



閱讀理解評量與介入

洪儷瑜

台灣師範大學特殊教育系

tl4010@ntnu.edu.tw

Reading is not easy

- 閱讀僅是朗讀而已嗎？
- 識字就可以閱讀嗎？

閱讀是什麼？

- 個人由文本建構個人的意義？
(Anderson & Pearson, 1984; Rechek et al, 2000)
- 閱讀能力包括擷取知識、解讀資訊、思考和判斷力(PISA, 2000, 引自天下雜誌, 263, 閱讀新一代的知識革命)

閱讀理解的評量

- 朗讀（正確率、流暢性）
- 部分理解
- 篇章理解
 - 故事重述
 - 填字（克漏字）
 - 回答問題（閱讀理解層次）
 - (1) 簡答
 - (2) 選擇
- 以語言成分設計之閱讀理解
- 特殊目的的閱讀理解評量

讀讀看

老李的葡萄園中來的一隻少見的飛鳥，看到寥寥無幾的葡萄，找不到可以下手的食物，僥倖的發現了一串沒有被摘走的成熟葡萄。

讀讀看

葡萄
成熟

飛鳥
摘走

可以
少見

僥倖
下手

食物
一隻

讀讀看

萄 飛 僥 食 寥

李 鳥 報 手 摘

到 園 找 串 好

閱讀理解的評量

- 朗讀（正確率、流暢性）
- 部分理解
- 篇章理解
 - 故事重述
 - 填字（克漏字）
 - 回答問題（閱讀理解層次）
 - (1) 簡答
 - (2) 選擇
- 以語言成分設計之閱讀理解
- 特殊目的的閱讀理解評量

評量的項目

- 朗讀的正確性
- 朗讀的速度（ 每分鐘幾個字 ）
- 錯誤

一張謝卡

一個自認為英語流利的人，剛從大學英文系畢業，於是他寄了許多英文履歷表到一些貿易公司應徵。但他所接到的答覆都是不需要種人才。

其中有一間公司甚至還寫了一封信給他：「我們公司並不缺人，就算我們有需要也不會雇用你。雖然你自認為懂得英語，但是從你的來信中，我們發現你的文章寫得很差，而且文法上也有許多錯誤。」

這人收信後，非常生氣，打算狠狠回寫一封足夠氣死對方的信。但是當他靜下來之後，轉念想了一想：「對方可能說的對，或許自己在文法及用詞上犯了錯，卻一直不知道。」

於是他寫了一張卡給這個公司：「謝謝你們糾正我的錯誤，我會再加倍努力的。」

幾天後，他再次收到這公司的信函，通知他可以上班了。

○ = 省略

○ = 自我校正

/ = 錯誤

人 = 添加字詞

總時間：2分26秒

正確率：86%

非正式閱讀評量(IRI)結果參考

層次	認字	理解
獨立自學水準	100-96%(一) 98% (二)	100-90%
教學水準	95-90% 學前到二年級87-94% 三到六年級 92-96% 六年級以上 96%	89-70% (一) 75-85% (二)
挫折水準	90% 以下	70% 以下 (一) 50% (二)

參考資料 (一) 參考McCormick, S. (1995) , pp. 107-119

(二) 參考McLoughlin & Lewis (1986)

故事重述

- 看一本書之後，重述故事內容
- 測量微結構、巨結構
 - 微結構(Micostructure)
 - 內在語言的產出量和複雜度
 - 分析包括句子數量、總字數、相異字數、文法錯誤的句子數、連接詞數量
 - 巨結構(Macrostructure)
 - 主要是在研究孩子的整體組織能力，使用文章結構成分和事件組織的能力
 - 分析包括事件內成分和文章結構之事件單位

理解的評量--克漏字

- 豐年祭是阿美族的重要祭典，每年到這時候，在（ ）地的族人都會回（ ），跟大家一起祭神，（ ）祝豐收。
- 舉行祭典的這一天，大家穿上漂亮的服（ ），有的頭上戴著頭（ ），有的插上羽毛，身（ ）掛著花花綠綠的流（ ），五顏六色的珠子，（ ）起來非常亮麗。

