

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班

碩士論文

Master's Thesis

E-learning Master Program of Library and Information Studies

National Chengchi University

紙本與電子繪本對於國小一年級學童

閱讀素養與閱讀理解之影響

The Effects of Paper and Electronic Picture Books on Reading

Comprehension and Reading Literacy

To First Grade Elementary Student

指導教授：林巧敏 博士

Advisor : Dr. Chiao-Min Lin

研究生：林惠琪 撰

Author : Hui-Chi Lin

中華民國 108 年 6 月

June, 2019

謝辭

轉眼間在圖資專班的日子已經過了兩個年頭，現在我已完成我的碩士論文，準備畢業迎向人生的另一個階段啦！

首先感謝我的論文指導教授—林巧敏老師，在確定好研究方向之後，從一次又一次的反覆指導修正，您是如此溫柔且細心的引導，真的很謝謝老師您願意指導門外漢的我。在研究所期間每一位教授的教導，讓我在圖書資訊的領域當中學習到很多專業的知識，也感謝論文口試委員—莊道明教授和彭于萍教授，百忙之中撥空前來協助我的論文口試，並且提供許多珍貴的意見，真的很謝謝您們如此用心的教導我。

在讀書的這段期間，也不會忘記陪伴我兩年的同學們，雖然大家都身處異地，但透過網路的教學，讓我們串聯在一起，認識到各地的同學，在多少個夜晚裡與依芳、瑞雯、佳琦討論上台報告的內容，與斐琪、佩穎一起準備口試的各種細項，這些發生的事情都歷歷在目，彷彿才相隔沒多久之前而已，未來有機會再一起相聚，談笑當年。

當然我也不會忘記從小到大陪伴我的家人，從誤打誤撞進到教育大學修習教育學程，在大四那年確立了要考教師的方向後，感謝姑姑那時提供很多資訊給懵懂的我。大學畢業後，實習考教甄的那一年連初試的門檻都未達標，到第二年幸運的如願以償考上正式教師，以及到之後報考圖資專班研讀碩士學位，都是這麼支持我的選擇，陪著我四處奔波，有您們的陪伴真好！

最後，我想要感謝的是陪伴在我身邊的臭咕，我們大學就認識了，但真正的熟識是等到大三的時候，我們牽起了彼此的手走到現在，在我攻讀碩士的期間有時也當一波神隊友救援，更配合我假日需要上課的時間，閒暇時刻帶我出去玩耍，到各地留下咕皮痕跡。到今天(2019.07.31)，我們已經攜手走過 2508 個日子，未來我們將一一完成口袋名單上的事情，要一起走過世界各地、吃遍很多美食，滿足咕皮小心願，未來仍然要請多多指教囉！

우리 천천히 오래가자♥



中文摘要

本研究採前實驗研究，以 22 位國小一年級學童為研究對象，經由學童家長填寫家長同意書後，進行八週的教學實驗。以閱讀素養檢核表、閱讀理解測驗為量化資料分析，並輔以學童的訪談紀錄和課堂教學觀察為質性資料分析。

綜合研究結果，歸納結論如下：

- 一、學童使用電子繪本的閱讀習慣改變比使用紙本繪本的改變有顯著差異。
- 二、學童使用紙本是線性閱讀但使用電子繪本是跳躍性閱讀。
- 三、學童使用紙本的閱讀興趣高於使用電子繪本的閱讀興趣。
- 四、學童使用紙本和電子繪本皆較少延伸到生活當中。
- 五、學童閱讀電子繪本的直觀理解表現優於紙本繪本。
- 六、學童閱讀紙本與電子繪本的詮釋理解皆未達顯著差異。

最後根據研究結果，本研究提出對於教師未來進行紙本繪本和電子繪本教學時，提升閱讀素養和閱讀理解的相關建議。

關鍵字：紙本繪本、電子繪本、閱讀素養、閱讀理解



Abstract

This study adopted a preliminary experimental study, with 22 primary school children as the research object, and after completing the parental consent form by the parents of the schoolchildren, an eight-week teaching experiment was conducted. The reading literacy checklist, and the reading comprehension test were used as quantitative data analysis, supplemented by the student's interview record and classroom teaching observation as qualitative data analysis.

The results of the comprehensive study, the conclusions summarized:

1. The reading habits of school children using electronic picture books are significantly different from those of using paper pictures.
2. The use of paper on school children is linear reading but the use of electronic picture books is skip reading.
3. The reading interest of schoolchildren using paper is higher than the reading interest of using electronic picture books.
4. The use of paper and electronic picture books are less extended to life.
5. The intuitive understanding of the reading of electronic picture books by school children is better than that of paper pictures.
6. The interpretation of the reading of the children and the electronic picture books are not significantly different.

Finally, based on the research results, this study proposes relevant suggestions for improving reading literacy and reading comprehension when teachers are teaching paper and electronic picture books in the future.

Keywords: The paper picture books, The electron picture books, The reading literacy, The reading comprehension



目次

第一章	緒論	1
第一節	研究背景與動機.....	1
第二節	研究目的與問題.....	7
第三節	研究範圍與限制.....	8
第四節	名詞釋義.....	10
第二章	文獻探討	13
第一節	紙本繪本之特性與應用.....	13
第二節	電子繪本之特性與應用.....	21
第三節	閱讀素養之評量與研究.....	28
第四節	閱讀理解之檢測與研究.....	34
第五節	不同形式繪本應用於閱讀教學之研究.....	40
第三章	研究設計與實施	51
第一節	研究架構.....	51
第二節	研究方法.....	53
第三節	研究對象.....	55
第四節	研究工具.....	57
第五節	研究流程.....	60
第六節	資料處理與分析.....	64
第四章	研究結果與分析	67
第一節	閱讀素養結果分析.....	67

第二節	閱讀理解結果分析.....	87
第三節	訪談與行為觀察分析.....	103
第四節	綜合討論.....	117
第五章	結論與建議	121
第一節	結論.....	121
第二節	建議.....	125
第三節	未來研究建議.....	127
參考文獻	129
附錄一	家長同意書.....	139
附錄二	閱讀素養檢核表.....	141
附錄三	教學使用之繪本.....	143
附錄四	閱讀理解測驗題目.....	149
附錄五	教學觀察紀錄表.....	155
附錄六	學生閱讀訪談之大綱.....	157

表目次

表 1.1.1 PIRLS、ePIRLS 2016 國際分級水準學生比例	6
表 2.1.1 紙本繪本在教學上的研究主題結果統整表	17
表 2.2.1 電子繪本在教學上的研究主題結果統整表	24
表 2.3.1 PISA 2015 年閱讀素養排名(前十名和亞洲國家)	31
表 2.3.2 閱讀素養的研究主題結果統整表	32
表 2.4.1 閱讀理解與策略成分與年級對照表	34
表 2.4.2 閱讀理解的研究主題結果統整表	38
表 2.5.1 應用不同形式繪本之閱讀成效結果比較表	40
表 2.5.2 不同形式之繪本應用其閱讀理解結果表	42
表 2.5.3 閱讀素養檢測相關統整表	47
表 3.3.1 研究對象表	56
表 3.5.1 研究施測與紀錄	63
表 3.6.1 影像影音逐字稿資料標記表	65
表 4.1.1 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測的平均數與標準差	68
表 4.1.2 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本統計量及其相關數據	68
表 4.1.3 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本 t 檢定	69
表 4.1.4 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測的平均數與標準差	69
表 4.1.5 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本統計量及其相關數據	70
表 4.1.6 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本 t 檢定	70
表 4.1.7 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測的平均數與標準差	71
表 4.1.8 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本統計量及其相關數據	71

表 4.1.9 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本 t 檢定.....	72
表 4.1.10 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測的平均數與標準差.....	72
表 4.1.11 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	73
表 4.1.12 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本 t 檢定.....	73
表 4.1.13 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測的平均數與標準差.....	74
表 4.1.14 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	74
表 4.1.15 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本 t 檢定.....	75
表 4.1.16 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測的平均數與標準差.....	75
表 4.1.17 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	76
表 4.1.18 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本 t 檢定.....	76
表 4.1.19 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測的平均數與標準差.....	77
表 4.1.20 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	77
表 4.1.21 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本 t 檢定.....	78
表 4.1.22 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測的平均數與標準差.....	78
表 4.1.23 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	79
表 4.1.24 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本 t 檢定.....	79
表 4.1.25 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測的平均數與標準差.....	80
表 4.1.26 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	80
表 4.1.27 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本 t 檢定.....	81
表 4.1.28 電子繪本閱讀素養檢核表前後測的平均數與標準差.....	81

表 4.1.29 電子繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本統計量及其相關數據.....	82
表 4.1.30 電子繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本 t 檢定.....	82
表 4.1.31 紙本繪本與電子繪本閱讀習慣之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表	83
表 4.1.32 紙本繪本與電子繪本閱讀方式之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表	83
表 4.1.33 紙本繪本與電子繪本閱讀興趣之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表	84
表 4.1.34 紙本繪本與電子繪本閱讀應用之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表	85
表 4.1.35 紙本繪本與電子繪本閱讀素養之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表	86
表 4.1.36 紙本繪本與電子繪本閱讀素養之比較表.....	86
表 4.2.1 全班學童紙本繪本閱讀測驗總分分數列表(單位：分，滿分 100 分)	88
表 4.2.2 全班學童電子繪本閱讀測驗總分分數列表(單位：分，滿分 100 分)	89
表 4.2.3 全班學童紙本和電子繪本的閱讀測驗分數列表(單位：分，滿分 300 分)	91
表 4.2.4 全班學童紙本繪本閱讀測驗直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分).....	93
表 4.2.5 全班學童電子繪本閱讀測驗直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分).....	95
表 4.2.6 紙本和電子繪本的閱讀測驗的直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 150 分).....	96
表 4.2.7 全班學童紙本繪本閱讀測驗詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分).....	98

表 4.2.8 全班學童電子繪本閱讀測驗詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分).....	100
表 4.2.9 紙本和電子繪本的閱讀測驗的詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 150 分).....	102
表 5.1.1 閱讀素養與閱讀理解之結論統整表.....	124



圖目次

圖 2.1.1	PISA 2015 年閱讀成績	32
圖 3.1.1	研究概念.....	51
圖 3.1.2	研究架構.....	52
圖 3.5.1	研究流程圖.....	60
圖 3.5.2	實施課程時間.....	62





第一章 緒論

本研究以國小一年級學童為研究對象，進行紙本和電子繪本兩種不同的教學方式，旨在探討國小一年級學童的閱讀素養與閱讀理解，是否會因為繪本呈現形式的不同而有所差異。此外，本研究亦將探究國小一年級學童對於不同繪本之教學的學習歷程，將之觀察記錄下來。本章共分為四節：第一節研究背景與動機；第二節研究目的與問題；第三節研究範圍與限制；第四節名詞釋義，茲將各節詳述如下。

第一節 研究背景與動機

壹、研究背景

周育如、張鑑如(2008)指出親子共讀的起始年齡愈早，幼兒的錯誤表徵敘說表現愈佳。在小時候的枕邊讀物，是父母帶著我到圖書館精心挑選的繪本，學齡之後，父母仍然時常帶著我到圖書館，展開親子共讀。然隨著年齡增長，閱讀的內容已不同，有時是需要思考的推理故事，有時是名人傳記，這些過程都讓我感到閱讀的喜悅。能夠與家人分享我在書中看到的世界，甚至能推測到作者下一步的想法，都讓我更加喜歡閱讀。父母這樣的教育方式造就了我對於教學的理想，秉持著這樣的想法希望讓孩童樂在閱讀，享受閱讀的美好。如愛因斯坦曾說：「閱讀是孩子最珍貴的寶藏。」(田代如，2006)。

丁錦梅(2011)指出閱讀是連接幼兒思想和外部世界的橋樑，通過閱讀讓孩子增長知識，提高語言的表達能力，對人生的成長起著重要作用。不過就筆者的觀察，現在的學生常接觸到的是聲光刺激更多的影片，大多沒有養成閱讀的習慣，接觸到電子繪本的機會也較為少有。目前學校大多會是利用閱讀課的時候到學校圖書館，但一堂課能真正靜下來閱讀書籍的時間是少之又少，而家人也常常會因為工作繁忙無法陪伴孩童閱讀。筆者在入教職的這幾年觀察，深感到閱讀的重要

性，不管是作答考試題目，或是回答老師的問題，都必須要有邏輯與閱讀思考的能力。因此希冀學子能每日閱讀，培養對於閱讀的喜愛，經由多樣的閱讀教學課程，幫助學童提升閱讀質量。

一、繪本融入教學

林志隆、翁蕙晴(2015)在澎湖縣國小一年級教師運用電子繪本融入教學現況之調查研究中，指出教師對於運用電子繪本融入教學之價值持正面態度，多數教師曾運用電子繪本融入教學，但頻率偏低。

筆者時常使用圖書輔助教學，在課堂上也時常關心學童如何提升閱讀素養之議題，發現不論是過去或現在任教的班級，學童都有共通的一個盲點，就是不知怎麼掌握閱讀重點，以致於無法回答繪本內容的問題。所以筆者於教學之際，時常利用閱讀課規劃拋出設計過的閱讀理解題目，讓學生作答，藉以增進其閱讀素養，卻也面臨大部分的學童都是一知半解，等著老師告訴答案，沒有主動學習挖取新知意願的窘境。

在進行紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響研究，我計畫連結過去教學的經驗，應用到教師瞭解學生閱讀素養的應用研究。從這樣的研究想法，著手建立基本的測試，也許在未來能對國小教師利用不同繪本輔助閱讀課程的方式有所突破。

二、提升閱讀素養的成效

曾志朗(2008)說道：「全球科技進展神速，知識的累積成幾何級數成長。在這個知識經濟的世代，增廣知識、發揮創意，才能擁有競爭力，而這一切的基礎就是個人廣泛閱讀，能理解文義，能舉一反三，更能將所學應用到新環境的適應力！所以，我訂定「閱讀」為教育部的政策，是有其時代背景，更背負對國家發展的未來使命」。

英國教育部長布朗奇指出：「每當我們翻開書頁，等於開啟了一扇通往世界之窗，閱讀是各種學習的基礎。在我們所做的事情中，最能解放我們心靈的，莫

過於閱讀。」(教育部, 2012)。準此, 現今許多學校都把閱讀當作一個指標, 規劃許多和閱讀有關的活動, 並且申請圖書教師推動閱讀, 期待學生能多利用圖書館, 持續於每學期推動。所以在紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響上, 我的觀察重點是: 是否可以透過不同形式的繪本優勢推動閱讀課程, 藉此達成學校的期望, 提升學童的閱讀素養與閱讀理解的能力?

貳、研究動機

近幾年臺灣推動閱讀可謂不遺餘力, 但在許多研究結果顯示上, 可知台灣學生在閱讀素養與閱讀理解和其他國家相比, 仍然有許多可以改進的空間。以下從二方面說明本研究之研究動機: 紙本與電子繪本融入課程的運用、學生閱讀素養與閱讀理解的觀察。

一、紙本與電子繪本融入課程的運用

(一) 紙本繪本融入教學的困難

郭娜宜(2011)在運用繪本教學實施品格教育之行動研究中, 提到實施繪本遇到的困難有: 課程時間很緊湊, 其討論與分享無法深入, 必須透過教師提問來控制時間、繪本數量班級只有一本, 學生在課堂時無法慢慢閱讀與品味書中精彩的圖文。

與筆者進行教學時將紙本繪本融入, 所遇到的挑戰相同, 目前學校現有的班級繪本不多, 或是繪本的主題並未完全符合要的部分, 抑或是教學上的時間不足無法進行繪本的補充, 種種因素之下, 真正會落實進行紙本繪本融入教學的課堂是少之又少。

(二) 電子繪本融入教學的困境

在學校軟硬體方面, 設備日益更新, 以往只能單用黑板進行教學到可以利用電腦進行多媒體教學, 現在則是可以利用電子載具來進行不同的教學方式, 但經費申請不易, 全校學生無法人人一台電腦、平板, 只能輪流用。在課程方面, 教師對於資訊科技的熟悉度與接受度不同, 該怎麼將電子繪本融入到教學當中又是

一大問題，索性就用最熟悉的教學法來帶領課程。

(三) 教師引領閱讀之反思

筆者任教的學校，圖書館是每個學生都喜愛去的場所，然由於班級排課的關係，每個班級僅有每週一堂的圖書館閱讀時間。據筆者觀察，學生進入圖書館後大多選擇閱讀漫畫圖書或是字數不多的繪畫圖書，閱讀方式為翻閱，再追問其閱讀心得，所得知的答案多為圖案很多、很好看，收到的回答都是較表層的內容。

有鑑於此，教師若能適當的透過紙本和電子繪本融入到課程，讓學生在閱讀時，不再是盲目地尋找概略讀書，而是有一套建構完整的閱讀學習方式。

二、學生閱讀素養與閱讀理解的觀察

(一) 學生閱讀自信心明顯不足

Gagné(1985)依訊息處理理論的觀點，把閱讀的過程分為「解碼」(decoding)、「文意理解」(literal comprehension)、「推論理解」(inferential comprehension)與「理解監控」(comprehension monitoring)等四個階段。由陳佩貞、江曉青、蘇楣雅(2007)指出閱讀過程中若有某一個階段無法順利進行，將對於文章的理解產生困難，因此，兒童在閱讀時需要教師協助，提供有效的閱讀教學策略以達到閱讀理解。

陳佩貞、江曉青、蘇楣雅(2007)藉由PIRLS閱讀理解四層次「提取訊息」(focus on and retrieve explicitly stated information)、「推論訊息」(make straightforward inferences)、「詮釋整合」(interpret and integrate ideas and information)、「比較評估」(examine and evaluate content, language, and textual elements)，於課堂教學時設計提問，並以此作為設計閱讀課程的方向依據。

綜觀而言，學生在閱讀方面自信心明顯較不足，當遇到閱讀難題或是疑惑之處，較容易產生放棄的行為。究其原因可能在於平時的閱讀習慣，遇到無法理解的字詞或文句時，學生大多會選擇先跳過，或是馬上詢問師長是什麼意思，沒有建立起面對挑戰的自信心，自己沒有方法解決問題。

(二) 學生文意理解和作答閱讀測驗能力偏弱

柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅(2008)說明閱讀素養裡面，學生需具有：能夠理解並運用書寫語言的能力、能夠從各式各樣的文章中建構出意義、能從閱讀中學習、參與學校及生活中閱讀社群的活動、由閱讀獲得樂趣。就筆者的觀察，學生平常培養閱讀素養的時間相對於其他時間偏少，而以學生閱讀能力反映到所接觸到的題型而言，若是單純考字形字義方面，學生大多能以背誦的方式記憶，答對的成功率較高；相反的若是遇到文意理解或是閱讀測驗題型，答錯率則偏高。這兩種題型通常需要長時間累積語文能力，幾乎沒有速成，因此對於想要有好表現，卻沒辦法在成績應答上有所展現的學生，文意理解和閱讀測驗是令學生最沮喪的部分。

關於文意理解部分，學生閱讀完全文後，往往無法看出文章中的線索。筆者任教班級的學生對於閱讀普遍缺乏耐心，他們急於想知道答案而不是自己先行思考過，學生對於掌握問題重點能力與文章重點能力不足，敏銳度不高，對於詮釋整合的問題，也缺乏統整力與想像力來回答，只能用短短的語詞回應。而且常常是以自己的思維來判斷，而不是以作者的思路去思考。閱讀測驗部分，主要可以分成圖表類、短文類，當遇到題幹看不懂時，學生習慣於直覺性地從選項中猜正確答案，無法在題幹與選項中尋找連結，迷失在文章裡，忽略了繪本的脈絡才是最重要以及最值得注意的。

(三) 電子文本閱讀能力有待加強

臺灣學生 ePIRLS 的平均分數為 546 (2.0)，在參與 14 國中排名第 7 名，ePIRLS 的專題皆為說明文，與 PIRLS 2016 說明文的成績 569 (2.2) 比，有高達 20 多分的差距。以及臺灣學生在 ePIRLS 的「直接理解歷程」的平均得分為 548 (2.2)；「詮釋理解歷程」的平均得分為 544 (1.9)。依國際分級水準來看，10%臺灣學生的 ePIRLS 成績最高級水準(625 分以上)，累計 51%(10%+41%)學生的成績達到 550 分以上，超過一半的臺灣學生成績在高級以上的水準，但有

3%學生的成績未能達到 400 分(柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧，2017)，如表

1.1.1 PIRLS、ePIRLS 2016 國際分級水準學生比例。

表 1.1.1 PIRLS、ePIRLS 2016 國際分級水準學生比例

國際評比	最高級水準	高級水準	中級水準	低分水準	未達 400 分
PIRLS	14%	42%	34%	8%	2%
ePIRLS	10%	41%	35%	11%	3%

資料來源：柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧(2017)。PIRLS 2016 臺灣四年級學生閱讀素養國家報告。桃園市：國立中央大學。

從 2016 PIRLS 與 ePIRLS 的報告研究上來看，雖然檢測都用了相同的題型，但改變了閱讀的形式時，其表現出來的分數卻大不相同，因為平常閱讀教學上，大多都是加強了紙本文本的閱讀，而電子文本的部分較為稀少，尚待加強，因此，本研究將探討紙本與電子文本的差異，來驗證對於閱讀素養與閱讀理解的觀察。

第二節 研究目的與問題

壹、研究目的

根據研究背景與動機，本研究希望探究「紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響」。教師配合校內圖書館所設計之閱讀課程及舉辦的閱讀活動，將繪本融入教學，進而觀察學童閱讀紙本和電子繪本的差異，希望透過使用紙本和電子繪本融入課程的方式，了解不同形式繪本對於學童閱讀素養與閱讀理解的影響。研究目的歸納如下：

- 一、探討不同的繪本形式(紙本與電子)對於學童閱讀素養之影響。
- 二、探討不同的繪本形式(紙本與電子)對於學童閱讀理解之影響。
- 三、綜合研究結果提出教師運用不同形式繪本融入教學之建議。

貳、研究問題

根據上述的研究目的，本研究擬定下述的研究問題：

- 一、不同的繪本形式(紙本與電子)閱讀教學對於學童閱讀素養會產生什麼影響？
 1. 學童對於使用紙本和電子繪本之閱讀習慣有何差別？
 2. 學童對於使用紙本和電子繪本之閱讀方式有何差別？
 3. 學童對於使用紙本和電子繪本之閱讀興趣有何差別？
 4. 學童對於使用紙本和電子繪本之閱讀應用有何差別？
- 二、不同的繪本形式(紙本與電子)閱讀教學對於學童閱讀理解會產生什麼影響？
 1. 學童閱讀紙本和電子繪本在直觀理解層次有否差別？
 2. 學童閱讀紙本和電子繪本在詮釋理解層次有否差別？

基於以上的研究目的和研究問題，預期可以藉由教學歷程及班級問卷調查的方式，瞭解目前國小學童在使用紙本與電子繪本對於閱讀素養與閱讀理解之影響，希冀能成為教師使用不同繪本之參考，以增進孩童閱讀素養與閱讀理解的能力，進而符應與表現於生活當中。

第三節 研究範圍與限制

本研究主要是教師藉由不同形式的繪本進行閱讀教學，探究兒童在閱讀素養與閱讀理解的影響，依據研究目的，釐清本研究之範圍與限制，如下：

壹、研究範圍

一、研究內容

本研究乃探討紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解的影響，研究進程中先瞭解學校有哪些紙本繪本可以使用，以及網路上的資源有哪些電子繪本可以使用，進而設計相關的教學課程，以進行後續的教學實驗研究。

本研究設計在閱讀教學中融入紙本和電子繪本，一方面瞭解學生在不同繪本的使用狀況，一方面檢測不同繪本對於學生的閱讀素養與閱讀理解之影響，由本研究設計出教學流程，對學童進行觀察與紀錄，藉以檢視學生對紙本和電子繪本的閱讀理解成效。本研究將參考我的圖書館日誌、圖書教師輔導團資源站之各地小學圖書館利用教育教案進行課程的設計，以符合完整的教學模式。

二、研究對象

本研究中的研究對象為新竹縣竹東鎮某國小，學校為全校26班的中型學校，學生人數約600人，選定研究者任教的班級為一年級學生，編班方式乃根據教育部規定，屬於常態編班。

貳、研究限制

一、研究對象的限制

本研究的研究對象為任教的班級，該班是筆者擔任導師的一年級學生，班上共有學生22人，男生10人，女生12人。課業成績屬於中等，在校上課秩序中等，同學能踴躍發言。班上語文程度有落差，普遍少有主動閱讀課外讀物的習慣，大多需要提醒或是規定閱讀時間，才會進行閱讀。

二、研究時間的限制

該班筆者初接任擔任導師，對於孩童的閱讀習慣尚未養成，閱讀程度已略有所察，為實施紙本和電子繪本閱讀素養比較的最好時機，故選擇於一年級時進行研究。囿於學校教學時間限制，本研究預計進行為期八週，有準備期加上教學實驗，研究時間為選用每週兩堂的彈性國語課的時間執行計畫共計 16 堂課，從民國 107 年 11 月至 107 年 12 月進行研究。

三、繪本類型的限制

由於研究對象為國小一年級，可以使用到的繪本有限，且必須排除兒童已經讀過的繪本，遂以學校現有的繪本來考量，因此繪本類型無法涵蓋所有主題的繪本，故而繪本內容、主題是否產生影響，並非本研究重點。

四、研究方法的限制

本研究為教學實驗研究，在進行閱讀素養檢核的問題時，會以勾選題的形式，兒童在作答時，可能會有題目語意理解的差異，此一問題將由授課教師以解說輔助方式降低學生填答理解題目，不影響研究過程。

五、研究結果的限制

本研究為教學實驗研究，對象僅限於新竹縣竹東鎮某國小的學生，因此所蒐集和所得的數據和量化成果，不宜推論到不同年級的學生、其他地區或其他不同的模式設定。然本研究之價值，在於可供有意推動類似的紙本和電子繪本教學實施過程參考。

第四節 名詞釋義

為了使本研究內容相關之重要名詞都能夠清楚被界定，因此針對本研究所提及的相關名詞「國小學童」、「紙本繪本」、「電子繪本」、「閱讀素養」、「閱讀理解」，予以概念型的意義及操作型的定義：

壹、國小學童

依據「兒童及少年福利法修正公布」(2008)第 2 條指出兒童及少年之定義，稱兒童是指未滿 12 歲之人。本研究所指的國小學童為就讀國小一年級學童，以新竹縣竹東鎮某國小某班為研究對象，共計 22 名。

貳、紙本繪本

蕭淑美(2007)指出紙本繪本是指文學類的兒童讀物，也可稱為兒童繪本或童書，它是一種以圖畫為主，文字為輔，或沒有文字只有圖畫的書籍。本研究所用到的紙本繪本為適合國小一年級學童閱讀之讀物，並且為優良讀物。

參、電子繪本

蕭淑美(2007)指出電子繪本有別於傳統紙本印刷，它是將圖像、聲音、文字等，透過電子或光碟作為載體，以作為資訊儲存的方式。本研究所用到的電子繪本為行政院文化建設委員會兒童文化館的繪本花園，選用國小一年級適合閱讀的繪本進行教學。

肆、閱讀素養

柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅(2008)閱讀素養包括學生具有：能夠理解並運用書寫語言的能力、能夠從各式各樣的文章中建構出意義、能從閱讀中學習、參與學校及生活中閱讀社群的活動、由閱讀獲得樂趣。根據 2006 年的促進國際閱讀素養研究(Progress in International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS)的定義，S 讀者必須具備下列的閱讀素養 (Reading Literacy)：

素養一：能夠理解並運用書寫語言的能力。

素養二：能夠從各式各樣的文章中建構出意義。

素養三：能從閱讀中學習。

素養四：參與學校及生活中閱讀社群的活動。

素養五：能夠由閱讀獲得樂趣。

本研究所指的「閱讀素養」是指學童在經過不同形式的繪本學習後，回答研究者自編的「閱讀素養檢核表」之問題，涵蓋閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用四大部分，以評估學童在使用不同形式的繪本，所得的閱讀素養會有何差異。

伍、閱讀理解

閱讀理解可視為閱讀的本質，若以訊息處理觀點視之，可區分出解碼、表面字義的理解、推論的理解及理解監控等元素 (Gagné, Yekovich, & Yekovich, 1993)，而謝進昌(2015)提出在教學層面，閱讀策略的教導為協助學生掌握文本意義，進而能監督自身理解，以尋求其他促發學習的途徑，因此，教導學生主動使用閱讀策略逐漸成為建構閱讀理解的重要關鍵。

本研究所指的「閱讀理解」是指學童在經過不同形式的繪本學習後，回答研究者自編的「閱讀理解檢核表」之問題，涵蓋提取訊息、推論訊息、詮釋整合、比較評估四大部分，以評估學童在使用不同形式的繪本，所得的閱讀理解會有何差異。



第二章 文獻探討

本研究乃探討紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響，進行相關文獻的蒐集，本節共分為五個小節，第一節為紙本繪本之特性與應用；第二節為電子繪本之特性與應用；第三節為閱讀素養之評量與研究；第四節說明閱讀理解之檢測與研究；第五節為探討不同形式繪本應用於閱讀教學之研究，茲將各節詳述如下。

第一節 紙本繪本之特性與應用

紙本繪本，乃是以紙本的形式來呈現的繪本，為大多數人初接觸的讀物，而繪本又以文字和圖畫為主，很適合教師進行課堂上的教學使用，尤其繪本中的圖片與文字會富含許多背後的道理，具有教育上的價值。以下針對紙本繪本的定義、紙本繪本的特點、紙本繪本的應用進行探討，提供建構紙本繪本教學的研究基礎。

壹、紙本繪本的定義

林宥榕(2009)認為繪本為書中包含文字與圖畫，是一種專為幼兒創作的文學作品，它透過圖畫與文字兩個媒介在不同層面上交織互動，來訴說故事的一門藝術，可讓讀者用視覺解讀，也能用文字詮釋的書。

陳雅君(2012)歸納出繪本是結合圖像與文字的兒童作品，它藉由重複且簡潔的文字，與大且精緻圖畫密切結合，適切傳達書中的意念。而繪本是同時運用圖像與文字來表現的文學形式，並且文字的部分是用以彌補圖畫的不足之處，以圖文並茂的方式傳達意念給兒童的書籍(趙上瑩，2013)。

何三本(1995)定義繪本是以圖文的方式說話，表現同一主題，雖然彼此述說的內容不同，不但互不重疊，還具有翻書頁、橫開或豎開、書籍開數大小、表現性、動態性和連續性等效果。繪本也同時運用文字及圖像連續性的呈現故事情節，

透過繪本的使用可提升兒童主動學習的動機，進而提升其語言及認知等能力發展（鄭竹秀，2015）。

黃齡嫻(2009)指出繪本是結合文字和圖畫兩種表徵的書籍，更強調圖文之間的互相配合與應用，同時，還需符合各年齡階段的認知發展，使得繪本的閱讀在以視覺詮釋為前提下，更具傳達性、文學性和藝術性之效果。

林敏宜(2000)對於繪本定義，是以圖畫為主，文字為輔，甚至於完全沒有文字，全是圖畫的書籍。由於特別強調視覺傳達的效果，所以版面大而精美，除具有輔助文字傳達的功能，更能增強主題內容的表現。

