

香港教育學院人文學院

中國語文教育榮譽學士課程(四年制) (A4B037)

(2014-2015)

行動研究(CHI4900_03C)

畢業論文

題目：透過放聲思考法探究香港小四學生閱讀的思維歷程

學生姓名：陳浩威 (Chan Ho Wai)

學生編號：

導師姓名：司徒秀薇博士

繳交日期：2015-5-18

透過放聲思考法探究香港小四學生閱讀的思維歷程

摘要

本研究目的是透過檢視小學生在閱讀中文時的思維過程，分析他們在中文閱讀時所運用的閱讀策略。本研究從「專家—生手模式」來比較兩組不同閱讀能力（閱讀能力較高、閱讀能力較低）學生的閱讀過程，分析其所用的閱讀策略，並以「晤談」及「放聲思考」方法來收集相關資料。研究發現學生的閱讀成效與他們所運用的閱讀策略、已有經驗以及識字量有很大關係。

壹、緒論

一、背景

根據香港課程發展議會於 2002 年發佈的《基礎教育課程指引：各盡所能、發揮所長（小一至中三）》（課程發展議會，2002）中提及「從閱讀中學習」這一項關鍵項目，「從閱讀中學習」的意思是希望學生能夠先掌握一定的閱讀能力，然後再通過閱讀來豐富自己的知識和經驗，以達到終身學習和全人發展的最終目標。謝錫金等（2005）就此再作解釋：「從閱讀中學習」是以「學會閱讀」為基礎，以「終身學習」為基石。若果兒童可以在零至九歲這段學習閱讀重要的階段期間掌握到一些閱讀的過程和策略，培養良好的閱讀能力，對他們日後的學習有莫大的幫助。香港學校在這個指引下，重視發展學生的閱讀能力，香港小四學生的閱讀表現在過去十年持續上升，在全球學生閱讀能力進展研究(PIRLS)中的排名由 2001 年的十四，至 2006 年大幅躍至第二位，在 2011 年更榮登榜首。（全球學生閱讀能力進展研究(PIRLS)，2011）。在 2012 年，香港 15 歲學生在學生能力國際評估計畫(PISA)閱讀評估較上屆（2009）的排名更進一步，閱讀能力升至全球第二。（學生能力國際評估計畫(PISA)，2012）。不過報告亦提及歷屆 PISA 及 PIRLS 的結果持續反映「香港尖子學生的比例不足」、「有一定比例的學生未達 OECD 設定的閱讀基準水平」、「能力弱學生的比例和成績，多年來未隨香港整體成績上升而有改善」、「學生對閱讀策略的認識和使用量均不足」、「香港學生的控制策略和後設認知指標為全東亞區最低」等等相關問題。

同時，在歷年的全港性系統評估報告中顯示，小三及小六的學生中文閱讀能力雖然在近兩年有改善。不過，從以前的評估報告中得知，不論小三或是小六的學生，對於文章主題的理解、例證的作用、理解敘述性和說明性文字的段意及段落關係、概括能力等方面都是表現較一般的。整體來說，學生的閱讀能力在教師的努力下有改善，而這種表現應該要繼續保持及加強相關的教學，例如閱讀策略的教學。

故此，香港課程發展議會於2014年公佈了《基礎教育課程指引：聚集、深化、持續(小一至小六)》(課程發展議會，2014)，認為「從閱讀中學習」仍是學校必須持續發展的關鍵項目。指引提出要幫助學生進一步提升「從閱讀中學習」的成效，學校除了繼續培養學生的閱讀興趣，亦宜引導學生養成自發閱讀和思考的習慣，提升閱讀的質量。教師在指導學生閱讀時，可引發他們將閱讀文本與個人的生活經驗、學習經歷，以至世界議題及事件連繫起來，透過聯想、比較、推論等不同閱讀策略，促進對文本作更深入的思考，得出新的見解。指引更強調語文科教師須了解學生使用閱讀策略的情況，並與其他學科教師溝通及協調，共同創設情境，讓學生有機會運用所學的閱讀策略。劉潔玲(2014)指出有效運用策略有助促進理解能力。而閱讀策略對男生和能力較弱的學生特別有成效，這樣有助改善香港學生一向以來的閱讀問題。所以教師應教導學生認識多種閱讀策略，讓學生懂得因應不同的材料和目的選擇有效的策略。

有學者指出「低理解能力的學生」可以通過教授閱讀策略來提升他們的理解能力。因為理解策略的運用是可以激發較高層次的心智活動，學生會較積極主動地運用自己的已有知識來理解文意、監控自己所理解的、調整自己的閱讀方式(Williams,1998)。一般的閱讀策略均為西方國家的建議，在文化背景及語言的差異下，研究員認為本港有需要檢示哪些閱讀策略是本地學生會常運用而有效的，從而協助本地學生更進一步提升閱讀能力。本研究是一個現況分析的研究，希望可以透過「專家——生手模式」(Expert-Novice Paradigm)的研究方法，找出本地小學四年級學生中較高能力的閱讀者(專家)以及較低能力的閱讀者(生手)的閱讀策略，來分析有哪些閱讀策略有助學生理解文章內容。在比較「專家」和「生手」所運用的閱讀策略後，希望能知道能力較高的學生哪些方面較優勝，以協助教師制定相關的閱讀策略教學。同時也希望研究有助教師了解閱讀能力較低的學生的問題所在，以制定補救策略。

二、研究目的

研究目標在於運用「專家－生手模式」來比較小學四年級高閱讀能力及低閱讀能力的學生，在閱讀時的思維歷程，尤其是他們所運用的閱讀策略。研究希望透過「放聲思考」(Think-aloud)找出下列問題的答案：

1. 高閱讀能力(專家)學生閱讀中文時，較常運用的閱讀策略是什麼？
2. 低閱讀能力(生手)學生閱讀中文時，較常運用的閱讀策略是什麼？
3. 兩者在閱讀中文時的思維過程(包括所運用的策略)有何不同？

三、名詞解釋

(一) 專家－生手模式 (expert-novice paradigm)

Chi 和 Glaser(1982)指出專家－生手模式是一種研究的模式，用作比較一些技能較熟練者(稱為專家)及技能掌握得較遜者(稱為新手或生手)的表現，從而找出兩者的知識結構或心智運作的歷程差異。研究員歸納 Peter 和 Robert(1989)對「專家」的定義：專家是指在一個特定的範疇中的定量(Quantitative)例如經驗上及定性(Qualitative)例如表現上相對較有優勢的一個或一組人。在本研究中，專家是閱讀能力較高的學生；相對閱讀能力較低的生手學生。而研究者希望在「專家－生手模式」的協助下，可以瞭解到在閱讀領域下，小學生要具備哪些特定的專業要素，這樣有助日後設計有效的教學方法。

(二) 放聲思考 (Think-aloud)

根據 Ericsson 和 Simon(1993)的說法，放聲思維是一種收集資料的方法，主要以口頭報告的方式讓受試者說出心中所想。所以，放聲思考可以用作記錄受試者在進行一項任務時的思維歷程(Maarten, Yvonne, Jacobijn, 1994)。在本研究中，放聲思考是要讓受試者一邊完成閱讀理解的練習，一邊放聲將他

們當下的想法說出來，以便研究員根據口頭報告記錄其思維歷程及所運用的閱讀策略。

貳、文獻綜述

一、閱讀策略

余婉兒(2006)指出閱讀策略是指閱讀者在閱讀的過程中，為了能夠閱讀並且理解，有意識地調控自己在閱讀時的各個環節。李德康和易建恩(2006)提出的閱讀策略有詞義推斷法、概括訊息策略、確定重要訊息策略、故事閱讀策略、結構閱讀策略、答問策略、引領思維法、三知策略、圖式策略、速讀策略、SQ3R 等。李孝聰(2004)建議為教授小學時，可以教授學生以下的閱讀策略：啟動先備知識、決定文本中甚麼重要、整合資訊、閱讀中與閱讀後推論、自我監控理解與否、修正誤解、自我提問等。而教育局及課程發展議會(2002)也有建議學生掌握一些閱讀策略，例如：聯繫生活經驗及已有知識以理解閱讀材料、精讀、略讀、朗讀、默讀、SQ3R 法、瀏覽、主題閱讀法、找出關鍵語句等。許多學者對閱讀策略有不同的研究。他們建議的閱讀策略包括有一整套的理解策略，如：SQ3R, PQRST 等適用在閱讀所有文章的理解策略；以及一些理解不同文章的單項閱讀策略，其中這些單項的閱讀策略包括：瀏覽全文、運用上下文猜測單字或語詞的含意、啟動先備知識、分段閱讀……本研究會集中在分析學生如何運用了單項的閱讀策略來理解篇章。

