影機)。	61.3	35.5	3.2	0	0	4.58	
提示與觀察	18、老師對圖片內容的提示，可以幫助我了解圖像重點，並針對重點進行思考。	41.9	58.1	0	0	0	4.42	4.42
講解與說明	19、因為老師的講解，讓我更容易明白圖像所要表達的內容。	45.2	48.4	6.4	0	0	4.39	4.39
意義的產生	20、透過課堂上老師的講解說明，我可以正確地將圖像所代表的意義與文字做連結。	38.7	48.4	9.7	3.2	0	4.23	4.23
整體滿意度	21、整體而言，我很滿意老師這一次所使用的上課方式。	67.7	22.6	6.5	3.2	0	4.55	4.55
「上課情形與策略流程」分量表總平均		50.0	43.6	5.4	1.1	0.0	4.42	

資料來源：研究者自行整理

由上表 4-9 可以得知，「上課情形與策略流程」分量表統計得分後的結果，每題平均得分在 4.23~4.58 分之間，分量表總平均分數達 4.42 分，且各子項目得分平均數分別為 4.48、4.42、4.39、4.23 以及 4.55，皆在 4 分以上。而各題態度趨向於同意者亦超出總人數 90% 以上。由此數據顯示，實驗組接受「圖像化教學」後，學習者對於整體「上課情形與策略流程」大多抱持著正面的態度，且多數學童皆能肯定老師此次上課所使用的教學方式。

三、綜合討論

由以上資料可知，大部分學童對於問卷題意所表達的看法相當一致，多數皆傾向於正向同意的意見。而將各分量表項目依得分高低予以排名，並藉以了解學習者對此次圖像化教學活動之滿意度與意見時，研究者可以發現：

(一)子項目「整體滿意度」之平均值 4.55 為最高，顯示多數學童皆滿意教師此次以「圖像化教學」的方式進行文言文教學活動。

(二)在子項目「圖像的呈現」方面，其平均值達 4.48，為「圖像化教學」四個步驟中滿意度最高者，顯示多數學童認為此次課堂圖像呈現的時機與方式恰當。

(三)子項目「提示與觀察」之平均值為 4.42，顯示多數學童認為老師對課堂呈現之圖像有提示的必要性，且經由老師提示可增加圖像內容之了解。

(四)子項目「產生興趣」之平均值為 4.40，居「圖像輔助學習的功能」分量表之冠。顯示大多數學童皆認為圖像能增加文言文教材內容的趣味，進而使學習者樂於學習。

(五)子項目「講解與說明」之平均值為 4.39，顯示多數學童贊成透過老師的講解，將有助於圖像內容的學習。

(六)子項目「意義的產生」之平均值為 4.23，顯示多數學童認為在一連串圖像化教學課堂活動結束後，學習者得以由此獲得正確的知識。

(七)子項目「化抽象為具體」之平均值為 4.22，顯示多數學童覺得圖像可以讓抽象的文言文教材變得更具體易懂、易於學習。

(八)子項目「引導思考」之平均值為 4.16，顯示多數學童贊成藉由圖像，能使學習者對文言文內容作出正確的思考與聯想。

(九)子項目「語感的培養」之平均值達 4.00，顯示多數學童同意圖像可以幫助學習者增加文言文教材印象，且使學習者融入教材內容之中。

從上述資料得知，學童在接受教學實驗後，最滿意的部分為「課堂整體滿意度」其次為「圖像的呈現」及「提示與觀察」。換言之，上述子項目皆屬於「上課情形與策略流程」分量表之一，亦即學童對此次課堂安排之教學方式相當滿意。而各子項目依其滿意程度排名，整理如下表 4-10：

表 4-10 「語文科學習滿意度問卷」子項目滿意程度排名統計表

滿意程度排名	子項目	平均數
1	整體滿意度	4.55
2	圖像的呈現	4.48
3	提示與觀察	4.42
4	產生興趣	4.40
5	講解與說明	4.39
6	意義的產生	4.23
7	化抽象為具體	4.22
8	引導思考	4.16
9	語感的培養	4.00

資料來源：研究者自行整理

總結，張霄亭(2002)認為多數人的學習是視覺導向的，視覺圖像可以吸引注意力、維繫注意力及提升學習動機。此論點在本研究「語文科學習滿意度問卷」中可見一斑，且學童對圖像的喜好，已超乎研究者所預期。在媒體訊息充斥且不斷增生的現代，圖像儼然已跳脫裝飾用途，成為學習相關的輔助教材，而教學的主要目的，無非是藉由不同的模式加速學習者的學習並強化其動機，因此圖像的使用正符合此一目的。然而圖像的價值並非一成不變，它的運用需視上課教材及學生的興趣與能力作調整，在運用得宜的情況下，儘管成效無法立見，但仍潛移默化影響著學習者的認知。

此外，由於這次的圖像化教學不同於一般學生所習慣的教學方式，很多學生都覺得很新鮮，對於老師課堂所提供的圖像教材印象也都格外深刻，且實驗組學童在上完圖像化教學課程後，有許多學生會高聲談論圖像動畫內容，顯示學生對圖像的知覺及喜好是強烈的。這樣的結果為研究者所樂見，也顯示此次教學實驗的成功，畢竟身為一位教師，最高興的事莫過於學生喜愛學習、樂在其中，而此次教學實驗，正滿足了研究者不斷追求的目標。



第五章 結論與建議

本研究旨在探討運用圖像化教學於國小六年級學童語文領域文言文學習上的成效。為達研究之目的，選取台北縣某國小六年級兩個班級學童為教學實驗對象，分別施以「圖像化教學」與「傳統講述教學」，並以其前、後測及延宕測驗得分的差異，探討不同教學策略對學童學習「文言文-鵲蚌相爭」一文的立即效果與保留效果，同時進一步分析學生於接受教學實驗後之學習滿意度問卷，期望研究的結果能對國小文言文教學有所助益。

本章旨在將研究結果歸納成結論，最後再提出具體建議。根據以上目的，將內容分為二節，第一節為結論，說明研究結果；第二節提出建議，作為後續研究及教學之參考。

第一節 結論

研究者以台北縣某國小六年級兩個班級學童為對象，進行「圖像化教學」與「傳統講述教學」後，以「語文科學習成就測驗」了解學生文言文學習之立即效果；以「學習延宕測驗」作為文言文學習保留效果之檢視；同時實施「學習滿意度問卷」了解學童對於進行圖像化教學之看法。茲將本章結論分為「不同教學策略對國小六年級學童文言文學習之立即效果」、「不同教學策略對國小六年級學童文言文學習之保留效果」、「學童於接受教學實驗後之學習滿意度」三個部分，根據研究資料的分析，本研究的主要發現如下：

一、不同教學策略對國小六年級學童文言文學習之立即效果

(一)接受「圖像化教學」與「傳統講述教學」對國小六年級學童文言文學習立即效果並無顯著影響。

接受不同教學策略的兩班學生在「語文科學習成就測驗」後測得分上，差異未達顯著性水準，亦即接受不同教學策略對兩班六年級學生的文言文學習立即效果沒有顯著影響。此結果顯示，教師採用圖像化教學的方式對國小六年級學童進行文言文教學後，雖然實驗組整體之後測成績看來高出許多，但比較後的結果顯示此差異並不明顯。在先前的研究中，梁榮彰(2004)即認為，圖像雖可增進學習者學習理解能力，但熟悉度亦扮演著重要關鍵。研究者推論，教學現場中，傳統講述式教學為學生所熟悉之模式，因此當研究者講解說明教材後，學生隨即進入受試狀態，這樣的模式學生習以為常，學習效果自然具有一定水準，是以圖像化教學雖然可提升實驗組後測平均，但效果仍然有限，無法達到大幅度領先的標準。

二、不同教學策略對國小六年級學童文言文學習之保留效果

(一)「圖像化教學」可提升國小六年級學童文言文學習保留效果。

研究結果顯示，接受不同教學策略的兩班學生在「學習延宕測驗」得分上，差異達到顯著性水準，接受圖像化教學的學生其平均分數顯著優於接受傳統講述教學的學生。亦即運用圖像化教學的方式進行國小文言文教學，有助於增進學童對文言文內容之學習保留能力。就訊息處理論的觀點而言，圖像的學習能幫助學習者在短期記憶中喚起舊經驗，並與長期記憶中的訊息做連結，訊息一旦進入長期記憶，即可保存較久不忘。因而相較於傳統講述式教學，圖像化教學對國小高年級學童文言文學習保留成效而言，是較佳的教學方式。

三、學童於接受教學實驗後之學習滿意度

研究者針對學童所填寫之「學習滿意度問卷」結果，可以歸納成以下幾點：

- (一)由滿意度問卷得分中發現，在接受圖像化教學課程後，約有九成以上的學童認為圖像有助於文言文的學習。
- (二)在接受圖像化教學課程後，約有九成以上的學童肯定老師這次的教學方式，且對此次課堂活動感到滿意有趣。

由以上結論顯示，圖像化教學對國小高年級學童文言文的學習具有正向的助益，人類幼年時視覺感官對於圖像的偏好與敏感度更勝於文字，且大多

數的學童喜歡老師以圖像化教學的方式進行文言文教學。其原因是透過生動有趣的圖像可激發學習動機，同時透過老師的講解可以將文言文中生澀抽象的文字化爲具體，引導進一步思考，並產生意義。與前文互爲印證後可以發現，學童能在快樂有趣的氛圍下學習文言文，學習效能相對提高，記憶自然也格外深刻了。