蘇振明（2002）對圖畫書或繪本的定義，提出兩種說法：

第一種是狹義的圖畫書：是以兒童為閱讀對象所設計的精美書本。它所強調的重點為透過書中每個版面的大篇幅圖畫和一些簡短有力的文字相互搭配，經由視覺的刺激來激發兒童的興趣，是開啟孩子探訪浩瀚知識之鑰。

第二種是廣義的圖畫書：是以圖畫為主，文字為輔，用來說明或介紹某種事物的書。其應用範圍極廣，包括：產品目錄、旅遊圖、圖鑑、兒童漫畫書、甚至於壁畫等。這類圖畫書能讓閱讀者迅速的對書籍內容一目了然、掌握重點。

綜合以上所述，繪本是包含文字與圖畫的書籍，並且是以圖畫為主，文字為輔的方式來呈現，把想要傳達的意念藉由繪本簡明扼要的表達出來，是具有藝術與文學價值的圖書，值得讓孩子了解閱讀的書籍。

貳、紙本繪本的特點

繪本與一般故事的不同之處，在於它是由圖畫來呈現故事的風格和基調，強調閱讀者視覺效果的重要性（張燕文，2007）。經過這樣圖像式的繪本，並且透過教師的教學引導，可以讓閱讀繪本的小朋友學習效果更好。歸納國內相關研究的觀點（黃秀雯，2004；張湘君，1994；蘇振明，2002；鄒小春，2008；洪婉甄，2014；陳雅君，2012；陳慧卿，2003；林敏宜，2000；林良，1996；劉盈宜，2017）提出繪本大多具有的特點：

- 一、圖像性：繪本的圖畫是依文章旨趣與情節需要而設計的，可提高主題的明確性，與文字有搭配的作用，並以圖像來傳達文字上無法表達的故事內容，圖像具有開放性思考的性質，提升讀者對於故事的整體理解並產生具有開闊的想像空間。
- 二、兒童性：繪本設計的主要訴求對象專門為學齡前或學齡孩子所設計，因此故事內容需考慮兒童的身心發展及興趣，較為淺顯易懂，所以常以兒童的成長過程之事物為題材，讓孩子們可以感興趣。
- 三、教育性：幼兒在成長過程中，因為年紀較小，缺乏許多生活經驗，而繪本的內容包涵了認知、生活道德、人格、自然科學、人際關係、生態環境等議題，讓學生在知識、技能與情意方面皆能獲得成長。像是生活自理的成長繪本，可以讓幼兒藉由繪本的圖畫述說，建立起良好的生活習慣，並且類推到生活當中，可以自己完成生活大小事。
- 四、藝術性：依照孩子的身心靈發展，繪本中的圖畫會影響兒童美感發展，因此必須具有教育美學，主要是由文字與圖像構成，除了文辭要講求優美外，舉凡色彩搭配、版面構圖、造型設計、繪畫技法等，增添濃厚的藝術性，在文字及圖畫雙重交互的呈現之下，皆能達到「畫中有話」的效果，一本優良的繪本也是一件富有美學的藝術作品。
- 五、趣味性：由於閱讀繪本的孩子年齡較小，對於事物的注意力較短，凡是引發孩子好奇、驚訝和同情的讀物，擁有新奇、逗趣、好玩的繪本內容，就能將孩子的目光吸引住。同時，對閱讀興趣和習慣的培養也是有幫助的，孩子會漸漸樂意閱讀繪本，從中得到快樂。
- 六、傳達性：繪本是透過文字與圖畫來敘述或傳達欲表達之意涵，兩者之搭配將使得內容更有整體性與連貫性，具備了語文與視覺傳達之特色。
- 七、想像性：繪本可先以文字之故事發想來創作，或是先有圖像再行編寫故事，這兩者構思方式不可或缺的元素即是想像力。

八、文學性：繪本內容需要符合故事結構及詞彙的運用，正確教導孩子的審美藝術，繪本為包含圖畫與文字的呈現，異於其他的文學作品所呈現的形式。

九、創造性：具有創意的繪本，不僅在文字或圖像上能吸引讀者的興趣，也能產生一些議題讓讀者思索，創造出多樣的思維模式。

綜上所述，繪本就好比默劇般的效果，增加字幕來錦上添花，藉由文字和圖像展現出繪本的特點，繪本可以將要表達的訊息，透過繪本的小視角，讓閱讀者可以盡情發揮想像力以外，也可以明白真實世界中所需要注意的道理。

參、紙本繪本的應用

紙本繪本融合了各項特點，包含圖像性、兒童性、教育性、藝術性、趣味性、傳達性、想像性、文學性、創造性的特點，可以吸引讀者的目光，不管是成人或是孩童都會想要一探繪本的奧秘，具有其獨特的魅力。

一、紙本繪本的價值

本文彙整國內相關研究(周文敏，2005；王文玲，2006；張燕文，2007)，提出繪本具有的價值，包括：

- (一) 文學價值：繪本的內容豐富，題材廣泛，不論是故事內容或插畫表現，皆可提供孩子無限延伸的教材，兒童能從閱讀繪本的經驗中，累積詞彙、瞭解文意。
- (二) 藝術價值：審美素養與創造能力的培養等方面，具有正面的效果。
- (三) 教育價值：繪本在兒童認知發展、生活態度、人格成長上，培養孩子閱讀的流暢力，思考的獨創力、變通力、想像力，促進孩子的挑戰性、好奇心等特性，符合創造思考的認知層面和情意層面的重要發展關鍵。

綜上所述，紙本繪本非常適用在國小學童身上，尤其是剛升上小學一年級的孩子，可以培養孩子們對於文學的認知、藝術美學的概念、學習生活上的道理。

二、教學上的應用

近年來有許多針對紙本繪本對於學童的學習及閱讀的影響研究，研究者根據其不同的研究主題，加以整理歸納，並為利於比較以表格排列分析如下(表 2.1.1)：

表 2.1.1 紙本繪本在教學上的研究主題結果統整表

研究主題	作者	論文題名	研究結果
1. 品德教育	柯玟慧 (2016)	以繪本實施國小二年級「尊重」品德教學之行動研究	品德教育課程實施後，學生在「尊重」之品德知能皆有提升，其多元的教學活動，能提升學生的學習興趣。
	黃茜微 (2016)	應用繪本教學提升國小低年級學童品德行為之研究—「尊重」和「責任」核心價值	學童經過品德繪本教學後，在學校生活及家庭生活中對於尊重、責任二項品德核心價值有正向提升效果。且品德繪本教育課程實施後，師生均有正向的改變與成長。
	賴逢恩 (2014)	兒童繪本應用於品德教育之行動研究	運用繪本教學實施品格教育課程，對於國小四年級學生在「盡責」和「誠實」品德核心提升具有實施成效。且運用繪本教學實施品德教育課程，引起學生的學習興趣與喜愛。

2. 科技輔助	陳冠雯 (2013)	點讀筆支援紙本繪本閱讀對於兒童閱讀動機、情緒、注意力與理解成效之影響研究	運用點讀筆輔助閱讀紙本繪本搭配預測策略的兒童，在閱讀動機提升上顯著優於閱讀紙本繪本與閱讀電子繪本搭配預測策略的兒童。
3. 閱讀理解	李曉芳 (2017)	以繪本教學提升國小五年級學生閱讀理解能力之行動研究	實施繪本教學後，國小五年級學童的閱讀理解能力及理解層次有明顯進步。
	連舜華 (2018)	實施閱讀理解策略進行繪本教學以提升國小低年級學生閱讀理解能力之行動研究	實施閱讀理解策略進行繪本教學以提升國小低年級學生閱讀理解之行動研究確實有助於研究者的專業成長及省思能力，可以解決教學現場的問題。
	陳欣奕 (2017)	繪本教學提升幼兒閱讀理解之行動研究	透過行動研究，改善繪本教學活動流程，讓幼兒從教學初期到後期，逐步展現閱讀理解的表現。
4. 情緒管理	張雅茹 (2009)	繪本教學對增進國小低年級學童適當表達生氣情緒成效之研究	應用繪本教學課程對實驗組學童生氣情緒表達具有正向影響效果。且實驗組學童對於繪本教學的接受度高，繪本教學能引導國小低年級學童建設性表達生氣情緒，適當地抒發憤怒情緒。

	陳雅萍 (2007)	利用情緒繪本教學進行 兒童情緒教育之研究— 以國小一年級為例	發現孩子們學會較理性的解 決問題，願意嘗試同理他人 的想法，以適當的方式抒 發、處理自己與他人的情 緒，無形中，班級內的人際 關係更為圓融，班級氣氛更 為溫馨。
5. 海洋教育	王文君 (2013)	推論策略融入繪本教學 對國小四年級學童海洋 資源認知與閱讀理解之 影響	實驗組學童對「運用推論策 略於海洋教育閱讀教學」的 課程，在認知、技能、情意 三層面均抱持正面的看法。
	曾瑞雯 (2012)	運用繪本進行國小二年 級海洋教育之教學研究	學生對運用繪本進行海洋教 育的學習態度影響為正向。 學生在前測與後測的海洋學 習態度各向度上均達3分以 上，顯示學生對於海洋課程 興趣濃厚。
6. 自然科學	陳宛琦 (2018)	運用繪本教學提升國小 二年級學生的環境覺知 與環境態度之研究	繪本教學能有效提升國小二 年級學生環境覺知、環境態 度，且對環境教育繪本教學 持正向看法。
	黃名萱 (2017)	繪本融入低碳生活課程 對學童認知及態度影響 之研究—以新北市某國 小二年級為例	不同背景變項對二年級學童 低碳生活之認知及態度的影 響部分達顯著差異。且參與 研究的學童低碳生活認知與

			態度之間，有顯著中度正相關。
--	--	--	----------------

資料來源：研究者自行整理(各個主題內依照作者姓名筆劃排列)

在知識社會中，閱讀能力是決定個人競爭力的關鍵，閱讀的能力攸關知識的獲得、資訊的擷取與判斷的準則等，因此，培養學生的閱讀能力是國小教學的重要工作(李曉芳，2017)。綜觀這些研究，在研究方法的方面，不管是依照行動研究或是實驗研究的方式進行紙本繪本的探討，其帶來的影響部分達顯著差異，可以將教師所要傳達的概念，藉由紙本繪本圖畫與文字的結合的方式，讓學童能淺顯易懂的了解道理。

在主題方面，不管是品德教育、科技輔助、閱讀理解、情緒管理、海洋教育、自然科學等主題，都有進行紙本繪本上的使用，可以看得出紙本繪本的應用是相當的廣，但在探討閱讀素養的方面並沒有著墨很多，不過其紙本繪本在這些主題的課程上，紙本繪本的教學是具有正向提升效果，教師教學的實用性很高，受到各個教學者的喜愛，將紙本繪本融入到課堂中，可進行教學上的使用。

因此，本研究將應用紙本繪本的優勢與教學流程，設計出一套適合國民小學低年級學童的閱讀課程，探討其實施過後其閱讀素養之成效，以豐富紙本繪本研究上的主題應用，並根據研究結果提出具體的建議與改善方式，以備未來教師在紙本繪本的教學上可以有更多的參考。

第二節 電子繪本之特性與應用

電子繪本，乃是以電子的形式來呈現的繪本，繪本可以用動畫影音的方式進行呈現，很適合教師進行預測教學使用，尤其電子繪本中的動畫具有聲光效果，可以吸引讀者的目光。以下就電子繪本的定義、電子繪本的特點、電子繪本的應用進行探討，以備日後電子繪本教學上的背景基礎。

壹、電子繪本的定義

李欣霈(2015)認為電子繪本是一種突破傳統文字紙張，或是有聲書窠臼的多媒體閱讀形式，其包含文字、聲光、影像、動畫及互動式等功能的閱讀優勢，相較於傳統式圖畫書，方便攜帶、檢索與取得，並可給與閱讀者立即的回饋及建議，因此頗受閱讀者的青睞。

段承汧(2015)認為電子繪本是將紙本繪本藉由電子媒介的轉換，在轉換的過程，加入多種不同的多媒體技術，如自動朗讀文句、動畫的配置、音樂的呈現、讀者及時的互動、視覺效果的傳達，並以數位產品或電子軟體作為閱讀工具。

Shamir 和 Korat(2006)指出電子繪本是以小孩為對象，通常會複製廣為人知的繪本和結合不同的表達類型。改以互動的數位講述形式為主，結合運用多媒體的效果，如：手寫文本、口語閱讀、口語敘事、音樂、聲音和動畫。

洪秀雲(2014)認為電子繪本是將傳統紙本故事書為樣本，再結合文字、圖片、動畫、聲音、字幕、旁白、影像等再現的一種新興媒體型態，它能夠透過各應用軟體（例如：影音播放程式、簡報軟體閱讀器），以數位化的形式呈現教學媒材，企圖達到述說故事的一種書籍，透過資訊科技多元發展，能與讀者做更密切故事的互動。

邱玉秀(2014)認為電子繪本的內容以紙本繪本為主，透過多媒體軟體製作成可在電腦上逐頁撥放的繪本，同時結合圖、文、聲音以呈現故事情境，提供多種管道刺激，具有引起學習的動機，也提供了聽、說、讀、寫能力的學習，多元化的學習使得學習變得更有趣味、活潑生動，更能助長閱讀的樂趣。

綜合以上對電子繪本的定義，本研究整理電子繪本之定義包含以下幾點：

- 一、電子繪本是將傳統紙本故事書為範本，增加其多媒體的效果。
- 二、包含了文字、聲光、影像、動畫及互動式等功能閱讀優勢。
- 三、結合圖、文、聲音，來形成影像，呈現多樣的變化。
- 四、能方便攜帶、檢索與取得，並給與閱讀者立即的回饋及建議，助長閱讀的樂趣。

貳、電子繪本的特點

電子繪本有別於以往的紙本繪本，呈現方式較為多元，內容的變化可以很多樣，本研究根據相關研究成果(洪文瓊，1997；洪文瓊，1999；洪美珍，2000；林敏宜，2000；陳雅君，2012；劉盈宜，2017)，將電子繪本的特點歸納如下：

- 一、閱讀型態的變化：打破傳統書籍必須在固定載體上閱讀的閱讀型態，改採非線性跳躍式的閱讀，讓讀者可以跳躍式的方式閱讀。當讀者需要閱讀時，才透過網路，比起傳統圖書來說，是完全改革了傳統書的形式，且讀者可以擁更多的主導權，能控制像是音量、速度等，以符合個別需求。
- 二、開拓閱讀的新體驗：電子繪本與以往的紙本形式不同，改以多媒體的形式呈現繪本的內容，其文字、圖形、聲音、影像、動畫可以同時並進，讓平面的文字與圖畫都變得立體，從以前的個別獨立到多元整合，將傳統繪本開拓了感官的新體驗，增添閱讀的樂趣。
- 三、方便的閱讀模式：電子繪本提供讀者最大的便利性，讀者以往要帶厚重的書本，現在只需要一臺電腦或是播放器，選擇性變多不會有所侷限，既省力又更加環保。
- 四、讀者更能掌控閱讀的喜好：電子繪本的型態，讓讀者可以根據喜好進行閱讀的改變，擁有的許多主導控制權，例如：
 - (一)可以控制不要有旁白、音樂，也可以控制音量。
 - (二)可以調整畫面、文字大小及字體變化等。

(三)可以選擇不同語言播程式。

(四)可以選擇閱讀的速度及順序。

(五)故事、遊戲與學習三者的結合。

五、玩中學：電子繪本能以故事中的主角加以設計遊戲，讓讀者能透過遊戲的方式，與繪本中的學習做結合，對孩子的學習有吸引力。

綜上所述，電子繪本除了與以往紙本繪本的呈現形式不同以外，將故事、遊戲融合進入繪本也是一大特色，並且增加了個別化的設計，可以依據不同的使用者，配合不一樣的閱讀喜好，有更大的主導權，且對於孩子而言，結合遊戲的方式，更能吸引孩子的目光，增加趣味性。

參、電子繪本的應用

電子繪本與紙本繪本的特點不同，因此在教學上使用迥異，可以多加利用電子繪本聲光效果的特點，吸引讀者的喜愛。

一、電子繪本的價值

歸納國內相關研究(洪文瓊，1997；洪文瓊，1999；洪美珍，2000；林敏宜，2000；陳雅君，2012；段承汧 2015)，將繪本的價值條例說明如下：

- (一) 促進兒童的右腦革命：文字訊息多半用左半腦進行處理，傳統童書偏重於文字閱讀，則是使用左腦的機會比較多，相反的，閱讀電子繪本，增加學童文字以外不同多媒體的互動經驗，有助於激發右腦的學習。
- (二) 滿足學童的多元閱讀探索需求：電子繪本結合了遊戲與學習的方式，使得學童在閱讀上可以擁有更多樣的選擇空間，滿足了自我探索及多元閱讀的需求，不再是只能專注於文字或圖畫的欣賞。
- (三) 有助於改變學童的傳統學習型態：閱讀繪本的形式改變，學習的方式也會跟著改變。
- (四) 能增進學童的邏輯思考能力：電子繪本提供多線的敘述表達及檢索使用方式，有助於刺激學童的邏輯思考能力。

- (五) 活絡自我思考以及強化自我表達能力：透過網路上的傳播，可以將作品、照片、想法等跟相隔兩地的朋友進行交流，互動增加了以後，其自我思考與表達的能力亦會上升。
- (六) 使教師擁有更豐富的資源：教師除了有紙本繪本可以利用，還多了電子繪本的教學資源，可以更清楚的將繪本內容呈現在黑板上，提升了教學的品質，對學生的學習成效也帶來了幫助。
- (七) 促進學童學習藝術美感和素養：透過藝術家的視角所繪製而成的繪本，不僅可以培養學童的藝術素養，還可以了解藝術美感的觀點和知識。

綜合以上敘述，電子繪本有助於右腦的活絡之外，更是能幫助孩童閱讀多元探索的能力和邏輯思考的能力，對於教師亦是相當強大的教學資源支持，運用的教學可以帶來更多的變化，啟發學童不同的學習成效。

二、教學上的應用

近年來有許多針對電子繪本的研究，研究者根據其不同的研究主題，加以整理歸納，提出電子繪本在教學上的應用，整理與分別比較如下(表 2.2.1)：

表 2.2.1 電子繪本在教學上的研究主題結果統整表

研究主題	作者	論文題名	研究結果
1. 品德教育	宋惠娥 (2016)	電子繪本應用於國小品德教育之行動研究	運用電子繪本進行品德教育具有明顯的學習成效，也有助於研究者的專業成長。
	黃家蓉 (2018)	運用電子繪本進行品德教育成效探討-以尊重為核心	運用電子繪本進行品德教育課程能提升學生的「尊重」觀念，也能提升學生的專注力。
	葉書舟 (2016)	電子繪本融入國小六年級「尊重」品德教育之教學研究	實施「尊重」品德教育教學，對學生身心成長能有正面的提升，且教師善用教學媒體，

			能活化品德教育之教學效能。
2. 科技 輔助	劉宗彥 (2015)	結合電子繪本與 APP 軟體 應用於行動載具在國小三 年級學童成語教學學習成 效與學習態度之研究	「電子繪本與 App 軟體融入 成語教學」教學法可以提升學 生的成語學習成效、成語學習 態度。
3. 閱讀 態度	董燕玲 (2014)	電子繪本教學運用方式對 二年級學童閱讀態度與閱 讀行為之影響	實驗組學童的閱讀態度之信 念有顯著差異，感覺則無顯著 差異，且實驗組學童的訪談結 果顯示，學生所表達出來的閱 讀態度有所提升。
4. 閱讀 理解	柯卉珊 (2015)	嵌入式問題引導融入電子 繪本對幼稚園學生閱讀理 解與閱讀興趣之影響	使用嵌入引導問題之電子繪 本的受試者，在整體閱讀理解 上有較好的表現，且在「直接 推論」、「詮釋整合」上有較好 的表現。
	連欣欣 (2014)	電子繪本融入分享閱讀與 推論理解教學對國小學童 閱讀理解能力之成效	電子繪本融入分享閱讀教學 時，在整體閱讀理解能力前測 與後測上之改變情形皆達顯 著水準 ($p < .05$)，顯示電子 繪本融入分享閱讀教學對學 生在「閱讀理解能力」上具有 相當的成效。

	蘇惠玲 (2012)	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	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。
5. 情緒 管理	王小玲 (2016)	電子繪本融入情緒教育對國小學生情緒影響之研究	電子繪本情緒教育實驗課程能達到學習成效，提升學生的「情緒覺知」、「情緒表達」能力，也讓學生感到滿意，電子繪本能引發學生情緒共鳴。

資料來源：研究者自行整理(各個主題內依照作者姓名筆劃排列)

行動載具的普及，使得電子書的應用服務如雨後春筍般出現，其中，電子繪本因具備電子書的多媒體特性，提供了兒童不同的學習媒介與閱讀經驗(連欣欣，2014)。王小玲(2016)提出 EQ 高低是決定人生幸福與成就的主因，而電子繪本生動活潑的優勢，能有效傳達學習內容，將電子繪本融入情緒教育教學課程，期待能達到提升學生情緒能力的目標，皆能看出電子繪本具有其運用的可能性。

連欣欣(2014)提出藉由電子繪本故事的鋪陳與說故事的引導，不僅可引發學生的學習興趣，也可促進教師對於課程產生新的思維與想法。黃家蓉(2018)探討運用電子繪本對國小三年級學生進行品德教育教學後的教學成效為何，重點聚焦在「尊重」的核心價值上，選取符合主題的電子繪本，設計一套適合國小三年級的品德教學課程，做為三年級導師在規劃與實施品德教學及班級經營上的參考依據。蘇惠玲(2012)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。

綜觀這些研究，不管是品德教育、科技輔助、閱讀態度、閱讀理解、情緒管理等主題，都有進行電子繪本上的使用，與紙本繪本相比其研究的主題大多有重複性，應用層面算是相當廣泛，但對於某些主題來說，電子繪本的研究相對較少，尚有很大的研究發展空間。

因此，本研究將使用電子繪本融入教學的方式，可以運用電子繪本的特性，發揮不同於傳統紙本閱讀的價值，不僅讓學童能吸引目光以外，透過設計出適合國小低年級學童的電子繪本之閱讀課程，在實施教學實驗時，也可以藉此了解電子與紙本繪本的差異性，並探討實施過後其閱讀素養之成效，且根據研究結果會幫助未來閱讀教學交叉使用產生的互補與正面影響，以提供未來教師在電子繪本的教學上可以有更多的參考。



第三節 閱讀素養之評量與研究

針對閱讀素養，說明閱讀的重要性、閱讀素養的分析、閱讀素養的研究，建立閱讀素養的相關文獻基礎。

壹、閱讀的重要性

貝弗里奇提出正確的略讀可使人用很少的時間接觸大量的文獻，並挑選出有特別意義的部分(王書林，2003)。英國教育部長布朗奇說過每當我們翻開書頁等於開啟了一扇通往世界的窗，閱讀是各種學習的基礎，在我們所做的事情中，最能解放我們的心靈的，莫過於學習閱讀(教育部，2012)。

並且為了達到教育部國語文的教學目標，依據「十二年國民基本教育語文領域國語文課程綱要草案」(國家教育研究院，2016)，國語文領域之學習表現分為「聆聽」、「口語表達」、「標音符號與運用」、「識字與寫字」、「閱讀」與「寫作」六項，其中「閱讀」流水號第一碼代碼為5；國小階段分第一階段、第二階段、第三階段，流水號第二碼為I，表示第一學習階段(國民小學一、二年級)；流水號第三碼為學習表現的編號。於閱讀能力部分，以筆者所任教的班級為國小階段第一階段舉例說明，於閱讀能力部分應達成九項學習表現。

- 5-I-1 以適切的速率正確地朗讀繪本。
- 5-I-2 認識常用標點符號。
- 5-I-3 讀懂與學習階段相符的繪本。
- 5-I-4 了解繪本中的重要訊息與觀點。
- 5-I-5 認識簡易的記敘、抒情及應用繪本的特徵。
- 5-I-6 利用圖像、故事結構等策略，協助繪本的理解與內容重述。
- 5-I-7 運用簡單的預測、推論等策略，找出句子和段落明示的因果關係，理解繪本內容。
- 5-I-8 能認識圖書館(室)的功能。
- 5-I-9 能喜愛閱讀，並樂於與他人分享閱讀心得。

尤單絹(2018)指出閱讀為幫助發展有助於深層理解的歷程，對於國小學童來說，透過閱讀快速學習能使學生掌握訊息與理解，並且在設計課程時，需要結合學生先前知識，才能夠正確的閱讀。

因此，平時上課，藉由設計過的閱讀理解提問，期望引導學生思考，在課堂上學生能反應很快地回答課文中的相關題目，但對於文字敘述的題目，往往左支右絀，力有未逮。且受限於上課進度，圖書館閱讀時間只安排每週一節，學生到圖書館後能靜下心閱讀的時間僅僅 40 分鐘，平日又深受聲光媒體所吸引，在零碎的閱讀時間裡，閱讀的內容又多為漫畫書或插畫較多的圖書，這樣的現象令人憂心忡忡，勢必要透過有規劃的閱讀內容，有系統的教學策略，提升學子的閱讀力和學習力，方能符合國語文教學目標。

貳、閱讀素養的分析

一、閱讀素養的概念

所謂閱讀的素養是指產生閱讀行為的各種情境。情境架構概括為：個人、教育、職業、公眾。由於題材取自生活中廣泛的文字訊息，文本的形式相當多元，如：散文、敘事、論述、廣告文宣、官方文件或聲明、故事寓言、報告表單等。評量的重點在於對文本訊息的擷取、發展解釋、省思與評鑑文本內容、形式與特色(臺灣 PISA 國家研究中心，2015)。

二、閱讀素養的國際評量

(一)PIRLS

「促進國際閱讀素養研究」(簡稱 PIRLS)起源 2001 年，每 5 年 1 輪施測閱讀理解趨勢研究，是由國際教育成就調查委員會 (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA) 主辦之國際測驗，這項計畫主要的目的是在於研究不同國家的教育政策、教學方法下，其四年級兒童的閱讀能力(國家教育研究院，2016)。

在 2016 年的評比研究顯示臺灣學生整體表現成績平均 559 分，表現在國際平均值 500 分以上，相較於 2006 年 535 分以及 2011 年 553 分有顯著進步。2016 年以俄羅斯、新加坡、香港分居前三名，次有愛爾蘭、芬蘭、波蘭、北愛爾蘭，臺灣與挪威(五年級學生)。其中，臺灣學生在故事體平均分數為 548 分(排名第 17 名)，在說明文平均分數為 569 分(排名第 4 名)，顯見臺灣學童在說明文的成績明顯優於故事體(國家教育研究院測驗及評量研究中心，2017)。

此外 IEA 依據分數將學生表現分為最高級、高級、中級、低分(400 分)以及 400 分以下五個水準(Benchmark)。值得注意的是，從 2006 到 2016 年調查，我國學生在低分級閱讀水準人數整體推進 6%，且 400 分以下水平比率僅占 2%，顯示 10 年來臺灣學生閱讀成績呈現穩定進步狀態(國家教育研究院測驗及評量研究中心，2017)。

(二)PISA

PISA(the Programme for International Student Assessment)稱為「國際學生能力評量計畫」，是「經濟合作暨發展組織」(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)於 1997 年開始籌劃的一項大型國際性學生能力評量計畫，其目的是為了針對 15 歲的學童進行大範圍的跨國評量，藉以了解各國推動教育的狀況，並反映出該國學童在「閱讀素養」、「數學素養」與「科學素養」上的能力，同時，學生的表現差異、教育均等、校際差異、學生的家庭結構、父母的教育程度和職業、以及其他社會文化資產指標等，都是重要的研究變項，這些變項之間的關聯強度，也是均等論述的重要依據(臺灣 PISA 國家研究中心，2015)。

PISA 每三年舉行一次，第一次調查是在 2000 年，共有 43 國(地區)參與；第二次調查是在 2003 年，參與國家數為 41 國；第三次調查於 2006 年舉行，共有 57 國(地區)參加，台灣於此次開始參與此項大型調查計畫；第四次調查於 2009 年舉行，共有 65 國家(地區)參與；第五次調查於 2012 年舉行，共有 67 國(地區)參與。目前將進行的是第六次調查，將於 2015 年正式施測，截至目前為止，包

括台灣共有 71 個國家(地區)簽署參與此次調查，換句話說，截至目前為止，台灣總共參加了四次國際性 PISA 計畫。每次調查，各國(地區)通常會有 4500 名至 10000 名學生接受施測調查。每年的評量會從「數學」、「科學」及「閱讀」三個領域中選定一個主題作為主要領域，並賦予較多的施測關注，而另外二個次領域則較未深入評量(臺灣 PISA 國家研究中心，2015)。在 2015 年參與了 PISA 測驗，僅擷取閱讀素養的排名，結果顯示如下(表 2.3.1)：

表 2.3.1 PISA 2015 年閱讀素養排名(前十名和亞洲國家)

排名	國家	閱讀素養
1	新加坡	535
2	香港	527
3	加拿大	527
4	芬蘭	526
5	愛爾蘭	521
6	愛沙尼亞	519
7	韓國	517
8	日本	516
9	挪威	513
10	紐西蘭	509
12	澳門	509
23	臺灣	497
27	中國大陸	494
	OECD 平均	493

資料來源：臺灣 PISA 國家研究中心(2015)。關於 PISA。上網日期：2018 年 10 月 17 日。檢索自：

<http://pisa2015.nctu.edu.tw/pisa/index.php/tw/pisaabout/45-2015rank>

根據表 2.3.1 顯示大部分亞洲國家的閱讀素養於 500 以上，臺灣的閱讀素養為 497，較其他國家來的低，而在全部國家的評比落點為第 27 名，與 OECD 平均閱讀素養 493 相比，略高一些。

PISA 2015 年閱讀成績如下圖：

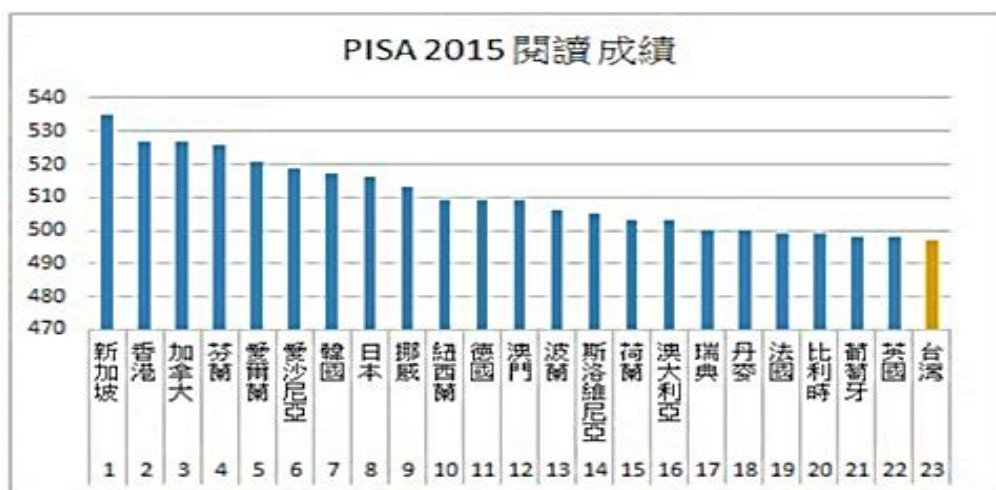


圖 2.1.1 PISA 2015 年閱讀成績

資料來源：臺灣 PISA 國家研究中心(2015)。關於 PISA。上網日期：2018 年 10 月 17 日。檢索自：

<http://pisa2015.nctu.edu.tw/pisa/index.php/tw/pisaabout/45-2015rank>

根據圖 2.1.1 PISA 2015 年閱讀成績顯示，排名在臺灣前面的國家大多為亞洲國家與歐洲國家。

三、閱讀素養的研究

近年來有許多針對閱讀素養的研究，研究者根據其不同的研究主題，加以整理歸納，將閱讀素養相關研究比較說明如下(表 2.3.2)：

表 2.3.2 閱讀素養的研究主題結果統整表

研究主題	作者	論文題名	研究結果
1. 閱讀學習	何玉蘭 (2013)	桃園縣國小學生校園閱讀環境知覺與閱讀素養之研究	桃園縣國小學生之校園閱讀環境知覺大致良好，其中以「閱讀環境氣氛感受」知覺最好、以「閱讀態度」表現最好。