Pressley 和 Gilies (1985) 建議閱讀時閱讀者可依不同階段的需要，採取各種增進理解的策略。郭靜姿 (1992) 曾採 Pressley 等人的觀點，歸納出以下二十種閱讀策略：

- (一) 瀏覽全文。
- (二) 重複閱讀全文。
- (三) 運用上下文、猜測單字或語詞的含意。
- (四) 遇到生難字詞，先跳過不管。
- (五) 反覆閱讀困難不懂的句子。
- (六) 分析困難句子的結構。
- (七) 分析上、下文，推

敲句子的意義。(八)在困難句下面畫線。(九)在重點語句下面註記或畫線。(十)分段閱讀。(十一)集中注意、閱讀重點。(十二)作筆記、寫重點。(十三)分析文章的體裁(文體)。(十四)圖解文章的架構(布局)。(十五)運用先前知識,理解文意。(十六)判斷文章立論點的正確性。(十七)與先前的知識,相互比較驗證。(十八)記下新的發現及感想。(十九)推論文章的含意。(二十)作新的聯想。

研究員也認為上述的閱讀策略能包括了小學生一般會運用的閱讀策略。故此,本研究會參考上述的閱讀理解策略並分析學生的閱讀過程。

二、「專家」的閱讀策略對「生手」的幫助

這裏作一個假說,研究員認為同齡的學童中,他們所經歷的、所學的知識是相對地接近的,所以當了解高閱讀能力的學生所運用的閱讀策略時,這些策略相對閱讀能力較低的學生來說是較好的近側發展區間(zone of Proximal Development),如果可以透過之後的訓練(如:鷹架教學策略(scaffolding technique)),希望能協助這些閱讀能力較低的學生將這些閱讀策略變成自己的「確實發展區間」(zone of Actual Development),即是成為自己內在的知識(Jeffrey 引用 Vygotsky, 2001)。另一方面,當知道閱讀能力較好的學生已知的閱讀策略後,希望能幫助教師評估教學的步伐是否須要調整,以助這類學生接觸進一步的閱讀技巧。

三、放聲思考

「放聲思考」是一種可以讓受試者將其在測試時的思維過程以口頭發聲的方式表現出來。這種測試的工具是希望受試者能夠將其短期記憶(STM)馬上轉化成口頭用語,以表達其認知的過程。而 Ericsson 和 Simon(1993)根據在測試時所介入的程度再將「放聲思考」口頭報告劃分成三個級別:1)級別一、2)級別二、3)級別三。周榮剛及張侃(2005)解釋為:

- 1) 級別一：簡單直接地說出腦內部思考的內容，即報告時不用經轉化的口頭報告，報告的內容與短期記憶中的編碼形式是一致的、思維序列也是相同，這類報告是可靠的；
- 2) 級別二：形容其思考的內容或加上少許解釋，需要轉化並對思維過程進行描述，轉化的過程是從短期記憶中提取相關資訊來口語化，這樣會降低測試任務完成的速度，不過因為沒有新資訊的介入，而沒有影響到思維序列和結構，所以報告的內容也是可靠的；
- 3) 級別三：需要受試者解釋其思考的過程。因為這個級別的報告需要額外介入才可進行的，而額外介入的訊息包括一些「過濾性」的加工(例如要求受試者只報告跟某主題有關的想法)、關於「自身認知的推理以及對外界影響」(例如測試者的提醒等)，這些需要受試者同時從短期記憶和長時記憶(LTM)中提取資訊，故相關的報告不能反映受試在測試時的自然思考或認知加工過程，所以 Ericsson 和 Simon 都反對使用這個級別的數據。

四、有關以放聲思考的方式收集有關閱讀策略的研究

近年，有不少華人學者運用「放聲思考」這種方式來收集學生在閱讀理解時的思考過程(吳訓生，2002；Lau, 2006，張菀真，2007；蔡正章和陳欣蘭，2009)。吳訓生運用了「專家—生手模式」來研究兩組小五學生的閱讀思維過程。他嚴格地根據智力及識字能力來為受試者分成閱讀理解能力較高及閱讀理解較低的學生，希望從中找到兩者的差異。結果顯示，閱讀能力較高的學生會運用跟自己經驗相關的閱讀策略，例如釋義、延伸聯想、心象法等，如果遇到自己不理解的時候，會運用重讀、形成問題及理解監控等策略。相對而言，閱讀能力較低的學生多運用釋義、複述或重讀的策略，如果有困難時，會多以迴避的方式。可得知閱讀能力較高的學生其閱讀策略較多並較積極。而 Lau (2006)運用放聲思考法收集了香港的閱讀能力較佳的學生與閱

讀能力較低的學生在閱讀敘述文及說明文時所運用的閱讀策略情況。Lau 將所有策略分為四個方面：準備閱讀策略、辨識閱讀策略、閱讀監控策略及後閱讀策略。結果顯示：閱讀能力較高的學生較有意識找出篇章的標題及目標、關鍵字詞、內容大意等，他們會較習慣運用先前知識，作推論及研究細節，監控閱讀過程及解決閱讀困難。相對而言，閱讀能力較低的學生主要運用逐字閱讀，缺乏有效的閱讀策略。

總括而言，閱讀策略或技巧對於閱讀者來說是有助理解、監控、推論的，對於完成閱讀理解有顯著的成效。而閱讀能力較低的學生主要是運用閱讀策略不當或未能有效運用閱讀策略。如果可以教授這些學生相關的閱讀策略，相信他們的閱讀能力有顯著提升。

參、研究方法

一、研究工具

本研究會以「專家—新手模式」來比較閱讀能力較高及閱讀能力較低的學生的閱讀策略。研究員要求學生運用「放聲思考」的方式來完成一篇閱讀理解練習，過程會進行錄音，並據之寫成書面報告，作文字記錄以及分析學生思維過程之用。最後會通過晤談了解學生的思維過程，詳細分析收集的資料，歸納整理出兩組學生的相異。研究會運用小學三年級全港系統性評估的閱讀卷作為研究工具，具備一定的信度和效度。每位受試者閱讀的篇章一樣，因為要確保學生在同一個樣本的測試下，可以公平地反映其閱讀能力及所運用的閱讀策略。

二、研究對象

本次的研究對象為六位小學四年級學生。他們分成兩組，一組三位閱讀能力較高學生，另一組三位閱讀能力較低學生。閱讀能力較高學生是指任教科老師透過平時觀察及練習、測驗成績中表現較好的學生；閱讀能力較低的是指表現較遜的學生。

三、實施程序

首先研究員邀請中文科任教老師，根據其經驗判斷，從小四級中抽取六位學生，分別三位閱讀能力較高的學生及三位閱讀能力較低的學生，並將他們按能力分成兩組，一組為「專家」(閱讀能力較高的學生)、一組為「生手」(閱讀能力較低的學生)。

然後，每位學生是單獨進行測試。測試前會先讓學生了解如何進行「放聲閱讀」，研究者會先作示範，再讓受試者進行一次練習，之後會進行測試。研究員會讓受試學生先完成一份練習題目，然後完成一份測試題目。測試過程會進行錄音。練習試題是 2008 年全港系統性評估(TSA)三年級的其中一篇閱讀卷，測試題目為 2009 年全港系統性評估(TSA)三年級的其中一篇閱讀卷。兩者的題目類型相近，同時能測試到學生的不同閱讀能力。測試進行期間會進行錄音，以記錄受試者閱讀的思維過程。測試完畢後，研究者根據受試者的表現，作補充提問，例如問受試者如何作答題目。

最後，研究者會根據錄音的內容轉錄成書面紀錄，以便分析不同閱讀能力的學生的差異。

肆、結果與討論

一、研究過程

研究員會讓受試學生先完成一份練習題目，然後完成一份測試題目。測試過程會進行錄音。練習試題是 2008 年全港系統性評估(TSA)三年級的其中一篇閱讀卷，測試題目為 2009 年全港系統性評估(TSA)三年級的其中一篇閱讀卷。兩者的題目類型相近，同時能測試到學生的不同閱讀能力。