昧字 (MAZE)

- 豐年祭是阿美族的重要祭典，每年到這時候，在 (1.內 2. 外 3.土) 地的族人都會回 (1. 來 2.去 3.歸)，跟大家一起祭神， (1. 恭 2.請 3.慶) 祝豐收。
- 舉行祭典的這一天，大家穿上漂亮的服(1.衣 2.裝 3.飾)，有的頭上戴著頭(1. 巾 2.帽 3.斤)，有的插上羽毛，身(1.體 2. 上 3.穿)掛著花花綠綠的流(1.行 2.氣 3. 蘇)， 五顏六色的珠子， (1.穿 2.看 3. 想)起來，非常亮麗。

國內閱讀評量資料

葉靖雲（民87）：課程本位閱讀測驗的效度研究。特殊教育與復健學報，6，239-260。

字詞朗讀	每分鐘讀出正確的詞： 小二：23.51 小四：27.96 小六：27.30*
文章朗讀	每分鐘讀出正確的字： 小二：140.40 小四：165.46 小六： 179.49
克漏字	三分鐘內正確填答的字 小二：8.48 小四：14.71 小六：20.18
故事重述*	三分鐘正確說出的意義單位 小二：4.91 小四：6.93 小六：8.00
回答問題*	三分鐘正確回答理解的題數 小二：3.49 小四：4.88 小六：7.49

閱讀理解的層次

- PIRLS (國際閱讀素養調查)
 - 直接理解 (文本內)
 - 直接提取
 - 直接推論
 - 詮釋理解 (推論)
 - 詮釋整合
 - 比較評估文章內容、表達方式及寫作特色
- 閱讀理解 (吳敏而)
 - 字面理解
 - 直接提取
 - 行間理解
 - 摘要、統整、連結
 - 推論理解
 - 全文未說出的意義
 - 加入背景知識詮釋
 - 因個人經驗推論不同

以語言成分設計之閱讀理解

- 林寶貴、錡寶香（2002）：中文閱讀理解測驗。教育部特殊教育工作小組委託台灣師範大學特殊教育中心發行。
 - 成分包括「音韻處理能力」、「語意能力」、「語法能力」、「文章基本事實的了解」、「抽取文章重點大意」、「推論」、「分析、比較」
 - 8-12歲

特殊目的—區分優勢管道

- 柯華蕙（1997）、陳美芳（2003）：語文理解測驗。作者。
 - 利用語句變化術測試聽覺、書面閱讀管道之閱讀（原句、釋義句、改義句、誤導句）
 - 柯華蕙（1997）研究發現閱讀困難二者均差最多，優聽型次之、書面型最少。
 - 小二聽覺優於書面閱讀，小五閱讀優於聽覺。
 - 陳美芳發現小二到小六，均衡最多，優聽型次之(7.12~15.8%)，書面型最少(0.72~4.9%)。



閱讀理解的介入

閱讀教學的重點

- 詞彙
- 流暢性
 - 朗讀閱讀、重複閱讀
- 理解
 - 閱讀理解技巧、策略、圖解組織、大意或文章主題

Edmonds, M., Vaughn, S., Wexler, J., Reutebuch, C., Cable, A., Tackett, K., & Schnakenber, J.W. (2009). A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers. *Review of Educational Research*, 79, 262-300.

閱讀的策略

(Carlise & Rice, 2002)

- (1)準備策略(preparatory strategies)
 - 讓讀者在閱讀時準備先前經驗和知識，有名的策略有KWL和TELL，
- (2)組織策略 (organizational strategies)
 - 是確定主要概念和文章結構，
- (3)精緻化策略(elaborative strategies)
 - 幫助學生主動喚起知識和經驗，對於複雜推理和批判有助益，其主要包括自問自答和視覺圖解策略；
- (4)執行功能(executive strategies)
 - 所謂的後設認知策略

閱讀教學的成效

- 美國
 - 效果值1.13 (Llyod, Forness, & Kavale, 1998)
 - 識字 .59 、 理解.72 (Swanson, 1999)
 - 理解教學 .89 (Edmond, et al, 2009)
- 台灣連啟舜 (2001)
 - 回顧民國75~90年 , 26篇
 - 效果值 : 立即.56 , 持續.53 , 整體.52

