

另一雙善意的眼睛

教學觀察與會談手冊



Another Kindly Set of Eyes
Manual of Instructional Observation and Conversation

國家教育研究院 編印

另一雙善意的眼睛

教學觀察與會談手冊



Another Kindly Set of Eyes
Manual of Instructional Observation and Conversation

國家教育研究院 編印

另一雙善意的眼睛－教學觀察與會談手冊

摘 要

本手冊係為開發以認知教練為取向之教學觀察與會談五個單元錄影帶所製作的手冊，希望能提供中小學教師、教學輔導人員與學術研究人員觀賞錄影帶之輔助以及實際練習應用所需之工具表單。

本手冊主要內含教學觀察技巧與會談歷程、認知教練會談技巧、教學觀察與會談實例、教學觀察與會談技巧的練習等四個部分。附錄部分則提供教學觀察技巧以及會談技巧練習所需的練習單。

本錄影帶及手冊的開發，係以本土化的歷程，結合國內教學輔導專家與實務教師進行「教學觀察與會談」技術的研發，以達教學輔導技術的真正本土化，期盼對我國教學輔導專業化之推展有所幫助。

關鍵詞：教學觀察、會談、認知教練、教學省思、教學輔導

Another Kindly Set of Eyes:

Manual of Instructional Observation and Conversation

Abstract

This manual is an auxiliary teaching material for the five-units DVD of instructional observation and conversation based on the cognitive coaching approach. The DVD plus its manual can provide teachers, mentors and researchers for practical application and future reference.

The content of the manual includes process of instructional observation and conversation, conversation techniques of cognitive coaching, implementation cases of instructional observation and conversation, exercise of techniques of instructional observation and conversation. In addition, this manual provides the practice tool of instructional observation and conversation in the appendix.

The goal of this research and development group is to fulfill the localization and professionalization of mentoring practice in Taiwan. With the extensive use of the DVD and its manual, it is hoped that the mentoring practice in Taiwan can be greatly improved and the teaching and learning in Taiwan will be more effective.

Key words: instructional observation, conversation, cognitive coaching, teaching reflection, mentoring

目次

第一部分	教學觀察技巧與會談歷程	張德銳	p.1
第二部分	認知教練會談技巧	丁一顧	p.25
第三部分	教學觀察與會談實例	張德銳、李俊達、朱逸華	p.33
第四部分	教學觀察與會談技巧的練習	張德銳、丁一顧、李俊達、張壹婷	p.81
	壹、教學觀察技巧的練習		p.81
	貳、認知教練會談技巧的練習		p.90
參考文獻			p.123
附錄			p.127
	附錄一 教學觀察技巧練習單		p.128
	附錄二 認知教練會談技巧練習單		p.135
	附錄三 作者簡介		p.145



表次

表1-1	教學觀察地圖	p.3
表1-2	國小藝術與人文課學習專注摘要表	p.8
表1-3	佛蘭德互動分析系統口語行為分類表	p.11
表1-4	國小自然與生活科技領域教師在佛蘭德互動分析的紀錄表	p.12
表1-5	國小自然與生活科技領域教學佛蘭德互動分析統計表	p.14
表1-6	一位國中八年級教師上國文課的軼事紀錄	p.15
表1-7	一位國中九年級理化科教師的省思札記	p.18
表1-8	計畫會談地圖	p.19
表1-9	計畫會談實施與提問示例表單	p.20
表1-10	省思會談地圖	p.23
表1-11	省思會談實施與提問示例表單	p.24
表4-1	信任技巧	p.91
表4-2	融洽技巧	p.98
表4-3	聲音、複數型式技巧	p.102
表4-4	探究式措辭技巧	p.104
表4-5	正面假設技巧	p.107
表4-6	停頓技巧	p.110
表4-7	重述技巧	p.113
表4-8	釐清技巧	p.116
表4-9	軼事記錄	p.120
表4-10	省思會談記錄表	p.121

圖 次

圖1-1	認知教練實施迴圈.....	p.2
圖1-2	一所高中歷史課的語言流動圖.....	p.5
圖1-3	一位國小藝術與人文教師上課學生的學習專注情形.....	p.7
圖1-4	一所高中家政科教師的移動型態圖.....	p.10
圖1-5	一位國小六年級自然與生活科技領域教師上課情形之時間 線標記.....	p.13



第一部分 教學觀察技巧與會談歷程

「讓教師專業成為教育改革的動力」應是臺灣近十多年來歷經教育改革後，如果吾人深刻反省並展望未來，可以得到的一個非常重要的總結性經驗。也就是說，如果沒有專業的教師以及專業教師的認同與支持，任何教育改革措施是很難落地生根，並且在改革的廣度和深度上，有效的推動與執行，達成教育改革的預期理想與目標。

專業教師的學習或者專業發展應該有二個相對的主軸或途徑，其一是傳統的進修研習，以精熟新課程、新的教學模式或者班級經營策略，其二是，誠如 Schon (1987) 所強調的「省思」觀點的重要性，教師在實務現場，為因應教室複雜的情境脈絡，必須經由不斷的實踐省思、對話、教材教法研發、行動研究所產生的「實踐中的知識」(knowledge-in-practice)。這二種途徑雖各有其利弊得失，但是卻可以發揮相輔相成之效，實在不宜偏廢。換言之，教師專業發展雙軌並進的論述，不但符合教學既是科學亦是藝術的學理，對於教師的專業發展也提供了多元化的管道。

有鑑於教師實踐本位學習的日趨重要性，實有必要提供教師在實踐學習中的支持或輔導系統。例如，Glickman (2002) 為了協助中小學教師提升教學品質，曾提出學校裏最有用的四個模式：臨床視導 (clinical supervision)、同儕教練 (peer coaching)、批判夥伴 (critical friends)、教室行動研究團隊或讀書會 (classroom action research team or study groups)。在這四個模式裏，教學觀察與會談扮演了相當重要的工具性角色，亦即做為教師實踐本位學習的支持者或輔導者，透過「計畫會談」、「教學觀察」、「省思會談」的歷程 (如下圖)，

協助教師有目的、有系統的進行「計畫」、「教學」、「省思」的工作，提供教師另一雙善意的眼睛，實踐「幫助別人就是幫助自己」的助人專業。

為了善加說明教學觀察技巧以及伴隨而來的會談歷程。本手冊擬先說明「教學觀察技巧—教學帶」中使用的七種教學觀察技巧，隨後再說明「教學觀察會談實務—小學篇」、「教學觀察會談實務—中學篇」中所進行的會談歷程。

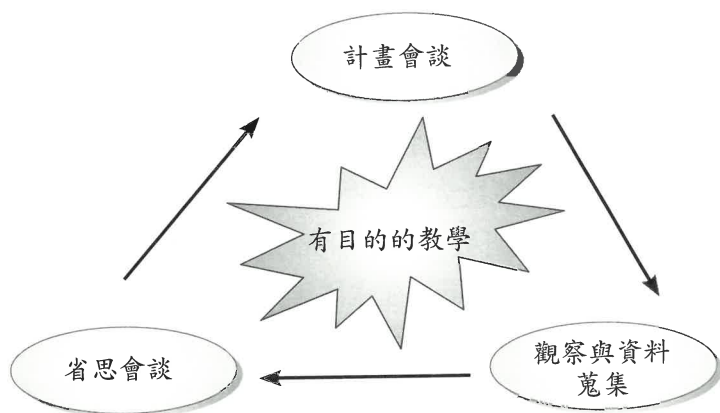


圖1-1 認知教練實施迴圈

資料來源：（修改自）*Mentoring new teachers through collaborative coaching: Linking teacher and student learning* (p. 64), by K. Dunne., & S. Villani, 2007, San Francisco: WestED.

壹、教學觀察技巧

良好的教室觀察所應強調的是觀察程序與觀察工具兩個問題。首先就觀察程序而言，Beach 與 Reinhartz（2000）就提出教室觀察所應遵循的六項指引包括：(1)首重學生行為的觀察；(2)設定有限且特定之教

學變項(如學生在工作中、班級氣氛、學生學習態度)以為觀察重點；(3)觀察時應盡量避免影響班級教學；(4)班級觀察記錄應儘可能完全、清晰、正確；(5)進行詳盡的觀察資料分析；(6)以前述資料提供教師回饋。因此，教練者的責任在於「視導與觀察」，並透過各種觀察工具仔細的蒐集「教師的教、學生的學、師生的互動以及情境脈絡」等各項資料，而教學者的責任則在進行「教學」工作（詳如表1-1）。

表1-1 教學觀察地圖

實施歷程	實施內容	教練者 責任	教學者 責任
教學觀察	在此過程中，教練者進行下述教學觀察，並蒐集資料： 1.學生學習成效的資料或例證 2.教師教學策略與教學決定	視導與 觀察	教學

資料來源：（修改自）*Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools* (p.18), by A. L. Costa., & R. J. Garmston, 1994, Norwood, MA: Christopher-Gordon.

其次，就觀察工具而論，Oliva 與 Pawlas（1997）認為，每一個教室觀察的情境都不同，所以進行任何的教室觀察都需採取不同的觀察工具。此外，Glickman、Gordon 與 Ross-Gordon（2001）則認為，並沒有一種最好的觀察工具，充其量也只能說某些觀察工具最適合某種觀察目的。Acheson 與 Gall（1997）在其〔教師臨床視導的技巧－職前教師及在職教育適用〕書中曾提出較常使用的教學觀察工具包括：「語言流動」、「在工作中」、「教師移動」、「佛蘭德互動分析系統」、「軼事記錄」、「錄影」、「省思札記」等教室觀察工具，茲分述如后：

一、語言流動

「語言流動」（verbal flow）是記錄誰對誰說話的技巧，如教師

問學生、學生回答、教師稱讚、學生提問題等，亦即語言流動較強調發訊者與收訊者的語言溝通與溝通類型（Acheson & Gall, 1997）。

實施語言流動的第一步是畫一張班級座位表，表中每一格代表一位學生，並將學生的姓名或其他基本資料（如性別、學業成就水準等）填在空格內，以便教師在觀察後的分析更容易瞭解師生間的反應是否會因學生的個別特徵而有差異。觀察記錄時，以箭號表示語言互動的流向，箭號的起始點代表發問問題者，箭頭的方向則表示直接回答此一問題者。當然觀察者也可記錄班級整體性的語言流動型態，例如，教師問全班問題(整體性問題)，全班學生同時回答此問題(整體性回答)，則觀察者則可於座位表旁空白處進行全班整體性的畫記。

圖1-2是「教學觀察技術－教學帶」中，臺北市松山家商歷史老師林虹好「語言流動」的記錄情形（觀察記錄時間約 6 分鐘；標準觀察時間最好至少要有一節課，惟因影帶長度，所以僅呈現約 6 分鐘的教學及記錄，是故可能會有以偏概全的偏誤，請讀者特別留意在心）。在圖1-2中，全班共30位學生，其中男生13位，女生17位。記錄時，視導人員將上課所要畫記行為分成2大類型：(1)教師：提出問題、點名提問、讚美或鼓勵、追問；(2)學生：正確回答、錯誤或無法回答、發表意見。由於上課時也會有老師向全班同學提問，而且同時有多名學生（5人以上）齊聲回應老師的問題，所以教練者或視導人員就使用雙向箭頭記錄這種行為。

至於語言流動資料的分析可以有從下述種不同方式進行：(1)整體分析：在6分鐘的教學中，老師向全班提問了 7 個問題，計有4次學生齊答；5個學生參與個別問答討論，這5個學生中除黃君濤同學的回答是一次式外，其餘四位同學的回答皆是與老師有較長、教師追問、學生持續回答的互動。(2)座位偏好分析：如在圖1-2中可看出，教師大部

語言流動紀錄

日期：100.1.27 時間：14:00 地點：松山家商

教學者：林虹妤 觀察記錄者：黃春木

老師
(講桌)

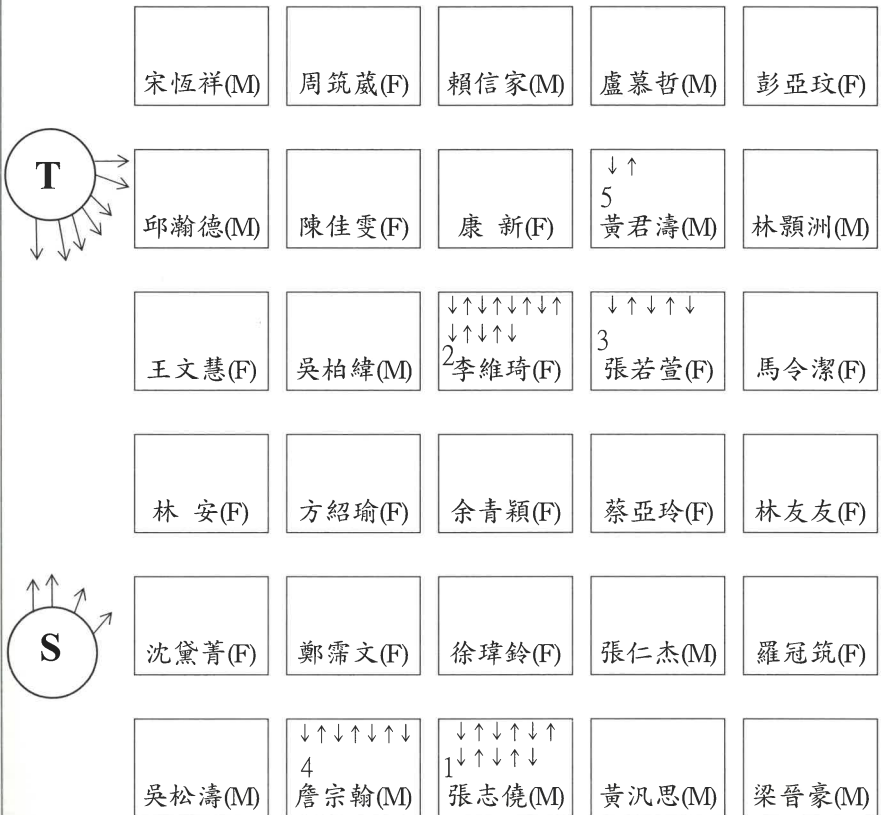


圖1-2 一所高中歷史課的語言流動圖

分的問題都是問坐在中間三排的學生，左右二排的學生則被忽略了；(3)性別偏好分析：從圖1-2可知，教師在全班13位男學生、17位女學生中，問了3位男學生、2位女學生，可見略有對男學生的偏好。

二、在工作中

學生「在工作中」(at task)即指學生上課專注情形，而學生上課專注的行為對於其學習效果有正面的效應，因此如果能對學生學習專注時間的長短作正確觀察與測量，將提供教師教學與學生學習改進的參照，而「在工作中」觀察技巧則是針對此方面所發展出來的觀察工具。

「在工作中」觀察技巧的目的，在於瞭解學生於班級中的活動是否符合教師所期望的行為，亦即教師希望學生在這一節課中做些什麼，諸如作文課希望學生能專心寫作文、分組討論時希望學生能專心參與各組討論工作等。因此，在教練者或觀察者使用這個技巧之前，必須先界定清楚「在工作中」的行為內涵。

「在工作中」在觀察記錄程序方面，首先教練者或觀察者應事先準備班級學生座位表一分(每一座位空格代表一名學生位置，可於每一座位空白處註明學生姓名、性別等基本資料)，並於教室前面選擇一觀察的位置(以較不影響教學活動進行為佳)，其次，則必須依事先所設定的符號系統進行編碼，諸如：A表示專注認真；O表示非工作中或分心；H表示協求協助。此外，依照順序記錄每位學生的行為，每位學生觀察3-5秒鐘，以便判定學生是否學習專注。當然，每一輪記錄所需時間應視學生人數而定，第一輪記錄完畢後，重複進行第二輪、第三輪……等等的觀察記錄，並將每一輪開始觀察的時間，標示在某一角落。

在工作中記錄表

符號說明：

A 專注認真

O 非工作中

H 尋求協助

觀察時間：

1 0'00"

2 4'05"

3 7'40"

4 11'35"

5 14'35"

6 18'23"

7 21'27"

8 25'03"

9 29'00"

	E3 芳瑜(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 H 4 A 9 A 5 A	D4 林為(M) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	C4 翁恆(F) 1 A 6 A 2 A 7 O 3 O 8 A 4 O 9 A 5 A		A4 瑤純(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 O 9 A 5 A
F3 瀟芝(F) 1 A 6 A/O 2 O 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A		D3 李翊(F) 1 A 6 A 2 O 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	C3 楚枋(M) 1 A 6 A 2 A 7 O/A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	B3 鈺欣(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	A3 忠霖(M) 1 O 6 O 2 O 7 A 3 A 8 A 4 O 9 A 5 O
F2 蔡霖(M) 1 A 6 A 2 A 7 O 3 A 8 A 4 O 9 A 5 A	E2 德耘(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	D2 林逸(M) 1 A 6 O 2 A 7 A 3 O 8 A 4 A 9 A 5 A	C2 陳仲(F) 1 A 6 A 2 A 7 O 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	B2 柏均(M) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 H 5 A	A2 采瑄(F) 1 O 6 A 2 A 7 O 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A
F1 練潔(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	E1 家宏(M) 1 A 6 O/A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 O 9 A 5 A	D1 璋中(F) 1 A 6 A 2 A 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	C1 鄭廷(M) 1 A 6 A 2 O 7 A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	B1 也博(F) 1 A 6 A 2 A 7 O 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A	A1 國超(M) 1 A 6 A 2 A 7 O/A 3 A 8 A 4 A 9 A 5 A

第 F 排

第 E 排

第 D 排

第 C 排

第 B 排

第 A 排

講台 404

圖 1-3 一位國小藝術與人文教師上課學生的學習專注情形

表1-2 國小藝術與人文課學習專注摘要表

時間 行為	0'0"	4'05"	7'40"	11'35"	14'55"	18'23"	21'27"	25'03"	29'00"	總計	%
A專注認真	19	17	19	15	20	19	15	20	20	164	85%
O非工作中	2	4	2	5	1	4	8	0	0	26	13%
H尋求協助	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	2%
工作時間%	90%	81%	90%	76%	95%	83%	65%	100%	100%	193	87%

圖1-3所呈現的是「教學觀察技術－教學帶」中，臺北市中山國小四年級藝術與人文老師黃千芸的學生們「在工作中」1-9回的記錄情形(觀察記錄時間約30分鐘)。從圖1-3與表1-2的記錄中，分別可瞭解個別學生與整體學生學習專注的狀況。首先就個別學生而言，在觀察的30分鐘內，學生個別的學習表現如下：(1)完全專注認真的學生在21人當中有B2等7人，其「在工作中」時間比例為100%；(2)較沒有參與學習活動的是A3、C4、F3等三人，其「在工作中」時間比例為3至6成。

其次，就整體學生專注情形進行分析可知：(1)全班整體在工作中的比例為87%；(2)在9回的觀察中，僅有二回的觀察在工作中比例低於80%，達80%以上的則有七回；(3)前半段的專注情形尚佳，後半段的專注情形隨著講述時間的拉長，學生的專注情形有降低的情形。

三、教師移動

另一種使用座位表來記錄教師與學生在課堂上的移動情形，稱為「教師移動」(teacher movement)。這種工具比較適用於教師監督、協助學生練習工作以及學生分組討論的教學型態，例如實驗課、電腦

課、工藝課、美術課、家政課等。

實施「教師移動」做為觀察記錄工具時，教練者或視導人員主要的焦點在於師生移動的型態上，也就是說教練者或視導人員隨時記錄教師與學生在觀察時間內從教室一端移動到其他的地方的情況，並以線段記錄之（可以不同型態、顏色線段記錄不同時間、不同特性的移動），藉以瞭解教師是否運用來回走動以協助學生和督促學生學習以及瞭解學生上課時的移動是否為有意義的移動型態（Acheson & Gall, 1997）。

