

南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION GRADUATE

INSTITUTE OF PUBLISHING & CULTURAL ENTERPRISE MANAGEMENT

NAN HUA UNIVERSITY

電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究
—以國小一年級學童為例

The Influence of Electronic Picture Books on Vocabulary Learning and Reading
Comprehension—Taking Grade 1 Students as an Example

指導教授：黃淑基 博士

ADVISOR : Ph. D. Huang, Shu-Chi

研究生：蘇惠玲

GRADUATE STUDENT : Su, Hui-Ling

中 華 民 國 1 0 1 年 6 月

南 華 大 學

出版與文化事業管理研究所

碩士學位論文

電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究

—以國小一年級學童為例

研究生：蘇惠玲

經考試合格特此證明

口試委員：陳慧華
黃星凱
黃淑基

指導教授：黃淑基

所 長：楊聰仁

口試日期：中華民國 101 年 5 月 20 日

準碩士推薦函

本校出版與文化事業管理研究所（碩士專班）研究生蘇惠玲君在本所修業2年，已經完成本所碩士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

- 1、在修業課程方面：蘇惠玲君已修滿36學分，其中必修科目：論文導讀與討論、研究方法、出版與文化事業管理、專題研討與論文計劃、資訊需求與消費行為研究等科目，成績及格（請查閱碩士班歷年成績）。
- 2、在論文研究方面：蘇惠玲君在學期間已完成下列論文：
 - (1) 碩士論文：電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究
—以國小一年級學童為例
 - (2) (如另有發表論文，請詳列)

本人認為蘇惠玲君已完成南華大學出版與文化事業管理研究所之碩士養成教育，符合訓練水準，並具備本校碩士學位考試之申請資格，特向碩士資格審查小組推薦其初稿，名稱：電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究—以國小一年級學童為例，以參加碩士論文口試。

指導老師：黃淑芬 簽章

中華民國 101 年 5 月 5 日

謝 誌

到南華上課是幸福、快樂的，更是一種享受，這裡有教學認真嚴謹的師長，和一群可愛的同學，這段求學生涯將會是我難忘的人生經驗。

本論文能順利完成，首先要感謝黃淑基博士，在研究過程中悉心指導和協助，從研究題目的擬定，到文獻資料如何整理、實驗如何進行、資料分析處理等，淑基老師總能給我很多的指導，惠玲銘感於心。同時也要感謝口試委員黃昱凱教授、陳慧華教授在口試時提供諸多的寶貴意見和指教，讓本研究論文能夠更臻完善，甚表感激。

感謝有緣一起上課的同學們：秋雲、錦惠、玉如、時萱、育玫、念寧、佩岑、斌儷、秋雯、美惠、欣德、先得、皓罡、庭賢，有了你們，上課更添加不少的活力和樂趣。

本論文的完成也要感謝同事麗睢老師、秋雲老師和三班一年級小朋友的協助，因為有你們，本實驗才得以完成。

感謝貼心的老公和懂事的小瑜、小魚，因為有你們的支持和協助，讓我毫無後顧之憂的完成學業，再度享受當學生的樂趣。

最後，感謝在求學過程中，所有曾幫助我、關心我的人，有您們真好。

惠玲 謹誌

2012.06

南華大學出版與文化事業管理研究所一00學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究

—以國小一年級學童為例

研究生：蘇惠玲

指導教授：黃淑基 博士

論文摘要內容：

本論文主旨在探討「電子繪本對詞彙學習與閱讀理解影響之研究」，經由綜合文獻探討，以準實驗之不等距組設計，針對國小一年級三個班級的學童進行不同形式的電子繪本閱讀活動，實驗活動總共八週，學童每一週閱讀一本電子繪本，並進行該繪本的詞彙學習，研究者分別對學童進行繪本詞彙前測、後測和閱讀理解測驗，以了解閱讀不同形式電子繪本對學童在詞彙學習和閱讀理解的影響是否有差異。

透過實際實驗過程，本論文獲得下列結論：

1. 不同的電子繪本形式對國小一年級學童詞彙學習成效有所影響，以採用靜態式電子繪本閱讀的學童表現優於採用動畫式電子繪本的學童。
2. 不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之字義理解成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定。
3. 不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之統整能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定。
4. 不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之摘要能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，但學習狀況最不穩定，採用靜態式電子繪本的表現略低，但穩定性最佳。
5. 不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之引申能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定。
6. 整體閱讀理解能力而言，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本在閱讀理解方面的表現最佳，學習狀況最穩定，採用動畫式電子繪本次之，採用靜態式電子繪本第三。

關鍵詞：電子繪本、詞彙學習、閱讀理解

Title of Thesis : The Influence of Electronic Picture Books on Vocabulary Learning and Reading Comprehension—Taking Grade 1 Students as an Example

Name of Institute : Graduate Institute of Publishing & Cultural Enterprise Management Nan Hua University

Graduate date : June 2012 Degree Conferred : M.B.A.

Name of student : Su, Hui-Ling Advisor : Ph.D. Huang, Shu-Chi

Abstract

The purpose of the thesis focuses on “The Influence of Electronic Picture Books on Vocabulary Learning and Reading Comprehension”. By conferring comprehensive documents and using the pretest-posttest nonequivalent group on quasi-experimental design, this thesis uses different forms of reading activities on Electronic Picture Books in 3 classes of grade 1. These experimental activities took 8 weeks and one Electronic Picture Book was read every week. After each reading, vocabulary learning would be proceeded. In order to understand whether there is difference between students’ vocabulary learning and reading comprehension abilities, we proceeded vocabulary pretest, vocabulary posttest and reading comprehension test on students.

Our conclusions are:

1. Different forms of Electronic Picture Books affect grade 1 students’ - vocabulary learning . The students who adopted static Electronic Picture Books have a better performance than dynamic Electronic Picture Books.
2. Different forms of Electronic Picture Books affect grade 1 students’ - literal comprehension on reading comprehension. Students who adopted static and dynamic Electronic Picture Books at the same time have the steadiest learning condition.
3. Different forms of Electronic Picture Books affect grade 1 students’ - integration ability on reading comprehension. Students who adopted static and dynamic Electronic Picture Books at the same time have the steadiest learning condition.
4. Different forms of Electronic Picture Books affect grade 1 students’ - summarization ability on reading comprehension. Students who adopted static and dynamic Electronic Picture Books at the same time have the steadiest learning performance, but they have the most unstable learning condition. Students who adopted static Electronic Picture Books have the lower performance, but they have the steadiest learning condition.
5. Different forms of Electronic Picture Books affect grade 1 students’ - elaboration ability on reading comprehension. Students who adopted static and dynamic Electronic Picture Books at the same time have the steadiest learning .
6. As far as the whole reading comprehension ability is concerned, adopting static and dynamic Electronic Picture Books at the same time has the best performance and the steadiest learning condition. Adopting dynamic Electronic Picture Books is the second. And the third one is adopting static Electronic Picture Books.

Keywords : Electronic Picture Books, Vocabulary Learning, Reading Comprehension

目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目 錄	iii
表目錄	vi
圖目錄	viii
第一章 緒論	1
1.1 研究動機與目的	1
1.2 研究對象與限制	5
1.2.1 研究對象	5
1.2.2 研究教材	5
1.3 研究方法與流程	5
1.3.1 研究方法	5
1.3.2 研究流程	6
1.4 名詞釋義	8
1.4.1 電子繪本	8
1.4.2 詞彙學習	8
1.4.3 詞彙測驗	8
1.4.4 閱讀理解	9
1.4.5 重複閱讀	9
第二章 文獻探討	10
2.1 閱讀相關理論	10
2.1.1 閱讀的重要性	10
2.1.2 兒童閱讀能力的發展	11
2.1.3 重複閱讀法	13
2.2 電子繪本	17

2.2.1	繪本	17
2.2.2	電子繪本	19
2.2.3	電子繪本相關研究	22
2.3	詞彙學習	29
2.3.1	文字辨識的理論基礎	29
2.3.2	字形辨別模式	32
2.3.3	記憶理論	33
2.3.4	詞彙學習相關研究	34
2.4	閱讀理解	38
2.4.1	閱讀理解的意義	39
2.4.2	閱讀理解的模式	39
2.4.3	閱讀理解歷程理論	42
第三章	研究設計與執行	48
3.1	研究假設	48
3.2	研究設計	48
3.3	研究對象	51
3.4	研究教材與工具	52
3.4.1	研究教材	52
3.4.2	研究工具	60
3.5	研究程序	61
3.5.1	準備工作	61
3.5.2	預試	62
3.5.3	正式實驗階段	62
3.5.4	資料分析	65
第四章	研究結果與討論	66
4.1	詞彙學習之成效差異	66
4.1.1	各週之詞彙學習	66

4.1.2	整體詞彙學習之趨勢分析	77
4.1.3	小結	80
4.2	閱讀理解能力之成效差異	80
4.2.1	字義理解能力	81
4.2.2	統整能力	83
4.2.3	摘要能力	85
4.2.4	引申能力	86
4.2.5	整體閱讀理解能力	87
4.2.6	小結	88
第五章	結論與建議	91
5.1	結論	91
5.1.1	詞彙學習方面	91
5.1.2	閱讀理解方面	91
5.1.3	小結	92
5.2	建議	93
5.2.1	對教學者的建議	93
5.2.2	對後續研究的建議	93
5.3	總結	94
參考文獻		95
附錄一	繪本書目調查表	101
附錄二	繪本詞彙測驗	102
附錄二	繪本閱讀理解測驗	105

表 目 錄

表 2.1	電子繪本的分類	20
表 2.2	電子繪本相關研究	21
表 2.3	靜態式電子繪本之相關研究及其定義	23
表 2.4	動畫式電子繪本之相關研究及其定義	26
表 2.5	漢字的辨識模式理論	30
表 2.6	詞彙學習相關研究	35
表 3.1	三組實驗班級在實驗前之國語期中成績	49
表 3.2	繪本故事特色	54
表 3.3	閱讀理解測驗之雙向細目表	61
表 3.4	每一週閱讀電子繪本書目	62
表 3.5	每週的活動程序表	63
表 3.6	各組閱讀活動進行方式	64
表 4.1	第一週三組實驗活動詞彙學習成果	67
表 4.2	第二週三組實驗活動詞彙學習成果	68
表 4.3	第三週三組實驗活動詞彙學習成果	70
表 4.4	第四週三組實驗活動詞彙學習成果	71
表 4.5	第五週三組實驗活動詞彙學習成果	72
表 4.6	第六週三組實驗活動詞彙學習成果	74
表 4.7	第七週三組實驗活動詞彙學習成果	75
表 4.8	第八週三組實驗活動詞彙學習成果	76
表 4.9	三組實驗活動詞彙學習成果	79
表 4.10	三組詞彙增加量和字義理解能力測驗結果	81
表 4.11	三組字義理解能力測驗結果統計表	83
表 4.12	三組統整能力測驗結果統計表	84
表 4.13	三組摘要能力測驗結果統計表	86

表 4.14 三組引申能力測驗結果統計表..... 87

圖目錄

圖 1.1	研究流程圖	7
圖 2.1	階段理論所主張的長期和短期記憶的關係	33
圖 2.2	Rumelhart 的閱讀模式圖	41
圖 2.3	閱讀處理歷程成分	46
圖 3.1	變項關係	50
圖 3.2	研究架構圖	51
圖 4.1	第一週三組之詞彙增加百分比	67
圖 4.2	第二週三組之詞彙增加百分比	69
圖 4.3	第三週三組之詞彙增加百分比	70
圖 4.4	第四週三組之詞彙增加百分比	71
圖 4.5	第五週三組之詞彙增加百分比	73
圖 4.6	第六週三組之詞彙增加百分比	74
圖 4.7	第七週三組之詞彙增加百分比	75
圖 4.8	第八週三組之詞彙增加百分比	77
圖 4.9	各組在詞彙學習識詞量增加之差異	78
圖 4.10	各組在詞彙學習識詞率增加之差異	78
圖 4.11	三組在閱讀字義理解能力之得分統計圖	82
圖 4.12	三組在閱讀統整能力之得分統計圖	84
圖 4.13	三組在閱讀摘要能力之得分統計圖	85
圖 4.14	三組在閱讀引申能力之得分統計圖	87
圖 4.15	三組在閱讀理解能力總分統計圖	88

第一章 緒論

兒童的語言學習應經由各種管道的刺激，除了和兒童經常性的言語互動之外，兒童透過各種感官的刺激，會在無形中加強其語言能力，不論是詞彙數的累積或是語言組織能力，都會有影響。因此除了親子間的陪伴，若能透過兒童自主閱讀，利用零碎時間進行閱讀活動，將會對兒童的語言能力有相當大的助益。

本研究的目的是探討不同形式的電子繪本對國小一年級學童在詞彙學習和閱讀理解方面的影響，本章共分為四節，第一節探討本研究動機與目的，第二節針對研究對象與限制做說明，第三節為研究方法與流程，第四節名詞釋義，茲分別敘述如下：

1.1 研究動機與目的

閱讀（reading）是一項相當重要的基本技能。閱讀的能力可帶領六歲大的都市小孩走進叢林動物奇譚的世界；也可讓一個住在非洲某村落的十歲大的小孩見識到科技發達的世界。閱讀能力讓成人可以藉由獨立研讀而改變其職業生涯；它更以一種相當經濟的方式，提供各年齡層的人們發掘各式不同的概念，以建構起人類世界的社會與文化等景觀（Gagné, Yekovich, Yekovich, 1993, 岳修平, 1998），閱讀是教育的靈魂，自小養成閱讀習慣，奠定了一生都能擁有的智慧。

閱讀最主要的目的是獲取大量的資訊，閱讀能力越好，所得到的資訊就越多。相反地，閱讀能力不佳，則會妨礙個人在學習及未來就業的能力。然而，閱讀能力並不是一蹴可及的。因此，世界各國所推動的教育改革，幾乎都把推廣閱讀風氣、提昇閱讀能力列為重點。如 1998 年 9 月到 1999 年 8 月，為英國全國閱讀年；美國則有前總統柯林頓推動的「美國閱讀挑戰運動」及前總統布希的「閱讀優先方案」，都是大力提倡閱讀；日本則從 1960 年就開始重視閱讀的影響力，例如鹿兒島縣立圖書館館長京鳩十發起了「親子二十分鐘讀書」運動，要求大人每天最少陪小孩看 20 分鐘的書，此一運動使整個日本社會開始重視閱讀，為日本戰後的

「兒童文化」打下傲人的基礎；在香港，學校規定每天第一節課就是「閱讀課」，除了閱讀，其餘的課程均不教，老師亦不做教學介入，專心閱讀；台灣於 2000 年 9 月起，由教育部主導推動為期三年的「全國兒童閱讀實施計畫」，藉由媒體的宣導、辦理相關活動、座談、改善閱讀環境、增加圖書資源等多方面，來增進國人對閱讀活動的重視，進而使閱讀成為全民運動。除此之外，教育部更在 2005 年編制「國民中小學語文教學參考手冊」中提到務必依照課程綱要之規定，將「閱讀」納入學校課程規劃，在 2008 年 2 月又公布「悅讀 101 國民中小學閱讀實施計畫」，實施一系列閱讀相關活動。近年來，閱讀的推動已不只侷限於政府推動，由民間企業推動的「晨讀十分鐘」活動更是受到部份學校的支持與推行。

閱讀指導的最終目的，是希望學童能經由閱讀活動中，了解閱讀的樂趣，進而主動閱讀（黃文枝，2008）。但是，若無法充分了解閱讀內容，明白文章中想要闡述的觀念，閱讀效果便會大打折扣，閱讀興趣也無法相對提升，如何有效閱讀，閱讀理解力佔了很重要的因素。黃春貴（1996）將閱讀理解能力定義為「認讀能力的深入與發展，同時也是鑑賞能力、評價能力、記憶能力、速讀能力等各種能力的發端與鋪墊。」，他將閱讀理解區分為對詞的理解、對句子的理解、對段落的理解與對篇的理解，不但要理解其構成，更要理解其意義，如此才算真正具備閱讀理解能力。有了上述的閱讀理解力，將有助於學童在進行各領域的學習，因此如何提升閱讀理解力是本研究的動機。

閱讀的成份不外乎是認字與理解兩部份，其中認字又是閱讀理解的基礎，Ken Goodman 也認為閱讀不僅只是連續性地辨認單字而已。閱讀的時候，有種東西驅使你一直往前讀，它能有效地幫助你預測下文，所以你只需藉著文字的線索（cues）就能不斷地掌握意義（洪月女，1998）。因此，增加學童的識字量有助於學童閱讀時能繼續地往下閱讀。雖然國小一年級學童於第一學期進行十週注音符號教學後，就開始進行國字學習的課程，然而，林于弘、許慧玉（2002）針對民國 64 年、82 年的「課程標準」到民國 90 年的「九年一貫課程暫行綱要」所編的一年級國語課本進行研究，發現自民國 70 學年度到 90 學年度，國語第一、二冊的習寫字數量有遞減的趨勢，也就是說國小一年級的學童若僅以課本為識字的來

源，其識字量是較以前的學童少的，因此如何能以其他方式來增加學童的識字量，是本研究的動機，而美國教育家 Ken Goodman 亦指出字彙能力是閱讀的結果（洪月女，1998）。因此，本研究希望透過閱讀活動來瞭解學童在字詞量的學習效果。

現代資訊科技的發達，學童的學習方式多元化，學校教師教學媒材與時代潮流相結合，亦更貼近學童興趣與時代文化，學童學習主軸已從傳統單純的學校系統，透過網路系統、電子科技多元媒體學習，相對地以傳統紙本閱讀的比例相對降低，學習方式多元分散其學習注意力，如何讓學童能有效學習，讓學童在有限時間，吸收更多課本外的知識，是每位師長和家長的期待。

繪本是結合文字與圖像雙重媒體的文學型式，常被當成兒童啟蒙教育的工具，做為引領兒童進入成人社會的主要媒介（楊麗中，2006），繪本也廣泛被運用在閱讀活動中。

研究者本身為國小低年級教師，在班級推動閱讀已多年，從全班學童人手一本的傳統紙本圖書閱讀教學、大型繪本共讀、自製靜態式電子繪本到動畫式電子繪本，無論是何種型式的教學，閱讀課程一直是學童喜愛的一門課程。課餘時學童亦大都會主動閱讀班級圖書，研究者常進行有關閱讀材料形式上和教學法的研究與學習，亦參與學校以閱讀教學為主軸的教師專業成長社群，進行閱讀指導的專業研究。發現時下學校教師常利用電子繪本做為課程的相關教材，無論是正規課程或零碎時間應用，電子繪本的應用相當普遍，這方面我們可以從各版本教科書常以電子繪本做為每一課程單元的引起動機教材就可印證。

許月霞（2011）也針對國小教師進行電子繪本融入教學的研究後發現，有高達 72% 老師在課堂上使用電子繪本上課的經驗。但是，電子繪本對學童閱讀的影響為何？明明現在老師已在課程上常利用電子繪本進行閱讀教學，但是為何常聽到教師們反應現在的學童的閱讀理解力不足，甚至影響數學應用題目的作答呢？根據王思佳（2010）的研究指出國小學童的中文理解能力愈強，則其數學文字題理解能力情形愈佳，可見中文理解和數學作答有密切關係，因此如何提高學生的閱讀理解能力是一項重要課題。

從研究者透過相關研究分析後發現電子繪本有正面和負面影響之不同結果，

因時下電腦科技之發展，多媒體運用之盛行，因體積小、儲存量大、網路盛行等因素，電子繪本經常被應用於課堂或家庭上，電子繪本對於低年級的學童具有極大的吸引力，且電子繪本本身可多次重複播放的特性有助於班級團體使用（林雅玲，2007）。但有些動畫式繪本常為「動」而「動」，有些動畫跟故事內容不相關，且過多的動畫是否讓兒童沈迷在尋找動畫，而忽略故事的進行內容，影響其對故事內容的理解，Goodman 也提到人類用大腦閱讀，不是用眼睛（洪月女，1998）。

閱讀是近幾年來教育部極力推動的課題，鼓勵國人不分老少都應把閱讀當成生活的一部分，閱讀不但是獲得知識的重要途徑，更是學習其他領域的必要工具，在學習階段若能培養閱讀的正確方法，將會使學習效果更好。因此，如何妥善應用多媒體進行學童的閱讀教材，以達到最好的閱讀效果，是本研究的研究動機。

基於上述研究動機，本研究的研究目的有：

- 1、探討國小一年級學童之詞彙學習，是否會因閱讀時採用不同呈現形式的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？
- 2、探討國小一年級學童閱讀理解之字義理解，是否會因閱讀時採用不同呈現形式的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？
- 3、探討國小一年級學童閱讀理解之統整能力，是否會因閱讀時採用不同呈現形式的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？
- 4、探討國小一年級學童閱讀理解之摘要能力，是否會因閱讀時採用不同呈現形式的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？
- 5、探討國小一年級學童閱讀理解之引申能力，是否會因閱讀時採用不同呈現形式的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？
- 6、探討國小一年級學童之整體閱讀理解能力，是否會因閱讀時採用不同呈現形式

的電子繪本（靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時採用二種形式的電子繪本）而有所差異？

1.2 研究對象與限制

本研究限於各種客觀因素，在研究範圍上有若干限制，茲說明如下：

1.2.1 研究對象

由於研究者擔任教職，故本研究以研究者任教之學校一年級三個班級為研究對象，其中第一組成員有男生 13 人、女生 9 人，共 22 人；第二組男生有 14 人、女生有 11 人，共 25 人；第三組男生有 13 人、女生 12 人，共 25 人，因此研究結果之推論僅適用於條件類似的國小和年級，並不能推論至所有的國小學童。

1.2.2 研究教材

本研究的研究教材之一為動畫式電子繪本，因此所選書目均為行政院文化建設委員會（以下簡稱文建會）兒童文化館網站的網路繪本，並從中選擇適合一年級學童的繪本，較著重於具有故事性、圖畫具吸引力、故事長短適中、對話內容生動有趣及兒童尚未閱讀過等特質，無法涵蓋兒童讀物的所有領域。

1.3 研究方法與流程

為達到上述之研究目的，研究者設計一教學流程，針對一年級三個班級的學童的詞彙學習及閱讀理解能力進行分析和探討。

1.3.1 研究方法

本研究先使用文獻分析法來分析有關電子繪本、詞彙學習、閱讀理解、以及重複閱讀等相關文獻，擬定詞彙學習和閱讀理解的研究面向，並選定適合本研究

的電子繪本，再以準實驗研究法進行教學實作，針對一年級學童詞彙學習和閱讀理解之字義理解、統整能力、摘要能力及引申能力進行分析，以了解不同電子繪本形式對學童在詞彙學習與閱讀理解方面之影響，提出建議以供推動電子繪本閱讀活動之形式參考。

1.3.2 研究流程

本研究之流程如圖 1.1 所示，首先確定研究主題和範圍，再進行相關文獻的收集與整理，並決定研究架構，選定繪本教材，設計出整個活動的流程，編寫詞彙測驗題目和閱讀理解測驗，進行閱讀活動，最後將詞彙測驗之前測與後測及閱讀理解測驗結果進行資料整理分析，進行論文撰述，做出結論與建議。

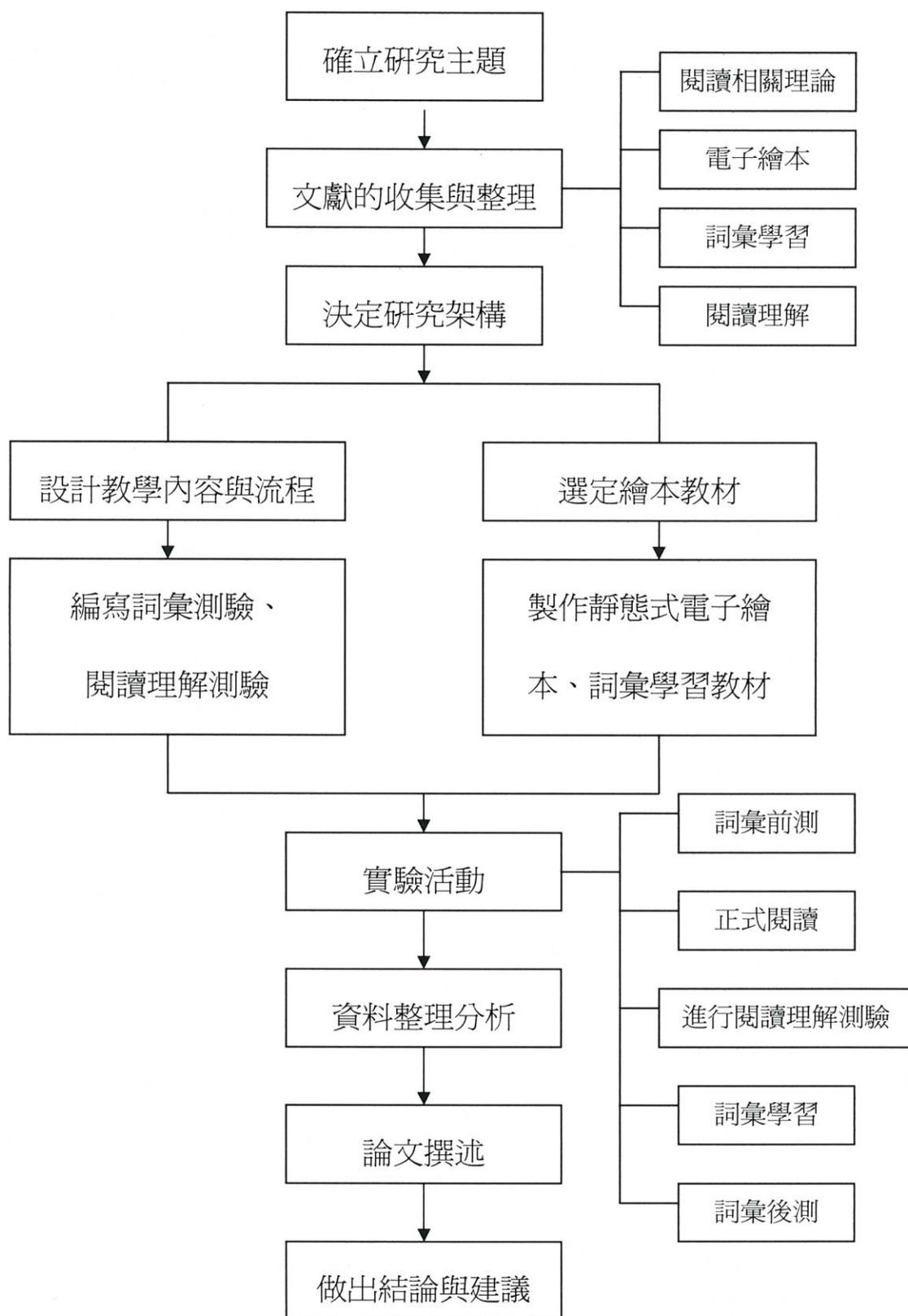


圖 1.1 研究流程圖

1.4 名詞釋義

本研究中幾個重要的名詞，為使研究更加明確，各名詞之定義說明如下：

1.4.1 電子繪本

電子繪本是指將原紙本繪本之圖案和文字逐頁掃描成電子檔，運用 powerpoint、魅力四射、會聲會影等軟體，結合故事內容，將繪本製作成數位媒體，以投影方式播放，讓全班學童可同時觀看或單獨以個人電腦觀看，進行繪本閱讀教學。