蒐集論文

- 一是利用現有資料庫
 - 「中華民國期刊論文索引」、「教育論文線上資料庫」、「**CEPS**中文電子期刊服務」
- 第二種方法是採用溯回法參考王瓊珠（2001）、連啟舜（2001）、陳心怡等人（2008）等回顧性文章之參考文獻

17篇論文(民75~97)

年代	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2008
一般學生	林蕙蓉1995 陳李綢1995	汪榮才1999	廖品蘭2001 吳麗寬2001*	崔夢萍2006*
困難學生	蘇宜芬1992 林清山1995			
特殊學生	何東馳1993 林玟慧1995 • 後設認知策略	林蕙芬1997 葉瓊華2000	吳麗寬2001* 何嘉雯2003 李姿德2003 陳姝蓉2003 林佩欣2004 • 其他教學法	崔夢萍2006* 曾彥翰2007
小計	6	3	6	2

* 同一篇論文，僅算一篇

研究對象

- 11篇研究(72.2%)都以特殊學生或閱讀有困難的學生為對象，包括智能障礙、學習障礙、閱讀障礙、聽覺障礙、低閱讀能力者。
- 國小學童為多（11篇），其中以小四到小六為多（有7篇），小三以前4篇，國中僅有6篇

教學方法

- 直接教學 (2)
 - 老師直接教導
- 交互教學 (0)
 - 師生輪流
- 合作（同儕協助）(2)
 - 學生小組、學生配對
- 直接&交互 (12)
 - 先明確教學再交互教學(ET-RT)
- 其他（戲劇）(1)

教學策略

策略類型	準備前 0篇	組織 9篇	精緻化 4篇	執行功能 (後設認知) 5篇
具體策略		摘要 文章結構 劃重點	圖畫心像 (概念圖) 澄清 預測 自問自答	重讀、略讀或 訊息選擇、 故事結構、 畫線或摘重點、 做摘要、 預測、心像、 自我監控、 澄清疑慮、 評估文章難易度、 自我調整

成效評估

- 理解能力
 - 自編閱讀理解
 - 閱讀理解總分、分三層次理解
 - 文章重述（自由回憶）
 - 文章結構、內容
 - 標準化測驗
- 策略
- 動機、態度
- 社會接納

結果與討論一

- 策略多不一定好
 - 多數策略的成效不穩定，尤其後設認知策略
 - 與連啟舜研究同，連之分析效果值如右

策略數	效果值
單一策略	. 61
2-4策略	. 53
5-10策略	. 41

結果與討論二

- 一般學生和特殊學生的有效方法類似
 - 多數研究在特殊或有困難學生
 - 兩篇研究同時考驗一般生、特殊學生

教學方法之取向

- 1990-2000
 - 先以策略為研究重點，尤其後設認知
- 2000-2009
 - 直接與交互教學法為研究重點，採單一或少數策略
 - 融合教育趨勢下，在普通班實施同時兼顧一般學生和特殊學生的方法

教學法	效果值
直接	.48
交互	.51
合作	.78

成效在哪裡

- 閱讀理解能力
 - 自編測量優於標準化
 - 和連、**Edmond et al.**, 所得之效果值不一致
- 策略的使用
 - 效果不一致
- 動機、態度
 - 不一致
- 同儕接納
 - 一致