圖1-4是「教學觀察技術－教學帶」中，臺北市建國中學生生活領域教師謝豐如在「教師移動」的記錄情形（觀察記錄時間僅約5分鐘；標準觀察時間最好至少要有一節課，本影帶僅呈現約5分鐘的教學及記錄，是故可能會有以偏概全的偏誤，請讀者特別留意）。謝老師利用各組實作泡茶與品茗的過程，至各組進行指導或觀察。從圖1-4也可知，在觀察記錄的5分鐘內教練者或視導人員觀察記錄教師移動共有9次之多，能與各組學生作有意義的指導或接觸（或對話），但從圖中也可發現，教師移動較集中於中間的位置，對於後面學生則顯示較無適度的移動。

四、佛蘭德互動分析系統

「佛蘭德互動分析系統」（Flanders interaction analysis system）是另一種量化教室觀察技術。該系統有兩個主要特徵：(1)語言互動分類；(2)時間線標準。語言互動分類如表1-3所示，其中第1、2、3、9類顯示教師「間接教學風格」（indirect style of teaching），而第5、6、7、8類則通常被認為是「直接教學風格」（direct style of teaching），至於第4類及第10類則是中立行為。

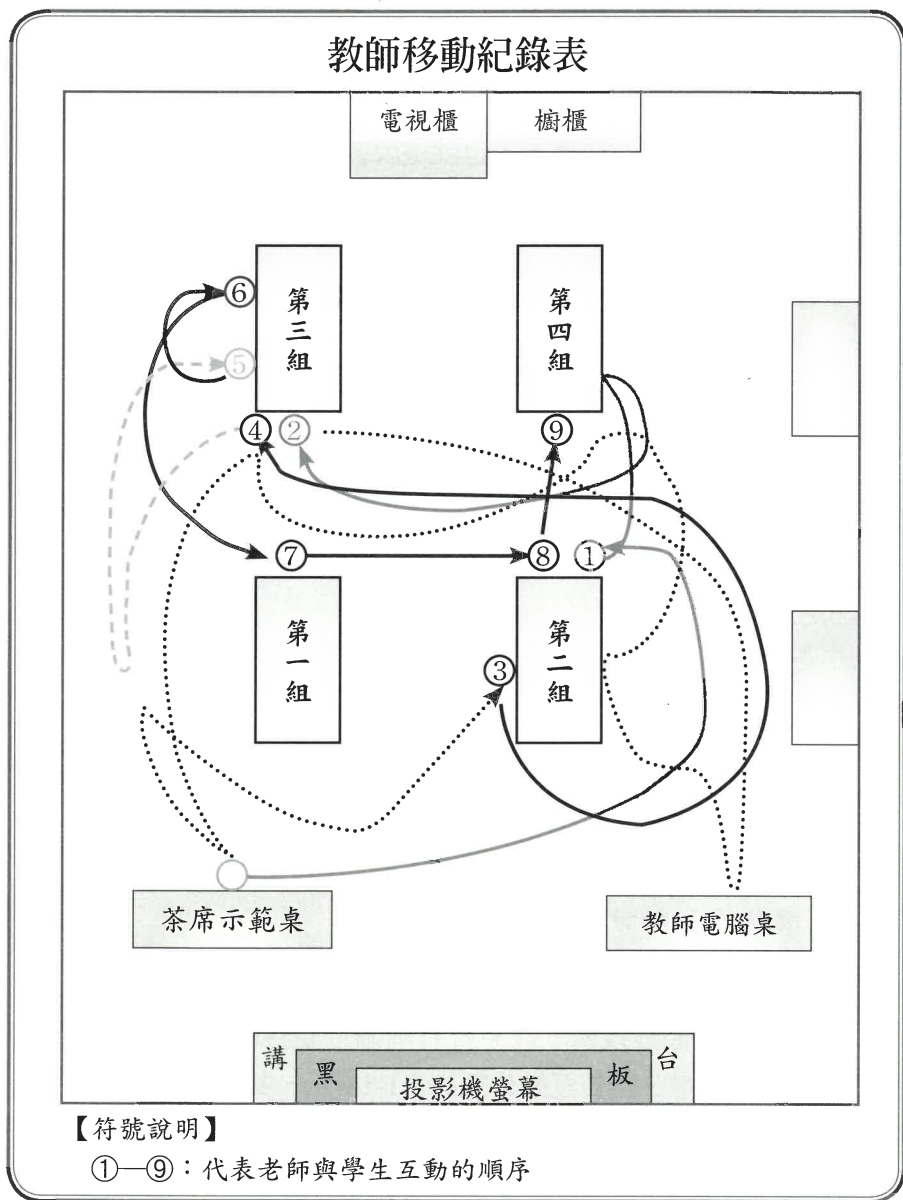


圖1-4 一所高中家政科教師的移動型態圖

表1-3 佛蘭德互動分析系統口語行為分類表

教師講	反應	1. 接納學生的感覺：以一種非威脅的態度，對學生的感覺和態度予以接受或澄清，學生的感覺可能是積極的，或消極的，預測性和回憶性的感覺都包含在內。 2. 消極或鼓勵：稱讚或鼓勵學生的行為，包括紓解緊張但不傷人的笑話、點頭、或說「Um hm?」及「繼續下去」(Go on)等。 3. 接受或使用學生的觀念：澄清、建立或發展學生建議的觀念，當老師引入更多自己的觀念時，則屬第五類。
		4. 問問題：以教師的觀念為本，就內容或程序詢問學生，並期待學生的回答。
	自發	5. 演講：就內容或程序陳述事實或意見，表達自己的觀念，提出自己的說明，引述權威而非學生的意見。 6. 指示：指示或命令，希望學生順從。 7. 批評或辯護權威行為：糾正學生的行為，大叫學生出去，解釋教師為何採取這種措施。
學生講	反應	8. 學生講—反應：學生對教師的反應，教師引發內容、誘導學生發言或組織情境，學生沒有表達自己意見的自由。
	自發	9. 學生講—自發：學生主動說話，表達自己的觀念，引發新的話題，自由地發展自己的意見和思想，問深思熟慮的問題，超過當時的情境。
靜止		10. 靜止或疑惑：暫時停頓，短時間的安靜，以及觀察者對師生的溝通不瞭解。

資料來源：*Techniques in the clinical supervision of teachers: Preservice and inservice applications* (p.130), by K. A. Acheson., & M. D. Gall, 1997, New York, NY: Longman.

一般而言，間接教學風格與促使學生主動學習及提高學生學業成就有關，但在有些情形下，老師仍需用直接教學風格，如呈現新的內容或給予指導時（Acheson & Gall, 1997）。

表1-4是「教學觀察技術—教學帶」中，臺北市南湖國小自然與生活科技領域教師鄭福平在「佛蘭德互動分析」的記錄情形（觀察記錄時間僅約5分鐘，可能會有以偏概全的偏誤，請讀者特別留意）。

時間線標記

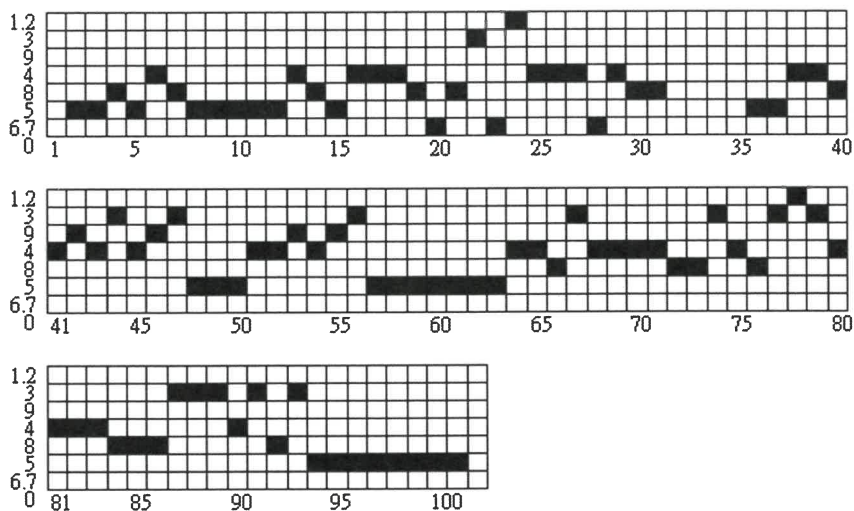


圖1-5 一位國小六年級自然與生活科技領域教師上課情形之時間線標記

從上述時間線標記中，可以發現圖中上下起伏變化頗大，可見教師教學行為的多樣化，但是偏中間（數字4的位置）以下的線條較多、較長，可見教師教學行為較屬以教師為中心的直接教學風格。另外，表1-5乃是將表1-4數字輸入Flanders互動分析系統輔助軟體所得的統計表。表中顯示觀察記錄的行為特徵集中於第4類、第8類及第3類，亦即老師偏向以發問及學生被動反應為主，但學生反應後，老師會使用學生觀念與教學中，另外，如果老師發問理解性和應用性的問題，那麼學生也會有一些自發性的反應（有4次佔3.96%）。整體而言，教師的教學較偏向直接教學風格，其中教師說話時間約75%，而學生說話時間則約計20%，各類行為出現時間次數及所佔比例，請見表1-5。

表1-5 國小自然與生活科技領域教學佛蘭德互動分析統計表

類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	0	1	2	5	3	1	0	1	0	0
4	0	0	2	13	0	0	1	9	4	0
5	0	0	0	6	21	0	0	1	0	1
6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
8	0	0	6	1	3	0	0	4	0	1
9	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3
次數 總和	0	2	13	29	29	2	1	16	4	5
百分比	0	1.98%	12.87%	28.71%	1.98%	0.99%	0	15.84%	3.96%	4.95%
總計	75.24%							19.80%		4.95%
說明	教師說話時間總和							學生說話 時間總和		其它 總和

五、軼事紀錄

「軼事紀錄」也是一種質性教室觀察記錄的工具，是一種能將教室中大量的教學現象，用簡短的文句記錄下來的技巧。而此種技巧的使用，一般都是當教師較不確定想被觀察的行為是什麼時，此時則可運用軼事紀錄廣泛地收集教師與學生行為的資料。

運用「軼事紀錄」記錄時要具體、客觀、公正，文字描述應符事實狀況，而不要做推論性或評論性的描述記錄。例如，「教室中一遍混亂」就較屬評論性，而「有五位學生在教室後面聊天」則是屬於具體客觀性的描述。另外，軼事紀錄也應對課堂的脈絡有所描述，如「第一組同學在講台發表花的特徵時，學校廣播各班班長至訓導處集合」。

表1-6 一位國中八年級教師上國文課的軼事紀錄

教學者：卓芳宇 觀察者：朱逸華 觀察日期：99/11/05

課程單元：第六課 古詩選—歸園田居（翰林版第三冊）

時間	教學活動	備註
14：15	老師告訴同學今天繼續上古詩選第二首-歸園田居其一，接著以問答方式複習作者陶淵明與講過的題解，全班回答陶淵明又名潛字元亮，晉朝人，隱居後第二年寫下此詩。	
14：17	老師走至第2排講解課文，說明此首詩第一句「丘山」為何不寫成「山丘」，同學回答是為了押韻，答對後鼓勵學生很聰明；老師接著點同學回答第3-4句中對哪個字感受最深，同學無人回答，老師繼續說明哪個字是作者特別用心，點詠旋回答，詠旋回答「塵」這個字，老師再追問同學為什麼，同學回答因為隱居；接著老師移動到第4排，點昫庭回答「誤」字，繼續點彥竹站起來講為什麼？彥竹回答「不小心」；老師解釋「誤落塵網」的意涵與作者的感受，接著說明作者從正反面作愛自然、鄙世俗的對照，以及作者愛好自然的天性。	
14：20	老師開始說明5-8句，是作者的感覺，點同學說明是何種感覺，同學回答為思鄉的感覺。藉著說明5、6句中所提的鳥代表自由自在、魚代表悠遊的意涵，所以是用羈鳥與池魚比喻自己受世俗羈絆；因此才有第7、8句決定回到故鄉、隱居山林。說明完後點同學回答7-8句在此詩的地位，一位女同學回答承接、一位同學(珮雯)回答轉折，老師徵求全班是否附議，全班9成以上同學回答附議；老師總結是轉折。	站在第4排走到第2個位置

表1-6是「教學觀察技術—教學帶」中，臺北市成淵高中國中部國文教師卓芳宇在「軼事紀錄」的記錄情形（本觀察記錄時間僅約6分鐘；可能會有以偏概全的偏誤，請讀者特別留意）。教學單元是

「古詩選—歸園田居」。從表1-6中可知，老師能透過提問複習前一次上課內容來引起學生的學習動機，並能以四句一段落、完整地講述全詩的課文內容。講解過程中穿插對學生的提問來維持學生學習動機以及瞭解學生對於課文意涵及結構的掌握情形。講解過程中，教師能適度的作教師移動，大多數學生也都能專心聽講並參與學習，不過課文內容及學生回答的板書情形並未見使用。

六、錄影

「錄影」(video recordings)是一個將教師上課情形，用錄影機錄製下來的技巧。這項技巧適用於視導初期，當教師不能確定想被觀察的行為是什麼時，則可運用錄影廣泛地收集教師與學生行為的資料，提供教練者或視導人員與教師共同觀賞並進行教學行為的分析。

錄影主要的優點是它能將上課情形再次忠實客觀的呈現，讓教師看到學生眼中的自己，而且由於它可大量記錄教師與學生的所說所為，完整捕捉教室裡互動的「感覺」，較有洞察力的教師能從其中觀察許多不同的教師行為與學生行為。

有些教師最初可能會對錄影感到焦慮，這個問題可以透過讓教師在錄影前自己實驗使用此器材來緩和，或者讓教師保管他們自己的錄影帶、或向他們展示如何洗掉這些錄影帶的內容，解除教師心裡擔心錄影帶落入「不適當的人的手中」的恐懼。此外，教練者或視導人員也可以建議教師自己學習操作這些錄影器材，然後自己進行錄影，提供教師自我學習的重要經驗。

觀察記錄時，首先要擁有狀況良好的錄影設備，典型的輕便攝影機(VCR)應包括有麥克風、監視的螢幕、錄音機及電源線……等，並且最好是在上課以前，就將錄影的器材架設好，以避免干擾上課的

進行。剛開始進行時，學生可能對這些器材感到好奇而可能產生干擾，所以應該將器材儘量擺設在不顯眼的位置（例如教室後方），並且儘早讓學生習慣適應它的存在。

在「教學觀察技術－教學帶」中本研發小組對臺北市成淵高中國中部自然與科學領域歐建榮教師進行「圓周運動」單元的教學錄影，教學錄影的時間共計45分鐘。錄影後該校朱逸華老師和史美奐老師協同歐建榮老師在共同觀賞教學錄影帶後，就每一教學片段作深入探討的分析，除提供歐老師的教學優點外，並就歐老師可以成長和改進的空間，提供具體的回饋與建議。

七、省思札記

省思札記乃是由教師定期對教學經驗與教學問題做日記式的紀錄，其目的在於促進教師反省與成長，由於為教師對自我教學經驗的紀錄，因此，教師有決定記錄內容的自由。

省思札記的優點在於可揭露教師關注的焦點，引導教練者或視導者做教室觀察，並於教學觀察後的回饋會議上，可刺激教師對所作札記做進一步的檢討改進。至於省思札記的撰寫技巧則有：(1)教練者清楚教導教師如何持續記錄札記；(2)告知教師將每日教學所發生的問題與困難寫下來，以及記下如何解決以及解決的成效；(3)讓教師的注意力集中在一個特定的教學策略或課程上，例如同儕合作學習；(4)亦可記載教完一節課後，所進行的教學流程、所發現的優點與特色、成長與改進空間以及成長構想等。(5)記錄時不一定要強調客觀性，教師可記下自己主觀的信念、感覺、見解等；(6)鼓勵教師對教練者或視導人員在札記上所作的評註，做仔細的思考。表1-7乃是在「教學觀察技術－教學帶」中，臺北市成淵高中國中部自然與科學領域教師歐建榮教師在進行完「圓周運動」單元的教學後，所撰寫的省思札記。

表1-7 一位國中九年級理化科教師的省思札記

課程單元：圓周運動與萬有引力

日期：99/10/25

本堂課教學內容為圓周運動與萬有引力的概念，安排在國九學生學習完牛頓三大運動定律後，所以學生對於物體受力所產生的影響有基本概念。我在教學時由日常生活中所常見的事物來說明圓周運動的現象，拉近此一物理概念與學生的距離，再操作教具，讓學生看見物體做圓周運動，並引導學生歸納出圓周運動的性質，由所歸納出的性質再與牛頓第一、二運動定律做概念聯結。萬有引力的概念部分，藉由星體間運動所需的向心力引入萬有引力觀念，介紹萬有引力公式，並舉例計算同學與同學間的引力大小及如何利用公式計算地球的質量。

我認為在上本堂課時，舉一些生活中出現的例子時，學生較有參與感，所以利用生活中出現的例子，引進所要教導的概念內容，是我之後教學所會持續的部分。教具的使用上，製作的教具材料，生活中隨手可得，除了老師示範外，亦請同學上台操作，增加學生的學習興趣。在示範操作的過程中，第一次操作雖然失敗，卻也利用機會告訴學生科學實驗的操作，有時就是要經過多次的嘗試才會成功，讓學生瞭解科學概念不是厲害的科學家一下子就發展出來，使學生擁有正確的科學本質概念。

本班每次上課都會有某兩位學生睡覺，其中一位成績很好，另一位學生成績較差，我想怎麼樣讓這些學生提起精神、認真上課，保持求知的慾望，是我認為想要改善與提升的部分。我看影片時發現，上課時會一直重複所要介紹的概念，重複次數過多會讓學生覺得無趣，所以之後改進以不超過三次為限。本節課結束後，我問了學生兩個問題，請他們不記名寫出他們認為我要改進及他們要改進的地方，其中有多位學生認為我上課要再活潑一點或講些有趣的事，這樣較不會覺得無聊。

貳、會談歷程

在教學觀察與會談的歷程中必須經過三部曲，亦即在教學觀察前可以和教學者舉行一個正式或非正式的會談以便和教學者培養信任的關係以及釐清教學的脈絡；在教學觀察後宜及早和教學者舉行省思會談，以便提供教學觀察資料並協助教學者進行深入有效的教學省思。以下僅就計畫會談及省思會談的歷程做說明如下。

一、計畫會談

在計畫會談中，教練者會採取提問的方式來引導教學者進行討論，並「傾聽及檢閱」教學者對這些問題的看法，進而讓教學者對課程、教學、資料蒐集等問題，有更清晰的理解與規劃（詳如表1-8），而教學者則主要的責任在於「計畫」，也就是針對課程、教學目標、活動、評量等，於教學前做有計畫性的規劃。

表1-8 計畫會談地圖

實施歷程	實施內容	教練者 責任	教學者 責任
計畫會談	在此過程中，教練者引導與協助教學者澄清下述問題： <ol style="list-style-type: none"> 1.釐清教學的目標和結果 2.決定教學成功的指標和證據 3.預測達成目標的策略與方法，以及如何進行這策略或方法的評量 4.確認個人的於此經驗所獲得的新學習、以及未來的應用 	傾聽與 檢閱	計畫

資料來源：（修改自）*Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools* (p.18), by A. L. Costa., & R. J. Garmston, 1994, Norwood, MA: Christopher-Gordon.