	林茂欽 (2014)	國小高年級學童數位閱讀素養與學習調整策略之相關研究	國小高年級學童數位閱讀素養、學習調整策略與自然科學成就三者之間有顯著相關；國小高年級學童自然科學成就與學習調整策略可預測數位閱讀素養，其中以學習調整策略中「測驗情境」預測的解釋力最高。
	張楓潔 (2013)	運用多層次提問策略進行閱讀教學對國小高年級學生閱讀素養影響之研究	閱讀理解方面：接受「多層次提問策略」閱讀教學的學生在閱讀理解的表現，顯著優於接受「講述方式」閱讀教學的學生。
2. 家庭教育	徐菁敏 (2010)	家庭教育與學校教育對國小四年級學生閱讀素養與成就差別預測力之探討	國小學生閱讀素養與學業成就有顯著正相關，與不同的家庭教育變項與國小四年級學生閱讀素養有顯著相關。
3. 網際網路	吳秀玲 (2015)	國中生網路閱讀行為與網路閱讀素養之相關研究-以桃園市平鎮國中為例	國中生網路閱讀行為與網路閱讀素養平均表現維持中上水準。以及不同年級國中生之網路閱讀素養有顯著差異。

資料來源：研究者自行整理(各個主題內依照作者姓名筆劃排列)

綜觀這些研究，不管是閱讀學習、家庭教育、網際網路等主題，都有進行閱讀素養的研究，但多數是了解學習環境和關聯教學對於閱讀素養的影響，並未探討不同閱讀文本形式對於閱讀素養的影響，且並未有低年級學童的閱讀素養探討。因此，本研究希望利用不同形式的繪本教學，探討低年級學童閱讀素養的影響，是否會有所差異。

第四節 閱讀理解之檢測與研究

針對閱讀理解的相關研究，說明閱讀理解的重要性、閱讀理解的檢測、閱讀理解的研究，建立閱讀理解的相關文獻基礎。

壹、閱讀理解的重要性

一、閱讀理解的定義

許晴佩(2005)整理出閱讀理解的定義，其 Pearson 和 Johnson(1978)將閱讀理解定義為讀者依照先前知識解釋和建構他所閱讀的內容，是讀者與作者之間的對話。另外為 Goodman(1970)指出閱讀者從文章讀懂的意義，不取決於寫在紙上的語言，而是首先取決於閱讀者帶到文章來的意義，等同於閱讀理解是指閱讀者從文章中獲取的訊息，再加上讀者立預計有的知識與作者互動，而產生的意義歷程(洪月女譯，1998)。

二、閱讀理解與策略

國小中低年級為 Chall(1996)閱讀發展階段中「學習如何閱讀」(Learning to Read)時期，其奠定閱讀的基礎，較屬於解碼的階段，對於訊息解讀為表層意義的理解，閱讀理解與策略成分與年級對照表如下所示(表 2.4.1)：

表 2.4.1 閱讀理解與策略成分與年級對照表

閱讀理解	各年級教學要點(年級)	一	二	三	四	五	六
課文大意	重述故事重點	●	●				
	刪除/歸納/主題句			●	●		
	以文章結構寫大意				◎	●	●
推論	連結線索 (指示代名詞/轉折詞)/(句型)	● (指)	● (指)	● (轉)			
	連結文本的因果關係/(句型)	●	●	●	●		
	由文本找到支持的理由/(句型)			●	●	●	●

	找不同的觀點				●	●	●
自我提問	六何法		●	●			
	有層次的提問					●	●
	詰問作者						●
理解監控	理解監控			●	●	●	●

註：表格中圖示「◎」表示開始認識。

資料來源：教育部(2011)。在職教師閱讀教學增能研習手冊。頁 14。

貳、閱讀理解的檢測

一、閱讀理解歷程評量

柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅(2008)提出的 PIRLS 2006 報告研究中，包括有閱讀理解測驗及問卷兩部份。閱讀理解測驗主要是藉由兩種文體——故事體與說明文——的閱讀材料來檢視閱讀理解歷程。閱讀歷程包括「直接理解歷程」和「詮釋理解歷程」兩部份，「直接理解歷程」又分為提取訊息以及推論分析；「詮釋理解歷程」則分別為詮釋整合、比較評估。

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

找出文中明確寫出的訊息，例如：

1. 與特定目標有關的訊息
2. 特定的想法、論點
3. 字詞或句子的定義
4. 故事的場景，例如時間、地點
5. 找出文章中明確陳述的主題句或主要觀點

(二)「推論訊息」(make straightforward inferences)：

需要連結段落內或段落間的訊息，推斷出訊息間的關係(文中沒有明確描述的關係)，其中包括：

1. 推論出某事件所導致的另一事件

2. 在一串的論點或一段文字之後，歸納出重點
3. 找出代名詞與主詞的關係
4. 描述人物間的關係

(三)「詮釋整合」(interpret and integrate ideas and information)：

讀者需要運用自己的知識去理解與建構文章中的細節及更完整的意思，含：

1. 歸納全文訊息或主題
2. 詮釋文中人物可能的特質、行為與做法
3. 比較及對照文章訊息
4. 推測故事中的語氣或氣氛
5. 詮釋文中訊息在真實世界中的應用

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

讀者需批判性考量文章中的訊息，包括：

1. 評估文章所描述事件確實發生的可能性
2. 描述作者如何安排讓人出乎意料的結局
3. 評斷文章的完整性或闡明、澄清文中的訊息
4. 找出作者論述的立場

成熟讀者在閱讀過程中，都會自動的進行「提取訊息」和「推論分析」，而在「詮釋整合」以及「比較評估」上則需要讀者提取既有知識，建構自己對文章深層的理解，包括跳脫文章進行批判，PIRLS 理解問題的題目形式除選擇題外還有問答題，目的在讓學童「建構」答案(柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅，2008)。

二、測驗題目的類型與分數

柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧(2017) 提出根據 PIRLS 2016 報告指出研究國際教育成就評鑑協會 (IEA) 自 2001 年開始，每隔五年一次針對小學四年級學生，進行閱讀素養能力國際性評量 (PIRLS)。臺灣參與了 2006、2011 以

及 2016 年的評比。2016 也參與了 ePIRLS 2016 線上數位閱讀評量。其中 PIRLS 評量學生閱讀素養分為以下兩大部分，包括閱讀表現、閱讀的態度和習慣以及與閱讀表現相關的環境因素：

(一)閱讀表現分為 PIRLS 紙本和 ePIRLS 線上評量

PIRLS 閱讀理解測驗主要是藉由兩種文體的閱讀材料——故事體與說明文——檢視閱讀理解歷程。閱讀歷程包括「直接理解歷程」和「詮釋理解歷程」兩部份。而 ePIRLS 與 PIRLS 檢視相同的理解歷程，但以網頁形式呈現專題，評量學生在網路環境的閱讀能力。

(二)環境因素問卷共有五種

分別由學生、家長、學校、教師、國家或地區的研究主持人填寫，以瞭解基本人口資料、學生閱讀態度，以及包括父母閱讀習慣、教師閱讀教學、學校閱讀教育政策、整體閱讀課程安排等所形塑的學生閱讀環境。

測驗有選擇題及問答題兩種題型。每題選擇題有四個選項，只有一個正確答案，均為 1 分。問答題則依據答案所需理解之深度或答案包含的範圍有 1 分、2 分及 3 分的設計。問答題是讓學生自己「建構」答案，藉以瞭解學生提出的支持論點或依據學生的背景知識與經驗提出的解釋。每一道問答題旁邊都標示分數，讓學生知道回答該題答案的要求有多少。問答題的計分是依學生的理解程度而定，並非以寫作的好壞而論。原則上，每篇文章選擇題和問答題各一半(柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧，2017)。

整體來說，PIRLS 2016 閱讀理解測驗的十二篇文章共 175 道題目，總分 223 分。PIRLS 為了能比較各國或地區的測驗結果，將測驗成績轉為以 500 分為平均數，100 分為標準差的標準分數(柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧，2017)。

參、閱讀理解的研究

近年來有許多針對閱讀理解的研究，研究者根據不同的研究主題，加以整理歸納，將閱讀理解相關研究比較說明如下(表 2.4.2)：

表 2.4.2 閱讀理解的研究主題結果統整表

研究主題	作者	論文題名	研究結果
1. 科技 融入	沈小玫 (2015)	多媒體融入閱讀理解策略教學對提升國小閱讀理解障礙學生閱讀理解能力成效之研究	閱讀理解障礙學生在接受多媒體融入閱讀理解策略的教學介入後，三位學生在結構式填空題閱讀理解測驗的表現具有立即成效。
	陳秀玲 (2010)	資訊科技融入閱讀教學對學生閱讀理解效應之行動研究	1. 資訊科技多媒體能引導學生建立故事結構元素概念。 2. 閱讀電子繪本的教學活動，有助於學生理解故事內容。
	葉尚旻 (2007)	資訊科技融入繪本教學對幼兒閱讀理解能力效應之研究	1. 資訊科技融入繪本教學對幼兒之閱讀理解能力的提昇具有立即與延宕的效應。 2. 資訊科技融入繪本教學對於幼兒短文閱讀能力的提昇未具有立即與延宕效應。
2. 閱讀 理解 策略	李宜嫻 (2015)	閱讀理解策略教學對國小中年級學童閱讀理解能力影響之研究—以金門縣某國小為例	透過閱讀理解策略教學可有效提升學童的閱讀理解能力：四年級學童在提取訊息、推論訊息、詮釋整合的能力超越國際四年級學童。
	許秀萍 (2015)	閱讀理解策略結合分享式閱讀教學對國小二年級學童識字能力及閱讀理解之影響	實施「閱讀理解策略結合分享式閱讀教學」，能提高國小二年級學童的識字能力，以及對提升國小二年級學童的閱讀理解能力無顯著效果。

	鍾沛汝 (2015)	閱讀理解策略教學 對國小三年級弱勢 學童閱讀理解能力 影響之研究	閱讀理解策略教學有助於提升研究對象的 閱讀理解能力。
3. 教學 方式	林欣穎 (2017)	提問教學法對促進 七年級國語文閱讀 理解能力之研究	省思提問教學的意涵可以修正教學歷程： 連結學生生活，發展高層次問題；連結先 備知識，搭建輔助鷹架；以學生為中心， 觀察學生的學習狀態。且提問教學後可看 見學生閱讀理解的進步表現與待改善處。
	侯淑菁 (2018)	論證教學對國小六 年級學生論證能力 與閱讀理解能力之 影響	論證教學對提升國小六年級學生論證能力 效果未達顯著，且能有效提升國小六年級 學生閱讀理解能力。
	薛羽珊 (2018)	運用學思達教學法 於課文本位學習以 提升閱讀理解能力 之研究	「運用學思達教學法於課文本位學習」之 教學能提升國小六年級學童說明文體文章 的閱讀理解能力，且對於提升短篇敘文 體和短篇說明文體的閱讀理解最有幫助。

資料來源：研究者自行整理(各個主題內依照作者姓名筆劃排列)

薛羽珊(2018)指出閱讀是各種學習的基礎，面對不確定的未來，促進學童擁有閱讀素養已是刻不容緩的事。綜觀這些研究，不管是科技融入、閱讀理解策略、教學方式等主題，大多對於閱讀理解的研究會是與教師教學方面有關連。

不管是透過哪種主題，對於閱讀理解的提升都抱持著肯定的看法，會針對閱讀理解設計題目，藉由由淺而深的題目來進行檢測學童的理解程度。因此，本研究結合檢測閱讀理解的題目，進行不同形式的繪本教學。

第五節 不同形式繪本應用於閱讀教學之研究

個別探討了紙本、電子繪本與閱讀素養的相關研究後，此節聚焦於了解兩種形式的繪本應用，會在其研究對象與研究方法中有什麼樣的差異，針對研究結果進行統整歸納，再來了解閱讀素養與閱讀理解該如何進行檢測。從以下不同形式之繪本應用、閱讀素養檢測的研究進行探討，以備日後形成本研究的研究架構設計基礎。

壹、不同形式之繪本應用

繪本形式的不同所探討的方面亦有所不同，其影響的層面很廣泛，以下對於閱讀成效、閱讀理解，兩方面進行文獻上的探討。

一、閱讀成效

藉由繪本的教學，教師會對於學童所吸收的閱讀成效充滿一定的好奇心，究竟教學過後學童的閱讀能力是否有所提升？將研究加以整理歸納，將閱讀成效相關研究比較說明如下(表 2.5.1)：

表 2.5.1 應用不同形式繪本之閱讀成效結果比較表

研究者(年)	論文名稱	研究對象	研究方法	研究結果
丁千珊 (2011)	紙本童書 與觸控式 電子童書 對兒童的 閱讀成效 與態度之 影響	台北市某國小 一、三年級男女 學童為研究樣 本，分成兩階段 進行。	<實驗法> 第一階段閱 讀經驗調查 結果，篩選 參與者進入 第二階段實 驗。第二階 段閱讀成效 與態度實 驗。	「無觸控與簡單觸控 組」的「總分」，年級 與觸控媒介之間有顯 著交互作用，其中三年 級的「無觸控」與「簡 單觸控」優於一年級、 一年級的「簡單觸控」 優於「無觸控」有顯著 差異。

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	台中市一所公立國民小學二年級學生為實驗對象，隨機選取兩班，一班為電子童書組(32人)，另一班為紙本童書組(33人)，全部受試樣本共計65人。	<實驗法> 個別施測方式進行排圖順序測驗、故事重點回憶量和故事結構回憶量的評量。	紙本童書組兒童在二則故事理解測驗的得分上顯著高於電子童書組的得分。顯示電子童書設計並不能幫助兒童理解故事，反而因為大量的動畫，而忽略故事內容的敘述，降低了閱讀理解能力。
傅凱莉 (2008)	使用電子繪本教學和紙本繪本教學對台灣國中生在閱讀能力之研究	桃園縣某國中九年級學生為研究對象。在實驗教學前，統計分析三次段考成績，選擇英語成績沒有差異的兩個班級，共七十人。	<實驗法> 兩組學生閱讀相同的三本繪本，在閱讀完每一本繪本之後，即實施英文閱讀能力測驗。	1. 電子繪本組與紙本繪本組在英文閱讀能力測驗成績上並無顯著差異，且紙本繪本組的成績比電子繪本高。 2. 電子繪本組學生對英文電子繪本及電腦輔助語言教學有正面評價。

資料來源：研究者自行整理(依照作者姓名筆劃排列)

丁千珊(2011)提出培養兒童閱讀的習慣，有助兒童大腦視知覺、語言和想像力的發展，提升未來國家之競爭力。兒童閱讀能力提升之關鍵在於閱讀的方法。拜科技所賜，兒童圖畫書從傳統的書本形式，走向多媒體互動的電子書，更運用觸控螢幕技術於電子閱讀媒介上，提供兒童閱讀方式的另一選擇。

閱讀素養在閱讀成效方面的研究，可以看出對於紙本與電子繪本的研究結果，其顯著的差異各有不同，對於紙本繪本的應用有持正面的評價，亦有負面的評價，電子繪本反之亦然。因此，當未來教師在規劃讓學童的閱讀能力提升時，採取紙本繪本與電子繪本並進的方式，便可截長補短的來運用兩種形式的繪本，會是具有一定的成效，其兩種形式的繪本研究也具有一定的參考價值。

綜觀以上對於不同形式之繪本，兩者使用的研究來看，紙本繪本與電子繪本都各有各的優勢，因此，本研究將採用這兩種形式的繪本進行研究，有助於未來教師在繪本上的使用，能夠更加有依據。

二、閱讀理解

藉由繪本的教學，學童的閱讀理解會藉由層次的提問進行一系列的統整，但學童是否真的提高閱讀理解的層次？其研究加以整理歸納，將閱讀理解相關研究比較說明如下(表 2.5.2)：

表 2.5.2 不同形式之繪本應用其閱讀理解結果表

研究者 (年)	論文名稱	研究對象	研究方法	研究結果
洪婉甄 (2014)	紙本繪本 與手持式 互動電子 繪本對幼 稚園學生 閱讀理解 與閱讀態 度差異之 研究	30名幼兒園 學童	〈準實驗研 究法〉	1. 實驗組的多媒體前置經驗， 不會影響其閱讀理解成績。 2. 使用手持式電子繪本之受試 者，在閱讀理解及字彙理解表 現上，較紙本繪本受試者佳。 3. 不同性別在閱讀理解與閱讀 態度上無顯著差異。 4. 閱讀理解、閱讀態度及閱讀 反應沒有直接顯著相關性。

張容瑋 (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	52名高雄市三民國小的五年級學童	〈實驗法〉 在每次的教學實驗中，所有學童皆接受一本紙本與一本電子繪本的教學。	學童在接受兩種教學法後在故事理解上是有顯著差異的。在第一次的教學實驗中，學童接受紙本繪本教學的平均分數顯著高於接受電子繪本教學的平均分數。在第二次的教學實驗中，則為接受電子繪本教學的平均分數較高。
郭蕙琪 (2013)	紙本繪本與電子童書對幼兒閱讀理解成效之探討	13位5-6歲幼兒，依照性別、語文能力、家長社經背景、親子共讀品質等條件，配對分派於兩組。	〈實驗法〉 進行兩次的實驗介入，每次閱讀一本故事書，一次為紙本形式，另一次為電子形式。	幼兒對於不同媒介（紙本或電子形式）的整體閱讀理解成效無顯著差異，其中幼兒閱讀紙本繪本所理解的場景訊息得分與閱讀電子童書所理解的場景訊息得分呈正相關。
陳雅君 (2012)	電子繪本與紙本繪本教學對學童故事理解能力之比較研	桃園地區某國小一年級兩班之學童，一班為電子繪本教學組，另一	〈準實驗研究法〉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電子繪本教學對於提升學童故事理解能力有顯著影響。 2. 不同性別之學童的故事理解能力並無顯著差異。 3. 不同閱讀能力之學童不會因為接受電子繪本或紙本繪本而

	究一以桃園地區某國小一年級為例	班為紙本繪本教學組		有所差異。
陳筱妮 (2017)	繪本媒材對典型發展學前兒童重述故事表現之影響：電子繪本與紙本繪本之比較	44位5歲幼兒園大班兒童	<實驗法>	繪本媒材不會影響典型發展學前兒童的故事理解表現，也不會影響兒童重述故事內容的語言複雜度（複雜句比率、平均語句長度），但會影響兒童重述故事內容的語言豐富度（總句數、總詞數、相異詞數），兒童閱讀紙本繪本後重述故事內容的總句數、總詞數及相異詞數皆顯著高於兒童閱讀電子繪本後重述故事的表現。
黃靖雅 (2015)	紙本繪本與電子繪本對國小學童閱讀理解影響之研究——以台南地區某國小一年級為例	一年級學童	<準實驗研究法> 以團體施測方式進行故事理解測驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電子繪本有助於提升學童的繪本故事理解能力。 2. 不同性別之學童不會因閱讀紙本繪本或電子繪本而有故事理解能力的差異。 3. 閱讀能力程度高與低之學童，不會因閱讀紙本繪本或電子繪本而有故事理解能力的差異。

<p>黃齡嫻 (2009)</p>	<p>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</p>	<p>以立意取樣選取臺北市三所國小共12名輕度智能障礙學生為樣本，經配對後隨機分派為實驗組和控制組各6人</p>	<p><等組前後測實驗>兩組學生各進行四本內容相同的繪本教學，並在教學後，立即實施「閱讀理解測驗」。教學完畢，兩組學生填寫「閱讀態度量表」</p>	<p>1. 當繪本故事較短且容易時，電子或紙本繪本的教學效果差異不大；當繪本故事較長且難時，電子繪本教學效果顯著優於紙本繪本的教學效果。 2. 電子繪本能增進學生的閱讀態度。</p>
<p>劉盈宜 (2017)</p>	<p>教師運用電子繪本與紙本繪本教學對幼兒故事理解能力及學習歷程之影響—以中大班幼兒為例</p>	<p>幼兒園二十八名中大班幼兒</p>	<p><準實驗研究法>分別以五本相同主題的電子繪本與紙本繪本，二種引導方式相互循環下，呈現</p>	<p>1. 教師運用紙本繪本教學時，幼兒對故事記憶力表現高於電子繪本；而在故事理解力的表現上，電子繪本表現高於紙本繪本，但兩種能力皆未達顯著性差異。 2. 不同性別下的故事理解能力，女生於故事記憶力的整體表現高於男生，但未達顯著差異；而在故事理解力的表現</p>

			五本繪本之教學，共計十次的繪本教學活動，總計兩百五十二份幼兒故事理解能力檢核表	上，女生表現顯著優於男生。 3. 幼兒對繪本的喜愛程度與學習態度，不會因繪本教學型式不同而有所差異。
--	--	--	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------

資料來源：研究者自行整理(依照作者姓名筆劃排列)

黃靖雅(2015)提出因應數位閱讀時代的來臨，以電子書取代紙本書閱讀對學童會產生何種影響為教育界關心的重要議題。不同年級學童使用紙本或電子書閱讀，對於閱讀的成效，未必有顯著的差異存在，需要進一步研究確認。

洪婉甄(2014)在紙本繪本與手持式互動電子繪本對幼稚園學生閱讀理解與閱讀態度差異之研究 30 名幼稚園學童，對於不同性別在閱讀理解與閱讀態度上無顯著差異，對於本研究參考可以用來是否將性別的因素加入。

郭蕙琪(2013)在紙本繪本與電子童書對幼兒閱讀理解成效之探討 5-6 歲幼兒，將配對分派於兩組。進行兩次的實驗介入，每次閱讀一本故事書，一次為紙本形式，另一次為電子形式，可以參考其實驗設計，如何進行兩種形式之繪本。其實驗結果幼兒對於不同媒介(紙本或電子形式)的整體閱讀理解成效無顯著差異，其中幼兒閱讀紙本繪本所理解的場景訊息得分與閱讀電子童書所理解的場景訊息得分呈正相關。

閱讀素養在閱讀理解方面的研究，可以看出對於紙本繪本與電子繪本的所得到的顯著結果不一定具有很大的差異，各有優點與劣勢，因此在提升閱讀理解的部分，使用紙本繪本與電子繪本並行，來探討兩者之間的差異。

閱讀素養在故事理解方面的研究，可以看出對於紙本與電子繪本之間的研究類別不多，研究對象為有幼兒園學童與國小一年級學童，在研究結果的表現上，大多數學童對於紙本或是電子繪本的形式不會很大的好惡，因此在故事理解的部分，使用紙本繪本與電子繪本並行，可以截長補短不同的優點。

貳、閱讀素養檢測

對於學童的閱讀素養該如何進行檢測，以利進行閱讀素養檢測前後側問卷的擬定，以其論文的研究對象、研究方法、可以參考的檢測表、研究結果，進行統整歸納，如下(表 2.5.3)：

表 2.5.3 閱讀素養檢測相關統整表

研究者 (年)	論文名稱	研究對象	研究方法	參考檢測表	研究結果
李佳潔 (2014)	PISA 閱讀素養融入閱讀教學對九年級學生閱讀素養及閱讀態度之影響	採立意分組，實驗組與一般組各 29 人。	<實驗法> 實驗組利用研究者自編之閱讀素養文本 20 篇，進行每週一節課	1. 閱讀素養試題 2. 閱讀態度量表	1. 經實驗教學後，兩組學生在「閱讀素養測驗」之後測表現未達顯著差異。 2. 大部分實驗組學生認為「PISA 內涵融入閱讀教學」有助於個人閱讀長篇文章，提升個人組織歸納之能力、增進個人之口語表達能力、臺風及信心，進而

					對閱讀活動產生更多的興趣。
林慧玲 (2018)	國小高年級學童看電視、電腦使用、注意力及閱讀素養之研究	200位 國小五、六年級學童	<問卷調查法> <驗測法>	1. 多向度注意力測驗 2. 閱讀素養量表	1. 看電視、電腦使用分別與閱讀素養皆有顯著負相關，且看電視與電腦使用皆能有效預測學童的閱讀素養 2. 不同年級之國小學童其看電視、電腦使用、注意力與閱讀素養皆無顯著差異。
梁惠棉 (2011)	台灣與上海的PISA 2009閱讀素養表現比較研究	臺灣與上海的15歲學生	統計分析	1. PISA 2009學生背景問卷 2. 閱讀特質問卷	1. 臺灣學生在閱讀特質與閱讀策略上的分數表現較低。 2. 閱讀特質對閱讀素養的統計解釋量較高。 3. 閱讀策略對閱讀素養的統計解釋量較高。
楊亦婷 (2014)	國中九年級小說閱讀教學——以PISA閱讀素養評量理念參照	國中九年級學生	<行動研究> PISA閱讀素養評量為參照	1. 閱讀調查預試問卷 2. 閱讀調查後測問卷 3. 閱讀素養評量問卷 4. 閱讀教學	1. 閱讀素養需要完善的課程設計，包含課程設計概念須清楚、選取適合教材、施測題目完善、綜合閱讀能力培養。

				研究回饋問 卷	
--	--	--	--	------------	--

研究者自行整理(依照作者姓名筆劃排列)

綜觀以上研究，對於閱讀素養的檢測表，大多會設計問卷，進行前、後測的施測，題目向度含括了閱讀素養該有的指標，有閱讀習慣、閱讀方式、閱讀樂趣、閱讀應用這四大方面，本研究將參考這些論文所提供的施測問卷進行修改調整，設計出符合本研究的閱讀素養檢測問卷以利施測。

故本研究將以不同形式之繪本與閱讀素養的應用，採前實驗研究法，以團體施測方式進行繪本的理解測驗，乃為探討國小低年級學生閱讀完紙本與電子繪本後，其閱讀素養的成效會有什麼樣的影響，供未來教師在推動閱讀繪本之教學的使用，具有其研究價值。





第三章 研究設計與實施

本研究欲探討紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響，在參考國內外相關文獻後，擬定教學活動流程進行紙本與電子繪本的教學活動實施，於每次教學活動前進行前測的閱讀素養檢核，於教學活動過後施以後測閱讀素養檢核與閱讀測驗，針對研究對象施以六次的教學課程，以閱讀素養檢核表與閱讀理解測驗作量化分析，輔以課堂上的教學與觀察，進行整體資料收集與成果評估。以下針對就本研究的研究架構、研究方法、研究對象、研究工具、研究流程、資料處理與分析分別加以說明。

第一節 研究架構

本研究採前實驗研究法，主要探討國小一年級學童在經過不同形式繪本學習後，對於閱讀素養與閱讀理解的表現是否具有差異性，並在教學實驗的過程中觀察學童的學習歷程，以量化與質化並行進行分析，研究概念如圖 3.1.1 所示：

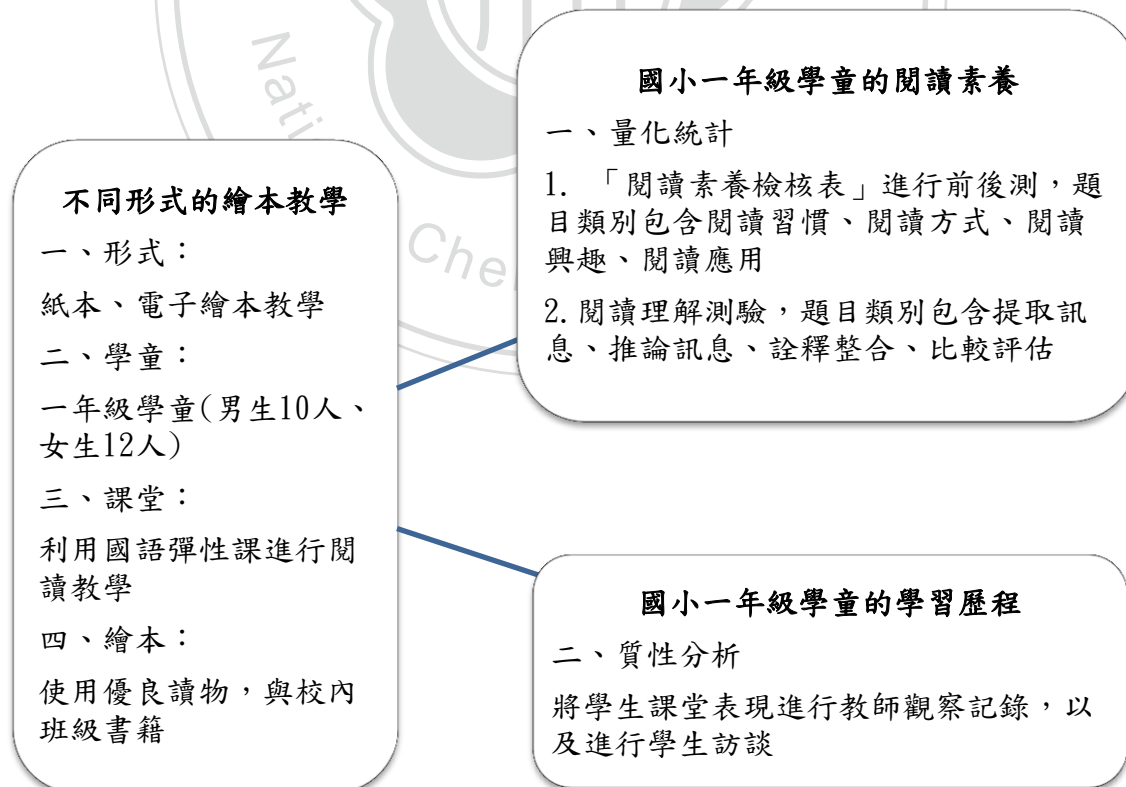
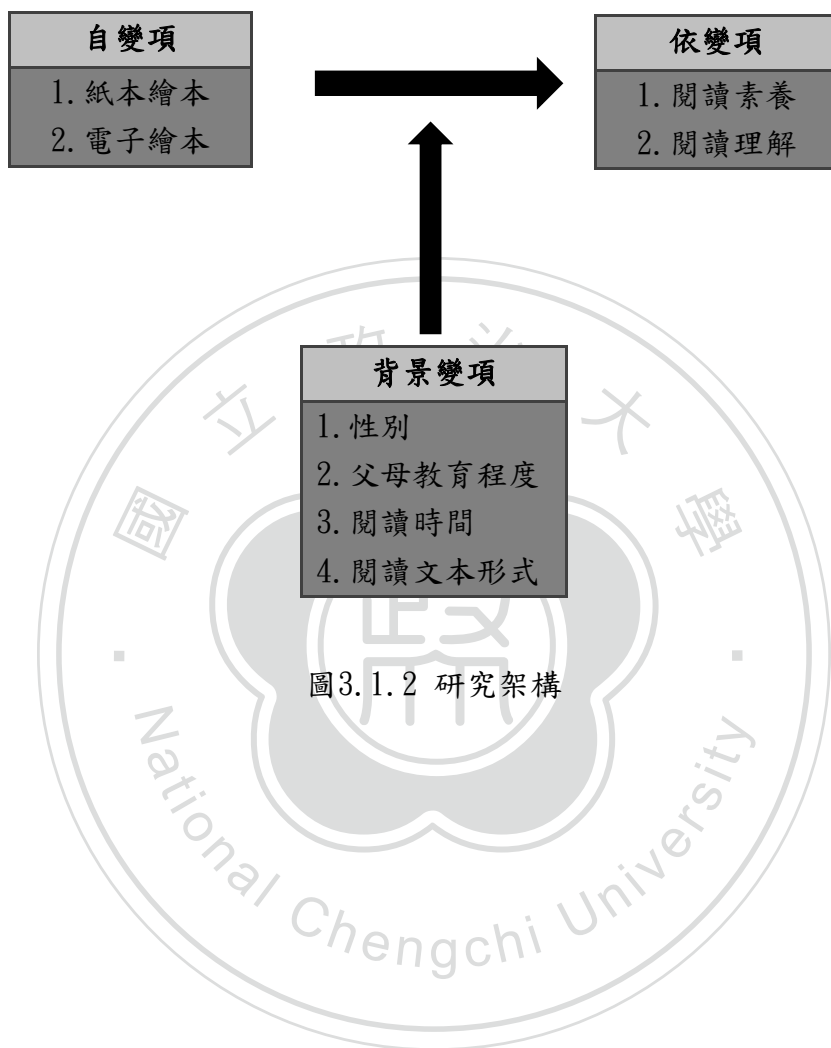