二、研究結果與分析¹

表一：受試學生的思考過程所需要時間

¹ 詳見附錄一

受試學生	中文閱讀能力*	測試篇章	測試所用時間
學生 1	較高	2009 年 TSA	18 分鐘
學生 2	較高	2009 年 TSA	14 分鐘
學生 3	較高	2009 年 TSA	19 分鐘
學生 4	中等或較低	2009 年 TSA	18 分鐘
學生 5	較低	2008 年 TSA**	>25 分鐘
學生 6	較低	2008 年 TSA**	>35 分鐘

(*受試學生的中文閱讀能力是根據他們上學期測驗的成績來判斷；**學生 5、6 學生未能完成 2009 年 TSA 的測試篇章，故研究員用 2008 年的篇章作測試，其他所有學生都有完成 2008 年的 TSA 練習。)

受試學生是由研究員實習的小四班中抽出，他們當中有一位中文閱讀能力較高的，三位閱讀能力較低的。這裏說的中文閱讀能力是指他們的中文科科任老師根據學生以往在校內中文閱讀測試中的表現來判斷。測試所用的時間包括研究員對學生思維過程的提問時間以及受試學生回答及解釋的時間，即是測試所用的時間與受試學生的思考過程所需要的時間是有正比關係。

另外，本來所有學生都是以 2009 年的 TSA 閱讀卷作測試，不過，由於學生 5 和學生 6 的練習時間較長，以及其他不可預計的因素，故只能為學生 5、6 在進行練習時錄音，未能約時間進行 2009 年 TSA 的測試，所以測試結果不能盡善。儘管如此，所有學生都已經進行了 2008 年的 TSA 練習卷，而 2008 年的 TSA 閱讀練習卷與 2009 年 TSA 閱讀卷的模式很相似，學生 1、2、3，完成練習卷所需要的時間與測試卷的相約，所以所有學生測試所用的時間在一定程度上能反映學生的思維過程。

從表一可得知，受試學生的思考過程所需要的時間與學生的閱讀能力有關係：閱讀能力較高的學生，其閱讀所花的時間相對較少；閱讀能力較低的學生所花的時間相對較多。例如學生 5、6，他們的測試時間明顯較閱讀能力較高或一般的學生為多。

(一) 閱讀能力較低學生的閱讀策略

研究員分析受試學生答題時的思維過程筆錄²後，得知生手組的受試一般只能理解簡單的句子或句子表面意思，他們懂得運用一些簡單的閱讀策略，去理解文章和作答，Lau 和 Chan (2003)的研究也有相似的結果。研究員歸納出這些策略包括：1.瀏覽全文、2.重複閱讀全文、3.運用上下文來猜測單字或語詞的含意、4.遇到生難字詞先跳過不管、5.反覆閱讀困難不懂的句子、6.在困難句下面畫線、7.分段閱讀、8.運用先前知識，理解文意以及 9.根據問題的重要字眼如「日期」、「目的地」等，從文章中找出日子和地名有關的詞匯來作答。但是單憑這些閱讀策略學生是不足以處理小四(或小三)程度的評估試題的。

(二) 閱讀能力較低學生的弱點

從受試學生答題時的思維過程分析中，可以發現生手組學生有以下的弱點，成為他們在閱讀文章的障礙。

1. 識字量少

在分析中可以看到閱讀能力較低的學生(如學生 5、6)他們在做填充時，未能有效運用推論的方法同時配合已有知識來估計答案。

²參考附錄一

[第11題：為了實現_____，哥哥到外國留學。現在他已經是一位著名的工程師了。]	
學生 5	(不能找到答案).....實現夢想，但文中沒有夢想.....
學生 6	(不能找到答案).....覺得是夢想，但找不到.....

分析：答案為「理想」。能力較高的學生都可以找到答案，通常他們會先從已有知識中估計答案是夢想或夢想有關的詞語，然後從文中找出答案「理想」這個跟夢想相近的詞語。但閱讀能力較低的學生 5、6 卻未能從文中找到答案，他們雖然從問題中的「實現」一詞再配合已有的經驗，估計答案應該是「夢想」。但是他們閱讀時未能找到「夢想」的近義詞「理想」。從測試中，可以看到如果閱讀能力較低的學生詞彙量不足，對字詞的同、近義詞的認識不足而未能從文章中找出相近的答案的情況。這是一個十分嚴重的問題，因為識字量低從而影響了學生的認讀能力，他們的語感會變得很弱以致他們的閱讀速度變慢³。因此，他們閱讀的負荷很大，所以即使在沒有時間限制以及不計分的測試中，他們閱讀時也會表現出焦慮不安。

2. 解碼與理解能力不足

從謝錫金等(2005)對於閱讀定義的歸納，閱讀即是解碼與理解的結合。解碼(decoding)是讀者把書面文字的視覺輸入大腦，然後與讀者的已知信息匹配，激活其長期記憶中已有該詞的詞義。

[12. 文中第一段是(請選擇兩個答案) A 說明到南丫島的原因。 B 記述我購買小風車的經過。 C 描寫市民爭相購買風車的情形。 D 解釋車公廟受市民歡迎的原因。 E 記述我們到車公廟遊玩的情況。]	
學生 5	B 和 D。第一段找到 B，因為有買小風車的字詞...這裏說有很多攤檔賣風車...不是 A 是因為.....因為文章沒有說明到南丫島的原因.....A 也是(答案).....剛才看

³ 見表一的學生 5、6 測試要需時間。

	到第一段的一半便跳看第二段.....C 不是答案，文章沒有提到市民爭相買風車.....E 是第二到第三段說的
學生 6	D 和 E.....先把這裏(第一段)看完，看到沒有說要購買小風箏(車)，所以看到「我購買小風箏(車)」(B)便不要選擇。以及這段沒有說到南丫島的原因，這裏(第一段末)雖然有說到南丫島，但不是說原因，主要說去車公廟，所以(A)不是。C 不是，因為沒有提到買風箏(車)

這題的答案為 A、E，學生 5、6 對準確找到答案有困難。閱讀能力較低的學生對於掌握段落的內容大意有一定的難度，他們很容易因為選項中有一些字詞在段落中有提及，便認為是答案，缺乏了對段落的歸納能力。所以學生很容易受到相似字眼干擾而不能歸納正確答案。另一點是閱讀能力較低的學生有機會因為閱讀的速度較慢，所以在閱讀時較為焦急，為了能儘快把文章看完，他們有機會直接跳過了一些文字。這種情況會使學生錯過了文中的一些信息。

還有的是，能力較低的學生要從文中尋找答案時，只懂得在文中找出與問題相同的字眼來判斷答案。以下為學生 5、6 的作答記錄，他們很少綜合自己的生活經驗來理解文章內容。再加上第 1 點的識字量不足，所以他們對掌握內容大意以及歸納內容的能力也有限。

[13. 「戶外活動檔案」 日期：農曆_____	
交通工具：渡輪	
活動內容：看大風車	
目的地：_____	
人物：爸爸、媽媽、姐姐、弟弟。	
感受：看見大風車時，十分興奮。]	
學生 5	農曆初三.....因為它(文章)一開始便說是農曆初三。 南丫島.....它(問題)說目的地，然後便從文中找到他們去看大風車是在南丫島看的。
學生 6	農曆年初三。目的地是車公廟(廟) 文章開始有寫「年初三」，問題問是農曆，所以回答年初三.....之後有提到車公廟.....找答案最近的地方名

這題的正確答案是「初四」以及「南丫島/南丫風采發電站」。專家組學生在完成這個練習時，都能找到答案，他們會明白題目考核的重點是從歸納整個戶外活動來記錄當中的資料，這樣反映能力較高的學生應該對文章有一定程度的理解。不過從學生 5、6 的閱讀過程中可以看到閱讀能力較低的學生有機會只根據問題的重要字眼如「日期」、「目的地」等，從文章中找出日子和地名有關的詞匯來作答，並未加以分析和歸納。這反映了學生對文章的理解程度不足以讓他們掌握戶外活動的資訊。