至於教練者引導教師討論與澄清的問題則包括：請教學者釐清教學的目標和結果、決定教學成功的指標和證據、預測達成教學目標的策略與方法以及如何進行教學策略或內容的評量、確認個人於此經驗所獲得的新學習以及未來的應用，當然亦可於此階段瞭解「教學觀察的焦點、教學觀察的時間以及回饋會談的時間等」。例如：「談談您即將進行的課堂教學為何？」、「您此節課堂教學的目標為何？」、「您如何瞭解學生何時達成學習目標？」、「您期望我在您教學中觀察什麼？」（Sparks, 1990）（詳如表1-9）。

表1-9 計畫會談實施與提問示例表單

目的	提問例句設計
釐清教學的目標和結果*	1.可不可以請您說一說，您這一堂教學的教學目標有哪些？ 2.可不可以請您說說看，您預期學生於這一堂教學後，會獲得哪些重要的學習成效？
決定教學成功的指標和證據*	1.這一堂教學，您將蒐集哪些證據資料來證明您教學是否有成效？ 2.當您教學是成功時，您預期可以看到(聽到)哪些教學的現象或結果？
預測達成目標的策略與方法，以及如何進行這策略或方法的評量	1.請您想一想，當您在上這一堂課時，會採取哪些具體的教學活動來確保您教學的成效？ 2.請您想一想，當您在上這一堂課時，會採取哪些教學評量活動來瞭解學生的學習成效？
確認教學觀察的焦點與工具*	1.您希望在这一節課中，我要幫您觀察的重點是哪些？ 2.您希望在这一節課中，我要幫您留意的地方是哪些？
確認個人的於此經驗所獲得的新學習、以及未來的應用	1.從這一堂的課程與教學規劃，您得到哪些新的學習或收穫？ 2.從這個計畫會談的實施過程中，對您有哪些幫助與收穫？

資料來源：作者自行整理

【註】註記*之目的，實際會談時可自所列問題例句中任選一題應用。

此外，進行計畫會談時，亦應對於實施會談的時間與地點加以安排，以免受到不必要的干擾而中斷會談的進行，Dunne 與 Villani（2007）就認為，下述三項原則是進行計畫會談時間與地點安排所應考量的：(1)規劃足夠的計畫會談時間，初期可以30-45分鐘，後續則以15-25分鐘為宜；(2)計畫會談的地點選擇，以不受干擾或分心的地點較佳；(3)如果有干擾事件發生，除非有安全或緊急危險的考量，否則還是應以計畫會談的進行為優先。

因此，計畫會談是認知教練地圖中扮演最關鍵的過程（Sparks, 1990），而在綜合上述觀點後，本文認為計畫會談大致可歸納三個要點：

（一）建立信任關係

在傾聽之前，信任的建立以及維持信任的關係是教練者最基本的目標。彼此信任一旦建立之後，教練者會採取提問的方式來引導教學者進行討論，將會促進教學者對課程的澄清與理解。因此，在計畫會談中，「傾聽及檢閱」教學者對這些問題的看法，進而讓教學者對課程、教學、資料蒐集等問題，有更清晰的理解與規劃。

（二）聚焦在教師所欲達成的目標上

教師在此過程中，會與教練一起確認教學觀察時間、討論所須蒐集的資料、甚至包括決定教練在教室觀察中所站立或安排的位置。除此之外，透過教練者的提問技巧，引導教師澄清思考其教學目標以及使用的教學策略、預期學生的成就表現、預測學生成就的佐證例子以及確定教練者蒐集資料所需的工具與程序。

（三）引發教師自省與自我引導的機會

計畫會談其實就是一種激盪教師內心對整體教學的思考、心理複述（mental rehearsal），且促進教師進行後設認知（meta-cognition）的方式，因為透過教師自己對教學計畫的陳述，教師更能了解接下來所要執行的內容，並於其中增強自己的教學省思。

二、省思會談

在省思步驟上，教練者運用「確認有效」來鼓勵教學者對前述課程教學進行內容摘要，並自我評價其教學行為的效能；其次，請教學者回憶教學中所發生的事例，以支持課程內容摘要和評價；此外，教練者也引導教學者比較教學目標與學生學習間的差距，以發現教學者教學與學生表現間的關係；最後教練引導教學者推論學生學習成效與教學者教學決定的關係（Costa & Garmston, 1994）。亦即教學者在此歷程上主要工作在對自我教學與學生學習成效進行分析與評鑑，而教練者則是協助教學者確認其教學表現的效應。

而在應用的步驟上，教練者會以「諮詢」來鼓勵教學者將此次所習得的新知與發現，發展未來教學的計畫，並應用於未來教學活動中，當然教練者也會鼓勵教學者對整個教練過程加以省思，並提供回饋以促使此種教練關係更具生產性，所以，教練者在此歷程的角色應是提供教學者在發展教學計畫、應用教學及評估教練過程成效的諮詢者（詳如表1-10）。

表1-10 省思會談地圖

實施歷程		實施內容	教練者 責任	教學者 責任
省思 會談	省思	在此過程中，教練者引導與協助教學者從事下述工作： 1.摘要教學重點或印象 2.回憶教學事證以支持教學重點摘要或印象 3.比較教學目標與教學成效間的差距 4.推論教學經驗與結果間的因果關係	確認有效	分析與評鑑
	應用	在此過程中，教練者引導與協助教學者進行下述工作： 1.建立新的學習與應用 2.省思教練過程並提供回饋	諮詢	應用

資料來源：（修改自）*Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools* (p.18), by A. L. Costa., & R. J. Garmston, 1994, Norwood, MA: Christopher-Gordon.

具體而言，教練者可透過提問的方式，提升教學者針對自己教學進行省思，例如「針對這堂教學，您覺得自己有哪些特色？有哪些可調整與改變的地方？」、「從這堂課的教學過程中，您有哪些教學的表現可支持您前述的說法？」、「您學生的學習表現與先前所規劃的教學目標間，有哪些差異？」、「從這堂教學過程中，您獲得哪些新的學習或收穫？」、「從這個省思會談的實施過程中，對您有哪些幫助與收穫？」（詳如表1-11）。

表1-11 省思會談實施與提問示例表單

目的	提問例句設計
摘要教學重點或印象*	1.針對這堂教學，您覺得自己有哪些特色？有哪些可調整與改變的地方？ 2.可不可以請您說一說，剛才教學的重點有哪些？ 3.針對這堂教學活動，有哪些事讓您覺得印象深刻？
回憶教學事證以支持教學重點摘要或印象*	1.從這堂課的教學過程中，您有哪些教學的表現可支持您前述的說法？ 2.從這堂課的教學過程中，有哪些學生學習表現可支持您前述的說法？
比較教學目標與教學成效間的差距；推論教學經驗與結果間的因果關係*	1.學生的學習表現與先前所規劃的教學目標間，有哪些差異？ 2.您教學的表現與先前所預期目標間，有哪些差異？ 3.造成這樣差異的結果，可能的原因有哪些？
建立新的學習與應用	1.從這堂教學過程中，您獲得哪些新的學習或收獲？ 2.從這堂教學所獲得的經驗，未來可以如何應用在類似的教學情境中？
省思教練過程並提供回饋	從這個省思會談的實施過程中，對您有哪些幫助與收獲？

資料來源：作者自行整理

【註】註記*之目的，實際會談時可自所列問題例句中任選一題應用。

第二部分 認知教練會談技巧

壹、認知教練的意義與目的

一、意義

認知教練 (cognitive coaching) 乃是1980年代，首由Costa 與 Garmston所發展的，此模式也是視導模式之一，只不過此種模式較偏向認知取向、較注重個體的觀念與知能的成長 (Auerbach, 2006; Costa, & Garmston, 1985; Garmston, 1990)。

認知教練主要強調由教練者運用融洽、引導式提問、不作價值判斷、提供資料和提供資源等工具，並透過計畫會談、教學觀察、省思會談等歷程，引導與支持教學者進行反省思考、認知、作決定與轉化學習，藉以改變教師的認知與思考，進而提升學生學習成效以及促進教師成爲一位自我導向的學習者，並達成和合的狀態 (丁一顧、張德銳，2006，2009；Auerbach, 2006; Colantonio, 2005; Costa & Garmston, 1994, 2002a, 2007; Ellison & Hayes, 2006, 2009；Fitzgerald, 1993; Garmston, 1991; Garmston, Linder, & Whitaker, 1993; Langer & Colton, 1994; Mclymont & DaCosta, 1998; Ray, 1998; Sparks, 1990)。

二、目的

Costa 與 Garmston (1994) 認爲，實施認知教練實施的目的包括：(1)建立與維持信任：主要在建立教練者與教師間的信任關係，並確保教師對教練者的優點、能力、與特性的信賴；(2)促進互相學習：促使教練者與教學者雙方能透過教練的過程，產生心理過程與觀念上的專注與轉化，進而產生相互學習與進步；(3)促進成長以達「和合」

的狀況：促動教師能於專業上表現出自主性，同時也發展出教學者與學校、社群、教師團隊間相互影響與依賴。

貳、認知教練的會談技巧

認知教練的會談技巧包括：信任（trust）、融洽（rapporting）、引導式提問（meditative questions）、不作價值判斷（non-judgemental responds behaviors）、提供資料和提供資源（providing data and access resources）（Auerbach, 2006; Costa & Garmston, 1988, 1994; Dunne & Villani, 2007; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Sparks, 1990）等。

一、信任技巧

信任乃是對他人的特性、能力以及優點的信賴，而令人信任的特質或行為則包括：專業、保密、誠實、可靠、親切、正直、心胸寬大、關懷他人、有能力、受人尊敬等（Costa & Garmston, 1994）。因此，信任產生，則雙方合作過程焦慮感就會降低；然而如果沒有信任關係，成長就不可能產生。

二、融洽技巧

教練者與教師間的互動都應是一種融洽關係，所以，有技巧的教練者會透過與教師間融洽關係的建立，以發展雙方信任的關係；而要建立雙方融洽關係，則可善用姿態、手勢、措辭、聲調以及呼吸等要素，進行互動與溝通（Costa & Garmston, 1999; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Slinger, 2004）。

三、引導式提問

認知教練的實施，引導式提問則是用來促進及引導教師進行思考，至於引導式提問的實施，則可運用可親近的聲音、複數形式、探究式措辭、正面假設等工具（Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。

(一)聲音

要促發教師思考則可善用「可親近聲音」進行雙方的對話，並避免使用「督導式的聲音」。而所謂可親近的聲音，則係指敘述、重述或提問等的結尾音調上揚，顯現出開放與探索的特性；相對於此的則是「督導式的聲音」，其特徵則為言談敘述的結尾音調會下降，顯示提問者掌控一切的訊息。

(二)複數形式

另一種促進教師思考以及增加思考選擇，則是複數形式的語句結構，比如說：「哪些方法？」與「哪些內容？」等，都是所謂的複數形式的語句，此種複數形式的語句較能讓教師避免對雙方的對話進行評鑑與區分選項的好壞，並可增加回答的容易度。

(三)探究式措辭

另一種促進教師思考、以及增加思考選擇的語句結構則是探究式措辭，而所謂探究式措辭，則是在進行重述或提問的時候，將「也許」、「或許」、「可能」、「假設」、「假想」等語句置於對話的語詞中，其不但能擴大對話回應的範圍，並可避免「對話與回應」一定要具備固定與確切的答案。

(四)正面假設

引導式提問的另一種技巧則是善用正面假設，因為正向假設的提問能促進雙方的信任感，並進行有意義的對話，其對於教師心智能力狀況的增強將是有所影響的。

提問時善用正向假設，則是足以傳達對方是有能力的、有意願的、有正向意圖的、能不斷的思考；而且，提問也是具有探究的精神、能尋求多元觀點，比如說：「您下一次的教學會做哪些調整或改變？」此即假設對方是有能力、有意願為下次教學活動思考出改善的方法或內容。

四、不作價值判斷

除了引導式提問外，不作價值判斷亦是認知教練會談的重要技巧，因為對話中進行價值判斷不但不能促進對方的思考，更有可能讓對方產生防衛心態，所以，對話過程中不作價值判斷就更顯重要，至於不作價值判斷的進行，則可包括三項基本的工具，分別為：停頓、重述、釐清等工具。

(一)停頓

停頓亦指沉默（silence）或候答（waiting time）。停頓能提供個體時間與空間，以進行較複雜的思考與省思，而且停頓允許聽者有較多呼吸的機會，因為假使過度屏息呼吸，對思考將有負面的影響，因此，在對話過程中如能於適當的時機善用停頓，則不僅能提供個體呼吸及建立低度威脅的情境，也能促使雙方更清晰及有效的思考（Garmston, 2005）。

至於所謂的「停頓」，則可包括三種形式，第一種停頓為教練

者提問後，提供約3到5秒的時間讓教師有時間進行思考，以對所提的問題認真思考，並回應出較適當的內容；第二種停頓則是當教師對教練者的問題回應之後，教練者亦提供約3至5秒的時間，讓教師有時間與機會深入思考與此問題相關的答案與資訊；至於第三種停頓，則是提供教練者自己約3至5秒的時間，在對教師回應或提問下一個問題之前，有充分思考的時間，以顯示思考的價值（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Rowe, 1986）。

(二)重述

重述不但是建立信任的口語行爲，也是向說話者傳達聽者用心傾聽的良好方法，更是顯示對說話者的想法、關注、問題、理念有所瞭解。然而，重述並非像鸚鵡一樣，重複的將對方所說的話講一遍，而是以不同的話語將對方的理念加以重新說明、或是將對方談話內容的概念、認知內容以及情感內容，作較佳的詮釋，以讓對方知道他的表達能被理解（Alseike, 1997）。

一般而言，重述可以三種不同的方式來進行，分別爲：(1)瞭解與解釋（acknowledging and clarifying）；(2)摘要與組織（summarizing and organizing）；(3)改變概念上的焦點（shifting conceptual focus）。上述每一種重述均能促進雙方的關係以及思考，不過改變概念上的焦點更可能產生新的理解（Costa & Garmston, 2002a, 2002b, 2007; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Zoller, 2005）。

所謂「瞭解與解釋」的重述，乃是一種確認與檢視對方談話內容與情緒的良好方式，意即「瞭解與解釋」乃是於傾聽對方的談話內容與情緒後，能以自己瞭解的話語或表情，簡要的說出或表示出。摘要與組織則是提供主題(themes)來對說話者所表達的眾多內容和敘述加以

組織的一種方式，也就是將說話者所談的內容，以較有組織或有條理的方式，簡要的說出來。

至於改變概念上的焦點是最複雜的一種重述方式，其能促使個體趨近自我內在信念、價值，假設、目標以及內在心理模式，具體而論，改變概念上焦點的重述乃是促進對方產生較高或較低的邏輯程度。

(三)釐清

人類頭腦以及中央神經系統在面對龐雜的訊息，許多訊息就可能會受到忽略或扭曲，所以，釐清是用來澄清或理解個體模糊思考與口語表達的一種技巧，促使教練者清晰的理解教師的理念、情感以及思考過程，更進而強化教師的觀念和理解（Aldrich, 2005; Dunne & Villani, 2007）。

所謂個體模糊的思考及口語表達型式主要有五種類型，分別是：
（1）模糊的名詞與代名詞（vague nouns or pronouns）；（2）模糊的動詞（vague action words）；（3）比較性的語句（comparisons）；（4）限制性語句（rule words）；（5）過度推論（universal judgments）（Costa & Garmston, 2002a; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。

1.模糊的名詞與代名詞

「教科書」、「班級經營」、「學生行爲」等模糊的名詞與代名詞時常出現於每天的語言表達中，而且顯然這些詞句已經將其中重要的資訊刪除，所以，如果能透過釐清技巧的運用，將足以彌補遺漏的資料，亦將提供更精確的訊息。

2.模糊的動詞

不具明確的動詞如同：「思考」、「理解」、「計畫」、「改

進」、「設計」、「增強」、「比較」等，因為都沒有較完整的描述與內涵，所以這些詞句顯然也將其中重要的資訊刪除，因此，教練者也可透過釐清的進行，以獲得更精確的訊息。

3.比較性的語句

比較性的語句諸如：「最好、比較大、比較慢、比較少、最少」等，都可能使雙方的對話產生扭曲或模糊，而一般來說，比較性語句的模糊大致是因為欠缺：(1)比較的規準；(2)比較的資源。因此，教練者應善用釐清以協助教師確認比較的規準或比較的資源。

4.限制性語句

「我必須……」、「我無法……」等詞句乃是所謂的限制性語句，這樣的詞句會讓個體的思考有所限制或產生觀念的扭曲，所以，有技巧的教練者在聽到教師提到這些限制性語句時，就應該進行釐清。

5.過度推論

「每一個人」、「沒有半個人」、「從不」、「總是」等詞句就是所謂的過度推論語句，它也會造成個體在思考上受到限制。所以，教練者就可採用類似「可量化資料」的語句型態，協助教師釐清過度推論的語句。

五、提供資料和提供資源

提供資料和提供資源係指教練者提供教師客觀的資料與資源，並引導教師針對資料進行比較、推論因果關係等（Costa & Garmston, 2007），因此，教練者所提供的資料應該是豐富，而且是有助於此歷程的進行。

而為維持雙方的信任關係，資料的提供應該滿足下述四種情況：(1)資料的提供是基於教師的需求（Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a, 2007）；(2)教師本身才有資格詮釋與評斷這些資料（Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a, 2007）；(3)資料必須是與教師教學有高相關性的（Costa & Garmston, 2007）；(4)資料必須以具體、客觀以及可觀察的語詞加以敘述（Costa & Garmston, 2007）。

此外，在提供資源上，教練者應先行引導教師內在的資源，促發教師針對自己的教學待調整之處，提出改善計畫，支持教師所提之改善計畫，並協助教師進行教學計畫之改善。值得一提的是，此時教練者尚應扮演資料提供者的角色，也就是針對教師需調整之處，提出多種改善方案供教師參考與抉擇，而此亦是教練者重要的任務之一。

第三部分 教學觀察與會談實例

為協助讀者掌握會觀察工具與會談技術的使用方法，本研發小組特製作了「教學觀察會談實務—小學篇」、「教學觀察會談實務—中學篇」二個教學錄影帶。茲就其「內容簡介」、「教案」、「計畫會談記錄」、「教室觀察記錄」、「省思會談記錄」等內容說明如下。

壹、教學觀察與會談實務—小學篇

一、內容簡介

本錄影帶之教學者為臺北市南湖國小鄭福平老師，教學年資21年，為一資深優秀之自然與生活科技領域專業教師；觀察者為臺北市麗山國小李俊達老師，接觸教學觀察會談與教學輔導工作已有數年，相當熟悉教學觀察與會談的技巧。

本次教學單元名稱為「99年自然與生活科技領域第七冊第三單元電磁作用」，教學目標有以下三項：在認知方面：學生能確認指北(南)針都是固定的指向，以避免混用確認方位；學生從地球的內部構造了解何謂「地磁」及南北極的定義。在情意方面：學生知道指北針在生活中的用途及地磁與生物遷移的關係，能更愛護我們生活的地球。在技能方面：學生透過動手操作而了解能使指北針偏轉的原因。一開始，觀察者與鄭老師進行計畫會談，除確認教學目標之外，亦透過各項會談技巧的應用，確認以下各項重點；（1）教學者會透過提問跟追問去瞭解學生的學習情況，以及透過筆記或是學生在過程中的紀錄掌握學生學習表現；（2）教學者以提問複習舊知識、動手操作實驗、延伸地球結構的討論、動動腦時間等四個階段進行教學；

(3) 確認教學者從計畫會談經驗中，獲得哪些新學習以及如何將本次經驗應用於未來的教學。此外，觀察者亦進一步確認教學者需求，並根據教學者需求，決定使用佛蘭德互動分析系統搜集教學過程中師生語言互動的相關資訊。

教學觀察之後，觀察者整理教學觀察所得資訊，並與教學者進行省思會談。會談中，觀察者再度透過會談技巧，協助教學者回顧教學歷程，並做為後續應用之參考。在省思會談中，觀察者主要的對話重點包括以下各項：(1) 鄭老師認為本次教學能符合其原有的規畫，大致能達到既定的教學目標。(2) 雖然學生大致上可以達到既定目標，但在提問方面，特別是在學生回答之後，追問一些高層次的問題，以引發學生主動的反應；以及在增加分組討論的時間，使得學生的學習效果可以更深入之方面，可以再加強改善的。(3) 在省思會談過程中，鄭老師覺得觀察所得資料可以提供具體回饋，對話過程也可以提供系統的思考。此外，觀察者所提供的佛蘭德資料與分析，也讓鄭老師可以具體的掌握與精緻化個人的教學風格。