有效的教學方法舉例

- 故事結構
 - 圖解、口訣（六何、五W）
- 交互教學（reciprocal teaching）

文章結構

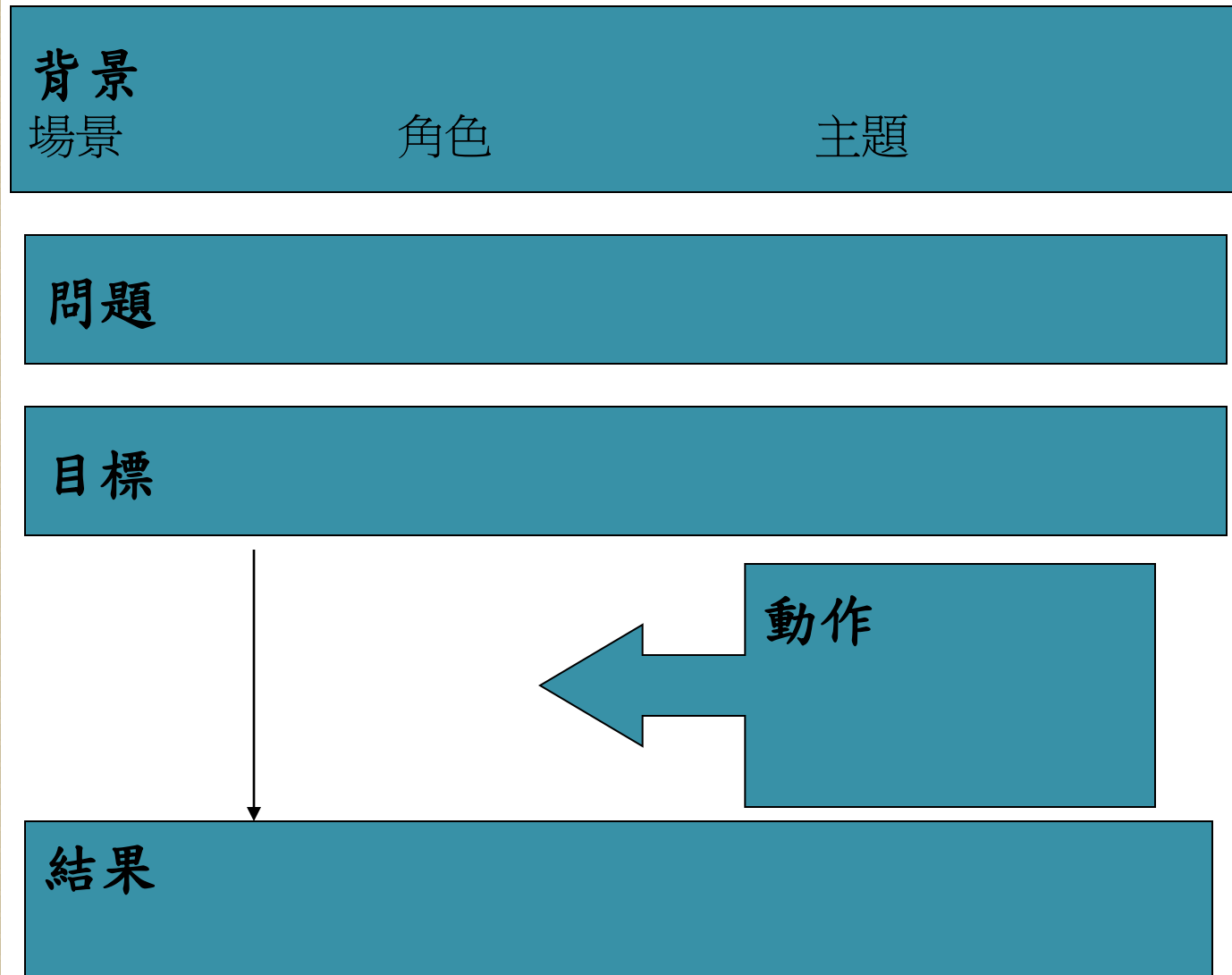
- 故事體（記敘文）

- 場景：
- 角色：
- 問題：
- 內在反應：
- 目標：
- 行動：
- 結果：
- 結局或反應
- 子事件一：
- 子事件二：

- 說明文

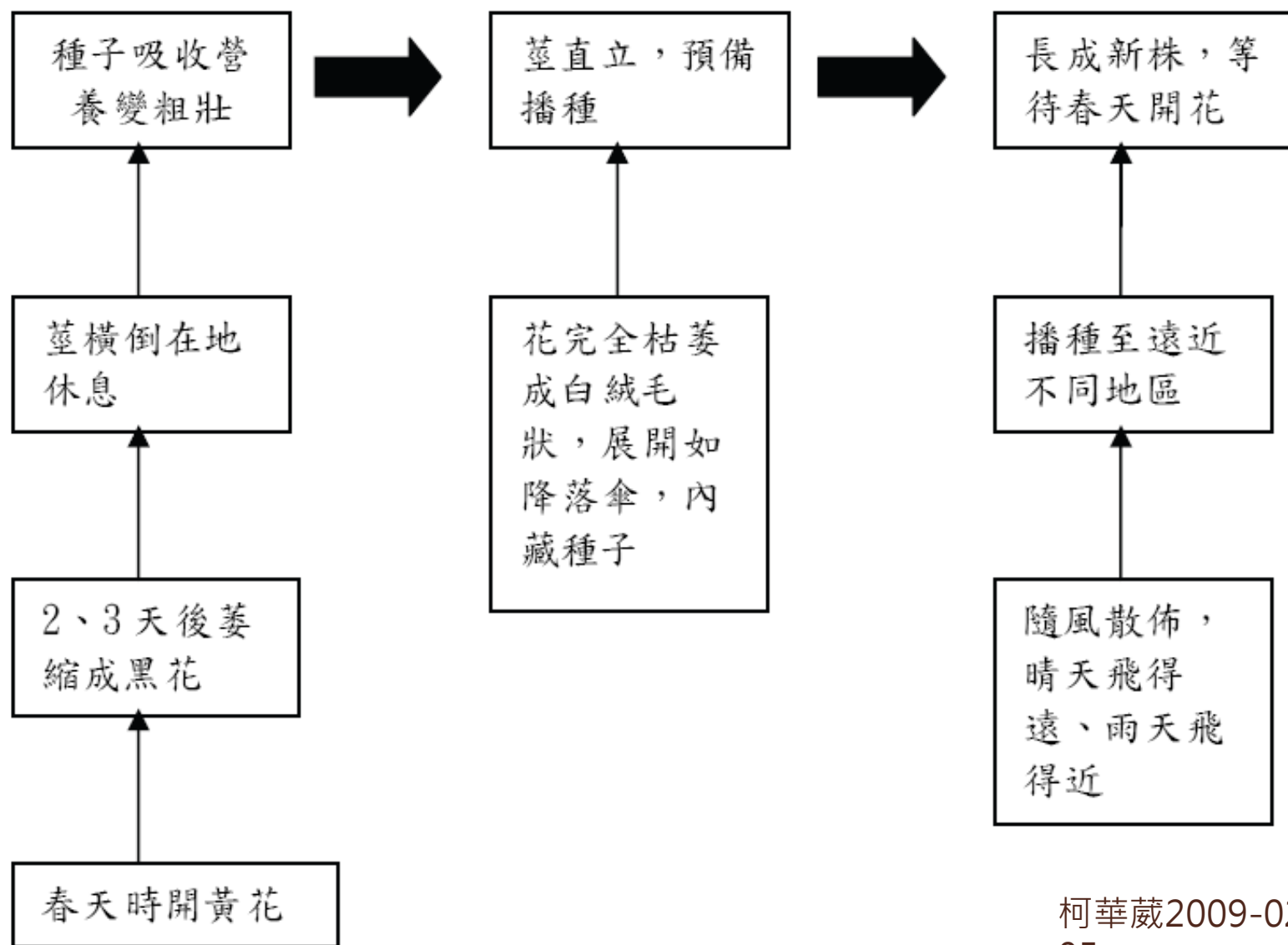
- 主題描述（特徵條列）
- 時間序列
- 比較、對比
- 因果（問題解決）

故事架構的圖解策略



說明文：時間序列

蒲公英的智慧



南一四下勇者的畫像

1. 這段故事出現哪些人物？
2. 這段故事發生在什麼時候？
3. 謝坤山十六歲發生什麼事？
4. 謝坤山誤觸高壓電之後，結果如何？
5. 他的父母反應怎樣？
6. 謝坤山手腳被高壓電燒焦，必須切除，他的親友反應怎樣？
7. 謝坤山父母對於親友的意見覺得怎麼樣？
8. 謝坤山的父母後來做了什麼？