第二節 建議

透過圖像化教學課程的進行，研究者發現學童對於文言文學習的態度有所改變，亦即由原先對古文學之排斥與害怕，轉而發現藏於文言文內容中之學習樂趣，課堂氛圍也變得較爲輕鬆活潑、互動頻繁。然經歷完整教學實驗課程後，研究者深感研究進行與教學上仍有許多待持續與精進之處。因此，本節將根據研究結果及研究心得，針對教師教學及後續研究方向提出建議。

一、對國民小學教師之建議

(一)提升語文領域專業素養

在全球中文化的熱潮下，國內興起一波提升中小學語文教育的聲浪，近些年來，相關單位亦積極辦理語文能力精進研習。這些大動作的改革，無非希望教師能在不斷成長的過程中，獲得語文科教學的深刻認識，並藉由教師個人能力的提升，將所學向下拓展至學童。然而針對本研究論及之國小文言文教學，教師不但要多方閱讀，充實學科知識，且熟知教學的最佳方法，更需靈活運用所學，善加表達，從而奠定教學的正確方向，使學童在教師專業領域的引導浸染下，逐漸養成學習的興趣。

語文教育博大精深，國小語文教材亦日新月異，想成爲一位教學有成的專家教師，除了不斷累積教學經驗外，尚需具備教學能力、思考反省及知識表徵等多方面的教學表現，同時活潑多元的教學方式亦需仰賴教學專業知識爲基礎。因此，教師應隨時針對自己不足之處選擇所需課程參加，並增進涵詠傳統文化之能力，俾使課堂教學更加活潑生動，達成良好之師生互動。

(二)充實多媒體製作技能

從研究中可以發現，國小階段的學童大多處於圖像表徵階段，學童對於圖像的接受與吸收更甚於文字。利用圖像做為抽象文字的輔助，透過視覺化的呈現，能引發學童好奇心與學習興趣，進而有助於觀念的理解，且優良適用的多媒體教材，不僅能豐富課室學習氛圍，更能達到事半功倍的效果。此外近幾年來，在國內資訊教育推動有成的前提下，中小學班班有電腦，教師有充足的理由與完備的資源藉由多媒體來提升自己的教學，透過多媒體教材的製作，能將傳統影像進行生動且精緻化的編輯，並即時分享，圖像輔助學習的功能更能彰顯。

但值得注意的是，教師使用多媒體進行教學輔助時，不應一味追逐新軟體的功能，而忽視了教學這項本位的任務，其心力應花費在教材內容的設計上，而非新軟體的學習，以教師教學經驗與課堂需求作為出發點所設計出來的多媒體教材，才是最符合學習者需要的。在此前提下，教師不妨多充實一些多媒體製作的技能，或結合學校資訊專長教師，一同致力於多媒體圖像教材的開發製作，使多媒體教材在教學上的優勢進一步發揮。

二、對後續研究之建議

(一)研究樣本方面

本研究限於人力與時間之限制，僅以研究者所任職之國小六年級兩個班級共 67 位學童作為研究樣本，進行教學實驗上的比對，樣本數較小，且研究結果僅適合用於解釋國小六年級學童之學習，在研究結果的推論上不免受到限制。是以建議後續研究者在研究對象的選取上，可增加或擴及不同區域之學童，亦或就不同學習階段學童向上或向下延伸進行研究，如此可增加資料的豐富性及完整性，使研究結果更具價值與推論的正確性。

(二)研究教材方面

本研究之初，為擔心加重國小六年級學童之負擔，僅以課本文章作為教學實驗內容，然而學海無涯浩瀚，學生所接觸之文章若僅滄海一粟，則顯得有些不足。因此建議未來研究者在不造成學童負擔的範圍下，可針對學生程度，篩選並增加教學文章之篇幅。同時善用不同媒體的特性，選擇並增加多媒體教材的種類，或嘗試利用多元方式呈現媒體，以豐富學習內容。

(三)研究時間方面

策略的應用與嫻熟需要長時間的教導及訓練，才能讓學生熟練地主動運用。然而本研究進行時間僅五節課，可能無法提供學童進行充裕且持續性的討論，以致研究結果可能略欠周延。況且語文能力的培養並非一朝一夕即可養成，需要較長時間的薰陶與接觸，才能逐漸展現成果，因此建議後續研究者可考慮延長策略教學時間，以更精確觀察實際教學成效。

(四)進行更深入的分析

由於影響學生學習文言文的因素極多，且這些因素會彼此交互影響，但本研究設計受限於人力及時間的限制，僅採用準實驗研究設計進行教學實驗，探討學生在接受不同教學法後的學習成效，並未能進行更深入的探討，或加入性別、智商、學業成績等不同變項的分析，以更加了解文言文學習成效與其他因素的交互作用。故建議後續研究者可針對各影響因素進行更深入的探討，或針對師生互動的方式作進一步的研究與觀察，或輔以質性晤談，以更了解影響國小學童文言文學習之因素。



參考文獻

中文部份

- 大山正(1998)。色彩心理學。台北：牧村。
- 王更生(2001)。國文教學面面觀。台北：五南。
- 王明通(2001)。中學國文教學法研究(初版五刷)。台北：五南。
- 王美芬(1992)。我國五、六年級學生有關月亮錯誤概念的診斷及補救教學策略的應用。台北市立師範學院學報，23，357-380。
- 王溢然、王亮(2001)。圖示與圖像。新竹市：凡異。
- 王詠(2003)。國民中學國文科專家教師文言文教學專業知識內涵之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 王曉如(2003)。兒童網站之訊息設計分析。視聽教育，45(2)，26-39。
- 方德信(2004)。國民中小學教師透過網路在職進修動機與學習成效。國立台北師範學院教育政策與管理研究所碩士論文(未出版)。
- 尹玫君(2001)。資訊融入國小各科教學的實施模式。載於洪碧霞等主編。九年一貫課程新思維(195-209)。台北：翰林。
- 左松超(2003)。文言語法綱要。台北：五南。
- 江如玲(2006)。高中文言文教學與作文訓練之研究。國立台灣師範大學國文學系在職進修碩士班碩士論文(未出版)。
- 江勃宏(2004)。圖像輔助符號對國中生閱讀地理教材之影響—以彰化縣為例。國立彰化師範大學地理學系研究所碩士論文(未出版)。
- 邱上真(1992)。認知發展理論。載於張壽山主編。學習理論與教學應用(53-74)。台中縣：台灣省政府教育廳。
- 邱上真(2003)。Bruner 發現式學習理論與教學應用。載於張新仁主編。學習與教學新趨勢(191-214)。台北：心理。
- 李玉琇、蔣文祁合譯(2005)。Robert J. Sternberg 原著。認知心理學(Cognitive Psychology 3E)。台北：雙葉。
- 李宗薇(1999)。教學媒體與教育工學(初版六刷)。台北：師大書苑。
- 李雅芳(1993)。當孩子遇上圖像—圖像融入兒童歷史教學。國立新竹師範學院社會科教育學系碩士班碩士論文(未出版)。
- 李漢偉(2005)。國小語文科教學探索(修定版)。高雄：麗文。

- 沈亞梵(1996)。教學媒體自製與應用(初版二刷)。台北：師大書苑。
- 沈亞梵(1998)。教學媒體與媒體教學。中等教育，49(1)，69-76。
- 杜聲鋒(1988)。皮亞傑及其思想。台北：遠流。
- 岳修平譯(2005)。E. D. Gagné, C. W. Yekovich, & F. R. Yekovich 原著。教學心理學—學習的認知基礎 (The Cognitive Psychology of School Learning)。台北：遠流。
- 何福田(1997)。講述的技術。載於黃政傑主編。多元化的教學方法(21-39)。台北：師大書苑。
- 沙學浚(1975)。小學國文正名論戰。台北：大林。
- 呂佩君(2006)。針對外籍生文言文閱讀策略教學課程設計。國立台灣師範大學華語文教學研究所碩士論文(未出版)。
- 呂惠紅(2004)。資訊融入國小四年級月相概念教學之研究。國立新竹教育大學進修部課程與教學碩士班碩士論文(未出版)。
- 林良(2000)。淺語的藝術。台北：國語日報社。
- 林英琪(2004)。有關水循環的課文對國小六年級學生閱讀理解之影響。臺北市立教育大學科學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 林麗娟(2000)。電腦視覺設計—動態性因素與學生特質探討。臺北縣新莊市：輔仁大學。
- 吳幸宜譯(1994)。Margaret and E. Gredler 原著。學習理論與教學應用。台北：心理。
- 吳明清(1996)。教學方法的選用。載於黃政傑主編。教材教法問題與趨勢(33-44)。台北：師大書苑。
- 吳秋梅(2007)。資訊科技融入國小二年級寓言式成語故事教學研究。國立台北教育大學語文與創作學系語文教學碩士班碩士論文(未出版)。
- 吳慧姿(2002)。探討圖像融入 STS 教學對國小高年級學童圖像資訊應用能力之影響研究。國立台北師範學院數理教育研究所碩士論文(未出版)。
- 周愚文(1997)。講述教學法。載於黃政傑主編。多元化的教學方法(41-52)。台北：師大書苑。
- 周漢光(2000)。有效的中文科教學法。香港：中文大學。
- 周鴻謀(2005)。視覺教具(圖片)在國小五年級英語閱讀理解成效之研究。國立台北教育大學兒童英語教育研究所碩士論文(未出版)。
- 卓享億(2006)。成語故事多媒體電腦輔助教學運用於國小三年級閱讀教學之研究。國立台北教育大學語文教育學系碩士班碩士論文(未出版)。