本研究所指的電子繪本選自行政院文建會兒童文化館的網路繪本書目，分為靜態式電子繪本和動畫式電子繪本，二者之八本繪本故事內容一樣。其中靜態式電子繪本為研究者改製，以掃描繪本圖畫和文字，運用 powerpoint 軟體，製作成八本僅有靜態圖畫和文字的電子繪本；動畫式電子繪本為運用行政院文建會兒童文化館網站的八本網路繪本，內容以動態圖畫、動態文字、聲音、音效等方式呈現。

1.4.2 詞彙學習

詞彙學習是指學童在閱讀繪本後進行繪本內的詞彙學習，對於「字形」、「字音」、「字義」三種知識能同時運用，包括能唸出字音和字形的辨識，並能了解詞彙在閱讀繪本中的意義，有助於閱讀者理解所閱讀的故事。

本研究所指的詞彙學習是學童在閱讀繪本後，以研究者運用 powerpoint 軟體改製的八本繪本詞彙教學素材，詞彙依故事內容排序，利用電子白板，運用全班每日放聲朗讀三次的方式進行學習，以能唸出字音和進行字形的辨識為主。

1.4.3 詞彙測驗

詞彙測驗指的是學童能針對研究者自編的詞彙表進行閱讀繪本前的前測，及

閱讀繪本後並進行詞彙學習的後測，以能唸出並辨識出詞彙為主要評分標準，識詞率進步數量愈大的表示詞彙學習對其助益愈大，進步數量愈少的表示詞彙學習對其助益愈小。

1.4.4 閱讀理解

閱讀理解表示閱讀者在閱讀完繪本後，對於繪本故事句子和文意的理解程度，本研究由研究者針對八本繪本故事內容，依字義理解（literal comprehension）、統整能力（integration）、摘要能力（summarization）及引申能力（elaboration）四種題型設計的閱讀理解測驗，對閱讀完的學童馬上進行測驗，得分愈高，表示在此方面的能力愈強，得分愈低，表示在此方面能力愈弱。

1.4.5 重複閱讀

重複閱讀（repeated read，RR）是一種閱讀教學方式，常被使用在增進閱讀流暢力的教學中，是指將相同文本重複閱讀多次，以促進讀者閱讀流暢力的一種閱讀教學方法，重複閱讀方式分為獨立閱讀與協助閱讀，獨立閱讀是讓學童自己以默讀或口語的方式重複閱讀文章多次；協助閱讀則是提供學習者一個能流暢閱讀的楷模，較常使用的方式是錄音帶協助、同儕協助及教師示範協助。

本研究的重複閱讀教學法有二種，用於閱讀繪本時是指每節課閱讀同一本電子繪本四次，由班長在電子白板前一字一字地比，並帶領全班大聲唸出故事文字，每一頁停留 5 秒給予學童閱讀圖畫；用於詞彙教學時是指每個詞彙唸出三次，全部詞彙唸完後，再重覆進行上述活動二次，共三次。

第二章 文獻探討

透過閱讀，能打破課堂教育的限制，擁有終生學習的能力，自小養成閱讀習慣，等於有了一生都能擁有的智慧（李燕妮，2007）。因此，閱讀活動是一項從小就應培養的習慣。

閱讀包括認字與理解兩個成分，且閱讀的最終目的在於理解文章內容及意義，而認字能力則是閱讀理解的基礎（李燕妮，2007）。可見認字和閱讀理解密不可分的關係。

本研究之目的在探討電子繪本對詞彙學習與閱讀理解之影響，本章將就「閱讀相關理論」、「電子繪本」、「詞彙學習」及「閱讀理解」四方面，分節依序進行敘述。

2.1 閱讀相關理論

本節針對「閱讀的重要性」、「兒童閱讀能力的發展」、「重複閱讀法」進行探討：

2.1.1 閱讀的重要性

閱讀是學童獲得訊息及獨立學習的重要能力，閱讀力，是知識經濟年代裡，決定個人競爭力的關鍵核心，因此培養兒童閱讀能力，建立正確的閱讀觀念，奠定終身閱讀的習慣與興趣，是一項重要課題。

閱讀是近幾年來教育部極力推動的重點項目，鼓勵國人不分老少都應把閱讀當成生活的一部分，閱讀不但是獲得知識的重要途徑，更是學習其他領域的必要工具，因此在學習階段若能培養正確且有效率的閱讀方法，將會使學習效果更好。

Gagné等人在 1993 年提出影響兒童早期閱讀的成功要素有二：一為兒童應在生活中發展出對於文字及其功能方面的覺察能力；二為兒童應及早明瞭閱讀的價值。若兒童具備此能力，不但能增強其閱讀效能，也更能提高其閱讀興趣（岳修

平，1998)。

美國教育家 Ken Goodman 把閱讀的功能分成五大類 (洪月女，1998)：

- 1.環境的功能：環境的文字充斥我們四週，但是我們經常毫不自覺我們在讀這些文字。
- 2.訊息的文字：我們都為訊息而讀，不管讀的是標籤、報紙或百科全書，但是不會每個人都閱讀同樣的訊息來源。
- 3.職業的功能：每個人都需要做職業性的閱讀，建築工人讀藍圖；辦公室工作的人讀備忘記事、信件等；技工讀儀表、服務手冊等。
- 4.娛樂的功能：大多數的人會為娛樂而閱讀，把閱讀當成打發時間的愉快方式，讀小說是為了令人興奮的故事情節，而有人則只有在環境不允許做其他的休閒時，才從事娛樂性的閱讀。
- 5.儀式的功能：宗教活動時，就會經歷到閱讀的儀式功能，此時閱讀讓宗教團體從共同的心靈經驗中凝聚在一起。

由上述可知，無論是學童或是成人，我們幾乎無時無刻都在進行閱讀活動，閱讀在生活中扮演著相當重要的角色，因此閱讀能力的培養是一項不可忽視的重要課題。

2.1.2 兒童閱讀能力的發展

閱讀是一種持續發展的能力，幼兒時期的口語互動經驗及接觸印刷品、媒體則是閱讀能力發展的始現期，而隨著其真正開始識字、接受正規教育之後，閱讀熟練度也跟著快速成長。新的經驗、累積的一般知識、不斷增加的新字彙、以及不同文章的閱讀經驗都是兒童閱讀能力迅速發展的重要助因 (錡寶香，1999)。

根據 Gunning 於 1996 年時綜合多位研究者的發現，將兒童的閱讀能力發展區分成五個階段：(錡寶香，1999)

第一階段：閱讀萌芽期（0~5 歲）

幼兒在此階段迅速發展聽覺語言能力，為閱讀打下重要基礎。此外，他們開始接觸各行各業的印刷品、察覺文字和非文字的區別，慢慢辨識常用字及與自身有密切關係的文字，而他們與書籍的互動經驗則是來自於與家人一起唸童話、故事書等活動，透過這些活動使得幼兒可以慢慢累積閱讀有關的知識。此階段的幼兒很喜歡家人閱讀故事給他們聽，親子間的閱讀活動的多寡常會影響幼兒日後的閱讀興趣和動機。

第二階段：閱讀初期（幼稚園~國小一年級）

兒童在此階段正開始學習拼音，並開始瞭解文字和語音之間的關係，並運用這種知識來解碼字彙，但此種能力尚未自動化，也未成熟，因此兒童在閱讀時常運用此認知資源於識字上，閱讀速度因而變得很緩慢，需一個字、一個字指著唸。因此在此時期的兒童讀物以句子較簡短、字數量較少、字彙簡單的為主，且在編排上多伴隨著圖片或圖畫來增加其理解與想像空間。

此階段的兒童因認知資源大多來自家人及學校的小型社會，因此他們喜歡閱讀和自己生活相類似的故事性圖畫書，因此很多家長或老師會以故事性或有主角人物的圖畫書做為學習的媒介。

第三階段：正式獨立閱讀期（國小二~三年級）

兒童在此階段因拼音能力成熟，在閱讀的流暢性、速度、文意理解上均有明顯的成長，且解碼字彙的識字能力已變得更快速、更自動化，因此兒童應用認知資源於文章意義的瞭解上，閱讀理解能力大為增加。

隨著閱讀流暢力、速度和理解力的加快，其閱讀動機也因而提高，所以此階段的學童開始閱讀有不同章節、字數較多的易讀書籍，且讀物內容主題也更廣，但因此階段學童自主意識較不強烈，容易受到家人、師長或同學的影響，因此對於師長或家人所開出的閱讀書單，多半會遵守。

第四階段：在閱讀中學習期（國小四~六年級）

學童在四年級後所接觸的是較多複雜訊息、抽象概念的課程內容，而用以說明這些訊息和概念的文字或語句句型也愈來愈複雜、愈來愈難，因此他們需要認識更多生字的意義、理解課程內容，來建構文章中的主要概念，因此，他們透過閱讀學得更多訊息和概念，並習得更多字彙，因而被稱為在閱讀中學習的階段。

在之前的研究中發現，此階段學童的閱讀理解能力與詞彙能力的相關會隨著年級的增加而增高，但是識字能力的相關會隨著年級的增加而降低，且很多學童在此階段才開始出現閱讀的問題（錡寶香，1999）。

第五階段：多元思考期（國中一年級以上）

此階段的青少年以閱讀學習新的概念、知識，不再只依賴背誦，記憶的方式吸收新知，他們開始藉由閱讀的內容來理解事、物的組織原則，在閱讀時建構不同層面的假設，考慮不同的觀點。但因此階段的青少年因課業、同儕活動、電視節目、電影等課外活動佔掉很多時間，在閱讀量方面就大大減少了。

從以上的閱讀發展階段分類可看出閱讀能力的發展是循序漸進的，但又不是截然界線分明的，各階段彼此相關連，每一階段若未能確實的掌握發展重點，將會影響後面階段的發展。由於「第二階段：閱讀初期」是學童進入校園後接受正規教育的第一階段，正式有系統的學習文字的聽說讀寫，且「第三階段：正式獨立閱讀期」學童在解碼識字和理解能力均有明顯增加，而宣崇慧、盧台華（2006）研究亦指出國小低年時期為詞彙能力的奠基期與關鍵期，因此本研究擬以完成注音學習後的國小一年級學童進行閱讀實驗，以了解何種閱讀媒介較能提高學童的詞彙學習和閱讀理解能力。

2.1.3 重複閱讀法

閱讀教學策略的方式是多元的，依不同閱讀對象、場所和閱讀媒材等各種因素的影響，其相對使用策略亦有所不同，以下以重複閱讀法進行探討：

1. 重複閱讀的意義：

重複閱讀 (repeated read) 是一種閱讀教學方式，是指將相同文本重複閱讀多次，常被使用在增進閱讀流暢力的教學中，其使用對象不限一般生或特殊生。藉由重複閱讀的實施，讓學童對不認識的生字新詞先進行解碼，降低其在解碼上的負荷量，能促進閱讀理解上的表現(吳宜貞，2007)。它的起源來自於1979年Samuels與Dahl為了應用Lagerge與Samuels於1974年所提出的自動化理論於教學實務上所發展出來的，所謂自動化理論是指閱讀時的視覺信息自動轉化，它包含視覺，語音、情節記憶系統，以及最終的理解語義部分，Samuels與Dahl在研究中發現每天讓學童練習一篇新文章，可以增進學童的識字技巧，當學童每天增加文章的練習次數，學童不但可以增進識字技巧，在閱讀流暢力的表現也會有所增進，Samuels與Dahl認為重複閱讀使得學童能達成自動化認字，亦能增進閱讀理解。

在重複閱讀策略中，教師並不另外單獨教學童生字，而是藉由重複閱讀時反覆的將字形、字音、字義及文句脈絡做聯結，使得字彙辨識的歷程能自動進行，不再耗費心力(洪采菱，2008)。因此學童透過重複閱讀方式可強化其閱讀效果，而此效果包含認字和理解方面。

2. 重複閱讀教學的實施方式：

重複閱讀是一種很容易在家裡或教室裡實施的方式，它可運用在較多人的團體閱讀，亦可以小組方式或個人方式進行，國際閱讀小組 (National Reading Panel) 將重複閱讀教學的實施方式分為獨立閱讀與協助閱讀(洪采菱，2008)。

(1) 獨立閱讀 (unassisted reading)

獨立閱讀是讓學童自己以默讀或口語的方式重複閱讀文章多次(洪采菱，2008)。Samuels 與 Dahl 認為，初次閱讀文章時，先以每分鐘 30 到 50 字之間的閱讀速度來進行，文章長度約 100 字左右，首先讓學童大聲唸出給老師聽，再自行獨立默讀，接著以口語方式重複閱讀文章，並進行閱讀速度的測量，學童所要達到的目標是達到每分鐘 100 字的標準，若未達標準，則再反復閱讀，直到達到標準為止。

(2) 協助閱讀 (assisted reading)

協助閱讀則是提供學習者一個能流暢閱讀的楷模，較常使用的方式是錄音帶協助、同儕協助及教師示範協助。

錄音帶協助是由教師學生共同選擇 80 到 200 字左右的文章或故事、詩、散文。教師首先示範唸一段課文，或者由錄音機播放出來，然後學生開始跟著錄音帶唸，重複閱讀直到流暢為止。當文章內容詞句有押韻並且節奏性強時，可讓學童唸起來興趣盎然，而不會枯燥乏味。在此做法中錄音帶扮演了楷模的角色，示範正確閱讀 (洪采菱，2008)。

同儕協助是指由兩個學生做配對練習，首先由閱讀較困難的學生扮演學生角色，能力較佳者扮演老師的角色，先領導唸出一段文章，之後兩人再互換角色，重複閱讀同一篇文章，二人互相唸給對方聽，並紀錄閱讀者一篇所花的時間和錯誤的情形，如此反覆練習，直到兩人對此篇文章內容皆達到流暢標準為止。

教師示範協助是由老師先閱讀新的文章，學生則是跟著老師默讀，並進行重複閱讀，老師的示範與指導，不但讓學生熟悉技巧，讓自己變成較佳的讀者，老師更能在同時給予閱讀錯誤時的即時回饋，有助於學生了解自己的閱讀狀況。

重複閱讀法使閱讀流利的讀者可以自動的解碼上下文，幫助不管是一般或特殊需要的學生或兒童或成人成為更好的閱讀者，而協助閱讀能有效率地增加認字流利度和理解度。協助閱讀比獨立閱讀更強調增進認字的正確性、自動化、以及聲韻的練習 (許美雲，2009)。

許美雲 (2009) 認為對於國小一年級的學童來說，協助式的重複閱讀是較適合的，其中又以教師示範和同儕教導為佳，洪采菱 (2008) 則認為協助閱讀比獨立閱讀更強調增進認字的正確性、自動化、以及聲韻的練習。實徵研究中發現協助閱讀方式較獨立閱讀方式更廣為被採用。

洪采菱 (2008) 指出教師在採用重複閱讀策略中，並不另外單獨教導學生生字，而是藉由重複閱讀時反覆的將字形、字音、字義及文句脈絡做聯結，使字彙辨識的歷程能自動進行。因此本研究中的詞彙學習將每本繪本的主要詞彙以故事進行的順序呈現，讓學童邊進行詞彙學習時，可喚起他對故事情節的記憶，在一

邊唸，一邊看的同時，可將字形、字音、字義及文句脈絡做聯結，加強其詞彙方面的辨識。

3. 重複閱讀法的相關研究：

在反覆的閱讀中，開始學認字，也漸漸體會到字的功能，透過反覆閱讀，幼兒更肯定自己的所知（柯華葳，2006）。

Therrien & Kubuina 在 2006 年所提出的研究中指出有很多文章談到關於課堂上流利閱讀的具體技巧的呈現，發現重複閱讀法不管是對一般生或程度較差的學生都是有成效的，實施時若能注意到不可或缺的重要因素，並選擇適合的文本，都會使得重複閱讀法得到極大的效果。遵循重複閱讀法的指導方針，教師們可以更輕鬆的使用重複閱讀，並可以把它當成課堂中的例行公事。他以內容約 100~200 字的閱讀教材文本，每天進行 10~20 分鐘，以同樣的方法實行 4 次的閱讀，研究結果發現在同一天中，以文本 118 字的為例，重複閱讀到第四次時可以達到目標（正確讀出 117 字，錯誤字有 1 字）。Therrien & Kubuina 根據國內外學者對於使用重複教學法的研究中，歸納出實施教學時應注意的事項：

- （1）受試者應能將文章大聲讀給老師（或能勝任的家庭教師）聽—老師應受過訓練，能提供回饋。
- （2）老師聽完受試者唸完後能給予回饋或修正—受試者若停頓 3 秒以上，老師應給予正確讀法，並讓受者重覆讀出。
- （3）同樣的文本要達到標準才算完成。

彭志業（2003）研究發現重複閱讀識字教學能顯著提昇受試學童在字形辨識、字音辨識、字詞義辨識與一般字彙知識上的表現。

洪采菱（2008）使用廣泛閱讀與重複閱讀教學法對國小一年級學童識字能力、口語閱讀流暢力及閱讀理解之研究，發現二種教學法均不足以提升理解力，其使用教材為非連貫性的文本，對一年級的學童在閱讀吸引力上可能有所影響，因此本研究以具有圖畫、文字字數較多、故事性較豐富等特性的電子繪本做為閱讀教材，取代一般的文本。

許美雲（2009）在研究中發現重複閱讀教學法中以同儕教導教學時，因同儕能力不一，教學成效不一致，恐影響學習成效，因此將教師示範和同儕教導教學做結合，但結果指出教師示範在認字上成效較佳，在研究中亦發現學生不論接受哪一種重複閱讀教學，其閱讀理解在教學前後都沒有明顯變化，重複教學讓閱讀流暢改變，但不必然會伴隨閱讀理解的改變。

吳庭耀（2009）研究指出重複閱讀策略能提升中年級低閱讀能力學生在不同文體的閱讀理解表現，亦能提升其閱讀上的表層理解和深層理解。

綜合以上研究，發現上述關於重複閱讀的教材均以文字方式呈現，沒有繪本中的圖畫加以做閱讀理解的加強，但前述提及閱讀初期的學童在閱讀上多伴隨著圖片或圖畫來增加其理解與想像空間，因此針對此一部份，本研究以文字和圖畫比例相當的繪本做為研究教材，又因重複閱讀對認字是有助益，因此在詞彙教學的處理上則以文字為主。

2.2 電子繪本

本節探討電子繪本，分別就繪本的定義、電子繪本、及靜態式電子繪本、動畫式電子繪本的相關研究加以分析。

2.2.1 繪本

繪本的英文為 Picture Book，在臺灣則稱作「圖畫書」或「繪本」，它主要強調書中畫家手繪插圖的情境，它有別於攝影圖片的刻板感受，日本兒童文學家松居直（2001）認為繪本藉由文與圖來達成「書」的形式，它是一種綜合藝術，繪本具有兩套語言系統，一是以文字作為表現符號的文本，一是圖像（林真美，2005）。柳田邦男（2001）則認為繪本用最少的字和最少的圖來表達關於人生、生命、活著、喜悅和感動等事物，是一種了不起的表現手段，也是一種溝通的手段（林真美，2005）。林敏宜（2000）在《圖畫書的欣賞與應用》一書中則認為繪本是一種以圖畫為主，文字為輔，甚至是完全沒有文字、全是圖畫的書籍。黃漢青、

陳素杏（2007）在繪本相關研究中，將繪本定義為「依著文本之旨趣及情節，以連續之手繪圖像提升主題內涵之豐富性；其文字或圖像均能獨立呈現文本之意涵，並留下大量的空白，俾使讀者做更多創造性詮釋。」

因此，繪本的圖畫不僅要能充分表達故事的內容，甚至能超越文字的意境，給予不同的讀者有不同的詮釋和感受，這也正是繪本的魅力所在。而閱讀的樂趣就在於解開繪者在故事中所隱含的一個個「圖像符碼」（Picture Code）（吳淑玲，2004）。

劉玉玲（2001）將圖畫書的特質分析如下：

1. 故事發展是直線式的，需一頁一頁往下進行，無法變動。
2. 圖畫書需以最精煉的文字表現，並與圖畫互相闡釋，具有無限想像空間。
3. 圖畫書在繪畫上有更開放的表現技法。

吳淑玲（2004）認為繪本中的圖畫和文字各自傳遞不同的訊息：圖畫涵蓋的是空間，卻不易表現語言中輕易就能辦到的因果、強勢與附屬等關係；語言文字涵蓋的是時間，但要呈現視覺上的整體感則有其困難處。Perry Nodelman 則認為繪本中的圖畫有一個前後順序的序列，它蘊含了時間的因果關係，有助於故事的說演，即使一張圖本身也有各種方式可以組織空間，暗示某些連續的時間順序和提供某些焦點（嚴淑女，2009）。因此，當繪本中的一張張圖像以前後相關順序呈現時，它就已超脫空間的局限，以故事形塑時間，進而克服時間的開放性。

Perry Nodelman 對於圖像和文字的關係認為：讀者一開始看圖畫，就立刻看到整體，然後才開始注意不同細部之間潛在的關係。而文字的了解則是由細節，進而趨向整體。文字最擅長描述關係的東西；而圖像最擅長的是給讀者整體的感受，因此圖像和文字結合時，同時能做細節的描述，又可以做整體的提供，彼此互相協助，將作者所要傳達的想法呈現在讀者面前（嚴淑女，2009）。

兒童閱讀繪本時，會將自己的生活經驗，融入故事情結中（黃文枝，2008）。根據陳素杏（2009）研究，「圖像式」學習是簡單易懂且最原始的學習，因此具圖像語言的繪本能引發兒童的閱讀樂趣，擴大生活認知性。陳意爭（2008）認為圖畫書透過一組圖畫來呈現故事，把兒童不熟悉的文字，透過圖畫方式呈現，比較

容易幫助兒童與實物做對應，產生鏈結，提高學習效果。

繪本之所以有別於一般的兒童故事書，在於繪本中的圖像提供視覺訊息，它屬於非語言情境，兒童透過它體認到故事中繪者要表達的內涵，而當繪本中的圖像和文字結合時，則呈現出更深層的故事語言。因繪本具有上述的特性，因此對於未識字或初學文字的兒童而言，繪本是能引導兒童進入成人世界的重要工具。

2.2.2 電子繪本

繪本因同時具有圖畫和文字的特性，因此繪本被廣泛應用在學童各領域的學習上，然而，在班級應用上，因紙本繪本受限於它的大小，除非可以讓全班學童同時人手一本相同的繪本，否則教師在進行繪本閱讀時，學童對於繪本中的圖像和文字閱讀效果不佳，因此，教師常會將繪本逐頁掃描成電子檔，運用 powerpoint、魅力四射、會聲會影、Z-maker 等軟體，將繪本製作成數位媒體，以投影方式放大播放，讓全班學童可同時觀看，以利繪本閱讀教學的進行，隨著科技媒體的迅速發展，電子繪本可呈現的方式與效果變得更多元，陳慧卿（2003）透過電腦數位化科技，將兒童故事內容以文字、圖畫、影像、聲音、動畫、音效等做結合，以多媒體電腦來閱讀。丘華殷（2007）將網路電子繪本定義為以繪本故事書為樣本，以兒童為主要訴求對象，運用電腦多媒體將文字、圖片配上聲音、動畫、背景音樂等效果，製造出來的電子繪本書，並透過網路技術放在網站上，展示於網頁上，可以隨時上網瀏覽。蕭淑美（2007）利用電腦數位資訊科技，將紙本繪本中的文字、圖案加上聲音、變成動畫的兒童圖畫故事電子書。李燕妮（2007）將繪本圖案掃描成投影片進行分享或閱讀教學。黃文枝（2008）亦以繪本圖案掃描方式，利用影像處理軟體，分別以只有圖片和圖片加文字部分，針對國小一年級學童進行寫作教學研究。王偉全（2010）則以兒童英語故事網站（Children's StoryBooks Online）進行英語教學，教材分為二種：一為靜態式插圖，一為部分可動的動畫式插圖。

綜合以上相關研究，大致可將電子繪本分類如表 2.1：

表 2.1 電子繪本的分類

	名稱	特性
1. 依呈現形式分類	靜態式電子繪本	將紙本繪本的圖樣和文字掃描成電子檔，利用多媒體軟體製作成可在電腦上逐頁閱讀的靜態式繪本，其圖像沒有動畫效果，亦無音效。
	動畫式電子繪本 (分為互動式、純動畫式)	將紙本繪本掃描成電子檔，利用多媒體軟體製作成可在電腦上逐頁閱讀的繪本，其中繪本中的圖像或文字可依情節順序而有不同的音效、互動之效果。
2. 依讀取管道分類	光碟、檔案閱讀	以光碟等工具存檔，在電腦上播放，體積小，攜帶方便。
	網路閱讀	以網站方式呈現，閱讀時點選檔案進行瀏覽，如文建會兒童文化館網站，可隨時上網閱讀。

資料來源：本研究整理

本研究因研究重點主要在於探討電子繪本是否因影像、聲音的加入而使閱讀成效有所差異，因此本研究的電子繪本指的是以呈現形式分類，即分為靜態式電子繪本、動畫式電子繪本二種，其中動畫式電子繪本是純動畫式，不包含與讀者互動效果的部份。

黃羨文（1995）針對紙本書和電子書的異同作比較，提出電子書的優點：易於檢索、可集中閱讀者的注意力、可增加閱讀興趣及可使用眼、耳等多重感官，增加學習理解程度，但紙本書並不因此被取代，反而朝向更精緻化、多樣化發展。

洪美珍（2000）認為每一種媒體都有它的獨特性，如何讓傳統紙本繪本和電子繪本互相搭配，達到互補、增強的功能是未來應思考的問題。

劉玉玲（2001）研究發現互動式動畫故事書透過圖像與動畫，文本的內容更能以具體的方式呈現文字難以敘述的抽象概念或關係，因此增加兒童閱讀理解的可能。並且認為未來運用多媒體在動畫式故事書是一種發展趨勢，但過多的音訊媒體反而會是一種干擾，因此如何適度的運用音訊媒體，讓繪本內容有「畫龍點

睛」的效果，是未來發展動畫式繪本應注意的課題。

陳慧卿（2003）的研究指出，學童對電子童書有高度的興趣，可用來進行自主的閱讀方式，但動畫並不會提高學童的故事理解能力，紙本童書組學童在故事理解測驗的得分顯著高於電子童書組得分，電子童書裡的動畫設計不但不能幫助學童理解故事，反而因大量的動畫，忽略故事內容的敘述，降低了閱讀理解能力。

蕭淑美（2007）在研究中指出電子繪本由於體積小，可以儲存大量資料，存取方便，網路普及，且具有傳統紙本繪本無法提供的多媒性、互動性及遊戲性，因此能吸引兒童注意，讓兒童能很快進入故事情境，也提高他們的閱讀動機及閱讀興趣。

茲將電子繪本之相關研究做一整理，如表 2.2：

表 2.2 電子繪本相關研究

學者	研究結果
黃羨文（1995）	電子書的優點：易於檢索、可集中閱讀者的注意力、可增加閱讀興趣及可使用眼、耳等多重感官，增加學習理解程度，但紙本書並不因此被取代，反而朝向更精緻化、多樣化發展。
洪美珍（2000）	每一種媒體都有它的獨特性，如何讓傳統紙本繪本和電子繪本互相搭配，達到互補、增強的功能是未來應思考的問題。
劉玉玲（2001）	互動式動畫故事書透過圖像與動畫，文本的內容更能以具體的方式呈現文字難以敘述的抽象概念或關係，因此增加兒童閱讀理解的可能。
陳慧卿（2002）	學童對電子童書有高度的興趣，可用來進行自主的閱讀方式，但動畫並不會提高學童的故事理解能力。
蕭淑美（2007）	電子繪本由於體積小，可以儲存大量資料，存取方便，網路普及，且具有傳統紙本繪本無法提供的多媒性、互動性及遊戲性，因此能吸引兒童注意，讓兒童能很快進入故事情境，也提高他們的閱讀動機及閱讀興趣。