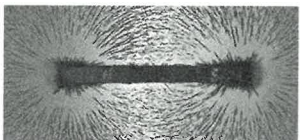
二、教案

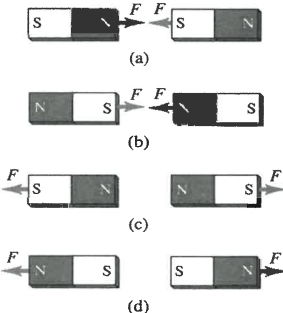
教學活動設計教案

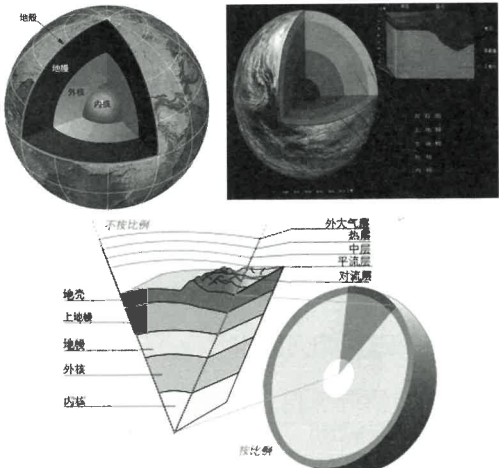
教學領域	自然與生活科技領域	課 程	國小六年級
教 學 者	臺北市南湖國民小學 鄭福平老師	觀 察 者	臺北市麗山國民小學 李俊達老師
教學對象	國小六年級學生	學生人數	二十四人
課堂名稱	99自然與生活科技領域第七冊 第三單元電磁作用 3-1指北針與地磁七節 中的第一節	教材來源	99自然與生活科技領域翰林 版課本 南湖國小彈性課程天文融入 自然課程自編教材

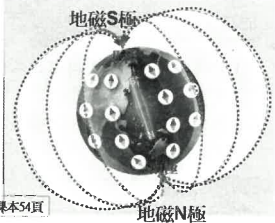
<p>教學目標</p>	<p>本節以探討之重點：磁鐵的磁極與地球磁極之關係</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認知：學生能確認指北(南)針都是固定的指向，以避免混用確認方位。 學生從地球的內部構造瞭解何謂「地磁」及南北極的定義。 2. 情意：學生知道指北針在生活中的用途及地磁與生物遷移的關係，能更愛護我們生活的地球。 3. 技能：學生透過動手操作而瞭解能使指北針偏轉的原因。 4. 延伸學習：討論地磁消失及磁極倒轉會產生什麼現象。
<p>設計理念</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校的校本課程為天文課程，在自編的天文課程規劃中，以地球科學、天文觀測、宇宙天體、太空探險為四大範疇的主題軸，天文課程融入自然與生活科技領域，配合學生的能力，根據各年段學生在自然課程內容中與天文相關的主題來設計本課程及做相關的延伸。希望學生在小學階段的這些課程有更深更廣的學習。 2. 本單元的主题是電磁作用，分指北針與地磁、電磁鐵、電磁鐵的應用三部分。認識地磁與本校天文課程相結合，希望能在本單元裡融入天文課程，讓學生對天文知識能增加豐富性。 3. 本小節是指北針與地磁，從指北針的認識出發，認識地球內部的結構，釐清地球磁極與地理磁極的關係，進而到指北針及磁鐵的應用，讓學生有完整的系統概念。 4. 科學是可被驗證、可逆或被推翻的，在學習基本理論概念的同時，讓學生知道：已知的自然現象也有可能被改變，跳脫既有的思維，開創另一個想像的空間。
<p>教材分析</p>	<p>學生之前電與磁的先備知識（三上奇妙的磁鐵、四上燈泡亮了），在本單元中做一結合。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指北針的使用：確認指南針與指北針的不同。 2. 指北針指針偏轉的原因的探討：利用磁鐵操作發現指北針指針偏轉的可能原因。

教材分析	3. 認識地球內部的構造(地磁的產生)：利用地球模型解析地球內部可能構造，透過牛頓的發現，解釋地磁的存在。 4. 地理磁極與地球磁極的關係：利用磁極N與S，發現同極相斥異極相吸的磁鐵特性，解釋地理磁極與地球磁極的關係。 延伸學習： 1. 想像地磁如果消失，地球人的生活會成什麼景象？ 2. 地磁如果倒轉，是否會改變目前的天文景象或影響生活？
教學方法	以教師提問為主，輔以問答法、啟發法及實作操作實驗。
學生評量	上課問答表現、回家延伸作業與資料蒐集。
教學資源	視聽教具：投影機、筆記型電腦（投影片、Flash 動畫）自然筆記、磁鐵、地球模型。 參考來源：99自然與生活科技領域翰林版課本、南湖國小彈性課程天文融入自然課程自編教材。

教學流程	教學活動	時間	備註
※複習活動	第三單元學習開始： 本節課主題： 指北針與地磁 1. 複習太陽系八大行星，比較類地行星及類木行星其結構之不同。 2. 複習磁鐵吸引鐵粉的磁力線  (資料來自翰林出版社)	2分鐘 2分鐘	課本筆記 太陽系八大行星圖 圖片
※實驗操作	1. 將準備好的教具指北針發下： 每位學生發下指北針一個，利用方位辨識，確認手上是指北針或指南針。 2. 每人再發下磁鐵兩塊： 先確認N和S極，經由操作磁鐵知道磁鐵的特性：同極相斥異極相吸。	3分鐘 3分鐘	指北針 磁鐵 圖片

	 <p>(a) S-N and S-N with repulsive forces F.</p> <p>(b) N-S and N-S with repulsive forces F.</p> <p>(c) S-N and N-S with attractive forces F.</p> <p>(d) N-S and S-N with attractive forces F.</p> <p>(資料來自 翰林出版社)</p> <p>提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定手上是指北針或指南針？如何認定？ 2. 兩塊磁鐵的磁性如何確定？ <p>實驗操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將指北針任意轉動，觀察指針是否都朝同一方向？ 2. 磁鐵的N極及S極對準指北針的指針，會有何現象發生？兩者有何不同？ 所以在地球上任何一個地方，指北針的指針都指向北方。 <p>學生發現：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 靜止不動的指北針，指針總是指著南北。 2. 當磁鐵N極靠近指北針(北方)，紅色指針朝向南方偏轉。 3. 當磁鐵S極靠近指北針(北方)，紅色指針呈現被吸住的現象。 <p>指北針的指針受到地磁的磁力影響： 指針 N 極受到地磁的 S 極吸引，指向_____方。 指針 S 極受到地磁的 N 極吸引，指向_____方。</p>	<p>5分鐘</p> <p>4分鐘</p>	<p>實驗操作</p> <p>學生操作後發表</p>
--	--	-----------------------	----------------------------

<p>※延伸學習</p>	<p>1. 畫出地球各部分的構造名稱。 地核(內、外)、地函(幔)(上、下) 地殼(上、下)</p>  <p>(資料取自維基百科及中央氣象局編著之地震百問)</p> <p>2. 討論地球人生活中受地球磁場之影響。 (牛頓的故事)</p> <p>提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果地球磁極消失，地球會呈現什麼狀態？ 2. 如果地球磁極消失，地球人的生活會呈現什麼狀態？ 3. 如果地球磁極倒轉，地球會呈現什麼狀態？ 4. 如果地球磁極倒轉，地球人的生活會呈現什麼狀態？ 5. 地球磁極是否消失或倒轉過？ (引述科學人雜誌報導及論文探討研究) 	<p>5分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>6分鐘</p>	<p>筆記</p> <p>地球儀</p> <p>圖片</p> <p>學生說故事</p> <p>分組討論</p>
--------------	--	----------------------------------	---

<p>※動腦時間</p>	<p>地理方位的辨識(東、西、南、北)，拿出指北針核對確認。</p> <p>提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球這個大磁場的磁極是如何？ 2. 如果我們拿著指北針一直向北方走去，到了北極，請問指北針會呈現什麼狀態？為什麼？ <p>磁力是一種不必接觸就能產生作用的力，無法用肉眼直接看到。</p>  <p>課本54頁</p>	5分鐘	學生分組 討論報告
<p>※總結活動</p>	<p>將本節上課內容做一整理，課程結束。</p>	2分鐘	全班

三、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

教學者：鄭福平

觀察者：李俊達

李：福平，這一年來很高興到學校來，跟妳還有學校同事有很多互動的機會。那今天我也很榮幸受邀到學校來觀察妳的教學，那我現在要先請教妳，就是妳這次的上課教學目標有沒有設定哪一些呢？

鄭：俊達我這次要上的是六年級的自然課，那我這次的主題是指北針和地磁，所以我希望學生能從這節課裡面能夠操作這個指北針然後知道它的磁極，然後它跟地球磁極的關係，然後再加上我們學校有天文課程，是我們的校本課程，所以我也帶出地球這個地

球整個的結構讓小朋友知道，那我也希望透過提問和說故事的方式，讓小朋友能夠更瞭解那個指北針跟地磁之間的關係。

李：是，所以妳這次上課的課程內容是指北針跟地磁，然後妳目前大概設定三到四個目標，包括：妳希望能夠瞭解指北針跟地球磁極之間的關係，然後能夠配合學校的校本課程去瞭解整個地球的結構，後續妳希望學生能夠在課程之後，能夠對於整個地磁的概念有整個比較清楚的認識。目標大概是這樣子嗎？ok，謝謝妳。那妳在這樣的目標設定之後，妳要怎麼去蒐集實際的教學實際，嗯，就是看學生的表現或者是實際的教學證據去瞭解妳的目標有沒有達成呢？

鄭：嗯，我一般上課來說，是我希望課堂上的氣氛很好，那就是學生學的愉快，老師教得高興，那另外就是我會提問的時候希望學生能夠舉手回答，我從她們的回答的這個過程裡面，能夠知道他們了不了解我所說的。

李：所以，提問是妳上課很重要的一個教學策略，那提問的過程在您的教學流程裡面就扮演了一個很重要的角色，包含協助學生理解然後可能利用提問回應，可以引發學生下一次循環的問題。OK，那我們在這個整個過程妳可不可以大略說一下就是妳從一開始怎麼去做引起動機或者複習，到最後可能有做一些結尾，就整個教學流程妳可不可以大概說一下？

鄭：大概一開始的時候希望是先複習一下他們之前學過的，然後再來是透過實驗就是他們親自動手操作，這樣子的一個實驗，然後我會延伸的去加上我們的天文課程的地球結構的這個部分，然後再來是最後有一個動腦時間，動動腦時間然後再做一個總結。

李：喔！聽起來很棒！他們一定在過程裡面有很多的參與跟收穫，那

妳在這樣的流程裡面，比如說妳在複習，可不可以大略再更清楚說明一些複習的內容大概是什麼？

鄭：嗯，複習的內容我有兩個部分，第一個部分是有關於我們天文課程裡面，我們講過八大行星，那我要讓孩子去回憶起來類地行星跟類木行星他們之間的差異性，那第二個呢是講到這個磁極的部分，一個磁鐵它的磁極跟它的磁力線的方向，讓孩子能夠回憶起來他們之前學過的東西。

李：嗯，所以八大行星跟磁力線是之前上過的內容，ok，那一開始讓學生對於這兩個先有個概念，那接下來後續的實驗操作，那實驗操作的內容呢？

鄭：實驗操作就是我以指北針跟磁鐵讓他們先知道指北針指的北方，然後他必須要知道怎麼調到北方，會使用指北針，然後再來這個磁鐵的部分，這個它有分兩極，然後以S極跟N極部分來帶動指北針，它這個指針的部分是移動呢？偏轉或者是固定不動的這個部分，然後才能知道說他們兩個是互相的吸引還是互相的排斥，能夠帶出同極相斥異極相吸這樣一個概念。

李：所以，學生要能夠很清楚的知道在磁極他的之間互動的關係。Ok，那很清楚的操作，最後妳剛剛提到有延伸活動，那延伸活動的內容又是什麼？

鄭：延伸的活動就是要讓小朋友有一個想像力，那個想像力就說我們的那個指針一直都是朝著北方走嘛，對不對，那我的假設地球上沒有沒有了磁鐵，因為地球是一個大磁鐵嘛，那假設沒有這個磁鐵沒有這個磁性的時候，那會變成什麼樣子？

李：喔，是是是，那這樣的想像對於學生來說，會不會有比較大的挑戰？

鄭：嗯，在我的教學裡面，我很希望孩子有機會能夠有他的想像空間，就是說不是完全按照課本裡面的回答，那這個部分是涵蓋在我其實上課之前會讓學生自己提出對這個單元裡面的一些問題。我會讓他們在他們的筆記本裡面先寫上對這整個單元看下來以後有提出三問題。那他可以把它先寫下來，那這些問題可能是包含課本上的問題，可能是他想像的問題，那透過這些問題，我就可以知道小朋友想要在這些單元裡面他想要知道什麼。

李：這三個問題，每一個學生都不一樣嗎？

鄭：對，都可能不一樣。

李：那對妳來說也是一個挑戰哦！

鄭：是。

李：那在整個教學過程裡面妳有用哪些評量方式呢？

鄭：我上課的時候大概會用提問的方法，我從學生的回答我就知道說孩子在這個概念裡面她清不清楚，那如果我還不清楚孩子說得部分，也就是他表達的不夠好的地方，我會追問他為什麼。然後可能這個孩子不是很清楚，可能又換另一個小孩問。對，所以我問答的部分就是這樣。那另外一個就是，我會把上完課之後，請她們把我上課的部分畫在這個筆記本上，對，那他們做了一次筆記之後她印象會比較深刻一點。

李：所以妳主要在過程會透過提問跟追問去瞭解學生的學習情況。然後妳會透過筆記或是他們在過程中紀錄的去大致瞭解他們的學習狀況。Ok，那接下來我要請教妳的是這次因為有這麼難得的機會到妳們教室去，那我到裡面進去觀察的時候，有沒有什麼地方要我特別注意的？

鄭：嗯，可能要麻煩俊達幫我看一下就是我在上課的時候，我那個上課的內容小朋友喜不喜歡？那他們是做自己的事情呢？還是很專注的在上課？那另外一個就是我提出來的問題，他們是不是能夠主動的回答？幫我看一下我們之間的互動關係。

李：Ok，所以妳希望我注意的就是學生在上課的時候是不是能夠注意聽，是不是能夠專注，然後妳在問答的過程裡面學生是不是能夠踴躍回答，然後注意妳跟學生之間語言的互動。Ok，根據妳剛剛所提到的這個關注點，我想我有一個工具或許我們可以試著用看看，我稍微來說明一下那個工具，那個工具叫FLANDERS互動分析系統，那這個分析系統的主要目的其實就是針對老師跟學生之間在做語言互動的時候，要去進行比較細部的分析，他的做法就是把老師跟學生的講話，把他分成幾個類別，他一共把他分成十個類別，那我現在大略的說一下。第一個類別他是接受學生的一個感覺，能夠同理。第二個類別是能夠鼓勵學生，第三個類別是使用學生的概念，第四個類別是發問，第五個是演講，然後第六個是指示，比如說妳要求學生可能把實驗器具搬到哪裡去啦，或者是在操作的時候要怎麼做，都有指示。第七個是批評，那第八個跟第九個是學生的反應，比如說妳發問以後學生會回答，那那個回答他如果只是很簡短的回答妳跟他說喜不喜歡好不好啊，他說好啊或喜歡啊，這是一個被動的回答，那第九類是主動的回答，主動的回答是妳在跟他談過或問過一個簡要的問題以後，他可能還會跟妳說明後續很多他自己的想法，比如說妳問他喜不喜歡地磁的這個課？他除了說喜歡以外他可能會說明這個地磁讓她有什麼樣的收穫？那我們把這個歸類為主動的回答。那第十個是靜止，就是在我們前面九類都沒有辦法歸的情況下我們就化為零或者是十。那最後我們就會把他整理成一個時間線標記，從時間

線標記裡面我們就可以看到您大略跟學生互動的一個語言類型。
希望這個資料很有用。

鄭：聽起來很有趣耶！

李：希望有用。

鄭：到時後妳那個資料要讓我看一下。

李：一定，我會努力的扮演好觀察者的角色。

鄭：謝謝。

李：好，那我想我們大概就以這個工具為主，不過除了這個工具以外，是不是還有什麼地方需要我去特別注意？因為一個工具總是一個重點，那有沒有什麼其他地方需要我去注意的？

鄭：好不好，俊達可以幫我注意一下我在上課的時候，整體的教學過程裡面，有沒有什麼地方是需要我可以改善的地方？那可以幫我作一些紀錄，或者是妳看到學生有什麼樣的狀況那我需要注意的，那幫我做一下紀錄。

李：沒問題，那我會在Flanders之外，我會特別再注意妳上課的整體狀況，那希望能夠再蒐集到有用的資訊提供給妳參考。那最後我再請教妳就是說，剛剛我們這樣子談下來，談目標、談流程、談整個評量或者是可能我們用特定的工具去蒐集資訊等，整個計畫會談這樣的過程不知道對您有沒有什麼樣的幫助？

鄭：嗯，有相當的幫助，因為在我的教學流程裡面，讓我更清楚的去釐清，讓我想得更清楚然後更周延一點。然後就有助於我在整個教學流程的進行。那另外一個就是確認我的教學目標，讓我的教學目標確定之後我在上課的時候會focus在我的這個目標上面。那第三個是剛才俊達老師提到的這個，Flanders 的這個觀察互動分析系統。

李：互動分析系統，這新的工具對你來說？

鄭：對，這樣使用這樣的一個系統啊！那我覺得有機會可以使用，我覺得還滿開心的。

李：那福平我什麼時候去看妳的教學呢？

鄭：星期五上午可以嗎？

李：可以呀！當然可以。

鄭：嗯，大概第一節跟第二節是我的課。

李：好，那就是星期五也就是後天囉！

鄭：是。

李：好，那我就上午第一節到自然教室去看妳的教學。

鄭：不過這次我們在未來教室。

李：哦，未來教室，那我們就是星期五上午第一節在未來教室。

李：那回饋會談的時間大概什麼時間呢？

鄭：你有需要時間？

李：喔！我需要時間，因為這個技術，我回去還是得要作一下整理可能給我一兩天的時間會比較好。

鄭：嗯，星期一上午我沒課，那可不可在星期一上午？

李：好！那星期一上午幾點？

鄭：嗯，大概是九點。

李：那我們在什麼地方？

鄭：就在原來的地方。

李：那我們就星期一上午九點做回饋會談。

四、教室觀察記錄

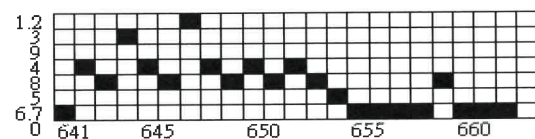
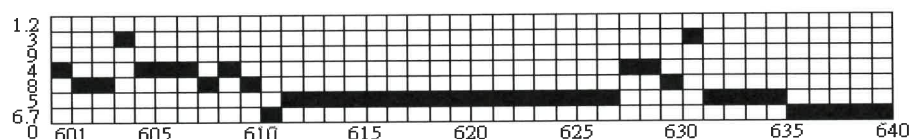
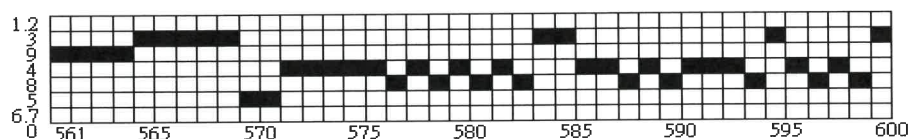
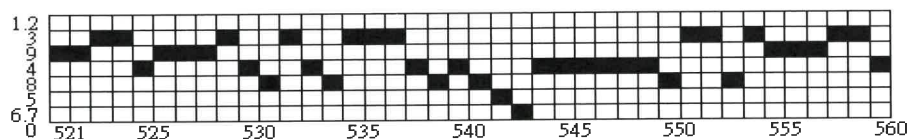
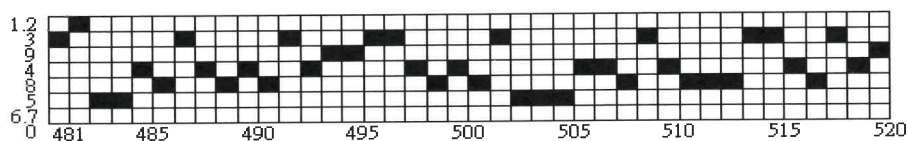
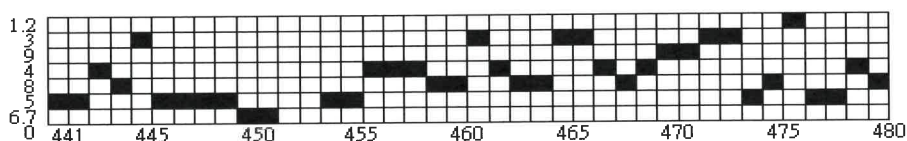
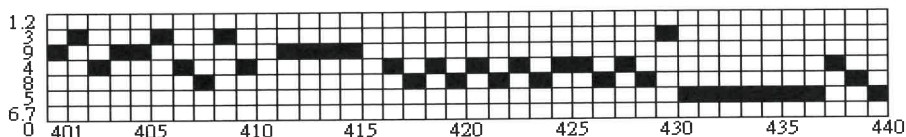
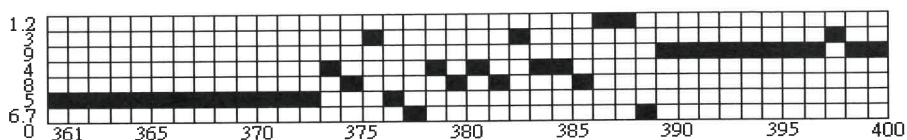
(一) 佛蘭德互動分析紀錄表