- 洪淑慧(2006)。資訊科技融入國小二年級唐詩教學研究。國立台北教育大學語文與創作學系語文教學碩士班碩士論文(未出版)。
- 夏丐尊(1972)。我在國文科教授上最近的一信念—傳染語感於學生。載於夏丐尊、劉薰宇主編。文章作法(173-177)。香港：匯通。
- 馬芳婷(1989)。我國社教機構短期研習班教師教學行為與學生學習滿意度之研究。國立台灣師範大學社會教育研究所碩士論文(未出版)。
- 教育部(1993)。重編國語辭典修訂本。檢索日期：2007.11.30。取自
<http://dict.revised.moe.edu.tw/cgi-bin/newDict/dict.sh?idx=dict.idx&cond=%A4%E5%A8%A5%A4%E5&pieceLen=50&fld=1&cat=&imgFont=1>
- 教育部(2003)。國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域。台北：教育部。
- 張中行(1997)。文言漫步。台北：書林。
- 張玉燕(2000)。教學媒體(初版四刷)。台北：五南。
- 張春興(1997)。教育心理學(修訂版四刷)。台北：東華。
- 張席珍(2003)。文言文閱讀。台北：國立編譯館。
- 張新仁(2003)。學習與教學新趨勢。台北：心理。
- 張愛卿(2001)。放射智慧之光—布魯納的認知與教育心理學。台北：貓頭鷹。
- 張霄亭、朱則剛合著(1998)。教學媒體。台北：五南。
- 張霄亭主編(2002)。教學科技融入領域學習。台北：學富。
- 張霄亭等譯(2002)。張霄亭總校閱。Robert Heinich 等原著。教學媒體與學習科技 (Instructional Media and Technologies for Learning)。台北：雙葉。
- 陳永春(2002)。概念構圖教學策略與不同性別對國小五年級學童在社會科學習成就與學後保留之探究。屏東師範學院教育科技研究所碩士論文(未出版)。
- 陳弘昌(1992)。國小語文科教學研究(初版二刷)。台北：五南。
- 陳李綢(1985)。布魯納理論應用於中小學生認知學習的成效研究。國立台灣師範大學教育心理學系教育心理學報，18，191-228。
- 陳忠志(1999)。序言—電腦融入各科教學。資訊與教育，72，1。
- 陳秀蕙(2004)。聲音、圖像和文字對記憶和遺忘之影響。國立彰化師範大學數學研究所碩士論文(未出版)。
- 陳耀茂(2004)。類別分析的 SPSS 使用手冊。台北：鼎茂。
- 郭生玉(2002)。心理與教育研究法。台北：精華。
- 許良榮(1996)。圖形與科學課文學習關係的探討。教育研究資訊，4(4)，121-131。
- 梁宜生(1972)。國文教學叢談。台北：台灣學生書局。

- 梁榮彰(2004)。圖像提示對國中一年級學生理解數學圖像測驗的成效研究。國立交通大學網路學習碩士在職專班碩士論文(未出版)。
- 黃子明(1998)。要抓住讀者，先解放自己。目擊者雙月刊，8，30-31。
- 黃清雲(1994)。互動式多媒體的功能及其應用—以體育教學為例。教學科技與媒體，16，21-26。
- 黃學誠(2000)。本土化第五項修練：圖像系統思考。台北縣新店市：世茂。
- 曾錦坤(1998)。文言譯白話底探討。國文天地，4(6)，98-101。
- 葉秉哲(2005)。雋永與精煉—文言的反思。檢索日期：2007.10.09。取自 <http://william.cswiz.org/blog/archives/2005-05-06/classics/>
- 葉聖陶(1980)。葉聖陶語文教育論集(上、下冊)。北京：教育科學。
- 溫文玲(2006)。透過圖像化學習提升國小學童語文閱讀理解能力之研究。國立台東大學教育系(所)碩士論文(未出版)。
- 楊如雪(1994)。如何進行文法教學。載於國立台灣師範大學中等教育輔導委員會主編。如何進行國文教學(117-131)。台北：國立台灣師範大學中等教育輔導委員會。
- 詹家惠(2003)。九年一貫課程教科書之道德內涵分析：視覺方法論之研究與應用。國立中正大學教育學研究所碩士論文(未出版)。
- 劉立行、沈文英合著(2001)。視覺傳播。台北縣蘆洲市：空大。
- 劉亮、劉運(2007)。文言文教學應以學生的發展為本。語文教學與研究(2007 大眾版)，2，114。
- 劉聰穎(2001)。從二元編碼理論與創造力聯想理論探討國小學童的科學創造力表現。屏東師範學院數理教育研究所碩士論文(未出版)。
- 魯紀權(2006)。初中文言文教學方法談。語文教學與研究(2006 大眾版)，11，28。
- 蔡佩貞(2003)。改進圖形與提問對六年級學生學習人體血液循環之影響。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文(未出版)。
- 鄭婉敏(1998)。訊息處理式取向的學習研究對教學的啓示。國民教育研究集刊，6，65-79。
- 鄭靖暄(2000)。文言文教育之我見—反省與檢討。檢索日期：2007.10.09。取自 http://www.education.ntu.edu.tw/wwwcourse/Chinese/02_EduAssessment/STUDIES/TOFwenYanWen.htm
- 謝琇玲(1997)。心像指導對國中生學習中國成語影響之研究。義守大學學報，4，397-410。

- 藍雅齡(1997)。讀圖訓練對國二學生理解地球科學圖形之影響。國立台灣師範大學科學教育學系碩士論文(未出版)。
- 韓叢耀(2005)。圖像傳播學。台北：威士曼文化。
- 羅國方(2004)。圖片對學習理解力及創造力影響之探討。南台科技大學應用英語系碩士論文(未出版)。
- 羅秋昭(2003)。國小語文科教材教法(三版五刷)。台北：五南。
- 蘇振明(1987)。看圖、欣賞與學習：認識兒童讀物插畫及其教育性。兒童文學研究叢刊，3，16-27。



西文部份

- Aiken, L. R. (1976). *Psychological testing and assessment* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Dale, E. (1946). *Audio-visual methods in teaching* (1st ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ebel, R. L. (1979). *Essentials of educational measurement* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Fleming, M., & Levie, W. H. (1993). *Instructional message design: Principles from the Behavioral Sciences*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Gagné, R. M., Briggs, L.J., & Wager, W. W. (1988). *Principles of instructional design* (3rd ed.). New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Kirby, J. R. & Schofield, N. J. (1991). Spatial cognition: The case of map comprehension. In G. Evans (Ed.). *Learning and teaching cognitive skills* (pp. 109-125). Melbourne, Australia : Australian Council for Educational Research.
- Levie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustration: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30(4), 195-232.
- Levin, J. R., Anglin, G. J., & Carney, R. N. (1987). On empirically validating functions of pictures in prose. In D. M. Willows & H. A. Houghton (Eds.). *Illustrations, graphs and diagrams : Psychological theory and educational practice*. New York: Springer-Verlag.
- Mayer, R. E. & Anderson, R. B. (1992). The instructive animation: helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 444-452.
- Peeck, J. (1987). The role of illustrations in processing and remembering illustrated text. In D. M. Willows & H. A. Houghton (Eds.). *The psychology of illustration: Basic research* (pp.115-151). New York: Springer-Verlag.
- Paivio, A. (1990). *Mental representation: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Reid, D. J., Briggs, N., & Beveridge, M. (1983). The effect of picture upon the readability of a school science topic. *British Journal of Education Psychology*, 53, 327-335.

- Rieber, L.P. (1994). *Computers, graphics, & learning*. Madison, Wisconsin: Brown & Benchmark.
- Russell, J. D., Molenda, M., & Heinich, R. (1985). *Instructional media and the new technologies of instruction* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Vacca, R. T. (1981). *Content area reading*. Boston: Little, Brown, and Company.
- Wileman, R. E. (1993). *Visual communicating*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications, Inc.







鷸蚌相爭

戰國策

課文

蚌方出曝^①，而鷸啄其肉^②，蚌合而拑其喙^③。鷸曰^④：「今日不雨^⑤，明日不雨，即有死蚌^⑥。」蚌亦謂鷸曰^⑦：「今日不出^⑧，明日不出，即有死鷸。」

兩者不肯相舍^⑨，漁者得而并禽之^⑩。

禽^ク之^ノ 并^ツ 謂^フ 亦^ハ 曰^ク 喙^ノ 拑^ク 曝^ス 蚌^ノ 鷸^ノ

注釋

- ①蚌方出曝：河蚌才從水中出來，正要晒太陽。方，才、正要。曝，晒太陽。
- ②啄其肉：用尖長的嘴啄住河蚌的肉。其，代詞，指河蚌。
- ③拊其喙：夾住鷓鴣的嘴。拊，夾住。其，代詞，指鷓鴣。喙，鳥獸尖長的嘴。
- ④曰：說。
- ⑤今日不雨：今天不下雨。雨，音ㄩˇ，動詞，下雨。
- ⑥即有死蚌：就會有一個死蚌。即，將、就。
- ⑦蚌亦謂鷓曰：河蚌也對鷓鴣說。亦，也。謂，告訴。
- ⑧今日不出：今天你掙脫不了。出，脫身、掙開，指鷓鴣掙開河蚌的殼飛走。
- ⑨相舍：互相放開對方。舍，同「捨」，動詞，放開。
- ⑩并禽之：把鷓鴣和河蚌一起抓走。并，一起。禽，同「擒」。之，代詞，指鷓鴣和河蚌。

擒 ㄑㄧㄣˊ

掙脫 ㄓㄨㄥˋ ㄉㄨㄛˋ

附錄二 「鵝蚌相爭」 圖像化學習教材



圖 A 鵝鳥圖片與介紹(PowerPoint 簡報)
資料來源：鵝鳥圖片-取材自南一書局企業股份有限公司教師手冊第十一冊
說明：本圖係研究者為強化內文解釋效果，將圖片與文字併合製作而成