勇者的畫像			
<div> <input type="checkbox"/> 足畫家謝坤山的受傷、努力克服困難、幫助別人的故事 </div>			
	事件一	事件二	事件三
☆人物	1.謝坤山、他的父母	9.謝坤山	15.謝坤山
☆場景	2. 謝坤山十六歲時	10.謝坤山勇敢的活下來	
特徵			
☆引發事件	3. 謝坤山誤觸高壓電 4.他的手腳被燒焦，必須切除		
☆初始反應	5.謝坤山的父母不知道該怎麼辦。 6.親友認為就讓他走。		
☆計畫/想法	7.父母不忍心讓謝坤山死去	11.認為如果等別人幫助，不如問自己能做什麼	
☆行動	8.父母到處借錢，請醫師治療謝坤山	12.告訴自己人有無限的可能，努力的尋找成功的方法	16.用嘴作畫、開畫展。到處演講幫助別人
☆結果		13.從不叫苦，鬥志昂揚	17.幫助別人成長，也讓自己看見無限光明的未來
☆結局		11.他知道現在什麼都沒有，並不代表將來什麼都沒有	

- A. 本段主要在說什麼？（謝坤山失去手腳的經過）
- a. 本段在本文的功能是什麼？（背景）

交互教學

- 結合摘要、提問、澄清、預測
 - 摘要的策略：1.刪除不相關及瑣碎的訊息；2.刪除重複的訊息；3.選擇主題句；4.將一連串的事件用一個主題概括；5.當作者沒有寫出主題句時，創造出一句主題句。
 - 提問：用「6W」的方式：「何時」(When)、「何地」(Where)、「如何」(How)、「為什麼」(Why)、「誰」(Who)、「什麼」(What)來形成問句。
- 程序
 - 1.首先，由一位專家(教師、家長)來引導學生做一些認知的活動。一開始學生像旁觀者，然後像初學者一樣參與小部分的工作。
 - 2.當學生變得較有經驗及能力來做到較複雜的部分時，他反覆看專家的示範，然後增加工作中的責任。剛開始由專家引導並修正學生的錯誤。
 - 3.最後專家讓學生接手主要的思考角色，然後採取支持及旁觀的態度。(何嘉雯、李茱娟，2003)

交互教學法使用的考慮

- 文章難度過高學生不易學習發問
- 學生不易提出深入的問題，較常使用摘要和提問，較少預測、澄清。
- 小組對話常受限於學生背景知識，多在文章表面的內容。不易有高品質小組討論。
- 配合直接教學法，老師教導鷹架策略，讓學生有時間練習策略。

鷹架就像鐵軌一樣，協助初學習者建立理解的軌道



閱讀理解的提問

- 不同層次的問題
 - 直接在文章找得到(right here)
 - 隱藏在字裡行間，必須想一想找一找
(search&think)
 - 答案不在文章裡，必須自己推論、判斷
(on my way)
 - 或參考PIRLS前面投影片

取自林惠芬 (1997)

閱讀理解問題運用於交互教學

- 文本分析
 - 故事體（有情節）
 - 說明文（沒有情節）
- 擬定理解問題
- 依據課文段落、全文發問
- 讓學生模仿發問、教師或同學回答
- 師生討論課文

南一四下勇者的畫像

1. 這段故事出現哪些人物？
2. 這段故事發生在什麼時候？
3. 謝坤山十六歲發生什麼事？
4. 謝坤山誤觸高壓電之後，結果如何？
5. 他的父母反應怎樣？
6. 謝坤山手腳被高壓電燒焦，必須切除，他的親友反應怎樣？
7. 謝坤山父母對於親友的意見覺得怎麼樣？
8. 謝坤山的父母後來做了什麼？