李素芬（2008）	針對國中三年級普通班電子繪本英語教學進行研究，以「聲音組」、「圖像組」和「聲音+圖像組」三個實驗組別進行準實驗研究，研究發現在字義理解方面，以「聲音+圖像組」表現最佳，但不顯著；在推論理解方面，「圖像組」在較低層次題目上表現較佳，在較高層次題目上，則以「聲音+圖像組」表現較佳，且達到顯著差異。
黃齡嫻（2009）	發現當繪本故事短且容易時，電子與紙本繪本的教學效果差異不大，當繪本故事較長且難時，則電子繪本優於紙本繪本；電子繪本能增進學生的閱讀態度。
張容璋（2010）	針對五年級的學童進行繪本教學實驗研究指出，不管是靜態圖片或電子動畫均能使學童了解故事內容，在第一次教學實驗中，紙本繪本教學在閱讀理解表現顯著優於電子繪本教學，但第二次教學實驗中，電子繪本教學在故事理解和故事重述表現上均比紙本繪本教學佳，且在使用電子繪本時，因易受電子動畫的影響，教師應注意學童是否確實在閱讀故事。

資料來源：本研究整理

綜合上述研究，發現電子繪本的呈現形式對於學童的閱讀理解等能力是否有助益各有不同見解，部分研究者認為主要因素在於電子繪本中的影音、音效及動畫的多寡影響學童的注意力，這也正是本研究欲探討的部分。

2.2.3 電子繪本相關研究

以下針對電子繪本的相關研究進行分析：

1.靜態式電子繪本相關研究

陳淑霞（2006）將繪本圖案以掃描方式，利用影像處理軟體去除文字部分，做為寫作教學的素材。以數位化繪本針對國小三年學童進行寫作教學之行動研

究，研究結果在寫作態度的認知、情感方面未達顯著水準，在寫作態度的總分及寫作能力的總分、內容思想、組織結構、通則規範方面均達到顯著水準。並認為透過繪本圖像，可以提高學童的學習興趣。

李燕妮（2007）將繪本圖案掃描成投影片進行分享式閱讀教學，探討對國小低年級學童閱讀理解能力及閱讀動機之影響，研究發現在字面理解及推論理解上，分享式閱讀教學與控制組並無顯著差異，但能提升學童閱讀動機。

黃文枝（2008）亦以繪本圖案掃描方式，利用影像處理軟體分別以只有圖片和圖片加文字部分，針對國小一級學童進行寫作教學研究，研究顯示一年級的學童對於懸疑、刺激、好玩、有趣等故事性情結的繪本較有興趣，且認為圖文共同閱讀，可以將圖畫和文字連貫故事內容，增進故事理解。

茲將靜態式電子繪本之相關研究及其定義做一整理，如表 2.3：

表 2.3 靜態式電子繪本之相關研究及其定義

研究者	論文名稱	定義	主要研究內容
陳淑霞 (2006)	數位化繪本融入 國小寫作教學之 研究	將繪本圖案 以掃描方 式，利用影 像處理軟體 去除文字部 分，做為寫 作教學的素 材。	以數位化繪本針對國小三年學童進 行寫作教學之行動研究，研究結果在 寫作態度的認知、情感方面未達顯著 水準，在寫作態度的總分及寫作能力 的總分、內容思想、組織結構、通則 規範方面均達到顯著水準。
李燕妮 (2007)	分享式閱讀教學 對國小低年級學 童閱讀理解能力 及閱讀動機之影 響	將繪本圖案 以掃描方 式，製作成 投影片播 放。	採用準實驗研究中的「不等組前後測 設計」，探討對國小二年級學童閱讀 理解能力及閱讀動機之影響，研究發 現在字面及推論理解上，分享式閱讀 教學與控制組並無顯著差異，但能提

			升學童閱讀動機。
黃文枝 (2008)	繪本閱讀結合寫作教學之研究—以潮州國小一年級學童為例	以繪本圖案掃描方式，利用影像處理軟體分別以只有圖片和圖片加文字部分。	針對國小一級學童進行寫作教學研究，研究顯示一年級的學童對於懸疑、刺激、好玩、有趣等故事性情結的繪本較有興趣，且認為當故事內容較淺顯時，適合先單獨由圖畫或文字開始閱讀，當閱讀能力較強時，可將圖文一起欣賞，同時對於文本內容也有更深一層的理解。

資料來源：本研究整理

2. 動畫式電子繪本相關研究

祝佩貞（2003）探討國小二年級和五年級學童閱讀電子童書和紙本童書在閱讀理解和閱讀態度之影響，結果顯示在二年級方面，電子童書對閱讀理解力的提昇優於紙本童書，在五年級方面則沒有顯著的影響。電子童書均能使二年級和五年級學童增進其閱讀態度。

陳慧卿（2003）利用電子童書與紙本童書對國小二年學童進行兒童故事理解與故事回憶能力方面的教學研究，結果發現閱讀紙本童書的故事理解測驗和故事回憶量上均比電子童書成績高。研究中亦發現電子童書裡與故事有關的動畫可以擴展對故事內容的理解，而國語文程度高或低及性別差異在故事理解與故事回憶能力也不會因二種媒材不同而有所差異。

莊夏萍（2005）利用網路電子童書對國小三年級學童進行閱讀理解、寫作能力及提昇閱讀興趣之研究，研究結果發現在三方面均有助益。

劉志峰（2006）利用網站繪本，綜合運用文字、聲音、音效、影像及大量的動畫等多種媒體素材，針對四年級學童進行英語紙本和電子繪本分組教學，研究結果發現在聽力、認讀、字彙線索運用方面均無顯著差異，其中在認讀方面紙本教學效果比電子繪本教學好，且繪本動畫並非電子繪本組學生成績表現的關鍵。

丘華殷（2007）結合網路多媒體繪本進行教學，研究發現能增進輕度智障學童總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞總詞彙比率、錯誤句總數和迷走語總數等成效，在口語表達能力、上課參與度、發言上的信心、及人際互動等方面皆有進步的表現。

林雅玲（2007）以多媒體繪本對一國小低年級威廉斯氏症學童做社會技巧教學，運用電腦程式軟體，透過文字、影像、語音及動態視訊的結合，以多元化的呈現方式，介紹故事所欲傳遞訊息。研究結果發現在情緒表達技巧、衝突處理技巧、分享合作技巧三方面均有立即與維持的學習成效，研究中亦指出多媒體繪本對於低年級的學童具有極大的吸引力，且多媒體繪本本身可多次重複播放的特性有助於班級團體使用。

蕭淑美（2007）利用電腦數位資訊科技，將紙本繪本中的文字、圖案加上聲音、變成動畫的兒童圖畫故事電子書，針對一到六年級學童分別以紙本繪本和電子繪本分組進行研究，結果發現在創造性傾向及創造性思考活動方面，在男女性別之間及紙本繪本與電子繪本組別之間皆無顯著性差異，並認為電子繪本過多的動畫聲光效果反而對學習效果產生干擾，電子書是否能夠完全取代傳統紙本書仍有待商榷。

黃婉菁（2007）探討在教學中運用動態式電子繪本對低年級學童的影響，發現學生對於動態式電子繪本的接受度高，課程具教學效果，其開放式結局，激發學生主動閱讀，且因其不受時空限制，有助於學生課後瀏覽。

盧秀琴、陳月雲（2008）利用自編的電子繪本進行分組教學，研究發現採用電子繪本教學的組別在動物課程學習成就和描述性概念上的表現均高於一般講述教學，並指出電子繪本具體有趣的角色對話、連續動畫、旁白說明等優點，能吸引學童觀看，增加觀察的仔細度。

王偉全（2010）對一名國小五年級童進行紙本和線上文本各二本英文繪本閱讀，其中線上文本又分為網路的靜態式插圖繪本一本和部分可動的動畫式插圖繪本一本，其研究發現，學童在閱讀二種文本時均以圖案來協助閱讀，而忽略本身的背景知識，隨著閱讀文本的一本本進行，閱讀者會主動調整自己的閱讀策略，

因此認為閱讀教學應結合網路和與圖畫書等教學資源。

茲將動畫式電子繪本之相關研究及其定義做一整理，如表 2.4：

表 2.4 動畫式電子繪本之相關研究及其定義

研究者	論文名稱	定義	主要研究內容
祝佩貞 (2003)	電子童書與紙本童書對國小學童閱讀理解及閱讀態度之比較研究	超文本、非线性、互動式的兒童光碟電子書	探討國小二年級和五年級學童閱讀電子童書和紙本童書在閱讀理解和閱讀態度之影響，結果顯示在二年級方面，電子童書對閱讀理解力的提昇優於紙本童書，在五年級方面則沒有顯著的影響。電子童書均能使二年級和五年級學童增進其閱讀態度。
陳慧卿 (2003)	國小二年級學童對電子童書與紙本童書之閱讀能力研究	透過電腦數位化科技，將兒童故事內容以文字、圖書、影像、聲音、動畫、音效等做結合，以多媒體電腦來閱讀。	利用電子童書與紙本童書對國小二年級學童進行兒童故事理解與故事回憶能力方面的教學研究，結果發現閱讀紙本童書的故事理解測驗和故事回憶量上均比電子童書成績高。
莊夏萍 (2005)	網路電子童書融入語文領域教學提升學童閱讀與寫作能力之行動研究	行政院文建會兒童文化館網站之繪本。	利用網路電子童書對國小三年級學童進行閱讀理解、寫作能力及提昇閱讀興趣之研究，研究結果發現在三方面均有助益。
劉志峰	電子繪本教學	利用網站繪本，	以準實驗研究法，針對四年級學童進

(2006)	對國小學生英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響	綜合運用文字、聲音、音效、影像及大量的動畫等多種媒體，來表達某一故事中的情節。	行英語紙本和電子繪本分組教學，研究結果發現在聽力、認讀、字彙線索運用方面均無顯著差異。
丘華殷 (2007)	結合網路多媒體繪本教學對國小輕度智能障礙學童口語表達能力成效之研究	繪本故事畫為樣本，以兒童為主要訴求對象，運用電腦多媒體將文字、圖片配上聲音、動畫、背景音樂等效果，製造出來的電子繪本書，並透過網路技術放在網站上，展示於網頁上，可以隨時上網瀏覽。	結合網路多媒體繪本教學方案能增進輕度智障學童總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞總詞彙比率、錯誤句總數和迷走語總數等成效。
林雅玲 (2007)	多媒體繪本在威廉斯氏症候群學童社會技巧教學之應用	運用電腦程式軟體，透過文字、影像、語音及動態視訊的結合，以多元化的呈現方式，介紹故事所欲傳遞訊息。	以多媒體繪本對一國小低年級威廉斯氏症學童做社會技巧教學，屬單一受試實驗設計，研究結果發現在情緒表達技巧、衝突處理技巧、分享合作技巧三方面均有立即與維持的學習成效。
蕭淑美	紙本繪本與電	利用電腦數位資	採用準實驗研究法的「雙組後測實驗

(2007)	子繪本對學童語文創造力的差異性影響	訊科技，將紙本繪本中的文字、圖案加上聲音、變成動畫的圖畫故事電子書。	教學活動」設計，針對一到六年級學童進行研究，結果發現在創造性傾向及創造性思考活動部分，在男女性別之間及紙本繪本與電子繪本組別之間皆無顯著性差異。
盧秀琴、陳月雲 (2008)	應用電子繪本提升學童動物生長之描述性概念	為一種多媒體教學的工具，結合繪本與科技的電子書，能呈現文字、動畫和聲音等符號播放的功能。	利用自編的電子繪本進行分組教學，研究發現採用電子繪本教學的組別在動物課程學習成就和描述性概念上的表現均高於一般講述教學。
王偉全 (2010)	兒童閱讀英文印刷文本及線上文本之閱讀歷程比較研究	兒童英語故事網站 (Children's StoryBooks Online) 分為二種：一為靜態式插圖，一為部分可動的動畫式插圖。	對一名國小五年級童進行紙本和線上文本各二本英文繪本閱讀，研究發現，學童在閱讀二種文本時均以圖案來協助閱讀，而忽略本身的背景知識，隨著閱讀文本的一本本進行，閱讀者會主動調整自己的閱讀策略，並認為閱讀教學應結合網路和與圖畫書等教學資源。

資料來源：本研究整理

綜合上述研究，動畫式電子繪本對低年級的學童具有吸引力，其可多次重複播放的特性亦有助於班級團體使用，但相對於傳統的紙本繪本，其在閱讀能力上的效果是否有增進的功能結果不一。

2.3 詞彙學習

閱讀是否能流暢，識字能力佔了很重要的因素，Ken Goodman 指出字彙能力是閱讀的結果（洪月女，1998）。認真閱讀的孩子在閱讀過程中可以自然而然接觸到很多詞彙，也就慢慢成為詞彙豐富的讀者，小學生的詞彙量在理解書中內容的過程中，發揮關鍵的作用。詞彙的認識讓閱讀者了解文章內容，對文章的後續發展自然而然會有吸引力，會自然的迫不及待的往下閱讀，如此一來，就更能領悟到閱讀的樂趣，也會更有動力主動閱讀，進而把閱讀當成生活的一部分，做到自動閱讀，自動學習。

語文閱讀是許多認知歷程的組合，認知心理學者著重分析閱讀的內在運作歷程，而非閱讀結果，其中文字辨識和閱讀理解是兩項主要的過程，只要其中一項運作出現問題，都會影響其閱讀結果（王仁宏，2003）。

閱讀的成份不外乎是認字與理解兩部份，其中認字又是閱讀理解的基礎，本節針對「文字辨識的理論基礎」、「字形辨別模式」、「記憶理論」及「詞彙學習相關研究」進行探討：

2.3.1 文字辨識的理論基礎

閱讀流暢力佳的讀者通常在單字辨識上是正確而快速的，因此若能增加識字量，將會使學童在閱讀上較為順暢，學童也會因而不用發太多的注意力於文字的識別，相對地大量的注意力資源就可以運用在理解文意上。因此認字自動化使兒童能由重點在識字的學習閱讀階段順利的轉換到能藉由閱讀理解能力來學習新知的階段。

許多學者對認字（word recognition）的任務下了定義，其中黃淑苓（1994）認為識字是一種複雜的認知過程，包括對字形的辨認，字音的學習，及字義的瞭解，亦即認識一個字至少包括形、音、義的學習。黃秀霜（2001）的定義包括廣義及狹義兩種，所謂狹義的定義指的是讀者在看到文字之後，能發出此字的字音，但不一定了解此字的字義；廣義的解釋則是指字的解碼（word decoding），及字的確

認 (word identification)，即能辨識字形、辨讀字音及搜尋字義。歐素惠、王瓊珠 (2004) 則認為認字是將詞彙和定義之間產生直接連結，或是試著由文句脈絡來猜測詞義。因本研究對象為國小一年級學童，不適合進行複雜的測驗，因此本研究在測驗上採黃秀霜 (2001) 的狹義定義，當學童正確讀出詞彙發音，即表示他們認得此詞彙。

彭志業 (2003) 針對識字成效方面進行研究，將國內外學者針對漢字的獨特性質，提出幾種漢字的辨識模式理論，如表 2.5：

表 2.5 漢字的辨識模式理論

模式名稱	提出學者	理論內容
累積交互激發模式	楊牧貞 (1990)	字的辨識歷程中，目標項出現後，與此目標相對應的「字形」、「字音」、「字義」知識均會處於激發狀態，並呈現許多選擇項目，此選擇項目與對應的字彙知識產生激發狀態，彼此間產生促發或抑制作用，「字形」、「字音」、「字義」知識對「字」的辨識之相對影響力則決定於各層次之知識內標項與干擾項目間的促發淨效果。
激發-綜合二階段模式	曾志朗 (1991)	參考 Tzeng 和 Hung 於 1982 年所提出的「激發-綜合」二階段模式，認為中文識字的歷程是以平行分配處理模式進行，閱讀者在閱讀時會雙重使用字形和語言等多重線索來認字，這些線索是相互合作而非相互競爭，如此一來，漢字的字形、字音、字義以平行分佈的方式儲存在記憶系統之中，便

		能很快辨識出文字。
多層次字彙辨識理論	胡志偉、顏乃欣 (1995)	參考 Glushko 在 1979 年與 Rumelhart 和 McClelland 在 1981 年的英文字彙辨識理論—多層次模式所提出中文字彙的多層次辨識理論，認為讀者依賴多年習字閱讀的經驗，來分析呈現在視覺系統中的文字，也就是字形記憶，在長期記憶中，字形記憶和字義與字音的記憶表徵，以及和其他形似的字形記憶之間均有或強或弱的聯結。這些聯結彼此產生交互激發或抑制作用，直到具有最高位階的字形記憶、字音記憶與字義記憶超過辨識閾值，到達意識的層面，完成文字辨識的工作，並在往後的閱讀歷程中，和其他字的辨識結果進行句意和文章內容的整合工作。
交互組成分子模式	Perfetti & Zhang (1995)、 Perfetti & Tan (1998, 1999)	根據 Rumelhart 和 McClelland 在 1981 年發表的相互激發假說模式所提出的理論，認為漢字辨識歷程系統包括漢字的字形組成系統、非字彙的組成系統、語音轉錄系統、以及字彙意義系統，每一系統會互相激發，產生持續性或抑制性的行為。

資料來源：胡志偉、顏乃欣（1995）、彭志業（2003），研究者整理繪製

由彭志業（2003）所整理之漢字辨識系統歷程分析發現，漢字的辨識模式大多決定於「字形」、「字音」、「字義」三種線索，其中字形比字音和字義的激發更快（胡志偉、顏乃欣，1995），且三者之間可能交互激發，也可能互相抑制。以上理論皆強調漢字的「字形」、「字音」、「字義」知識，對於漢字辨識都可能發揮促發功能，因此學童在進行字詞學習時，「字形」、「字音」、「字義」三種知識同時運用將更有利於記憶和辨識效果。因此本研究在詞彙學習教材同時結合字形、字音和字義進行教學，以便學童能容易辨識和記憶詞彙。

2.3.2 字形辨別模式

Selfridge 在 1959 年針對「形態辨識」(pattern recognition) 提出「魔宮模式」(pandemonium model)，他認為所謂知覺分析就是屬性精靈 (feature-demons) 和字母精靈 (letter-demons) 之間的激發，最後對決策精靈 (decision-demon) 激發，在這過程中，它也會對不屬於同屬性的部份做抑制，如此一來，更有利於決策精靈做出更準確的決策。此模式主要是針對辨識字母或數字等具有橫線、直線及角度等簡單的形式 (洪蘭，1997)。

Irving Biederman 於 1987 年則提出知覺分析所包含的不只是直線、曲線、角度，應有更廣一點的成分，他提出成分模式 (component model)，他列出約三十個基本的幾何形狀，稱之為幾何離子 (geons)，這些幾何離子是三度空間的，當我們看到物體或文字時，會將其分解成各種組成成分，再將它與記憶中的文字相比較，若有配合的，則可辨別出該文字了，若無，則無法辨識出該文字 (洪蘭，1997)。

「魔宮模式」和「成分模式」都是屬於從下而上的歷程 (bottom-up process)，但形態辨識常常是由上而下的歷程 (top-down process)，例如情境效果 (context effects) 就會影響同時出現的數個刺激，因此知覺分析應是雙向的激發，透過各種訊息的出現、激發和抑制後，產生出辨識結果，才會終止這個歷程 (洪蘭，1997)。

由以上形態辨識模式發現兒童在學習詞彙時，若能給予多重刺激，則更有助於其辨識文字，因此本研究在設計詞彙學習教材時，將針對此理論基礎，加強其情境效果，以提升其識詞量。

2.3.3 記憶理論

兒童在詞彙學習除了加強其識詞量外，更重要的是能加深其記憶，內化成兒童的長期記憶，記憶有三個程序：學習、儲存及提取。學習的過程在神經的系統上會留下一些紀錄，即記憶痕跡（memory trace），再來是將記憶痕跡轉換成一個較為永久的形式儲存，最後在需要時「提取」（洪蘭，1997）。

階段理論（stage theory）主張記憶有兩個系統，如圖 2.1 所示，在訊息被登錄後，先進入我們的短期記憶系統，經過一段時間後才能進入長期記憶系統中，但短期記憶系統空間有限，在這段期間短期記憶會「衰退」（decay）或「取代」（displacement），因此想讓短期記憶成為長期記憶需透過複誦，訊息能進入長期記憶的機率完全決定於複誦的長短，複誦愈長，留在長期記憶的機率就愈大（洪蘭，1997）。

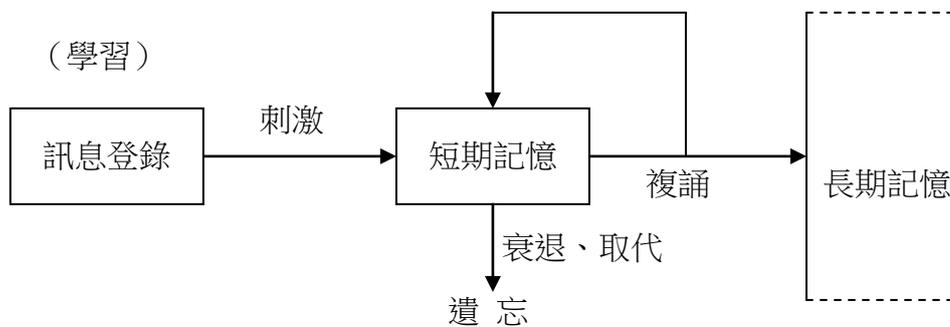


圖 2.1 階段理論所主張的長期和短期記憶的關係

資料來源：洪蘭（1997，p213），研究者增修繪製

根據上述記憶理論，學童在閱讀完繪本後，對於繪本內的詞彙尚屬短期記憶，若要內化成長期記憶，需經過複誦的活動，因此本研究在詞彙學習上以每日重複閱讀的方式進行。

2.3.4 詞彙學習相關研究

Ken Goodman 指出字彙能力是閱讀的結果（洪月女，1998），因此透過閱讀能增加詞彙能力，而詞彙能力提高，相對地能更有助於閱讀活動的進行，因此閱讀和詞彙能力二者相關密切。

李惠珠（2000）針對二年級學童的詞彙能力進行探討，發現提供上下文語境輔助可增進學生對詞彙的認識，學生多閱讀課外讀物或常聽父母親說故事，亦可增進詞彙能力。

彭志業（2003）利用基本字帶字教學法與重複閱讀識字教學法對四年級學童進行辨識漢字的成效研究，結果發現基本字帶字教學法和重複閱讀教學法均可以提昇學童在字形辨識、字音辨識、字詞義辨識的表現，且認為重複閱讀識字教學的確可以成為輔助學童辨識漢字的方法。

歐素惠、王瓊珠（1994）使用三種詞彙教學法對閱讀障礙兒童的詞彙學習與閱讀理解進行成效研究，其中詞彙學習表現包含識詞率、詞義記憶和詞用能力，而三種詞彙教學法分別為詞彙定義教學法、語意構圖教學法和文句脈絡教學法，結果發現三種教學法均對詞彙學習和閱讀理解均有正向的學習效果，其中詞彙學習方面以文句脈絡教學法的教學效果較佳，閱讀理解方面則以語意構圖教學法和文句脈絡教學法的教學成效較佳。

邱小芳（2008）利用繪本對學習障礙學生進行詞彙教學，運用繪本的特性及文句脈絡教學法，教導學生詞彙意義，結果發現學童在詞彙能力測驗、閱讀流暢度及閱讀理解測驗上均有立即成效和保留成效。

余妙音（2008）進行國小一年級識字教學研究，發現多元的識字教學策略能全面提升學生的語文程度：「讀經識字教學法」可增加學生的識字量，並能提升孩子品格；「繪本識字教學法」可增加識字量及提升閱讀的理解力；「部件識字教學法」能有效減少錯別字的產生，節省教學時間；「字族識字教學法」對增加識字量和閱讀能力均有所幫助；「電腦多媒體識字教學法」則能增進學生學習興趣；「趣味識字教學法」可增加學生的學習興趣。

王虹琇（2009）以網路電子故事書為閱讀教材，透過目標設定與合作學習進行詞彙教學，探究國小二年級學生的認詞量是否有增加的現象以及在合作學習的學習行為表現。結果發現資訊融入目標設定教學能提升二年級學童的認詞量，有助於詞彙的學習，並產生正向的合作學習行為。

茲將詞彙學習相關研究做一整理，如表 2.6：

表 2.6 詞彙學習相關研究

研究者	研究主題	研究對象	研究方法	閱讀材料	研究結果
李惠珠 (2000)	國小低年級兒童詞彙能力表現情形和相關研究	320 位二年級學生	試題編寫與分析	國小國語科教科書第一~五冊詞彙	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供上下文語境輔助可以增進詞彙的認識。 2.多閱讀課外讀物，可增進詞彙能力。 3.學生使用不同版本教科書，對詞彙能力表現會有影響。
彭志業 (2003)	基本字帶字教學與重複閱讀識字教學對國小學童識字成效差異之研究	104 位四年級學生	準實驗研究法之不等組前後測設計	唐詩三百首、千家詩	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本字帶字教學能顯著提昇受試學童在字形辨識、字音辨識、國字書寫與字詞義辨識上的表現，但對在閱讀理解與一般字彙知識上的表現則無顯著提昇的效果。 2.重複閱讀識字教

					<p>學能顯著提昇受試學童在字形辨識、字音辨識、字詞義辨識與一般字彙知識上的表現，但對在國字書寫與閱讀理解上的表現則無顯著提昇的效果。</p> <p>3. 在性別差異方面，受試女童在字形辨識、字詞義辨識、閱讀理解與一般字彙知識上的表現顯著高於受試男童，而在字音辨識與書寫國字上的表現則未發現顯著的性別差異效果。</p>
歐素惠、王瓊珠 (2004)	三種詞彙教學法對閱讀障礙兒童的詞彙學習與閱讀理解之成效研究	二位六年級閱讀障礙兒童	單一受試研究法之多處理設計方式	500~700字短文	運用三種詞彙教學法進行教學，分別為詞彙定義教學法、語意構圖教學法和文句脈絡教學法，研究發現三種教學法均對詞彙學習和閱讀理解均有正向的學習效果，其中詞彙學

					習方面以文句脈絡教學法的教學效果較佳，閱讀理解方面則以語意構圖教學法和文句脈絡教學法的教學成效較佳。
邱小芳 (2008)	詞彙導向之繪本教學對國小學習障礙生閱讀表現之研究	三位二年級學習障礙生	單一受試研究法之跨受試多試探設計	繪本	「詞彙導向之繪本教學」對國小學習障礙學生，在 1.詞彙能力測驗 2.繪本之閱讀流暢度 3.閱讀理解測驗 三方面具有立即與保留成效。
余妙音 (2008)	國小一年級識字教學研究	三班一年級學童	行動研究法	經書、繪本、兒歌、電腦多媒體等	1.「讀經識字教學法」可增加學生的識字量，並能提升孩子品格。 2.「繪本識字教學法」可增加識字量及提升閱讀的理解力。 3.「部件識字教學法」能有效減少錯別字的產生，節省教學時間。 4.「字族識字教學

					法」對增加識字量和閱讀能力均有所幫助。 5.「電腦多媒體識字教學法」則能增進學生學習興趣。 6.「趣味識字教學法」可增加學生的學習興趣。
王虹琇 (2009)	資訊融入目標設定教學在二年級學童詞彙學習及合作行為上之研究	65 位二年級學童	準實驗設計法	網路電子故事書	資訊融入目標設定有助於二年級學童的識詞量，能有正向的合作學習行為，有助於詞彙的學習，增加詞彙量。