圖 B 河蚌圖片與介紹(PowerPoint 簡報)
資料來源：河蚌圖片-取材自南一書局企業股份有限公司教師手冊第十一冊
說明：本圖係研究者為強化內文解釋效果，將圖片與文字併合製作而成



圖 C 戰國時代情勢圖 1(PowerPoint 簡報)
資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容

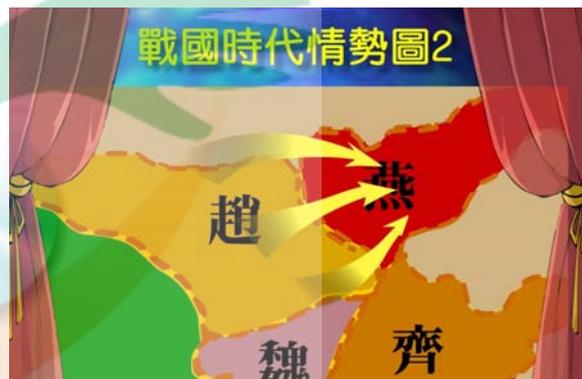


圖 D 戰國時代情勢圖 2(PowerPoint 簡報)
資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 E 蘇代前往遊說趙惠王的動機
(Flash 動畫)

資料來源：取材自南一書局企業股份有限公司「數位教學館」光碟



圖 F 文句圖片展示一蚌方出曝
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 G 文句圖片展示一而鷓啄其肉
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 H 文句圖片展示一蚌合而拊其喙
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 I 文句圖片展示一鷓曰：「今日不雨，明日不雨，即有死蚌。」
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 J 文句圖片展示一蚌亦謂鷓曰：「今日不出，明日不出，即有死鷓。」
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 K 文句圖片展示一兩者不肯相舍
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容



圖 L 文句圖片展示一漁者得而并禽之
(PowerPoint 簡報)

資料來源：研究者修改自「少兒學習娛樂網」(<http://www.flacity.cn/>)內容

附錄三 語文科學習成就測驗（初稿試題）

一、綜合測驗：分

1. () 「鷸蚌相爭」是一篇以文言文所寫成的①歷史故事
②民間傳說的神話故事③寓言故事④傳記。
2. () 「蘇代以鷸、蚌、漁夫來詮釋各國之間的關係，下列何者說明不恰當？①因為鷸是先侵犯別人的一方，所以鷸指趙國②因為鷸是先侵犯別人的一方，鷸指燕國③因為秦國等著好處自己送上門，所以用漁夫來詮釋④被侵犯的燕國蘇代用蚌來詮釋。
3. () 「寓言故事的特色是①充滿浪漫奇幻的想法②可以事先知道事情的發生③容易讓人感動④表面上說故事，然在故事背後，寄託著另一層更深刻的意思。
4. () 「并「禽」之：①鳥類②捕捉③鷸鳥④禽獸。
5. () 「蘇代爲了什麼事來找趙惠王？①希望阻止秦國和趙國發生戰爭②要挑起燕國和趙國的戰爭，讓秦國得利③希望阻止趙國出兵攻打燕國④蘇代是趙惠王的老师，來說故事給他聽。
6. () 「鷸蚌相爭」是用來比喻：①能從失敗中記取教訓，徹底改過②勢均力敵，結果造成兩敗俱傷③不想付出，只想要有收穫④互相爭執的兩方，卻讓第三者得到利益。
7. () 「今不雨，明日不雨，即有死蚌。」本句中「雨」字的讀音和詞性，下列何者敘述正確？①讀音雨，動詞②讀音雨，名詞③讀音遇，名詞④讀音遇，動詞。
8. () 「鷸蚌相爭」故事的最後，誰獲得勝利？①鷸鳥贏了②河蚌贏了③漁夫贏了④大家都贏了。
9. () 下列各選項「」中的字，何者不是動詞？①蚌「亦」謂鷸曰②蚌合而「拊」其喙③兩者不肯相「舍」④蚌方出「曝」。
10. () 「鷸蚌相爭」常與哪一個詞語連用①漁翁得利②守株待兔③塞翁失馬④畫蛇添足。
11. () 「蘇代爲什麼要向趙惠王說「鷸蚌相爭」的故事？①趙惠王喜歡吃河蚌②比喻燕國和趙國是漁翁，聯合起來可以把秦國打敗③比喻燕國和趙國就像鷸與蚌，如果打仗會讓秦國坐收漁翁之利④表示蘇代很會聯想。
12. () 「寓意①寄託、隱含的意旨②很會說話的樣子③到外

地謀生④出租給他人的房子。

13. () 從鷸蚌相爭的故事中我們可以知道，人與人相處應該①合諧相處，互相幫助②爭先恐後，互不退讓③用心計較④保守固執，不求變通。

14. () 「即」有死蚌：①已經②就算③如果④將要。
15. () 遊說①以言語說動他人，使其聽從自己的主張②閒遊參觀③遊蕩不務正業④一路上很吵的樣子。
16. () 「鷸曰」……，下列對「曰」的敘述何者正確？①是「名詞」②讀「曰」，動詞，說的意思③時間的單位④心情很好的樣子。

17. () 下列「」中的詞性，何者是代名詞？①漁者得而并禽「之」②今日不「雨」③蚌亦「謂」鷸曰④兩者不肯相「舍」。

18. () 「曝①爆炸②很熱③曬太陽④曝光。
19. () 「喙：①鳥獸尖而長的嘴②尾巴③喝④咬住某物。

20. () 「鷸蚌相爭」寓言故事中，主角不包括下列何者？
①漁翁②蘇代③鷸鳥④河蚌。

21. () 「相舍①互相扶持、照顧②彼此無法分離③互相放開、捨棄④住在相同的宿舍。

二、辨別語詞性質：分

◎將下列「」中的詞性找出來，並填入代號：

A、名詞	B、動詞	C、形容詞
D、副詞	E、代名詞	

22. 蚌方出「曝」()
23. 鷸「啄」其肉()
24. 蚌合而拊其「喙」()
25. 并「禽」之()
26. 兩「者」不肯相舍()

三、辨別代名詞指稱：分

◎下列「」中的代名詞各是代表何者？將正確的選出來：

A、鷸鳥	B、河蚌	C、鷸鳥與河蚌	D、漁翁
------	------	---------	------

27. 而鷸啄「其」肉()
28. 蚌合而拊「其」喙()
29. 漁者得而并禽「之」()
30. 「兩者」不肯相舍()

四、辨別古語用法：分

◎下列「」中的古語用法，代表的各是什麼意思？請寫出來：

- 31 · 蚌亦「謂」鷸曰（ ）
32 · 蚌「方」出曝（ ）
33 · 「并」禽之（ ）
34 · 蚌「亦」謂鷸曰（ ）
35 · 兩者不肯相「舍」（ ）

五、重組測驗：分

◎ 將文字重新組合成完整的句子，並以代號表示出。（全對才給分）

- 36 · ①蚌②鷸③即有④今日不雨⑤曰⑥明日不雨⑦死

答：

- 37 · ①鷸②明日不出③亦④即有⑤蚌⑥謂⑦今日不出⑧曰⑨死鷸

答：

六、將下面文言文翻譯成白話文：分

- 38 · 蚌方出曝，而鷸啄其肉，蚌合而拊其喙。

答：

- 39 · 兩者不肯相舍，。漁者得而并禽之。

答：

七、造句練習：

- 40 · 鷸蚌相爭——

- 41 · 兩敗俱傷——

八、大意練習：

- 42 · ◎ 配合本課的主角、所發生的事，以及事件發生的目的或背景，試著用自己的意思將這一課的大意整理出來：



附錄四 語文科學習成就測驗（後測正式試題）

一、綜合測驗：50分

1. () 蘇代以鵠、蚌、漁夫來詮釋各國之間的關係，下列何者說明不恰當？①因為鵠是先侵犯別人的一方，所以鵠指趙國②因為鵠是先侵犯別人的一方，鵠指燕國③因為秦國等著好處自己送上門，所以用漁夫來詮釋④被侵犯的燕國蘇代用蚌來詮釋。

2. () 并「禽」之：①鳥類②捕捉③鵠鳥④禽獸。

3. () 蘇代爲了什麼事來找趙惠王？①希望阻止秦國和趙國發生戰爭②要挑起燕國和趙國的戰爭，讓秦國得利③希望阻止趙國出兵攻打燕國④蘇代是趙惠王的老師，來說故事給他聽。

4. () 「鵠蚌相爭」是用來比喻：①能從失敗中記取教訓，徹底改過②勢均力敵，結果造成兩敗俱傷③不想付出，只想要有收穫④互相爭執的兩方，卻讓第三者得到利益。

5. () 下列各選項「」中的字，何者不是動詞？①蚌「亦」謂鵠曰②蚌合而「拊」其喙③兩者不肯相「舍」④蚌方出「曝」。

6. () 寓意①寄託、隱含的意旨②很會說話的樣子③到外地謀生④出租給他人的房子。

7. () 從鵠蚌相爭的故事中我們可以知道，人與人相處應該①合諧相處，互相幫助②爭先恐後，互不退讓③用心計較④保守固執，不求變通。

8. () 鵠「曰」……，下列對「曰」的敘述何者正確？①是「名詞」②讀「日」，動詞，說的意思③時間的單位④心情很好的樣子。

9. () 相舍①互相扶持、照顧②彼此無法分離③互相放開、捨棄④住在相同的宿舍。

10. () 關於「漁者得而并禽之」的「之」字所代表的人物下列何者正確①漁翁②鵠鳥③鵠鳥和河蚌④河蚌。

二、辨別語詞性質：10分

◎將下列「」中的詞性找出來，並填入代號：

A、名詞	B、動詞	C、形容詞
D、副詞	E、代名詞	

11. 鵠「啄」其肉 ()