由於他們的解碼與理解能力不足，他們往往以逐詞閱讀的方式閱讀文章，而沒法將文章的意義有效地連接在一起。因此，學生對文章的印象是零碎的，常常會忽略了文章的細節。

3. 缺少高階的認知策略

相比閱讀能力較低的學生，閱讀能力較高的學生往往更能運用一些高階的閱讀策略。他們不會只反覆閱讀困難不懂的句子或在困難句下面畫線，他們更善於結合先前知識或個人經驗，再從問題與答案之間的邏輯關係推斷答案，以及懂得運用消滅法來排除一些不合理或錯誤的答案。例如：（根據以上格式，以下應加圍框）

[第 12 題：玉英「把氣往下壓」(第 4 行)是指：

- A. 她的怒氣已經消除了。
- B. 她不想在同學面前發怒。
- C. 她打算稍後才向家兒說出不滿。
- D. 她不想破壞和家兒的友情。]

學生 2

第一個答案不對了，因為玉英的裙子是媽媽新買的，第一天穿已經被家兒弄髒了，怎可能不生氣呢?所以 A 的答案不正確。而 B 的答案是有可能的，因為她生氣的時候有很多同學看着她，這樣會很害羞的，所以暫時不會發怒。所以答案是 B。……第 C 的答案是打算遲一些再跟她說，但文中已經說了：「走路怎麼不帶眼睛。」……D 的答案不正確因為文章一開始沒有說她們是朋友。~~~~~

從上文的記錄中可見，學生二(能力較高學生)在回答第12題時，懂得每一個選項都看一次，然後分析每一個選項跟問題的關係。在分析的期間，學生二是根據個人已有的經驗以及文章中的內容來推敲。這些分析都需要掌握組織、歸納、總結等能力來得出答案，對於閱讀能力較高的學生來說是具備的。相反，閱讀能力較低的學生的組織、歸納、總結和閱讀監控等能力都較為缺乏，Lau和Chan(2003)的研究也證明了這一點。閱讀能力較低的學生很少以邏輯關係來分析問題與答案。以下為學生5、6對於同類問題的處理方法。

[14. 文中「綠色電力」(第13行)是指	
<p>A. 大風車能生產一千二百度電力。</p> <p>B. 南丫島上的南丫風采發電站。</p> <p>C. 使用可持續再生和環保方法生產的電力。</p> <p>D. 排放少於一公噸二氧化碳的燃煤發電站。]</p>	
學生 5	C.....因為大部分的字都認識，文中也有提到.....其它的不知道
學生 6	A...因為第 13 行寫着「綠色電力」，然後有寫出大風車能發出一千二百度電力.....我先看看 13 行的「綠色電力」，然後看看後面的句子，看到一千二百度電力，再看看如何去形容答案。

正確答案是C。從上文的記錄中可以知道，學生5、6都是從「綠色電力」一詞來推斷答案跟環保有關，有機會是能力較高的學生懂得認識更多的同義或近義字詞，這樣有助他們找到答案。而學生5雖然選擇了正確的答案，但他是因為選項中有大部分的字詞是他認識以及該字詞在文中有提及，所以才選擇了C。這個情況其實跟學生6相似，他也是從文中找到一些選項中有的字詞，然後估計選項的意思而選擇答案的。他們都不是先對文章有一定的理解後，再從每一個選項中對照問題，來分析選項是否正確。這種情況有機會是閱讀能力較低的學生首先未能掌握文章的主要意思，這是對組織、歸納等能力掌握得不足夠，未能從字詞或句子間的邏輯關係來準確分析選項，所以在

尋找答案時有困難；然後學生的已有知識或識字量不足而引致他們在選擇答案時有困難。如果他們能學習閱讀能力較好的學生會嘗找出句子的邏輯關係，配合自己的生活經歷，讓自己更快找到或確定答案。

另一方面，當學生具備了運用高階的認知策略時，對掌握文章的段落大意是有很大的幫助。例如能力較高的學生能夠有效地總結段落的主要意思。

[第17題：這篇文章主要告訴我們什麼道理？	
A. 做錯了事，要向全班同學道歉。	
B. 我們要保持校服及鞋子整潔。	
C. 我們應該體諒和包容別人的過失。	
D. 上體育課時，要做熱身運動。]	
學生 1	我認為答案是C，我們應該體諒和包容別人的過失。因為文中說到家兒弄髒了玉英的裙，因為這件小事，玉英便生家兒氣，但我們應該提醒她而不是去怪責她。
學生 2	第一個答案是做錯了事，要向全班同學道歉，又不是得罪了全班，怎麼要向全班道歉，所以這個肯定不對的。第二個，我們要保持校服及鞋子整潔，文中沒有提及過，所以一定不對的。C看上去是有一定的可能性。D：上體育課時，要做熱身運動，文中有提過，但不是主要的，因為題目的要主要。所以答案是C了。
學生 3	答案是C.....因為在文中，玉英一開始是生家兒氣。在體育課上，家兒陪玉英去醫療室。玉英向家兒道歉，但家兒卻說「你怎麼啊?」，即是家兒沒有把玉英對她的不好態度放在心上，即是她包容玉英的過失。
學生 4	C.....不是A因為文中不是說家兒弄污了全班同學，而只是說她弄污了玉英的裙子.....不是B因為最後的總結跟保持校服及鞋子的整潔.....不是D因為雖然(文章)有說到他們有做熱身運動，但這是全班的活動，沒有關係，只有一段是說到這些事。

這題答案是C。評估的重點是要求學生能理解作者概括出來的事理。學生1、2、3、4(閱讀能力較高或普通)都能找出答案，因為他們在之前的閱讀中已經掌握了文章的脈絡，部分學生更會以消滅法來排除答案，進一步確定答案。而他們在排除不合理的答案時，會用到邏輯關係、文章重點等方面來判斷選項是否正確。例如選項A不正確是因為弄髒了一個人的裙子要向全

班道歉是不合邏輯的；答案 B 是沒有提及，所以會直接刪除；答案 D 是有提到，但不是文章的重點，故學生也會排除。

相反，生手組學生在歸納文章主要意思時，有機會單憑零碎的記憶或一些不合適的閱讀技巧(如看看最多字的段落)來總結。

[18. 這篇文章主要	
A. 說明風力發電的好處和重要性。	
B. 介紹大風車的功用和特性。	
C. 記述「我們」到南丫風采發電站參觀的情形和感受。	
D. 表達我支持環保和對使用「綠色電力」的看法。]	
學生 5	答案是 D.....因為第 3、4 段有說到.....因為文字較多
學生 6	(問：要多看一次文章嗎?)不用了，我有一些印象。是 B..... A 是說重要性.....然這裏有提到重要性，但整篇都是說電力的，所以和功能有關。

答案是 C。能力較弱的學生往往因為閱讀的速度或理解能力不高，從而減低閱讀量。例如學生 5 只看文字最多的兩段來確定答案，但欠缺了對文章整體的連貫理解。學生 6 更為了減低閱讀的負荷從而單憑記憶作答。兩者都不能有效找出答案。研究員認為：由於閱讀能力較低的學生的理解、組織、歸納能力均未能成熟運用，要他們總結全文的主要信息對他們來說是負荷很重的工作，他們到了最後會嘗試從一些「較輕鬆」的方法來找出「答案」。不過這些方法明顯不是有效的方法了。

伍、結論與建議

一、建議

在比較小四學生的閱讀能力，閱讀能力較高的學生所運用的閱讀策略正是閱讀能力較低的學生所需要的。研究者在最後提出兩大方面建議，希望能有助提升學生的閱讀能力。

(一) 基礎能力提升

1. 增加學生的識字量

前文也有提及閱讀能力較低學生因為識字量不足而引致其他問題，所以增加學生的識字量是必需的。對於如何改善有閱讀困難學生識詞的問題，歐素惠、王瓊珠(2004)提出了語意特徵分析法(Semantic Feature Analysis)，以列表的方法來幫助學生認識新的詞彙和概念結構、特徵等。其實際的做法是首先教師先選好一個代表課文主題的詞彙或詞組，然後列出一些與主題有關的詞彙甚至是共同特徵，之後教師鼓勵學生加入一些相關的詞彙和特徵，最後教師讓學生進行比較。這個方法的好處可以增加學生認識在同一的主題中有關的詞彙以及同義詞、反義詞。這樣對提高學生尋找文章主題以及詞語填充有很大的幫助。