資料來源：本研究整理

綜合以上研究，利用多元的教學方式有助於識字和認詞，因此本研究以繪本內的詞彙進行教學，有文句脈絡和圖畫的輔助，再利用電腦多媒體增進學生興趣，進行重複閱讀，其中詞彙學習表現採用歐素惠、王瓊珠（1994）的識詞率向度。

2.4 閱讀理解

閱讀是一種使用語言的高層次認知活動，語言能力是影響閱讀理解的一項重要因素（錡寶香，1999），而能否理解所閱讀之文本影響其閱讀效果。

本節針對「閱讀理解的意義」、「閱讀理解的模式」及「閱讀理解歷程理論」

進行探討：

2.4.1 閱讀理解的意義

閱讀是指讀者與文章間交互建構意義的過程，而閱讀理解是讀者在閱讀過文章後，對於文章內容及字句意義的正確瞭解。閱讀的目的在於理解文章的內容及意義，因此閱讀理解在閱讀能力上佔有頗重要的份量。

黃春貴（1996）將閱讀理解能力定義為「認讀能力的深入與發展，同時也是鑑賞能力、評價能力、記憶能力、速讀能力等各種能力的發端與鋪墊。」，他將閱讀理解區分為對詞的理解、對句子的理解、對段落的理解與對篇的理解，不但要理解其構成，更要理解其意義，如此才算真正具備閱讀理解能力。

Ken Goodman 認為所謂「閱讀」就是作者和讀者之間進行的溝通行為，作者在創作文章時，把意義融入寫作之中，努力將自己的概念，讓讀者可以一目瞭然，而閱讀者在閱讀時，也必須運用自己的價值觀、理解和經驗來建構自己的意義，但是作者無法保證能確實地把他想表達的意義傳遞給每一位讀者，事實上，閱讀本身就是個主動而且建構性的歷程，而且不同的閱讀者對於同一件作品所建構出的意義也不見得全然相同（洪月女，1998）。

Gagné認為成功的閱讀理解需具備的要素有：概念性理解、自動化基本技能、以及策略。概念性理解包括閱讀者所正在閱讀的主題、文本基模、以及字彙等的知識，即敘述性知識。自動化基本技能則包含字詞的解碼技能、以及由一些字串（strings of words）建構命題的能力。而策略則包含了閱讀者個人閱讀的方法，技能和策略皆屬於程序性知識（岳修平，1998）。

2.4.2 閱讀理解的模式

閱讀理解是一個複雜的內心運作的歷程，因此自從1960年代認知心理學復甦以後，對於閱讀歷程模式的研究甚多，大致可分為著重於理解歷程的「由上而下」（Top-down models）模式、著重於文字解碼歷程的「由下而上」模式（bottom-up

models)、及著重與二項歷程的交互作用的「交互模式」(Interactive models)和「循環模式」(recycling models)(王仁宏,2003):

1.由上而下模式(top-down models)

Ken Goodman 於 1970 年提出由上而下模式(top-down models),認為閱讀是動態的歷程,閱讀者運用有效的策略來尋求文本中的意義,從眼睛看到文本提供視覺刺激給大腦,再由大腦建構出意義,這中間必須經過四個循環的歷程:視覺(vusual)、感知(perceptual)、語法(syntactic)、語意(semantic),每一個循環之間都是連貫的,其最終目的都是理解,閱讀者利用視覺功能將所接收的訊息轉換成感知,再依據感知決定語法結構和用字,而進行語意的建構(洪月女,1998)。閱讀者會根據本身的先備知識、閱讀策略和文本的內容脈絡,對於下文來做預測和推理,因此閱讀者若事前已有此類資訊的先備知識,在閱讀時則更能對下文做推論(連啟舜,2002)。

讀者必須同時透過文本中的形音訊息、語法訊息與意義訊息等三種訊息來理解文意,而且當讀者在閱讀中得到的意義愈多,他就愈不需要其他系統的訊息去理解文章。

2.由下而上模式(bottom-up models)

由下而上模式重視的是外在的「刺激」到內在表徵的知覺歷程,這個過程是從最基礎的「視覺處理」、「字詞彙辨識」開始,一直到高層次的「記憶」、「理解」結束(連啟舜,2002)。因此,閱讀理解的發生是由單字→文句→語法→字義的建構過程,此模式中強調閱讀是一種解碼、編碼的過程,若閱讀者能將文本的解碼自動化,則不但可以提高閱讀理解力,在閱讀時也將更專注於理解文意上(李燕妮,2007)。

3.交互模式(interactive models)

結合「由上而下」和「由下而上」雙向歷程,讀者是一個主動的訊息處理者,

在閱讀時字義辨識與文意預測二者可能是同時且交互發生，會視文章的難易度，來決定其對低層次或高層次處理的依賴，能依讀者的先備知識多寡而適時調整閱讀模式，此一模式較具彈性且能兼顧字義的辨識與文意的理解，也說明閱讀者本身對理解文章具有主控性（連啟舜，2002；李燕妮，2007）。

陳蜜桃（1992）認為閱讀理解是多種知識來源彼此間共同作用的結果，而 Rumelhart 閱讀模式即是描述閱讀是多種知識來源的同時聯合應用，如圖 2.2：

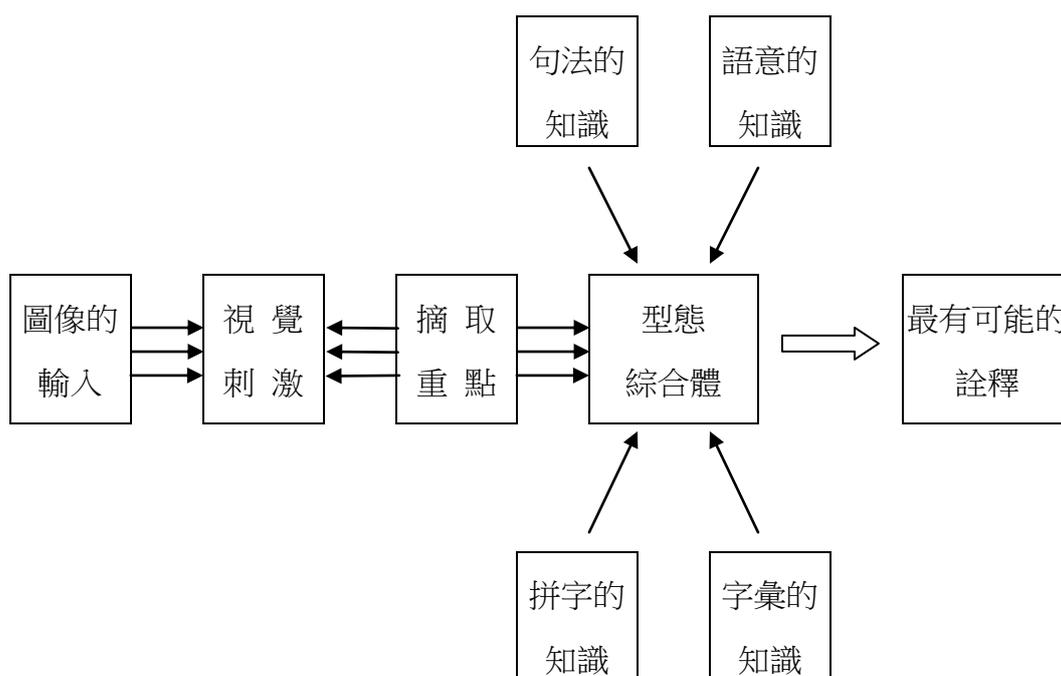


圖2.2 Rumelhart 的閱讀模式圖

資料來源：陳蜜桃（1992，p.13），研究者自繪

4. 循環模式 (recycling models)

循環模式認為交互模式仍以直線方式來描述閱讀理解，對於複雜的閱讀理解歷程說明仍有不足之處，因而主張閱讀理解是一個循環的過程，認為讀者每閱讀一個字，能對此字立即產生字義，此字義會對下一個字有所期望，而期望又與下一個字相結合且形成命題，然後再統整段落的所有命題進而理解文意。若期望與

下一個字意不能相配合，或與前面的命題不合，讀者會再回頭找另一個字義解釋，因此，形成閱讀理解的循環過程，解字→形成命題→統整，三者不斷地循環直到讀者覺得自己已理解文意為止（柯華葳，1993）。

2.4.3 閱讀理解歷程理論

閱讀理解是一個複雜的心理歷程，Gagné等人在 1993 年提出，閱讀的歷程分為四個次群組，分別為解碼（decoding）、字義理解（literal comprehension）、推論理解（inferential comprehension）、理解監控（comprehension monitoring），而這四個次群組在整個閱讀活動的過程中，可能都會以平行（parallel）處理的方式來進行（岳修平，1998）。

1. 解碼（decoding）

解碼（decoding）係指能對所見之文字符號加以辨識，並使其產生意義。解碼歷程有二：一為「配對」（matching）歷程，另一種解碼歷程為「譯碼」（recoding）。「配對」指的是閱讀者在目視書面文字後，即能運用長期記憶中的知識和經驗，而產生該文字意義的心理歷程；「譯碼」指的是閱讀者將書面文字字型轉化成字音的形式，利用字音為中介，在長期記憶中檢索出該字的字義。透過配對和譯碼的歷程，閱讀者能將文字將所見之文字轉成字義。

2. 字義理解（literal comprehension）

字義理解（literal comprehension）係指從字句中找出文字的意義，它包含了二個過程，即「字義取得」（lexical access）以及「語法分析」（parsing）。

- （1）「字義取得」指的是將在解碼過程中被活化的知識和經驗中，辨識及選取合於該字的正確解釋，換句話說，當文本的字音形式確認時，閱讀者會從長期記憶中檢索出字的形式相聯結的意義。
- （2）「語法分析」，將句子的文法結構和字詞間的組成關係加以分析，以了解全句的意義。字義理解的階段只針對文句表面的理解，若是更深入

了解文本背後更深層的含意，就需對文章做推論方面的理解（林建平，1994）。

3. 推論理解（inferential comprehension）

推論理解（inferential comprehension）指閱讀者對文章內容有更深層且廣博的理解，已經超越了字義理解的階段。推論理解包含「整合」（integration）、「摘要」（summarization）以及「詳細論述」（elaboration）等歷程。其中「整合」（integration）在國內學術界多以「統整」一詞來稱之（陳蜜桃，1992，李燕妮，2007，洪采菱，2008，許美雲，2008），「詳細論述」（elaboration）則以「引申」一詞來稱之（陳蜜桃，1992，李燕妮，2007），故在本研究中沿用推論理解的相關字義文詞分別以「統整」、「摘要」、「引申」等名詞來說明：

- （1）「統整」指能將句子之間所傳達的概念連貫，將兩個以上的概念做結合，使文章中的概念具有更連貫的敘述性表徵。兒童閱讀時先假設文章中的句子應該是彼此相關的，當句子間的關係並沒有被明顯的陳述出來時，兒童通常會嘗試推論，以整合出文章中的概念。但並不是所有的整合歷程都可以自動化運作，若能具備一些認知資源（cognitive resources），透過整合過的概念表徵，兒童在閱讀時會比較能理解並記憶所閱讀的材料內容。
- （2）「摘要」指閱讀者在讀完文章後能找出該段文章的重點或大意，來涵括一篇文章中的主要概念。通常經常閱讀的人可以從各種不同型態的文章結構中找出文章大意的線索，例如有關故事的原型結構（prototypical structure）就是由一系列情節所構成，其中每個情節的組成成分都包含有：一個關於主角的說明、一些用來達成該目標的行動任務、一個複雜問題、以及其解決方式等，閱讀者可透過這一類的文章結構來摘要文章。
- （3）「引申」是指閱讀者運用其記憶中的知識，將閱讀文本中的新訊息和舊經驗相結合，而賦予閱讀的內容更寬廣、豐富的歷程。Gagné等人認

為若閱讀者的閱讀目的是為了將來能記得或重新建構這些訊息時，閱讀者會將新資訊和舊訊息做連結，以便日後需要時可以較容易在記憶中提取這些新訊息，也就是說，引申也有增進知識遷移的能力。

4. 理解監控 (comprehension monitoring)

理解監控 (comprehension monitoring) 指閱讀者檢視自己是否能有效率且又有效能地達成閱讀目標。理解監控所包含的歷程有：目標設定 (goal-setting)、策略選擇 (strategy selection)、目標檢視 (goal-checking) 以及修正補強 (remediation) 等，在開始閱讀時，閱讀者會事先設定一目標，並依據目標而選定一閱讀策略，在閱讀過程中，透過目標檢核來檢視是達成閱讀目標，若未達成，則進行修正補強，檢視原先的閱讀策略是否應予修正補救，直到目標檢核示通過，或是更進一步修改目標設定，以便繼續進行後續的閱讀工作。

Ken Googman 認為有效的閱讀 (effective reading) 重點是理解 (洪月女，1998)，Robert J. Marzano & Diane E. Paynter 則認為閱讀是意義導向的歷程，他以如何介入教學的角度來說明閱讀模式，將閱讀處理歷程成分分為以下五個 (王瓊珠，2003)：

1. 一般工作處理

係指監測學習者距離目標的遠近程度，可分為三個主要的目標：享受如同身歷其境的經驗 (enjoy an experience vicariously)、為特定工作蒐集資訊及確認自己知道了多少。

2. 資訊過濾

學習者在閱讀時，對於文本當中的資訊不斷做出決定，一邊閱讀的同時，也一邊在進行資訊過濾的動作，以現有的知識來佐證資訊是否合理或合用，進而決定是否採用，納入現有的知識系統，或認為不合理而摒棄於現有的資料庫。

3. 命題網絡處理

閱讀者在處理閱讀資訊時，會藉由許多命題結合而成的網絡建構出較為複雜的思想，而隨著閱讀文本的愈多，閱讀者所建立的網絡也就愈多，建立命題網絡的關鍵是推論，推論形式有二：

- (1) 預設的推論：係指閱讀者在閱讀文本時，藉由腦中已有的相關資訊，來推論出文本中未明確提及的資訊，而所推論出的資訊通常是正確的。
- (2) 推理的推論：當訊息不明確時，閱讀者自行添加訊息的一種方法，這種推論並非來自閱讀者的常識，而是經由「推論的結果」。

另一個建立命題網絡的方法是透過心像 (imagery)，閱讀者在閱讀文本內容為有關人、地、物的描述時，會在心中自然而然浮現所讀資訊的心像。心像是建立命題網絡歷程的中間步驟。

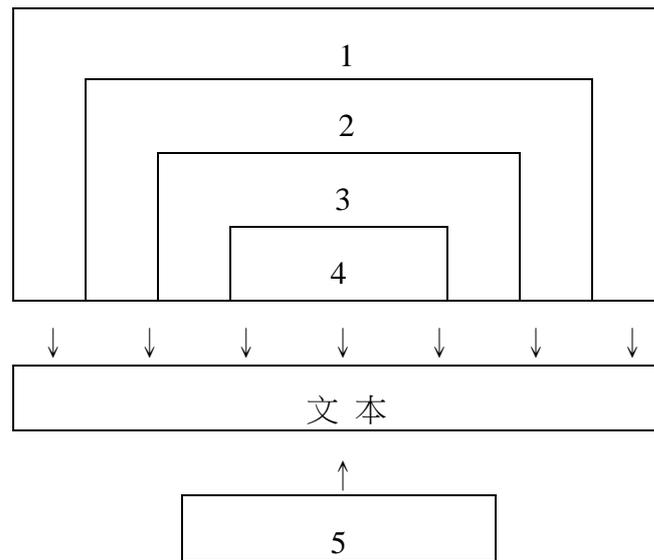
4. 文字處理

文字是一種象徵的符號，代表儲存在閱讀者長期記憶庫中的概念，而文字處理的工作就是要辨認出文字象徵的概念，閱讀者在看到文本後，將文字經過解碼而產生字義，學童透過大量且廣泛的閱讀來充實知識概念庫，即可增加文字處理的效能。

5. 宏觀結構形成

宏觀結構指的是閱讀內容的「主旨」，它所產生的時間貫穿整個閱讀歷程，也就是說，閱讀者在一開始閱讀時，就會剔除特定的細節，以自己的方式建構他所接收資訊的要點，當閱讀完文本後，會記得訊息和事件發生的大概順序，一般而言，學童常做「做摘要」與「換句話說」的練習會有助於學生強化宏觀結構處理歷程。

以上五種成分是以平行處理的方式進行，每一成分看似獨立執行，又彼此互動，如圖 2.3：



1.一般工作處理 2.資訊過濾 3.命題網絡處理 4.文字處理 5.宏觀結構形成

圖 2.3 閱讀處理歷程成分

資料來源：王瓊珠（2003，p.38），研究者自繪

綜合以上的論點，Gagné等人所提的閱讀理解歷程成份包含從最初的字彙解碼、推論，以至推理監督，Robert J. Marzano & Diane E. Paynter 閱讀歷程較偏向意義導向的資訊處理，錡寶香（1999）在分析有關閱讀相關理論後認為在眾多理論中，Gagné等人所提的閱讀理解歷程成份在認知層次上相當明確清晰，在研究、教學或評量上有其實用價值，因此本研究以 Gagné所提的閱讀理解歷程成份來進行閱讀理解測驗編寫向度。

連啟舜（2002）研究顯示，使用閱讀教材的文體（故事、說明、混合）的效果量皆屬中等，其中故事體教材的閱讀理解效果比說明體教材略高。而大班級（30人以上）和小班級（30人以下）的閱讀理解教學效果皆屬中等，且小班級的閱讀理解教學效果又略高於大班級。楊惠菁（2005）針對國小三年級進行不同媒體形式文本的閱讀理解比較，發現在深層文義理解上，電子童書組表現優於紙本童書組，在表層文義理解則無顯著差異，認為電子童書的文本內容具體性、閱讀過程的互動性及多媒體多感官的閱讀，可以增進國小三年級學童在深層文義上的理

解。劉穎韻（2006）針對國小低年級學童進行閱讀理解的個案研究，發現雖然「識字」是文意理解的基礎，但影響理解的重要因素尚有「語法關係的概念」、「能否運用文意掌握正確詞意」、「能否運用識字策略輔助認字」、「是否能覺察影響文意」等，識字量並不影響閱讀者對整篇故事的理解，即「識字量多」不見得和「閱讀理解」有必然的關係，文本內容若與閱讀者生活經驗貼近較有助於理解，唯識字量多寡會影響其朗讀的情形，而在理解方面，文意理解優於推論理解和批判理解，在理解監控的能力則較弱。李素芬（2008）針對英語電子繪本的「聲音」和「圖像」進行閱讀理解的研究，以「聲音組」、「圖像組」和「聲音+圖像組」三個實驗組別進行準實驗研究，結果發現「聲音+圖像組」學生在整體閱讀理解測驗成效表現上，明確優於其他兩組，「圖像組」次之，「聲音」最低。綜合以上研究發現學童本身的識字量未必和理解能力成正比，影響閱讀理解的因素尚有識字策略、語法認知、生活經驗等，而電子童書的形式差異亦會對閱讀理解造成不同的影響。

第三章 研究設計與執行

本研究根據研究目的及相關文獻探討結果，茲將本研究的研究假設、研究設計、研究對象、研究教材與工具、研究程序、資料處理等，分述如下：

3.1 研究假設

依據本研究的文獻分析，提出下列研究假設：

- 1、不同的電子繪本形式對國小一年級學童之詞彙學習成效有所影響。
- 2、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之字義理解成效有所影響。
- 3、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之統整能力成效有所影響。
- 4、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之摘要能力成效有所影響。
- 5、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之引申能力成效有所影響。
- 6、不同的電子繪本形式對國小一年級學童之整體閱讀理解能力成效有所影響。

3.2 研究設計

雖然日本兒童文學家松居直認為繪本是大人唸給小孩聽的書（林真美，2005），但畢竟大多數的家長因某些原因，無法以親子共讀方式來進行閱讀，再加上科技媒體的廣泛使用，因此本研究想了解學童運用學校時間，以電子繪本來進行班級閱讀所得到閱讀成效為何。

胡志偉、顏乃欣（1995）認為聽和讀在句義理解與文章理解這兩個層次上的心理歷程非常相似，因此本研究在設計閱讀的方式上，依各組實驗採聽與讀同時並用。但胡志偉、顏乃欣（1995）也指出在字彙辨識的部分，在語言的掌握比對單字的掌握好，而且這種差距在低年級的受試者特別明顯，因此本研究另外設計詞彙學習的教材，以聽和讀的方式進行重複閱讀的識詞活動，以加強學童的識詞率。

本研究採準實驗研究法之不等距組，其主要目的在了解不同的電子繪本形式對學童的詞彙學習和閱讀理解有何影響，茲將本研究所涉及的變項說明如下：

1.自變項

本研究的自變項為不同形式的電子繪本，包含靜態式電子繪本、動畫式電子繪本及同時閱讀二種形式的電子繪本。

2.依變項

- (1) 詞彙學習：學童在繪本詞彙表上的前測和後測分數。
- (2) 閱讀理解之字義理解：學童在閱讀理解測驗之字面理解方面答對題數。
- (3) 閱讀理解之統整能力：學童在閱讀理解測驗之統整能力方面答對題數。
- (4) 閱讀理解之摘要能力：學童在閱讀理解測驗之摘要能力方面答對題數。
- (5) 閱讀理解之引申能力：學童在閱讀理解測驗之引申能力方面答對題數。

3.控制變數

- (1) 統計控制：三班學生是新生入學時以抽籤方式組成，班級成員之出生年月呈平均分配，故已排除年紀不等所造成的差異，又三班於注音符號教學結束後，進行注音符號考試，三班所得平均分數均在 95~97 之間，如表 3.1，故亦排除各班學習進度不同的差異。

表 3.1 三組實驗班級在實驗前之國語期中成績

	第一組	第二組	第三組
全班期中評量平均	96.9	96.0	95.4

資料來源：本研究整理

- (2) 年級：受試者均為國小一年級剛受完注音符號教學的學童。

- (3) 施行者：三班執行實驗的老師均為教學經歷 10~15 年的女性教師，推廣繪本閱讀已有多年經驗。因考量低年級學童閱讀專注力較不佳，上課情形也較容易分心，若是由非級任老師在場，常有學習現場不易掌控之情形發生，影響實驗效果，因此在試教前先與各班級任老師進行溝通，統一實驗執行流程，取得共識，即學童進行閱讀時由各班級任老師在場指導。
- (4) 閱讀材料：三班所閱讀之繪本故事一樣，均取自行政院文建會兒童文化館之繪本花園內的書目。
- (5) 閱讀時數：三班所施行的閱讀時數相同，皆進行八週，每週一早自修閱讀繪本前先進繪本的詞彙前測，再進行繪本閱讀 30 分鐘，隨即進行該繪本的閱讀理解測驗，週二到週五每天 10 分鐘進行詞彙學習，週五上完詞彙學習後，進行繪本的詞彙後測，整個正式閱讀活動共計 560 分鐘，為期八週。

以上所述之變項之關係如圖 3.1。



圖 3.1 變項關係

本研究架構圖設計如圖 3.2。

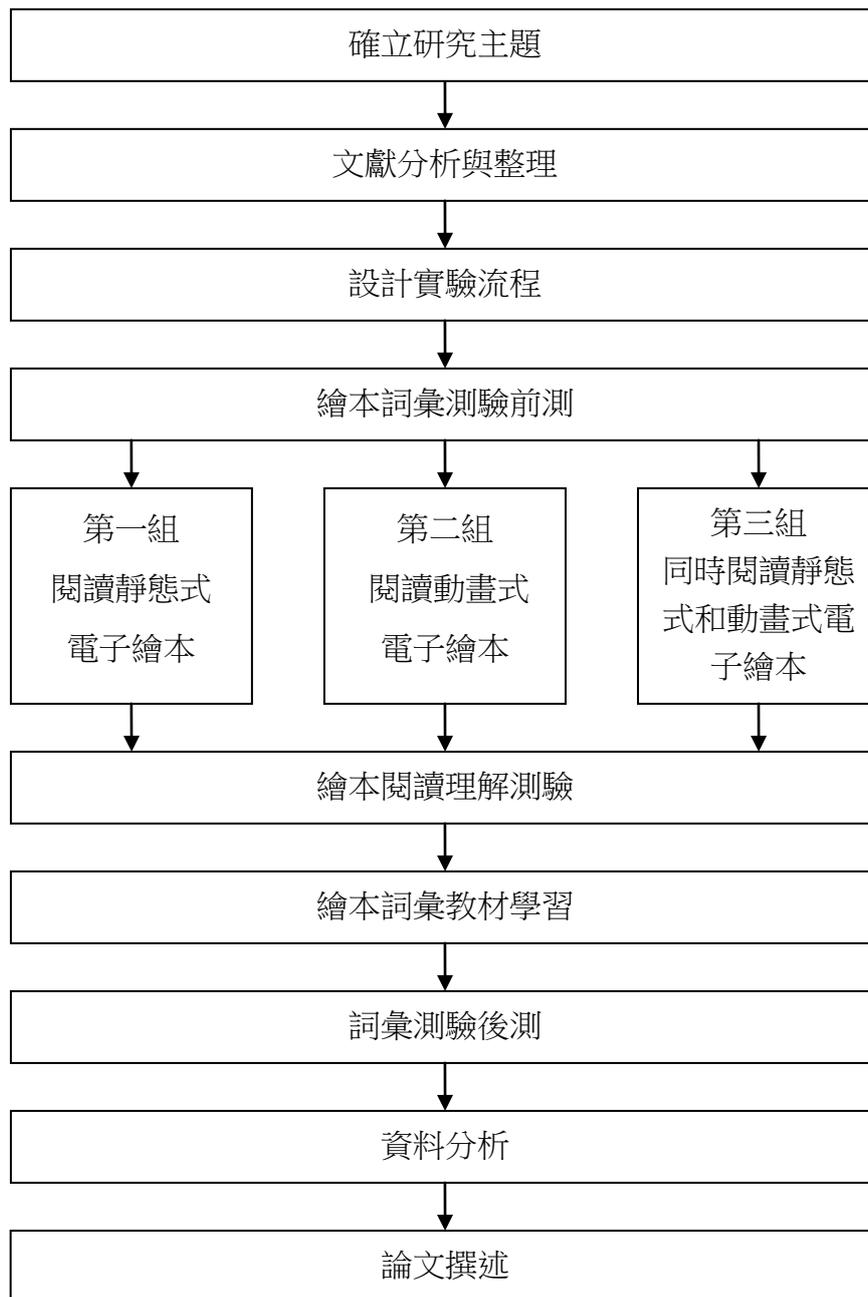


圖 3.2 研究架構圖

3.3 研究對象

國小一年級學童正處於解碼認字到自動化的階段，故發展有效的認字與理解力正是此階段的主要任務（許美雲，2009），因研究者所任教之學校為資訊績優學校，對於國小一年級學童常進行電子繪本之閱讀，以利學童在閱讀能力的增進，

為了解何種電子繪本形式在閱讀成效較佳，因此本研究以嘉義市某公立國民小學一年級三班學生為對象，三班學生是新生入學時以抽籤方式組成，班級成員之出生年月呈平均分配，本研究以班級為單位，隨機分成三組進行閱讀活動，其中第一組閱讀靜態式電子繪本的成員有男生 13 人、女生 9 人，共 22 人；第二組閱讀動畫式電子繪本的男生有 14 人、女生有 11 人，共 25 人；第三組同時閱讀靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的男生有 13 人、女生 12 人，共 25 人。