圖 3.1.1 研究概念

針對前實驗研究探討之自變項、依變項、背景變項，整理出研究架構，如圖3.1.2所示：



第二節 研究方法

本論文的研究將以質性研究法和量化研究法來進行探討：質性研究著重於對研究個體的觀察，常以深度開放式訪談、觀察和訪談紀錄為之。量化研究法是以統計來進行分析不同的現象，強調價值中立的態度，保持客觀解釋數據的結果。本研究將以教師在使用紙本和電子繪本後的學生訪談作為質性研究資料，量化研究為填答學習後之閱讀理解測驗、前後測的閱讀素養問卷，都是筆者量化資料分析的依據，最後進行資料分析的歸納，以下為質性研究法、量化研究法的說明。

壹、質性研究法

一、訪談調查法

研究者利用口頭描述的方式，對研究對象進行相關的了解，Fontana 與 Frey (2003) 認為，「訪談」是試圖瞭解我們所生存的社會中，最普遍、最有力量的方式之一；它包括多種形式，在研究上也視研究目的、對象以及研究規模而具多元的效用。Babbie (2001) 將深度訪談法定義為：「針對一個單獨的個人、團體或社會，所進行的表意式檢視。它的主要目的雖然是描述，但也可以試著提出解釋」。

胡幼慧 (1998) 認為訪談的方式，可以分為「非結構式」、「半結構式」和「結構式」三種，非結構式訪談是以日常生活閒聊的方式或是對知情人士／專家訪談方式來獲得資料，半結構式是以訪談大綱來引導訪談的進行，結構式訪談則是運用研究技術來進一步澄清認知或決策活動。

二、觀察研究法

觀察研究法 (Observation Survey) 屬於一種科學的研究方法，研究者可透過觀察法立即實地觀察到現象或行為的發生 (蔡保田, 1987)。經由觀察研究法，可以對相關事件或人物有一個概念。本論文將先瞭解所任教之班級所使用的紙本和電子繪本來推廣的閱讀活動成效為何？如何改進？先行在班級進行做客觀性的記錄，適時與相關人員討論，提供後續在班級進行閱讀活動時之參考。

本研究將在教學情境中，運用錄影以及課堂紙本記錄的方式，將學童在學習的過程中的歷程與學習狀況進行了解，於此同時觀察在現場學生的學習反應、狀況，記錄下與本研究相關資訊，作為研究歷程之紀錄及研究成果的輔助解釋資料，以映證學生訪談紀錄。

貳、量化研究法

一、閱讀素養問卷統計分析

運用問卷調查的方式進行前、後測，了解學生在經過紙本和電子繪本的教學的洗禮之前和之後的差別，並作為量化的分析依據。閱讀素養的施測卷內容參考論文林慧玲(2018)其國小高年級學童看電視、電腦使用、注意力及閱讀素養之研究，以及楊亦婷(2014)其國中九年級小說閱讀教學研究-以 PISA 閱讀素養評量理念為參照，並且將之修改成國小一年級學童較可以理解的用語。

二、閱讀理解測驗分析

運用閱讀理解測驗，了解學生在經過紙本和電子繪本的教學後，其閱讀理解是否有差別，並作為量化的分析依據。以自製的閱讀理解測驗進行研究，內容則是參考 PIRLS 2016 閱讀評量施測卷設計而成。

因此，本研究採以量化為主，質性為輔的方式，透過量化統計數據可以客觀分析學生在使用紙本和電子繪本是否有提升閱讀素養與閱讀理解能力，並藉由質性訪談與課堂觀察分析學生的學習狀況，可一窺學生較自然與真實的行為表現。

第三節 研究對象

本研究是以新竹縣竹東鎮某國小學童為研究對象，以下分為教學班級場域、實施對象進行說明。

壹、教學班級場域

一、班級研究場域

研究場域為新竹縣竹東鎮某國小，在 107 學年度全校共有 26 個班級，學校位於竹東鎮的熱鬧地方。學校教室有電子白板的設備，另與教育部合作的行動學習區，備有一班級數量的平板可以在教學上使用，班級教室有閱讀角落讓學童可以進行閱讀，教師於每週也有規劃一堂閱讀課帶學童到圖書館進行閱讀。

二、研究者

研究者為修習過國小教育學程，在大學期間修過國語教材教法、閱讀的相關課程，在研究所期間修過資訊科技融入教學、數位圖書館與數位閱讀、數位學習教學設計等課程，對於教學活動設計與研究方法都有一定的認識，更是不斷汲取新知，以奠定研究的教學活動設計的完善。

貳、實施對象

本研究對象為一年級的學童，本班共 22 名學童，班級的組成為男生 10 人、女生 12 人，其中班上有 1 名特殊生，為領有中度殘障手冊的學童。全班級成績為中等，上課發表情況良好。

研究者取得家長的同意書(詳見附錄一)，未獲得家長同意的學童將不會列入研究對象，如下表 3.3.1 研究對象表：

表 3.3.1 研究對象表

學童編號	性別	學童編號	性別
B1	男	G1	女
B2	男	G2	女
B3	男	G3	女
B4	男	G4	女
B5	男	G5	女
B6	男	G6	女
B7	男	G7	女
B8	男	G8	女
B9	男	G9	女
B10*	男	G10	女
		G11	女
		G12	女

註：有*記號的為領有中度殘障手冊的學童

第四節 研究工具

根據研究目的，本研究量化資料以「閱讀素養檢核表」用於前測、後測之研究工具加以評量、以「閱讀理解測驗」檢測學童在閱讀完後的理解程度，並佐以質性之訪談及教學觀察紀錄單相輔。而使用的教學繪本是以優良讀物作為教學工具，且與資深教師討論過做為教學流程的底定，以完善的進行教學規劃。茲分別說明如下：

壹、閱讀文本

一、紙本繪本的形式呈現

本研究所使用的紙本繪本是採用愛的書庫書箱，每個書箱的繪本數量足以讓每個小朋友都擁有一本繪本進行閱讀，所挑選的繪本為獅子與老鼠、誰是第一名、山姆第一名，皆是與品德教育相關的繪本，能增進學生對於品德教養的部分。於教學時，會利用到紙本繪本的特性，其鮮明的圖畫與文字能吸引小朋友的興趣。

採用紙本繪本先藉由繪本封面，讓小朋友預測看看這本繪本會是講什麼樣的內容，再利用到紙本繪本其獨特性—紙本觸感與體驗書香的方式，請小朋友自行閱讀繪本的內容後，教師會讓小朋友進行閱讀理解問題的討論，最後有統整活動進行閱讀理解測驗的練習，檢測學童的理解程度。

二、電子繪本的形式呈現

本研究所使用的電子繪本是採用文化部兒童文化館繪本花園的電子繪本，用教室的電子白板播放繪本，選用的三本繪本，分別是我的朋友好好吃、鱷魚艾倫又大又可怕的牙齒、石獅的善良，皆是與品德教育相關的繪本。每本電子繪本有引導動畫，可以利用到電子繪本具有聲光效果的特性，充分將文字轉為影像展現到小朋友的面前，其中又以動畫中會先給封面給讀者進行預測，與紙本繪本的操作模式一樣，即可以進行紙本繪本和電子繪本的感受差異。而電子繪本的動畫播放，會將文字轉為影像讓小朋友藉由聽覺與影像方式的結合來了解繪本的內容，於影片的最後有題目問答可以進行閱讀理解測驗的檢測，了解學童的學習成效。

貳、閱讀素養檢核表

「閱讀素養檢核表」為參考兩本碩士論文所做的閱讀素養量表，分別為國小高年級學童看電視、電腦使用、注意力及閱讀素養之研究(林慧玲，2018)，與國中九年級小說閱讀教學研究—以 PISA 閱讀素養評量理念為參照(楊亦婷，2014)。

依據閱讀素養所需具備的，檢測學童是否可以：能夠理解並運用書寫語言的能力、能夠從各式各樣的文章中建構出意義、能從閱讀中學習、參與學校及生活中閱讀社群的活動、由閱讀獲得樂趣(柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅，2008)。

此閱讀素養檢核表從四大面向進行檢測，分別是閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用。本研究計畫於教學課程結束前後，對學童進行前測及後測，探討學童於不同形式的繪本閱讀教學學習後，其閱讀素養之影響。(詳見附錄二)

參、教學使用之繪本

由於研究對象為國小一年級學童，教學使用的素材為繪本，依照研究「紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響」，選擇三本紙本繪本，分別為獅子與老鼠、誰是第一名、山姆第一名，是愛的書庫有的書箱，數量足以每個學童一本書即進行閱讀。另外也選擇三本電子繪本，分別為我的朋友好好吃、鱷魚艾倫又大又可怕的牙齒、石獅的善良，是文化部兒童文化館繪本花園有的電子繪本影片，可以藉由教室內的電子白板進行互動。

本研究所參考的繪本皆是獲獎的繪本，並將繪本進行歸納整理，參考董燕玲(2014)電子繪本教學運用方式對二年級學童閱讀態度與閱讀行為之影響，其中對於繪本教學的流程表格，來做歸納整理。並選擇與國小一年級學童息息相關的品德方面之繪本，藉由繪本的引導方式，讓學童可以了解日常生活中有哪些事情是必須注意到的，學會如何尊重與包容他人。(詳見附錄三)

肆、閱讀理解測驗題目

利用 PIRLS 中參考的閱讀理解題目，題目設計為每一個繪本教學過後，進行閱讀理解測驗，每一份閱讀理解測驗題目為十題，題目的面向包含提取訊息、推論訊息、詮釋整合、比較評估這四部份，答對一題得到十分，每一份問卷滿分一百分，最後進行平均數的統計。其中為前面五題的閱讀理解題目為直觀理解歷程，後面五題的閱讀理解題目為詮釋理解歷程。(詳見附錄四)

伍、教學觀察紀錄表

參考林美玲(2014)運用電子繪本進行情緒教育的教學成效之研究—以國小二年級學生為例，將之對於教學省思札記進行的紀錄表單，修改為教學觀察的紀錄表，表格內容包含教學中所發生的重要事件、教學過程省思、課程修正檢討，這幾個面向進行紀錄表的撰寫。(詳見附錄五)

陸、學生閱讀訪談之大綱

參考董燕玲(2014)電子繪本教學運用方式對二年級學童閱讀態度與閱讀行為之影響的研究，將之對學生訪談之大綱，修改為適合一年級學童的訪談大綱，包含比較不同繪本形式吸引的地方、上完閱讀課後不同的看法、喜歡哪種繪本形式，進行訪談的調查，以備質性分析的完善。(詳見附錄六)

第五節 研究流程

本研究擬定「紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響」，進行相關的紙本與電子繪本和閱讀素養與閱讀理解的研究文獻資料蒐集，將之整理歸納後發展研究問題，進行教學研究的實施，最後整理文獻資料撰寫研究論文，流程圖說明，如圖 3.5.1：

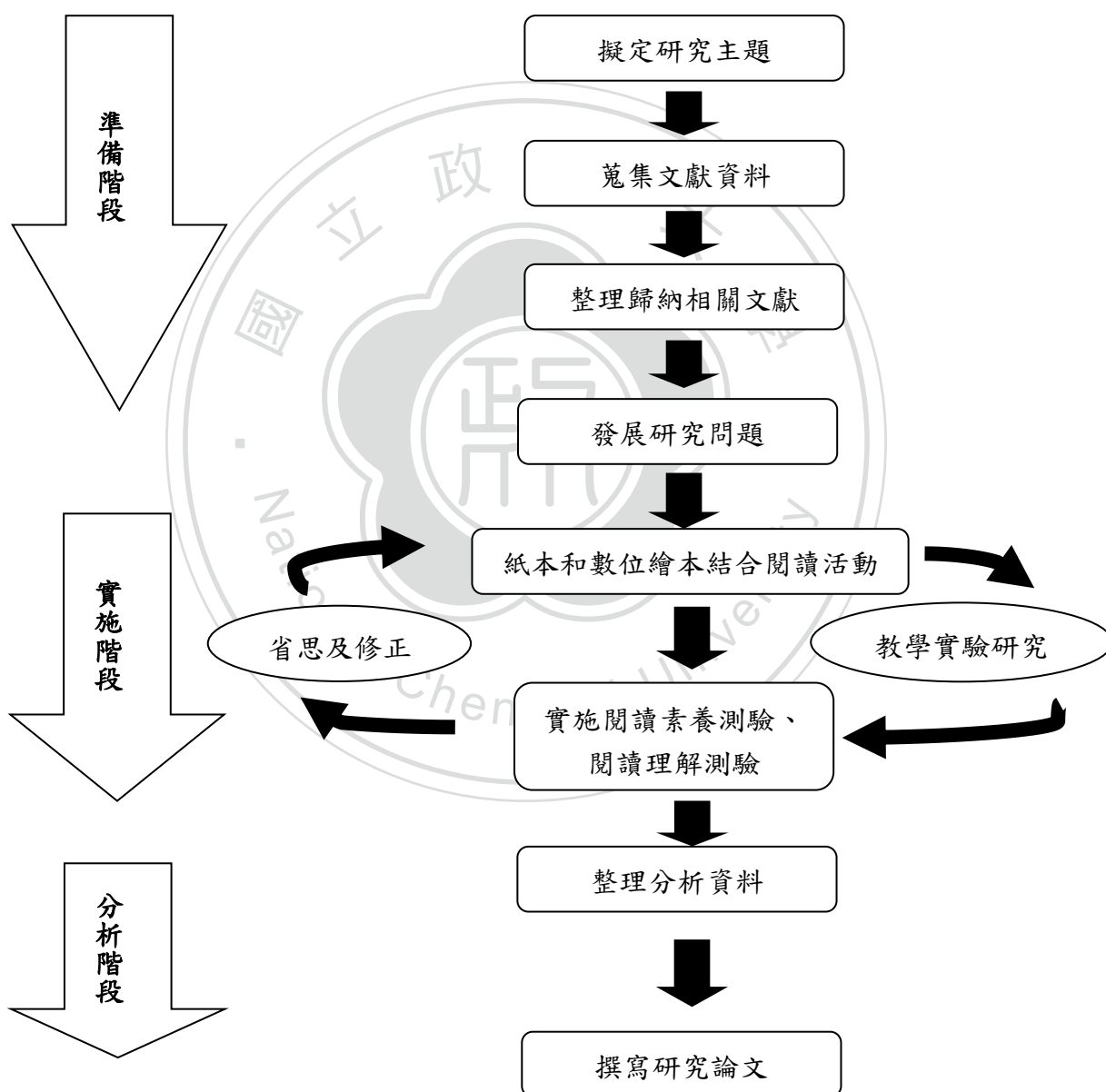


圖 3.5.1 研究流程圖

壹、擬定研究主題

研究者所教的班級為一年級，而一年級正式需要好好地為閱讀紮根的時候，研究者發現一年級的教師大多會用繪本來輔助教學，不管是利用繪本的方便性與易讀性，可以用機會教育的方式在課堂上穿插，或是專門利用晨讀時間來推廣閱讀，都會是好選擇。且現在的小朋友接觸電子產品要比以往來的早，能夠帶動學童增加閱讀電子繪本的興趣以外，也產生好奇心。因此選擇使用不同形式的繪本教學的方式，觀察學生的學習狀況，與閱讀素養和閱讀理解之間是否具有影響，為本研究所要探討的部分。

貳、蒐集文獻資料

研究者擬定收集與紙本繪本、電子繪本、閱讀素養和閱讀理解相關的書籍期刊及碩博士論文等資料，進行深度的研讀，了解不同文獻中的論點，形成本研究最強大的背景支持。

參、整理歸納相關文獻

研究者蒐集完文獻資料後，進行分析、歸納，各種文獻中的相關處，以作為本研究的基礎。

肆、發展研究問題

針對本研究所要探討的東西，進行凝聚出研究的重點後，提出本研究的目的，並且發展出待答的問題，由本研究來進行解決。

伍、教學研究實施

一、紙本和數位繪本結合閱讀活動準備期

1. 確定研究的方向與對象

依據文獻探討進行相關背景的了解，與指導教授討論過後，發展出本研究的研究方向，並確定研究對象為一年級的學童。

2. 繪本教學活動規劃

經過文獻探討後，研究者選擇以紙本和電子繪本，兩種繪本呈現方式進行了解，在教學繪本的挑選中，以一年級學童適合閱讀的繪本為主，並且與資深教師討論過後，選取六本繪本，共需設計六個教學活動，為三次紙本繪本教學和三次電子繪本教學。

3. 繪本教學活動設計

先進行紙本繪本的教學活動，後進行電子繪本的教學活動，透過兩種形式之繪本的安排，配合班級課程的期程。本研究於六次教學後，共計獲得 44 份閱讀素養前測問卷、44 份閱讀素養後測問卷與 132 份閱讀理解問卷。

二、教學實驗研究

1. 實施課程時間

本研究進行為期八週，在進行紙本繪本教學前會有一週的繪本說明與預備週，再進行三週的紙本繪本教學；在進行電子繪本教學前亦有一週的繪本說明與預備週，再進行三週的電子繪本教學，如圖 3.5.2 所示：



圖 3.5.2 實施課程時間

2. 教學活動記錄

課堂當中會進行錄影紀錄，教學者會把教學當下所觀察之事，與協同教師一起討論，並把觀察記錄下來。

3. 實施閱讀素養及閱讀理解測驗

於紙本繪本教學和電子繪本教學前各給學生填答閱讀素養前測(詳見附錄二)，在進行紙本繪本教學和電子繪本教學時會有協同教師幫忙留意學童課堂行

為進行觀察，而學童進行完課程後填寫閱讀理解測驗(詳見附錄四)，為每一次的繪本教學後進行檢核，題目設計為符合該次繪本內容，並於整個紙本繪本和電子繪本教學後各實施閱讀素養後測，以進行統計分析。將每週次需要進行的研究實施與紀錄進行整理，如下(表 3.5.1)：

表 3.5.1 研究施測與紀錄

週次	教學內容	研究施測與紀錄
預備週	※說明紙本繪本的課堂流程	進行紙本繪本閱讀素養前測
第一週	紙本繪本 1	進行閱讀理解測驗 1
第二週	紙本繪本 2	進行閱讀理解測驗 2
第三週	紙本繪本 3	1.進行閱讀理解測驗 3 2.進行紙本繪本閱讀素養後測
預備週	※說明電子繪本的課堂流程	進行電子繪本閱讀素養前測
第四週	電子繪本 1	進行閱讀理解測驗 4
第五週	電子繪本 2	進行閱讀理解測驗 5
第六週	電子繪本 3	1.進行閱讀理解測驗 6 2.進行電子繪本閱讀素養後測

4. 省思及修正

與協同教師一同進行討論，以備日後教學修正的需要。

陸、整理分析資料

將所收集到的質性資料，與量化資料，包含閱讀素養檢核表、閱讀理解測驗，進行整理與分析。

柒、撰寫研究論文

將在教學活動中所收集到的資料，經過系統性的分類整理，把研究結果完整的撰寫入研究論文中，並對未來的研究提出建議。

第六節 資料處理與分析

本研究主要為探討兩種形式的繪本教學，對於一年級學童的閱讀素養是否有所差異及學習過程中的歷程，乃採用量化統計，輔以質性的資料進行蒐集，以下針對量化統計的資料處理與分析、質性資料處理與分析來說明。

壹、量化統計的資料處理與分析

一、閱讀素養檢核表

「閱讀素養檢核表」進行前後測，題目類別包含閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用，本測驗於正式實施前，會邀請資深教師與教授進行專家效度評定，檢視測驗內容的適切性，並且依據需要修改的部分進行調整。

在「閱讀素養檢核表」以五等量表的方式進行填答，每題依照符合的程度分為「非常同意」、「同意」、「還好」、「不同意」、「非常不同意」，選擇一個最符合學童心中的想法，之後以 IBM SPSS 軟體進行前後測的分析。

本研究透過 IBM SPSS 軟體，在閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用四部分所得到的數據，進行成對樣本 t 檢定，比較兩組間的平均數差異，以了解紙本和電子繪本兩種形式是否具有顯著差異。

二、閱讀理解測驗

「閱讀理解測驗」是在繪本教學過後進行施測，題目向度包含提取訊息、推論訊息、詮釋整合、比較評估，本測驗於正式實施前，會邀請資深教師與教授進行專家效度評定，檢視測驗內容的適切性，並且依據需要修改的部分進行調整。

在「閱讀理解測驗」以四個填答選項的方式進行填答，每題依照最符合題意敘述，選擇一個最正確的選項，之後以用 EXCEL 軟體計算全班的平均數與標準差進行分析。

本研究透過 EXCEL 軟體，在提取訊息、推論訊息、詮釋整合、比較評估四部分所得到的數據，以第二次與第一次的分數、第三次與第一次的分數，分別計算平均數、標準差，並比較紙本和電子繪本教學實施到第二次及第三次時，學生在

閱讀測驗上得到的分數，其平均數與標準差的變化情形，了解紙本和電子繪本兩種形式是否具有顯著差異。

貳、質性資料處理與分析

本研究為教學實驗，於真實情境中進行教學，課堂上會進行錄音與錄影，與教學觀察紀錄，以備進行質性資料的分析。

透過這些觀察記錄、錄音、錄影之文字檔作為質性研究資料，各項資料將會進行歸納與整理，以利檢視與互相驗證。茲將本研究編碼原則及兩種繪本呈現形式，和參與的人員進行不同的編號，逐字稿標記資料就會以代號來呈現，標示如下(表 3.6.1)：

表 3.6.1 影像影音逐字稿資料標記表

代號	代表意義
B/BB	男學童/多位男學童
G/GG	女學童/多位女學童
T1	班級導師
T2	協同教師
T3	資深教師
P	紙本繪本
E	電子繪本
PT	閱讀素養測驗
RT	閱讀理解測驗



第四章 研究結果與分析

本章主要在探討研究者實施紙本與電子繪本教學活動後，對國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響，將實驗前後學童所接受的「閱讀素養檢核表」，與每一本繪本教學活動後所接受的「閱讀理解測驗」進行量化分析；並於實驗教學後，研究者針對學童所作的「學童訪談」、與「教學觀察紀錄表」所得資料，進行質性資料分析與討論。

本章共分四節，第一節為閱讀素養結果分析；第二節為閱讀理解結果分析；第三節為訪談與行為觀察分析；第四節為綜合討論，茲將各節詳述如下。

第一節 閱讀素養結果分析

本研究透過 IBM SPSS 軟體，在閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用四部分所得到的數據，進行成對樣本 t 檢定，比較兩組間的平均數差異，以了解紙本和電子繪本兩種形式是否具有顯著差異。分析過程參考劉麗萍(2015)閱讀策略教學對於國小高年級學童社會領域學習成效影響之研究，對於分析前後測結果的方式。

閱讀素養檢核表的目的是為了得知學童在紙本和電子繪本教學活動之後，其學童閱讀素養的進步或退步情形，「閱讀素養檢核表」以五等量表的方式進行填答，每一份閱讀素養檢核表題目為三十三題，題目的面向包含閱讀習慣、閱讀方式、閱讀興趣、閱讀應用這四部份，依照學童所填答的符合程度分為「非常同意」為 5 分、「同意」為 4 分、「還好」為 3 分、「不同意」為 2 分、「非常不同意」為 1 分，來進行教學前的前測與教學後的後測問卷分數比較。

壹、紙本繪本閱讀素養檢核表分數

一、紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣

紙本繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀習慣的題目為第 1 題到第 7 題，總共 7 題題目，總分最高為 35 分。

(一) 閱讀習慣的平均數與標準差

由表 4.1.1 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 27.5455，後測平均數是 25.0909，紙本繪本閱讀習慣後測低於前測，降低約 2.45 分，顯示經過紙本繪本教學後，學童的閱讀習慣是沒有進步的，而標準差也變大，代表班級學童的閱讀習慣歧異度變大。

表 4.1.1 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測的平均數與標準差

檢核閱讀習慣	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
紙本繪本閱讀習慣前測	22	18.00	35.00	27.5455	4.54320
紙本繪本閱讀習慣後測	22	16.00	35.00	25.0909	5.59685
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀習慣前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣的前測與後測分數，於表 4.1.2 中顯示學童實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 27.5455、標準差是 4.54320；教學課程後的後測平均數是 25.0909、標準差是 5.59685，其兩者相關係數為 .376，顯著性 .084；描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數 25.0909 低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數 27.5455，而顯著性 *P* 未達到 $< .05$ 的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績未有顯著相關存在。

表 4.1.2 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀習慣	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
紙本繪本閱讀習慣前測	27.5455	22	4.54320	.96861	.376	.084
紙本繪本閱讀習慣後測	25.0909	22	5.59685	1.19325		

表 4.1.3 是學童紙本繪本閱讀習慣前測成績與後測成績平均數差異的 *t* 檢定結果，從成對樣本的 *t* 檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為

2.45455，差異值考驗的 t 值統計量 = 2.009， $df = 21$ ($N - 1 = 22 - 1$)， $P > .05$ ，得知後測成績雖比前測低，但未達顯著差異，顯示學童在紙本繪本教學前後，其閱讀素養檢核的閱讀習慣得分，並無顯著的不同。

表 4.1.3 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀習慣	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
紙本繪本閱讀 習慣前測 - 紙 本繪本閱讀習 慣後測	2.45455	5.72985	1.22161	-0.8593	4.99502	2.009	21	.058

二、紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式

紙本繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀習慣的題目為第 8 題到第 21 題，總共 14 題題目，總分最高為 70 分。

(一) 閱讀方式的平均數與標準差

由表 4.1.4 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 49.5000，後測平均數是 49.0000，紙本繪本閱讀方式後測低於前測，降低約 0.5 分，顯示經過紙本繪本教學後，學童的閱讀方式是沒有進步的，但標準差變小，代表班級學童的閱讀習慣歧異度變小。

表 4.1.4 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測的平均數與標準差

檢核閱讀方式	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
紙本繪本閱讀方式前測	22	24.00	69.00	49.5000	14.48069
紙本繪本閱讀方式後測	22	27.00	70.00	49.0000	13.40576
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀方式前後測所得之 t 檢定

分析學童在紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式的前測與後測分數，於表 4.1.5 中顯示學童實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是

49.5000、標準差是14.48069；教學課程後的後測平均數是49.000、標準差是13.40576，其兩者相關係數為.778，顯著性.000；描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數49.0000低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數49.5000，而顯著性P達到<.05的顯著水準，顯示學童前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.5 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀方式	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對 1 紙本繪本閱讀方式前測	49.5000	22	14.48069	3.08729	.778	.000
紙本繪本閱讀方式後測	49.0000	22	13.40576	2.85812		

表4.1.6是學童紙本繪本閱讀方式前測成績與後測成績平均數差異的t檢定結果，從成對樣本的t檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為.5，差異值考驗的t值統計量=.251，df=21(N-1=22-1)，P>.05，得知後測成績雖比前測低，但未達顯著差異，顯示學童在紙本繪本教學前後，其閱讀素養檢核的閱讀方式得分，並無顯著的不同的。

表 4.1.6 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀方式	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
成對 1 紙本繪本閱讀方式前測 - 紙本繪本閱讀方式後測	.50000	9.33886	1.99105	-3.64062	4.64062	.251	21	.804

三、紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣

紙本繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀興趣的題目為第22題到第29題，總共8題題目，總分最高為40分。

(一) 閱讀興趣的平均數與標準差

由表 4.1.7 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 30.4091，後測平均數是 33.1364，紙本繪本閱讀興趣後測高於前測，增加約 2.7273 分，顯示經過紙本繪本教學後，學童的閱讀興趣是有進步的，而標準差變小，代表班級學童的閱讀習慣歧異度變小。

表 4.1.7 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測的平均數與標準差

檢核閱讀興趣	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
紙本繪本閱讀興趣前測	22	8.00	40.00	30.4091	9.06411
紙本繪本閱讀興趣後測	22	21.00	40.00	33.1364	5.33002
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀興趣前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣的前測與後測分數，於表 4.1.8 中顯示學童實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 30.4091、標準差是 9.06411；教學課程後的後測平均數是 33.1364、標準差是 5.33002，其兩者相關係數為 .774，顯著性 .000；描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數 33.1364 高於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數 30.4091，而顯著性 P 達到 $< .05$ 的顯著水準，顯示學童前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.8 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀興趣	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對 1 紙本繪本閱 讀興趣前測	30.4091	22	9.06411	1.93247	.774	.000
紙本繪本閱 讀興趣後測	33.1364	22	5.33002	1.13636		

表 4.1.9 是學童紙本繪本閱讀興趣前測成績與後測成績平均數差異的 *t* 檢定結果，從成對樣本的 *t* 檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為

-2.72727，差異值考驗的 t 值統計量 = -2.137， $df = 21$ ($N - 1 = 22 - 1$)， $P < .05$ ，得知後測成績比前測高，達顯著差異，顯示學童在紙本繪本教學前後，其閱讀素養檢核的閱讀興趣得分，有顯著的不同。

表 4.1.9 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀興趣	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
紙本繪本閱讀 興趣前測 - 紙 本繪本閱讀興 趣後測	-2.72727	5.98555	1.27612	-5.38112	-.07343	-2.137	21	.045

四、紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用

紙本繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀興趣的題目為第 30 題到第 33 題，總共 4 題題目，總分最高為 20 分。

(一) 閱讀應用的平均數與標準差

由表 4.1.10 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 15.1818，後測平均數是 14.4545，紙本繪本閱讀應用後測低於前測，減少約 0.7273 分，顯示經過紙本繪本教學後，學童的閱讀應用是沒有進步的，但標準差變小，代表班級學童的閱讀應用歧異度變小。

表 4.1.10 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測的平均數與標準差

檢核閱讀應用	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
紙本繪本閱讀應用前測	22	6.00	20.00	15.1818	5.04868
紙本繪本閱讀應用後測	22	9.00	20.00	14.4545	3.43272
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀應用前後測所得之 t 檢定