2. 豐富學生的先備知識和經驗

增加先前知識能夠協助學生在理解閱讀的文章。從不同學者對閱讀理解歷程的分析來看，不論「由上而下模式」、「由下而上模式」或者是「互動模式」都可以看到學者普遍認同一件事：他們認為閱讀理解不單是由解碼識字來獲得字面訊息，更需要來自個體運用先前知識、閱讀理解策略及後設認知等相關能力(涂志賢、程一民，2013)。所以研究員建議教師在課堂上為學生提供更多的先前知識。例如在教授課文前，提供更多的背景資料如作者背景；或在寫作前，教師可以為題目提供更多的相關背景。一來有助增加學生的前備知識，二來可以增加學生對閱讀或寫作的興趣，從而主動學習。在閱

讀理解的訓練中，教師可以鼓勵學生積極運用他們的先備知識或經驗，當學生習慣去提取自己的先備知識和經驗後，在閱讀理解的測驗時才會主動運用先備知識和經驗來理解文章或分析問題。

(二)閱讀策略的教授

1. 消滅法

在分析中，閱讀能力較高的學生會懂得主動運用消滅法，以邏輯或對文章的理解來排除一些錯誤的答案，以減少自己的閱讀負荷。而閱讀能力較低的小四學生卻很少自覺去為答案作消滅，一般只是從文章找到他們認為是正確的答案，很少比較其他答案的相同或相異。因此，問題往往有很多相似的地方，卻同時是「閱讀陷阱」，以文中相同的字眼但意思不同的句子來干擾學生。閱讀能力較低的學生往往掉進「陷阱」，閱讀能力較高的學生便會以消滅法排除閱讀障礙，確定正確答案。

2. 運用先前知識，理解、推論文意

正如前文提到，綜合先前知識來作答，對學生答題是很有幫助的。除了豐富學生的先前知識外，學生如何懂得自行運用他們的已有知識也是十分重要的。教師可以教授學生在閱讀問題時，先配合個人的已有知識、經驗等來理解問題，再估計一些答案。然後在文章中尋找答案時，也可以一邊閱讀文章、一邊借助個人的先前知識推理文章的脈絡，同時配合之前估計的答案一同推理，有助學生更快速、準確地找出答案。

當然上述建議只屬研究者粗略的提議，如有未完善或改進之處，教師可以按情況而作出修改。

二、研究限制

由於本次研究是運用研究員於到校實習的時間來進行資料收集，故此學生的受試時間是一個很大的限制。一般來說，閱讀能力較低的學生其學科表

現也較差，故此較難長時間約見他們，因為他們很多時候突然需要見其他學科老師。加上能力低的學生的閱讀速度也較慢，所以當學生 5、6 完成了練習卷後便再沒有時間完成測試卷。

另一點是受試的學生樣本數目只有六個，未能大量收集數據。再加上實習學校的學生不一定能代表整體的小四學生。所以如果要有進一步的跟進，可以嘗試擴大研究面至不同學校以及增加受試學生的數量，這樣便可以使研究的信度提高。還有一點建議是希望日後進行同類研究時，可以在學生做練習卷時也已經開始收集數據，以備不時之需。

陸、參考資料

一、中文部分

費爾迪南·德·索緒爾〔瑞士〕著，高名凱譯(1982)：《普通語言學教程》，北京，商務印書館。

李德康、易建恩(2006)：《閱讀策略》，香港，金石圖書貿易有限公司。

李孝聰(2004)：《閱讀教學活動規劃的點與面》，檢自

http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/special/resources/serc/sbrsp/hclee_sharing.pdf

林建平(1997)：《學習輔導——理論與實務》，台灣，五南圖書出版公司。

劉潔玲(2014)：《從 PISA 的研究發現探討如何提升香港學生的閱讀素養》，檢自 www.edb.gov.hk/.../tc/.../2014_4_3_PISA_seminar_web_ver.ppt

吳訓生(2002)：國小高、低閱讀理解能力學生閱讀理解策略之比較研究，《國文彰化師大特殊教育學報》，16期，頁65-104。

歐素惠、王瓊珠(2004)：三種詞彙教學法對閱讀障礙兒童的詞彙學習與閱讀理解之成效研究，《特殊教育研究學刊》26期，頁271-292。

涂志賢、程一民(2013)：提升學生閱讀素養的閱讀理解策略教學，《新北市教育》第6期，頁77-80。

香港課程發展議會(2002)：《基礎教育課程指引—各展所長·揮所長（小一至中三）》，檢自

http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/TC/Content_2909/html/index.html

香港課程發展議會(2014)：《基礎教育課程指引—聚焦·深化·持續（小一至小六）》，檢自 <https://cd.edb.gov.hk/becg/>

謝錫金、林偉業、羅嘉怡、張慧明(2012)：《全球學生閱讀能力進展研究 (PIRLS) 2011 國際報告(香港地區)發佈會》，檢自 http://www.hku.hk/press/c_news_detail_8975.html

謝錫金、林偉業、林裕康、羅嘉怡（2005）：《兒童閱讀能力發：香港與國際比較》，香港，香港大學出版社。

顏晴榮(2007)，有聲思考法的應用，《中等教育》，卷 58，4 期，頁 106-116。

袁薇薇、吳慶麟(2008)，科學思維的心理學探索，《心理科學》，4 期，頁 956-959。

余婉兒(2006)：序言，見李德康、易建恩(2006)：《閱讀策略》，香港，金石圖書貿易有限公司。

張錦文(2003)：後認知理論在數學領域教學的應用，高雄市博愛國小，未出版。

張苑真(2007)：《國小學童圖文閱讀的理解策略》，台灣，國立中央大學碩士論文。

周榮剛、張侃（2005）：可用性測試中的出聲思維法，《人類工效學》，11 卷，3 期，頁 55-57。

二、英文部分

Beth, D.(1983). Think Aloud: Modeling the Cognitive Processes of Reading Comprehension. *Journal of Reading*,8(38),44-47.

Camille, B. & Donna, O.(2008).*Reading Comprehension(sec. ed) Strategies for Independent Learners*. New York,U.S.A.:The Guilford Press.

- Chi, M. T. H., Glaser, R., & Rees, E. (1982). *Expertise in problem solving*. In R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in psychology of human intelligence (Vol. 1, pp. 7–75)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ericsson, K.A. & Simon, H.A. (1993). *Protocol Analysis: Verbal reports as Data (rev. ed.)*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- James, F.B. & Nancy, S.-K. & Leah, A. Johes (1992): Effect of Thinking-Aloud Instruction on Elementary Students' Comprehension Monitoring Abilities. *Journal of Reading Behaviorm*, 24, 143-171 .
- Jeffrey, D. W. (2001). *Improving Comprehension with Think-Aloud strategies (pp. 7-33)*. New York, U.S.A.: Scholastic Inc.
- Lau, K.L. & Chan, D.W. (2003): Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 26(2), 177-190.
- Lau, K.L. (2006): Reading strategy use between Chinese good and poor readers: a think-aloud study, *Journal of Research in Reading*, 29(4), 383-399.
- Shahrokh, J. & Morteza, K. & Gohar, S. & Reza, M. D. A. (2012): The Think-aloud Method in EFL Reading Comprehension. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 3(9), 1-9.
- Someren, Maarten van, Barnard, Yvonne F. & Sandberg Jonbijn A.C. (1994). *The think aloud method : a practical guide to modelling cognitive processes*. London, U.K.: Academic Press.
- Williams, J. P. (1998). Improving the comprehension of disabled reader. *Annals of Dyslexia*, 48, 213-238.