三班之級任導師（含研究者）均為教學經歷 10~15 年的女性教師，多年來均在班級上致力於推動班級閱讀。

3.4 研究教材與工具

本研究所採用的研究教材為九本電子繪本，研究工具有九本電子繪本的詞彙測驗和閱讀理解測驗，分別說明如下：

3.4.1 研究教材

1. 繪本教材選擇說明

在兒童繪本的選擇標準方面，陳芝沂（2005）綜合多位研究者（如：何應傑，2002；鄭淑方，2002；林佳慧，2002；林敏宜，2000；黃瑞琴，1993；梁麗雲，1990）選書原則，歸納出以下繪本選書原則：

- (1) 符合孩子的興趣、身心發展、需要、甚至是其不足之處。
- (2) 從編排、內容、插畫等方面來評估。
- (3) 參考圖書館相關借閱清單，以了解各書受喜好的程度。
- (4) 經由教育或兒童文學專家的建議。
- (5) 參考相關得獎作品。
- (6) 藉由出版社相關訊息得知。
- (7) 參閱相關書評網站。
- (8) 要感動別人，先感動自己。

陳慧卿（2003）針對二年級進行電子童書的研究時，其選書原則為：受試者未聽過、具有正向教育價值、擁有適當長度和複雜度的故事、符合故事文法結構，具有背景、主題、情節、結局、次序五大類等。劉志峰（2006）針對電子繪本的研究中亦指出「有趣、繪本特色、簡單是學生喜歡繪本的主因」。許美雲（2009）指出採用具有連貫性、與生動性的故事情節之文本可提升認字能力、閱讀理解的教材，而具有故事性、用字淺顯的文本亦能加快學生的閱讀速度，降低學童的工作記憶負擔，有助於閱讀理解。本研究書目雖然以「行政院文建會兒童文化館網站」上的繪本書目為主，但網站上的書目不少，研究者綜合專家學者之意見，並依本身的繪本教學經驗，及考量本研究目的，將選擇本研究教材的原則敘述如下：

（1）具有故事性

故事連貫且具有生動性的繪本閱讀，因其故事結構完整，能吸引學童往下閱讀，有助於學童進行推論理解。

（2）文圖配合

在繪本中圖畫和文字各自傳遞不同的訊息，卻又互相闡釋，具有無限想像空間，因此圖畫需能配合文字，表現出故事、主題或概念、主角的個性、故事中的氛圍、作者想傳遞的訊息，並能讓不同的讀者有不同的詮釋和感受。

（3）文字淺顯易懂

因國小一年級學童正處於閱讀初期，在解碼字彙上尚未自動化，因此閱讀速度較慢，此時期的兒童讀物需以句子較簡短、字數量較少、字彙簡單的為主，文字淺顯易懂使其閱讀順暢，在詞彙學習上較無負擔。

（4）配合兒童身心發展

國小一年級學童的認知資源大多來自家人及學校的小型社會，因此此階段兒童喜歡閱讀和自己生活相類似的故事題材，將動物以擬人法的方式帶出各種故事情節較能吸引學童的興趣，亦容易讓學童對閱讀保持興趣，並養成日後主動閱讀的習慣。

（5）具有可預測性

根據本研究的研究目的，具有可預測性的繪本，有助於閱讀推論，能預測故

事發展，能引起學童的閱讀動機。

(6) 受試者未閱讀過

因本研究主要目的是探討電子繪本對於詞彙學習和閱讀理解方面的影響，Samuels 於 1979 年所提出之研究中指出重複閱讀會有助理解力，為避免影響實驗結果，因此需考量學生是否曾經閱讀過實驗繪本，但因要從「行政院文建會兒童文化館網站」上找出所有受試學生均未閱讀過，有其困難度，因此在選書上若只有少數閱讀過，且符合其他原則，則納入選書中。

(7) 字數不可過少

洪采菱（2008）研究指出使用文本字數在 100~300 字的文章在閱讀理解上成效不佳，當文本的內容較長時，學童能接收到的文章結構、句法和語言型態，有助於閱讀理解的發展，因此本研究所採用之繪本字數皆在 500 字以上。

本研究因研究對象在實驗前需先完成十週的注音課程，又考量學期後放假及預試等因素，故選定正式實驗時間為八週，因此，共需使用九本繪本做為研究教材，一本為正式閱讀實驗前的測試讀本，八本為正式閱讀活動的閱讀教材，為配合研究目的，本研究使用廣為學校和家長使用的「行政院文建會兒童文化館網站」上的電子繪本書目，針對上述的選書原則，研究者及二位長期進行語文教學，具有閱讀教學專長者共同評選、討論後，挑出適合低年級做為電子繪本實驗的教材，包括「真是太過分了」、「大腳 Y 跳芭蕾舞」、「獅子大開口」、「想念巴尼」、「白雲麵包」、「蘇菲的傑作」、「我的朋友好好吃」、「小奇的藍絲帶」、「要不要」，並將所選出的繪本對學童進行實驗前閱讀與否調查，發現均未超過 10%，且對於故事內容大多已遺忘，因此選定上述繪本，茲將繪本故事特色列表如表 3.2：

表 3.2 繪本故事特色

	繪本名稱	出版社	出版年份	書籍編排特色	故事特色與主旨
測 試	真是太過分了	天下雜誌	2006 年	1. 圖畫編排以文字為中	1. 故事內容幽默又帶點諷刺意味，文字和構圖生

繪本				<p>心。</p> <p>2. 文字以對話為主，句型簡潔明確。</p>	<p>動活潑，劇情有節奏感，文圖互動效果佳。</p> <p>2. 重複且連續累積的情節讓讀者印象深刻，句型以重複句呈現，有加強語氣的效果，適合低年級學童閱讀。</p> <p>3. 真的是女主人太過分了嗎？看事情不能只看表面，更不能凡事只怪他人，忘了檢討自己。</p>
繪本一	大腳 Y 跳芭蕾舞	台灣東方	2004 年	<p>1. 文字著重心靈層次的描寫。</p> <p>2. 主角誇張的大腳 Y 輔以柔美的畫風，在衝突中有美的平衡點。</p> <p>3. 部分情節以圖畫取代文字交代出故事內容及主角心境。</p>	<p>1. 以傳統的思維出發，對故事主角設限轉以另類的方式展現專長，最終仍將自我專長大放異彩，故事內容讓兒童了解接受自身的不完美，並能欣賞自己的優點和堅持自己的興趣。</p> <p>2. 圖畫呈現出芭蕾舞曲線柔順的感覺。</p> <p>3. 培養兒童習慣於思考，更具有解決問題的能力，並懂得欣賞自己。</p>
繪本	獅子大開口	格林文化	2005 年	<p>1. 對話式的劇情。</p>	<p>1. 故事主角獅子一反平日給大家兇猛的形象，並</p>

二				<p>2. 角色豐富多元，故事內容鋪陳緊湊。</p> <p>3. 文字描述生動有畫面。</p> <p>4. 圖畫內容多樣且複雜。</p>	<p>表現各種動物的特色。</p> <p>2. 故事內容溫馨有趣，表現友情的精神。</p> <p>3. 強調在人際關係上，在熱心之餘，應該也要考慮他人的感受，過多的熱情有時反而讓別人無法承受。讓讀者了解自認為最好的東西未必會是朋友最需要的，雖然「熱心」，有時候反而幫倒忙，但友誼的關懷卻成了本則故事為「獅子」趨除病魔的最終利器。</p>
繪本三	想念巴尼	台灣東方	2005 年	<p>1. 圖畫色調以黑白色系呈現，給人平靜的感覺。</p> <p>2. 以文字細膩刻劃主角失去寵物的悲傷心情。</p> <p>3. 故事內容貼近兒童生活經驗，帶領兒童進入深</p>	<p>1. 故事內容以平靜的方式帶入學習如何送別死去的生命個體，並闡述生命的意義和價值，要懂得珍惜生命。</p> <p>2. 讓兒童了解生命有生老病死，強調對生命的尊重與正確的感念方式。</p>

				層的生命教育主題。	
繪本四	白雲麵包	維京國際	2005 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人物單純，對話簡短。 2. 畫面構圖清楚簡單。 3. 以紙雕的技法將下雨天的想像故事生動地表達出來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 故事內容強調家人同心，相互關懷及為克服困難而在生活中產生的創意。 2. 運用兒童的想像力，透過媽媽的巧手，結合親情、合作的精神，創造出意想不到的情節。
繪本五	蘇菲的傑作	維京國際	2003 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖畫以渺小溫和的雌蜘蛛和相對巨大的人類呈現強烈對比。 2. 以文字細膩描寫主角堅持理想的奮鬥過程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以常躲在牆角的蜘蛛當主角，闡述美與善的渴求和感動。 2. 以擬人化的文學手法靈活巧妙地將故事主角的生物特性自然的帶出人類社會的情感與價值觀，並無形中融入兒童成長中所面臨的認同、挫折及欣賞等成長議題。 3. 故事中以堅韌的生命故事，表達我們應堅持自己的理想，不氣餒。
繪本	我的朋友很好吃	三之三文化	2007 年	1. 簡潔的文字，逗趣的	1. 友情、欲望與自制的爆笑故事。

六				<p>對話。</p> <p>2. 插畫生動細膩。</p>	<p>2. 高潮迭起的故事內容，令人情緒隨之起伏，進而巧妙地闡述友情的可貴。</p> <p>3. 隱喻不同的社經地位與家庭教育足以影響個體對事物或情感的詮釋，而最終的「真心」是維護友誼最大的能量。</p> <p>4. 故事內容結合友情、欲望與自制，以生物界的角色來凸顯當兒童遇到誘惑時應如何取捨。</p>
繪本七	小奇的藍絲帶	天下雜誌	2005 年	<p>1. 故事背景貼近學童，讓讀者容易融入情境。</p> <p>2. 以描述性方式帶出故事內容。</p> <p>3. 畫面簡單，不特別強調肢體動作和對話。</p>	<p>1. 本書強調「天生我才必有用」，每個人都有自己獨特的天賦，學會欣賞自己，和懂得欣賞、讚美、服務別人，學習面對競爭與挫敗。</p>
繪本八	要不要	三之三文化	2009 年	<p>1. 以誇張的表情和肢體動作突顯主角</p>	<p>1. 繪者將主角塑造成「一個頭兩個大」的模樣，他的煩惱、焦慮、躊躇</p>

				<p>的心情。</p> <p>2. 以簡單的文字敘述和插圖來說明故事內容。</p>	<p>以及離譜……，都在誇張的臉部表情及肢體動作上一覽無遺。</p> <p>2. 故事內容結合數學的排列組合，強調生活中的各種可能性。</p> <p>3. 故事內容強調因為「猶豫」而錯失良機或釀成大禍，隨著故事情節有身歷其境之感，隨時提供讀者自省的機會。</p>
--	--	--	--	---	---

資料來源：本研究整理

2. 電子繪本教材設計說明

因本研究目前主要探討不同電子形式之電子繪本對學童的影響，因此在研究教材之電子繪本包含靜態式電子繪本和動畫式電子繪本，動畫式電子繪本採用「行政院文建會兒童文化館網站」上的電子繪本，可直接在網路上播放閱讀。靜態式電子繪本則由研究者將在該網站所選出的繪本找出紙本繪本，將每一頁的圖案和文字進行掃描成電子圖檔，利用 powerpoint 軟體將繪本的電子圖檔製作成 ppt 檔案，成為本次研究中所使用的研究教材之一---靜態式電子繪本。其中兩種電子繪本在故事內容上均相同，文字描述和圖畫內容亦無差異。

3. 詞彙學習教材設計說明

在學童閱讀完電子繪本後，雖能透過閱讀了解詞彙的意義，但因知覺分析是雙向的激發，透過各種訊息的出現、激發和抑制後，產生出辨識結果，透過學習的過程在神經的系統上會留下一些紀錄，即記憶痕跡（memory trace），並將記憶痕跡轉換成一個較為永久的形式儲存，最後在需要時「提取」（洪蘭，1997）。研

研究者依據文獻分析，發現文句脈絡方式有助於學童進行詞彙學習，因此在此研究中設計「詞彙學習」教材，利用 powerpoint 軟體將每本繪本中具有關鍵性的 25 個詞彙，分別以故事情節發展的順序製作成 ppt 檔案，在閱讀完電子繪本後，經由「詞彙學習」教材進行重複朗讀活動，使其進入長期記憶系統，以便日後在需要時成為先備知識。

3.4.2 研究工具

為分析實驗成效，因此研究者針對研究目的編製二種研究工具，以了解本研究所欲探討的問題，本研究工具分別為詞彙測驗、閱讀理解測驗，茲就各項工具說明如下：

1. 詞彙測驗

本測驗的目的在瞭解學童在閱讀電子繪本，並進行詞彙學習的活動後，對於繪本內所出現的詞彙能辨識的數量為何？詞彙教學內容以繪本內關鍵性的詞彙為主，並符合學生的背景知識。每一份詞彙測驗內容包含每一本電子繪本的 25 個詞彙，能正確讀出詞彙的讀音即可得一分，錯誤不扣分，總分 25 分。詞彙測驗題目由研究者編寫後，委請另二位執行者進行檢測，以增加信度與效度。

2. 閱讀理解測驗

本測驗的目的為探討學童在閱讀完電子繪本後，能否了解繪本中句子意義，以及故事內隱含的意義，測驗題目由研究者編寫後，委請三位低年級教師進行三角檢測，以增加信度與效度，其中一位教學年資 25 年，一位教學年資 17 年，一位教學年資 11 年，並同時具有帶領親子繪本共讀經驗 11 年，三位均在低年級班級上推動繪本閱讀至少 10 年，由三位教師和研究者共同討論題目內容的效度和適用性，最後歸納整理出每本繪本 10 題閱讀理解測驗題，各分「字義理解」、「推論理解之統整能力」、「推論理解之摘要能力」、「推論理解之引申能力」等四項閱讀理解次能力，測驗採選擇式題型，選項皆為四選一，答對一題得一分，總分為 10 分，

其雙向細目表如表 3.3。

表 3.3 閱讀理解測驗之雙向細目表

施測細目	題號	小計
字義上的理解 -由故事中直接找答案-	第 1、2 題	2
推論上的理解（統整） -整合句子間概念相關-	第 3、4 題	2
推論上的理解（摘要） -找出句子中的重點-	第 5、6、7 題	3
推論上的理解（引申） -分析出故事中論述的意涵-	第 8、9、10 題	3
總計		10

3.5 研究程序

本研究共分成四階段，分別為準備工作、預試、正式實驗階段、資料分析：

3.5.1 準備工作

1. 相關文獻分析：針對與電子繪本的相關研究進行分析，並找出研究主題和方向。
2. 研究教材選定：自「行政院文建會兒童文化館網站」尋找研究教材，包括「真是太過分了」、「大腳 Y 跳芭蕾舞」、「獅子大開口」、「想念巴尼」、「白雲麵包」、「蘇菲的傑作」、「我的朋友好好吃」、「小奇的藍絲帶」、「要不要」共九本繪本。
3. 靜態式電子繪本之製作：將所選定之繪本製作成 ppt 檔。
4. 詞彙學習教材之製作：將所選定之繪本關鍵詞彙製作成 ppt 檔。

5.編製每一本繪本的研究工具：包括詞彙測驗和閱讀理解測驗題目編寫。

3.5.2 預試

雖然三班執行實驗的老師均為低年級教學經歷 10~15 年的女性教師，推廣繪本閱讀已有多年經驗，使用電子白板進行班級活動亦有 2 年以上的時間，受試學生亦因入學後即以電子白板進行學習活動，因此在使用電子白板進行實驗活動方面應無問題，但為慎重起見，各組均先進行一週的電子繪本閱讀活動，利用此機會，了解活動程序是否需進行修正，並藉此讓各組學童習慣實驗模式，以利正式活動的進行，預試之電子繪本書目為「真是太過分了」。

3.5.3 正式實驗階段

此實驗活動為期八週，每一週進行一本繪本的相關活動，共閱讀八本電子繪本，每一週所閱讀之電子繪本書目如表 3.4：

表 3.4 每一週閱讀電子繪本書目

週次	電子繪本書目
第一週	大腳 Y 跳芭蕾
第二週	獅子大開口
第三週	想念巴尼
第四週	白雲麵包
第五週	蘇菲的傑作
第六週	我的朋友好好吃
第七週	小奇的藍絲帶
第八週	要不要

實驗活動中每一週的活動程序皆相同，共進行八週，表 3.5 為每一週的活動程序表：

表 3.5 每週的活動程序表

	週一	週二	週三	週四	週五
活動內容	進行「詞彙測驗」 前測 ↓ 閱讀活動 ↓ 進行繪本內容之 「閱讀理解測驗」	詞彙學習活動	詞彙學習活動	詞彙學習活動	詞彙學習活動 ↓ 進行「詞彙測驗」 後測

1. 詞彙前測

由老師於每週一早自修進行該週繪本之詞彙測驗前測，以能正確讀出詞彙為評分標準。

2. 電子繪本閱讀活動

Palmer, MacLeod, Hunt, Davidson 在 1985 年的研究發現，受試者在聽和讀時在句義理解及文章理解兩個層次上的之理歷程非常相似，聽和讀的分數間有很高的相關，在字彙辨識的階段則相關性較低，尤其是在低年級的受試者特別明顯（胡志偉、顏乃欣，1995）。因此在閱讀電子繪本閱讀活動上分三組進行實驗，於每週一早上第一節時間進行一本電子繪本閱讀活動，三組進行方式如表 3.6：

表 3.6 各組閱讀活動進行方式

	使用教材	閱讀活動進行方式
第一組	靜態式電子繪本	以靜態 ppt 檔案形式呈現繪本的文字內容與圖片，引導學生逐頁朗讀 4 次。
第二組	動畫式電子繪本	以行政院文建會兒童文化館動畫式電子繪本呈現形式，引導學生逐頁看和聽 2 次，以及關掉聲音，由學生朗讀 2 次，共閱讀 4 次。
第三組	靜態式電子繪本、 動畫式電子繪本	以靜態 ppt 檔案形式呈現繪本的文字內容與圖片，引導學生逐頁朗讀 2 次，再以行政院文建會兒童文化館動畫式電子繪本呈現形式，引導學生逐頁看和聽 2 次，共閱讀 4 次。

3. 進行繪本閱讀理解測驗

為避免學童對故事內容遺忘，故三組學童於閱讀完電子繪本後，馬上接著進行該繪本的閱讀理解測驗，測驗過程中不允許學童交談，以免影響評分結果。

4. 詞彙學習活動

根據「階段理論」所述，學童進行繪本閱讀後所認識之詞彙尚屬短期記憶，因此需透過複誦活動強化其記憶，使其轉化成長期記憶，因此在閱讀完繪本後，每週二~五均利用「詞彙學習」ppt 檔教材進行詞彙學習，每頁播放一個詞彙，由全班學童朗讀該詞彙三次，再逐頁以同樣方式進行，待朗讀完繪本裡的 25 個詞彙，再重複進行整個活動二次，前後共三次。

5. 進行詞彙後測

於每週五詞彙學習後，進行該週之詞彙測驗後測，以能正確讀出詞彙為評分標準。

3.5.4 資料分析

研究者於每一週進行完一本電子繪本後，整理該電子繪本之詞彙測驗（含前測和後測）及閱讀理解測驗結果，進行各項測驗之統計分析，著手進行論文的撰寫工作。

第四章 研究結果與討論

本章將本實驗所得之各項資料，依研究目的分別加以統計分析，以探討學童使用不同形式之電子繪本進行閱讀活動對於其詞彙學習和閱讀理解能力之影響。本章共分為二節，第一節為在詞彙學習之成效差異，第二節為在閱讀理解能力之成效差異。

4.1 詞彙學習之成效差異

本節主要探討不同形式之電子繪本對國小一年級學童在詞彙學習之成效差異，詞彙學習為各組在進行完閱讀活動後針對電子繪本中的主要關鍵語詞進行加強記憶的學習活動，以下分別針對各組在各週之識詞率表現和整體的學習成效趨勢進行分析。

4.1.1 各週之詞彙學習

本研究將學童在閱讀繪本前的詞彙前測和詞彙學習後的詞彙後測做一比較分析，因本研究採準實驗研究法之不等距組前後測設計，為避免三組學童在先備知識上的差距，因此本分析以其詞彙增加百分比為主要依據，再輔以詞彙增加數量分析，以下為各週之詞彙學習結果。

一、第一週實驗活動

本週閱讀教材為《大腳 Y 跳芭蕾》，其書籍編排特色：

1. 文字著重心靈層次的描寫。
2. 主角誇張的大腳 Y 輔以柔美的畫風，在衝突中有美的平衡點。
3. 部分情節以圖畫取代文字帶出故事內容及主角心境。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.1。

表 4.1 第一週三組實驗活動詞彙學習成果

第一週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	11.91	11.60	13.64
詞彙後測	16.23	17.09	19.40
詞彙增加量	4.32	5.49	5.76
詞彙增加百分比	0.36	0.47	0.42

註：第一組為閱讀靜態式電子繪本

第二組為閱讀動畫式電子繪本

第三組為同時閱讀靜態式和動畫式電子繪本

詞彙增加量=詞彙後測-詞彙前測

詞彙增加百分比=詞彙增加量／詞彙前測

三組之統計圖如圖 4.1。

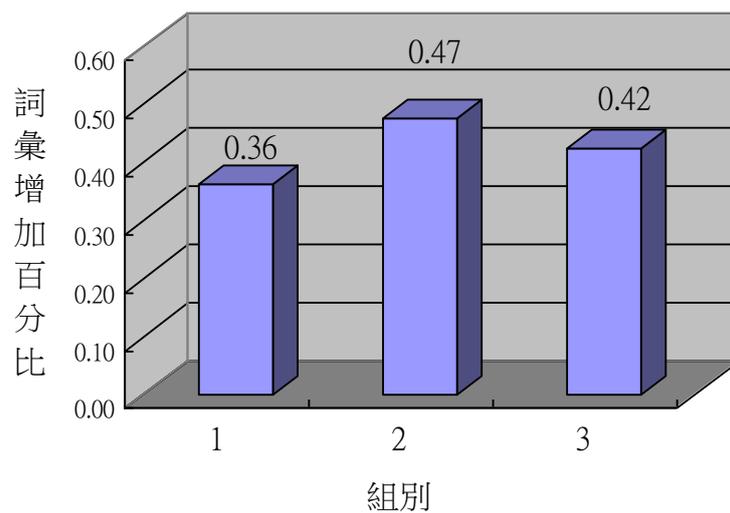


圖 4.1 第一週三組之詞彙增加百分比

由表 4.1 和圖 4.1 統計分析發現，第一組的學童在閱讀活動後詞彙增加的數量較少，第二組則增加了 47%，第三組為 42%。

本週電子繪本的圖畫構圖雖簡單，但因人物偏重肢體動作，能強化閱讀者對故事內容的印象和理解，其中部分故事內容和主角的心境以插圖來表示，因此學童若在閱讀時多花時間在閱讀圖畫上，會有助於在故事內容上有更深層的理解，因此採用動畫式電子繪本的第二組因為圖畫部分較能吸引學童注意，相對地影響其在詞彙上的理解，因此第二組和第三組表現均高於第一組。

二、第二週實驗活動

本週閱讀教材為《獅子大開口》，其書籍編排特色：

1. 對話式的劇情。
2. 角色豐富多元，故事內容鋪陳緊湊。
3. 文字描述生動有畫面。
4. 圖畫內容多樣且複雜。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.2 及圖 4.2。

表 4.2 第二週三組實驗活動詞彙學習成果

第二週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	12.55	13.28	13.60
詞彙後測	18.73	18.52	20.44
詞彙增加量	6.18	5.24	6.84
詞彙增加百分比	0.49	0.39	0.50

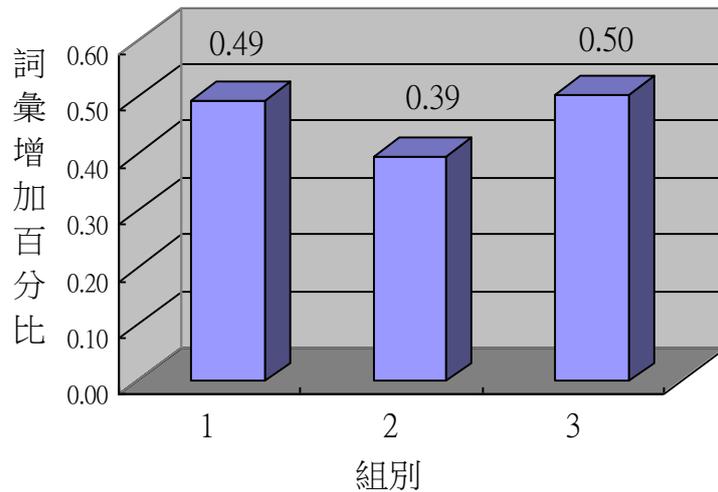


圖 4.2 第二週三組之詞彙增加百分比

由表 4.2 及圖 4.2 統計分析發現，本週之詞彙增加數量第一組和第三組明顯偏高，本週閱讀教材《獅子大開口》之故事內容編排緊湊，多種角色輪番加入，對話多，角色動作頻繁，尤其是動畫式電子繪本加上各種音效，各種角色的動畫吸引學童的目光，相形之下，在故事文字部份相對有較弱的注意力，因此在詞彙的辨識效果因而較差，因此在無動畫干擾，純粹進行朗讀文字的第一組和第三組在詞彙表現較第二組佳。

三、第三週實驗活動

本週閱讀教材為《想念巴尼》，其書籍編排特色：

1. 圖畫色調以黑白色系呈現，給人平靜的感覺。
2. 以文字細膩刻劃主角失去寵物的悲傷心情。
3. 故事內容貼近兒童生活經驗，帶領兒童進入深層的生命教育主題。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.3 及圖 4.3。

表 4.3 第三週三組實驗活動詞彙學習成果

第三週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	14.05	15.76	16.76
詞彙後測	18.09	19.16	20.64
詞彙增加量	4.04	3.40	3.88
詞彙增加百分比	0.29	0.22	0.23

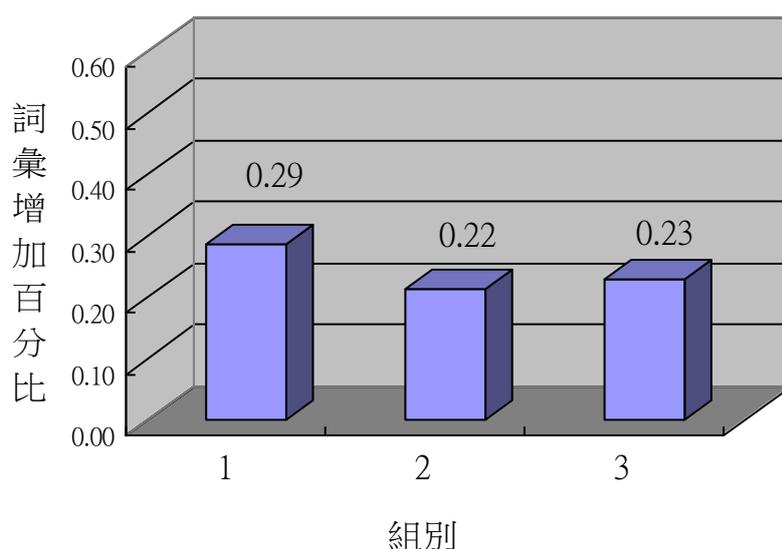


圖 4.3 第三週三組之詞彙增加百分比

本週之教材插圖以黑白色系做呈現，對學童的視覺上的吸引力相對較弱，動畫式電子繪本在動畫部分較少，插圖以局部放大或依故事進展做捲軸式移轉，未特別強調人物的肢體動作和臉部表情，因此本繪本在二種呈現形式主要差別在於聲音，而本繪本之故事內容為主角以第一人稱來述說他喪失寵物，學習和寵物道別的心路歷程，因此繪本中的文字成為了解故事內容一項重要的管道，故能否仔細閱讀繪本中的文字對故事的詞彙了解影響很大。由表 4.3 和圖 4.3 統計分析發現，三組在詞彙表現上以閱讀靜態式電子繪本的第一組在詞彙增加最多，但增加差異並不大，可能是本繪本故事主題屬於較嚴肅的生命教育，較無法引起學童的