分析學童在紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用的前測與後測分數，於表 4.1.11 中顯示學童實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是

15.1818、標準差是5.04868；教學課程後的後測平均數是14.4545、標準差是3.43272，其兩者相關係數為.388，顯著性.074；描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數14.4545低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數15.1818，而顯著性P未達到<.05的顯著水準，顯示學童前測成績與後測成績沒有顯著相關存在。

表 4.1.11 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀應用	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
紙本繪本閱讀應用前測	15.1818	22	5.04868	1.07638	.388	.074
紙本繪本閱讀應用後測	14.4545	22	3.43272	.73186		

表4.1.12是學童紙本繪本閱讀應用前測成績與後測成績平均數差異的t檢定結果，從成對樣本的t檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為.72727，差異值考驗的t值統計量=.699，df=21(N-1=22-1)，P>.05，得知雖然後測成績比前測低，但未達顯著差異，顯示學童在紙本繪本教學前後，其閱讀素養檢核的閱讀應用得分，沒有顯著的不同的。

表 4.1.12 紙本繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀應用	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
紙本繪本閱讀應用前測 - 紙本繪本閱讀應用後測	.72727	4.88127	1.04069	-1.43696	2.89151	.699	21	.492

五、紙本繪本閱讀素養檢核表整體分數

紙本繪本閱讀素養檢核表中，題目有 33 題，總分最高為 165 分。

(一) 整體的平均數與標準差

由表 4.1.13 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學童在閱讀素養檢

核表測驗中，前測平均數是 122.6364，後測平均數是 121.6818，紙本繪本閱讀素養檢核表後測低於前測，減少約 0.9546 分，顯示經過紙本繪本教學後，學童的閱讀素養是沒有進步的，但標準差變小，代表班級學童的閱讀素養歧異度變小。

表 4.1.13 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測的平均數與標準差

檢核閱讀素養	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
紙本繪本閱讀素養前測	22	69.00	159.00	122.6364	29.34125
紙本繪本閱讀素養後測	22	79.00	165.00	121.6818	24.97310
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 整體的前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在紙本繪本閱讀素養檢核表的前測與後測分數，於表 4.1.14 中顯示學童實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 122.6364、標準差是 29.34125；教學課程後的後測平均數是 121.6818、標準差是 24.97310，其兩者相關係數為 .780，顯著性 .000；描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數 121.6818 低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數 122.6364，而顯著性 P 達到 $< .05$ 的顯著水準，顯示學童前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.14 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀素養	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
紙本繪本閱讀應用前測	122.6364	22	29.34125	6.25558	.780	.000
紙本繪本閱讀應用後測	121.6818	22	24.97310	5.32428		

表 4.1.15 是學童紙本繪本閱讀素養前測成績與後測成績平均數差異的 *t* 檢定結果，從成對樣本的 *t* 檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為 .95455，差異值考驗的 *t* 值統計量 = .242， $df = 21$ ($N - 1 = 22 - 1$)， $P > .05$ ，雖然得知後測成績比前測低，但未達顯著差異，顯示學童在紙本繪本教學前後，

其閱讀素養檢核得分，沒有顯著的不同。

表 4.1.15 紙本繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本 *t* 檢定

檢核閱讀素養	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
紙本繪本閱讀 素養前測 - 紙 本繪本閱讀素 養後測	.95455	18.4919	3.94249	-7.24430	9.15339	.242	21	.811

貳、電子繪本閱讀素養檢核表分數

一、電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣

電子繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀習慣的題目為第 1 題到第 7 題，總共 7 題題目，總分最高為 35 分。

(一) 閱讀習慣的平均數與標準差

由表 4.1.16 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 16.6818，後測平均數是 19.5000，電子繪本閱讀習慣後測高於前測，總平均增加約 2.818 分，顯示經過電子繪本教學後，學童的閱讀習慣是有進步的，但標準差也變大，代表班級學童的閱讀習慣歧異度變大。

表 4.1.16 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測的平均數與標準差

檢核閱讀習慣	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
電子繪本閱讀習慣前測	22	7.00	31.00	16.6818	8.45935
電子繪本閱讀習慣後測	22	7.00	35.00	19.5000	10.14068
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀習慣前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣的前測與後測分數，於表 4.1.17 中顯示學童實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是

16.6818、標準差是8.45935；教學課程後的後測平均數是19.5、標準差是10.14068，其兩者相關係數為.822，顯著性.000；描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數19.5高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數16.6818，而顯著性P達到<.05的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.17 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀習慣	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對 1 電子繪本閱讀習慣前測	16.6818	22	8.45935	1.80354	.822	.000
電子繪本閱讀習慣後測	19.5000	22	10.14068	2.16200		

表4.1.18是學童電子繪本閱讀習慣前測成績與後測成績平均數差異的t檢定結果，從成對樣本的t檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為-2.81818，差異值考驗的t值統計量=-2.291，df=21(N-1=22-1)，P<.05，得知後測成績比前測高，達顯著差異，顯示電子繪本教學對於閱讀習慣是有提升的。

表 4.1.18 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀習慣前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀習慣	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
成對 1 電子繪本閱讀習慣前測 - 電子繪本閱讀習慣後測	-2.81818	5.77050	1.23028	-5.37668	-2.5968	-2.291	21	.032

二、電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式

電子繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀方式的題目為第8題到第21題，總共14題題目，總分最高為70分。

(一) 閱讀方式的平均數與標準差

由表 4.1.19 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 40.2727，後測平均數是 43.5000，電子繪本閱讀方式後測高於前測，總平均增加約 3.2273 分，顯示經過電子繪本教學後，學童的閱讀方式是有進步的，標準差也變小，代表班級學童的閱讀方式歧異度變小。

表 4.1.19 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測的平均數與標準差

檢核閱讀方式	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
電子繪本閱讀方式前測	22	14.00	70.00	40.2727	20.09544
電子繪本閱讀方式後測	22	20.00	70.00	43.5000	17.03707
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀方式前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式的前測與後測分數，於表 4.1.20 中顯示學童實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 40.2727、標準差是 20.09544；教學課程後的後測平均數是 43.5000、標準差是 17.03707，其兩者相關係數為 .903，顯著性 .000；描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數 43.5000 高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數 40.2727，而顯著性 *P* 達到 $< .05$ 的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.20 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀方式	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
電子繪本閱讀方式前測	40.2727	22	20.09544	4.28436	.903	.000
電子繪本閱讀方式後測	43.5000	22	17.03707	3.63232		

表 4.1.21 是學童電子繪本閱讀方式前測成績與後測成績平均數差異的 *t* 檢定結果，從成對樣本的 *t* 檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為 -3.22727，差異值考驗的 *t* 值統計量 = -1.739，*df* = 21 ($N - 1 = 22 - 1$)， $P > .05$ ，

雖然得知後測成績比前測高，顯示出電子繪本教學是有效果的，但未達顯著差異。

表 4.1.21 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀方式前後測成對樣本 *t* 檢定

檢核閱讀方式	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
電子繪本閱讀 方式前測 - 電 子繪本閱讀方 式後測	-3.22727	8.70649	1.85623	-7.08752	-6.3297	-1.739	21	.097

三、電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣

電子繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀興趣的題目為第 22 題到第 29 題，總共 8 題題目，總分最高為 40 分。

(一) 閱讀興趣的平均數與標準差

由表 4.12.22 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 28.4545，後測平均數是 28.3182，電子繪本閱讀興趣後測低於前測，總平均減少約 0.1363 分，顯示經過電子繪本教學後，學童的閱讀興趣是沒有進步的，但標準差變小，代表班級學童的閱讀興趣歧異度變小。

表 4.1.22 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測的平均數與標準差

檢核閱讀興趣	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
電子繪本閱讀興趣前測	22	8.00	40.00	28.4545	11.83106
電子繪本閱讀興趣後測	22	8.00	40.00	28.3182	10.19984
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀興趣前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣的前測與後測分數，於表 4.1.23 中顯示學童實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 28.4545、標準差是 11.83106；教學課程後的後測平均數是 28.3182、標準差是

10.19984，其兩者相關係數為.741，顯著性.000；描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數28.3182低於接受電子繪本教學課程前的前測平均數28.4545，而顯著性P達到<.05的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績有有顯著相關存在。

表 4.1.23 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀興趣	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對 1 電子繪本閱讀興趣前測	28.4545	22	11.83106	2.52239	.741	.000
電子繪本閱讀興趣後測	28.3182	22	10.19984	2.17461		

表4.1.24是學童電子繪本閱讀方式前測成績與後測成績平均數差異的t檢定結果，從成對樣本的t檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為.13636，差異值考驗的t值統計量=.079，df=21(N-1=22-1)，P>.05，雖然得知後測成績比前測低，顯示出電子繪本教學是沒有效果的，但未達顯著差異。

表 4.1.24 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀興趣前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀興趣	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
成對 1 電子繪本閱讀 興趣前測 - 電 子繪本閱讀興 趣後測	.13636	8.07875	1.72240	-3.44555	3.71828	.079	21	.938

四、電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用

電子繪本閱讀素養檢核表中，有關閱讀應用的題目為第30題到第33題，總共4題題目，總分最高為20分。

(一) 閱讀應用的平均數與標準差

由表 4.1.25 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學童在閱讀素養檢

核表測驗中，前測平均數是 12.0000，後測平均數是 11.8636，電子繪本閱讀應用後測低於前測，總平均減少約 0.1364 分，顯示經過電子繪本教學後，學童的閱讀應用是沒有進步的，但標準差變小，代表班級學童的閱讀應用歧異度變小。

表 4.1.25 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測的平均數與標準差

檢核閱讀應用	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
電子繪本閱讀應用前測	22	4.00	20.00	12.0000	6.42910
電子繪本閱讀應用後測	22	4.00	20.00	11.8636	5.75115
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 閱讀應用前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用的前測與後測分數，於表 4.1.26 中顯示學童實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 12.0000、標準差是 6.42910；教學課程後的後測平均數是 11.8636、標準差是 5.75115，其兩者相關係數為 .759，顯著性 .000；描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數 11.8636 低於接受電子繪本教學課程前的前測平均數 12.0000，而顯著性 *P* 達到 $< .05$ 的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績有有顯著相關存在。

表 4.1.26 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀應用	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
電子繪本閱讀應用前測	12.0000	22	6.42910	1.37069	.759	.000
電子繪本閱讀應用後測	11.8636	22	5.75115	1.22615		

表 4.1.27 是學童電子繪本閱讀應用前測成績與後測成績平均數差異的 *t* 檢定結果，從成對樣本的 *t* 檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為 .13636，差異值考驗的 *t* 值統計量 = .149， $df = 21$ ($N - 1 = 22 - 1$)， $P > .05$ ，得知後測成績比前測低，顯示出電子繪本教學是沒有效果的，但未達顯著差異。

表 4.1.27 電子繪本閱讀素養檢核表之閱讀應用前後測成對樣本 *t* 檢定

檢核閱讀應用	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
電子繪本閱讀 應用前測 - 電 子繪本閱讀應 用後測	.13636	4.27947	.91239	-1.76105	2.03377	.149	21	.883

五、電子繪本閱讀素養檢核表整體分數

電子繪本閱讀素養檢核表中，題目有 33 題，總分最高為 165 分。

(一) 整體的平均數與標準差

由表 4.1.28 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學童在閱讀素養檢核表測驗中，前測平均數是 97.4091，後測平均數是 103.1818，電子繪本閱讀素養後測低於前測，總平均增加約 5.7727 分，顯示經過電子繪本教學後，學童的閱讀素養是有進步的，而標準差變小，代表班級學童的閱讀素養歧異度變小。

表 4.1.28 電子繪本閱讀素養檢核表前後測的平均數與標準差

檢核閱讀素養	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
電子繪本閱讀素養前測	22	33.00	161.00	97.4091	43.80439
電子繪本閱讀素養後測	22	45.00	165.00	103.1818	40.05905
有效的 N (完全排除)	22				

(二) 整體的前後測所得之 *t* 檢定

分析學童在電子繪本閱讀素養檢核表的前測與後測分數，於表 4.1.29 中顯示學童實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性：教學課程前的前測平均數是 97.4091、標準差是 43.80439；教學課程後的後測平均數是 103.1818、標準差是 40.05905，其兩者相關係數為 .759，顯著性 .903；描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數 103.1818 高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數 97.4091，而顯著性 *P* 達到 $< .05$ 的顯著水準，也顯示學童前測成績與後測成績有

有顯著相關存在。

表 4.1.29 電子繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本統計量及其相關數據

檢核閱讀素養	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對 1 電子繪本閱 讀素養前測	97.4091	22	43.80439	9.33913	.903	.000
電子繪本閱 讀素養後測	103.1818	22	40.05905	8.54062		

表4.1.30是學童電子繪本閱讀應用前測成績與後測成績平均數差異的t檢定結果，從成對樣本的t檢定報表中，得知前測成績與後測成績的平均數差異值為-5.77273，差異值考驗的t值統計量=-1.440，df=21(N-1=22-1)，P>.05，雖然得知後測成績比前測高，顯示出電子繪本教學是有效果的，但未達顯著差異。

表 4.1.30 電子繪本閱讀素養檢核表前後測成對樣本 t 檢定

檢核閱讀素養	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數的 標準誤	差異的 95% 信賴區間				
				下界	上界			
成對 1 電子繪本閱讀 素養前測 - 電 子繪本閱讀素 養後測	-5.77273	18.8045	4.00915	-14.11021	2.56476	-1.440	21	.165

參、紙本和電子繪本閱讀素養檢核表分數比較

一、閱讀習慣的比較

以獨立樣本t檢定考驗紙本繪本與電子繪本教學在「閱讀素養檢核表」之前測，結果由表4.1.31可知：紙本繪本教學的前測成績平均數(M=27.5455)與電子繪本教學的前測成績平均數(M=16.6818)有顯著差異(t=-5.307, P=.000<.05)，亦即在閱讀習慣方面相差較多；接著以獨立樣本t檢定考驗兩組在「閱讀素養檢核表」後測之成績，結果如表4.1.31所示：紙本繪本教學後測平均數(M=25.0909)，電子繪本教學後測平均數(M=19.5000)分，紙本繪本教

學平均數高於電子繪本教學平均數，經檢定後兩組成績達顯著差異($t=-2.264$ ， $P=.030<.05$)，亦即學童在閱讀習慣達顯著之差異。

表 4.1.31 紙本繪本與電子繪本閱讀習慣之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	自由度	t值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀習慣	22	27.5455	4.54320	32.184	-5.307	.000
	電子繪本閱讀習慣	22	16.6818	8.45935			
後測	紙本繪本閱讀習慣	22	25.0909	5.59685	32.708	-2.264	.030
	電子繪本閱讀習慣	22	19.5000	10.14068			

綜上所述，經過 t 檢定後發現差異達顯著，也發現到學童經過紙本繪本教學後，其閱讀習慣平均分數比電子教學後還要來的高，但在前後測的成績比較僅電子繪本教學後有達到顯著差異。

二、閱讀方式的比較

以獨立樣本 t 檢定考驗紙本繪本與電子繪本教學在「閱讀素養檢核表」之前測，結果由表 4.1.32 可知：紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=49.5000$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=40.2727$) 未達顯著差異 ($t=1.747$ ， $P=.088>.05$)，亦即紙本繪本和電子繪本的閱讀方式相當；接著以獨立樣本 t 檢定考驗兩組在「閱讀素養檢核表」後測之成績，結果如表 4.1.26 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=49.0000$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=43.5000$) 分，紙本繪本教學平均數高於電子繪本教學平均數，但經檢定後兩者的後測成績未達顯著差異 ($t=1.190$ ， $P=.241>.05$)，亦即學童在閱讀方式未達顯著之差異。

表 4.1.32 紙本繪本與電子繪本閱讀方式之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	自由度	t值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀方式	22	49.5000	14.48069	42	1.747	.088
	電子繪本閱讀方式	22	40.2727	20.09544			
後測	紙本繪本閱讀方式	22	49.0000	13.40576	42	1.190	.241
	電子繪本閱讀方式	22	43.5000	17.03707			

綜上所述，經過 t 檢定後發現經過紙本繪本和電子繪本教學的差異雖然未達顯著，發現到紙本繪本教學的前後測相關係數達.778，而電子繪本教學的前後測相關係數為.903，兩者的相關係數皆達高度正相關，意即教學實驗課程對於來說學童具有相當程度的影響，以至於後測成績與前測成績有高度相關。

三、閱讀興趣的比較

以獨立樣本 t 檢定考驗紙本繪本與電子繪本教學在「閱讀素養檢核表」之前測，結果由表4.1.33可知：紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=30.4091$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=28.4545$) 未達顯著差異 ($t=0.615$, $P=.164>.05$)，亦即紙本繪本和電子繪本的閱讀興趣相當；接著以獨立樣本 t 檢定考驗兩組在「閱讀素養檢核表」後測之成績，結果如表4.1.33所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=33.1364$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=28.3182$) 分，紙本繪本教學平均數高於電子繪本教學平均數，但經檢定後兩者的後測成績未達顯著差異 ($t=1.964$, $P=.058>.05$)，亦即學童在閱讀興趣未達顯著之差異。

表 4.1.33 紙本繪本與電子繪本閱讀興趣之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	自由度	t值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀興趣	22	30.4091	9.06411	42	0.615	.164
	電子繪本閱讀興趣	22	28.4545	11.83106			
後測	紙本繪本閱讀興趣	22	33.1364	5.33002	42	1.964	.058
	電子繪本閱讀興趣	22	28.3182	10.19984			

綜上所述，經過 t 檢定後發現經過紙本繪本和電子繪本教學的差異雖然未達顯著，發現到紙本繪本教學的前後測相關係數達.774，而電子繪本教學的前後測相關係數為.741，兩者的相關係數皆達高度正相關，意即教學實驗課程對於來說學童具有相當程度的影響，以致於後測成績與前測成績有高度相關。

四、閱讀應用的比較

以獨立樣本 t 檢定考驗紙本繪本與電子繪本教學在「閱讀素養檢核表」之前測，結果由表4.1.34可知：紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=15.1818$) 與電

子繪本教學的前測成績平均數 ($M=12.0000$) 未達顯著差異 ($t=1.826, P=.075>.05$)，亦即紙本繪本和電子繪本的閱讀應用相當；接著以獨立樣本 t 檢定考驗兩組在「閱讀素養檢核表」後測之成績，結果如表 4.1.28 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=14.4545$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=11.8636$) 分，紙本繪本教學平均數高於電子繪本教學平均數，但經檢定後兩者的後測成績未達顯著差異 ($t=1.814, P=.078>.05$)，亦即學童在閱讀應用未達顯著之差異。

表 4.1.34 紙本繪本與電子繪本閱讀應用之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	自由度	t值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀應用	22	15.1818	5.04868	42	1.826	.075
	電子繪本閱讀應用	22	12.0000	6.42910			
後測	紙本繪本閱讀應用	22	14.4545	3.43272	34.278	1.814	.078
	電子繪本閱讀應用	22	11.8636	5.75115			

綜上所述，經過 t 檢定後發現經過紙本繪本和電子繪本教學的差異雖然未達顯著，發現到紙本繪本教學的前後測相關係數達.388，而電子繪本教學的前後測相關係數為.759，紙本繪本教學相關係數屬於低相關，電子繪本教學的相關係數達高度正相關，意即電子繪本教學實驗課程對於來說學童具有相當程度的影響，以至於後測成績與前測成績有高度相關。

五、整體的比較

以獨立樣本 t 檢定考驗紙本繪本與電子繪本教學在「閱讀素養檢核表」之前測，結果由表 4.1.35 可知：紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=122.6364$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=97.4091$) 達顯著差異 ($t=2.244, P=.039<.05$)，亦即紙本繪本和電子繪本的閱讀素養有差異，紙本繪本的閱讀素養有顯著的比較電子繪本的閱讀素養來的高；接著以獨立樣本 t 檢定考驗兩組在「閱讀素養檢核表」後測之成績，結果如表 4.1.35 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=121.6818$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=103.1818$) 分，紙本繪本教學平均數高於電子繪本教學平均數，但經檢定後兩者的後測成績未達顯著差異 (t

=1.838, P=.074>.05), 亦即學童在閱讀素養未達顯著之差異。

表 4.1.35 紙本繪本與電子繪本閱讀素養之前測、後測獨立樣本 t 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	自由度	t 值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀素養	22	122.6364	29.34125	36.686	2.244	.039
	電子繪本閱讀素養	22	97.4091	43.80439			
後測	紙本繪本閱讀素養	22	121.6818	29.97310	35.181	1.838	.074
	電子繪本閱讀素養	22	103.1818	40.05905			

綜上所述，經過 t 檢定後發現經過紙本繪本和電子繪本教學的差異雖然未達顯著，發現到紙本繪本教學的閱讀素養前後測相關係數達.780，而電子繪本教學的閱讀素養前後測相關係數為.903，紙本繪本教學與電子繪本教學的相關係數皆達高度正相關，意即兩種教學實驗課程對於來說學童具有相當程度的影響，以至於後測成績與前測成績有高度相關。

肆、紙本和電子繪本閱讀素養差異對照

用紙本繪本的教學，在閱讀素養檢核表前後測分析後，發現到學童的閱讀興趣是有顯著影響的，學童才剛學完注音符號，所接觸到繪本的類型尚不多，所以對於繪本的喜愛，透過教學的系統方式，對繪本會更加的有興趣，如表 4.1.36。

用電子繪本的教學，在閱讀素養檢核表前後測分析後，發現到學童的閱讀習慣是有顯著影響的，綜合學生的背景問卷調查，較少接觸電子繪本，因此當用到電子繪本時，影響到平常用繪本的習慣，才有顯著的不同的，如下(表 4.1.36)：

表 4.1.36 紙本繪本與電子繪本閱讀素養之比較表

檢核項目	紙本繪本教學	電子繪本教學
閱讀習慣	.058	.032*
閱讀方式	.804	.097
閱讀興趣	.045*	.938
閱讀應用	.492	.883
整份閱讀素養	.811	.165

*p 值<0.05

第二節 閱讀理解結果分析

參考詹捷茹(2018)生物教學運用 K-W-L 閱讀策略對於高中生閱讀動機及閱讀理解能力之影響—以新北市立三民高中為例的研究，對於閱讀理解測驗分析的方式。閱讀理解測驗的目的是為了得知學童在紙本和電子繪本教學活動之後，其學童閱讀理解程度的進步或退步情形，每一份閱讀理解測驗題目為十題，題目的面向包含提取訊息、推論訊息、詮釋整合、比較評估這四部份，答對一題得到十分，每一份問卷滿分一百分。

壹、紙本繪本和電子繪本的整體閱讀測驗分數

一、紙本繪本閱讀測驗分數的改變

全班 22 位學生的紙本繪本三次閱讀測驗總分平均分數如表 4.2.1，比較三次測驗下來，全班總分平均分數分別為 61.4 分、61.8 分、64.5 分，表示全班同學平均在閱讀理解程度是有提升的，平均分數越來越高。但是只憑全班平均分數無法準確的了解全班的程度，從標準差來看，三次紙本繪本測驗下來，全班標準差分別為 18.4、19.2、26.2，其標準差越來越大，代表學童在班級內有的是測驗成績進步的、有的是測驗成績退步的，歧異度越來越大。

在課堂上作答紙本繪本閱讀測驗的狀況，學生在三次閱讀理解的課程皆需要讀題目讓學童作答，同時為了確保每位學童都有了解題目的情況下，才進行下一題的題目念答，屬於控制變因。

綜合三次閱讀測驗的分數進步情形，可以發現第一次測驗與第二次測驗的分數差異不大($p>0.05$)，沒有達到顯著差異，到了第三次測驗分數差異不大($p>0.05$)，亦沒有達到顯著差異，這三次的紙本繪本教學，其課程設計與測驗題目都是屬於控制變因，並沒有刻意調整難度或是題型模式。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本繪本教學後，全班學童的平均閱讀理解分數有提升，但在閱讀理解的進步程度歧異度大，無法推斷紙本繪本教學是否能有效提升大部分同學的閱讀理解程度是進步還是退步的。

表 4.2.1 全班學童紙本繪本閱讀測驗總分分數列表(單位：分，滿分 100 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	第三次測驗	三次測驗總成績
B1	70	90	100	260
B2	70	70	80	220
B3	100	90	100	290
B4	70	70	80	230
B5	60	60	40	160
B6	30	60	80	170
B7	80	60	70	210
B8	70	70	80	220
B9	50	50	80	180
B10	30	20	20	70
G1	60	60	60	180
G2	60	80	80	220
G3	30	40	50	120
G4	70	60	50	180
G5	60	80	60	200
G6	80	40	40	160
G7	60	50	60	170
G8	40	40	20	100
G9	70	80	100	250
G10	40	30	10	80
G11	90	90	100	280
G12	60	70	60	190
平均分數	61.4	61.8	64.5	188.1
標準差	18.4	19.2	26.2	
p 值		0.225	0.251	

二、電子繪本閱讀測驗分數的改變

全班 22 位學生的電子繪本三次閱讀測驗總分平均分數如表 4.2.2，比較三次測驗下來，全班總分平均分數分別為 66.8 分、71.8 分、75 分，表示全班同學平均在閱讀理解程度是有提升的，平均分數越來越高。從標準差來看，三次電子繪本測驗下來，全班標準差分別為 21.4、21.2、19.9，其標準差越來越小，代表學童在班級內的閱讀理解程度歧異度越來越小。

表 4.2.2 全班學童電子繪本閱讀測驗總分分數列表(單位：分，滿分 100 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	第三次測驗	三次測驗總成績
B1	90	90	100	280
B2	70	90	90	250
B3	100	80	90	270
B4	80	80	90	250
B5	70	70	50	170
B6	70	100	60	230
B7	80	80	100	260
B8	90	100	80	270
B9	80	80	90	250
B10	10	30	10	50
G1	60	30	80	170
G2	70	80	60	210
G3	40	50	60	150
G4	70	80	60	210
G5	70	90	80	240
G6	30	30	70	130
G7	50	70	80	200
G8	50	40	60	150
G9	100	80	90	270
G10	50	70	80	200
G11	70	80	80	230
G12	70	80	90	240
平均分數	66.8	71.8	75	212.7
標準差	21.4	21.2	19.9	
p 值		0.067	0.014*	

*p 值<0.05

綜合三次閱讀測驗的分數進步情形，可以發現第一次測驗與第二次測驗的分數差異不大($p>0.05$)，沒有達到顯著差異，到了第三次測驗分數大幅上升($p<0.05$)，達到顯著差異，這三次的電子繪本教學，其課程設計與測驗題目亦屬於控制變因，並沒有刻意調整難度或是題型模式，觀察到電子繪本的教學慢慢的能讓學童的閱讀理解程度提升，是與紙本繪本教學後的結果有所差異的。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的電子繪本教學後，其電子繪本閱讀測驗總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的平均閱讀理解分數有提升，且全班學童的閱讀理解程度是有進步的，22個學童中，進步的學童越來越多，其閱讀理解的歧異度越來越小，表示電子繪本教學可以有效提升大部分同學的閱讀理解程度。

三、紙本和電子繪本閱讀測驗分數的改變比較

根據紙本和電子繪本的閱讀測驗分數之比較如表 4.2.3，觀察到學童在三次紙本繪本教學後的總成績與三次電子繪本教學後的總成績。

總成績的平均分數有差異，其平均分數分別為 188.1 分、212.7 分，電子繪本教學後的閱讀測驗總成績較高，相差 24.6 分。另外學童在三次紙本繪本教學後的總成績與三次電子繪本教學後的總成績，標準差分別是 57.9、55.6，代表學童在閱讀理解的題目上，在經過紙本和電子繪本教學後，學童的閱讀理解程度皆差距大。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本和電子繪本教學後，其紙本和電子繪本閱讀測驗總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的總成績在電子繪本教學後分數比在紙本繪本教學後的分數高，而班級學童在兩個測驗的歧異度差距不大。因此在國小一年級學童在作答閱讀理解題目的方面，此一結果可做為往後在教學設計上的參考，可以試著用電子繪本來進行教學。

表 4.2.3 全班學童紙本和電子繪本的閱讀測驗分數列表(單位:分,滿分 300 分)

學生代號	紙本繪本三次測驗總成績	電子繪本三次測驗總成績
B1	260	280
B2	220	250
B3	290	270
B4	230	250
B5	160	170
B6	170	230
B7	210	260
B8	220	270
B9	180	250
B10	70	50
G1	180	170
G2	220	210
G3	120	150
G4	180	210
G5	200	240
G6	160	130
G7	170	200
G8	100	150
G9	250	270
G10	80	200
G11	280	230
G12	190	240
平均分數	188.1	212.7
標準差	57.9	55.6

貳、紙本和電子繪本閱讀測驗的直接理解歷程分數

閱讀測驗直接理解歷程題目,包含提取訊息、推論訊息,為國小一年級學童現階段須培養的能力,每次測驗當中,直接理解歷程題目均有五題,一題10分,共占50分。

一、紙本繪本閱讀測驗的直接理解歷程得分

三次紙本繪本閱讀測驗下來，如表4.2.4，全班閱讀測驗的直觀理解題目平均分數分別為28.6分、30.5分、31.4分，表示全班同學在直觀理解題目的得分平均是進步的，而在直觀理解題目得分的標準差，研究者發現在三次測驗下來，全班直觀理解題得分標準差分別是9.1、11.4、14.2，表示全班學童在直觀理解題目得分上，歧異度變化差距越來越大，而p值皆未達到顯著差異($p>0.05$)，並沒有辦法代表經過紙本繪本教學後，學童的直觀理解是否有顯著的進步或退步。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本繪本教學後，其紙本繪本閱讀測驗直接理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的平均直接理解分數有提升，但在直接理解的進步程度歧異度大，無法推斷紙本繪本教學是否能有效提升大部分同學的直接理解程度是進步還是退步的。

表 4.2.4 全班學童紙本繪本閱讀測驗直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	與第一次 成績差值	第三次測驗	與第一次 成績差值
B1	30	50	20	50	20
B2	30	30	0	40	10
B3	50	50	0	50	0
B4	30	40	10	50	20
B5	30	40	10	20	-10
B6	20	20	0	30	10
B7	40	30	-10	30	-10
B8	30	30	0	30	0
B9	20	10	-10	40	20
B10	20	10	-10	0	-20
G1	20	30	10	10	-10
G2	20	40	20	30	10
G3	10	20	10	30	20
G4	40	40	0	30	-10
G5	30	40	10	30	0
G6	40	20	-20	30	-10
G7	20	20	0	40	20
G8	30	20	-10	10	-20
G9	30	40	10	50	20
G10	20	20	0	10	-10
G11	40	40	0	50	10
G12	30	30	0	30	0
平均分數	28.6	30.5	1.8	31.4	2.7
標準差	9.1	11.4	9.8	14.2	13.5
p 值		0.203		0.183	

二、電子繪本閱讀測驗的直接理解歷程得分

三次電子繪本閱讀測驗下來，如表4.2.5，全班閱讀測驗的直觀理解題目平均分數分別為30.5分、38.6分、45.5分，表示全班同學在直觀理解題目的得分平均是進步的，而在直觀理解題目得分的標準差，研究者發現在三次測驗下來，全班直觀理解題得分標準差分別是10.7、11.8、11.2，表示全班學童在直觀理解題目得分上，歧異度變化差距不大，而第一次測驗與第二次測驗的分數差異大 ($p < 0.05$)，有達到顯著差異，代表經過電子繪本教學後，學童的直觀理解有顯著的進步。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的電子繪本教學後，其電子繪本閱讀測驗直接理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的平均直接理解分數有提升，而在直接理解的進步程度歧異度差距不大，且有達到顯著差異，電子繪本教學能有效提升大部分同學的直接理解程度。