附錄一：受試學生答題時的思維過程筆錄

以下為受試學生(1)、(2)、(3)、(4)的測試答案分析：

測試題目：2009 年三年級 TSA 閱讀卷

[第 10 題：今天天氣炎熱，我放學回家立刻洗澡，感到_____極了。]	
學生 1	題目說到今天很熱，我一回到家後即刻洗澡，我覺得應該會很舒服。所以我覺得是舒服極了，因為(天氣)很熱，洗澡很應該會很舒服的，而課文中也有舒服兩個字。所以我覺得是舒服。
學生 2	這裏說今天的天氣很炎熱，放學回家之後即刻洗澡，應該會感到很舒服的了。
學生 3	題目說我放學回家，如果放學是在十二時後，應該会很熱，還有他是立刻洗澡，洗澡後應該會很舒服的。在文中第三段中，提及「不舒服」，如果沒有了「不」便是舒服。
學生 4	答案是舒服極了，這裏說今天的天氣很熱。天氣很熱便讓人感到很不舒服，他一回家就洗澡，可能他是洗冷水，所以會使人很輕鬆。

分析：這題的答案是「舒服」，所有完成 2009 題目的學生都能答對。從他們作答的思維過程中，可以看到不論閱讀能力較高或中等的學生，他們都能夠根據題目中的重點字眼「炎熱」和「洗澡」來推斷出舒服，然後對比文章中的字詞來確定答案，有些學生(例如學生 4)更會以自己的個人經驗來解釋答案。這可以反映出學生能夠運用上下文、猜測或推斷單字或語詞的含意，同時會與先前的知識，相互比較驗證。

[第 11 題：弟弟弄髒了姐姐的作業，可是他不肯_____，使姐姐十分_____。]	
學生 1	這一題說弟弟弄污了姐姐的作業，但他不肯道歉，因為他明明弄污了作業，又不願意道歉，即是不想承認的意思，所以會使姐姐十分生氣。
學生 2	一個人弄髒了別人的作業，一般都會說對不起，而對不起即是道歉，而弟弟不願意道歉，所以姐姐會很生氣。所以答案是道歉和生氣。
學生 3	因為弟弟弄髒了姐姐的作業，如果我是姐姐，我會很生氣，所以先知道下一個答案是生氣。而做錯了事，應該要道歉。而道歉是在第四段，生氣是在第二段。
學生 4	生氣。如果我弟弟用原珠筆畫花了我的功課，我一定會生氣啦。而一般來說，一個一做錯了事，都會道歉的。

分析：這題的答案是「道歉」以及「生氣」。從學生的回答可以看到學生會先運用自己的先前知識或個人經驗，然後從問題與答案之間的邏輯關係推斷答案，最後對比文章來確定答案。

[第 12 題：玉英「把氣往下壓」(第 4 行)是指：	
<p>A. 她的怒氣已經消除了。</p> <p>B. 她不想在同學面前發怒。</p> <p>C. 她打算稍後才向家兒說出不滿。</p> <p>D. 她不想破壞和家兒的友情。]</p>	
學生 1	我覺得這題的答案是 B，她不想在很多同學面前說家兒……因為很多同學在看着她，所以她忍着不發怒。
學生 2	第一個答案不對了，因為玉英的裙子是媽媽新買的，第一天穿已經被家兒弄髒了，怎可能不生氣呢?所以 A 的答案不正確。而 B 的答案是有可能的，因為她生氣的時候有很多同學看着她，這樣會很害羞的，所以暫時不會發怒。所以答案是 B。……第 C 的答案是打算遲一些再跟她說，但文中已經說了：「走路怎麼不帶

	眼睛。」..... D 的答案不正確 因為文章一開始沒有說她們是朋友。
學生 3	答案是 c。 因為看到題目中有「把氣往下壓」，所以從文中找出「把氣往下壓」，所以應該是下一句.....而下一句她罵了一句：「走路不帶眼睛」。而 B 她不想在同學面前發怒.....(學生猶豫不決) ，不能確定是 B 或 C
學生 4	B ，因為她說她一發脾氣的時候，全班同學看着自己， 如果全班同學看着她的話不就很沒面子嗎？

分析：這題答案是 B，大部分完成 2009 年試卷的學生都能找出答案，他們都是先完整地閱讀一次文章，然後記下文章提及的事情，再對照題目的答案部分。這一條題目是要求學生能理解簡淺敘述性文字的段意及段落關係，所以對於閱讀能力較讀的學生來說是較容易的，因為學生會加以個人經驗作分析。而學生 3 對答案 B 和 C 感到混淆可能是他未有細心閱讀全文，因為其他的學生都能從「很多同學在看着她」來找到答案。另外學生 2 能運用排除法，進一步確定答案。

[第13題：第二段主要是記述：	
A. 媽媽買了一條新的校裙給玉英。	
B. 媽媽責備玉英弄髒了新的校裙。	
C. 家兒使玉英生氣的原因。	
D. 玉英責怪家兒走路不帶眼睛]	
學生 1	這題(答案)是家兒使玉英生氣的原因(C)，這裏(即文中第二段)說是媽媽買給她的，所以她很生氣，第一天便弄污了。

學生 2	<p>題目說第二段，便只好看第二段，不要看別的地方。所以先看了第二段的内容再做。A 的答案：媽媽買了一條新的校裙給玉英，但文中只提及了這一句，所以不是主要要說的。B 是媽媽責備玉英弄髒了新的校裙，但文中沒有說過媽媽會責備她呀。而 C：家兒使玉英生氣的原因，這條校裙是媽媽新買給玉英的，第一天便被家兒弄髒了，她能不生氣嗎？玉英又不知怎樣跟媽媽解釋，媽媽一定很生氣了。差不多有大半段都是在說 C 的。D 就是玉英責怪家兒走路不帶眼睛，第二段沒有提及。所以答案是 C。</p>
學生 3	<p>是 C……文中有說到那條裙是新買的，第一天穿便被家兒弄髒了，她能不生氣嗎？所以這句便是對的……A：媽媽買了一條新的校裙給玉英，這只是說了一句。B：媽媽責備玉英弄髒了新的校裙，而文中的「回家後，又不知道怎樣向媽媽解釋。新買的校服只穿了一天就弄髒了，媽媽一定會生氣」是有說到媽媽會生氣，但沒有說會責備玉英。所以不對。而 D 責怪家嘉走路不帶眼是第一段的，不是第二段的。</p>
學生 4	(沒有完成這題)

分析：答案是 C，大部分學生都能正確回答此題。這題的要求是要學生能理解簡淺敘述性文字的段意及段落關係。學生懂得從題目的提示字眼「第二段」來快速重新閱讀第二段來找出答案。另一方面，學生開始懂得運用消滅法來排除一些不合理或錯誤的答案。

[第14題：同學在體育課進行什麼分組活動？ 他們_____和_____。]	
學生 1	<p>它(題目)問體育課進行了什麼分組活動，這裏(文中)說的有擲豆袋和跳繩，即是有些在擲豆袋，有些在跳繩。還有句子前方有分組活動，一般在答案前方都有一些相似或相同的字或詞語，所以答案是這兩個</p>
學生 2	<p>這題問他們在體育課進行了什麼，因為剛才第二段沒有提及體育課，第一段也未提及體育課，所以第三段才提及體育課，說他們有進行擲豆袋、跳繩等，所以乎</p>

	合了這條問題所問的
學生 3	問題是同學在體育課進行什麼分組活動？那我們先找出體育課這個字眼，然後看看分組活動。找到分組活動便看看前面或後面有沒有提及做了些什麼。可以找到有的擲袋，有的跳繩。
學生 4	這裏說上體育課時，大家做熱身都是一起進行的。之後有提到分組活動，然後在後方找到相關的詞語擲豆袋和跳繩。

分析：這題的答案是「擲豆袋」和「跳繩」，學生都能正確地作出回答。題目要求學生能夠理解簡淺敘述性文字的段意及段落關係，學生都可以從問題中找出重點字眼「體育課」以及「分組活動」，然後分析上、下文，推敲句子的意義。

<p>[第15題：下列哪兩項顯示玉英對家兒的態度改變了？</p> <p>(請選擇兩個答案)</p> <p>A. 玉英替家兒洗乾淨鞋子。</p> <p>B. 玉英緊握家兒雙手。</p> <p>C. 玉英陪伴家兒上醫療室。</p> <p>D. 玉英向家兒道歉。</p> <p>E. 玉英約家兒一起吃午飯。]</p>	
學生 1	答案是 B和D 。B 是玉英緊握家兒雙手，因為她(玉英)不舒服，所以她(玉英)握着她(家兒)的手愈來愈緊，所以答案是B。而後期(玉英)向她(家英)道歉.....所以答案是D了。
學生 2	題目說是兩個答案，所以先看看哪個不正確。 A ：玉英幫家兒洗鞋，文中雖然有說過洗鞋，但沒有說是讓玉英去洗呀。 B ：玉英緊握家兒雙手，文章後面也有提及，玉英握着家兒的手，輕聲地說.....手不其然地愈握愈緊，即是緊握了。 C ：