共鳴，因此在詞彙上的理解和記憶上表現較不佳。

四、第四週實驗活動

本週閱讀教材為《白雲麵包》，其書籍編排特色：

1. 人物單純，對話簡短。
2. 畫面構圖清楚簡單。
3. 以紙雕的技法將下雨天的想像故事生動地表達出來。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.4 及圖 4.4。

表 4.4 第四週三組實驗活動詞彙學習成果

第四週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	14.55	15.04	16.20
詞彙後測	18.82	19.08	20.12
詞彙增加量	4.27	4.04	3.92
詞彙增加百分比	0.29	0.27	0.24

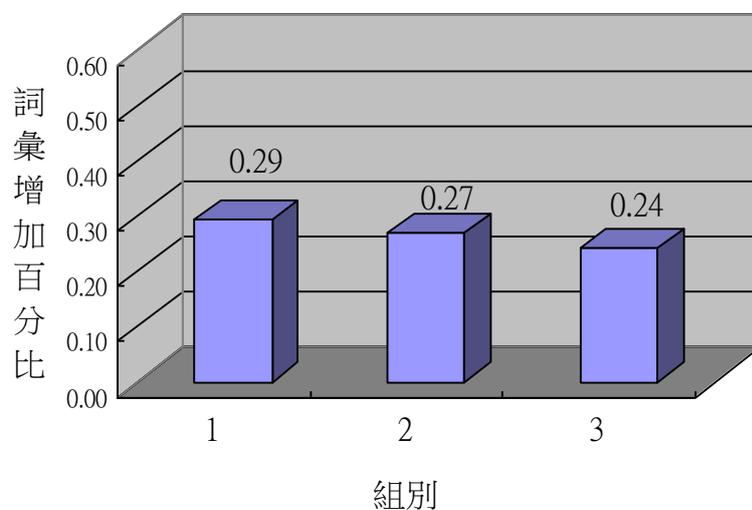


圖 4.4 第四週三組之詞彙增加百分比

《白雲麵包》的角色人物單純，整本繪本圍繞在一個家裡有 4 個成員的貓家族，對話簡短，主要以文字和圖畫作搭配，圖畫和文字均簡單不複雜，是否有影音等動畫效果對閱讀者而言影響不大，因此從表 4.4 及圖 4.4 實驗結果發現無論是閱讀靜態式電子繪本的第一組、或是閱讀動畫式電子繪本的第二組及同時閱讀二種形式的第三組，所得結果差異並不大。

五、第五週實驗活動

本週閱讀教材為《蘇菲的傑作》，其書籍編排特色：

1. 圖畫以渺小溫和的雌蜘蛛和相對巨大的人類呈現強烈對比。
2. 以文字細膩描寫主角堅持理想的奮鬥過程。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.5 及圖 4.5。

表 4.5 第五週三組實驗活動詞彙學習成果

第五週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	14.64	14.84	16.04
詞彙後測	18.32	18.84	20.6
詞彙增加量	3.68	4	4.56
詞彙增加百分比	0.25	0.27	0.28

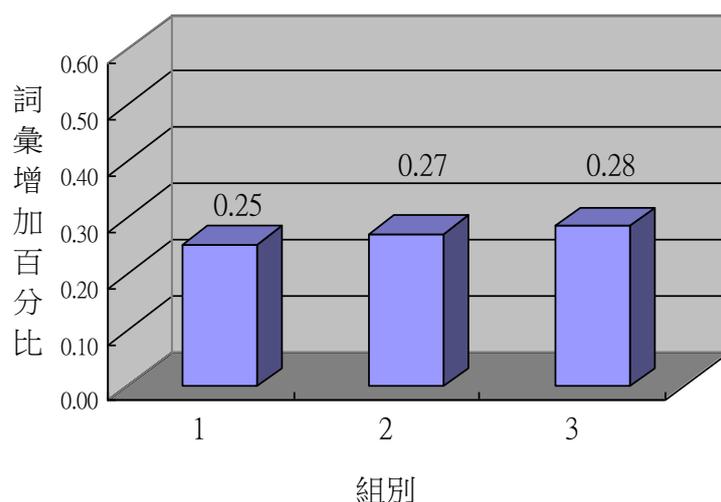


圖 4.5 第五週三組之詞彙增加百分比

《蘇菲的傑作》題材有別於一般的繪本，以繪本中少見的蜘蛛為主角，在生活中，一般的學童對於蜘蛛大多不喜歡，甚至恐懼和排斥，就如同繪本中大多數人類的反應一樣，因此要閱讀此類的題材需能引起學童的注意力，使其對閱讀故事內容有興趣，而要讓學童從一般蜘蛛織網補食獵物的刻板印象，轉化成藝術家編織作品並不容易，本繪本以靜態式電子繪本呈現時，主角為學童較無興趣的蜘蛛，在閱讀上要能融入情境較不易，但相對於動畫式電子繪本則可克服，蜘蛛所到之處引起人類的驚恐、排斥、唾棄和厭惡，均能在動畫式電子繪本透過聲音音效和動畫表達出來，較能吸引閱讀者的情緒投入，相較之下更能體會主角蜘蛛的奮鬥經過，從表 4.5 及圖 4.5 中顯示第三組在詞彙學習表現較佳，因此可了解到先閱讀二次靜態式電子繪本，加強其在文字方面的了解，再輔以閱讀二次動畫式電子繪本能讓加強學童對於故事內容的理解，此方式是有助於學童在閱讀此類的題材，而只閱讀靜態式電子繪本的第一組則因缺乏影音的刺激，在閱讀上則顯得較吃力。

六、第六週實驗活動

本週閱讀教材為《我的朋友好好吃》，其書籍編排特色：

1. 簡潔的文字，逗趣的對話。
2. 插畫生動細膩。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.6 及圖 4.6。

表 4.6 第六週三組實驗活動詞彙學習成果

第六週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	14.91	15.24	16.64
詞彙後測	18.05	18.84	20.44
詞彙增加量	3.14	3.60	3.80
詞彙增加百分比	0.21	0.24	0.23

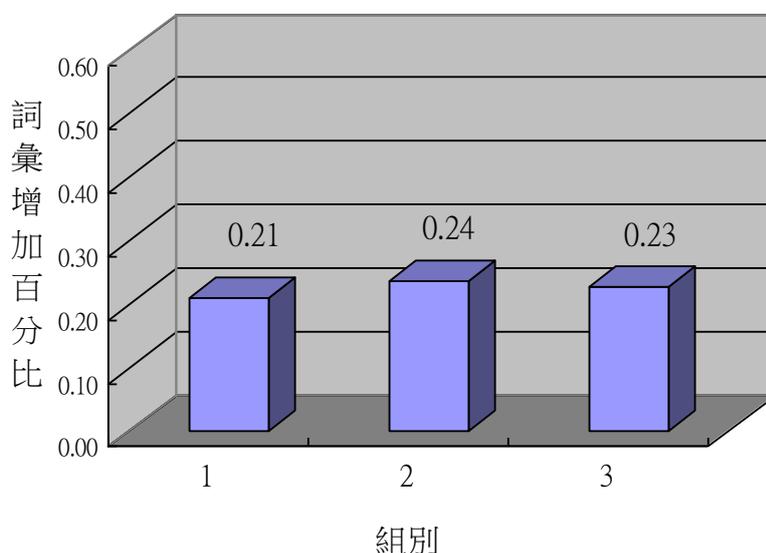


圖 4.6 第六週三組之詞彙增加百分比

本週的繪本編排以簡潔的文字，逗趣的對話進行，再輔以誇張的插畫，強調其肢體動作，因此閱讀起來較為輕鬆。從圖 4.6 中顯示不論閱讀靜態式電子繪本或動畫式電子繪本，其在詞彙學習上的表現差異不大，但從表 4.6 中，就各組的詞彙增加量來看，其增加量亦偏少，可能是因為讀者從故事的圖畫即可了解故事內容

的大意，因此在詞彙的記憶上專注力較差。

七、第七週實驗活動

本週閱讀教材為《小奇的藍絲帶》，其書籍編排特色：

1. 故事背景貼近學童，讓讀者容易融入情境。
2. 以描述性方式帶出故事內容，文字量較多。
3. 畫面簡單，不特別強調肢體動作和對話。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.7 及圖 4.7。

表 4.7 第七週三組實驗活動詞彙學習成果

第七週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	14.00	15.12	17.00
詞彙後測	19.18	17.64	19.68
詞彙增加量	5.18	2.52	2.68
詞彙增加百分比	0.37	0.17	0.16

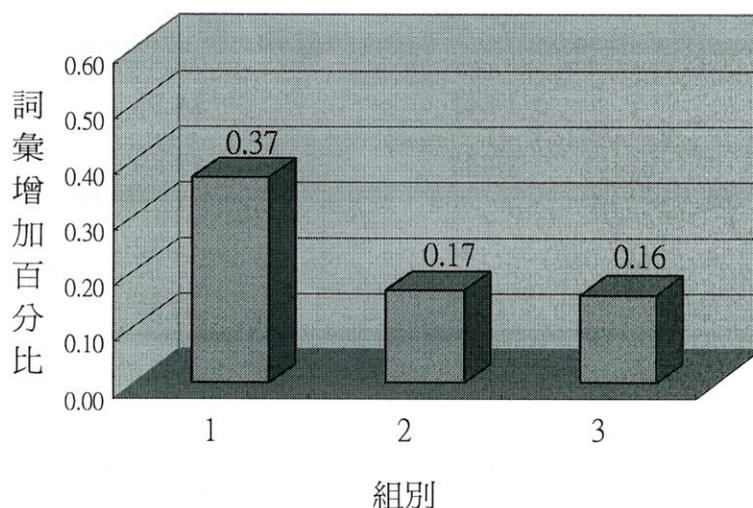


圖 4.7 第七週三組之詞彙增加百分比

本故事主要呈現出主角小奇在運動會所遭遇到的經歷和他的心情，因此繪本主要以文字來描述，圖畫為輔助了解的工具，因主要以描述性方式帶出故事內容，因此本繪本的文字量較多，在閱讀上所花的時間較長，學童在閱讀動畫式電子繪本容易將專注力集中在圖畫和聲音上，相對上在文字則不易記住，因此在圖 4.7 中發現第二組和第三組在活動結束後的學習效果較不理想，就表 4.7 詞彙增加量來看，第一組詞彙增加量為 5.18 個詞彙，比第二組的 2.52 個，明顯增加很多，顯示無論先備知識程度如何，文字量偏多的閱讀教材適合以靜態式電子繪本來閱讀，有助於其在詞彙方面的學習。

八、第八週實驗活動

本週閱讀教材為《要不要》，其書籍編排特色：

1. 以誇張的表情和肢體動作突顯主角的心情。
2. 以簡單的文字敘述和插圖來說明故事內容。
3. 結合數學的排列組合，強調生活中的各種可能性。

三組學童在閱讀活動前和活動結束後所測得的學習成果如表 4.8 及圖 4.8。

表 4.8 第八週三組實驗活動詞彙學習成果

第八週	第一組	第二組	第三組
詞彙前測	12.45	14.36	15.28
詞彙後測	18.27	17.68	19.80
詞彙增加量	5.82	3.32	4.52
詞彙增加百分比	0.47	0.23	0.30

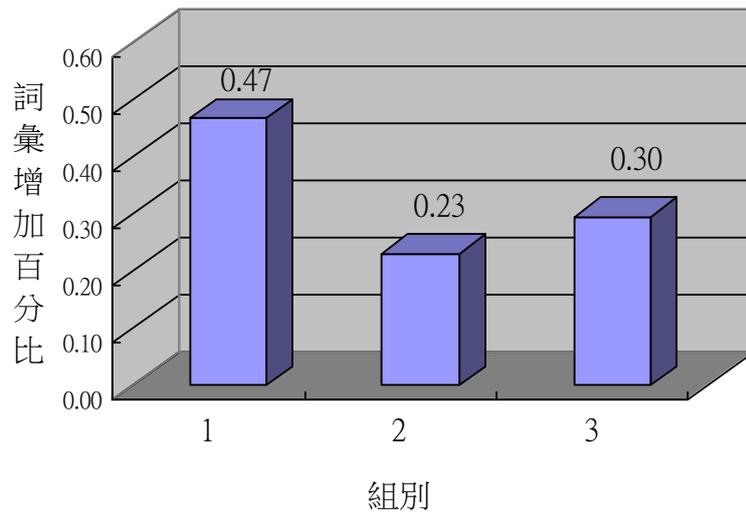


圖 4.8 第八週三組之詞彙增加百分比

本週繪本故事雖長，但均以文字搭配圖畫進行，將故事中的各種情境依編號一一呈現，學童在閱讀上可清楚地依故事文字進度對照情境圖片，有助於學童了解詞彙的意義，更能幫助詞彙的記憶，但因本故事內容另一特色為結合數學的排列組合，強調生活中的各種可能性，因此故事的進行較長，情節發展亦較多樣，對於閱讀者而言，更需要較多的專注力於文字上，因此在從表 4.8 和圖 4.8 實驗結果發現閱讀四次文字的第一組在詞彙學習的增加量明顯變多。

4.1.2 整體詞彙學習之趨勢分析

學童經過實驗活動後，各組在詞彙學習上均有增長，以下針對實驗結果整體成效做分析，其統計圖如 4.9 和圖 4.10。

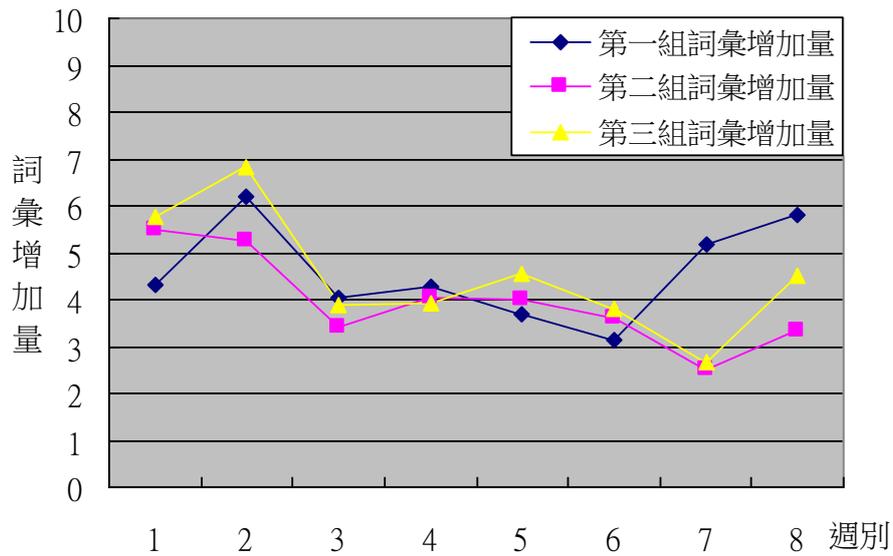


圖 4.9 各組在詞彙學習識詞量增加之差異

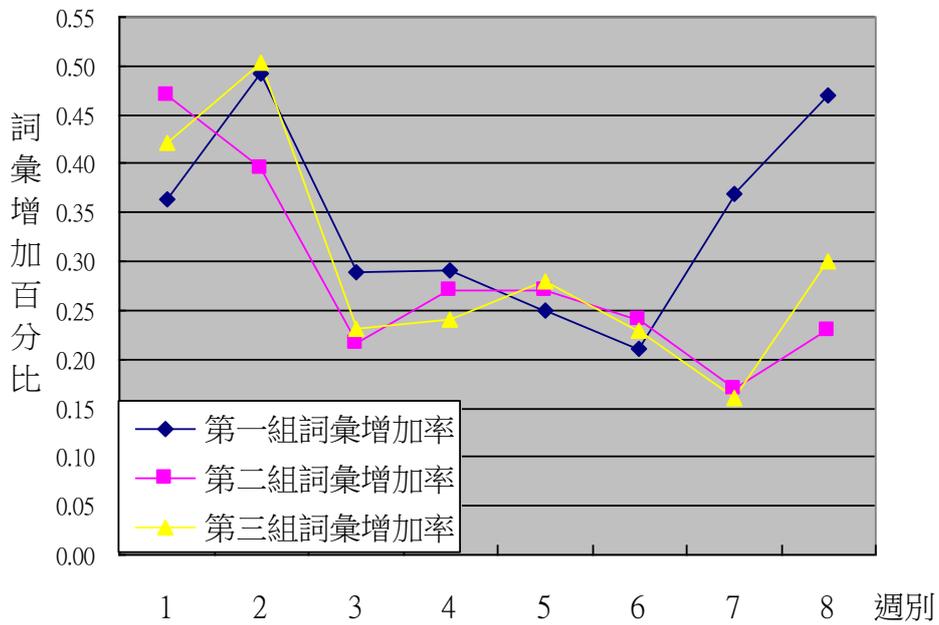


圖 4.10 各組在詞彙學習識詞率增加之差異

由圖 4.9 和圖 4.10 呈現整個閱讀活動中各組在詞彙學習中的結果，各組表現不一，詞彙學習教材屬靜態式呈現，第一組在閱讀電子繪本之教材為靜態式，在

閱讀文字上少了動畫的干擾，因此在詞彙表現上較佳，而過多的外來干擾，反而影響閱讀者之注意力，相對於故事中的詞彙記憶上反而較弱，這也可以從第二組和第三組比較中發現，同時閱讀靜態式和動畫式電子繪本的第三組表現優於完全閱讀動畫式電子繪本的第二組，即顯示出閱讀靜態式電子繪本對於學童在詞彙學習上是優於動畫式電子繪本的。

值得一提的是第一組雖然在詞彙表現上較優於其他二組，但在第一週的表現較其他二組差，第二週起才開始表現較佳，原因除了教材特色之外，有一原因可能為第一組在閱讀上以四次閱讀均為靜態式圖畫和文字，此閱讀方式對於國小一年級學童的專注力上可能會有所干擾，因此初期表現會有所影響，但隨此閱讀模式的建立後，學童在表現上有升高的趨勢，尤其是第三週繪本字數約 950 字，而第七週和第八週所選用之繪本字數均在 1000 字以上，為此實驗閱讀教材中字數偏多的三本繪本，第一組在此三週之詞彙表現特別好，因此可再次驗證上述所提閱讀靜態式電子繪本對於學童在詞彙學習上是優於動畫式電子繪本的。

從表 4.9 可看出為期八週的閱讀活動，各組在詞彙方面的學習狀況，雖然從上述各週分析發現各組因繪本編排的差異而影響詞彙學習，但從表 4.9 顯示三組在詞彙增加量總平均上以第一組平均增加 4.58 個詞彙最多，其次是第三組 4.495 個詞彙居次，第二組則為 3.985 個詞彙最少，可印證出上述的整體趨勢，即閱讀靜態式電子繪本的第一組表現有顯著提升，同時閱讀靜態式和動畫式電子繪本的第三組亦只略低 0.085 個詞彙，因此可歸納出閱讀靜態式電子繪本在詞彙學習上優於閱讀動畫式電子繪本。

表 4.9 三組實驗活動詞彙學習成果

	第一組	第二組	第三組
詞彙增加量總平均	4.58	3.985	4.495
詞彙增加百分比平均	0.34	0.28	0.30

4.1.3 小結

根據各組在各週進行的詞彙學習結果發現，不論是應用靜態式電子繪本或動畫式電子繪本，在經過重複閱讀繪本，並加上重複練習，學童均能在繪本的詞彙識別上有明顯進步，這和王虹琇（2009）、Herman（1985）的研究結果相同，王虹琇（2009）利用資訊融入閱讀教學後發現，利用電子故事書來進行詞彙學習，運用複誦和精熟練習的概念，每天按部就班進行學習活動，可以增加學童的詞彙量，Herman（1985）也指出重複閱讀除了可以增進閱讀速度外，學童也可因為重複閱讀相同的單字而增強其在辨識單字的正確度。本研究結果亦顯示分別以靜態式電子繪本和動畫式電子繪本，在同時採重複閱讀方式進行閱讀的情況下，整體而言，所得結果是採用靜態式電子繪本閱讀的學童在詞彙學習上的表現優於採用動畫式電子繪本的學童，但當繪本的圖畫內容簡單，且在文字方面對話較多時，則採用動畫式閱讀在詞彙學習方面效果較佳。

邱小芳（2009）針對學習障礙學生進行詞彙導向的繪本教學，發現繪本的圖文有助於學童的理解與記憶，且透過反覆的朗讀能增進其對詞彙的記憶和辨識，且隨著每次朗讀的練習，學童能漸漸獨立閱讀。本研究對象屬普通班，因國小一年級學童在閱讀能力為發展初期，也是國小正規教育的第一階段，因此大部份的學童對於如何學習都尚處於適應期，又本研究的三組實驗組別內亦分別有特殊生，在閱讀能力程度上屬較弱的學童，在經過實驗後所得結果亦發現有所幫助。

4.2 閱讀理解能力之成效差異

本節主要目的在探討不同形式電子繪本對於國小一年級學童在閱讀理解能力的影響，即學童閱讀靜態式電子繪本、動畫式電子繪本，或同時閱讀二種形式之繪本後，接受「閱讀理解測驗」的結果分析。「閱讀理解測驗」的題型分為字義上的理解--由故事中直接找答案、推論上的理解（統整）--整合句子間概念相關、推論上的理解（摘要）--找出句子中的重點、推論上的理解（引申）--分析出故事中論述的意涵，因此本節將分別就字義理解能力、統整能力、摘要能力及引申能力

進行分析：

4.2.1 字義理解能力

本研究發現，第一組在字義理解之表現較不穩定，尤其是第三、七週，這和詞彙學習中所提到在詞彙增加量的結果相反，原因可能是第一組因以朗讀方式閱讀，此二本電子繪本文字偏多，且故事內容多為描述性方式，對話較少，語句結構較複雜，學童對文字需投入較多注意力，反而忽略故事情節發展和插圖，造成第一組在字義理解能力上表現較不理想，但由表 4.9 中卻又發現，第一組的識詞增加量和識詞增加率均是三組中表現最佳的，即詞彙學習的詞彙增加量與字義理解未必有必然關係，這亦可從表 4.10 看出。

表 4.10 三組詞彙增加量和字義理解能力測驗結果

	第一組		第二組		第三組	
	詞彙增加量	字義理解	詞彙增加量	字義理解	詞彙增加量	字義理解
第 1 週	4.32	1.32	5.49	1.48	5.76	1.32
第 2 週	6.18	1.91	5.24	2	6.84	2
第 3 週	4.05	1.27	3.40	1.88	3.88	1.76
第 4 週	4.27	1.77	4.04	1.96	3.92	1.84
第 5 週	3.68	1.82	4.00	1.96	4.56	1.92
第 6 週	3.14	1.77	3.60	1.64	3.80	1.76
第 7 週	5.18	1.09	2.52	1.36	2.68	1.8
第 8 週	5.82	1.68	3.32	1.88	4.52	1.8

根據徐贊（2010）針對外籍學生閱讀理解的研究結果指出「聲音+圖像組」在較低層次字義理解成效表現上，明顯優於其他兩個組別，「圖像組」次之，「聲音組」最低，但較高層次字義理解則三組無差異。而本研究從表 4.11 資料顯示，三

組在八週實驗過後的各週所測的字義理解能力測驗中，第三組所得平均數最高，且其標準差最低，反觀第一組所得平均數最低，且其標準差卻最高，顯示因為學童閱讀不同形式的電子繪本會影響其在字義理解能力的表現，且對全班學童的影響程度是有差異的，即第三組的全班差異程度較小，而第一組的程度差異則較大，研究者在實驗過程中發現第一組學童在閱讀靜態式電子繪本時，閱讀第一次時因認字因素，在閱讀速度較慢，專注力強，但其專注力會隨著閱讀次數而下降，尤以第四次最明顯，特別是閱讀能力較低的學童，在第四次閱讀時注意力已不夠集中，容易分心，從圖 4.11 可發現此情形在閱讀字數較多的第三本和第七本繪本時特別明顯，而第二組因一開始即以動畫式電子繪本進行閱讀二次，音效和動畫讓學童能專心聆聽和觀看，第三次和第四次則由學童自己朗讀和觀看，此時因已看過二次，對故事內容已有相當程度的了解，後二次的朗讀加強其在認詞的能力，反觀第三組在設計活動進行是先朗讀靜態式電子繪本二次，第三次和第四次閱讀是以動畫式電子繪本以聆聽和觀看方式進行閱讀，動畫式電子繪本的音效和動畫吸引其注意力，克服國小一年級學童在專注力持續不久的問題，且其音效和動畫亦加強其在字義理解方面的效果。

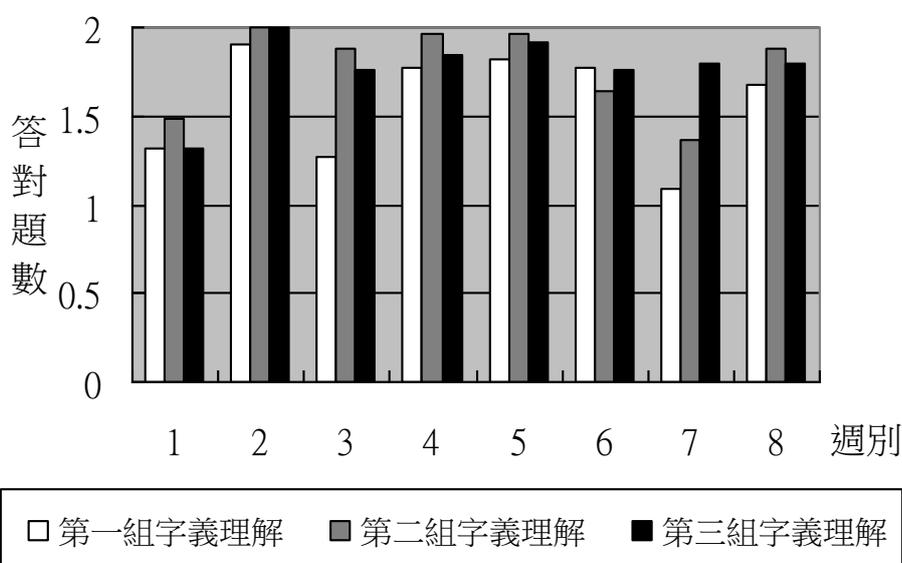


圖 4.11 三組在閱讀字義理解能力之得分統計圖

表 4.11 三組字義理解能力測驗結果統計表

	第一組	第二組	第三組
	字義理解	字義理解	字義理解
平均數	1.58	1.77	1.78
標準差	0.31	0.24	0.20

綜合上述，發現第二組和第三組在字義理解所得平均數差異不大，但依標準差的數據則可看出第三組的閱讀方式在字義理解方面全班程度差異較小，也就是說比較能夠提升全班的字義理解能力的，即讓學童先閱讀靜態式電子繪本，讓學童在認詞方面有一程度的了解，再觀看動畫式電子繪本，加強學童在字義方面的認知，針對全班以此方式進行閱讀這是比較適合的。

4.2.2 統整能力

統整能力是指能將繪本中句子之間所傳達的概念連貫，將兩個以上的概念做結合，使故事中的概念具有更連貫的敘述性表徵，本研究所使用的繪本均為主題鮮明的敘事體，低年級學童在閱讀時較易瞭解其所要傳達的概念，但因所使用的電子繪本形式不同，所得的結果亦有所不同，圖 4.12 為三組在統整能力方面所得到的成績，圖 4.12 顯示出第二組和第三組在統整方面得到的效果差異不大，且八週成績均優於第一組，尤其是在第三週這類內容刻畫較心靈層面的故事題材，第一組的表現明顯較不理想，因此，在閱讀上若使用含有聲音和動畫效果的電子繪本，較有助於學童了解其整體故事內容。