表 4.2.5 全班學童電子繪本閱讀測驗直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	與第一次成績差值	第三次測驗	與第一次成績差值
B1	40	40	0	50	10
B2	20	40	20	50	30
B3	50	40	-10	50	0
B4	40	40	0	50	10
B5	30	50	20	50	20
B6	30	50	20	40	10
B7	30	50	20	50	20
B8	40	50	10	50	10
B9	30	40	10	50	20
B10	10	20	10	0	-10
G1	40	10	-30	50	10
G2	30	50	20	50	20
G3	20	30	10	50	30
G4	30	50	20	40	10
G5	30	50	20	50	20
G6	10	10	0	50	40
G7	20	30	10	50	30
G8	40	40	0	30	-10
G9	50	40	-10	50	0
G10	20	40	20	50	30
G11	30	40	10	50	20
G12	30	40	10	40	10
平均分數	30.5	38.6	8.2	45.5	15
標準差	10.7	11.8	12.7	11.2	12.7
p 值		0.004*		1.142	

*p 值<0.05

三、紙本和電子繪本閱讀測驗的直接理解歷程得分的比較

將閱讀理解測驗中的直接理解題目進行統計，紙本和電子繪本的閱讀測驗的直接理解歷程分數之比較如下(表 4.2.6)：

表 4.2.6 紙本和電子繪本的閱讀測驗的直接理解歷程分數列表(單位：分，滿分 150 分)

學生代號	紙本繪本直接理解總成績	電子繪本直接理解總成績
B1	130	130
B2	100	110
B3	150	140
B4	120	130
B5	90	130
B6	70	120
B7	100	130
B8	90	140
B9	70	120
B10	30	30
G1	60	130
G2	90	130
G3	60	100
G4	110	120
G5	100	130
G6	90	70
G7	80	100
G8	60	110
G9	120	140
G10	50	110
G11	130	120
G12	90	110
平均分數	90.5	115.9
標準差	28.7	24.6

觀察到學童在三次紙本繪本教學後的直接理解總成績與三次電子繪本教學後的直接理解總成績，總成績的平均分數有差異，平均分數分別為 90.5 分、115.9 分，電子繪本教學後的直接理解總成績較高，相差 25.4 分。

另外學童在三次紙本繪本教學後的直接理解總成績與三次電子繪本教學後的直接理解總成績，標準差分別是 28.7、24.6，代表學童在閱讀理解的題目上，在經過紙本和電子繪本教學後，學童的閱讀測驗的直接理解歷程皆差距大。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本和電子繪本教學後，其紙本和電子繪本閱讀測驗的直接理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的直接理解歷程總成績在電子繪本教學後分數比在紙本繪本教學後的分數高，而兩者的歧異度差距不大。因此國小一年級學童在作答直接理解題目的方面，此一結果可做為往後在教學設計上的參考。

綜上所述，在紙本和電子繪本教學上的差別，電子繪本的教學是利用影片講故事的方式，紙本繪本是教師進行講故事的方式，而學童對於燈光、聲音的刺激會更加有感覺，因此在直觀理解的閱讀測驗當中，整體成績電子繪本比紙本繪本還要高，可供未來教學上的參考。

參、紙本和電子繪本閱讀測驗的詮釋理解歷程分數

閱讀測驗詮釋理解歷程題目，包含詮釋整合、比較評估，為對國小一年級學童現階段較難的達到的能力，每次測驗當中，詮釋理解歷程題目均有五題，一題 10 分，共占 50 分。

一、紙本繪本閱讀測驗的詮釋理解歷程得分

三次紙本繪本閱讀測驗下來如表 4.2.7，全班閱讀測驗的詮釋理解歷程題目平均分數分別為 32.7 分、31.4 分、33.2 分，表示全班同學在詮釋理解歷程題目的得分平均是進步的，而在詮釋理解歷程題目得分的標準差，研究者發現在三次測驗下來，全班詮釋理解歷程題得分標準差分別是 11.7、11、15.8，表示全班學童在詮釋理解歷程題目得分上，歧異度變化差距變大，而 p 值皆未達到顯著差異 ($p > 0.05$)，並沒有辦法代表經過紙本繪本教學後，學童的閱讀理解詮釋理解是否有顯著的進步或退步。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本繪本教學後，其紙本繪本閱讀測驗詮釋理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的平均詮釋理解分數有提升，但在詮釋理解的進步程度歧異度大，無法推斷紙本繪本教學是否有效提升大部分同學的詮釋理解程度是進步還是退步的。

表 4.2.7 全班學童紙本繪本閱讀測驗詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	與第一次 成績差值	第三次測驗	與第一次 成績差值
B1	40	40	0	50	10
B2	40	40	0	40	0
B3	50	40	-10	50	0
B4	40	30	-10	30	-10
B5	30	20	-10	20	-10
B6	10	40	30	50	40
B7	40	30	-10	40	0
B8	40	40	0	50	10
B9	30	40	10	40	10
B10	10	10	0	20	10
G1	40	30	-10	50	10
G2	40	40	0	50	10
G3	20	20	0	20	0
G4	30	20	-10	20	-10
G5	30	40	10	30	0
G6	40	20	-20	10	-30
G7	40	30	-10	20	-20
G8	10	20	10	10	0
G9	40	40	0	50	10
G10	20	10	-10	0	-20
G11	50	50	0	50	0
G12	30	40	10	30	0
平均分數	32.7	31.4	-1.4	33.2	0.5
標準差	11.7	11	10.8	15.8	14
p 值		0.28*		0.44	

綜上所述，學童在經過紙本繪本教學後，其閱讀測驗平均分數與標準差的分析，皆無法推斷紙本繪本教學是否能有效提升大部分同學是進步還是退步的，其紙本繪本的教學，以提供後續進行紙本繪本教學，其測驗閱讀理解之參考。

二、電子繪本閱讀測驗的詮釋理解歷程得分

三次電子繪本閱讀測驗下來如表 4.2.8，全班閱讀測驗的詮釋理解歷程題目平均分數分別為 34.1 分、33.2 分、29.5 分，表示全班同學在詮釋理解歷程題目的得分平均是退步的。

而在詮釋理解歷程題目得分的標準差，研究者發現在三次測驗下來，全班詮釋理解歷程題得分標準差分別是 15.6、13.3、13.6，表示全班學童在詮釋理解歷程題目得分上，歧異度變化差距不大，而 p 值皆未達到顯著差異($p>0.05$)，並沒有辦法代表經過電子繪本教學後，學童的閱讀理解詮釋理解是否有顯著的進步或退步。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的電子繪本教學後，其電子繪本閱讀測驗詮釋理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的平均詮釋理解分數有下降，而在詮釋理解的進步程度歧異度差距不大，沒有達到顯著差異，並無顯著的退步。

表 4.2.8 全班學童電子繪本閱讀測驗詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 50 分)

學生代號	第一次測驗	第二次測驗	與第一次成績 差值	第三次測驗	與第一次成績 差值
B1	50	50	0	50	0
B2	50	50	0	40	-10
B3	50	40	-10	40	-10
B4	40	40	0	40	0
B5	40	20	-20	0	-40
B6	40	50	10	20	-20
B7	50	30	-20	50	0
B8	50	50	0	30	-20
B9	50	40	-10	40	-10
B10	0	10	10	10	10
G1	20	20	0	30	10
G2	40	30	-10	10	-30
G3	20	20	0	10	-10
G4	40	30	-10	20	-20
G5	40	40	0	30	-10
G6	20	20	0	20	0
G7	30	40	10	30	0
G8	10	0	-10	30	20
G9	0	40	40	40	40
G10	30	30	0	30	0
G11	40	40	0	30	-10
G12	40	40	0	50	10
平均分數	34.1	33.2	-0.9	29.5	-4.5
標準差	15.6	13.3	12.0	13.6	16.7
p 值		0.366		0.113	

三、紙本和電子繪本閱讀測驗的詮釋理解歷程得分的比較

將閱讀理解測驗中的詮釋理解題目進行統計，紙本和電子繪本的閱讀測驗的詮釋理解歷程分數之比較如表 4.2.9，觀察到學童在三次紙本繪本教學後的詮釋理解總成績與三次電子繪本教學後的詮釋理解總成績，總成績的平均分數有差異，平均分數分別為 97.3 分、96.8 分，紙本繪本教學後的詮釋理解總成績較高，相差 0.5 分。

另外學童在三次紙本繪本教學後的詮釋理解總成績與三次電子繪本教學後的詮釋理解總成績，標準差分別是 33.7、34.8，代表學童在閱讀理解的題目上，在經過紙本和電子繪本教學後，學童的閱讀測驗的詮釋理解歷程皆差距大。

根據上述可以得到一個小結論，全班學童經過三次的紙本和電子繪本教學後，其紙本和電子繪本閱讀測驗的詮釋理解歷程總分的平均分數與標準差的分析，全班學童的詮釋理解歷程總成績在紙本繪本教學後分數比在電子繪本教學後的分數高，而兩者的歧異度差距不大。

表 4.2.9 紙本和電子繪本的閱讀測驗的詮釋理解歷程分數列表(單位：分，滿分 150 分)

學生代號	紙本繪本詮釋理解總成績	電子繪本詮釋理解總成績
B1	130	150
B2	120	140
B3	140	130
B4	100	120
B5	70	60
B6	100	110
B7	110	130
B8	130	130
B9	110	130
B10	40	20
G1	120	70
G2	130	80
G3	60	50
G4	70	90
G5	100	110
G6	70	60
G7	90	100
G8	40	40
G9	130	80
G10	30	90
G11	150	110
G12	100	130
平均分數	97.3	96.8
標準差	33.7	34.8

綜上所述，學童在經過電子繪本教學後，其閱讀測驗平均分數與標準差的分析，能有效提升大部分同學的直接理解程度，而詮釋理解的進步程度歧異度差距不大。因此國小一年級學童在作答閱讀理解詮釋理解題的能力，尚需要多元化詮釋理解的部分，此現象可做為往後在教學設計上的參考。

故經過研究後，學童在經過紙本繪本和電子繪本的教學，電子繪本教學後的閱讀理解分數較高，特別是直觀理解题目的差距較多，提供給未來教學的參考。

第三節 訪談與行為觀察分析

壹、學生訪談分析

從學生訪談來了解學童對於紙本繪本和電子繪本的感想與看法，將訪談結果經歸納整理後，如下所述：

一、紙本繪本吸引閱讀的原因

研究者發現，學童普遍都認為紙本繪本有吸引閱讀的地方，能有效幫助他們喜歡上紙本繪本，對於繪本的內容，因為低年級才剛剛上完注音符號，在閱讀策略的使用較為生疏，使得學童在課堂上對於閱讀理解的題目僅能回答較為直觀的題目，回答簡單的重點。

(一) 隨時取用方便

從學童的訪談可以發現學童認為紙本繪本較能吸引他們閱讀的原因是紙本隨手直接拿來閱讀很方便，因此，紙本繪本對於學童來說具有隨時拿取方便的功能，這是吸引學童閱讀的原因，如：

「我覺得紙本繪本很方便，對我在平常看書很有幫助，平常我每天就常常叫媽媽借來看，所以裡面很多字我都認得，而且因為紙本繪本很方便，我們拿到書就可以自己閱讀了。(B1, 1-3)」

(二) 內容生動有趣

從學童的訪談可以發現學童認為紙本繪本較能吸引他們閱讀的原因是繪本的內容生動有趣，打開繪本就能讀到的內容，能吸引學童持續的翻閱，因此，紙本繪本對於學童來說內容生動有趣也會很吸引學童閱讀，如：

「我覺得紙本繪本的內容很有趣，我還記得有一本繪本在講誰是第一名，裡面就有好多的動物在說自己看到的，有的很模糊，一打開下一頁就看到別的動物看到的，打開別的有看到別的動物，所以我覺得很有趣、很好玩。(B6, 1-3)」

「我覺得紙本繪本的內容很吸引我，裡面的內容很好看，不過有的地方很無

聊，我就會不想看了，不過老師有說很多繪本的內容，我會再去翻一下繪本。(B9，1-2)」

「我覺得紙本繪本的內容很有趣，裡面有大獅子被綁住，後來有一隻小老鼠跑來救牠，所以覺得裡面的東西很好看。(G2，1-2)」

「我覺得紙本繪本的內容很好看，老師在上課的時候有念故事給我們聽，我也很喜歡。(G3，1-2)」

「我覺得紙本繪本的內容很棒，老師還有教我們畫心智圖，也可以學很多東西，老師有說很多道理給我們聽。(G7，1-2)」

(三) 繪本圖案清楚有創意

從學童的訪談可以發現學童認為紙本繪本較能吸引他們閱讀的原因是繪本的圖案清楚有創意，從繪本顯而易見的圖案開始閱覽，能吸引學童的目光，因此，紙本繪本對於學童來說圖案清楚有創意也會很吸引學童閱讀，如：

「我覺得紙本繪本的圖案很有創意，我們看的那本繪本山姆第一名，就很有趣，有一隻狗開著賽車，還會跟別的人說話，最後雖然沒有拿到第一，但是他得到很多的掌聲。(B2，1-3)」

「我覺得紙本繪本的圖片很清楚，像是紙本繪本中的房子可以看得很清楚，在繪本裡面的房子，顏色很漂亮又很清楚，又比我家的房子還要大好多，所以我覺得很特別。(B3，1-3)」

「我覺得紙本繪本的圖案很好看，繪本的封面很有趣，有一個是有一隻大獅子的圖案，後面是有一隻小老鼠，覺得很特別。(B10，1-2)」

「老師在上課的時候有給我們看圖片，圖案也很可愛。(G2，2-3)」

「自己看的時候，喜歡看裡面的圖案，很特別。(G3，2-3)」

「我覺得紙本繪本的圖案很鮮艷，我喜歡圖案很漂亮的，我也喜歡狗狗開賽車，就像人一樣開著車車，我也想要開車車。(G5，1-2)」

「裡面的圖案也很可愛，我很喜歡。(G7，2-3)」

「我覺得紙本繪本裡面的人物很好玩，裡面的圖案也很明顯，可以看到很大的一隻獅子，也可以看到很多動物在講話，所以很有趣，我很喜歡裡面的東西，也喜歡裡面的動物。(G11，1-3)」

(四) 實體書本的觸感

從學童的訪談可以發現學童認為紙本繪本較能吸引他們閱讀的原因是實體書本的觸感，是很喜歡能摸到一本書本來閱讀，因此，紙本繪本對於學童來說具有實體書本的觸感，也是吸引學童閱讀的原因，如：

「我覺得我喜歡紙本繪本，因為可以摸到書的感覺很棒，我也喜歡叫媽媽帶我去買書，摸到新的書覺得很開心。(G9，1-2)」

綜上所述，紙本繪本有什麼吸引學童的地方，有隨時取用方便、內容生動有趣、繪本圖案清楚有創意、實體書本的觸感，都很吸引學童的目光，其中佔最多數的是覺得紙本繪本圖案清楚有創意，能藉由圖案清楚又有創意的展現方式，讓學童拿取紙本繪本時，能感受到不同圖案所帶來的視覺饗宴。

二、電子繪本吸引閱讀的原因

研究者發現，學童普遍都認為電子繪本有吸引閱讀的地方，尤其很多學童都是第一次接觸，能幫助他們喜歡上電子繪本，但有的學童不喜歡電子繪本的形式，有回答出沒有吸引的地方，而學童在電子繪本的內容裡面，因為低年級在閱讀策略的使用還是較為生疏，使得學童在課堂上對於閱讀理解的題目僅能回答較為直觀的題目，也僅能回答簡單的重點。

(一) 便利的觀看方式

從學童的訪談可以發現學童認為電子繪本較能吸引他們閱讀的原因是便利的觀看方式，老師在教學的時候也不會一直講故事，按下播放鍵就可以聽故事了，因此，電子繪本對於學童來說便利的觀看方式，可以吸引學童閱讀，如：

「我覺得電子繪本不用自己翻繪本，很方便，老師也不用念故事給我們聽，它會自己講出書的內容。(B1，4-5)」

「我覺得電子繪本可以把畫家畫的自動翻譯，老師就不用講了，我們還可以看影片，很方便的！(B2，4-5)」

「我覺得電子繪本的動畫會動，老師就不用念了，書裡面的人物都會動了，很有趣，可以看他們就不用一直翻書。(G3，3-4)」

「我覺得電子繪本很好看啊！老師給我們看動畫，動畫就會直接告訴你故事的內容，也不用翻書了，很方便啊！(G7，3-4)」

「老師都不用一個字一個字念故事內容，動畫都出現了，很方便。(G11，4-5)」

(二)兼具問題討論和遊戲的功能

從學童的訪談可以發現學童認為電子繪本較能吸引他們閱讀的原因是兼具問題討論和遊戲的功能，電子繪本在播放完影片之後會有詢問開放性的問題，讓學童可以去想一想，故事可能的發展結果，以及有遊戲可以玩，因此，電子繪本對於學童來說兼具問題討論和遊戲的功能，是可以吸引學童閱讀，如：

「還有影片的最後會有一個問題給我們回答，還有遊戲可以玩，很好玩耶！(B2，5-6)」

「還有它有遊戲可以玩，可以上台玩遊戲，很好玩。(B3，4-5)」

「之後老師還會給我們玩遊戲，很好玩。(B9，3-4)」

(三)繪本內容角色很好玩又可以動

從學童的訪談可以發現學童認為電子繪本較能吸引他們閱讀的原因是繪本內容角色很好玩又有動起來的方式，電子繪本在角色呈現上不再是紙本的方式，而是可以動起來的，學童會覺得很好玩，因此，電子繪本對於學童來說內容角色很好玩又可以動，是可以吸引學童閱讀，如：

「我覺得電子繪本的角色很好玩，有一隻鱷魚蛀牙了，牙齒還都找不到，動畫也很有趣，把主角鱷魚動起來還有聲音。(B3，6-7)」

「我覺得老師播放影片，讓電子繪本裡面的的圖案自己動起來，還會說話了，很有趣，還差一點把自己的同伴吃掉。(B6，4-5)」

「我覺得電子繪本書的內容很新鮮，鱷魚居然要把自己的好朋友吃掉，嘴巴張得好大，要把同伴都吃掉，覺得好可怕喔！(B9，5-6)」

「我覺得電子繪本很有趣，裡面的人物會動起來，鱷魚還會講話了，還有石頭的獅子也會講話，紙的書通通都動起來了。(G2，4-5)」

「我覺得電子繪本會動起來說故事，裡面的動物都會動起來，所有的東西都動起來了，很好玩、很有趣。(G9，3-4)」

「我覺得電子繪本的內容很好笑，裡面的內容也很有趣，鱷魚居然會講話耶！還會把牙齒弄不見，很好笑，也還會跟其他動物說話。(G11，6-7)」

(四)沒有吸引的地方

從學童的訪談可以發現學童認為電子繪本沒有吸引他們閱讀的地方，因為比較喜歡紙本繪本可以翻書的方式，或是覺得和紙本繪本一樣沒有特別的，如：

「我覺得電子繪本沒有吸引我的地方，我覺得很普通，因為平常喜歡可以自己翻書的，所以比較不喜歡電子繪本。(B10，3-4)」

「我覺得電子繪本沒有什麼吸引的地方，它看起來就和紙的書一樣，沒有什麼特別的。(G5，3-4)」

綜上所述，電子繪本有什麼吸引學童的地方，像是便利的觀看方式、兼具問題討論和遊戲的功能、繪本內容角色很好玩又可以動，但也有學童會覺得自己翻書比較好，沒有吸引到他的目光。

三、對紙本繪本教學後的看法

研究者發現，學童普遍都有讀過紙本繪本的經驗，所以透過這樣系統式的進行紙本繪本教學，還是頭一次，因此對於該怎麼掌握住重點，還不是這麼的熟悉，但藉由紙本繪本的教學後，學童之間在討論問題時可以比較快了解到怎麼抓住重點，以及回答問題。

(一)重複翻閱書籍

從學童的訪談可以發現學童認為上完紙本繪本課程教學後，對於紙本繪本能

夠隨時重複翻閱書籍，比較有感，如：

「我覺得紙本繪本可以用很久，可以重複的翻書，平常我放學回家媽媽都會借很多書給我看，所以就可以在寫完功課以後看書，可以重複看我喜歡的書，這樣很好。(B1，6-8)」

「我覺得老師給我們看以前沒看過的書，我覺得很好看，裡面的狗狗很可愛，還會想要再看一次！(B10，5-6)」

(二)了解很多的道理

從學童的訪談可以發現學童認為上完紙本繪本課程教學後，對於紙本繪本可以了解到很多的道理，並且在老師講解後，學到不一樣的東西，比較有感，如：

「我覺得老師在上的繪本，以前有聽過類似的故事，但是再聽一次會有不一樣的感覺，所以也學到很多東西。(B2，7-8)」

「我覺得繪本很好玩，跟以前看到的書不一樣，老師說了很多的道理，也給我們說故事，懂得更多的道理。(B3，8-9)」

「我覺得繪本跟以前看的書不一樣，書很有趣，動物也很可愛，老師上課也會說很多故事。(B6，7-8)」

「最後都有這本書的道理，老師說要記起來。(G3，5-6)」

「我覺得跟以前看繪本的時候，我有學到更多東西，老師有說的道理。(G7，5-6)」

(三)擷取重點概念

從學童的訪談可以發現學童認為上完紙本繪本課程教學後，對於在閱讀紙本繪本後，學會怎麼擷取重點概念，一起討論出心智圖的繪畫比較有感，如：

「還有畫圖，比較會找重點了。(B6，8-9)」

「我覺得跟以前看的書不一樣，可以學到怎麼抓重點，知道書裡面在幹嘛。(B9，7-8)」

「我覺得和以前看的書，老師給我們看的書內容比較難，老師在說的時候會

不知道在說什麼，老師在上課有叫我們畫圖，很好玩。(G3，7-8)」

「我覺得跟以前比起來，我學會自己做整理，回家有和媽媽說，上課的時候畫的東西。(G9，6-7)」

「我覺得我懂得很多道理，更喜歡看書了！要學會不驕傲的嘲笑別人，也要幫助別人。(G11，8-9)」

(四)看完書覺得愉快

從學童的訪談可以發現學童認為上完紙本繪本課程教學後，對於紙本繪本能夠帶給他愉快的感覺，比較有感，如：

「我覺得看完書有很開心的感覺，老師給我們看的繪本內容很好玩，也學到關於上課的事情。(G5，6-7)」

綜上所述，紙本繪本就學童的經驗大多都有看過，在上完紙本繪本課程教學後，學童會試著重複翻閱書籍、也了解很多的道理、擷取重點概念、看完書覺得愉快，能保有高度的學習熱情，並且對於學到的閱讀理解方法，以及學到的道理應用到生活當中，因此紙本繪本的教學對學童而言，紙本繪本是很熟悉的，也對於紙本繪本是有興趣，未來可以將紙本繪本連結課文進行補充。

四、對電子繪本教學後的看法

研究者發現，學童普遍對於電子繪本較為陌生，對於電子的設備也不熟悉，家中的家長較少讓小朋友使用電子載具來觀看電子繪本，所以在電子閱讀課時，會覺得很新奇和方便。

(一)方便觀看的操作模式

從學童的訪談可以發現學童認為上完電子繪本課程教學後，對於電子繪本能夠方便觀看動畫的操作模式，覺得很方便，如：

「我覺得電子繪本很方便，我以後還會想要再看。(B2，9-10)」

「我以前沒看過電子繪本，老師上課的時候就可以不用用手翻書，我也不用手翻書，很方便。(B3，9-10)」

「我以前沒看過電子繪本，我覺得用起來很方便，可以直接看影片。(B6，9-10)」

「我以前沒看過電子繪本，我覺得動畫很方便，跟書比起來比較輕鬆，動畫放下去之後不用手操作，很方便。(G9，7-8)」

(二)有遊戲可以玩

從學童的訪談可以發現學童認為上完電子繪本課程教學後，對於電子繪本有遊戲可以玩，覺得很有趣，如：

「我以前沒看過電子繪本，我覺得這樣看書很新鮮，還有遊戲可以玩。(B9，9-10)」

「我以前沒看過電子繪本，我覺得繪本會動很好玩，還可以在教室玩遊戲，很有趣。(B10，8-9)」

「老師還會給我們玩裡面的遊戲，很好玩。(G11，10-11)」

(三)開放式結局的設計

從學童的訪談可以發現學童認為上完電子繪本課程教學後，對於電子繪本開放式結局的設計，可以自己想後面的故事發展，如：

「我覺得電子繪本會有動畫，動畫還會自己問結局，覺得要想結局很好玩。(G2，6-7)」

「我覺得電子繪本，到影片沒了的時候，動畫最後要想問題很好玩。(G11，12-13)」

(四)再次觀看動畫

從學童的訪談可以發現學童認為上完電子繪本課程教學後，對於電子繪本會想要再次觀看動畫，不管是複習，還是想要補上課沒看得仔細的地方，如：

「我以前沒看過電子繪本，我覺得影片的動畫速度很快，會有點跟不上，下課的時候還會想要再看。(G5，8-9)」

「我覺得電子繪本很好看，也很方便，回家會想和媽媽說還要再看一次。
(G7, 7-8)」

(五)費電的觀看方式

從學童的訪談可以發現學童認為上完電子繪本課程教學後，對於電子繪本會有覺得這是一件費電的觀看方式，如：

「我覺得電子繪本可以不用像平常一樣需要去翻書，但是我覺得很費電，都要用平板看繪本，很浪費電耶！像書平常我就可以翻了，也不會浪費電，這樣比較好啊！(B1, 11-12)」

綜上所述，電子繪本就學童的經驗大多較少看過，對於電子繪本的看法抱持著方便觀看的操作模式、有遊戲可以玩、開放式結局的設計、可以再次觀看動畫，但也有學童認為這樣的電子繪本很耗電，但大多數學童對於內容用動畫呈現的電子繪本時，是有所喜愛的，覺得電子繪本和以前相比很方便，可以很輕鬆的聽故事，不用自己去翻書，有影片可以看，也有遊戲可以玩，引起學童的注意。

五、對於特定繪本形式喜歡的原因

研究者發現，學童對於紙本繪本和電子繪本持有不一樣的意見，都各有優劣勢，以及各有喜惡，也有是兩者都喜歡的。

(一)對於紙本繪本形式喜歡的原因

1. 可以自己翻書

從學童的訪談可以發現學童比較喜歡紙本繪本是因為可以自己翻書，比較喜歡可以自己動手，如：

「我覺得紙本繪本比較好，因為我覺得自己翻書比較好，我喜歡自己翻書。
(B1, 12-13)」

「我喜歡紙本繪本，我喜歡用手翻得到書，覺得這樣比較好。(B10, 9-10)」

「我喜歡紙本繪本，我覺得電子繪本容易傷害眼睛，所以我比較喜歡看書的那種，還可以翻書，我喜歡可以自己學，可以把書往前面翻，喜歡有書翻

的感覺，這樣比較好。(G9，9-11)」

2. 不用上網看

從學童的訪談可以發現學童比較喜歡紙本繪本是因為不用上網看，怕會找不到書到底在哪裡，如：

「我喜歡紙本繪本，因為可以不用上網看，直接就可以拿書本來翻，我喜歡摸到書。(G5，9-10)」

「我喜歡紙本繪本，因為我想看書的時候，就可以再看一次，在家看電子繪本我會找不到在哪裡，就沒辦法看了。(G11，14-15)」

(二)對於電子繪本形式喜歡的原因

1. 不用自己翻書

從學童的訪談可以發現學童比較喜歡電子繪本是因為不用自己翻書，故事書變成動畫，可以直接觀看，如：

「我喜歡電子繪本，因為可以自己播放動畫，這樣書就不用再自己翻了。(B9，10-11)」

「我喜歡電子繪本，因為我喜歡故事的人物會動起來，而且不用翻書了，就可以聽別人講故事給我聽。(G2，8-9)」

「我喜歡電子繪本，喜歡直接用聽的，這樣老師也不用講的，就可以自己播放影片，演給我們看，所以喜歡會動的書。(G3，9-10)」

「我喜歡電子繪本，會教了很多東西，影片又很好看，又可以直接說故事來聽，很方便我喜歡這樣子看書。(G7，9-10)」

2. 自己想結局

從學童的訪談可以發現學童比較喜歡電子繪本是因為可以自己想結局，比較有趣又可以回答問題，如：

「我覺得電子繪本耶！因為動畫的最後會出題目讓我想一想，回答問題還可以加分。(B2，10-11)」

(三)兩者繪本形式都喜好的原因

從學童的訪談可以發現學童喜歡兩種繪本是因為覺得裡面的內容都很好看，只是形式不一樣而已，如：

「我兩種都很喜歡，我覺得都很好看，書的繪本可以用手翻，電子繪本就不用用手翻書，很方便。(B3, 11-12)」

「我兩種繪本都喜歡，我覺得內容都很好看，裡面的故事很好玩。(B6, 11-12)」

綜上所述，選擇紙本繪本的學童，大多是因為喜歡有書翻的感覺，也不會找不到輪在哪裡，而喜歡電子繪本的學童，大多是因為不用自己翻書，就可以有人說故事給他聽，而兩者都喜歡的學童則是覺得都有好處，喜歡裡面的內容。

因此，紙本繪本和電子繪本的教學可以取其優點，抓住學童的喜好，設計出相關的課程，這樣學童在學習上也能更加的愉快，更加的能把學到的道理應用到生活當中，以真正的落實。

貳、行為觀察分析

一、紙本繪本教學-學生行為觀察分析

在進行紙本繪本教學時，學童大多都能參與在課堂當中，也因為是剛剛學完注音符號，尚還處於懵懂的狀態。但在經過小組討論的方式後，可以發現到高成就的學童會幫助低成就的學童，一起完成心智圖。

(一)學童發言次數增加

在第一次紙本繪本「獅子與老鼠」的教學，經由老師先帶領學生預測封面的時候，僅有幾位學童舉手發言，想像是獅子和老鼠的故事，大多是直觀的回答，但在講過封面封底是有玄機妙用的時候，小朋友踴躍的舉手預測故事內容，非常天馬行空的講出自己所想像的故事。

第二次紙本繪本「誰是第一名」的教學，學童較快進入狀況，對於繪本的熟悉度更加深一點了，在學童進行預測故事內容時，學童的舉手度變高，能回答的故事預測內容又更加豐富了

第三次紙本繪本「山姆第一名」的教學，老師在帶小朋友進行紙本繪本的延伸時，有越來越多的學童開始發言，但在課堂中提問時，有發現有些學童並沒有舉過手，尤其在問有關閱讀理解的問題時，經常是集中在特定的學童。

(二)閱讀理解的深度無法加廣

研究者進行閱讀的提問，發現到學童對於回答的問題，在直觀理解的部分回答的比較好，而詮釋整合的部分因為所學到的詞彙還不是這麼豐富，所以回答的句子都較不完整，很難加廣深度的問句。