	玉英陪伴家兒上醫療室，但其實是家兒陪玉英到醫療室。D：玉英向家兒道歉是對的，因為玉鞋弄髒了家兒的鞋，所以是要向她道歉。E：玉英約家兒一起吃午飯。這一段是說她們去醫療室，沒有說到她們去吃午飯。所以答案是B和D。
學生 3	B和D，在最後一段。文中說只好打破這幾天的沉默，向家兒道歉。之後玉英聽了家兒的話後就握緊家兒雙手……我會先看完所有選項後，從我的記憶中把不正確的刪去。
學生 4	B和D。這裏說到她握着家兒的手，不知不覺便愈來愈緊……

分析：答案是B和D，學生都能正確回答。學生都能從整篇文章中找到答案，可以顯示學生在開始時的閱讀以及在完成之前的題目時都已經對文章的內容有了一個初步的印象了。閱讀能力較高的學生懂得以消滅法來進一步排除一些不合理的答案來確定正確的答案。

<p>[第16題：根據文章內容，按事情發生的先後次序排列下面的內容要點。</p> <p>(請把英文字母填在方格內)</p> <p>A. 玉英對家兒的態度改變了</p> <p>B. 家兒向玉英道歉</p> <p>C. 玉英對家兒的不小心仍感到生氣</p> <p>D. 家兒上體育課時幫助玉英]</p>	
學生 1	第一個答案是C，玉英對家兒的不小心感到生氣，因為她(家兒)不小心弄污了玉英的裙，所以她生氣。接着是上體育課時幫忙玉英，因為玉英不舒服，老師要家兒帶玉英到醫療室。然後是玉英向家兒道歉，因為家兒陪她去醫療室時，玉英踩髒了家兒的鞋，所以玉英只好打破幾天的隔膜，向家兒道歉。最後是玉英對家兒的態度改變了。因為她們已經不再生對方氣。

學生 2	<p>題目是要按事情發生的先後次序來選擇，我會先看看選擇，再看看哪些段落大概在說選擇的內容。我會先看這段(之前看到的最後一段)，這裏一開始是她們的對話，所以我會先看上一段，上段是她們剛做完熱身運動很興奮，玉英卻覺很不舒服，老師吩咐家兒陪玉英去醫療室，即是幫助了她。然後向家兒道歉，呀不是，這句是在第二個地方說的。 答案是 C、D、B 道歉，最後剩下最後一個 A，便填在最後。</p>
學生 3	<p>C、D、B、A。因為第一段已經提到家兒弄污了玉英的校裙了，所以玉英因為家兒弄髒了她的校裙所以很生氣。而 D，家兒在體育課時幫了玉英是在第三段，因為玉英感到不適，所以老師吩咐家兒陪同她去醫療室。然後 B.....但不是玉英向家兒道歉嗎?(指第四段)這裏說玉英向家兒道歉。而文中最後那句可以知道玉英對家兒態度上的改變。</p>
學生 4	<p>C、D、B、A.....我先看完整篇文章，把大概的意思先記在腦中。首先文中說家兒不小心弄污了家英的裙子，這裏(C)，說到玉英對家兒的不小心仍感到生氣。第二段沒有說到，所以對答題沒有關係。第三段說到家兒上體育課時幫助了玉英，之後.....(有猶豫).....答案是 B、C、D、A。</p>

分析：這題的答案是「B、C、D、A」，題目要求的是學生能概略理解篇章中簡淺的順敘/倒敘事件。整體來說，閱讀能力較高的學生都是答錯的，而學生 4 在一開始是錯，而之後卻能夠正確回答。研究者認為這一題其實不只是測試學生的理解能力或排序的能力，更涉及了測試學生閱讀題目的仔細程度。基本上，學生在排序時都是有合理的解釋。學生都能從理解後的文章中輕鬆地排了次序，但是題目中的 B 選項：家兒向玉英道歉，是一個迷惑學生的選項，因為文中有「家兒向玉英道歉」以及「玉英向家兒道歉」的情節，而「家兒向玉英道歉」是在文章開端時一句較不重要的句子提到；「玉英向家兒道歉」更是文章中末段最重要的部分，也是的文章核心。故此學生在做這道題

目時，一不留神，會放錯選項 B 的次序。學生 3 和學生 4 都有發現問題，但只有學生 4 會更改答案。學生 3 能力雖然較高，但他卻自信地認為是答案出錯了。

[第17題：這篇文章主要告訴我們什麼道理？	
A. 做錯了事，要向全班同學道歉。	
B. 我們要保持校服及鞋子整潔。	
C. 我們應該體諒和包容別人的過失。	
D. 上體育課時，要做熱身運動。]	
學生 1	我認為答案是C，我們應該體諒和包容別人的過失。因為文中說到家兒弄髒了玉英的裙，因為這件小事，玉英便生家兒氣，但我們應該提醒她而不是去怪責她。
學生 2	第一個答案是做錯了事，要向全班同學道歉，又不是得罪了全班，怎麼要向全班道歉，所以這個肯定不對的。第二個，我們要保持校服及鞋子整潔，文中沒有提及過，所以一定不對的。C看上去是有一定的可能性。D：上體育課時，要做熱身運動，文中有提過，但不是主要的，因為題目的要主要。所以答案是C了。
學生 3	答案是C.....因為在文中，玉英一開始是生家兒氣。在體育課上，家兒陪玉英去醫療室。玉英向家兒道歉，但家兒卻說「你怎麼啊?」，即是家兒沒有把玉英對她的不好態度放在心上，即是她包容玉英的過失。
學生 4	C.....不是A因為文中不是說家兒弄污了全班同學，而只是說她弄污了玉英的裙子.....不是B因為最後的總結跟保持校服及鞋子的整潔.....不是D因為雖然(文章)有說到他們有做熱身運動，但這是全班的活動，沒有關係，只有一段是說到這些事。

分析：這題答案是 C。評估的重點是要求學生能理解作者概括出來的事理。學生都能找出答案，因為他們在之前的閱讀中已經掌握了文章的脈絡，部分學生更會以消滅法來排除答案，進一步確定答案。而他們在排除不合理的答

案時，會用到邏輯關係、文章重點等方面來判斷選項是否正確。例如選項 A 不正確是因為弄髒了一個人的裙子要向全班道歉是不合邏輯的；答案 B 是沒有提及，所以會直接刪除；答案 D 是有提到，但不是文章的重點，故學生也會排除。

以下為學生 5、6 的答案分析。

測試題目：2008 年 TSA 三年級閱讀卷

[第11題：為了實現_____，哥哥到外國留學。現在他已經是一位著名的工程師了。]	
學生 5	(不能找到答案).....實現夢想，但文中沒有夢想.....
學生 6	(不能找到答案).....覺得是夢想，但找不到.....

分析：答案為「理想」。因為這是練習卷，故所有學生都有完成這份卷。學生 1、2、3、4 都可以找到答案，他們會先從已有知識中估計答案是夢想或夢想有關的詞語，然後從文中找出答案「理想」這個跟夢想相近的詞語。而閱讀能力較低的學生 5、6 卻未能從文中找到答案，他們雖然從問題中的「實現」一詞再配合已有的經驗，估計答案應該是「夢想」。但是他們閱讀時未能找到「夢想」的同義詞「理想」。所以從測試中，可以看到如果閱讀能力較低的學生有機會因為對字詞的同、近義詞的認識不足而未能從文章中找出相近的答案的情況。

<p>[12. 文中第一段是(請選擇兩個答案)</p> <p>A 說明到南丫島的原因。</p> <p>B 記述我購買小風車的經過。</p> <p>C 描寫市民爭相購買風車的情形。</p> <p>D 解釋車公廟受市民歡迎的原因。</p> <p>E 記述我們到車公廟遊玩的情況。]</p>	
學生 5	<p>B 和 D。第一段找到 B，因為有買小風車的字詞...這裏說有很多攤檔賣風車...不是 A 是因為.....因為文章沒有說明到南丫島的原因.....A 也是(答案).....剛才看到第一段的一半便跳看第二段.....C 不是答案，文章沒有提到市民爭相買風車.....E 是第二到第三段說的</p>
學生 6	<p>D 和 E.....先把這裏(第一段)看完，看到沒有說要購買小風箏(車)，所以看到「我購買小風箏(車)」(B)便不要選擇。以及這段沒有說到南丫島的原因，這裏(第一段末)雖然有說到南丫島，但不是說原因，主要說去車公廟，所以(A)不是。C 不是，因為沒有提到買風箏(車)</p>