12. 蚌合而拊其「喙」 ()

三、辨別古語用法：15分

◎下列「」中的古語用法，代表的各是什麼意思？請寫出來：

13. 蚌「方」出曝 ()

14. 「并」禽之 ()

15. 蚌「亦」謂鵠曰 ()

四、重組測驗：5分

◎將文字重新組合成完整的句子，並以代號表示出。(全對才給分)

16. ①鵠②明日不出③亦④即有⑤蚌⑥謂⑦今日不出⑧曰⑨死鵠

答：

五、將下面文言文翻譯成白話文：10分

17. 蚌方出曝，而鵠啄其肉，蚌合而拊其喙。

答：

18. 兩者不肯相舍，漁者得而并禽之。

答：

六、造句練習：5分

19. 兩敗俱傷——

七、大意練習：5分

20. ◎配合本課的主角、所發生的事，以及事件發生的目的或背景，試著用自己的意思將這一課的大意整理出來：

附錄五 語文科學習成就測驗（延宕測驗）

一、綜合測驗：40分

1. () 蘇代爲了什麼事來找趙惠王？①希望阻止秦國和趙國發生戰爭②要挑起燕國和趙國的戰爭，讓秦國得利③希望阻止趙國出兵攻打燕國④蘇代是趙惠王的老師，來說故事給他聽。
2. () 從鷸蚌相爭的故事中我們可以知道，人與人相處應該①合諧相處，互相幫助②爭先恐後，互不退讓③用心計較④保守固執，不求變通。
3. () 「鷸蚌相爭」是用來比喻：①能從失敗中記取教訓，徹底改過②勢均力敵，結果造成兩敗俱傷③不想付出，只想要有收穫④互相爭執的兩方，卻讓第三者得到利益。
4. () 蘇代以鷸、蚌、漁夫來詮釋各國之間的關係，下列何者說明不恰當？①因爲鷸是先侵犯別人的一方，所以鷸指趙國②因爲鷸是先侵犯別人的一方，鷸指燕國③因爲秦國等著好處自己送上門，所以用漁夫來詮釋④被侵犯的燕國蘇代用蚌來詮釋。

5. () 寓意①寄託、隱含的意旨②很會說話的樣子③到外地謀生④出租給他人的房子。
6. () 鷸「曰」……，下列對「曰」的敘述何者正確？①是「名詞」②讀「曰」，動詞，說的意思③時間的單位④心情很好的樣子。
7. () 下列「」中的詞性，何者是代名詞？①漁者得而并禽「之」②今日不「雨」③蚌亦「謂」鷸曰④兩者不肯相「舍」。
8. () 下列各選項「」中的字，何者不是動詞？①蚌「亦」謂鷸曰②蚌合而「拊」其喙③兩者不肯相「舍」④蚌方出「曝」。

二、重組測驗：5分

◎將文字重新組成完整的句子，並以代號表示出。（全對才給分）

9. ①鷸②明日不出③亦④即有⑤蚌⑥謂⑦今日不出⑧曰⑨死

鷸

答：

三、造句練習：5分

10. 兩敗俱傷——

四、辨別古語用法：20分

◎下列「」中的古語用法，代表的各是什麼意思？請寫出來：

11. 蚌「亦」謂鷸曰（ ）
12. 蚌「方」出曝（ ）
13. 兩者不肯相「舍」（ ）
14. 「并」禽之（ ）

五、辨別語詞性質：15分

◎將下列「」中的詞性找出來，並填入代號：

A、名詞	B、動詞	C、形容詞
D、副詞	E、代名詞	

15. 蚌合而拊其「喙」（ ）
16. 并「禽」之（ ）
17. 鷸「啄」其肉（ ）
- 六、大意練習：5分
18. ◎配合本課的主角、所發生的事，以及事件發生的目的或背景，試著用自己的意思將這一課的大意整理出來：

七、將下面文言文翻譯成白話文：10分

19. 蚌方出曝，而鷸啄其肉，蚌合而拊其喙。

答：

20. 兩者不肯相舍，。漁者得而并禽之。

答：

附錄六 語文科學習滿意度問卷(問卷初稿)

語文科學習滿意度問卷

親愛的小朋友好：

- 1、此份問卷主要是想了解你對這幾次國語課上課的看法與態度，沒有標準答案。
- 2、作答的結果完全不會影響你的國語科成績，請你依照自己的真實情況放心回答。
- 3、本問卷共有 15 題，請你在認為最符合自己情況的口裡打「✓」，每一題只能表示一個意見，請盡量不要勾選“沒意見”。
- 4、第 16~21 題附有開放性答案，如果你有其他看法歡迎將它寫下來。
- 5、名詞解釋：「圖像」指的是上課中老師所使用的平面圖片或 Flash 動畫等視覺媒體。

【例題】

題號	題 目	非常 同 意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非常 不 同 意
1、	我覺得用圖像講解文言文的上課方式很有趣.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、	我喜歡搭配著圖像一起閱讀，勝過於直接閱讀文言文內容.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

如果你對這問題的回答是：

- 1、非常同意：表示你認為這問題“非常符合”你的看法。
- 2、同意：表示你認為這問題“大致符合”你的看法。
- 3、沒意見：表示你對這問題“沒有特別的感受”。
- 4、不同意：表示你認為這問題“不太符合”你的看法。
- 5、非常不同意：表示你認為這問題“非常不符合”你的看法。

對於以上的答題說明，你還有問題嗎？如果有，請馬上舉手發問！
如果沒有，請開始作答。

第一部份、針對圖像所提供的輔助表達你的看法

題號	題 目	非 常 同 意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
1、	我覺得用圖像講解文言文的上課方式很有趣.....	<input type="checkbox"/>				
2、	我喜歡文字搭配著圖像一起閱讀，勝過於直接閱讀文言文內容.....	<input type="checkbox"/>				
3、	因為有圖像的輔助，讓我覺得文言文並不會很枯燥.....	<input type="checkbox"/>				
4、	跟以前的上課方式比較起來，我比較不喜歡這種上課方式.....	<input type="checkbox"/>				
5、	整體而言，我覺得閱讀圖像比閱讀文字更容易.....	<input type="checkbox"/>				
6、	文言文裡面一些特殊的字詞用法，我可以透過閱讀圖像來幫助了解.....	<input type="checkbox"/>				
7、	透過圖像的呈現，我可以知道整篇文章的發展或重點.....	<input type="checkbox"/>				
8、	圖像可以激發我對內容的想像力.....	<input type="checkbox"/>				
9、	因為圖像的關係，讓我想對文章內容一探究竟.....	<input type="checkbox"/>				
10、	我會根據課堂上圖像的相關資訊，做適當的選擇與判斷.....	<input type="checkbox"/>				
11、	看著圖像的內容，我必須要想很久才會知道它所代表的意思.....	<input type="checkbox"/>				
12、	圖像可以讓我對整篇文章內容的印象更深刻.....	<input type="checkbox"/>				
13、	圖像內容可以讓我聯想到句子或文章的意思.....	<input type="checkbox"/>				
14、	跟著圖像一起學文言文，我可以融入文章的故事情節之中.....	<input type="checkbox"/>				

15、 因為圖像的關係，所以我覺得其實文言文的內容好像就是生活情境的描述.....

第二部份、針對整體上課情形與流程，表達你的看法

題號	題 目	非 常 滿 意	滿 意	沒 意 見	不 滿 意	非 常 不 滿 意
16、	對於老師課堂上使用圖像的時機你認為適合嗎？..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				
17、	這次老師用來呈現圖像的方式(電腦+單槍投影機)你是否喜歡？..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				
18、	老師課堂上留給大家觀察圖片的時間是否恰當？..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				
19、	圖像加上老師的講解，是否會讓你更容易懂課文的內容？..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				
20、	透過課堂上老師的講解說明，我可以正確地將圖像所代表的意義與文字做連結..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				
21、	整體而言，我對這一單元上課方式的滿意程度是？..... 為什麼？_____	<input type="checkbox"/>				

附錄七 語文科學習滿意度問卷(正式問卷)

語文科學習滿意度問卷

親愛的小朋友好：

- 1、此份問卷主要是想了解你對這幾次國語課上課的看法與態度，沒有標準答案。
- 2、作答的結果完全不會影響你的國語科成績，請你依照自己的真實情況放心回答。
- 3、本問卷共有 21 題，請你在認為最符合自己情況的口裡打「✓」，每一題只能表示一個意見，請盡量不要勾選“沒意見”。
- 4、名詞解釋：「圖像」指的是上課中老師所使用的平面圖片或 Flash 動畫等視覺媒體。

【例題】

題號	題目	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
1、	我覺得用圖像講解文言文的上課方式很有趣.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、	我喜歡搭配著圖像一起閱讀，勝過於直接閱讀文言文內容.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

如果你對這問題的回答是：

- 1、非常同意：表示你認為這問題“非常符合”你的看法。
- 2、同意：表示你認為這問題“大致符合”你的看法。
- 3、沒意見：表示你對這問題“沒有特別的感受”。
- 4、不同意：表示你認為這問題“不太符合”你的看法。
- 5、非常不同意：表示你認為這問題“非常不符合”你的看法。