教學者姓名：鄭福平

教學領域：自然與生活科技

課堂名稱：電磁作用

0					10					20					30															
5	5	8	5	4	8	5	5	5	5	5	4	8	5	4	4	4	8	6	8	3	6	2	4	4	4	7	4	8	8	
0	0	0	0	5	5	4	4	8	4	9	4	3	4	9	3	5	5	5	4	4	9	4	9	3	5	5	5	5	5	
5	5	4	4	8	3	4	4	4	4	8	8	3	4	8	3	2	3	4	4	4	4	8	8	8	3	3	3	4	4	
8	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	8	6	6	6	4	8	4	8	4	8	4	8	3	6	6	6	6	6	4	
4	8	8	3	4	8	4	8	4	8	4	8	3	4	8	4	8	4	8	3	6	6	0	6	6	6	0	5	5	5	
4	4	0	8	4	8	4	4	8	3	4	8	4	8	3	5	5	8	3	8	3	8	4	8	4	8	6	6	4	8	
6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	8	6	8	4	8	3	4	4	8	3	3	6	0	0	0	0	6	4	4	
8	4	8	4	8	4	8	4	8	6	8	8	3	4	0	2	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	0	
6	6	6	6	6	0	0	0	0	4	4	8	4	8	4	8	4	4	8	0	0	4	8	4	8	6	8	8	8	3	
3	4	4	8	4	8	4	8	3	3	5	5	5	5	5	5	4	8	4	8	0	0	0	0	4	4	4	4	6		
4	8	4	8	8	8	3	5	4	4	8	4	4	8	3	4	4	8	3	0	5	5	5	5	5	5	4	4	8	4	
8	3	4	8	4	8	4	8	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	8	3	5	6	4	8	4	8	3	4	4	8	2	2	6	9	9	
9	9	9	9	9	9	3	9	9	9	3	4	9	9	3	4	8	3	4	0	9	9	9	9	0	4	8	4	8	4	
8	4	8	4	4	8	4	8	3	5	5	5	5	5	5	4	8	5	5	5	4	8	3	5	5	5	5	6	6		
0	0	5	5	4	4	4	8	8	3	4	8	8	3	3	4	8	4	9	9	3	3	5	8	2	5	5	4	8	3	
2	5	5	4	8	3	4	8	4	8	3	4	9	9	3	3	4	8	4	8	3	5	5	5	4	4	8	3	4	8	
8	8	3	3	4	8	3	4	9	9	9	3	3	4	9	9	9	3	4	8	3	4	8	3	3	3	4	8	4	8	
5	6	4	4	4	4	4	4	8	3	3	8	3	9	9	9	3	3	4	9	9	9	9	3	3	3	3	3	5	5	
4	4	4	4	4	8	4	8	4	8	8	4	8	3	3	4	4	8	4	8	4	4	4	8	3	4	8	4	8	3	
4	8	8	3	4	4	4	8	4	8	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	8
3	5	5	5	5	6	6	6	6	6																					0



(三) 矩陣分析

教學者姓名：鄭福平 教學領域：自然與生活科技
 課堂名稱：電磁作用

類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	1	2	3	1	0	0	0	0
3	0	2	19	35	14	4	0	3	2	1
4	0	0	1	54	0	1	1	107	10	3
5	0	0	0	20	101	7	0	3	0	0
6	0	1	0	9	2	39	0	5	1	7
7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	0	3	48	50	6	9	0	15	0	3
9	0	0	11	2	0	0	0	0	24	1
10	0	1	0	4	5	3	0	1	1	14
次數 總和	0	8	80	177	131	64	1	134	38	29
百分比	0	1.21%	12.08%	26.74%	19.79%	9.67%	0.15%	20.24%	5.74%	4.38%
總計	69.64%							25.98%		4.38%
說明	教師說話時間總和							學生說話 時間總和		其它 總和

(四) Flanders實作分析

教學者姓名：鄭福平 老師 教學領域：指北針與地磁

1. 教師說話時間佔整體觀察記錄時間約69%，學生約26%。
2. 教師語言行爲之中，以「發問」所佔比例最高，達27%，「演講」約20%居次，「使用學生觀念」有12%，「指示」佔10%。
3. 學生語言行爲的展現，主要爲「被動回答」，佔20%。
4. 根據上述資料進行分析，可得以下推論：

(1) 整體而言，師生問答所佔時間總數已超過觀察記錄時間的50%，可見本堂課除了實驗操作之外，問答也是學生生互動過程中很重

要的學習方式。

- (2) 本次教學出現兩次較長的「演講」，分別持續約兩分鐘及一分鐘。對照教學實況，可知兩次演講的主要目的，都是為了總結重點而做比較整體的說明。
 - (3) 「使用學生觀念」有12%，主要以「複述」型式展現。
 - (4) 「教師指示」也涵蓋了10%的觀察時數，主要是出現在教師要求學生進行實驗觀察，說明各項器具的取用方式與注意事項。
5. 綜觀紀錄，可以發現以「教師發問」、「學生反應」、「教師使用學生概念」等三種類型為基調，在教學過程中發展出以下的語言互動模式：
- (1) 「教師發問—學生反應」
 - (2) 「教師發問—學生反應—教師使用學生概念」
 - (3) 「教師發問—學生反應—教師使用學生概念」—「教師發問—學生反應」
6. 根據上述資訊進行分析，可得到以下推論：
- (1) 學生反應的方式主要以「被動反應」為主，而以「主動回答」為輔。對照教學內容，可以發現被動反應時以複習課程為主要教學內容；到了課程中段之後，開放式問題增加，學生主動回答的比例也就同步提高了。
 - (2) 教師透過複述展現「使用學生概念」，該項行為似乎不盡然只是單純的在學生回答之後的複述回應，它也同時扮演了發動另一次問答的角色，所以在記錄中會重複出現「教師使用學生概念」之後，接續「教師發問」的情況。
 - (3) 師生問答與實驗操作交錯，進行課程內容的理解分析，然後再以演講作為重點統整的方式，是本次教學觀察的另一項發現。

五、省思會談記錄

省思會談逐字稿

教學者：鄭福平

觀察者：李俊達

李：嗨！福平，很高興前兩天有機會到你的教室去看你的教學，我覺得很有收穫。那要先請問你針對我們前兩天的教學，不知道你對自己的教學感覺有什麼特色？

鄭：謝謝俊達老師到我的教室來看我的教學，我在自然科的教學裡面，我非常注意跟學生互動的一個上課的氣氛，那這個氣氛是希望每個學生都能夠有機會參與，那也怕有些學生可能不敢發言或怎麼樣他可能在旁邊看著，那另外就是我會用提問的方式去架構我整個教學的概念，那這是我自己覺得這是我自己在上課的特色。

李：是，所以你剛剛提到你會特別注意上課的氣氛，然後會用提問來整理整個上課的資料去進行教學，讓大部分的學生都能夠參與。好，那你從哪些學生的學習表現可以去支持你這樣的一個感覺呢？

鄭：我在上課的時候，我希望每個學生都能夠舉手發言，那當他舉手的時候，我就會知道他想要回答我的問題，有些不太舉手的孩子，那他會藉由這樣子的參與，去曉得說他瞭解了。對，那另外就是我會利用追問的方式，去問小朋友為什麼，那會多問幾個，多問幾個以後，那我就會曉得每個孩子他心中想的話，那對我的教學本身是有幫助的。

李：所以你會隨時去關注到學生在上課時候的表現，然後希望他能夠按照整個教學的那種內容跟那個他對氣氛的感覺來投入整個學習。

鄭：對。

李：那我們上次在計畫會談的時候，曾經提到要用Flanders去作觀察，那我也把觀察的紀錄去做些分析，請您先看一下。

鄭：好，謝謝。

鄭：教師說話時間，佔整體觀察記錄時間約69%；學生約26%，然後學生語言行為的展現，主要為被動回答佔20%、主動回答佔4%、那這個部分就是說去統計我這個問答的這個時間的部分。

李：我的確也根據問答的整個時間，然後你與跟學生之間的互動做了一個分析，那這個是我所做的統計結果。那我們先來看一下，剛剛我們談到你的問答，就是你的發問跟學生的回答，總共佔了所有上課時間的50%，從這裡我們看第四類發問總共佔了大約27%，被動跟主動這個就是學生的回答總共大約佔了26%，也就是說這兩個加起來就已經超過了五成了，所以問答真的是在你上課過程裡面扮演了一個很重要的角色，那另外你剛剛也提到說被動回答跟主動回答的部分，被動回答佔20%，主動回答是4%，那兩個是稍微有點差距，一樣的可以從這個地方，我們看被動回答是佔了20%，主動回答是佔了4%左右，所以這個過程我們就會看到，大概是學生回答的那種類別上面是有所不同的。那您要我把這個內容稍微再做解釋嗎？

鄭：麻煩您。

李：好，那就我們大概的來知道一下好了，我們看一下喔！Flanders這個技術，他是把老師跟學生的語言互動的內容，然後做類別的分析，那總共分成十個類別：第一個類別是接受學生的感受、第二個類別是鼓勵，那這兩個可以放在一起看總共是佔了1.2%；第三個類別是使用學生的概念，總共佔了12%；第四個是發問佔了

27%；第五項是演講佔了20%；第六項是指示大概佔了10%；第七項是批評佔了0.15；你總共有出現一次，ok，你要求學生趕快能夠坐下來，然後第八跟第九是學生的反應總共佔了24%，第十項是靜止佔了4%，也就是說像有時候你可能要準備器材，或者是剛好中間有些停頓的時候，就放在這個地方，那這個是我所做的分析，那這個就提供給您參考。

鄭：謝謝。

李：那不知道還有沒有什麼地方，您希望能夠了解的？

鄭：可能在被動反應跟主動回答這個部分，是不是請俊達老師幫我講解一下。

李：剛好用這個資料，我們也做了一個時間線標記分析，在被動反應跟主動反應裡頭，我們就會看到你比較常出現的類型就是你發問了以後就是4，然後學生就會回答8，然後再來一樣的，你發問了以後學生會回答，那少部分就會是你發問了以後，那學生可能9，就是比較延伸式，比較深入回答方式來處理，另外一個要特別提一下，這讓我印象蠻深刻的，我們在剛剛的這一張表裡頭，我們有看到使用學生概念，就是這學生回答以後，你在回饋的時候你會複述複述他們所講過的，那這個使用學生概念總共佔了12%，為什麼會佔12%呢？因為我們在這裡面會看到，你在回答以後，學生回答以後，就會使用學生的概念，這都是使用學生的概念，那這樣的複述並不單純的只是像我們知道的複述，講過就算了，你經常是在複述以後還會再問學生。

鄭：繼續問他們。

李：沒有錯，你把那個複述好像是一個問答的中介點，結束一個簡單的問答以後，引發一次新的問答，所以它變成一個很清楚的模

式，那這個是我在整個分析過程裡面，感覺印象蠻深刻的，所以我特別提出來跟您說明。另外還有一點，這裡面有演講的部分佔了大約20%，你這個演講比如說，我們在上課的時候會講某個概念，然後去說明。不過你這個演講最主要發生的地方，是在做綜合意見總結的時候，就是重點要能夠讓他們知道。

鄭：統整。

李：對，統整的時候，比如說像觀察的第340次一直到370次，有一段統整的活動，在課程結束前，第610次到第625次又有另外一次統整活動，這個都是你在上課的過程裡面，所展現出來的一種特色。

鄭：謝謝。

李：那這個也提供給您參考。

鄭：好，謝謝。我才知道說原來我自己上課這麼精采。

李：讓人印象深刻。

鄭：剛剛俊達老師有提到，我想用每次的提問去架構我的概念，這些事情我是用每一個提問裡面，能夠讓學生一步一步的引導，然後讓他對概念有一些澄清，那另外一個就是要啓發他們不一樣的想法。

李：所以在提問回答的過程裡面，他們就會慢慢的知道哪些地方是會，哪些地方自己不會，然後能夠掌握住學習的重點。

鄭：那我這次上課的時候，發現有些學生，平常不太舉手的朋友，那經過我這次比較速度稍微慢一點，來澄清這個概念之後，我發現他們也都能舉手，這也是蠻開心的事。

李：所以你剛剛有提到你的教學一項特色，就是希望學生能夠盡量參與、注意氣氛，所以你這一次也特別注意到這些。那我們剛剛談

到了特色，接下來有可能就要請教您，有沒有什麼地方您覺得需要調整的？

鄭：有，剛才我從俊達老師跟我提到的這些觀察的紀錄裡面，我發現我可以在追問的這個區塊裡面再多努力一些，就是我問完學生之後，他直接回答以後，我可以再多問一些，那繼續追問下去呢？可能可以有兩種方式：第一個是說出他們的想法；另外一種是我可以將這個問題，再問其他的孩子。那可能也會引發其他小朋友的一些想法，那我覺得這樣子可能會更好一些。

李：沒有錯，所以您剛剛提到了是追問的部分，我在觀察的時候，的確也注意到，比如說在談那個牛頓的時候，就會談到很多他的生平，他的整個在科學上的貢獻。那這個點是透過追問，讓他們在整個發表上面能夠更加深。

鄭：這點我真的覺得他們好可愛。

李：那不知道您在這些原先設定的目標跟實際教學的表現之間，有沒有什麼地方感覺有所差異？

鄭：好，我覺得我在分組討論的時間，學生分組討論的時間不夠，這個區塊不夠，那另外就是我原先設定的目標裡面有提到沒有磁極的時候會是怎麼樣？還有一個磁極倒轉的時候會怎麼樣？可是我只問了一個，另外一個磁極倒轉，也是因為時間上面不足，所以我這個部分可能會到下節課的時候，會跟他們再做一些討論，那還有就是在講到八大行星的時候，那有關於保護地球及地球環保這個區塊裡面，也缺少讓他們做一些討論，那我覺得這個部分可能是我跟原先的目標上面有一些差異的地方。

李：所以你剛剛提到的一個是分組討論在延伸活動的時候，分組討論可能在發表沒有辦法做的很完整，然後地磁的部分可能在倒轉的

那個原因上頭也不是非常確認，然後對生態的影響。那你覺得主要差異的原因是什麼？

鄭：可能就是時間的問題，但是這個時間是因為我在這個之前，就是開始上課前面的時候，我爲了要澄清孩子之前所學到的那個概念要再加強一下，還有就是讓他們能夠知道磁極的概念，磁極線的這個概念，因為他是看不到的，所以我在想說把這個概念就能夠講的更好一點，所以可能時間上就稍微延誤了一下，所以時間上面就有點差距。

李：所以其實前面您也是試圖是希望能夠在那個地方做深化，可是後來時間上有些不夠，OK，那不知道你從剛剛說所的這些這堂課的教學經驗裡面，您有什麼樣的收穫？可以用在未來的教學裡頭。

鄭：就是提問的這個區塊，我還是很喜歡，所以我還是會繼續這個提問教學的這個部分，我還會繼續的使用，然後因為上完這堂課之後，我覺得追問這個地方，在追問孩子這些爲什麼的地方，我可能以後會再加強一下，因為如果能夠這樣激發孩子一些不同的想法或是鼓勵到他們願意回答問題，那每一個孩子都能夠參與這個就是達到我的教學目標，那第三個就是分組討論的問題，那可能在上課的時候，都會有一些時間不夠說或者我可以在事前先讓孩子有些準備，那這樣子上課的時候，可能就討論的時候每一個人都有想法會更熟絡一些。

李：所以，您會針對之前談到分組討論時間的安排整個課程內容的架構，然後學生參與能夠做一些調整，有沒有什麼地方你覺得是可以找些資源，我們做成長後續使用上可以做參考？

鄭：我們可以在網路上找到一些資料那這些網路上的資料，只要打上提問教學法，其實就可以搜尋到很多的相關的一個資訊，另外就

是臺灣有很多碩博士論文，裡面也有提到這些東西，再來還有我們有很多人寫了一些行動研究，那那些都可以提供我們很好的幫助。

李：您剛剛提到了這些資源。我感覺您都相當熟悉，您之前曾經特別去使用嗎？

鄭：使用過用提問教學做一次的行動研究，所以我覺得那次對我來講收穫很大，所以我後來就持續的使用提問教學這個東西。

李：所以，提問教學的行動研究 也就是您對這個主題長期以來就是一直很關注的。

鄭：尤其是在我接自然科教學以後都是這樣。

李：OK，福平，那從我們這次省思會談過程之中，不知道對您有沒有什麼幫助或收穫？

鄭：我想從這次的教學觀察裡面，讓我知道自己原先比較注意的就注重學生上課的一個氣氛和這個提問的部分呢？讓我更確認這樣的一個方式，其實對我的教學是很有幫助的，那能夠用提問來架構讓學生對概念更清晰，那我覺得很不錯，我這次透過俊達老師使用Flanders的互動分析教學觀察方法來看我上課，那我從這地方我也知道自己需要調整的地方是有關於我做提問的時候，可以再繼續的做追問，那問孩子多問一些爲什麼讓這個問題能夠更深入，然後也能夠讓另外一些孩子也能夠相同的問題能夠回答，這樣能夠確保我要呈現的概念，他們能夠很清晰的知道，另外就是也可以激發出不同的想法，那讓一些比方比較不太回答的孩子也有機會能夠回答，那另外就是有關於分組討論的時間，我覺得我對時間的掌控上，好像還是不夠好，所以下一次有機會的話，我就會讓學生有更多充裕的時間做討論，謝謝。

李：我想您剛剛提到的幾個點，包含您的特色、對於往後需要調整的地方、對於討論時間的分配上頭等在整個教學過程裡面，可以說是瑕不掩瑜，我也從你的過程裡有很多的收穫，那希望下一次，如果您時間可以的話，或許您可以來幫我看一下，換你來提供給我一些參考，那就感謝你，謝謝。

貳、教學觀察與會談實務－中學篇

一、內容簡介

本教學影帶之教學者為卓老師，擔任國文科教學將近8年；觀察者為朱老師，教學年資約23年，具有多年教學觀察與輔導經驗。本次教學單元名稱為國中八年級翰林版「第四冊第六課古詩選－歸園田居」。教學目標包括(1)認知方面：認識古詩的性質與特色、認識陶淵明的生平與本詩之寫作背景。(2)能力方面：培養學生賞析古體詩的能力、抒情的寫作技巧、類疊、對偶、摹寫修辭法的辨識與運用。(3)情意方面：體會本詩所提及之恬淡閒適的生活情趣。

觀察者首先與卓老師進行計畫會談，觀察者透過提問等會談技巧，除確認以上教學目標之外，同時談到以下各項重點（1）卓老師以學生能參與活動中的回答與學習單的書寫，作為教學是有效的具體證明；（2）教學者透過抽測與問題的活動方式，來協助學生達到教學目標；（3）確認使用「軼事紀錄」作為觀察工具，協助蒐集卓老師時間掌控問題、學生的學習與師生間互動關係的資訊。