(三)小組討論熟悉度變高

在進行小組討論的時候，一開始還不熟悉怎麼和別人進行討論，所以討論的結果教室特定小組員的想法，較沒有互相討論的成果。在教師提問時，有的學童會不懂裡面的圖畫到底是什麼，還會再進行提問。而在心智圖的繪畫時，對於怎麼歸類有一點想法了，知道心智圖怎麼用，在討論上有比較快能抓住重點，但有的組別還是需要再多給點相關的提示，才能作答完成。到了第三次教學時，在研究者進行提問時，學童相比的一次時可以較快回答出相關的問題，且在學童互相討論心智圖，也能比較快回答完成。

(四)閱讀理解測驗的作答障礙

一開始寫閱讀理解學習單時，因為比較少做過閱讀測驗的練習，而且上面的字很多都還不熟悉，雖然學過注音符號，但對於拼音的部分還是稍嫌弱一些，所以研究者會將題目唸讀讓學童作答，並且解釋題目的意思，學童才能懂得怎麼作答。有的學童有試著練習怎麼作答，可以自行寫完整張的題目，但有些學童還是需要一一唸讀題目，才能作答完成。

(五)活用標示出重點或是疑惑句

學童在自己閱讀繪本時，有試著在紙上寫出自己最喜歡還有覺得不懂的地方，研究者發現學童大多是寫下喜歡的地方，而疑惑的地方並沒有出現，代表這本繪本在學童的閱讀上是合適的，也受到學童的喜愛。

綜上所述，在經過三次的紙本繪本教學後，學童在紙本繪本教學活動中，剛開始接觸閱讀的課程，是比較不熟悉的，與國語課堂不一樣的主題，顯得很不熟悉也不知道怎麼回答提問，但在經過三次紙本教學後，學童對於互相溝通和回答提問的能力有提升，下課時還會聽到學童和我分享剛剛看到的繪本故事，實屬感到欣慰。

二、電子繪本教學-學生行為觀察分析

在進行電子繪本教學時，學童以前大多是沒有接觸過電子繪本的，所以在一開始教學時學童是很不熟悉的，但是在看到平常最喜歡看的動畫時，每個人眼睛為之一亮，目不轉睛的在看著動畫的播放，但也因為比較不熟悉，因此事前預備週有多加練習。

(一)繪本預測時的動畫吸睛程度高

第一次電子繪本「我的朋友好好吃」的教學，在經由老師先帶領學生預測封面的時候，小朋友回答踴躍，覺得繪本動起來很好玩，那隻鱷魚長的很好笑，因此在還沒看故事前，學童的興致就很高昂。

第二次電子繪本「鱷魚艾倫又大又可怕的牙齒」的教學，學童較快進入狀況，對於繪本的熟悉度也有加深一點了，在學童進行預測故事內容時，因為剛好跟前一本繪本一樣的主角，都是鱷魚當作主角，所以會往前一本鱷魚的故事作發展預測，不過有的學童會與書名做連結，設想是與牙齒有關的故事。

第三次電子繪本「石獅的善良」的教學，學童在預測的部分已經很熟練，可以想出很多不同的故事發展，而在研究者提問後，電子繪本會有疑問句，讓學童猜猜看後續的情節發展，學童也回答的很踴躍。

(二)影片問題學童回答踴躍

當老師在帶學童進行電子繪本的延伸時，班上學童明顯興致變高，學童發言次數多，而在影片觀看的同時，研究者也會進行暫停影片，詢問學童故事的理解題目，學童會試著回答直觀理解的題目，而詮釋理解的題目是由高成就的學童來

說明完成。但研究者在課堂中提問時，高層次的閱讀理解問題，很常是集中在高成就的學童，低成就的學童在接受高成就的學童協助後，有比較上軌道，了解課堂的提問。

(三)填寫閱讀理解測驗較少提出疑問

電子繪本教學過後，學童寫閱讀理解學習單，學童在填寫回答的狀況良好，較少提出對题目的疑問，作答的很順利，大部分學童可以自行回答完成，少部分再帶領著唸讀，也可以順利完成。

(四)學童會想回顧繪本內容

研究者提問時，有的學童會寫下自己覺得剛剛看不懂的地方，之後再看一次，而在討論的時候，學童對於回答問題，也可以很快地回答完成。

綜上所述，在經過三次的電子繪本教學後，學童在電子繪本教學活動中，剛開始接觸電子繪本的課程，是非常不熟悉的，與紙本繪本很不一樣，但在經過三次電子教學後，學童對於怎麼操作與觀看電子繪本有比較熟悉。

第四節 綜合討論

本節依據前三節的研究結果，再進一步的做討論與分析。本研究主要在探討實施紙本和電子繪本教學課程後，對國小低年級學童閱讀素養以及閱讀理解的影響。根據實驗的過程統整相關的量化及質性資料，將分析研究結果的發現，分成紙本繪本教學的實施與電子繪本教學的實施來探討。

壹、紙本繪本教學的實施

一、閱讀素養檢核表中僅閱讀興趣有顯著

從訪談中了解到學童對於可以翻的書本也相當喜愛，對於繪本的主題更是討論度熱烈，會對於紙本繪本充滿著濃厚的興趣，因此閱讀素養檢核表中的閱讀興趣呈現顯著，代表學童閱讀興趣是有顯著上升的。

在閱讀素養檢核表的其他三項閱讀習慣、閱讀方式、閱讀應用，卻呈現沒有顯著，經學童的訪談中了解到，大多數的學童並不會提到上課時所提到的問題，或是上課所討論的繪本心智圖，學童比較多都是被繪本封面吸引，或是繪本的內容令他們耳目一新。在教學上對於閱讀的習慣是沒辦法改變太多的，以及閱讀的方式也是需要長時間的學習才能知道怎麼掌握住重點，並且延伸到生活當中，因此是呈現不顯著，代表學童的閱讀習慣、閱讀方式、閱讀應用沒有明顯的差異。

不過在經過紙本繪本教學後，慢慢的有發現到有的學童會在下課的時候留下來閱讀紙本繪本，以及分享在家看的書本內容時，有越來越多學童看的書本數量達一定的數字，因此儘管這次的紙本繪本僅三次的教學，但在學童閱讀素養也正慢慢的持續進行改變中。

二、閱讀理解測驗中的直觀理解與詮釋理解皆未達顯著

本研究的研究對象為一年級，研究期程是剛學完注音符號之後，學童在之前對於閱讀測驗的模式尚未很熟悉，所以紙本繪本教學過後，在填答問題的時候，教師需要讀題。從學童作答的情況來看，大多數的學童對於題目的問題，會有不懂的字詞，但在經過解釋過後，會比較了解題目的意思後才進行作答，不過分析

學童的閱讀理解測驗，其直觀理解的題目與詮釋理解的題目皆未達顯著，代表學童在經過紙本繪本教學後，並沒有顯著的改變，但在觀察學童的作答情形，對於填答題目有越來越熟悉，並且很專心的作答閱讀理解測驗。

貳、電子繪本教學的實施

一、閱讀素養檢核表中僅閱讀習慣有顯著

研究者觀察到學童對於新的模式操作很感興趣，會試著去操作看看，從訪談中也可以驗證到學童對於書的繪本可以變成動畫講故事來聽，感覺到很新奇。因此在電子繪本教學過後，電子繪本促發學童想要回家多試試的可能性，所以學童在閱讀習慣上的改變比較明顯，達到顯著差異，代表學童的閱讀習慣是有顯著增加的。

在閱讀素養檢核表的其他三項閱讀興趣、閱讀方式、閱讀應用，卻呈現沒有顯著，經電子繪本教學課程中，研究者觀察到學童對於閱讀理解的問題與討論，大多沒辦法回答深入性的問題，因此在閱讀方式並沒有達到顯著的改變。經學童的訪談中也了解到，學童對於電子繪本的熟悉度不高，回家操作有時也會怕不知道怎麼找到電子繪本，因此而興趣缺缺，也更加不可能將所學的帶到生活當中，才會在閱讀素養檢核中，學童的閱讀興趣、閱讀方式、閱讀應用沒有達到明顯的差異。

不過在經過電子繪本教學後，也發現到學童對於動畫的接受度很高，相比於閱讀紙本繪本故事時，對於電子繪本的影片動畫會很專心的聆聽故事，對於電子繪本的接受程度有所改變。

二、閱讀理解測驗中僅直觀理解達顯著

學童作答閱讀理解測驗時，可以了解到學童對於閱讀理解的問題大多還是透過教師的讀題才比較能作答題目，而從訪談中可以觀察到學童對於電子繪本的動畫是感到神奇的，對於書本可以動起來說話的這一點也非常喜歡。在觀看影片的時候，學童的神情都是很專注於動畫播放的，因此對於電子繪本裡面的劇情會是

印象深刻的，對此也反映到作答閱讀測驗題目的分數上，其中學童作答的直觀理解題目有達到顯著，代表學童在直觀理解上有達到明顯的差異。

而學童在詮釋理解的題目上，學童對於較深入的問題會比較難掌握，對於一年級學童的思考能力，理解上會比困難一點，也因此比較容易錯答，其中學童作答的詮釋理解題目沒有達到顯著，代表學童在詮釋理解上沒有達到明顯的差異。

參、紙本和電子繪本教學的比較

一、閱讀素養檢核表的結果比較

在閱讀素養檢核表前後測驗當中，紙本繪本閱讀素養檢核表的總分數比電子繪本閱讀素養檢核表的總分數來的高。而在個別的單項中，紙本繪本教學過後僅閱讀興趣達顯著差異，電子繪本教學後僅閱讀習慣達顯著差異，也不盡相同，其紙本繪本與電子繪本的閱讀素養差異不高，從訪談中也可以觀察到學童對於兩種繪本的接受程度差不多。

二、閱讀理解測驗的結果比較

在閱讀理解測驗當中，電子繪本理解測驗的總分數比紙本繪本理解測驗的總分數來的高，其中兩種繪本形式教學後測驗的直觀理解題目來相比，電子繪本的整體成績也是相對於高一些，對於直觀理解的差異，研究者觀察到學童在紙本繪本與電子繪本的聆聽故事的專心度有差異，在觀看電子繪本的時候相對而言較認真，因此也反映到這整體的成績上，電子繪本的直觀理解的分數有達到顯著的差異。



第五章 結論與建議

本章節將針對第四章的研究結果與分析進行綜合的整理歸納，以作為本研究的結論與建議，本節共分為三個小節，第一節為結論；第二節為建議；第三節未來研究建議，茲將各節詳述如下。

第一節 結論

本研究在探討紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響，針對研究目的「不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀素養之影響」、「不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀理解之影響」，將當時所提出來研究問題做出統整出以下兩部分的結論，分述如下：

壹、不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀素養之影響

一、學童使用電子繪本閱讀的習慣改變比使用紙本繪本顯著

從量化學童閱讀素養檢核表前後測驗的結果，在本研究第四章的第一節中可以得知，學童在使用電子繪本上的閱讀習慣有顯著的差異，可以代表學童在經過電子繪本的教學過後，能有效的促進學童閱讀習慣的改變。而學童在紙本繪本教學後，學童的閱讀習慣是降低的，但未達顯著的差異。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，學童在紙本繪本與電子繪本的喜愛程度是各有喜好，而電子繪本又相對紙本繪本來得新鮮，因為原先許多學童是沒有讀過電子繪本的，因此在閱讀習慣的轉變上電子繪本會比紙本繪本來的大一些。

二、學童使用紙本是線性閱讀但使用電子繪本是跳躍性閱讀

從量化學童閱讀素養檢核表前後測驗的結果，在本研究第四章的第一節中可以得知，學童在經過不管是紙本繪本還是電子繪本的教學，其閱讀的方式都沒有顯著性的差異，代表學童在閱讀的方式與技巧，還處於比較不純熟的狀態，並沒

有辦法將所學到的閱讀方式內化到心中，進而學會怎麼去閱讀。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，在進行紙本繪本教學時，學童會從頭到尾讀完整本繪本，屬於線性式的閱讀，大多數的學童沒有再一次看繪本的習慣，讀完以後就會比較無法專注於繪本。而在進行電子繪本教學時，學童對於繪本動畫很專心，看完以後還會想要跳回去某個片段再看一次，或是點影片到下一個片段，屬於跳躍性的閱讀。從訪談中也了解到，學童會喜歡一次看完整本的紙本繪本，而電子繪本會想要暫停下來，把沒聽到的再仔細聽一次。

三、學童使用紙本的閱讀興趣高於使用電子繪本的閱讀興趣

從量化學童閱讀素養檢核表前後測驗的結果，在本研究第四章的第一節中可以得知，學童在使用紙本繪本上的閱讀興趣有顯著的差異，可以代表學童在經過紙本繪本的教學過後，能有效的促進學童閱讀興趣的改變，閱讀紙本繪本會是讓心情愉快的事情。而學童在電子繪本教學後，學童的閱讀興趣雖然是下降，但未達顯著的差異。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，學童在使用紙本繪本時，會覺得繪本隨時都可以拿到很方便，就可以開始閱讀了，但是在電子繪本的使用上，操作的方式會忘記，就不知道怎麼找到電子繪本了，因此對於紙本繪本的使用模式對一年級學童較為方便，也可以很直觀的吸引學童的興趣，讓學童可以多多閱讀紙本繪本。

四、學童使用紙本和電子繪本皆較少延伸到生活當中

從閱讀素養檢核表前後測驗的結果，在本研究第四章的第一節中可以得知，在紙本繪本與電子繪本教學課程後，學童在閱讀應用的選項填答，前後測的結果平均分數皆下降，但皆未達到顯著的差異，代表學童在上完課後，前後測的分數有降低，比較少能和其他的學童互相進行討論分享，沒有真正落實繪本上所探討的要點，較沒有延伸到生活當中。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，少部分的學童會有提到回家還會再想看一次繪本，而從教學上的觀察來看，在課堂上的時候會特別提醒這本繪本所要我們所學的東西是什麼，以後可以做到的地方是什麼，但學童在上完不管是紙本還是電子繪本後，若再問一次繪本的內容時，大多都忘光了，沒辦法記得繪本裡面的主旨，只能回答較表面的東西。

貳、不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀理解之影響

一、學童閱讀電子繪本的直觀理解表現優於紙本繪本

從閱讀理解測驗的結果，在本研究第四章的第二節中可以得知，學童在閱讀理解測驗的直觀理解的題目中，學童在經過電子繪本的教學過後分數有提升，並且有達到顯著的差異，代表學童經過電子繪本的動畫學習後，可以比較直接的將裡面的劇情記在腦袋中，因此較為直觀可以直接想到答案的問題答對率有比較好。而學童經過紙本繪本教學後，雖然直觀理解的題目答對率也有提高，但相比於電子繪本的教學提升的較沒有顯著差異。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，學童在看電子繪本的神情比聽紙本繪本導讀較為專心，將繪本的內容記的比較深刻，因此在回答較為直觀的問題時，答題的正確率會比較高，

二、學童閱讀紙本與電子繪本的詮釋理解皆未達顯著

從閱讀理解測驗的結果，在本研究第四章的第二節中可以得知，學童在閱讀理解測驗的詮釋理解的題目中，紙本繪本教學過後，學童的測驗平均分數是下降又上升的，而電子繪本教學後，學童的測驗平均分數是下降的，但兩者皆未達到顯著差異。

從質性教學觀察與訪談的結果，在本研究第四章第三節中可以得知，學童為一年級的學生，對於較為深入性的問題，在課堂上答題時會比較不知道怎麼去回答，且回答的答案也無法回答的很完整，因此在作答詮釋理解的題目會比較不知道怎麼去選擇。

根據以上所提出來的結論，將之彙整如下(表 5.1.1)：

表 5.1.1 閱讀素養與閱讀理解之結論統整表

項目	本研究之結論
不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀素養之影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學童使用電子繪本閱讀的習慣改變比使用紙本繪本顯著 2. 學童使用紙本是線性閱讀但使用電子繪本是跳躍性閱讀 3. 學童使用紙本的閱讀興趣高於使用電子繪本的閱讀興趣 4. 學童使用紙本和電子繪本皆較少延伸到生活當中
不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學童閱讀理解之影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學童閱讀電子繪本的直觀理解表現優於紙本繪本 2. 學童閱讀紙本與電子繪本的詮釋理解皆未達顯著



第二節 建議

本研究在經過紙本繪本與電子繪本教學課程實施之後，根據前述的研究結論，研究者對於紙本繪本與電子繪本在閱讀素養和閱讀理解方面的實施提出以下建議，供未來教師在實施不同形式的繪本教學之參考。

壹、對紙本與電子繪本教學之建議

一、對於教師教學的建議

從教師的專業背景，要對於繪本教學的流程相當的清楚，並且對於學童所適合的教學方式來進行了解，進而設計出教適合學童的教學課程，而在教學的過程當中，可以多設計閱讀理解的問題，讓學童一起討論思考，並且讓學童在做心智圖操作時，有示範的模式讓學童參考理解，這樣子多次的練習下來，學童對於閱讀的方式或是找重點的技巧會更加的熟悉。

二、對於教師使用繪本的建議

一年級學童在生活中所面臨的事情，從學生訪談的過程中也可以驗證，大多都是跟同學、家人息息相關，因此在挑選繪本題材時，可以就這些地方來著手，像是本研究所選的品德教育，或是生活教育的方面，既可以利用繪本的故事情節來教導學童怎麼做以外，還可以貼近學童的生活，會想要再拿起繪本，或是分享繪本的內容，就會是適切的體裁。

三、對於教師與學童互動的建議

受限於時間上的限制，沒辦法讓學童有充裕的時間可以討論問題，因此除了教師的講解以外，可以多讓學童藉由討論中進行對話，並且用輪流分享的方式，以確保每位學童的意見都有表達出來。

四、對於教師取得閱讀材料的建議

本研究有使用到紙本繪本和電子繪本兩種不同形式，在使用紙本繪本時，會需要一個班級量的共讀書，而使用電子繪本時，會需要用到文化部繪本花園的電子繪本，但是要將兩種形式的繪本找到共通點，會比較難找到相同的繪本，就只

能找同樣類型的繪本來做研究，且電子繪本的書籍新的書籍較少，這樣子能選擇的體裁也會比較少一些。因此能增加同一本書的電子繪本，相信對於學童的閱讀也會更加寬廣的。

貳、對閱讀素養檢核表施測之建議

一、對於試題設計的建議

一年級學童的字彙量尚不充足，因此在閱讀素養檢核表的試題上，需要再多一些口語化的方式來呈現，且題目的數量不宜太多，學童會沒有耐性作答，並且將閱讀素養的題目再平均分散一些，將各類別的試題平均。

二、對於學童作答過程的建議

一年級學童幾乎沒有對於作答問卷的經驗，所以在填答問卷的時候，需要多一些的教師示範舉例，並且要多一點待答時間，讓學童有足夠的時間想好再填答，以避免掉誤答的情況。

參、對閱讀理解測驗施測之建議

一、對於試題設計的建議

在設計的試題上，一年級學童對於閱讀理解的了解並不深，尤其是閱讀理解中詮釋整合的題目類型，可以將詮釋整合的題目減少，多增加直觀理解的題目，會更加符合一年級學童所需養成直觀理解的能力。

二、對於學童作答過程的建議

學童作答前，可以了解一下閱讀測驗的題組類型，對於之後的作答會比較知道該怎麼作答題目，而一年級學童在作答上，需要教師逐一念題目與選項，在讀題後，可以再多加念一次選項，這樣學童在選擇答案時，較不易忘記所念的選項，以減少不必要的誤差產生。

第三節 未來研究建議

本研究在經過紙本繪本與電子繪本教學課程實施之後，根據前述所有的研究結果提出，研究者對於紙本繪本與電子繪本在閱讀素養和閱讀理解方面實施方面的未來研究建議，供未來教師在實施不同形式的繪本教學之參考。

壹、對紙本與電子繪本教學之建議

一、將繪本融入教學擴展至其他學科領域

本研究是採用有關於品德的繪本書籍，在其他的研究領域當中尚有許多還未被開發使用，或是比較少主題性的繪本，像是環境教育、健康促進，這些題材的繪本較少拿來做主題式的繪本探討，但又是和生活息息相關的主題，未來可以多往不同的領域做發展，就能更了解不同繪本教學的情形。

二、親子共讀對於不同文本形式閱讀素養與理解的影響

從學童的背景分析來看，有許多學童是沒有閱讀的時間，並沒有閱讀的習慣，儘管在學校經過繪本的教學後，閱讀後會有所啟發，但回到家若是沒有閱讀的環境與習慣，就無法持續的閱讀下去，因此家長也多陪伴學童做閱讀，以達到閱讀的延續性，才不會只限於在校的閱讀。

貳、對閱讀素養檢核與閱讀理解測驗施測之建議

一、擴大研究對象範圍

本研究研究對象為國小一年級學童，其研究結果有其限制性，閱讀素養是從小開始來培養，而一年級學童對於很多閱讀理解的概念還不清楚，還可以再加練習閱讀理解的問題回答，因此未來研究可以再往更高的年級來進行研究，對於閱讀理解的概念也會更加清楚，便可以採集到不同年段的閱讀素養與閱讀理解有沒有不同之處，讓研究更具有推論性的價值。

本研究的研究對象僅二十二位學童，因為樣本數並不多，對於其背景資料的分析數量少，因此未來可以增加樣本數，讓研究對象的背景也能加入到閱讀素養與閱讀理解的互相比對分析中，讓研究所涵括的範圍擴大。

二、增加研究教學與調查時間

限於研究時間上的限制，在研究結果上並沒有很多顯著的項目，因此對於教學時間上，未來可以增加研究的時間，將施測的繪本篇章增加。



參考文獻

- Babbie, E. (2001). *The practice of social research*. 9th (Eds.), CA: Wadsworth.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development* (2nd Ed.). Orlando, FL: Harcourt Brace.
- Fontana, A. & Frey, J. H. (2003). *The interview: From structured questions to negotiated text*. In Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.), *Collecting and Interpreting Qualitative Materials*, 61-106, London: Sage.
- Gagné, E. D. (1985) *The cognitive psychology of school learning*. Boston: Little, Brown and Company.
- Gagné, E. D., Yekovich, C. W., & Yekovich, F. R. (1993). *The cognitive psychology of school learning* (2nd ed.). New York, NY: HarperCollins College.
- Goodman, K. S. (1970). Reading: A psycholinguistic guessing game. In H. Singer. & R. B. Ruddell(Eds.), *Theoretical models and process of reading*(pp. 259-272). Newark, DE: International Reading Association.
- Pearson. P. D., & Johnson D. D., (1978). *Teaching reading comprehension*. New York: Holt. Rinehart and Winston.
- Shamir. A., & Korat. O. (2006). How to Select CD-ROM Storybooks for Young Children: The Teacher' s Role. *Reading Teacher*, 59(6), 532-543.
- 丁千珊(2011)。紙本童書與觸控式電子童書對兒童的閱讀成效與態度之影響(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 丁錦梅(2011)。如何培養良好的閱讀習慣。文學教育，2011：5，101。
- 尤單絹(2018)。淺談國小閱讀理解語文章結構。中國語文，733，47-56。

- 王小玲(2016)。電子繪本融入情緒教育對國小學生情緒影響之研究(未出版之碩士論文)。佛光大學，宜蘭縣。
- 王文君(2013)。推論策略融入繪本教學對國小四年級學童海洋資源認知與閱讀理解之影響(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 王文玲(2006)。利用繪本實施性別平等教育課程之研究－以台北市某國小一年級學童為例(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 王書林(2003)。受益一生的贈言贈詩。中國大陸：青蘋果數據中心。
- 田代如(2006)。燃起閱讀的熱情－臺北市立圖書館東園分館閱讀推廣活動經驗分享。臺北市立圖書館館訊，23(3)，117-131。
- 何三本(1995)。幼兒故事學。臺北市：五南出版社。
- 何玉蘭(2013)。桃園縣國小學生校園閱讀環境知覺與閱讀素養之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 吳秀玲(2015)。國中生網路閱讀行為與網路閱讀素養之相關研究－以桃園市平鎮國中為例(未出版之碩士論文)。中國文化大學，臺北市。
- 宋惠娥(2016)。電子繪本應用於國小品德教育之行動研究(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 李佳潔(2014)。PISA 閱讀素養融入閱讀教學對九年級學生閱讀素養及閱讀態度之影響(未出版之碩士論文)。聖約翰科技大學，新北市。
- 李宜嫻(2015)。閱讀理解策略教學對國小中年級學童閱讀理解能力影響之研究－以金門縣某國小為例(未出版之碩士論文)。銘傳大學，桃園市。
- 李欣霈(2015)。電子繪本對幼兒閱讀動機及閱讀能力之影響(未出版之碩士論文)。國立屏東大學，屏東縣。
- 李曉芳(2017)。以繪本教學提升國小五年級學生閱讀理解能力之行動研究(未出版之碩士論文)。大葉大學，彰化縣。
- 沈小玫(2015)。多媒體融入閱讀理解策略教學對提升國小閱讀理解障礙學生閱讀

- 理解能力成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 兒童及少年福利法修正公布(2008)。兒童及少年福利法。上網日期：2018年10月21日。檢索自：
[https://zh.wikisource.org/zh-hant/%E5%85%92%E7%AB%A5%E5%8F%8A%E5%B0%91%E5%B9%B4%E7%A6%8F%E5%88%A9%E6%B3%95_\(%E6%B0%91%E5%9C%8B97%E5%B9%B44%E6%9C%88%E7%AB%8B%E6%B3%955%E6%9C%88%E5%85%AC%E5%B8%83\)](https://zh.wikisource.org/zh-hant/%E5%85%92%E7%AB%A5%E5%8F%8A%E5%B0%91%E5%B9%B4%E7%A6%8F%E5%88%A9%E6%B3%95_(%E6%B0%91%E5%9C%8B97%E5%B9%B44%E6%9C%88%E7%AB%8B%E6%B3%955%E6%9C%88%E5%85%AC%E5%B8%83))
- 周文敏(2005)。「創造性圖畫書教學」對國小學童創造力與繪畫表現之研究(未出版之碩士論文)。國立中山大學，高雄市。
- 周育如、張鑑如(2008)。親子共讀對幼兒敘說故事主角心智狀態的影響效果。教育心理學報，40(2)，261-281。
- 林志隆、翁蕙晴(2015)。澎湖縣國小一年級教師運用電子繪本融入教學現況之調查研究。國立臺灣科技大學人文社會學報，11(3)，183-213。
- 林良(1996)。讓兒童欣賞好畫。載於施政廷主編，認識兒童讀物插畫。臺北：天衛文化。
- 林欣穎(2017)。提問教學法對促進七年級國語文閱讀理解能力之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 林宥榕(2009)。圖畫書教學對國小教師創造力教學及學童創造力表現之影響(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 林美玲(2014)。運用電子繪本進行情緒教育的教學成效之研究—以國小二年級學生為例(未出版之碩士論文)。萬能科技大學，桃園市。
- 林茂欽(2014)。國小高年級學童數位閱讀素養與學習調整策略之相關研究(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 林敏宜(2000)。圖畫書的欣賞與應用。臺北市：心理出版社。
- 林慧玲(2018)。國小高年級學童看電視、電腦使用、注意力及閱讀素養之研究(未出版之碩士論文)。大葉大學，彰化縣。

- 邱玉秀(2014)。運用電子繪本進行品德教育教學成效之探討—以自律與責任為核心(未出版之碩士論文)。萬能科技大學，桃園市。
- 侯淑菁(2018)。論證教學對國小六年級學生論證能力與閱讀理解能力之影響(未出版之碩士論文)。國立中正大學，嘉義縣。
- 柯卉珊(2015)。嵌入式問題引導融入電子繪本對幼稚園學生閱讀理解與閱讀興趣之影響(未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 柯玟慧(2016)。以繪本實施國小二年級「尊重」品德教學之行動研究(未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧(2017)。PIRLS 2016 臺灣四年級學生閱讀素養國家報告。桃園市：國立中央大學。
- 柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅(2008)。PIRLS 2006 報告：台灣四年級學生閱讀素養。桃園市：國立中央大學。
- 段承汧(2015)。電子繪本教學對幼兒專注力及閱讀興趣影響之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 洪文瓊(1997)。電子童書小論叢。臺東市：國立臺東師範學院語文教育學系。
- 洪文瓊(1999)。電子書對傳統書的挑戰及其教育價值。出版界，56，42-48。
- 洪月女(譯)(1998) Kenneth S. Goodman 著。談閱讀。臺北市：心理。
- 洪秀雲(2014)。電子繪本融入國小二年級品格教育實施成效之行動研究—以尊重核心價值單元為例(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 洪美珍(2000)。電子童書閱聽型態及其對兒童閱讀影響之研究(未出版之碩士論文)。臺東師範學院，臺東縣。
- 洪婉甄(2014)。紙本繪本與手持式互動電子繪本對幼稚園學生閱讀理解與閱讀態度差異之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 胡幼慧(1998)。質性研究。台北：巨流。
- 邨小春(2008)。運用圖畫書導賞教學提昇幼兒藝術創意思考與繪畫表現之行動研

- 究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 徐菁敏(2010)。家庭教育與學校教育對國小四年級學生閱讀素養與成就差別預測力之探討(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 國家教育研究院(2016)。十二年國民基本教育語文領域國語文課程綱要草案。上網日期：2018年10月21日。取自：
https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/36/pta_10140_574784_0_02639.pdf
- 國家教育研究院測驗及評量研究中心(2017)。PIRLS 2016 成果發表。上網日期：2018年9月26日。檢索自：
https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=0AD5FF272557758E
- 梁惠棉(2011)。台灣與上海的 PISA 2009 閱讀素養表現比較研究(未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
- 張容瑋(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(未出版之碩士論文)。屏東教育大學，屏東縣。
- 張湘君(1994)。圖畫書的欣賞與應用。兒童文學研究(七)—鄉土文學專輯(2)，頁 94-97。臺北：臺北市國語實驗國民小學。
- 張雅茹(2009)。繪本教學對增進國小低年級學童適當表達生氣情緒成效之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 張楓潔(2013)。運用多層次提問策略進行閱讀教學對國小高年級學生閱讀素養影響之研究(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 張燕文(2007)。繪本應用於品格教育之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 教育部(2011)。在職教師閱讀教學增能研習手冊。頁 14
- 教育部(2012)。閱讀 101 計畫。上網日期：2018年9月26日。取自：

<http://ireading.kh.edu.tw/plan/upload/%E6%95%99%E8%82%B2%E9%83%A8%E6%82%85%E8%AE%80101%E8%A8%88%E7%95%AB.pdf>

許秀萍(2015)。閱讀理解策略結合分享式閱讀教學對國小二年級學童識字能力及閱讀理解之影響(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。

許晴佩(2005)。QAR「問題—答案關係」閱讀理解策略教學對國小四年級學童閱讀理解成效之研究。臺中師範學院，臺中市。

連欣欣(2014)。電子繪本融入分享閱讀與推論理解教學對國小學童閱讀理解能力之成效(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。

連舜華(2018)。實施閱讀理解策略進行繪本教學以提升國小低年級學生閱讀理解能力之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。

郭娜宜(2011)。運用繪本教學實施品格教育之行動研究—以「責任」和「值得信賴」核心價值為例。新竹縣教育研究集刊，11，141-174。

郭蕙琪(2013)。紙本繪本與電子童書對幼兒閱讀理解成效之探討(未出版之碩士論文)。國立臺北護理健康大學，臺北市。

陳秀玲(2010)。資訊科技融入閱讀教學對學生閱讀理解效應之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。

陳佩貞、江曉青、蘇楣雅(2007)。透過閱讀理解策略提升國小三年級閱讀能力之行動研究。臺北市，中山國小。

陳宛琦(2018)。運用繪本教學提升國小二年級學生的環境覺知與環境態度之研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。