對於以上的答題說明，你還有問題嗎？如果有，請馬上舉手發問！
如果沒有，請開始作答。

第一部份、針對圖像所提供的輔助表達你的看法

題號	題 目	非 常 同 意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
1、	我覺得用圖像講解文言文的上課方式很有趣。	<input type="checkbox"/>				
2、	我喜歡文字搭配著圖像一起閱讀，勝過於直接閱讀文言文內容。	<input type="checkbox"/>				
3、	因為有圖像的輔助，讓我覺得文言文並不會很枯燥。	<input type="checkbox"/>				
4、	跟以前的上課方式比較起來，我比較不喜歡這種上課方式。	<input type="checkbox"/>				
5、	整體而言，我覺得閱讀圖像比閱讀文字更容易。	<input type="checkbox"/>				
6、	文言文裡面一些特殊的字詞用法，我可以透過閱讀圖像來幫助了解。	<input type="checkbox"/>				
7、	透過圖像的呈現，我可以知道整篇文章的發展或重點。	<input type="checkbox"/>				
8、	圖像可以激發我對文章內容的想像力。	<input type="checkbox"/>				
9、	因為圖像的關係，讓我想對文章內容一探究竟。	<input type="checkbox"/>				
10、	我會根據課堂上圖像的相關資訊，做適當的選擇與判斷。	<input type="checkbox"/>				
11、	看著圖像的內容，我必須要想很久才會知道它所代表的意思。	<input type="checkbox"/>				
12、	圖像可以讓我對整篇文章內容的印象更深刻。	<input type="checkbox"/>				

13、	圖像內容可以讓我聯想到句子或文章的意思。	<input type="checkbox"/>				
14、	跟著圖像一起學文言文，我可以融入文章的故事情節之中。	<input type="checkbox"/>				
15、	因為圖像的關係，所以我覺得其實文言文的內容好像就是生活情境的描述。	<input type="checkbox"/>				

第二部份、針對整體上課情形與流程，表達你的看法

題號	題 目	非 常 同 意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
16、	我認為老師課堂上使用圖像的時機很恰當。	<input type="checkbox"/>				
17、	我喜歡老師這次用來呈現圖像的方式(電腦+單槍投影機)。	<input type="checkbox"/>				
18、	老師對圖片內容的提示，可以幫助我了解圖像重點，並針對重點進行思考。	<input type="checkbox"/>				
19、	因為老師的講解，讓我更容易明白圖像所要表達的內容。	<input type="checkbox"/>				
20、	透過課堂上老師的講解說明，我可以正確地將圖像所代表的意義與文字做連結。	<input type="checkbox"/>				
21、	整體而言，我很滿意老師這一次所使用的上課方式。	<input type="checkbox"/>				

附錄八 實驗組教案設計

實驗組教案設計〈圖像化教學組〉

教學單元	鷸蚌相爭	教材來源	南一版-第十一冊-第二課	教學時間	200 分鐘
教學日期		教學人數	32 人	教學設計者	張瓊云
壹、教學研究					
教材研究	<p>1、以淺近假托的故事或自然物的擬人手法，表達某種哲理或隱含訓誨教育作用的文體即為寓言。一般說來，寓言故事多半有警示人心的效果，可以使人迅速而具體的領悟其中寄寓的意思，而易於接受作者的觀點。</p> <p>2、「鷸蚌相爭」選自《戰國策·燕策》，為文言文體裁之寓言故事。內容乃是藉著鷸蚌相爭的故事說明雙方相爭，互不相讓，下場只會造成兩敗俱傷的結果，甚至使第三者從中獲利。戰國時代，策士為了說服國君，往往在談論時夾雜寓言，以簡明生動的譬喻，收到突顯論旨的效果，「鷸蚌相爭」便是蘇代為勸阻趙惠王伐燕而設計的寓言。</p> <p>3、而《戰國策》一書，收錄戰國時代各國策士遊說君王的言論和事蹟，內容多半是解救國家的對策。全書共三十三篇，由當時各國的史官和策士分別紀錄而成，非一時一地一人之作，西漢時才由劉向整理成書，改稱為戰國策。</p>				
教學方法	圖像化教學				
評鑑方式	語文科學習成就測驗				
教學資源	<p>1、參考書籍：南一版國語課本、國語習作、教師手冊。</p> <p>2、圖像化教學教材：學習內容相關圖片簡報檔與 Flash 動畫檔。</p>				
貳、教學目標					
		單元目標	行為目標		

教學目標	認知	<p>1、能明白「鷸蚌相爭」的文體及主旨。</p> <p>2、能認識課文生字。</p> <p>3、能認識課文新詞。</p> <p>4、能歸納「鷸蚌相爭」的課文大意。</p> <p>5、能將文言文句子改寫成白話文。</p> <p>6、能學習課文成語，並進行造句練習。</p>	<p>1-1、能認識「鷸蚌相爭」的文體。</p> <p>1-2、能明白「寓言」的表達方式。</p> <p>1-3、能了解「鷸蚌相爭」寓言的本意。</p> <p>2-1、能認識課文生字。</p> <p>3-1、能熟習生字語詞的形音義。</p> <p>3-2、能活用所學新詞。</p> <p>3-3、能分辨語體文及文言文中詞語的差別。</p> <p>4-1、能知道「鷸蚌相爭」故事發生的時代背景。</p> <p>4-2、能知道「鷸蚌相爭」故事中出現的主角及所詮釋的角色。</p> <p>4-3、能透過課本情境的描述，說出文章大意。</p> <p>5-1、能將文言文句子改寫成白話文。</p> <p>6-1、能認識課文成語。</p> <p>6-2、能利用課文成語「鷸蚌相爭」進行造句練習。</p>
	技能	<p>7、能正確讀寫出課文生字。</p> <p>8、能對文章進行默讀與背誦。</p>	<p>7-1、能正確讀出課文生字。</p> <p>7-2、能正確寫出課文生字。</p> <p>8-1、能將課文句子進行正確重組。</p> <p>8-2、能完整背誦文章內容。</p>
	情意	<p>9、能將閱讀材料與實際生活情境相聯結。</p>	<p>9-1、能將「鷸蚌相爭」的故事與「兩者相持，第三者獲利」的事例互為引申。</p> <p>9-2、能培養與人和諧相處的態度。</p>

參、教學流程

課程分配	節次	月	日	教學重點
	1			①生字新詞教學
	2			②引起動機 ③認識作者 ④講解題解 ⑤補充題解與作者
	3			⑥朗誦課文 ⑦概覽課文 ⑧解釋、翻譯課文
	4			⑨深究課文情境意涵、討論歸納課文大意 ⑩習作翻譯練習
	5			⑪本課單元測驗 ⑫檢討測驗及習作等內容

目標代號	教學活動	時間	教學資源	說明
	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、準備圖像化教學教材。 2、教學環境佈置。 <p>(二)學生準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、預習課本課文。 2、事先查閱本課生字詞語的意義。 			
	<p>二、發展活動</p> <p>(一)朗讀課文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、指導學生進行課文朗讀，並於遇到生詞時給予提示。 	5分	國語課本	
2-1	(二)生字新詞教學〈鷓~係〉計 20 字	33分		
3-1	1、根據課文生字進行筆順練習或說明，並於必要時提供適當圖片。			
3-2				
7-1	◎ 播放鷓鴣圖片，請學生觀察後由教師講解		(PowerPoint 簡報)	
7-2	鷓：水鳥名，羽毛茶褐色，嘴尖長，腳細長，指間無蹼，不能游泳，只能在淺水邊或水田中捕食魚貝或昆蟲，為候鳥的一種。		圖 A	
	◎ 播放河蚌圖片，請學生觀察後由教師講解		(PowerPoint 簡報)	
	蚌：貝類軟體動物，殼為長橢圓形，肉可食用。		圖 B	
3-3	◎ 曝：曬太陽。			
	◎ 拑：夾住。			
	◎ 曰：說。			
	◎ 亦：也。			
	◎ 謂：告訴。			
	◎ 并：一起。			
	◎ 禽：同「擒」，捕捉的意思。			
	<p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教師歸納整理發展活動學習內容。 <p>-----【第一節課教學結束】-----</p>	2分		

1-2	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、準備圖像化教學教材。 2、教學環境佈置。 <p>(二)學生準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、預習課本題解與作者部份。 <p>二、發展活動</p> <p>(一)引起動機</p> <p>以「龜兔賽跑」的故事作為討論議題，請學生描述故事並發表自己認為「龜兔賽跑」其中的道理及意義為何。藉以說明寓言的寫作重點與體裁。</p> <p>◎ 以故事影射事實或說明重點，讓聽者有所醒悟。</p> <p>(二)認識作者</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教師依課本內容講解文章出處—戰國策的成書背景。 2、依課本內容說明戰國策的作品特性。 3、說明「鷸蚌相爭」一文的文體。 	5分		
1-1	<p>(三)講解題解</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、播放戰國時代各國情勢圖 1，並藉由各國情勢圖引導學生進行思考。 <p>◎ 說說看，你看到了什麼？詢問學生：如果你是那個時代的人，你覺得各國之間的互動發展應該會是怎麼樣子的情形？</p> <p>→ 引導學生觀察各國之間的利害關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、藉由戰國時代情勢圖 1，說明戰國時代國勢有強弱之分，國力強大的秦國，積極想要擴展領土，表現出併吞其他小國的野心。 <p>◎ 想想看，如果你是秦國，你會採取什麼樣的方式擴展領土，併吞各國？</p>	6分	國語課本	用於教學前 圖像的呈現 提示與觀察
4-1	<ol style="list-style-type: none"> 3、播放戰國時代各國情勢圖 2，同時講解說明蘇代出面當說客的背景。 <p>◎ 由圖上的箭頭指示看來，我們可以知道這時候的趙、燕、秦三國之間關係緊張，秦國虎視眈眈想併吞各國，但趙王卻在這時候想出兵攻打燕國。</p>	4分	(PowerPoint 簡報) 圖 C	講解與說明 圖像的呈現 提示與觀察
		4分	(PowerPoint 簡報) 圖 D	圖像的呈現 提示與觀察 講解與說明