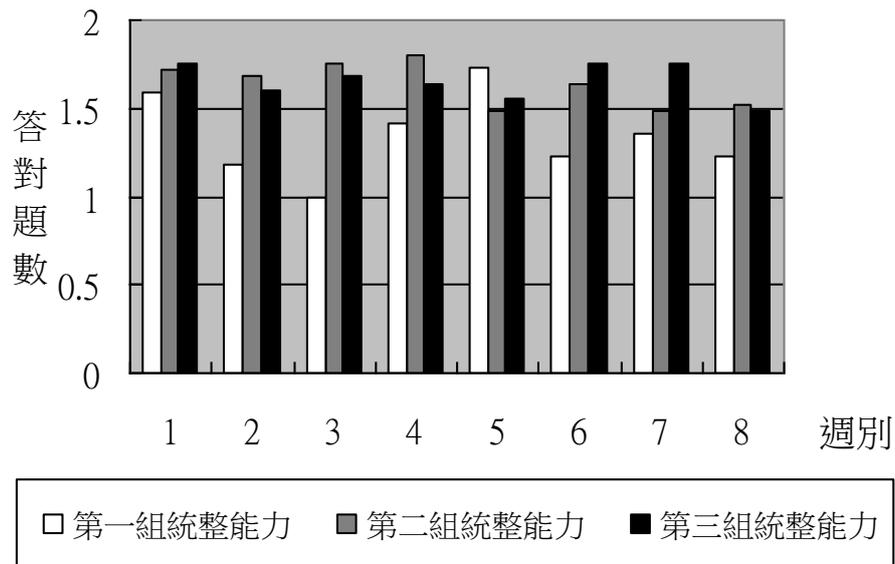


圖 4.12 三組在閱讀統整能力之得分統計圖

表 4.12 顯示出第二組和第三組在統整能力得分之標準差小，即表示無論繪本的字數多寡、故事結構、色彩明亮等因素差異，全班的成績差異不大，即全班有一致的學習效果。而第一組不但在平均得分較低，其標準差亦較高，顯示閱讀靜態式電子繪本的學童其專注力大多集中在文字，相對未能將句子之間所傳達的概念做連結，進行整合，因此動畫式電子繪本的動畫、音效是有助於學童進行整合故事主要概念。

表 4.12 三組統整能力測驗結果統計表

	第一組 統整能力	第二組 統整能力	第三組 統整能力
平均數	1.34	1.64	1.66
標準差	0.23	0.13	0.10

4.2.3 摘要能力

摘要能力指學童在讀完繪本後能找出故事重點或大意，通常學童可在繪本中的文字或圖畫中找出故事大意的線索，本研究採用的動畫式電子繪本中除了第三週的電子繪本外，每個角色說話時，該角色會放大呈現，並配合嘴巴說話及肢體動作，讓學童能輕易將故事內容和圖畫做聯結，有助於學童掌握故事內容的大意，靜態式電子繪本則需由學童在閱讀的同時，自行針對文章中的文字和圖畫做連結，若學童在閱讀時只閱讀文字或圖畫單一元素，未能將二者同時做結合，則在掌握整個故事結構的歷程中容易有遺漏之處，圖 4.13 為三組在摘要能力方面所得到的成績：

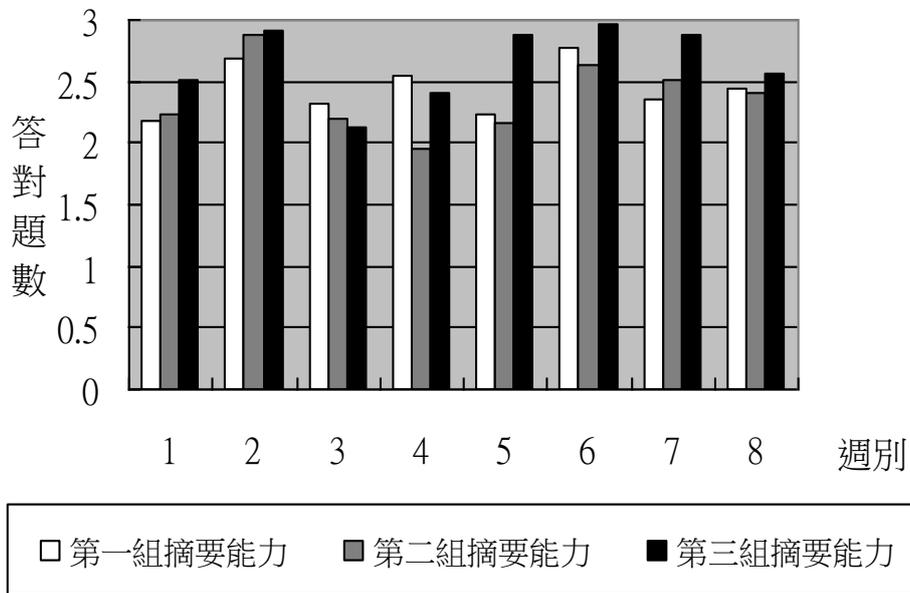


圖 4.13 三組在閱讀摘要能力之得分統計圖

從圖 4.13 和表 4.13 中可發現同時閱讀二種形式電子繪本的第三組在八週的摘要能力得分上有六週是三組中最高的，且總平均數亦是三組最高的一組，僅閱讀靜態式電子繪本的第一組和純粹閱讀動畫式電子繪本的第二組成績不若第三組高，顯示第三組的閱讀方式同時讓學童在文字上能專心閱讀，又有動畫和音效協

助字義理解的優勢，但反觀第三組的標準差卻偏高，顯示第三組全班在摘要能力的表現是非一致性的，即高閱讀能力的學童同時閱讀二種形式的電子繪本在摘要能力表現上是正向的，但低閱讀能力的學童則需加上其他的閱讀策略進行輔助，而第一組朗讀四次靜態式電子繪本對全班摘要能力的表現相對較穩定。

表 4.13 三組摘要能力測驗結果統計表

	第一組	第二組	第三組
	摘要能力	摘要能力	摘要能力
平均數	2.44	2.38	2.66
標準差	0.21	0.30	0.31

4.2.4 引申能力

表 4.14 顯出三組之標準差均偏高，劉玉玲（2001）認為電子書的互動特質，有助於兒童的多元思考力發展，本研究的動畫式電子繪本只著重故事情結的圖畫和文字進行音效和影像變化，沒有與閱讀者之間的互動情形，因此可能造成本研究結果三組之標準差均偏高情形出現，第一組學童因快速的認字和朗讀，能了解文意，並懂得解碼，但在深層推論上效果則不佳，接受動畫式電子繪本閱讀的第二組和第三組學童則因有動畫配合影音及文字閱讀，增強其思考空間及想像能力，因此在引申能力上的表現較佳，從圖 4.14 也發現第三組可能因包含閱讀二次無音效和影音的干擾下的靜態式電子繪本，學童注意力集中在文字解碼，後二次的動畫式電子繪本閱讀則加強其在推論理解的建構，有助於學童在故事內容進行深層思考。而純粹閱讀動畫式電子繪本的第二組則可能因受到音效和影音的影響，部份學童表現較不理想，造成其標準差偏高。

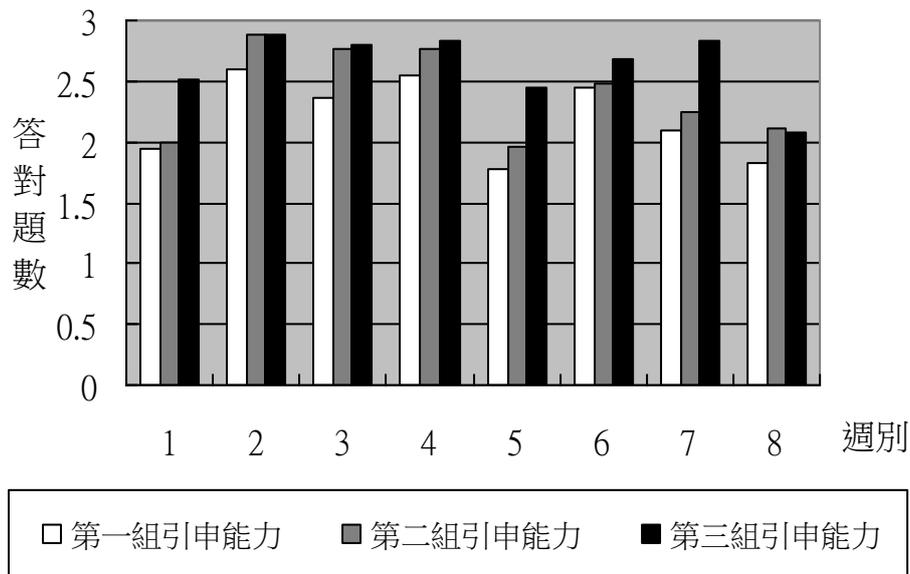


圖 4.14 三組在閱讀引申能力之得分統計圖

表 4.14 三組引申能力測驗結果統計表

	第一組 引申能力	第二組 引申能力	第三組 引申能力
平均數	2.20	2.40	2.64
標準差	0.33	0.37	0.28

4.2.5 整體閱讀理解能力

從圖 4.15 可看出，各組在各項理解力的表現上以第三組在各項能力最佳，就整體而言，亦以第三組的總得分數最高，除了第三週略低於第二組外，其餘均優於其他二組，即不同題材和編排方式皆以同時閱讀靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的方式能得到較高的閱讀理解效果，採用動畫式電子繪本的第二組表現次之，採用靜態式電子繪本的第三組則較低。

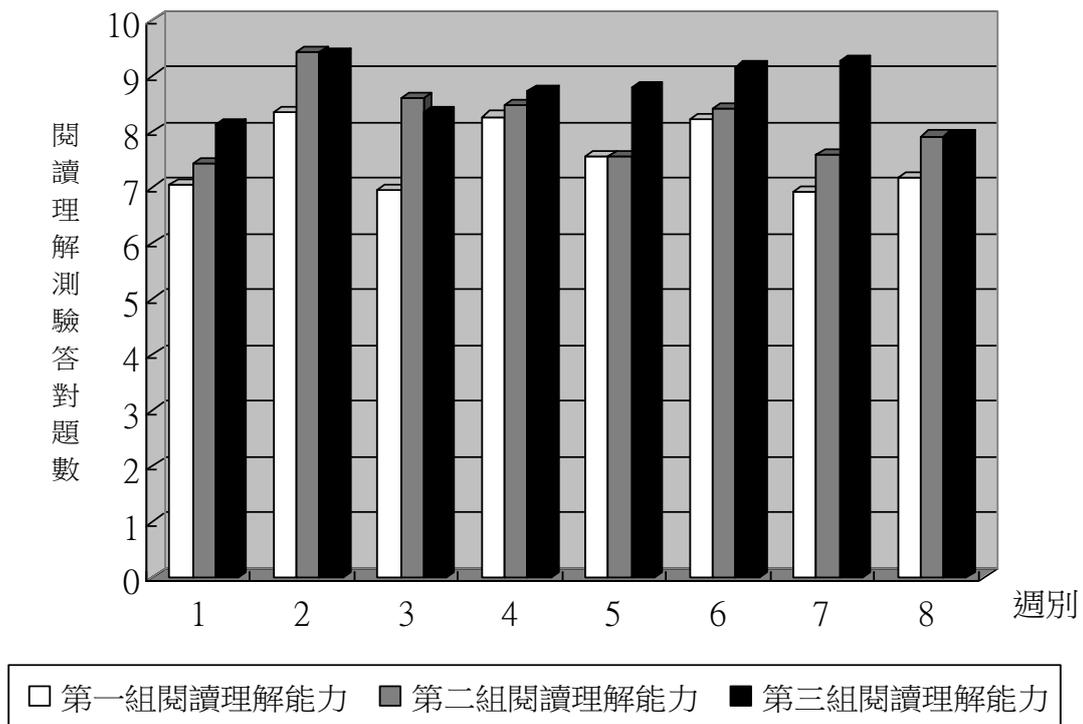


圖 4.15 三組在閱讀理解能力總分統計圖

4.2.6 小結

歐素惠（2004）利用短文進行教學研究，指出詞彙和閱讀理解之間有高度相關，劉穎韻（2006）則針對國小低年級學童進行閱讀理解的個案研究，發現識字量並不影響閱讀者對整篇故事的理解，閱讀者會透過文字脈絡和先備知識來理解故事，即「識字量多」不見得和「閱讀理解」有必然的關係，但會影響其朗讀的情形，而且，當閱讀到較難懂的文字時，學童會藉由插圖來進行推論。而本研究中第三組學童在同時閱讀二種形式電子繪本的情況下，部份學童在詞彙前測和字義理解表現不佳下，卻在摘要能力和引申能力方面有不錯的成績，這表示即使學童在不懂字義的情況下，仍能透過圖畫來理解故事內容大意及其所要傳達的主要概念。反觀僅閱讀靜態式電子繪本的第一組學童，若其詞彙前測和字義理解表現不佳的情況下，其推論理解的部份表現亦不佳，即統整能力、摘要能力和引申能

力的得分均不高，顯示動畫中的動作和聲音等效果不但影響高閱讀能力的學童，對低閱讀能力的學童影響特別明顯，即本研究結果和劉穎韻（2006）的研究結果相近。

吳庭耀（2009）研究指出不論閱讀文體為何，中年級低閱讀能力皆是在表層理解分數顯著優於深層理解分數，且其中不管是敘事體或說明體，在表層理解分數上無顯著差異，但在深層理解方面，則在敘事體表現優於說明體，這在本研究中亦可發現研究中所採用的均為敘事體的繪本，各組在深層的推論理解上亦有不錯的表現。

Kiefer 在 1983 年以國小一、二年級學童做為研究對象，發現故事書的圖畫以黑白色調呈現一樣能引起學童強烈的感動和喜愛，本研究亦發現學童在閱讀電子繪本時，黑白色調不是影響學童能否專心閱讀的主因，若故事主題符合學童興趣，能和學童生活經驗結合，再加上動畫和聲音的輔助，學童亦能專心閱讀，並理解故事所要傳達的主要概念。洪美珍（2000）認為每一種閱讀媒體均有其獨有的特性，如何運用才是最終關鍵點，因此需考量其使用目的，將焦點放在如何讓不同的媒材互相配合，以發揮互補、增強的功能。洪采菱（2008）研究時所使用的文本是 100~300 字的文章，研究後認為當文本的內容較長時，學生能接收到更完整的文章結構、句法及語言型態，這對於其對文本的閱讀理解是更有幫助的。劉玉玲（2001）的研究指出在製作動畫式電子繪本時需考慮過多的音效會干擾閱讀，而動畫的設計與動作是否流暢亦是考慮重點。本研究亦發現動畫的動作若能和故事描述內容相結合，而非只是人物的移動，四肢和表情均應與故事進行的情節相結合，如此才能讓閱讀者在閱讀上可同步接收，更能融入其意境，有益於增加閱讀理解能力。

徐易稜（2001）研究認為靜態圖片的多媒體呈現方式比動態影片的多媒體呈現方式有較好的學習成效，且以影片為多媒體呈現方式的情形下，視覺加上聽覺雙重感官模式有較低的認知負荷、較高的學習成效。劉素華（2006）認為動畫書等電子媒材無法取代師生面對面的互動影響力，它僅能做為閱讀的輔助工具，無法完全替代傳統紙本的學習。洪美珍（2000）、陳慧卿（2003）、蕭淑美（2007）

的研究都發現動畫式電子繪本中所設計的動畫會吸引讀者注意，但其動畫內容不見得全然和故事發展有密切相關，對於其對繪本故事的閱讀理解不一定有幫助，有時會過度注意動畫，而忽略故事內容的敘述，反而降低其閱讀理解能力，這和本研究結果相同。而閱讀媒材的文字量和描寫方式亦是影響閱讀理解的因素之一，當閱讀字數為 500~800 字時，學童較能接收到更完整的文章結構、句法及語言型態，進而對故事內容有更進一步的了解，但當字數過多，或大多以描述方式進行時，閱讀者的專注力相對減弱，尤其是僅閱讀靜態式電子繪本的方式，共閱讀效果較為不佳，後面若加上閱讀動畫式電子繪本，則更有助於連貫整體故事情節。



第五章 結論與建議

本章主要依據本研究結果與討論，歸納出本研究之結論，並提出建議，本章分為兩部分，第一部分為結論，將第四章研究結果進行分析，並加以討論，第二部分為建議，以供進行閱讀教學與後續相關研究的參考。

5.1 結論

本研究以國小一年級學童為研究對象，進行八週的學習活動，了解學童透過不同的電子繪本形式進行閱讀，其在詞彙學習和閱讀理解方面學習成效有所差異，以下為本研究的主要結論：

5.1.1 詞彙學習方面

各組在各週進行的詞彙學習結果發現，不論是應用靜態式電子繪本或動態式電子繪本，在經過重複閱讀繪本，並加上重複朗讀繪本詞彙，學童均能在繪本的詞彙識別上有明顯進步，但不同的電子繪本形式對國小一年級學童之詞彙學習成效有所影響。

整體而言，所得結果是採用靜態式電子繪本閱讀的學童在詞彙學習上的表現優於採用動畫式電子繪本的學童，而同時採用二種電子繪本形式的學童表現第二，尤其是閱讀題材文字量較多，且文體較偏向以敘述方式呈現時，採用靜態式電子繪本閱讀效果較佳，但當繪本的圖畫內容簡單，且在文字方面對話較多時，則採用動畫式閱讀在詞彙學習方面效果較佳。

5.1.2 閱讀理解方面

1、以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定，僅採用動畫式電子繪本的學童次之，採用靜態式電子繪本的學童表現第三，且

學習狀況較不穩定。

- 2、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之統整能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定，僅採用動畫式電子繪本的學童次之，採用靜態式電子繪本的學童表現第三，且學習狀況較不穩定。
- 3、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之摘要能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，但學習狀況最不穩定，採用靜態式電子繪本的表現略低，但穩定性最佳。
- 4、不同的電子繪本形式對國小一年級學童閱讀理解之引申能力成效有所影響，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的表現最佳，學習狀況最穩定，採用靜態式電子繪本的學童表現第三。
- 5、整體而言，以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本在閱讀理解方面的表現最佳，學習狀況最穩定，採用動畫式電子繪本次之，採用靜態式電子繪本第三。

5.1.3 小結

閱讀行為是一項複雜的行為，學習行為亦是複雜的，對於專注力較弱的國小一年學童而言，動畫式電子繪本能引起學童高度的專注，不失為一項好的閱讀材料，因此若在選擇電子繪本內容及如何使用上多加留意的話，將有助於學童的閱讀理解。在學習多元又時間有限的情況下，實際執行層面上較無法只針對單一學習效果進行活動，因此雖然在詞彙學習上使用靜態式電子繪本的學習成效最佳，同時使用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的學童表現次之，而在閱讀理解上則以同時使用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的學童表現較佳，因此，綜合而論，在閱讀活動進行時，可同時增進詞彙學習和閱讀理解能力的情況下，建議以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本的學習活動可以得到最佳的學習效果。

5.2 建議

研究者在進行研究的過程和研究結果中，發現一些值得注意和後續探討的問題，以下提出幾點提供給教學者和未來研究的建議，以供參考。

5.2.1 對教學者的建議

- 1、可針對教學目標進行選用適合的電子繪本形式，若教學目標是增加學童的詞彙能力，適合採用靜態式電子繪本，若教學目標為提高閱讀理解能力，則以同時採用靜態式電子繪本和動畫式電子繪本效果最佳。
- 2、因國小一年級學童專注力較不佳，閱讀活動進行時，閱讀環境應盡量去除會干擾學童專注的情境，並使用教學策略，進行內容深究，以吸引低閱讀能力的學童的興趣，提高閱讀效果。

5.2.2 對後續研究的建議

本研究針對電子繪本的不同形式進行詞彙學習閱讀理解的研究，經由分析和討論後，歸納幾項建議做為後續研究的參考：

1.研究教材

本研究為探討電子繪本對學童閱讀學習的影響，研究者在閱讀相關文獻資料時，發現大部份的研究較偏向傳統的紙本繪本和電子繪本之間的比較，較少單純針對電子繪本的呈現形式進行深入探討，本研究是針對電子繪本的靜態和動畫之間的影響效果進行探討，電子繪本的內容應如何呈現可提高閱讀效果，值得未來研究進行進一步的深究。

2.研究對象

本研究之研究對象是國小一年級普通班學童，因此無法推論到其他的閱讀年齡層及其他特殊班學生，同樣的學習材料對不同的年級或是特殊生是否有不同的

影響，建議未來研究可對其他年齡層進行研究，以了解不同年齡層或特殊班學童適用何種形式之電子繪本。

3.統計分析

在本研究過程中，研究者觀察發現，閱讀能力高的學生在閱讀時的專注力較高，相對地在閱讀理解和學習效果上表現亦較佳，閱讀能力低的學童在閱讀時投入程度較差，其閱讀理解和學習效果因而較不理想，未來研究若能將研究組別分為高分組、低分組分別進行統計分析，將可了解電子繪本的形式對不同閱讀程度的學童影響是否不同。

4.研究工具

本研究為瞭解學童在使用不同形式的電子繪本後對其閱讀能力有何影響，因此以針對繪本內容所自編閱讀理解測驗做為研究工具，未來可加入與閱讀活動所採用之繪本無關的其他文本進行測驗，以瞭解學童在閱讀活動後對整體閱讀能力的影響如何。

5.研究時程

本研究因考量研究干擾因素，因此設計實驗活動為八週，未來可以加長研究時程，以了解學童經過長期的實驗所得影響如何。

5.3 總結

閱讀活動讓學童在家裡、在學校就能接觸到各種知識，師長們在進行閱讀活動時，若能考慮學童的需求和使用方便性，將使閱讀效果得到較大的效益，本研究針對初學的國小一年級進行閱讀活動的學習測驗，期待所得研究結果能對指導學童進行閱讀活動的成效有所幫助，影響閱讀成效的因素是複雜的且多元的，指導者除了考慮不同的電子繪本形式對學童的閱讀影響外，更需加上適合學童的教學策略來輔助，將會使閱讀活動具有更好的學習成效。

參考文獻

一、中文參考書目：

- 1.王瓊珠審訂（2003），New approaches to literacy:helping students develop reading and writing skills/Robert J. Marzano, Diane E. Paynter，讀寫新法：幫助學生學習讀寫技巧，初版，臺北：高等教育出版。
- 2.吳淑玲主編（2004），洪藝芬、陳司敏、羅玉卿等著，繪本主題教學資源手冊，臺北：心理。
- 3.沙子芳譯（2007），栗田伸子著，多田治良繪，我的朋友好好吃，臺北：三之三文化。
- 4.岳修平譯（1998），The cognitive psychology of school learning/E. D. Gagné, C. W. Yekovich, F. R. Yekovich，教學心理學：學習的認知基礎，初版，臺北：遠流。
- 5.林真美譯（2005），河合隼雄、松居直、柳田邦男（2001）等著，繪本之力，臺北：遠流。
- 6.林敏宜（2000），圖畫書的欣賞與應用，臺北：心理。
- 7.柯倩華譯（2003），文琳.史賓娜利著，珍·戴爾繪，蘇菲的傑作，臺北：維京國際。
- 8.柯倩華譯（2004），艾美·楊/文圖，大腳丫跳芭蕾舞，臺北：東方出版。
- 9.柯華葳（1993），語文科的閱讀教學，載於李永吟主編：學習輔導，307-349頁，臺北：心理。
- 10.柯華葳（2006），教出閱讀力，臺北：天下雜誌。
- 11.洪月女譯（1998），On Reading/Kenneth S. Goodman，談閱讀，初版，臺北：心理。
- 12.洪蘭譯（1997），Psychology/Herry Gleitman，心理學（上冊），初版，臺北：遠流。
- 13.胡志偉、顏乃欣（1995），中文字的心理歷程，載於曾進興主編：語言病理學

基礎，第一冊，31-63 頁，臺北：心理。

- 14.張玲玲譯（2005），萩野千夏/文圖，獅子大開口，臺北：格林文化。
- 15.張琪惠譯（2009），金禧男著，尹貞朱繪，要不要，臺北：三之三文化。
- 16.曹玉絢譯（2005），白希娜著，金向壽攝影，白雲麵包，臺北：維京國際。
- 17.黃聿君譯（2006），派特·湯姆森著，強納森·艾倫繪，真是太過分了，臺北：天下雜誌。
- 18.黃秀霜（2001），中文年級認字量表，臺北：心理。
- 19.劉清彥譯（2005），茱蒂·威爾斯特著，艾瑞克·布雷格德繪，想念巴尼，臺北：台灣東方。
- 20.錢欽昭譯（2005），克勞蒂亞·米爾斯著，R.W.艾利繪，小奇的藍絲帶，臺北：天下雜誌。

二、期刊論文：

- 1.林于弘、許慧玉（2002），國小一年級國語識字量之比較觀察研究，國民教育，43（1），65-69 頁。
- 2.吳宜貞（2007），重複閱讀在教學的實用性，師友月刊，478，69-71 頁。
- 3.宣崇慧、盧台華（2006），聲韻覺識能力及口語詞彙知識與國小一至二年級學童字、詞閱讀發展之探究，特殊教育研究學刊，31，73-92 頁。
- 4.陳蜜桃（1992），從認知心理學的觀點談閱讀理解，教育文粹，21 期，10-19 頁。
- 5.黃春貴（1996），閱讀的理解能力，中等教育，47（4），70-117 頁。
- 6.黃淑苓（1994），幼兒認字教學，嘉義師院學報，8 期，471-492 頁。
- 7.黃漢青、陳素杏（2007），導入繪本教學法輔助國小學童寫作發展之分析研究，出版與管理研究，3 期，75-104 頁。
- 8.楊麗中（2006），正視英語圖畫書的敘述藝術，國教新知，53（3），7-14 頁。
- 9.歐素惠、王瓊珠（2004），三種詞彙教學法對閱讀障礙兒童的詞彙學習與閱讀理解之成效研究，特殊教育研究學刊，26 期，271-292 頁。

10. 綺寶香 (1999), 國小學童閱讀理解能力之分析, 國教學報, 11 期, 100-133 頁。
11. 盧秀琴、陳月雲 (2008), 應用電子繪本提升學童動物生長之描述性概念, 教育實踐與研究, 21 (2), 33-62 頁。
12. 嚴淑女譯 (2009), 圖文之間的關係, 繪本棒棒堂, 17 (秋), 85-92 頁。

三、學位論文：

1. 王仁宏 (2003), 後設認知策略教學對國小補校成人學生閱讀理解成效影響之研究, 國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文。
2. 王思佳 (2010), 國小學童中文閱讀理解能力與數學文字題閱讀理解暨解題表現之研究, 國立台中教育大學數學教育學系在職進修教學碩士學位班碩士論文。
3. 王虹琇 (2009), 資訊融入目標設定教學在二年級學童詞彙學習及合作行為上之研究, 國立嘉義大學教育科技研究所碩士論文。
4. 王偉全 (2010), 兒童閱讀英文印刷文本及線上文本之閱讀歷程比較研究, 國立東華大學國民教育研究所碩士論文。
5. 丘華殷 (2007), 結合網路多媒體繪本教學對國小輕度智能障礙學童口語表達能力成效之研究, 國立台北教育大學特殊教育學系碩士班論文。
6. 余妙音 (2008), 國小一年級識字教學研究, 國立高雄師範大學國文學系碩士論文。
7. 吳庭耀 (2009), 比較不同閱讀理解策略對國小中年級低閱讀能力學童在不同文體之閱讀流暢度與閱讀理解表現之差異研究, 國立台南大學特殊教育學系碩士班論文。
8. 李素芬 (2008), 電子繪本中「聲音」和「圖像」影響國中生英語閱讀理解成效之研究, 國立臺南大學教育學系課程與教學碩士班論文。
9. 李惠珠 (2000), 國小低年級兒童詞彙能力表現情形和相關研究, 台中師範學院教育測驗統計研究碩士論文。
10. 李燕妮 (2007), 分享式閱讀教學對國小低年級學童閱讀理解能力及閱讀動機