教學觀察之後，觀察者立即整理教學觀察所得資料，並與卓老師進行省思會談。會談中，觀察者再度透過提問，協助教學者回顧教學

歷程，並做為後續應用與成長之依據。在省思會談中，觀察者主要對話內容包括以下各項：（1）教學者的優點在重視學生學習的狀況、注重講解整首詩渾然一體的感覺以及用到很多不同的教學的方法，例如講述、問答、討論、練習等方式跟學生互動。（2）未來會讓學生多一點的時間討論完之後，再點名學生回答，俾讓所有學生比較有參與感；以及充分瞭解學生的先備經驗和學習程度以掌握教學的節奏和流暢度是卓老師認為其未來可以調整與改變的地方；（3）省思會談的過程中，可以激發出教學者更多的教學想法。觀察者同時呈現客觀、具體的軼事紀錄表，以發現教學者教學與學生表現間的關係，最後鼓勵教學者將此次所習得的新知與發現，發展未來教學的計畫，並應用於未來教學活動中。

二、教案

教學活動設計教案

教學領域	國中語文領域—國文	課 程	國中八年級課程
教 學 者	臺北市立成淵高中 卓芳宇老師	觀 察 者	臺北市立成淵高中 朱逸華老師
教學對象	國中八年級學生	學生人數	三十五人
單元名稱	第六課古詩選—歸園 田居	教材來源	國中翰林版第三冊課本
教學重點	<p>本節為教授〈古詩選〉的第三節課 已於前兩節課中講完〈迢迢牽牛星〉一詩， 〈歸園田居 其一〉的作者、題解及字詞、翻譯等 因此本節重點為〈歸園田居 其一〉之</p> <p>一、課文深究 二、類文欣賞。</p>		

<p>教學目標</p>	<p>一、認知方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識古詩的性質與特色。 2. 認識陶淵明的生平與本詩之寫作背景。 <p>二、能力方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生賞析古體詩的能力。 2. 培養學生抒情的寫作技巧。 3. 學習類疊、對偶、摹寫修辭法的辨識與運用。 <p>三、情意方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 體會本詩所提及之恬淡閒適的生活情趣。 2. 學習如何將自己的感情投射，化作文字的表達。
<p>設計理念</p>	<p>學生已於七年級時學過〈五柳先生傳〉一文，對於陶淵明的生平、軼事早有粗略的認識，並知道陶淵明是個影響後世甚遠的隱逸詩人。本課第二首詩為〈歸園田居 其一〉，可視為是〈五柳先生傳〉外另一篇深入了解陶淵明的重要詩作。</p> <p>由於〈歸園田居〉共計五首，陶淵明於詩中既強烈地表明了歸隱決心，亦描繪歸隱後的耕讀生活，因此本課課程設計的重點在於讓學生透過詩作，更加了解陶淵明決意隱居的環境因素、心理因素及返回田園中的實際生活。除了本課〈歸園田居 其一〉之外，也會徵引〈歸園田居 其三〉讓學生更深入地了解陶淵明田園生活的實況，並加入〈飲酒詩 之五〉引導學生體會陶詩中的高潔意境。</p>
<p>教學方法</p>	<p>問答法、講述法、欣賞教學法</p>
<p>學生評量</p>	<p>口頭問答、學習單寫作</p>
<p>教學資源</p>	<p>課文、學習單等</p>

教學流程	教學活動	時間	媒體或資源
準備活動	(一) 朗讀課文 (二) 複習上節課的重點 1、關於本詩作者與創作背景 (1) 陶淵明生平及本詩寫作背景 (2) 本詩之主旨 2、關於本詩之字詞、翻譯與大意	5分鐘	課文
發展活動	(一) 〈歸園田居 其一〉文意、結構深究： 1、依照本詩之脈絡將之分為三節，分別講授： (1) 第一節(一～八句)：敘述與抒懷 一～四句：由正反兩面說明自己愛好自然、鄙棄官場的個性。 五～六句：興起遠離官場、重返家園的情緒。 七～八句：毅然歸隱、全詩轉折。 (2) 第二節(九～十八句)：描寫田園自然和諧的景象。 九～十二句：寫歸隱後的居處環境。 十三～十六句：寫目中所見的田園、村莊景象。 十七～十八句：簡樸清爽的環境，使人安閒自適。 藉景抒情，情景交融。 (3) 第三節(十九～廿句)：抒懷、呼應首段。 十九～廿句：流露出終得重返自然的喜悅。	20分鐘	

	<p>2、透過本詩探究作者的情意</p> <p>(1)本詩中哪兩句可以看出陶淵明對於出仕的懊悔？</p> <p>(2)哪兩句可看出作者回歸田園後的心境？</p> <p>(3)作者於本詩中安排了哪些動物？這些動物有無特殊意涵？</p>		
	<p>(二)〈歸園田居 其一〉修辭、格律探討：</p> <p>1、本詩修辭：對偶、疊字、摹寫。</p> <p>2、本詩押韻。</p> <p>3、辨認文體。</p> <p>4、近體詩與古體詩的比較：從作者、題材內容、句式、風格各方面而言。(p.78)</p>	10分鐘	課後應用練習
	<p>(三).教師歸納與補充</p> <p>1、認識陶淵明的時代背景、人格特性、評價及影響。</p> <p>2、類文閱讀欣賞：補充陶淵明其他詩作（〈歸園田居其三〉、〈飲酒詩 其五〉）。</p>	10分鐘	學習單
綜合活動	<p>1、針對本節教學內容進行抽問。</p> <p>2、指定作業及下一節課的預習範圍。</p>	5分鐘	

㉒ 補充資料—課文（引自國中翰林版第三冊課文）



課文·注釋

歸園田居^① 陶淵明

少無適俗韻^②，性本愛丘山^③。
誤落塵網中^④，一去三十年^⑤。
羈鳥戀舊林^⑥，池魚思故淵^⑦。
開荒南野際^⑧，守拙歸園田^⑨。
方宅十餘畝^⑩，草屋八九間^⑪。
榆柳蔭後簷^⑫，桃李羅堂前^⑬。

曖曖遠人村^⑭，依依墟里煙^⑮。
狗吠深巷中^⑯，雞鳴桑樹顛^⑰。
戶庭無塵雜^⑱，虛室有餘閑^⑲。
久在樊籠裡^⑳，復得返自然^㉑。

- ① 適合 適合世俗的個性。適，原指為順，氣度，此指個性。
- ② 丘山 即山丘，此處泛指大自然。
- ③ 塵網 原指人世間受到種種束縛，如魚困在網中，故稱塵網。此指塵世官場生活拘束多，不自由。
- ④ 羈鳥戀舊林 因在籠中的鳥依賴著原來棲息的樹林，羈鳥，受困的鳥。羈音「拘」，束縛。
- ⑤ 池魚思故淵 因在池裡的魚，思念原來棲游的深淵。
- ⑥ 南野際 南野的邊界上。
- ⑦ 守拙 指守住樸樸的本性。
- ⑧ 方宅 指住宅四周。

- ⑨ 佳 雜糧。
- ⑩ 隴 耕田。
- ⑪ 曖曖遠人村 邊遠的村莊隱約可見。曖曖，昏昧、暗昧的樣子。
- ⑫ 依依墟里煙 村裡人家炊煙隱約升起。依依，依依、隱約。墟里，村裡。
- ⑬ 顛 頂端。
- ⑭ 戶庭無塵雜 門庭內沒有什麼塵俗雜事。
- ⑮ 虛室有餘閑 屋子空曠幽靜，人退後閑、閑、通「閒」。
- ⑯ 樊籠 關繫獸的籠子，指束縛的生活。樊音「凡」，籬子。
- ⑰ 返自然 又回歸自由自在、無牽制束縛的生活。

三、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

教學者：卓芳宇

觀察者：朱逸華

朱：芳宇，最近幾週因為校慶比較忙，都沒時間好好談談。

卓：對啊，就是趁校慶告一段落了，希望逸華老師幫我一個忙。

朱：喔，我很樂意啊！你希望我幫忙什麼呢？

卓：我很希望就是逸華你能進來班上幫我看一看這樣子。

朱：喔，那你希望我看哪一堂課呢？

卓：這一課！前面的我已經上過了，我現在要上古詩選的歸園田居。

朱：是不是這一首古詩選的歸園田居？是這一首嗎？好，那您希望我在幫您看這個之前呢？不曉得您有設定哪些教學目標？

卓：嗯，我目前大概有做一下這個教案的部分。那在這一首詩上面當然首先是陶淵明，我希望學生可以理解他的生平，然後理解他寫這首詩的背景，那就詩的部分，當然希望他們去理解詩中的意涵、脈絡還有情境等等。那在文章上面的話，因為他是一個學生第一次接觸到的古詩題材，那我希望他們可以瞭解到古詩這樣的題材，那它有什麼樣的特色，有什麼樣的性質，以及裡面會有一些文學的寫作技巧，比如說像對偶、類疊或者是摹寫的部分，那我希望他們在這個部分能夠學會。

朱：嗯，所以你是說古詩選是第一次教的課程，所以你希望讓孩子們瞭解，然後並且能夠摹寫，然後也透過瞭解作者更瞭解這首詩，是這樣子嗎？那整個上課過程裡，你會蒐集哪些資料來證明說您的教學是有成效的？

卓：在上課的過程之中，當然首先我會觀察學生上課的反應跟他學習的狀況，那再來就是說可能我會用一些問答，看他們問答之後，他們呈現出來的結果是怎麼樣，透過這個結果來了解說，他是不是能夠理解這首詩。那課後我可能會製做學習單，或者是指定一些課程，指定一些作業的部分，來看看說他們是不是真的瞭解真的懂了。

朱：哦～所以你其實會用課間的問答然後課後又給他學習單，這樣子來蒐集證據，看他們是否瞭解了。喔，那爲了達成這些教學成效，你會規劃哪些具體的教學活動？

卓：喔～因爲我現在已經教到古詩選，就是歸園田居這一首，其實我昨天已經上了第一節課了，那我已經把作者題解、詩的大意已經跟學生講了。那我要進入的這個課程，其實我要進入到她們的那個賞析的部分，那這個地方當然剛開始的時候，我可能會用複習的方式，然後讓他們也複習我之前上的，因爲他們曾經在七下的時候學過五柳先生傳，也複習那個部分，然後進入到課程之中，因爲這課他自己本身有很多作者本身一個心聲的表達，我大概會透過很多問答的方式來引導他們思考，然後讓他們更加進入狀況、更加瞭解說這裡面要表達的一個意涵跟精神在哪裡。

朱：喔～這樣子！所以您的意思是說你第一個大概會先做一些，因爲作者已經教過了、題、解也教過了，所以這是第二節課，好，那第二節課，所以你一開始的時候會先複習一下，讓他瞭解，然後接著再引導他們進入賞析的部分，然後接著再做一些類比比擬這樣子。那透過這些教學活動完成後，你會用哪些評量方式來確定學生是否學到了？

卓：因爲我們這課在課本之中，它其實有設計了詩體的比較包括古詩

跟近體詩的比較，那他還有一些問題的討論，那我可能會充分運用這兩個部分，那剛剛我們有講過就是古詩是他們新接觸的一個文體，那他透過這個比較讓他來更清楚瞭解古詩跟近體詩有什麼區別，那還有就是說透過問題討論讓他們更深入瞭解詩裡面的意境，還有作者真正心裡面要表達的是什麼。

朱：喔！所以您的意思是說你要用課本的這個問題跟討論，然後讓孩子透過討論課本的問題，來瞭解他們是否學會了。第二個就是說在課本這樣剛好有一個近體詩跟古體詩的比較，就是透過這兩個比較，然後來讓你瞭解說，孩子是否學會了。那還有嗎？

卓：嗯，那課後的話，我們可能還會指定一些回家作業，包括可能是一個簡單的學習單，那可能就是課後在發，或者是一個簡單的一個練習題這樣子。

朱：喔～這樣子。那我大概瞭解了。那整個的過程裡面你希望我幫你看哪些呢？

卓：嗯，我其實希望你能夠進教室來幫我看看學生整體的一個學習狀況。那包括這節課當中我會有很多問答的部分，那也看看我們之間的互動這樣子。

朱：喔，所以你是希望我幫你看那個整體的教學狀況。如果看那個整體的教學狀況的話，我大概會使用的是軼事紀錄表來紀錄你這個整節課整體的教學狀況。

卓：嗯，請問軼事紀錄是？

朱：來！這裡剛好有一張表格！那我大概跟你說明一下喔！軼事紀錄就是像廣角鏡的技術一樣，然後我們在這邊會有一個時間的順序，那時間的部分我就會詳實的把你每一個活動的開始把他紀錄

下來，然後你的活動的內容我會紀錄在這中間的部分。然後中間如果有發生一些有一些情境上的狀況發生的話，我就會寫在備註這一欄。軼事紀錄簡單的說，就是按照時間的序，把老師的教和學生的學，還有老師跟學生的互動，包括你剛剛所提的問答的部分，很詳實的紀錄下來，大概是這樣的情況。

卓：謝謝！

朱：ok！好那我就會用這一張表！

卓：好！謝謝

朱：好，那不曉得你在規劃這個課程當中喔，你有哪些新的學習跟收穫？

卓：嗯，當然在規劃課程的一個課程當中，那我就會更留意到自己的一個備課的方式，還有課程進行的方式，那也把整個課程從頭到尾就是設想過了一次，我覺得這是這次當中的一個很大的一個收穫。

朱：所以簡單的說，你整個就是把教學的流程在你的腦海跑了一次，所以你會更加確定一點，然後也知道哪裡可以多做一點，是這樣嗎？

卓：比較是這個樣子，也會再去多找一些補充的資料來讓孩子就是更完整的瞭解。

朱：嗯，所以完整的教學其實是一個蠻大的收穫的喔！經過這次的會談，那你有什麼新的感想或者是新的思考點？

卓：因為妳剛剛有問到我幾個問題，包括就是說我如何去設定我的教學目標，那我要選擇一個什麼樣有效的教學活動教學的方式，還有我後來我要怎麼去評量學生學習的成效，那我覺得在這樣子的

一個完整的過程當中，我學習到就是說，因為考試科目難免有得時候我們有進度上的壓力，那可能只是覺得說在什麼時間我可以把這個課程完成，但是透過這樣子我會開始慢慢去反思到其實我以後的每一堂課我都可以這樣子去做，我會更能夠就是注意到自己教學的一個結構，跟教學的節奏的一個部分。

朱：喔，就是會增加你對整節的教學的結構還包括節奏，然後達成完整性，而不是流於只是為了考試而已。這樣子，那芳宇，你要上的這節課是在？

卓：喔，是在這個禮拜五，在這禮拜五的第六節，八〇五班的課，就是11月5號。

朱：ok，11月5號的第六節。八〇五班的課，是在教室？

卓：我會在國文科的情境教室上課。

朱：喔！三樓那間，那我知道那是一間很棒的教室。看完之後我會整理軼事紀錄表，那什麼時候我們再來一起看看這個軼事紀錄表？

卓：喔！軼事紀錄表的話，因為我也很想知道很想趕快知道就是教學的成效啊！還有整體的狀況，那我們可不可以約在下個禮拜一？8號。禮拜一，放假。回來八號。

朱：那大概幾點的時候？

卓：啊！那天早上我只有第一節有課，那我們約九點半可以嗎？

卓：九點半，好啊！那就下個禮拜一，那我們還是在同一個地點。九點半的時候。好！那就這樣子！

朱：好，謝謝，拜拜！

四、教室觀察記錄

軼事紀錄表

教學者：卓芳宇

觀察者：朱逸華

觀察日期：99/11/05

課程單元：第六課 古詩選—歸園田居（翰林版第三冊）

時間	教學活動	備註
14：15	老師告訴同學今天繼續上古詩選第二首-歸園田居其一，接著以問答方式複習作者陶淵明與講過的題解，全班回答陶淵明又名潛字元亮，晉朝人，隱居後第二年寫下此詩。	
14：17	老師走至第2排講解課文，說明此首詩第一句「丘山」為何不寫成「山丘」，同學回答是為了押韻，答對後鼓勵學生很聰明；老師接著點同學回答第3-4句中對哪個字感受最深，同學無人回答，老師繼續說明哪個字是作者特別用心，點詠旋回答，詠旋回答「塵」這個字，老師再追問同學為什麼，同學回答因為隱居；接著老師移動到第4排，點昀庭回答「誤」字，繼續點彥竹站起來講為什麼？彥竹回答「不小心」；老師解釋「勿落塵網」的意涵與作者的感受，接著說明作者從正反面作愛自然、鄙世俗的對照，以及作者愛好自然的天性。	
14：20	老師開始說明5-8句，是作者的感覺，點同學說明是何種感覺，同學回答為思鄉的感覺。藉著說明5、6句中所提的鳥代表自由自在、魚代表悠遊的意涵，所以是用羈鳥與池魚比喻自己受世俗羈絆；因此才有第7、8句決定回到故鄉、隱居山林。說明完後點同學回答7-8句在此詩的地位，一位女同學回答承接、一位同學(珮雯)回答轉折，老師徵求全班是否附議，全班9成以上同學回答附議；老師總結是轉折。	站在第4排走到第2個位置

14：25	老師說明第9句開始敘述隱居之後的情形。接著老師在黑板上寫下1-8句的段落主要敘述作者棄官緣由，表達隱居決心，約9成的同學低頭書寫。	1-8句敘述說明棄官緣由表達
14：27	老師請同學先看第9句開始的課文，看10秒鐘後請同學們一起唸，唸到第二段截止處，全班開始唸，老師走下講台，有一位同學唸到超過第二段(第18句)。停止後，老師問同學9-12句說明什麼並點一位女同學回答，同學回答是看出去的景觀，旁邊有男生補充說是看到的景色有四周的住宅、有樹等。老師走到第2排繼續提問，描述的方位與景色是遠到近或近到遠，彥竹同學回答是遠到近，前到後。接著老師又提問居處的特色是什麼？彥竹回答很多樹。老師結語說從眼睛望出去，是一片綠意盎然、平和恬靜的綠色是讓人放鬆的。	隱居決心站在第4排走到第2個位置
14：31	老師走到第2排，繼續說明13-16句中為聽覺摹寫的景象，如狗吠與雞鳴，老師請同學找出13-14句中動的部分，有一位男同學回答有炊煙表示有人在做飯，老師請同學給予掌聲；接著說明此段敘述不管是眼中看到的或耳中聽到的分別是靜中有動，動中有靜的描述。接著老師走到第4排問為什麼會如此描述，同學無人回答，老師持續說明並引導同學思考什麼時候才會聽到狗吠與雞鳴，最後點班長回答，他回答在安靜的時候才會聽到；老師總結作者從聽到狗吠雞鳴中與看到的景象中感到了平和與寧靜。	
14：37	老師告訴同學作者質樸寫作手法渾然天成。整首詩從前面的環境描述、看到遠景、回到近景，最後拉回屋內的描述，藉景抒情，點明真正悠閒的其實是作者的心境。	1-6、5-5同學此時打瞌睡
14：40	老師在黑板寫下9-18句-寫景，歸回田園後居處的環境與心境，請同學寫下，走到第4排問同學是否講解會太快。	

14 : 42	老師請全班同學大聲唸19-20句，感受詩人的喜悅、開心。說明此二句意涵後，接著在黑板上寫下19-20句抒情一點明題旨、呼應首段。老師問同學本課題目是？同學共同回答歸園田居，即是題旨。老師繼續問呼應第一段的哪裡？一位女生回答「性本愛丘山」。	2-6甩筆、 4-6睡覺
14 : 45	老師繼續問有沒有令人比較震撼或印象較深刻的字詞或句子？同學無人回答，老師點陳彥宇回答5、6句與「復」「久」二字，老師問「復」的解釋？彥宇回答又一次，老師總結為得來不易的意思。老師提問假如有一分工作有名有利、可使生活無虞但你並不喜歡，你會如何做選擇？同學有人回答填飽肚子重要，有人答都OK！有人答依心情！老師總結只要選擇不會妨害他人，要照顧家人或成全自己都可以，而本文的作者陶淵明很幸運，可以依照自己的心性隱居直到過世為止。	1-6醒來 1-6敲書發出聲響
14 : 47	老師開始引導學生看修辭。老師問有沒有視覺摹寫與聽覺摹寫，8成同學回答有並舉出實例；老師接著問對偶在哪裡，3-4成的同學回答，老師說明後簷與堂前從嚴或鬆的角度看對偶會有不同解讀；老師繼續問有沒有疊字，8成學生回答並舉出實例；最後老師問格律的部分，8成以上學生一起回答這是整齊的五言古詩，第一句可押可不押，老師請同學找出並念出本詩10個押韻字，另有一個特殊押韻字「簷」請同學圈起來，所以共有11個。	1-6敲筆、 5-5睡覺
14 : 52	老師站在第4排請同學翻開課本第78頁做古體詩與近體詩的比較，9成以上同學一起翻到78頁書寫並作答；老師總結近體詩規定較嚴謹，古體詩較寬鬆。	
14 : 56	老師請同學翻到課本75頁，說明第3題的第一小題後，請學同分組討論第3題的第2小題，先指定2組發表，接著同學開始討論。被指定的組別一起站起來來回答，答對後，老師請同學給予鼓掌。	