陳欣奕(2017)。繪本教學提升幼兒閱讀理解之行動研究(未出版之碩士論文)。國立東華大學，臺東縣。

陳冠雯(2013)。點讀筆支援紙本繪本閱讀對於兒童閱讀動機、情緒、注意力與理解成效之影響研究(未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

陳雅君(2012)。電子繪本與紙本繪本教學對學童故事理解能力之比較研究—以桃

- 園地區某國小一年級為例(未出版之碩士論文)。銘傳大學，桃園縣。
- 陳雅萍(2007)。利用情緒繪本教學進行兒童情緒教育之研究—以國小一年級為例(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 陳筱妮(2017)。繪本媒材對典型發展學前兒童重述故事表現之影響：電子繪本與紙本繪本之比較(未出版之碩士論文)。國立臺北護理健康大學，臺北市。
- 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(未出版之碩士論文)。朝陽科技大學，臺中市。
- 傅凱莉(2008)。使用電子繪本教學和紙本繪本教學對台灣國中生在閱讀能力之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 曾志朗(2008)。閱讀，動起來—閱讀教育行動手冊。臺北市：天下雜誌股份有限公司。
- 曾瑞雯(2012)。運用繪本進行國小二年級海洋教育之教學研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 黃光雄、簡茂發(2013)。教育研究法。臺北：師大書院。
- 黃名萱(2017)。繪本融入低碳生活課程對學童認知及態度影響之研究—以新北市某國小二年級為例(未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 黃秀雯(2004)。繪本創作之創意思考教學研究—從觀察、想像到創意重組。藝術教育研究，8，29-71。
- 黃家蓉(2018)。運用電子繪本進行品德教育成效探討—以尊重為核心(未出版之碩士論文)。萬能科技大學，桃園市。
- 黃茜微(2016)。應用繪本教學提升國小低年級學童品德行為之研究——「尊重」和「責任」核心價值(未出版之碩士論文)。中臺科技大學，臺中市。
- 黃靖雅(2015)。紙本繪本與電子繪本對國小學童閱讀理解影響之研究—以台南地區某國小一年級為例(未出版之碩士論文)。崑山科技大學，臺南市。
- 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(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 楊亦婷(2014)。國中九年級小說閱讀教學研究—以 PISA 閱讀素養評量理念為參照(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 葉尚旻(2007)。資訊科技融入繪本教學對幼兒閱讀理解能力效應之研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 葉書舟(2016)。電子繪本融入國小六年級「尊重」品德教育之教學研究(未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 董燕玲(2014)。電子繪本教學運用方式對二年級學童閱讀態度與閱讀行為之影響(未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 詹捷茹(2018)。生物教學運用 K-W-L 閱讀策略對於高中生閱讀動機及閱讀理解能力之影響—以新北市立三民高中為例(未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 臺灣 PISA 國家研究中心(2015)。關於 PISA。上網日期：2018 年 10 月 17 日。檢索自：<http://pisa2015.nctu.edu.tw/pisa/index.php/tw/pisaabout/45-2015rank>
- 趙上瑩(2013)。繪本教學對學前與國小學生學習成效之後設分析(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 劉宗彥(2015)。結合電子繪本與 APP 軟體應用於行動載具在國小三年級學童成語教學學習成效與學習態度之研究(未出版之碩士論文)。國立屏東大學，屏東縣。
- 劉盈宜(2017)。教師運用電子繪本與紙本繪本教學對幼兒故事理解能力及學習歷程之影響—以中大班幼兒為例(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 蔡保田(1987)。教育研究方法論。中國教育學會。臺北：師大書苑。
- 鄭竹秀(2015)。國內使用繪本教學介入兒童語言能力成效之後設分析(未出版之

- 碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 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(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 賴逢恩(2014)。兒童繪本應用於品德教育之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺東大學，臺東縣。
- 薛羽珊(2018)。運用學思達教學法於課文本位學習以提升閱讀理解能力之研究(未出版之碩士論文)。世新大學，臺北市。
- 謝進昌(2015)。有效的中文閱讀理解策略：國內實徵研究之最佳證據整合。教育科學研究期刊，60(2)，33-77。
- 鍾沛汝(2015)。閱讀理解策略教學對國小三年級弱勢學童閱讀理解能力影響之研究(未出版之碩士論文)。玄奘大學，新竹市。
- 蘇振明(2002)。圖畫書的定義與要素。載於徐素霞(主編)，臺灣兒童圖畫書導賞，頁28-32。臺北：國立臺灣藝術教育館。
- 蘇惠玲(2012)。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(未出版之碩士論文)。南華大學，嘉義縣。



附錄一 家長同意書

家長同意書

親愛的家長，您好：

我是國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班研究生林惠琪，目前正在進行「紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響」。本研究將進行紙本與電子繪本的閱讀教學，預計於上學期進行六次的教學，以不影響正常課業進度的前提下，希望透過本教學計畫的過程，增進您孩子的閱讀素養與閱讀理解。

為尊重個人隱私，研究中會將名字以匿名或不具名的方式作呈現，而在教學活動的過程中所進行的錄影、錄音及學童閱讀素養檢核表等記錄，也僅提供學術研究之用，如果您對此項教學計畫有任何問題，歡迎您與我聯繫，懇請您同意貴子女參與本研究，在此萬分的感謝您！

敬祝 闔家平安 凡事順心

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班

指導教授 林巧敏 博士

研究生 林惠琪 敬上

民國 107 年 10 月 29 日

本人 同意 不同意 我的孩子_____參與此項繪本教學計畫，並同意教學過程中的對話、照片、學習單、閱讀理解測驗及閱讀素養檢核測驗，提供給國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班研究生林惠琪，以做為學術研究資料分析使用。

家長簽名：_____

民國 107 年 月 日



附錄二 閱讀素養檢核表

閱讀素養檢核表

填答說明：每題依照符合的程度分為「非常同意」、「同意」、「還好」、「不同意」、「非常不同意」，選擇一個最符合你心中的想法，請在□中打「✓」，

	非 常 同 意	同 意	還 好	不 同 意	非 常 不 同 意
一、閱讀習慣					
1. 我常常會主動閱讀繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我通常每個月會看一本新的繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我通常每一周會看一本新的繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我通常每天會看一本新的繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我會利用週三晨光時間閱讀繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我會利用下課時間閱讀繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我會利用放學時間閱讀繪本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
二、閱讀方式					
8. 閱讀繪本時，裡面的內容我通常都看得懂。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 當閱讀繪本內容我看不懂的時候，我會重新閱讀一遍。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 閱讀繪本時，我會試著了解繪本的文字，形成繪本的心智圖。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 閱讀完繪本後，我會在重點的地方劃線。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我會在回答完老師的問題前，先想一下自己答對或答錯。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 全部問題回答完後，我會再利用時間翻閱繪本對答案。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 對於繪本上不懂的內容，我會主動尋求協助。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 看完繪本後，我可以試著說出繪本的大意。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

非 同 還 不 非
 常 意 好 同 常
 同 意 好 同 不
 意 意 好 同 同
 意 意 好 同 意

16. 不確定答案的問題，我會找繪本的內容來確定答案。
17. 我會在繪本中困惑的地方做上記號。
18. 閱讀繪本時，我會先快速瀏覽(大概看過)後，再詳細閱讀。
19. 我會在閱讀繪本的一部分後，預測下半段的可能內容。
20. 我會記錄繪本的重點或是大意。
21. 我會在閱讀完後，回家複習繪本內容。

三、閱讀興趣

22. 閱讀的繪本內容我通常很感興趣。
23. 我習慣閱讀繪本，令我很開心。
24. 當我看到有趣的繪本時，我會花很多時間去深入閱讀。
25. 閱讀完很多的繪本，會讓我覺得很好。
26. 遇到內容很多但很有趣的繪本，我會把它看完。
27. 我覺得閱讀繪本會讓我得到很多樂趣。
28. 任何時間如果有繪本可以看，我就不會無聊。
29. 閱讀繪本對我來說變成是一件輕鬆的事。

四、閱讀應用

30. 我會和別人討論閱讀過的繪本。
31. 我會將閱讀繪本後所學到的，在生活中實踐。
32. 我會和別人分享閱讀過的繪本。
33. 我可以用不同的方式說出閱讀心得。

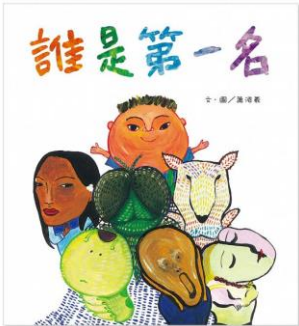
~~謝謝您的填答，請再次檢查有沒有漏答的地方，感謝您！~~

附錄三 教學使用之繪本


教學使用之繪本

教學時間	民國 107 年 11 月 22 日 10:25~11:55	教學節數	2 節 (80 分鐘)	教學繪本	紙本繪本 1 獅子與老鼠	主題	生活教育
獲獎繪本	<p>榮獲★美國《學校圖書館期刊》年度好書</p> <p>★美國家長首選基金會金牌獎 ★美國凱迪克金牌獎</p> <p>★美國《紐約時報》年度最佳繪本獎 ★美國歐本漢玩具白金書獎</p> <p>★美國《出版人週刊》年度最佳童書 ★美國圖書館協會推薦童書</p> <p>★美國亞馬遜網路書店年度最佳繪本 ★美國《華盛頓郵報》年度最佳童書</p> <p>★美國圖書館協會《書單》雜誌編輯選書</p> <p>榮登★美國《紐約時報》兒童暢銷書排行榜</p>						
繪本內容	 <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：傑瑞·平克尼 ● 譯者：陳雅茜 ● ISBN：9789789862160 ● 出版社：小天下 ● 出版日期：2010/05/20 ● 書籍來源：愛的書庫 ● 內容簡介資料來源：博客來 <p>內容簡介：</p> <p>在這本令人驚豔的無字書中，得獎無數的繪本作家傑瑞·平克尼重新詮釋了一個深受世人喜愛的「伊索寓言」故事——〈獅子與老鼠〉，書中兩個原本不可能成為朋友的角色，學會了「勿以善小而不為」。一頭凶猛的大獅子放走了一隻不起眼的小老鼠，而這隻小老鼠後來反倒從獵人的陷阱中救出了獅子。平克尼用鉛筆、水彩和色鉛筆細膩的描繪出非洲大草原的明媚風光，並且生動傳神的表現了動物的姿態與表情，這一幅幅驚人的畫作將這個講述勇氣與仁慈的經典故事重新賦予了意義。</p>						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ol style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的、人、事、時、地、物有哪些？ (2)「推論訊息」—大獅子和小老鼠之間的對話，代表什麼？ (3)「詮釋整合」—你覺得小老鼠為什麼要救獅子？ (4)「比較評估」—每個人的長處不同，說說自己的三個優點或特點。 					
	綜合活動	學生填寫「紙本繪本 1—獅子與老鼠」閱讀理解測驗單					


教學使用之繪本

教學時間	民國 107 年 11 月 29 日 10:25~11:55	教學節數	2 節 (80 分鐘)	教學繪本	紙本繪本 2 誰是第一名	主題	品格教育
獲獎繪本	★第 16 屆【信誼幼兒文學獎】創作佳作 ★行政院新聞局中小學生優良課外讀物推介(圖畫書類) ★入選【台北市深耕閱讀計畫】班級讀書會用書						
繪本內容	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：蕭湄義 ● ISBN：9789861615288 ● 出版社：信誼基金出版社 ● 出版日期：2015/10/01 ● 書籍來源：愛的書庫 ● 內容簡介資料來源：博客來 </div> </div> <p>內容簡介：</p> <p>大餅認為畫畫一定要有紅太陽才好看，但是來參賽的作品都太奇怪了……小狗的畫沒有紅色、蜻蜓的畫都是點點、毛毛蟲畫裡的花一點都不像花？「大家都畫錯了！」大餅忍不住大叫……可是，真的是這樣子嗎？大家看見的世界都不一樣</p> <p>原來，每一種動物的眼睛構造都不同，所以看出去的世界並不一樣。作者用多種色彩和迥異的畫風，將不同構造的眼睛看到的世界呈現出來。讓小讀者認識不同動物的視覺特色，學習生物多樣性的概念，也了解到原來同樣的事物，大家的觀點不一定都相同。</p>						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ul style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的 人、事、時、地、物 有哪些？ (2)「推論訊息」—誰才是真正的 第一名？ (3)「詮釋整合」—每個人看的世界 怎麼樣 不一樣？ (4)「比較評估」—自己怎麼樣 尊重不同的 觀點呢？ 					
	綜合活動	學生填寫「紙本繪本 2—誰是第一名」閱讀理解測驗單					


教學使用之繪本

教學時間	民國 107 年 12 月 6 日 10:25~11:55	教學節數	2 節 (80 分鐘)	教學繪本	紙本繪本 3 山姆第一名	主題	品格教育
獲獎繪本	★賓州 2015 年度推薦兒童讀物——「人手一書」精選書單 ★「教育部國民中小學新生閱讀推廣計畫」推薦選書入選						
繪本內容	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：葛瑞格·皮佐利 ● 譯者：沙永玲 ● 繪者：葛瑞格·皮佐利 ● ISBN：9789862115503 ● 出版社：小魯文化 ● 出版日期：2015/09/01 ● 書籍來源：愛的書庫內容簡介 ● 資料來源：博客來 <p>內容簡介：</p> <p>狗狗山姆開著拉風的紅跑車，是賽車場上耀眼的第一名，但有一天，他竟輸給了最好的朋友大象美琪，他的世界瞬間慘藍一片……他決心在下次比賽奪回寶座！第二次比賽時，狗狗山姆使盡全力，衝向黑白的終點線，但車道中央卻意外冒出五隻正在過街的小雞，難道狗狗山姆又要和亮晃晃的獎盃擦身而過了嗎？</p> <p>人生就像一場場賽車，即便全力衝刺，也不可能每次都當第一名，而遇到突發狀況時，更考驗著一個人要如何抉擇。能在過程中尋獲自己真正的價值，才能誠心為朋友祝福，也為自己喝采！</p> </div> </div>						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ul style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的 人、事、時、地、物 有哪些？ (2)「推論訊息」—大家為什麼會幫美琪歡呼？ (3)「詮釋整合」—為什麼山姆輸了比賽，大家卻為他歡呼？ (4)「比較評估」—自己心目中的第一名是怎麼樣子呢？ 					
	綜合活動	學生填寫「紙本繪本 3—山姆第一名」閱讀理解測驗單					


教學使用之繪本

教學時間	民國 107 年 12 月 13 日 10:25~11:55	教學節數	2 節 (80 分鐘)	教學繪本	電子繪本 1 我的朋友好好吃	主題	品格教育
繪本內容	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>我的朋友好好吃</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：栗田伸子 ● 譯者：沙子芳 ● 繪者：多田治良 ● ISBN：9867295250 ● 出版社：三之三 ● 出版日期：2007/02/01 ● 書籍來源：文化部兒童文化館繪本花園 ● 內容簡介資料來源：博客來 </div> </div> <p>內容簡介：</p> <p>小鱷魚妞妞心裡藏著一個天大的祕密，她絕不會告訴任何人，但是沒想到大野狼要吃掉她的朋友時，情急之下，她當著大家的面脫口說出：「他們都是我的，都是我好吃的朋友！」這下子慘了……她的朋友們開始懷疑妞妞和大家做朋友的目的……一則關乎友情、欲望與自制的爆笑故事。</p>						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ol style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的 人、事、時、地、物 有哪些？ (2)「推論訊息」—當大野狼出現後，妞妞不准大野狼欺負動物們，為什麼呢？ (3)「詮釋整合」—當妞妞呼叫朋友們，為什麼他們會很害怕？ (4)「比較評估」—愛吃的妞妞懂得克制自己的慾望，勇敢保護朋友，如果是你，小朋友你會怎麼做呢？ 					
	綜合活動	學生填寫「電子繪本 1—我的朋友好好吃」閱讀理解測驗單					

教學使用之繪本

教學 時間	民國 107 年 12 月 20 日 10:25~11:55	教學 節數	2 節 (80 分鐘)	教學 繪本	電子繪本 2 鱷魚艾倫又大又 可怕的牙齒	主 題	品格 教育
繪本 內容	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：賈尼斯 ● 譯者：黃筱茵 ● 繪者：賈尼斯 ● ISBN：9789864400249 ● 出版社：維京 ● 出版日期：2016/03/01 ● 書籍來源：文化部兒童文化館繪本花園 ● 內容簡介資料來源：博客來 <p>內容簡介：</p> <p>艾倫前一天還是威震八方的惡霸鱷魚，隔一天就成了口齒不清、毫無威脅的髒腳鱷魚，更糟糕的是艾倫只有一個專長——嚇人。不再恐怖的他，還能做什麼？艾倫的遭遇，差不多就是台語「囂張沒有落魄的久」這句俗語的童書版本。那麼之後呢？河狸貝瑞撿到艾倫的假牙，他該還給艾倫嗎？還給艾倫後又會發生什麼事呢？他會放過貝瑞嗎？他會不會變本加厲的嚇大家呢？</p> </div> </div>						
教學 流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ol style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的 人、事、時、地、物 有哪些？ (2)「推論訊息」—常常被艾倫嚇的動物們可以怎麼處理艾倫的假牙呢？ (3)「詮釋整合」—鱷魚艾倫拿回假牙後，會和動物們怎麼相處？ (4)「比較評估」—如果你是艾倫，拿回假牙後，你會？ 					
	綜合活動	學生填寫「電子繪本 2—鱷魚艾倫又大又可怕的牙齒」閱讀理解測驗單					

教學使用之繪本

教學時間	民國 107 年 12 月 27 日 10:25~11:55	教學節數	2 節 (80 分鐘)	教學繪本	電子繪本 3 石獅的善良	主題	品格教育
繪本內容	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：瑪格麗特·懷爾德 ● 譯者：孔繁璐 ● 繪者：里特娃·伍迪拉 ● ISBN：9789865925369 ● 出版社：大穎文化 ● 出版日期：2014/03/10 ● 書籍來源：文化部兒童文化館繪本花園 ● 內容簡介資料來源：博客來 </div> </div> <p>內容簡介：</p> <p>一間圖書館外蜷伏著一隻栩栩如生、看起來兇猛又無情的石獅，小小孩一見他，總是忍不住加快腳步急急走開。不過有個叫莎拉的小女孩會抱著一個小包袱，依偎在石獅身旁，眼淚像雨一般滴滴答答的落在他的爪子上。石獅問柱廊上睿智的老滴水獸，小女孩為什麼要哭？</p> <p>滴水獸回答，莎拉哭是因為她和她的小弟弟孤零零的，連家都沒有了。石獅聽了，只是喔了一聲，然後面無表情的繼續凝望著遠方。石獅沒辦法動，他唯一的願望就是變成真正的獅子。滴水獸告訴石獅，石獸有時候可以變成有溫暖的體溫、能呼吸的生物，不過只能維持很短暫的一段時間，而且這種事只會發生在那些衷心期望、心地善良的石獸身上。</p>						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生獨立閱讀 2. 教師提問和學生討論 <ol style="list-style-type: none"> (1)「提取訊息」—故事中的、人、事、時、地、物有哪些？ (2)「推論訊息」—小小孩看到石獅都急著走開，而小女孩莎拉為什麼會靠在石獅的身上？ (3)「詮釋整合」—小女孩在下雪的夜裡帶著弟弟為什麼不去尋求其他人的幫助，反而跑來找石獅呢？ (4)「比較評估」—石獅是石頭做的，可是摸起來為什麼會暖烘烘的？ 					
	綜合活動	學生填寫「電子繪本 3—石獅的善良」閱讀理解測驗單					

附錄四 閱讀理解測驗題目

閱讀理解測驗題目－獅子與老鼠

- ()1. 故事中出现什麼動物來威脅老鼠？
①貓頭鷹 ②獅子 ③老虎 ④斑馬
- ()2. 老鼠怎麼幫助獅子逃出困難？
①用刀子幫忙 ②不理獅子 ③咬繩子 ④趕走獵人
- ()3. 獅子的個性是一隻怎麼樣的獅子？
①驕傲 ②害羞 ③善良 ④自卑
- ()4. 老鼠的個性是一隻怎麼樣的老鼠？
①害羞 ②善良 ③自卑 ④驕傲
- ()5. 如果你是老鼠，受到獅子的幫忙，你心裡不會怎麼想？
①下次會幫助牠 ②很感謝牠 ③這是必須的 ④告訴獅子牠很好
- ()6. 獅子被救出之後，未來和老鼠之間的相處氣氛會變成什麼樣子？
①很生氣 ②很溫馨 ③很哀傷 ④很安靜
- ()7. 獅子經過這次的事情後，牠會怎麼看待老鼠？
①討厭 ②感恩 ③自大 ④忌妒
- ()8. 故事中的老鼠最值得稱讚的事是什麼？
①逃到洞裡 ②和同伴吃東西 ③幫助獅子逃離網子 ④趕走獵人
- ()9. 故事告訴我們什麼道理？
①看輕別人 ②要有小聰明 ③不幫助別人 ④不要小看別人
- ()10. 故事中的老鼠最值得稱讚的事是什麼？
①和獅子要獎品 ②默默的報答獅子
③拿食物給獅子 ④和獅子做好朋友

閱讀理解測驗題目－誰是第一名

- ()1. 為什麼當大餅說：「我是世界上最會畫圖的小孩」時，大家都沒意見？
①因為大餅欺負他們 ②因為大餅得過很多獎狀
③因為大家不敢說話 ④因為牠是亂畫畫的
- ()2. 可是有一件事大家卻都很有意見，是哪一件？
①大餅要大家畫的和他一樣 ②大家不喜歡大餅
③大餅批評別人的畫 ④想要贏過大餅
- ()3. 大餅覺得第一名的畫是什麼樣子？
①要有綠色的樹 ②綠屋頂的房子 ③紅色的花 ④一顆大月亮
- ()4. 為什麼大餅的決定讓大家開心的笑了很久？
①覺得很滿足 ②覺得很奇怪 ③覺得很討厭 ④覺得很興奮
- ()5. 為什麼大家不喜歡大餅改他們的畫，可是卻不敢說？
①因為大餅威脅他們 ②因為大餅得第一名比較多
③因為自己畫的很爛 ④因為自己沒有按照大餅說的來畫
- ()6. 大餅看的第一幅畫是小狗畫的，為什麼牠不能畫出紅色的太陽？
①因為牠不喜歡紅色 ②因為沒有紅色顏料
③因為牠是紅綠色盲 ④因為比賽的規定
- ()7. 為什麼大餅看完蜻蜓和蜜蜂的畫之後大叫？
①因為沒有紅色太陽 ②因為圖畫上一點一點的
③因為大餅看不懂 ④因為大餅很喜歡
- ()8. 大餅為什麼決定讓每位參賽者都是第一名？
①因為沒有人贏得過大餅 ②因為每個人看到的世界都不一樣
③因為大餅不是最後的評審 ④因為看到的東西一樣
- ()9. 這個故事告訴我們什麼道理？
①學會尊重別人的不同 ②學會要畫畫得第一名
③學會要改別人的圖畫 ④學會抄襲別人的圖畫
- ()10. 為什麼故事最後大家都笑得很開心？
①因為大家都是第一名 ②因為大餅很搞笑
③因為圖畫很爆笑 ④因為大家都在笑

閱讀理解測驗題目－山姆第一名

- ()1. 山姆在哪方面是第一名？
①脾氣 ②態度 ③車子 ④車速
- ()2. 為什麼山姆在競賽中沒有對美琪說任何一句話？
①興奮 ②開心 ③憤怒 ④緊張
- ()3. 山姆在賽車前一天為什麼都不擔心？
①覺得對手很強 ②很有自信 ③有人幫忙 ④車子都有檢查好
- ()4. 為什麼大家都在為贏的美琪歡呼？
①美琪有禮貌 ②美琪很驕傲 ③美琪守規矩 ④美琪愛生氣
- ()5. 為什麼山姆在競賽時落後別人？
①因為別人作弊 ②因為車子故障 ③因為太不專心 ④因為太興奮
- ()6. 為什麼山姆最後還是有受到歡呼？
①因為贏了第一名 ②因為幫忙小雞
③因為超了別人的車 ④因為幫別人加油
- ()7. 山姆的個性是怎麼樣呢？
①邪惡 ②善良 ③幽默 ④愛批評
- ()8. 最後山姆不是第一個衝向終點線，還會是第一名嗎？
①可以，因為把車速加快 ②不可以，因為牠最後輸了比賽
③可以，因為牠救了小雞幫助牠們 ④不可以，因為牠最後一名
- ()9. 這個故事告訴我們什麼道理？
①要勤勞做事情 ②要嘲笑別人
③要對別人謙虛 ④要開賽車開第一名
- ()10. 山姆的朋友為什麼認為山姆是他們心目中的第一名？
①因為山姆是好朋友 ②因為大家感情很好
③因為別人讓給山姆第一名的位子 ④因為山姆做了好事

閱讀理解測驗題目－我的朋友好好吃

- ()1. 妞妞的嘴巴為什麼那麼大？
①嘴巴被撐大的 ②嘴巴含很多東西
③爸爸媽媽的嘴巴也很大 ④鄰居的嘴巴也很大
- ()2. 妞妞沒有想吃掉哪隻動物？
①小雞 ②小牛 ③小豬 ④小羊
- ()3. 大野狼出現後，妞妞不准大野狼吃掉動物們，為什麼呢？
①因為妞妞要吃掉大野狼 ②因為動物們是妞妞好吃的朋友
③因為大野狼是好朋友 ④因為妞妞要和大家一起玩
- ()4. 當妞妞呼叫朋友們，為什麼牠們很害怕？
①沒有聽到妞妞的呼叫 ②怕妞妞和大野狼聯合起來
③懷疑妞妞會吃掉牠們 ④討厭妞妞
- ()5. 妞妞把雞張口吃掉，為什麼妞妞最後沒有吃下去？
①因為是好朋友 ②因為飽了 ③因為嘴巴張不開 ④因為還不餓
- ()6. 為什麼妞妞會想要吃掉動物們？
①因為身體媽媽說的 ②因為動物看起來很美味
③因為動物叫妞妞吃掉牠們 ④因為妞妞餓了
- ()7. 為什麼在郊遊前，妞妞要先吃飽呢？
①因為好朋友說的 ②因為半路會肚子餓
③因為等下沒時間吃 ④因為等下沒東西吃
- ()8. 小鱷魚妞妞心裡藏著一個天大的祕密，她絕不會告訴任何人，你知道為什麼嗎？
①因為是好朋友 ②因為要和朋友玩
③因為怕嚇到好朋友 ④因為被警告不能說
- ()9. 這個故事告訴我們什麼道理？
①陷害別人 ②幫助別人 ③對別人自私 ④懷疑別人
- ()10. 愛吃的妞妞怎麼得到大家的信任和友誼？
①克制自己的慾望 ②與敵人搶食物 ③告訴大家實話 ④把便當吃完


閱讀理解測驗題目－鱷魚艾倫又大又可怕的牙齒

- ()1. 鱷魚艾倫每天晚上都會為了什麼做好準備？
①看牙醫 ②嚇人 ③刷牙 ④睡覺
- ()2. 鱷魚艾倫其實牠的牙齒是怎麼樣的牙齒？
①真牙 ②蛀牙 ③假牙 ④金牙
- ()3. 鱷魚艾倫每次看到大家嚇得東奔西躲的，他的心情怎麼樣？
①得意 ②驚嚇 ③恐懼 ④害怕
- ()4. 失去牙齒的艾倫，牠怎麼和動物相處？
①嚇動物們 ②和牠們當好朋友
③講話不清楚 ④拜託牠們和艾倫玩
- ()5. 河狸貝瑞撿到鱷魚艾倫的假牙，為什麼會將牙齒藏起來？
①捉弄艾倫 ②賣掉牙齒
③想要牙齒 ④不想再被艾倫嚇
- ()6. 沒有牙齒的艾倫，還可以繼續嚇動物們嗎？
①可以，因為是可怕的鱷魚 ②不可以，因為口齒不清楚
③可以，因為大家很害怕艾倫 ④不可以，因為大家不怕艾倫
- ()7. 大家與艾倫簽訂公約後，為什麼牠會還給艾倫？
①相信艾倫會變好 ②給艾倫再次嚇牠們
③因為是好朋友 ④牠不要假牙
- ()8. 這個故事告訴我們什麼道理？
①可以嚇人 ②不可以欺負人 ③可以揍別人 ④不可以罵人
- ()9. 鱷魚艾倫拿回假牙後，會和動物們怎麼相處？
①尊重彼此 ②拿假牙嚇人 ③欺負動物 ④打其他動物
- ()10. 平常我們和同學相處時應該怎麼做呢？
①排擠同學 ②和同學打架 ③和同學和平相處 ④捉弄同學

閱讀理解測驗題目－石獅的善良

- () 1. 因為善良讓這世界充滿了什麼？
①愛 ②怒 ③哀 ④喜
- () 2. 小小孩看到石獅都急著走開，而小女孩莎拉為什麼會靠在石獅的身上？
①因為不怕石獅 ②因為弟弟要躺在石獅身上
③因為家沒了 ④因為喜歡石獅
- () 3. 柱廊上老滴水獸為什麼都知道？
①因為烏鴉會告訴牠祕密 ②因為麻雀會給牠食物
③因為是神仙 ④因為莎拉告訴牠
- () 4. 石獅最大的願望是什麼？
①可以看書 ②可以玩遊戲 ③可以活過來 ④可以吃東西
- () 5. 石獅為什麼願意放棄牠盼望已久在公園和大街上盡情跑跳的願望？
①因為要救莎拉姊弟 ②因為太冷了
③因為要去圖書館躲雪 ④因為聽滴水獸的話
- () 6. 石獅該怎麼做才能達成心目中的願望？
①學會當一隻真正的獅子 ②擁有善良的心要幫助別人
③聽大家平常的抱怨 ④淋一場大雨甦醒過來
- () 7. 石獅是石頭做的，可是摸起來為什麼會暖烘烘的？
①因為暖暖包在上面 ②因為有人摸過
③因為活過來了 ④因為沒下雨
- () 8. 故事中告訴我們要有一顆什麼樣的心？
①邪惡的心 ②善良的心 ③感恩的心 ④高興的心
- () 9. 這個故事告訴我們什麼道理？
①助人為快樂之本 ②勤能補拙
③知識就是力量 ④知足常樂
- () 10. 石獅有機會可以離開圖書館前的基座而自由活動嗎？
①有，因為淋一場大雨就可以復活
②沒有，因為石獅只能幫助別人一次
③有，因為石獅很善良
④沒有，因為牠是雕像

附錄五 教學觀察紀錄表

教學時間		教學者	林惠琪
教學繪本			
重要事件			
教學過程省思			
課程修正檢討			



附錄六 學生閱讀訪談之大綱

學生閱讀訪談之大綱

1. 老師上完紙本閱讀課後，你覺得紙本繪本有什麼吸引你的地方？為什麼呢？
2. 老師上完電子閱讀課後，你覺得電子繪本有什麼吸引你的地方？為什麼呢？
3. 老師上完紙本閱讀課後，你有沒有對紙本繪本有不一樣的想法？為什麼呢？
4. 老師上完電子閱讀課後，你有沒有對電子繪本有不一樣的想法？為什麼呢？
5. 老師上完紙本繪本、電子繪本閱讀課後，你覺得你比較喜歡哪種繪本？為什麼呢？