- 之影響，國立臺南大學教育學系課程與教學碩士班論文。
- 11.邱小芳（2008），詞彙導向之繪本教學對國小學習障礙生閱讀表現之研究，國立臺南大學特殊教育學系碩士班論文。
 - 12.林建平（1994），整合學習策略與動機的訓練方案對國小閱讀理解困難兒童的輔導效果，國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。
 - 13.林雅玲（2007），多媒體繪本在威廉斯氏症候群學童社會技巧教學之應用，臺北教育大學特殊教育學系特教教學碩士班論文。
 - 14.洪采菱（2008），廣泛閱讀與重複閱讀教學法對國小一年級學童識字能力、口語閱讀流暢力及閱讀理解之影響，屏東教育大學教育心理與輔導學系碩士論文。
 - 15.洪美珍（2000），電子童書閱聽型態及其對兒童閱讀影響之研究，臺東師範學院兒童文學研究所碩士論文。
 - 16.徐易稜（2001），多媒體呈現方式對學習者認知負荷與學習成效之影響研究，國立中央大學資訊管理研究所碩士論文。
 - 17.徐禎（2010），多媒體中的「聲音」和「圖像」影響外籍生華語閱讀理解成效之研究，中國文化大學華語文教學研究所碩士論文。
 - 18.祝佩貞（2003），電子童書與紙本童書對國小學童閱讀理解及閱讀態度之比較研究，台中師範學院語文教育學系碩士論文。
 - 19.張容璋（2010），臺灣國小學童在英語紙本繪本與電子繪本教學的閱讀理解與故事重述之比較，國立屏東教育大學英語學系碩士論文。
 - 20.莊夏萍（2005），網路電子童書融入語文領域教學提升學童閱讀與寫作能力之行動研究，國立新竹師範大學進修部課程與教學碩士班論文。
 - 21.許月霞（2011），國小教師運用電子繪本教學相關因素之分析，南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文。
 - 22.許美雲（2009），不同重複閱讀教學法對國小一年級學童認字能力、閱讀流暢度與閱讀理解之影響，國立屏東教育大學教育心理與輔導學系碩士論文。
 - 23.連啟舜（2002），國內閱讀理解教學研究成效之統合分析研究，國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
 - 24.陳芝沂（2005），國小教師運用繪本教學信念之研究，國立嘉義大學國民教育

研究所碩士論文。

- 25.陳素杏（2009），圖文與教學—國小教師使用繪本教學之行為現況及繪本特質認同度之研究，南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文。
- 26.陳淑霞（2006），數位化繪本融入國小寫作教學之研究，臺北市立教育大學數學資訊教育學系碩士班論文。
- 27.陳意爭（2008），圖畫與文字的邂逅：圖畫書中的圖文關係探索，國立台東大學語文教育研究所碩士論文。
- 28.陳慧卿（2003），國小二年級學童對電子童書與紙本童書之閱讀能力研究，朝陽科技大學幼兒保育系碩士論文。
- 29.彭志業（2003），基本字帶字教學與重複閱讀識字教學對國小學童識字成效差異之研究，國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 30.黃文枝（2008），繪本閱讀結合寫作教學之研究—以潮州國小一年級學童為例，國立花蓮教育大學國民教育研究所中國語文學系碩士班論文。
- 31.黃婉菁（2007），動態式電子繪本融入國小低年級生命教育教學之研究，國立臺南大學科技發展與傳播研究所碩士論文。
- 32.黃羨文（1995），紙本書與電子書之比較，國立臺灣大學圖書館系研究所碩士論文。
- 33.黃齡嫻（2009），紙本與電子繪本教學對國小輕度智能障礙學生閱讀理解學習成效之比較研究，國立臺灣師範大學特殊教育系碩士論文。
- 34.楊惠菁（2005），國小學童對於不同媒體形式文本的閱讀理解比較—以紙本童書和電子童書為例，國立臺東大學兒童文學研究所碩士論文。
- 35.劉玉玲（2001），以動畫觀點探討互動式動畫故事書之創作特質及對圖畫書與動畫之影響，臺南藝術學院音像動畫研究所碩士論文。
- 36.劉志峰（2006），電子繪本教學對國小學生英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響，國立新竹教育大學教育研究所碩士論文。
- 37.劉素華（2006），動畫書與擬態動畫書呈現型式之探討—以動畫書創作「丫丫吃到豆葉了」為例，國立新竹教育大學人資處美勞教學碩士論文。
- 38.劉穎韻（2006），國小低年級兒童閱讀理解之個案研究—以寓言體為例，臺北市立教育大學兒童發展研究所碩士論文。

- 39.蕭淑美（2007），紙本繪本與電子繪本對學童語文創造力的差異性影響，高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。

四、外文參考資料：

1. Herman, P. A. (1985). The effects of repeated readings on reading rate, speech pauses, word recognition accuracy. *Reading Research Quarterly*, 20, 553-565.
2. Kiefer, B. Z.(1983). The response of children in a combination first/second grade classroom to picture book in a variety of artistic styles. *Journal of Research and Development in Education*,16,14-20.
3. LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974) . Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293-323.
4. Samuels,S.J. (1979) . The method of repeated readings. *The Reading Teacher*,32,403-408.
5. Therrien, W. J., & Kubina, R. M. (2006) . Developing reading fluency with repeated reading. *Intervention in School and Clinic*,Vol.41,No.3,pp.156-160.

五、其他

- 1.行政院文化建設委員會兒童文化館網站（<http://children.moc.gov.tw>）。

附錄一

繪本書目調查表

班級 _____ 姓名 _____

小朋友，請你針對下列的書籍，在你曾經看過的繪本前（ ）中打 V：

1. () 「真是太過分了」繪本
2. () 「大腳丫跳芭蕾舞」繪本
3. () 「獅子大開口」繪本
4. () 「想念巴尼」繪本
5. () 「白雲麵包」繪本
6. () 「蘇菲的傑作」繪本
7. () 「我的好朋友好吃」繪本
8. () 「小奇的藍絲帶」繪本
9. () 「要不要」繪本

附錄二

電子繪本詞彙測驗

繪本 1. 「真是太過分了」

農莊		金魚		生氣		貓咪		鴨子	
母雞		大驚小怪		牛奶		掃帚		拖鞋	
大喊		尾巴		早餐		殘忍		火雞	
主人		綿羊		相信		牧羊犬		相信	
床單		布丁		內幕		一會兒		山羊	

繪本 2. 「大腳丫跳芭蕾舞」

輕巧		靈活		問題		選拔		評審	
暫停		好久		樂團		或許		放棄	
既然		餐廳		腳步		認真		懷念	
自稱		樂曲		拍子		浪漫		抒情	
願意		非常		擠滿		指揮		聽說	

繪本 3. 「獅子大開口」

滅火		發燒		施魔法		禮物		敲門	
感激		湊熱鬧		紅蘿蔔		食蟻獸		生病	
鈴鼓		暖和		河馬		鱷魚		退燒	
蜂窩		浣熊		蜂蜜		驚喜		探頭	
狐狸		震動		頭昏腦脹		耍特技		巫婆	

繪本 4. 「想念巴尼」

難過		電視		雞肉		等一下		睡覺	
舉行		葬禮		努力		圍巾		包裹	
幫助		乾淨		成長		關燈		土壤	
保暖		改變		天堂		勇敢		想念	
天使		巧克力		鮪魚		聰明		餅乾	

繪本 5. 「白雲麵包」

白雲		輕飄飄		醒來		趕快		下雨	
袋子		大碗		小心翼翼		竟然		樹枝	
鹽巴		酵母		揉成		麵糰		砂糖	
香噴噴		烤箱		塞車		肚子		遲到	
豆芽		公車		車陣		擠滿		味道	

繪本 6. 「蘇菲的傑作」

藝術家		蜘蛛		獨立		公寓		觀察	
環境		傷心		又髒又破		樓梯		衣櫥	
毛衣		船長		抬頭挺胸		天空		屋頂	
離開		走廊		匆匆忙忙		地震		氣呼呼	
生活		褪色		地毯		耐心		尖叫	

繪本 7. 「我的朋友好好吃」

活潑		健康		嘴巴		合唱		森林	
美妙		樣子		從頭到尾		夏天		閃電	
甜點		貪吃		流口水		圓滾滾		溫和	
摘花		彎彎曲曲		羊騷味		郊遊		糟糕	
廣場		絕對		強壯		呼叫		懷疑	

繪本 8. 「小奇的藍絲帶」

一枚		討厭		田徑		休息		金色	
脹紅臉		信封		宣布		紅色		賽跑	
跳遠		排隊		舉手		差勁		表現	
體育		城堡		運動		項目		鼓勵	
盡力		認真		銀色		撲通		範圍	

繪本 9. 「要不要」

猶豫		早晨		眼屎		聚集		驚慌失措	
正好		著火		沒想到		蔓延		用處	
商量		果斷		另一頭		通往		陌生	
眼鏡		煙囪		南瓜		水井		紅磚房	
石板		感覺		包袱		果醬		硬幣	

附錄三

閱讀理解測驗 1--「真是太過分了」繪本

1. () 貓_ㄇ咪_ㄇ吃_ㄉ了_ㄉ小_ㄉ寶_ㄉ寶_ㄉ的_ㄉ ① 早_ㄉ餐_ㄉ ② 午_ㄉ餐_ㄉ ③ 晚_ㄉ餐_ㄉ
④ 點_ㄉ心_ㄉ。
2. () 貓_ㄇ咪_ㄇ在_ㄉ奶_ㄉ奶_ㄉ的_ㄉ拖_ㄉ鞋_ㄉ裡_ㄉ藏_ㄉ了_ㄉ ① 彈_ㄉ珠_ㄉ ② 螞_ㄉ蟻_ㄉ
③ 紙_ㄉ屑_ㄉ ④ 老_ㄉ鼠_ㄉ。
3. () 哪_ㄉ一_ㄉ種_ㄉ動_ㄉ物_ㄉ在_ㄉ故_ㄉ事_ㄉ裡_ㄉ沒_ㄉ有_ㄉ出_ㄉ現_ㄉ? ① 大_ㄉ象_ㄉ
② 金_ㄉ魚_ㄉ ③ 山_ㄉ羊_ㄉ ④ 小_ㄉ豬_ㄉ。
4. () 哪_ㄉ一_ㄉ個_ㄉ是_ㄉ貓_ㄉ咪_ㄉ沒_ㄉ有_ㄉ做_ㄉ的_ㄉ事_ㄉ ① 喝_ㄉ了_ㄉ一_ㄉ點_ㄉ點_ㄉ牛_ㄉ奶_ㄉ
② 在_ㄉ布_ㄉ丁_ㄉ糊_ㄉ裡_ㄉ踩_ㄉ了_ㄉ一_ㄉ下_ㄉ ③ 爬_ㄉ爬_ㄉ窗_ㄉ簾_ㄉ
④ 打_ㄉ破_ㄉ玻_ㄉ璃_ㄉ杯_ㄉ。
5. () 貓_ㄇ咪_ㄇ被_ㄉ趕_ㄉ出_ㄉ去_ㄉ後_ㄉ， 遇_ㄉ到_ㄉ的_ㄉ第_ㄉ一_ㄉ位_ㄉ動_ㄉ物_ㄉ是_ㄉ
① 山_ㄉ羊_ㄉ ② 鴨_ㄉ子_ㄉ ③ 母_ㄉ雞_ㄉ ④ 牧_ㄉ羊_ㄉ犬_ㄉ。
6. () 主_ㄉ人_ㄉ用_ㄉ什_ㄉ麼_ㄉ工_ㄉ具_ㄉ把_ㄉ貓_ㄉ咪_ㄉ趕_ㄉ出_ㄉ去_ㄉ? ① 棍_ㄉ子_ㄉ
② 掃_ㄉ帚_ㄉ ③ 網_ㄉ子_ㄉ ④ 袋_ㄉ子_ㄉ。
7. () 最_ㄉ早_ㄉ是_ㄉ誰_ㄉ把_ㄉ貓_ㄉ咪_ㄉ趕_ㄉ出_ㄉ去_ㄉ的_ㄉ? ① 男_ㄉ主_ㄉ人_ㄉ
② 女_ㄉ主_ㄉ人_ㄉ ③ 小_ㄉ寶_ㄉ寶_ㄉ ④ 奶_ㄉ奶_ㄉ。
8. () 貓_ㄇ咪_ㄇ被_ㄉ趕_ㄉ出_ㄉ去_ㄉ時_ㄉ的_ㄉ心_ㄉ情_ㄉ是_ㄉ ① 高_ㄉ興_ㄉ ② 開_ㄉ心_ㄉ
③ 歡_ㄉ喜_ㄉ ④ 生_ㄉ氣_ㄉ。
9. () 女_ㄉ主_ㄉ人_ㄉ大_ㄉ喊_ㄉ「出_ㄉ去_ㄉ! 你_ㄉ給_ㄉ我_ㄉ出_ㄉ去_ㄉ! 」的_ㄉ心_ㄉ情_ㄉ
是_ㄉ ① 高_ㄉ興_ㄉ ② 生_ㄉ氣_ㄉ ③ 悲_ㄉ傷_ㄉ ④ 喜_ㄉ悅_ㄉ。
10. () 你_ㄉ覺_ㄉ得_ㄉ最_ㄉ過_ㄉ分_ㄉ的_ㄉ是_ㄉ誰_ㄉ? ① 女_ㄉ主_ㄉ人_ㄉ ② 男_ㄉ主_ㄉ人_ㄉ
③ 貓_ㄉ咪_ㄉ ④ 奶_ㄉ奶_ㄉ。

閱讀理解測驗 2--「大腳丫跳芭蕾舞」繪本

- () 貝琳達的芭蕾舞表演後，來吸引誰去看表演？
① 選拔會評審 ② 大都會芭蕾舞團的指揮
③ 餐廳的老闆 ④ 樂團的老闆。
- () 評審覺得貝琳達的腳像什麼動物？
① 鯊魚 ② 海豹 ③ 海獅 ④ 海牛。
- () 樂團是表演什麼內容的團體？
① 音樂 ② 特技 ③ 魔術 ④ 戲劇。
- () 貝琳達說好，不跳舞，可是聽到音樂後，她的腳仍會不知不覺跳了起來，表示
① 她喜歡餐廳的工作 ② 她喜歡唱歌
③ 她不喜歡跳舞 ④ 她還是很喜歡跳舞。
- () 客人為什麼喜歡貝琳達？
① 因為她動作快 ② 因為她做事認真
③ 因為她唱歌好聽 ④ 因為她煮的菜好吃。
- () 貝琳達在什麼地方工作？
① 銀行 ② 餐廳
③ 飯店 ④ 學校。
- () 貝琳達參加選拔會後，決定做了什麼事？
① 放棄跳舞 ② 到學校上課
③ 去學唱歌 ④ 出國旅遊。
- () “看得入迷”表示
① 很認真看 ② 不喜歡看
③ 隨便的看 ④ 不專心的看。
- () 參加選拔會後，貝琳達的心情如何？
① 高興 ② 有自信 ③ 得意 ④ 難過。
- () “腳大得像一條船”是形容腳如何？
① 很扁 ② 很寬
③ 很大 ④ 很厚。

閱讀理解測驗 3--「獅子大開口」繪本

- () 獅子生病了，沒有以下哪一種症狀？
① 喉嚨痛 ② 發燒 ③ 眼睛痛 ④ 沒有力氣。
- () 第一個來看獅子的動物是什麼？ ① 浣熊
② 河馬 ③ 狐狸 ④ 老鼠。
- () 要把房間弄溫暖的是誰？ ① 大象
② 食蟻伯伯 ③ 浣熊爸爸 ④ 小豬。
- () 誰要幫生病的獅子退燒？ ① 巫婆 ② 鱷魚
③ 河馬 ④ 兔子。
- () 森林裡的動物們帶了各式各樣不同的禮物去看獅子，是因為什麼原因？ ① 祝賀牠搬新家
② 祝賀牠生日快樂 ③ 祝賀牠結婚快樂
④ 希望牠能早一點好起來。
- () 巫婆從房子的哪裡進去？ ① 窗戶 ② 屋頂
③ 大門 ④ 煙囪。
- () 生病的感覺如何？ ① 高興 ② 生氣 ③ 難過
④ 喜悅。
- () 敲門的聲音是如如何？ ① 鏗鏘鏘 ② 咚咚咚
③ 滴滴答 ④ 嘩啦啦。
- () 你覺得大家為什麼會來看獅子？ ① 關心牠
② 嘲笑牠 ③ 排斥牠 ④ 討厭牠。
- () 你覺得生病的獅子需要的是什麼？ ① 運動
② 大吃大喝 ③ 看表演 ④ 休息。

閱讀理解測驗 4--「想念巴尼」繪本

- () 在告別儀式中，大家最後做的事是什麼？
① 跳舞 ② 唱一首歌 ③ 說故事 ④ 拍照。
- () 安妮帶來什麼東西送給巴尼？ ① 一條魚
② 一隻鳥 ③ 一束花 ④ 一顆球。
- () 巴尼死掉後，小男孩子沒有發生哪件事？
① 一直哭 ② 不想看電視 ③ 不想吃自己喜歡
的雞肉和巧克力布丁 ④ 不想說話。
- () 小男孩子想到第幾件事就睡著了？ ① 十
② 九 ③ 八 ④ 七。
- () 巴尼平常如何幫小男孩子保暖？ ① 睡在小男
孩的肚子上 ② 幫小男孩子咬來小毯子 ③ 和
小男孩子去跑步 ④ 和小男孩子一起看書。
- () 巴尼在什麼時候死掉？ ① 去年 ② 上個月
③ 上星期五 ④ 昨天。
- () 小男孩子覺得巴尼死後去哪裡？ ① 土裡
② 天堂 ③ 別人家裡 ④ 空中。
- () “滿腦子在想”是表示什麼？ ① 忘記了
② 想不起來 ③ 一直在想 ④ 不去想它。
- () 媽媽要小男孩子想十件事的用意是什麼？
① 懷念巴尼 ② 忘記巴尼 ③ 把巴尼找回來
④ 巴尼送給別人了。
- () 巴尼死掉後，小男孩子的的心情如何？
① 高興 ② 生氣 ③ 難過 ④ 喜悅。

閱讀理解測驗 5--「白雲麵包」繪本

- () 他們在哪裡找到爸爸爸爸？ ① 火車上 ② 公司裡
③ 公車上 ④ 家裡。
- () 主角在哪裡拿到白雲呢？ ① 山上 ② 河裡
③ 樹枝上 ④ 海裡。
- () 吃了白雲麵包，身體會如何？ ① 重重的
② 輕飄飄的 ③ 胖胖的 ④ 沒感覺。
- () 做麵包時，媽媽沒在白雲裡加什麼東西？
① 雞蛋 ② 鹽巴 ③ 砂糖 ④ 酵母。
- () 麵糰放進烤箱後，要烤多久才會變成麵包？
① 30分鐘 ② 35分鐘 ③ 40分鐘 ④ 45分鐘。
- () 主角是在什麼天氣下發現白雲的？ ① 大晴天
② 下雪時 ③ 下雨天 ④ 颱風天。
- () 是誰想到沒吃早餐的爸爸爸爸一定很餓？
① 媽媽 ② 主角 ③ 弟弟 ④ 白雲麵包。
- () 他們抱著白雲時的態度是如如何？ ① 隨隨便便
② 小心翼翼 ③ 馬馬虎虎 ④ 害怕恐懼。
- () 下雨天時，路上的樣子是？ ① 沒有人
② 塞車 ③ 店都關起來 ④ 路上是乾的。
- () 繪本中形容公車“像種豆芽的桶子”，表示車上的人如何？ ① 很有精神 ② 人很多、很擠
③ 都睡著了 ④ 都在說話。

閱讀理解測驗 6--「蘇菲的傑作」繪本

1. () 蘇菲是一個什麼家？ ① 數學家 ② 演說家
③ 藝術家 ④ 科學家。
2. () 蘇菲首先幫舊公寓編織什麼？ ① 地毯
② 桌巾 ③ 門簾 ④ 窗簾。
3. () 當蘇菲覺得不受歡迎時，牠會怎麼做？
① 繼續留在那裡 ② 離開那裡 ③ 搗蛋
④ 躲起來哭。
4. () 蘇菲的個性如何？ ① 專心在自己喜歡的事上
② 做事隨便 ③ 喜歡到處去玩
④ 做事容易放棄。
5. () 下面哪一個是形容蘇菲小時候的樣子？
① 受到親朋好友的讚美 ② 很調皮 ③ 做事
很隨便 ④ 喜歡到處走一走。
6. () 廚師把蘇菲從拖鞋中丟出去時，牠以為發生什麼事？ ① 打雷 ② 地震 ③ 下雨
④ 閃電。
7. () 年老的蘇菲被誰收容？ ① 廚師 ② 船長
③ 老婆婆 ④ 年輕女子。
8. () “抬頭挺胸走出去”表示如何？ ① 沒有精神
② 生病了 ③ 不氣餒 ④ 灰心。
9. () 大部分的人看到蜘蛛的反應如何？
① 喜歡牠 ② 討厭牠 ③ 抓起來養 ④ 想和他
親近。
10. () 蘇菲編織的目的是什麼？ ① 表現美的東西
② 表示牠很厲害 ③ 討大家喜歡 ④ 有人請
牠做的。

閱讀理解測驗 7--「我的朋友好好吃」繪本

1. () 妞妞是一隻什麼樣的鱷魚。① 老婆婆
② 老爺爺 ③ 小男生 ④ 小女生。
2. () 公雞一家人在森林裡做什麼？① 賽跑
② 合唱 ③ 郊遊 ④ 玩耍。
3. () 妞妞在什麼情況下說出心中的秘密？
① 和公雞合唱時 ② 和小牛在海邊時
③ 為了擊退老鷹時 ④ 為了擊退大野狼時。
4. () 妞妞心中藏著的大秘密是什麼？① 大家都
是妞妞好吃的朋友 ② 大家都是 妞妞好吃的
敵人 ③ 大家都是 妞妞難吃的朋友 ④ 大家都
都是妞妞難吃的敵人。
5. () 妞妞如何形容 小豬的身體？① 圓滾滾
② 瘦巴巴 ③ 腳很長 ④ 鼻子大。
6. () 妞妞和小牛去哪裡玩？① 山上 ② 公園
③ 海邊 ④ 學校。
7. () 抓起 小雞的是誰？① 大野狼 ② 狐狸
③ 獅子 ④ 老鷹。
8. () 為什麼妞妞會一口咬住 老鷹的腳？
① 救自己 ② 救小雞 ③ 救山羊 ④ 救小豬。
9. () “流口水”的意思是什麼？① 很想吃
② 很想玩 ③ 很想說 ④ 很想唱。
10. () 妞妞何時又獲得 大家的信任？① 救回小雞
後 ② 擊退大野狼時 ③ 和小豬做點心時
④ 和大家午餐前。

閱讀理解測驗 8--「小奇的藍絲帶」繪本

- () 小_奇的_運動_日在_什麼_季節_舉行_行? ① 春_天
② 夏_天 ③ 秋_天 ④ 冬_天。
- () 小_奇是_幾年_級的_學生_生? ① 一_年級_級 ② 二_年級_級
③ 三_年級_級 ④ 四_年級_級。
- () 韓_老師_要大_家做_到三_件重_要事_事, 哪_一件_不是_是? ① 盡_全力_做好_好 ② 一_定要_得第_一
③ 為_每個_人加_油 ④ 玩_得開_心。
- () 小_奇最_厲害_的是_什麼_麼? ① 跑_步 ② 跳_遠
③ 跳_高 ④ 畫_畫。
- () 每_一個_小朋_友都_有一_個信_封, 用_來裝_什麼_麼?
① 貼_紙 ② 徽_章 ③ 絲_帶 ④ 名_牌。
- () 第_一名_得到_的絲_帶是_什麼_麼? ① 灰_絲帶_帶
② 銀_絲帶_帶 ③ 金_絲帶_帶 ④ 藍_絲帶_帶。
- () 小_奇搬_椅子_時, 除_了拿_信封_之外_外, 身_上還_帶了_什麼_麼? ① 小_布偶_偶 ② 鉛_筆 ③ 彩_色筆_筆
④ 故_事書_書。
- () “喘_著氣_氣、漲_紅臉_臉”是_用來_形容_容什_什麼_麼?
① 剛_洗澡_完 ② 剛_運動_完 ③ 不_好意_思
④ 很_生氣_氣。
- () 田_徑運_動日_裡應_該不_會有_什麼_麼活_活動_動?
① 賽_跑 ② 跳_遠 ③ 說_故事_事 ④ 丟_鉛球_球。
- () 同_學為_什麼_麼要_用藍_藍絲_絲帶_帶請_小奇_奇幫_忙畫_畫信_信封_封?
① 小_奇畫_得很_漂亮_亮 ② 同_學絲_絲帶_帶太_多了_了
③ 同_學看_他可_憐 ④ 同_學愛_炫耀_耀。

閱讀理解測驗 9--「要不要」繪本

- () 老奶_奶住_在什_麼地_方? ① 紅_磚房_屋 ② 小_木屋_屋
③ 草_屋 ④ 樹_屋。
- () 果_斷爺_爺家_門前_有幾_塊石_板? ① 六_塊 ② 五_塊
③ 四_塊 ④ 三_塊。
- () “要_不要_不”為_什麼_要離_開村_子? ① 因_為村_民
覺_得他_沒什_麼用_處 ② 因_為他_想到_處旅_行
③ 因_為村_民叫_他去_學法_術 ④ 因_為他_想搬_家。
- () “要_不要_不”覺_得通_過果_斷爺_爺家_門前_的石_板
有_幾種_方法_? ① 六_種 ② 五_種 ③ 四_種 ④ 三_種。
- () 果_斷爺_爺教_“要_不要_不”遇_到需_要五_個裡_面選_一
個_的時_候，用_什麼_工具_來決_定? ① 撲_克
牌_? ② 硬_幣 ③ 骰_子 ④ 石_頭。
- () 是_誰把_“要_不要_不”的_帽子_拿走_了?
① 老_奶奶_? ② 猴_子 ③ 果_斷爺_爺 ④ 村_民。
- () 果_斷爺_爺告_訴“要_不要_不”當_遇到_超過_六種_以
上_的選_擇的_時候_，要_怎麼_決定_哪一_個?
① 傾_聽自_己心_裡的_聲音_? ② 聽_聽別_人的_聲音_?
③ 放_棄 ④ 用_撲克_牌決_定。
- () “做_事猶_豫”表_示做_事的_態度_如何_?
① 做_事隨_便 ② 做_事認_真 ③ 做_事無_法決_定
④ 做_事無_法成_功。
- () 火_災時_大家_應該_不會_有什_麼心_情? ① 喜_悅
② 難_過 ③ 害_怕 ④ 著_急。
- () “哭_喪著_臉”表_示心_情如_何? ① 興_奮
② 開_心 ③ 難_過 ④ 高_興。