15:00	老師接著指定第4題討論後發表的2組，同學開始進行討論，開始回答第4題，此時下課鐘聲響起，出現廣播3次，全班安靜聽完鐘響後，2組代表回答，老師請同學為答對的同學鼓掌。	下課鐘聲響起，廣播3次
15:05	老師問同學本課有幾種動物，點同學回答有雞、鳥、狗、魚、人5種，老師統整鳥與魚的意涵，澄清課文字面上所敘只有4種動物，但回答人這個答案是有創意且是對的。	
15:08	老師歸納作者陶淵明的文采被蘇東坡稱為「質而實綺、而實腴」並說明意涵，請同學寫下來，9成同學低頭書寫。	1-5同學把玩手錶錶帶
15:10	老師宣佈下課。	

五、省思會談記錄

省思會談逐字稿

教學者：卓芳宇

觀察者：朱逸華

朱：芳宇，上個禮拜五看了妳的教學覺得蠻滿有收穫的喔！

卓：妳太客氣了！

朱：那這個是我回去認真的幫妳所作的這個軼事紀錄，那你參考。

卓：我先看一下！同學今天繼續上古詩選第二首歸園田居其一，接著以問答方式複習作者陶淵明與講過的題解。告訴同學作者質樸寫作手法渾然天成，整首詩從前面的環境描述看到遠景回到近景拉回屋內的描述，借景抒情點名真正悠閒的其實是作者的心境。請同學翻到課本75頁說明第3小題的第一小題，請同學分組討論第三

題的第二小題，先指定兩組，那這個地方，我突然發覺我那時後是先指定學生然後才開始討論，那我以後應該是稍微要把他改成就是先讓他們充分的討論完，然後再讓他們來發表，再指定或是點同學來發表，甚至讓他們自由來發表，這樣會比較好一點對不對？

朱：也許可以試試看，效果我們也可以一起再看看！

卓：好，我大概這樣子已經看完了！

朱：那妳這份就留給你當參考

卓：好，謝謝！

朱：芳宇，那這樣子的一個過程裡，妳覺得妳有哪些特色或者優點？

卓：在看過你幫我紀錄的軼事紀錄表之後，還有我後來回家以後有反省一下那一天上課的狀況之後，我覺得我的特色就是還滿重視學生學習的一個的狀況，然後我很注重用什麼方式可以幫助他們學得更好，我有盡量達到就是說注重整首詩就是渾然一體的感覺，那比如說我在講解的時候，我盡量是不要切割成一句一句慢慢去講它，我會稍微把它們分成有結構的一個文章，然後斷開，這樣斷開之後，那每一個段落呢，再銜接下一個段落的時候，我特別告訴他們說轉折在哪裡，怎麼去銜接上去，那這個地方我覺得我是有做到的，那以及就是為了呈現這樣的一個教學，我有用到很多不同的教學的方法，比如說在課堂上最簡單就是有講述啊！那或者是有問答，那有讓學生去討論，那甚至我也有讓他們翻到後面的應用問題的裡面，當場就是立刻練習等等，那整個的教學過程之中，其實我也很重視跟學生的互動，那我會適時的給他們很多的發表的機會，所以整個課堂之中，我問了他們很多很多的問

題，那其實對於他們在回答的時候，我也會就是盡量做到尊重他們，然後聽完他們的講法，聽完他們想法，這幾個點大概都是我有的部分，那特別就是說再舉例的部分，我會盡量舉生活上的例子，因為畢竟歸隱隱居這樣的一個概念對小朋友來講，他們其實是不太容易去接受的，可能也不太能夠理解，那所以在這個心境上面，我盡量都有闡述的比較清楚一點，那舉例的部分，也會舉簡單一點，像上課的時候有一個例子，是比如說講到說雞鳴狗吠的時候，那講到那個狗吠的時候，我就講那個狗的動態，在講那個動態的地方，我就覺得很多小孩聽到就是說，怎麼家裡的狗是一邊對著外人叫，一邊搖尾巴，或者是說一邊對外人叫，一邊後退，我覺得他們那種感覺就是突然就有熱絡起來了。

朱：我也有看到這樣的一個部分！所以說妳覺得說妳的一個優點，就是說妳的一個課程的結構上面，妳大概有想要給他們渾然一體的感覺，所以妳有按照詩的結構，然後從詩的結構的部分，然後從敘述的部分引到寫景，再引到抒懷的部分，這樣子來做，讓他有感覺到，然後這個過程當中妳有用到很多的發問技巧，問很多的問題，然後讓他們來回答。

卓：引導他們思考。

朱：所以妳有看到學生的什麼樣的表現，可以覺得說這些優點更加的確認說？

卓：嗯！我就是這樣看主要他們的表現，就是比如說當我在問問題的時候，他們回饋給我的答案，那還有就是整個的課堂的一個氣氛跟情境。

朱：氣氛跟情境，妳指的氣氛情境是……？

卓：就比如我剛剛說的，就是像那個狗吠的那個地方講起來，講牠那個動態，我覺得學生聽了，他們的那個感覺是很開心，是覺得對我家的狗也會這個樣子，那比如說我一問，他們就會說我們家的狗是怎麼樣怎麼樣的那種感覺，我覺得這個地方是會讓我感受到這個點有講到貼近他們生活的經驗。

朱：喔！所以就是妳有看到孩子的表情，所以妳最後有確認這一點，那還有哪些嗎？

卓：比如說他們在作業上面的書寫等等，那些其實都會讓我知道有沒有達到我原本預期的，這樣子自己也看到我自己的特色。

朱：我也有看到。

卓：謝謝！

朱：那在整個的過程裏面，妳覺得有哪些是需要調整或是改變的地方呢？

卓：我覺得像我剛剛在讀軼事紀錄的時候啊！我就有讀到有一個地方就是我問了問題之後，我居然是先點了組別，然後再等他們來回答，那我覺得這個地方其實不太好，我應該可以把它調整成是充分的問了問題，然後給他們多一點的時間討論完之後，那也許我可以開放自由回答、自願回答的回答，或者我至少可以給他們多一點的時間之後，再來點學生回答，這樣子會讓所有的人比較有參與感。

朱：所以妳的意思就是說先點學生然後再讓他們討論是不太好的，不太好的原因是因為妳發現了學生的什麼表現覺得不太好？

卓：可能我就會發覺被我點到的這兩個人或這兩組，他們是非常的緊

張的等在那個地方，趕快前前後後翻要找答案，但是其他的組別我就略微發覺，咦！怎麼眼角餘光發覺有的組別有那種鬆了一口氣的感覺，那我就覺得在參與度上面可能這樣子，就會影響到學生這樣子。

朱：喔~我有看到孩子被妳點到的，他的對話過程當中，咦！有像妳描述的現象產生，大概是這樣子。

卓：旁邊的人就休息了。

朱：旁邊的人休息，妳看到他們是…？

卓：當然他們也不能太敢太明目張膽，可是妳就會很明顯就是看到那感覺是「哇~鬆了一口氣」。

朱：鬆了一口氣。

卓：等著要聽答案。

朱：學生就等著聽答案且有鬆了一口氣的感覺，只有你指定的學生在討論著。

卓：對!對!

朱：那不曉得說那整節課下來，妳覺得跟妳本來設計要達成的教學目標，有哪些差異產生？

卓：其實我當初我設了教學目標，那我大概就是依認知、情意、技能這樣的方式去設定，那我後來在檢視紀錄跟回家回想之後，我發覺其實我有一個點特別有疏忽掉，就是有關這個技能的部分，因為我當初就是希望說第一個就是古詩這樣的題材學生要瞭解，然後要知道他的性質跟特色，那第二個部分包括裡面的一些文章寫作技巧，比如說修辭的部分、有對偶、有類疊有摹寫的部分，那

我覺得我這個地方在整節課的比重上面好像偏快，我好像把他拉的太快，上得很快很快就過去了。那第二個部分就是在講到對偶這個修辭的時候，我發覺學生有講出我沒有預期的答案。就是有關我們在上課的過程之中講到對偶，其實我本來預期只講一組，但是學生他回饋回來有好幾組。所以後來我有跟他們分析比如說桃李羅堂前，然後這個榆柳映後檐，那就有這個前跟後位置沒有對到的問題，對後來我就是跟他們解釋說其實這是關於對偶這個修辭，它的這個寬嚴的定義的不同而有所改變，當然他們說的那些也都算，可是那個寬式對偶真的沒有預期說他們會答出那樣子的答案。

朱：那妳覺得在這個過程裡面會造成妳說的那兩個差異，有可能的原因有哪些？

卓：在剛剛我說的技能部分的這個地方，我帶的太快，我覺得有很多地方其實因為這個班我從七年級一路帶到現在八年級，那他們曾經學過陶淵明的五柳先生傳，那對偶或者是類疊或者是摹寫這類的修辭其實是我們過去都學過的。那我覺得我會帶的那麼快很大的原因就是說這些東西以前都講過，所以這些定義我都沒有重頭再講，那所以我帶得非常非常的快，那再加上教學畢竟是互動的一個過程，那學生他給我回饋的那個速度也非常的快，就說我後來去回想我在這段的節奏很快是，老師本身也很快那學生的部分他回饋回來得也非常快。所以這可能讓我有了一個錯覺就是說他們真的懂了，所以我拉的非常非常地快，那我覺得這個地方我有必要回家再去想一想，到底他們是真的瞭解？還是說他們只是一個反射性的回答？是真懂還是說其實我有必要再加強再深入，這個地方是我需要再處理的。

朱：妳剛剛有提到那個快，快不曉得妳是跟什麼做比較所以讓妳覺得他是快？

卓：因為前面我們在講賞析，那賞析的部分一句一句，那再加上他其實很悠閒，所以這整個詩的情境啊！讓我們整個進行的速度都非常非常的慢。剛好一句一句慢慢的講，尤其講到古詩，那我們一定是又會講的更加清楚更加詳細。但是等到進入到能力的部分的話，那因為可能我們要挑出對偶修辭，那學生他是看整篇整首詩，他可能跳躍性的這樣跳跳跳跳跳跳過去，那他們回饋給我非常快，那緊接著我就跟著快下去了。

朱：就是妳快他們也快就互相牽引。哦！所以就是如果可以停下來。

卓：那這個地方其實我有想過是不是停下來的一部分，也許我再補多一點的實作、多一點的練習給他們會不會好一點？

朱：哦，那這樣子以我們剛剛這樣子談過來，那針對那個發問的部分，不曉得妳在下次上課的時候妳會做哪些重新調整跟安排？

卓：喔！有過這樣子的經驗之後我發覺其實發問的技巧真的是需要學習的，然後整個問題我可能都要重新再設計過。比方說我可能設計由淺入深，那一步一步讓他們慢慢答出簡單的問題，有成就感之後有信心再答比較艱難的問題，慢慢這樣一步一步引導。那或者是我也許可以用一個方式就是運用團體的力量，像這次是兩個人的討論，因為他們兩個一桌兩個一桌，分小小組這樣討論，那也許我可以在設計比如說四個人一組或六個人一組，其實就我的位置上面我是方便是可以做的到的。那也許這樣子的討論會來的成效更好一些也說不定。

朱：妳所提的那個提問的部分，妳可以規劃的是說設計一個重新設計

一個針對課文，從簡單到深的一個問題然比較有結構性的來提問，那這樣的技巧其實有一本心理出版社然後是張玉成教授所寫的「發問技巧」，那本書也許我下次可以帶來給妳看一看，那再來就說妳剛提到討論，妳所講的就是說要把他從兩人小組可能變成一個團體的，做了一些調整跟變化，可能效果會更好一點點。哦，那下一次上課的時候也許我們就可以來看看是不是這個樣子喔。那在針對那個課程的目標的部分，剛剛妳有提到說在那個能力的指標上面，好像速度快了一些，那這個速度快了一些妳又會做哪些一些規劃跟設計呢？如果有再一次的上課的話。

卓：嗯，如果有再一次上課的話，可能我在備課的部分我會稍微留意這個部分。那也許我會透過整個教學的結構或節奏的部分來調整，比方說在這個地方也許我多加入比如說學習單，或者是多加入一點實作練習的部分，我可以讓這個部分看起來更加的完整，而且在整個比重不會讓學生覺得這個地方好像只是草草帶過而已，可能是用這樣的方式。

朱：所以妳就是會設計學習單，然後讓孩子有可以停下來練習的機會。我記得秀文老師在學習單這課的部分，也許我們也可以一起進去看看他的上課，看看覺得是怎麼樣喔？剛剛妳還提到一個就是說低估孩子的能力，原本預估只答一個，結果他答了蠻多個，蠻多個妳指的是幾個啊？

卓：大概有四五組。

朱：那針對這樣子的一個狀況，妳下次在運用的時候妳會去多思考或者是多做哪些的一個設計呢？

卓：我覺得再來我就會更加注重孩子的潛能，其實他們是有很無限的



可能的，那可能再將來的教學之中我就會在設計比他們的能力更難一點點更具挑戰性的一個題目來跟他們做互動。那這個地方也比較能夠引起他們學習的動機跟興趣吧！

朱：喔！就是加一點挑戰度，然後會讓孩子覺得說我要挑戰我的能力！喔！瞭解！芳宇，從妳的教學跟這次的談話中我也學習到蠻多的喔！

卓：太客氣了！

朱：那不曉得妳有什麼樣的想法跟心得呢？

卓：在我們這樣的一個過程之中，我覺得會讓我去想到很多其實過去我都習以為常的事情，也會開始讓我其實讓我更清楚我的優點還有我的特色在哪裡，那也讓我我知道說我最需要趕快改善的部分在哪邊。那我想當一個老師我們都非常希望學生可以學得更好，然後可以在學習上面更有成就感等，這個地方我會把他放在我心上，然後將來在每一堂課堂之中，我會去特別地設計特別照顧到每一個孩子不同的需要。

朱：哦！所以就是一些習以為常的習慣，大概就會再重新去檢視。照顧每個孩子。這樣其實是讓我也學習蠻多的。也許下次換我上課換妳來看看喔！

卓：對，我也很希望觀摩妳的教學，相信一定有很多我可以學習的地方。

朱：ok，那就這樣子囉！

卓：好，那我們就再約時間囉！

第四部分 教學觀察與會談技巧的練習

壹、教學觀察技巧的練習

「工欲善其事，必先利其器。」爲了幫助讀者充分練習以精熟教學觀察技巧，研發小組在「教學觀察技術－練習帶」中提供了六個教學片段，以供讀者練習「語言流動」、「在工作中」、「教師移動」、「佛蘭德互動分析」、「軼事紀錄」、「錄影觀賞與討論」等技巧。茲將這六個技術的參考解答提供如下：

一、語言流動

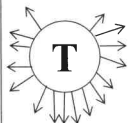
語言流動紀錄

日期：100.1.27 時間：14:00 地點：松山家商

教學者：林虹好 觀察記錄者：張壹婷

老師
(講桌)

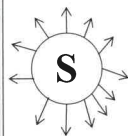
宋恆祥(M)	周筑葳(F)	↓↑ 1 賴信家(M)	↓↓↓↓↓↓↓↓ 2 盧慕哲(M)	彭亞玟(F)
--------	--------	-------------------	-------------------------	--------



邱瀚德(M)	陳佳雯(F)	康新(F)	黃君濤(M)	林顥洲(M)
--------	--------	-------	--------	--------

王文慧(F)	吳柏緯(M)	李維琦(F)	張若萱(F)	馬令潔(F)
--------	--------	--------	--------	--------

林安(F)	方紹瑜(F)	余青穎(F)	蔡亞玲(F)	林友友(F)
-------	--------	--------	--------	--------



沈黛菁(F)	鄭霈文(F)	徐瑋鈴(F)	張仁杰(M)	羅冠筑(F)
--------	--------	--------	--------	--------

吳松濤(M)	詹宗翰(M)	張志僥(M)	黃汎思(M)	梁晉豪(M)
--------	--------	--------	--------	--------

二、在工作中

在工作中記錄表

符號說明：

- A 專注認真
- O 非工作中
- H 尋求協助

觀察時間：

- 1 12'50" 6
- 2 16'40" 7
- 3 8
- 4 9
- 5 9

	E3 芳瑜(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5
F3 瀟芝(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	

D4 林為(M) 1 H 6 2 A 7 3 8 4 9 5	C4 翁恆(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5
D3 李翊(F) 1 A 6 2 H 7 3 8 4 9 5	C3 楚枋(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5

	A4 瑤純(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5
B3 鈺欣(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	A3 忠霖(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5

F2 蔡霖(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	E2 德耘(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5
F1 練潔(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	E1 家宏(M) 1 A 6 2 H 7 3 8 4 9 5

D2 林逸(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	C2 陳仲(F) 1 A 6 2 H 7 3 8 4 9 5
D1 瑋中(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	C1 鄭廷(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5

B2 柏均(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	A2 采瑄(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5
B1 也博(F) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5	A1 國超(M) 1 A 6 2 A 7 3 8 4 9 5