勇者的畫像			
<div> <input type="checkbox"/> 足畫家謝坤山的受傷、努力克服困難、幫助別人的故事 </div>			
	事件一	事件二	事件三
☆人物	1.謝坤山、他的父母	9.謝坤山	15.謝坤山
☆場景	2. 謝坤山十六歲時	10.謝坤山勇敢的活下來	
特徵			
☆引發事件	3. 謝坤山誤觸高壓電 4.他的手腳被燒焦，必須切除		
☆初始反應	5.謝坤山的父母不知道該怎麼辦。 6.親友認為就讓他走。		
☆計畫/想法	7.父母不忍心讓謝坤山死去	11.認為如果等別人幫助，不如問自己能做什麼	
☆行動	8.父母到處借錢，請醫師治療謝坤山	12.告訴自己人有無限的可能，努力的尋找成功的方法	16.用嘴作畫、開畫展。到處演講幫助別人
☆結果		13.從不叫苦，鬥志昂揚	17.幫助別人成長，也讓自己看見無限光明的未來
☆結局		11.他知道現在什麼都沒有，並不代表將來什麼都沒有	

- A. 本段主要在說什麼？（謝坤山失去手腳的經過）
- a. 本段在本文的功能是什麼？（背景）

交互教學

- 結合摘要、提問、澄清、預測
 - 摘要的策略：1.刪除不相關及瑣碎的訊息；2.刪除重複的訊息；3.選擇主題句；4.將一連串的事件用一個主題概括；5.當作者沒有寫出主題句時，創造出一句主題句。
 - 提問：用「6W」的方式：「何時」（When）、「何地」（Where）、「如何」（How）、「為什麼」（Why）、「誰」（Who）、「什麼」（What）來形成問句。
- 程序
 - 1.首先，由一位專家（教師、家長）來引導學生做一些認知性的活動。一開始學生像旁觀者，然後像初學者一樣參與小部分的工作。
 - 2.當學生變得較有經驗及能力來做到較複雜的部分時，他反覆看專家的示範，然後增加工作中的責任。剛開始由專家引導並修正學生的錯誤。
 - 3.最後專家讓學生接手主要的思考角色，然後採取支持及旁觀的態度。（何嘉雯、李茺娟，2003）

南一四下勇者的畫像

1. 這段故事出現哪些人物？
2. 這段故事發生在什麼時候？
3. 謝坤山十六歲發生什麼事？
4. 謝坤山誤觸高壓電之後，結果如何？
5. 他的父母反應怎樣？
6. 謝坤山手腳被高壓電燒焦，必須切除，他的親友反應怎樣？
7. 謝坤山父母對於親友的意見覺得怎麼樣？
8. 謝坤山的父母後來做了什麼？

勇者的畫像			
<div> <input type="checkbox"/> 足畫家謝坤山的受傷、努力克服困難、幫助別人的故事 </div>			
	事件一	事件二	事件三
☆人物	1.謝坤山、他的父母	9.謝坤山	15.謝坤山
☆場景	2. 謝坤山十六歲時	10.謝坤山勇敢的活下來	
特徵			
☆引發事件	3. 謝坤山誤觸高壓電 4.他的手腳被燒焦，必須切除		
☆初始反應	5.謝坤山的父母不知道該怎麼辦。 6.親友認為就讓他走。		
☆計畫/想法	7.父母不忍心讓謝坤山死去	11.認為如果等別人幫助，不如問自己能做什麼	
☆行動	8.父母到處借錢，請醫師治療謝坤山	12.告訴自己人有無限的可能，努力的尋找成功的方法	16.用嘴作畫、開畫展。到處演講幫助別人
☆結果		13.從不叫苦，鬥志昂揚	17.幫助別人成長，也讓自己看見無限光明的未來
☆結局		11.他知道現在什麼都沒有，並不代表將來什麼都沒有	

- A. 本段主要在說什麼？（謝坤山失去手腳的經過）
- a. 本段在本文的功能是什麼？（背景）

故事結構圖之運用

- 重述大意（用自己的話、長短不拘）
- 協助三、四層次的理解（老師問學生答或學生問老師或其他同學答）
 - 是什麼讓謝坤山在各種練習過程中都不叫苦？
 - 謝坤山手術後生活和親友預期的一樣嗎？為什麼？
 - 作者為什麼稱謝坤山是勇者？作者在這裡指的「勇敢」是什麼？謝坤山的勇敢和在戰場打戰的士兵的勇敢，一樣嗎？哪裡一樣？哪裡不一樣？