分析：這題的答案為 A、E，學生 1、2、3、4 都可以找出答案，但學生 5、6、卻對準確找到答案有困難。閱讀能力較低的學生對於掌握段落的内容大意有一定的難度，他們很容易因為選項中有一些字詞在段落中有提及，便認為是答案，缺乏了對段落的歸納能力。所以學生很容易受到相似字眼干擾而不能歸納正確答案。另一點是閱讀能力較低的學生有機會因為閱讀的速度較慢，所以在閱讀時較為焦急，為了能盡快把文章看完，他們有機會直接跳過了一些文字。這種情況會使學生錯過了文中的一些信息，所以學生這種閱讀習慣是有需要修正的。

<p>[13. 「戶外活動檔案」</p> <p>日期：農曆_____</p> <p>交通工具：渡輪</p> <p>活動內容：看大風車</p> <p>目的地：_____</p> <p>人物：爸爸、媽媽、姐姐、弟弟。</p> <p>感受：看見大風車時，十分興奮。]</p>	
學生 5	<p>農曆初三……因為它(文章)一開始便說是農曆初三。</p> <p>南丫島……它(問題)說目的地，然後便從文中找到他們去看大風車是在南丫島看的。</p>
學生 6	<p>農曆年初三。目的地是車公廠(廟)</p> <p>文章開始有寫「年初三」，問題問是農曆，所以回答年初三……之後有提到車公廟……找答案最近的地方名</p>

分析：這題的正確答案是「初四」以及「南丫島/南丫風采發電站」。閱讀能力較高的學生在完成這個練習時，都能找到答案，他們會明白題目考核的重點是從歸納整個戶外活動來記錄當中的資料，這樣反映能力較高的學生應該對文章有一定程度的理解。不過從學生 5、6 的閱讀過程中可以看到閱讀能力較低的學生有機會只根據問題的重要字眼如「日期」、「目的地」等，從文章中找出日子和地名有關的詞匯來作答，並未加以分析和歸納。這反映了學生對文章的理解程度不足以讓他們掌握戶外活動的資訊。

[14. 文中「綠色電力」(第13行)是指	
<p>A. 大風車能生產一千二百度電力。</p> <p>B. 南丫島上的南丫風采發電站。</p> <p>C. 使用可持續再生和環保方法生產的電力。</p> <p>D. 排放少於一公噸二氧化碳的燃煤發電站。]</p>	
學生 5	C.....因為大部分的字都認識，文中也有提到.....其它的不知道
學生 6	A...因為第 13 行寫着「綠色電力」，然後有寫出大風車能發出一千二百度電力.....我先看看 13 行的「綠色電力」，然後看看後面的句子，看到一千二百度電力，再看看如何去形容答案。

分析：正確答案是 C。基本上，受試學生都是從「綠色電力」一詞來推斷答案跟環保有關，有機會是能力較高的學生懂得認識更多的同義或近義字詞，這樣有助他們找到答案。而學生 5 雖然選擇了正確的答案，但他是因為選項中有大部分的字詞是他認識以及該字詞在文中有提及，所以才選擇了 C。這個情況其實跟學生 6 相似，他也是從文中找到一些選項中有的字詞，然後估計選項的意思而選擇答案的。這種情況有機會是閱讀能力較低的學生首先未能掌握文章的主要意思，這是對組織、歸納等能力掌握得不足夠，所以在尋找答案時有困難；然後學生的已有知識或識字量不足而引致他們在選擇答案時有困難；還有一點是他們對同義或近義詞的掌握不足以應付他們所閱讀的篇章。

[15. 「我」從參觀發電站中學到了甚麼?(請選擇兩個答案)	
<p>A. 認識不同地方使用再生能源的情況。</p> <p>B. 認識世界各地發展再生能源的歷史。</p> <p>C. 明白市民有責任保護環境。</p> <p>D. 明白使用再生能源的優點和缺點。</p> <p>E. 了解風力發電對南丫島居民的影響。]</p>	
學生 5	B..... 找不到其他的答案，因為其他的答案沒有提及，但文中有提到 B.....這裏，認識世界各地使用再生能源的情況。
學生 6	我找到答案了，A 和 B.....我先看看答案，看到最後的三個(答案)好像是沒有提及的，然後我看看第一、二的答案，看看文章有沒有類似的

分析：答案為 A、C。學生 5 在思考的過程中是找到類似的答案，不過他的焦點放在答案 B 的「世界各地」而不答案 A 的「使用情況」。學生 6 的問題是他沒有把文章有效地理解，因為如果讓學生再找文章中的答案，他未能找出相應的句子。由此可以推斷他只不過是憑有限的印象來推斷答案。

[16. 下列哪一張是爸爸拍攝的照片?]	
學生 5	這個(B)。因為文中提及我和弟弟在風車前拍照.....應該是 D.....之前一看到我和弟弟，以為 B 是答案。但之後文章沒有提到弟弟拿着風車，所以應該是 D。而這裏(文章)沒有提及有媽媽一起拍照，所以其它答案不正確，最後答案是 D。
學生 6	是 D.....應該是 B.....我記得最後有提到小風車.....(學生 6 指出最後一段。文中最後一段的確有提到小風車，但跟拍照是沒有關係的。)

分析：答案是 D。學生 5 先錯後對，學生 6 先對後錯。學生 5 先從文中有提到的來選擇出答案，而他再運用了排除法來排除沒有提到的答案。這個方法較學生 6 運用了存有法更好，學生 6 只憑印象找出一幅文中有提及的特徵的圖，但是他所對應的句子卻跟問題沒有關係。而其他能力較高的學生，他們在做練習時，都是先閱覽文章，找出描述拍照時的句子，然後根據句子的內容，選擇只有「我」和弟弟的圖片，他們再從「拿着小風車」以及「對岸的高樓大廈」來確定圖片答案。

[17. 按事情發生的先後次序排列下面的內容特點	
<p>A. 聽到大風車轉動的聲音。</p> <p>B. 到觀景亭欣賞風景。</p> <p>C. 觀看發電站的展覽板。</p> <p>D. 在大風車前拍照。]</p>	
學生 5	A,C,B,D.....因為有印象。D 是最後才在大風車前拍照，其他的是記得，因為一開始到南丫島是先聽到有聲音，所以 A 是第一。其他的便估(推理)一下.....
學生 6	B、C、A、D.....我對文章有印象，所以先看了答案，然後看看文章，最後自己估計，看看如何才是合理的。

分析：答案是 **ACBD**。大部分學生都答對這題，能力較高的學生會懂得從文章的時間順序，由他們到達南丫島開始重新確定答案。而答錯或能力較低的學生會單憑記憶來判斷答案。相比下，前者會更可靠。

[18. 這篇文章主要	
<p>A. 說明風力發電的好處和重要性。</p> <p>B. 介紹大風車的功用和特性。</p> <p>C. 記述「我們」到南丫風采發電站參觀的情形和感受。</p> <p>D. 表達我支持環保和對使用「綠色電力」的看法。]</p>	
學生 5	答案是 D.....因為第 3、4 段有說到.....因為文字較多
學生 6	(問：要多看一次文章嗎?)不用了，我有一些印象。是 B..... A 是說重要性.....然這裏有提到重要性，但整篇都是說電力的，所以和功能有關。

分析：答案是 C。能力較高的學生在練習時都能答對，他們的歸納能力較高，懂得從整篇文章來分析哪些字詞以及內容是文章提及最多的，然後再將其聯繫一起，從而得出相近的答案。而能力較弱的學生往往因為閱讀的速度不高或理解能力不高，從而減低閱讀量。例如學生 5 只看文字最多的兩段來確定答案，但欠缺了對文章整體的連貫理解。學生 6 更為了減低閱讀的負荷從而單憑記憶作答。兩者都不能有效找出答案。