1-3	<p>(四)補充題解與作者</p> <p>1、播放動畫，補充說明蘇代前往遊說趙惠王的動機。</p> <p>◎ 趙王有意出兵攻打燕國，爲了擔心趙、燕兩國開戰會導致秦國的進攻，於是燕國請蘇代前往遊說趙王，使趙王取消出兵的念頭。</p> <p>2、由戰國時代背景及情勢圖 2 的呈現，概略點出「鷸蚌相爭」一文的寓意，並請小朋友發揮想像力，試圖將鷸蚌相爭的主角與實際情境相結合。</p> <p>◎ 從剛剛看到的圖片中，我們可以感覺到，趙國如同鷸鳥，一心想主動出兵攻打燕國，趙國一旦與燕國發生戰爭，就好像鷸鳥與河蚌的爭執一樣，雙方相爭，互不相讓，結果只會造成兩敗俱傷，使第三者秦國從中獲利。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1、教師歸納整理發展活動學習內容。</p> <p>-----【第二節課教學結束】-----</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <p>1、準備圖像化教學教材。</p> <p>2、教學環境佈置。</p> <p>(二)學生準備</p> <p>1、預習課本課文。</p> <p>2、事先預習課文內容。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)概覽課文</p>	9 分	(Flash 動畫) 圖 E	圖像的呈現 講解與說明
4-1	<p>1、指導學生進行課文朗讀，並再次播放戰國時代各國情勢圖 2，將題解背景帶入，與故事作結合。</p> <p>◎ 教師詢問學生：回憶一下之前看過的圖片，爲什麼蘇代會想要以「鷸蚌相爭」的</p>	5 分	教師手冊 (PowerPoint 簡報) 圖 D	圖像的呈現 提示與觀察 講解與說明
		3 分		意義的產生
		7 分	(PowerPoint 簡報) 圖 D	用於教學中 圖像的呈現 提示與觀察

<p>3-3</p> <p>5-1</p> <p>8-1</p> <p>8-2</p>	<p>故事來遊說趙王？而剛剛所閱讀的「鷸蚌相爭」故事情境，是不是與之前所看到的戰國時代各國情勢很像呢？你覺得有什麼地方是像的？為什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在古代，皇帝是威權的象徵，直言進諫是要具備相當勇氣的。因此，蘇代用故事的方式來做比喻，恰巧故事中的情節能與實際情境相吻合，藉此得以達到提供諫言的功效，又可以為自己免除一場因直言可能帶來的災禍。 <p>(二)詳讀課文與注釋</p> <p>1、指導學生針對課文內容進行詳讀，並將課文註釋帶入文言文寓言之中。</p> <p>(三)解釋、翻譯課文</p> <p>1、指導學生進行課文朗讀，根據課文中的文言文句子逐句展示圖片，並將本課學到的新詞解釋帶入，進行課文文言文內容文句理解。針對古語用字的部份宜多加留意指導，並與現代用法進行相互比對。</p> <p>◎【蚌方出曝】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的方是什麼意思呢？</p> <p>→ 方：才、正要。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 蚌方出曝→有隻河蚌剛從水裡出來曬太陽。 <p>◎【而鷸啄其肉】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的代名詞其指的是什麼呢？</p> <p>→ 其：代名詞，指河蚌。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 而鷸啄其肉→當他將殼張開時，一隻鷸鳥飛過來啄它的肉。 <p>◎【蚌合而拊其喙】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的代名詞其指的是什麼呢？跟剛剛上一句我們所讀到的其是一樣的意思嗎？</p> <p>→ 其：代名詞，指鷸鳥。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 蚌合而拊其喙→這隻蚌立刻將殼一合，並夾住了鷸鳥的嘴。 	<p>5 分</p> <p>25 分</p>	<p>國語課本</p> <p>(PowerPoint 簡報)</p> <p>國語課本</p> <p>圖 F</p> <p>圖 G</p> <p>圖 H</p>	<p>講解與說明</p> <p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p> <p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p> <p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p>
---	--	------------------------	---	--

<p>3-3</p>	<p>◎【今日不雨】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的雨是什麼意思呢？雨：動詞，下雨。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 鷓曰：「今日不雨，明日不雨，即有死蚌。→鷓鳥說：「今天不下雨，明天不下雨，你就會成爲一隻曬死的蚌。」 • 蚌亦謂鷓曰：「今日不出，明日不出，即有死鷓。」→河蚌也對鷓鳥說：「今天你掙脫不了，明天你掙脫不了，你就會成爲一隻餓死的鷓。」出：動詞，掙脫、離開。 <p>◎【兩者不肯相舍】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的代名詞者指的是什麼呢？</p> <p>→ 者：代名詞，指鷓鳥和河蚌。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兩者不肯相舍→鷓鳥與河蚌誰也不肯放開對方。舍：捨棄，放開。 <p>◎【漁者得而並禽之】小朋友，看一看圖片，你覺得這句話中的者所代表的也是代名詞嗎？</p> <p>→ 者：古語用法，指人的意思，漁者即爲漁夫。</p> <p>那之呢？它所指的又是什麼呢？</p> <p>→ 之：代名詞，指鷓鳥和河蚌。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 漁者得而并禽之→漁夫一經過，就將鷓鳥和河蚌他們兩個一起抓走了。 <p>三、綜合活動</p> <p>1、教師歸納整理發展活動學習內容。</p> <p>◎ 在文言文的學習中，我們可以見到許多的代名詞，相同的代名詞在不同的文章句子中往往會有不同的意思出現。想認識這些代名詞，往往必須對文章整體內容有所了解才能做出正確的判斷，這也就是文言聞之所以會比較難懂的原因。小朋友，這一堂課中我們所學到的幾個代名詞，你是不是都弄清楚她們所代表的意思了呢？</p> <p>-----【第三節課教學結束】-----</p>	<p>3分</p>	<p>圖 I</p> <p>圖 J</p> <p>圖 K</p> <p>圖 L</p>	<p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p> <p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p> <p>圖像的呈現提示與觀察</p> <p>講解與說明意義的產生</p> <p>講解與說明意義的產生</p>
------------	---	-----------	---	---

	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、準備圖像化教學教材。 2、教學環境佈置。 <p>(二)學生準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、預習課本課文內容。 <p>二、發展活動</p> <p>(一) 深究解析課文情境意涵，並討論歸納課文大意</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、重新播放一次教學圖像與動畫，觀察完圖像後提出問題並共同討論，以充分了解文章表達的情境及意涵，並以問答方式引導學生說出課文大意。 <p>◎ 說這個故事的人是誰？ → 戰國策士蘇代。</p> <p>◎ 從動畫中得知，為什麼蘇代要用寓言的比喻技巧來遊說趙王？ → 想要請趙王停止這場戰爭，但又怕對方聽了不高興、不願接受，因此以故事比喻，希望使對方有所醒悟。</p> <p>◎ 回憶一下圖像中的內容，說說看寓言中的主角有誰？ → 鸕鳥、河蚌和漁夫。</p> <p>◎ 寓言中，鸕鳥、河蚌和漁夫所詮釋的角色為何？ → 鸕指趙、河蚌指燕、漁夫指秦。</p> <p>◎ 由於鸕鳥及河蚌不肯捨棄對方，結果如何？ → 通通被捕魚的人抓走了。</p> <p>◎ 由這個故事所發展出來的成語「鸕蚌相爭」，你覺得它的意思指的是？ → 雙方相爭，互不相讓，結果只會造成兩敗俱傷，使第三者從中獲利。</p> <p>◎ 綜合上面討論結果，請你用自己的話將本課大意說出來。(教師從旁提示學生相關的人物、事情發生的經過與故事結果)</p>	20 分	(Flash 動畫、簡報) 圖 E 圖 F 圖 L	<p>用於教學後</p> <p>圖像的呈現</p> <p>提示與觀察 講解與說明 提示與觀察</p> <p>講解與說明</p> <p>提示與觀察</p> <p>講解與說明 提示與觀察</p> <p>講解與說明 提示與觀察</p> <p>講解與說明 提示與觀察</p> <p>提示與觀察</p>
--	--	------	---	--

9-1	2、教師歸納課文大意。			
9-2	◎ 蘇代以「鷸蚌相爭」的故事遊說趙王，使	3 分		講解與說明 意義的產生
	得趙王放棄攻打燕國。而「鷸蚌相爭」則 比喻雙方爭持不下，互不相讓，結果使得 第三者從中獲利的意思。			
5-1	(二) 習作翻譯練習「將下列文言文，翻譯成白話			
	文」。	15 分		
	1、使學生練習了解內容意義，再以白話文字進			
	行翻譯練習，增進閱讀文言文的能力。			
	三、綜合活動			
	1、教師歸納整理發展活動學習內容。	2 分		
	-----【第四節課教學結束】-----			
	一、準備活動			
	(一)教師準備			
	1、準備語文科學習成就測驗卷。			
	二、發展活動			
	(一) 進行「鷸蚌相爭」語文科學習成就測驗	30 分	語文科學	
	◎ 全班進行施測，測驗時間 30 分鐘。		習成就測	
	(二)進行語文科學習滿意度問卷	10 分	驗	
	◎ 全班進行施測，測驗時間 10 分鐘。		學習滿意	
	三、綜合活動		度問卷	
	1、教師檢討測驗卷及國語習作學習內容。		國語習作	
	-----【本單元教學結束】-----			

附錄九 控制組教案設計

控制組教案設計〈傳統講述教學組〉

教學單元	鷸蚌相爭	教材來源	南一版-第十一冊-第二課	教學時間	200 分鐘
教學日期		教學人數	32 人	教學設計者	張瓊云
壹、教學研究					
教材研究	<p>1、以淺近假托的故事或自然物的擬人手法，表達某種哲理或隱含訓誨教育作用的文體即為寓言。一般說來，寓言故事多半有警示人心的效果，可以使人迅速而具體的領悟其中寄寓的意思，而易於接受作者的觀點。</p> <p>2、「鷸蚌相爭」選自《戰國策·燕策》，為文言文體裁之寓言故事。內容乃是藉著鷸蚌相爭的故事說明雙方相爭，互不相讓，下場只會造成兩敗俱傷的結果，甚至使第三者從中獲利。戰國時代，策士為了說服國君，往往在談論時夾雜寓言，以簡明生動的譬喻，收到突顯論旨的效果，「鷸蚌相爭」便是蘇代為勸阻趙惠王伐燕而設計的寓言。</p> <p>3、而《戰國策》一書，收錄戰國時代各國策士遊說君王的言論和事蹟，內容多半是解救國家的對策。全書共三十三篇，由當時各國的史官和策士分別紀錄而成，非一時一地一人之作，西漢時才由劉向整理成書，改稱為戰國策。</p>				
教學方法	傳統講述教學				
評鑑方式	語文科學習成就測驗				
教學資源	1、參考書籍：南一版國語課本、國語習作、教師手冊。				
貳、教學目標					
		單元目標	行為目標		

教學目標	認知	<p>1、能明白「鷸蚌相爭」的文體及主旨。</p> <p>2、能認識課文生字。</p> <p>3、能認識課文新詞。</p> <p>4、能歸納「鷸蚌相爭」的課文大意。</p> <p>5、能將文言文句子改寫成白話文。</p> <p>6、能學習課文成語，並進行造句練習。</p>	<p>1-1、能認識「鷸蚌相爭」的文體。</p> <p>1-2、能明白「寓言」的表達方式。</p> <p>1-3、能了解「鷸蚌相爭」寓言的本意。</p> <p>2-1、能認識課文生字。</p> <p>3-1、能熟習生字語詞的形音義。</p> <p>3-2、能活用所學新詞。</p> <p>3-3、能分辨語體文及文言文中詞語的差別。</p> <p>4-1、能知道「鷸蚌相爭」故事發生的時代背景。</p> <p>4-2、能知道「鷸蚌相爭」故事中出現的主角及所詮釋的角色。</p> <p>4-3、能透過課本情境的描述，說出文章大意。</p> <p>5-1、能將文言文句子改寫成白話文。</p> <p>6-1、能認識課文成語。</p> <p>6-2、能利用課文成語「鷸蚌相爭」進行造句練習。</p>
	技能	<p>7、能正確讀寫出課文生字。</p> <p>8、能對文章進行默讀與背誦。</p>	<p>7-1、能正確讀出課文生字。</p> <p>7-2、能正確寫出課文生字。</p> <p>8-1、能將課文句子進行正確重組。</p> <p>8-2、能完整背誦文章內容。</p>
	情意	<p>9、能將閱讀材料與實際生活情境相聯結。</p>	<p>9-1、能將「鷸蚌相爭」的故事與「兩者相持，第三者獲利」的事例互為引申。</p> <p>9-2、能培養與人和諧相處的態度。</p>

參、教學流程

課程分配	節次	月	日	教學重點
	1			①生字新詞教學
	2			②引起動機 ③認識作者 ④講解題解 ⑤補充題解與作者
	3			⑥朗誦課文 ⑦概覽課文 ⑧解釋、翻譯課文
	4			⑨深究課文情境意涵、討論歸納課文大意 ⑩習作翻譯練習
	5			⑪本課單元測驗 ⑫檢討測驗及習作等內容

	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <p>1、準備國語課本等教學參考書籍。</p> <p>(二)學生準備</p> <p>1、預習課本課文。</p> <p>2、事先查閱本課生字詞語的意義。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)引起動機</p> <p>以「龜兔賽跑」的故事作為討論議題，請學生描述故事並發表自己認為「龜兔賽跑」其中的道理及意義為何。藉以說明寓言的寫作重點與體裁。</p> <p>1-2 ◎ 以故事影射事實或說明重點，讓聽者有所醒悟。</p> <p>(二)認識作者</p> <p>1-1 1、教師依課本內容講解文章出處—戰國策的成書背景。</p> <p> 2、依課本內容說明戰國策的作品特性。</p> <p> 3、說明「鷸蚌相爭」一文的文體。</p> <p>(三)講解題解</p> <p> 1、依課本敘述講解說明蘇代出面當說客的背景。</p> <p> ◎ 趙、燕、秦三國之間關係緊張，秦國虎視眈眈想併吞各國，但趙王卻在這時候想出兵攻打燕國。</p> <p>(四)補充題解與作者</p> <p>4-1 1、補充說明蘇代前往遊說趙惠王的動機。</p> <p> ◎ 趙王有意出兵攻打燕國，為了擔心趙、燕兩國開戰會導致秦國的進攻，於是燕國請蘇代前往遊說趙王，使趙王取消出兵的念頭。</p> <p>1-3 2、由戰國時代背景，概略點出「鷸蚌相爭」一文的寓意。</p> <p> ◎ 雙方相爭，互不相讓，結果只會造成兩敗俱傷，使第三者從中獲利。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1、教師歸納整理發展活動學習內容。</p> <p>----- 【第二節課教學結束】 -----</p>	<p>10分</p> <p>9分</p> <p>9分</p> <p>8分</p> <p>4分</p>	<p>國語課本</p> <p>國語課本 教師手冊</p> <p>教師手冊</p>
--	---	--	--

<p>5-1 8-1 8-2</p>	<p>一、準備活動 (一)教師準備 1、準備國語課本等教學參考書籍。 (二)學生準備 1、預習課本題解與作者部份。</p> <p>二、發展活動 (一)概覽課文 1、指導學生進行課文朗讀，並將題解背景帶入，與故事作結合。 ◎ 教師詢問學生：為什麼蘇代會想要用「鷸蚌相爭」的故事來遊說趙王呢？為什麼？ ◎ 共同討論</p> <p>(二)解釋、翻譯課文 1、根據課文中的文言文句子進行講解及逐句翻譯。 ◎ 蚌方出曝→有隻河蚌剛從水裡出來曬太陽。 ◎ 而鷸啄其肉→當他將殼張開時，一隻鷸鳥飛過來啄它的肉。 ◎ 蚌合而拊其喙→這隻蚌立刻將殼一合，並夾住了鷸鳥的嘴。 ◎ 鷸曰：「今日不雨，明日不雨，即有死蚌。」→鷸鳥說：「今天不下雨，明天不下雨，你就會成爲一隻曬死的蚌。」雨：動詞，下雨。 ◎ 蚌亦謂鷸曰：「今日不出，明日不出，即有死鷸。」→河蚌也對鷸鳥說：「今天你掙脫不了，明天你掙脫不了，你就會成爲一隻餓死的鷸。」出：動詞，掙脫、離開。 ◎ 兩者不肯相舍→鷸鳥與河蚌誰也不肯放開對方。舍：捨棄，放開。者：代名詞，指鷸鳥與河蚌。 ◎ 漁者得而并禽之→漁夫一經過，就將他們兩個一起抓走了。</p> <p>三、綜合活動 1、教師歸納整理發展活動學習內容。</p> <p>-----【第三節課教學結束】-----</p>	<p>5 分</p> <p>30 分</p> <p>5 分</p>	<p>國語課本</p> <p>國語課本</p>
----------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------

	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <p>1、準備國語課本等教學參考書籍。</p> <p>(二)學生準備</p> <p>1、預習課本課文內容。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 深究解析課文情境意涵，畫取重點並歸納課文大意</p> <p>1、教師說明課文內容，以充分解析課本文章表達的情境及意涵，並請學生畫取重點，說出課文大意。</p> <p>◎ 蘇代利用擬人化技巧，編出「鷸蚌相爭」的寓言以比喻趙、燕、秦三國的關係，並暗示趙王，雖然趙國國勢強大，不過一旦開啓戰端侵略燕國，燕國必定頑強對抗。趙王聽了寓言，想到戰爭一觸即發，而強敵秦國正想坐收漁翁之利，立即中止攻打燕國的計畫。</p> <p>◎ 蘇代以虛構的寓言，讓趙王明白「兩敗俱傷」的道理。</p> <p>◎ 請你用自己的話將本課大意說出來。</p> <p>2、教師歸納課文大意。</p> <p>◎ 蘇代以「鷸蚌相爭」的故事遊說趙王，使得趙王放棄攻打燕國。而「鷸蚌相爭」則比喻雙方爭持不下，互不相讓，結果使得第三者從中獲利的意思。</p> <p>(二) 習作翻譯練習</p> <p>1、習作翻譯練習「將下列文言文，翻譯成白話文」。使學生練習了解內容意義，再以白話文字練習，增進閱讀文言文的能力。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1、教師歸納整理發展活動學習內容。</p> <p>-----【第四節課教學結束】-----</p>	<p>22 分</p> <p>15 分</p> <p>3 分</p>	<p>國語課本</p> <p>國語習作</p>
--	---	------------------------------------	-------------------------

	<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師準備</p> <p>1、準備語文科學習成就測驗卷。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 進行「鷸蚌相爭」語文科成就測驗</p> <p>◎ 全班進行施測，測驗時間 30 分鐘。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1、教師檢討測驗卷及國語習作學習內容。</p> <p>-----【本單元教學結束】-----</p>	<p>30 分</p> <p>10 分</p>	<p>語文科成就測驗卷</p> <p>國語習作</p>
--	--	-------------------------	-----------------------------