第 F 排

第 E 排

第 D 排

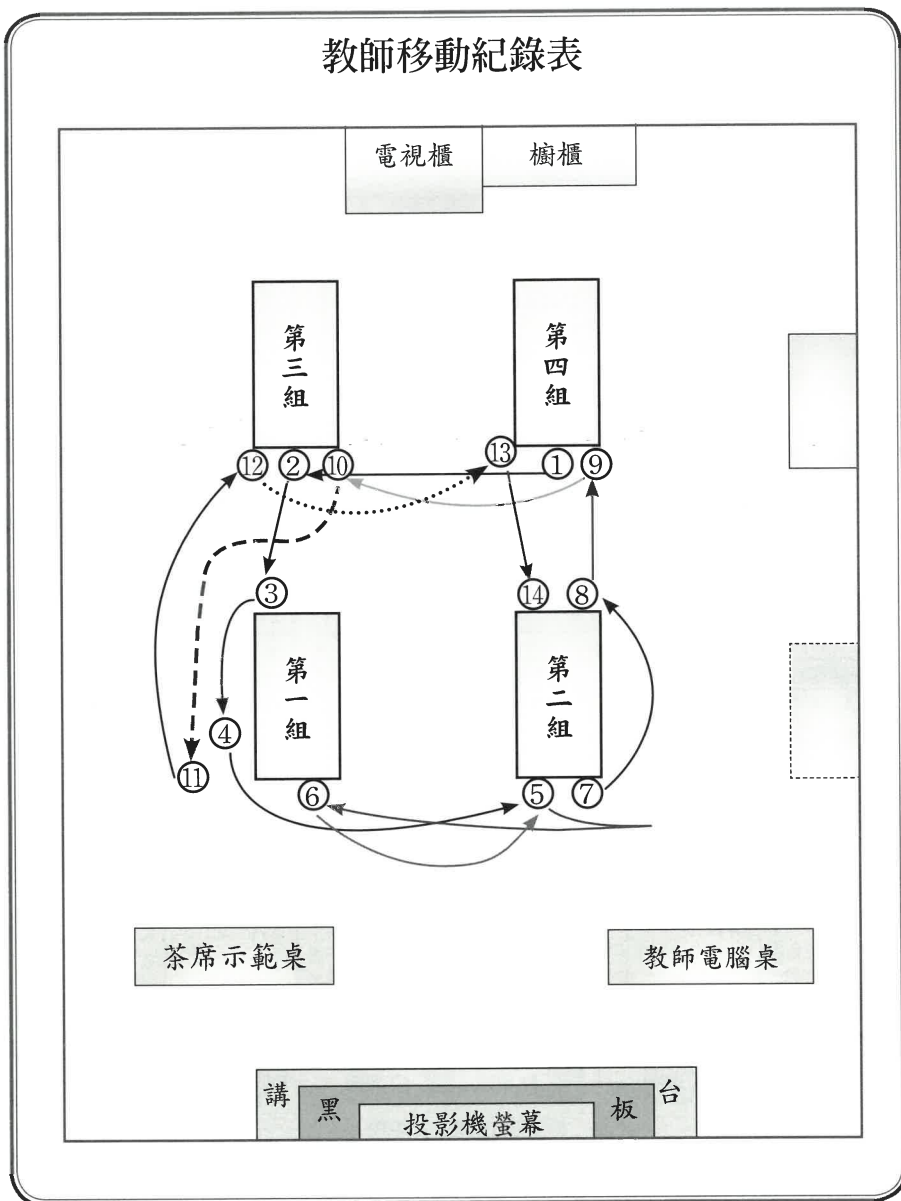
第 C 排

第 B 排

第 A 排

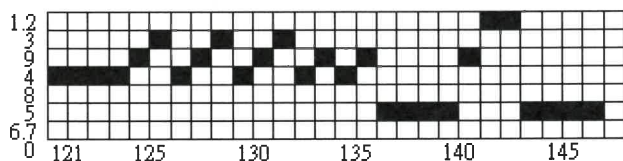
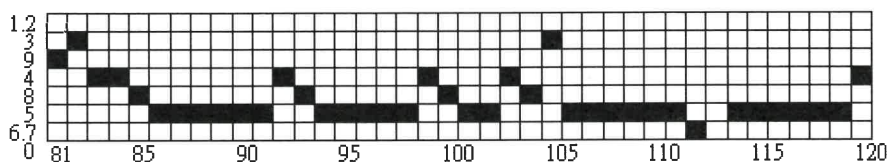
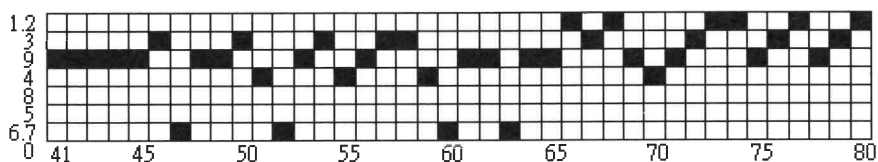
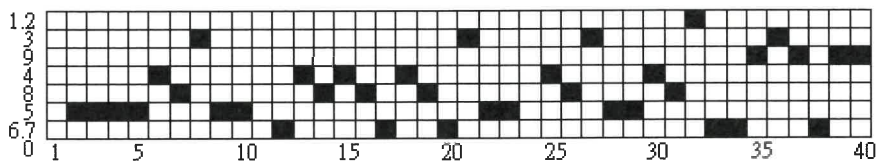
講台 404

三、教師移動



(二) 時間線標記分析

時間線標記



(三) 矩陣分析

類別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	1	0	1	1	0	0	4	0
3	0	4	1	7	4	1	0	0	1	0
4	0	0	0	5	0	2	0	10	7	0
5	0	0	0	6	32	1	0	0	1	3
6	0	0	1	2	0	1	0	0	6	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	1	3	1	3	2	0	0	0	0
9	0	2	12	2	1	2	0	0	9	0
10	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
次數 總和	0	9	18	24	43	11	0	10	28	4
百分比	0	6.12%	12.24%	16.33%	29.25%	7.48%	0	6.80%	19.75%	2.72%
總計	71.43%							25.85%		2.72%
說明	教師說話時間總和							學生說話 時間總和		其它 總和

五、軼事紀錄

教學者：卓芳宇

觀察者：朱逸華

觀察日期：100.1.25

課程單元：古詩選-歸園田居

時間	教學活動	備註
14：20	老師開始說明5-8句，是作者的感覺，點同學說明是何種感覺，同學回答為思鄉的感覺。藉著說明5、6句中所提的鳥代表自由自在、魚代表悠遊的意涵，所以是用羈鳥與池魚比喻自己受世俗羈絆；因此才有第7、8句決定回到故鄉、隱居山林。說明完後點同學回答7-8句在此詩的地位，一位女同學回答承接、一位同學(珮雯)回答轉折，老師徵求全班是否附議，全班9成以上同學回答附議；老師總結是轉折。	站在第4排走到第2個位置
14：25	老師說明第9句開始敘述隱居之後的情形。接著老師在黑板上寫下1-8句的段落主要敘述作者棄官緣由，表達隱居決心，約9成的同學低頭書寫。	1-8句敘述 說明棄官緣由 表達隱居決心 站在第4排走到第2個位置

六、錄影觀賞與討論

教學錄影回饋表

教學者姓名：歐建榮

教學領域：理化

課堂名稱：圓周運動

回饋者姓名：張壹婷

日期：100.1.28

1. 我看到的優點或特色是：

這堂課教師以自製教具及圖表解釋圓周運動，並且以學生使用的名稱來稱呼教具(流星錘)，接近學生的生活經驗。教師並親身做圓周運動的實驗，以解釋圓周運動的現象，加深學生印象。在學生提出不正確的觀念，適時給予修正，導正學生的觀念。

教師教學過程流暢，並且與學生適時互動，講解圓周運動相關知識。並在實驗前請學生推測實驗結果，之後以實際實驗結果教導學生正確知識，讓學生透過實驗正確建立觀念之立意良好。

2. 我覺得可以成長和改進的空間的是：

在進行實驗時，可採取與學生互動，或者請學生實際操作的方式，加深學生印象。對於教室後半部的學生，應再給予關注，以避免學生在上課時轉筆分散注意力。可增加行間巡視，增加與學生互動的機會。教師移動範圍偏教室右前方，可能忽略教室左側學生，可以嘗試教室兩邊停留時間均等，以照顧全體學生。此外，教師教學上可嘗試增加多媒體輔助教學，讓學生透過生動影片分析，增進對課本新的觀念的理解。與學生語言互動，多偏向問整體學生，可嘗試點名學生回答，以瞭解學生學習情況如何。

3. 我建議成長的構想是：

下次上課時，可以請另一位教師幫忙紀錄與學生互動過程，例如師生語言互動、學生專心狀況、教師移動方式，這樣可以幫忙檢視教師的上課方式是否合宜，作為教學參考。如果可以找出與圓周運動的相關影片，可以撥放給學生，使其對此觀念更加清晰，並且瞭解日常生活中還有哪些東西與圓周運動相關，做理論與實務的聯結，增加學生對理化的熟悉度。也可以與相關領域教師互相討論教學方式，使教學更精進，也達成最佳的教學效果。

貳、認知教練會談技巧的練習

認知教練會談的技巧包括：信任、融洽、引導式提問、不作價值判斷、提供資料和提供資源等。為協助讀者掌握與理解認知教練會談技巧的使用方法，本研發小組特製作了「另一雙善意的眼睛—認知教練會談的技巧」之教學錄影帶。

「另一雙善意的眼睛—認知教練會談的技巧」教學錄影帶當中之內容，除了進行認知教練相關概念與會談技巧的解說外；其次，也解說後邀請專家與中小學教師進行各種會談技巧的演練與示範；最後，則提供各種學習單供學員進行討論、分享或練習，茲分述說明如后：

一、信任技巧

(一) 信任技巧解說

信任是一種信賴關係，它是維持教練者與教學者間良善關係的重要因素，如果雙方存著信任，則教學者就較能自由思考，產生解決問題以及創意型的思考，而如果信任關係遭到破壞，他的大腦就可能自動關起來，就比較難產生高層次的思考。

(二) 信任技巧示範

教師：德銳老師啊！最近我在上課的時候呀！常常沒有辦法跟學生講清楚「評鑑跟視導之間的關係」到底是如何？可不可以請教您對這問題的看法？

教練者：沒問題！很樂意跟你分享這個問題，視導跟評鑑雖然來自於不同的來源，可是他們有合宜的傾向，教學視導在幫助老師改進教學，其實就是一種形成性專業發展導向的專業評鑑，當然教師評鑑還有總結性的評鑑，也就是績效的評鑑。

在教學現場中，教師間的信任關係都需要長期營造的，不可能一蹴可及，所以雙方不管是課後於校園中的閒聊，或是對教學問題的討論，都是營造雙方綿密關係的時間，也是提升雙方相互信任關係的重要因素。

(三)信任技巧討論與分享

1. 將全部學員每3至5人分爲一小組。
2. 每位學員與同組夥伴分享表4-1中的第一與第二個問題。
3. 小組成員共同討論第三個問題並作成記錄。
4. 請一至二個小組派出代表，與所有學員說明並分享小組討論之結果。

表4-1 信任技巧

一、請您回想於求學或任教過程中，您所信任的有哪些人？並說明是什麼原因讓您信任他？

二、請您仔細想一想，自己有哪些令人信任的重要的特質或行為？

三、教練者要獲得教師的信任，您認為比較重要的特質或行為包括哪些？

二、融洽技巧

(一)融洽技巧的解說

另外一項工具則是融洽，在信任關係當中，每次的互動都是促進融洽的機會，在融洽當中是非常注意肢體動作等準語言的互動，而要達到雙方融洽的關係，則可善用姿態、手勢、措辭、聲調以及呼吸等，進行雙方的互動和溝通，藉以建立融洽的關係。

(二)姿態的示範

① 示範一

沒錯！對話的時候，雙方的姿態會影響融洽關係的建立，也就是說教練者與教學者對話的時候，身體可以微微前傾，目光注視著教學者，展現出積極傾聽的態度。

② 示範二

那我對我們整個教學的流程，能夠更有條理的去省思我的教學過程，因為往往一堂課上完，就急著準備下一堂課，或這個班上完就準備下一個班上課。

③ 示範三

教練者：芳宇，那這樣子的整節課過程裡面呢？你覺得你有哪些特色或者是優點？

教師：在看過你幫我記的這個軼事紀錄之後，然後還有後來……

(三)手勢的示範

① 示範一

除了姿態以外，雙方對話的時候，適時運用適當的手

勢，也是增進雙方融洽關係相當重要的技巧，相關的研究也發現，溝通的時候，除了口語的表達之外，非語文的肢體動作所佔的比率將近7成左右，可見溝通時善用手勢來強化溝通是必要的。

📌 示範二

這樣子的一個過程，我覺得對我來說，我也從這個裡面看到很多的一些成長，因為藉著去看了妳的課，幫妳做了教室的移動，因為其實對我們的課程來說，有時候好像有一些部分是自己沒有辦法去看到的，透過別人的紀錄，妳自己再去回顧再回過頭來，整個再想一想、再深入的思考，的確會看到一些自己的。

📌 示範三

需要老師個別的指導，是因為那個色相環喔！是很簡單，就是十二色，那學生的粉蠟筆三十六色，甚至五十色，六十色，那它的差異是很小的，那學生在分辨這是哪一個家族的時候，他就會造成困難。

(四)措辭的示範

📌 示範一

措辭也是影響溝通成敗的重要因素，尤其當對方教學產生挫折或困頓的時候，教練者對話所採取的用詞，就顯得非常的重要。比如說：「教學上可再調整或改變的地方」就比「教學上失敗或缺失」的用詞，是比較恰當的措辭。

📌 示範二

教練者：省思能力的老師，那在這次教學過程，我要請教您

有沒有什麼是可以改變或是調整的呢？

教師：喔！好！俊達老師我覺得我這次的教學呢！我希望改變的是我在電子白板的操作上可以更熟練，是因為這個電子白板去年才進到我的教室，那我還在學習當中，希望在操作上能更熟練，讓我的教學流程更順暢，接下來就是可以多注意整體小朋友的專心程度、專注力。

㊦ 示範三

教練者：那這樣子以我們剛剛談過來，那針對發問的部分，那不曉得你在下一次的發問的時候，你會做哪些重新調整跟安排？

教師：有過這樣的經驗，我發覺其實發問的技巧真的是需要學習。

(五)聲調的示範

㊦ 示範一

對話氛圍要融洽，則教練者的談話，他的聲調就不得不加以重視了。尤其當對方對教學展現出高興或者挫折的時候，教練者更應以適當的口語聲調顯現出喜則同喜、悲則同悲的感同身受。

教師：一顧教授，最近上課發言跟討論的狀況非常的踴躍，讓我對我教學的狀況有不同的感受，真是令人振奮！

教練者：真的啊！有沒有機會到你班上看一下你的教學，跟你學習跟觀摩，提振一下我的教學熱忱啊！

教師：沒問題！

④ 示範二

教練者：我其實有時候好像自己有一些部分是沒有辦法去看到的，透過別人的紀錄，然後妳自己去再回過頭來想一想，整個教學的思考，的確會看到一些自己的課程上面可以有一些改進，或者是更加的成長的地方，是這樣子嗎？

教師：是，所以這次真的很謝謝慶玲老師，願意能夠把妳的備課空堂時間，來幫助我做這樣的教學成長，我覺得這對我來說是很大的幫助。

④ 示範三

教師：可能呢？我就會發覺被我點到的兩個人或這兩組，他們是非常緊張的等在那個地方，趕快前前後後翻要找答案，但是其他的組別我就略微發現，怎麼眼角餘光發覺有的組別怎麼有那種鬆了一口氣的感覺，那我就覺得在參與度上面，可能這樣子就會影響到學生。

教練者：我有看到就是孩子其實被妳點到了，妳跟他的對話過程當中，有像妳描述的現象產生，大概是這樣子喔。

教師：旁邊的人就休息了。

(六)呼吸的示範

④ 示範一

教練者善用呼吸技巧，也可以強化對談的融洽氣氛，

尤其是當教師所談論的事情，令人突然有心領神會或有所理解的感受，那麼就可運用呼吸的技巧來促進對話的融洽氛圍。

教練者：一顧教授，最近您對於教學有哪些收穫呢？

教師：經過這幾年的教學經驗的累積，我不再只是瞭解或是注重教材內容，我更會關注學生到底有沒有學到我所教授的內容，另外，我會特別去關注中下程度的學生，看他們的學習狀況，然後去作更必要的學習輔導。

① 示範二

教師：就能夠停下腳步去思考這節課有什麼優缺點？有什麼樣待改進之處？讓我可以再下一堂課的上課的時候，可以不斷的修正，讓下一節課上課的孩子有更棒的學習喔！

教練者：其實這整個的一個過程，我覺得對我來說，我也從這個裡面看到很多的一些成長，因為藉著看了你的課，幫你記錄了教室移動，其實對我們自己的課程來說，有時候好像有一些部分是自己沒有辦法去看到的，透過別人的紀錄，然後妳自己再去回過頭來想一想，整個再深入的思考，的確會看到一些自己的課程上面，可以有一些改進或者是成長的地方，是這樣子嗎？

教師：是！

④ 示範三

教練者：所以就是你可以看到孩子在你提問的時候，那你請他回答的時候，他好像有一點點不太確定的感覺，一直回答不太出來的感覺。

教師：對！

教練者：喔，是這個樣子。所以妳下次就會再留意一下。

(七)融洽技巧討論與練習

1. 所有學員每三人為一小組，一位扮演教師(演講者)，一位扮演教練者(傾聽者)，另一位扮演觀察者(記錄者)。
2. 每位學員自由選擇表4-2的任何一個問題與教練者進行講述和對話。
3. 觀察者將另兩位演練者的行為表現記錄於表4-2中，並於演練與對話結束後，將觀察記錄結果呈現給演練者，並提供回饋意見。
4. 每位學員各種角色均需輪流擔任一次。

表4-2 融洽技巧

兩位學員練習融洽技巧中的姿態、手勢、措辭、聲音、呼吸等技巧，並將上述技巧適度融入下述問題的陳述與對話，然後由觀察者將所見的情況記錄於表中，最後再將記錄結果呈現給兩位演練對話者，並提供回饋與建議：

- 一、我認為教育工作是……
- 二、我認為教學活動的進行應該要……
- 三、我認為師生關係是……
- 四、我認為一個好的老師應該要具備……
- 五、我熱愛教學，因為我覺得……

目標	畫記	意見摘要描述
姿態配合		
手勢配合		
措辭配合		
聲音配合		
呼吸配合		

三、引導式提問－聲音、複數形式技巧

透過引導式提問，也能促發老師的高層次思考，而一位有技巧的教練者在進行提問的時候，則可善用聲音、複數形式、探究式措辭、正面假設等工具，來引導教師進行思考。

(一)引導式提問技巧-聲音

1. 聲音的解說

發問的時候，教練者可選擇適當的聲音來進行提問，而所謂的適當的聲音則是指著可親近的聲音，可親近的聲音是指對談或提問的語句結尾音調上揚，顯現出開放和探索的特性，相對於此的則是所謂的督導式的聲音，它的特徵則是語句的結尾音調下降。

2. 聲音的示範

① 示範一

教師：德銳老師啊，最近我在上課的時候發現越接近寒假的時候，班上的學生情緒越來越浮動，有少數幾位學生甚至失控啊！嚴重地干擾到我上課的秩序啊！

教練者：你的意思是說你的班上的學生在期末的時候會情緒失控，對於情緒失控，您能不能再多說一些呢？

② 示範二

教練者：透過一些的活動，就是小組的活動，然後同學之間的一個實際的操作，這個是你想要安排的教學活動，然後你也會藉用一些的檢核表，就是除了學生的檢核表之外，老師你也會有一個檢核表，然後去看一下整個學習的成效是不是有達到是這樣子嗎？

這我整個聽到的……

教師：是！

㊦ 示範三

教練者：這個過程當然從我們今天來看的話，應該是很熟悉，就是日本留在臺灣的影響，可是如果回到1895的時候，或是1896甚至到、甚至是10年，就是1895之後10年，可能不是理所當然是現在這個情況，就是日本在臺灣，那樣一個逐漸影響的過程，所以這中間可能會經過一個轉折的過程，那這個部分妳會去處理到嗎？

教師：我在這個……

(二)引導式提問技巧-複數形式

1. 複數形式的解說

使用複數形式的語句較能促使老師容易回答問題，並且增進教師思考以及增加思考的選擇性，比如說：「教學哪些目標」以及「班級經營有哪些關注」等，都是所謂的複數形式的語句，可以讓被教練者感受到回答問題的自由空間。

2. 複數形式的示範

㊦ 示範一

教練者：德銳老師，可不可以請你說一說，今年教學輔導教師制度的推展重點有哪些呢？

教師：我們上年度做的是教師專業學習社群，這個年度做的是教師專業領導，下個年度我打算做的是教師的

彰權益能，也就是 teacher empowerment 的觀念的推展。

④ 示範二

教練者：那我現在就是要請教您，就是您這次的上課，教學目標有沒有設定哪一些呢？

教師：嗯，俊達，我這次要上的是自然課，六年級的自然課……

④ 示範三

教練者：所以您覺得會造成這樣的差異的原因，你剛剛也有提到，好像是說他們可能很認真！

教師：對！

教練者：那還有哪些可能呢？

(三)聲音與複數形式技巧討論、練習與分享：

1. 所有學員每三人為一小組，一位扮演教師(演講者)，一位扮演教練者(傾聽者)，另一位扮演觀察者(記錄者)。
2. 每組學員共同討論設計表4-3中的問題，並各選擇一個問題，然後與教練者進行講述和對話。
3. 觀察者將兩位演練者對話的感受與心得書寫於表4-3中，並提供回饋給演練者。
4. 每位學員各種角色均需輪流擔任一次。

表4-3 聲音、複數型式技巧

請設計出三段教師間的對話內容(含問題與回答，問題須應用複數形式)，然後由其中兩位學員以可親近聲音與督導式聲音進行對話的演練，另一位學員則將感受寫下、並與兩位夥伴分享：

例如：

甲：可不可以請您談一談，造成學生這堂數學課不專心的可能原因有哪些？

乙：我想可能是因為前一堂課是體育課，學生情緒還沒有定下來；其次，也可能是因為我為了要趕課，所以講述太多，沒提供學生練習的機會，所以學生覺得比較無趣；當然，也可能是因為此部分教材對部分學生來說，已慢慢顯得較抽象不易理解，所以在無法參與學習的情況，乾脆放棄學習。

一、問題與回答

1.

2.

3.

二、觀察者的心得與感受

四、引導式提問－探究式措辭

(一)探究式措辭的解說

另一種促進教師思考以及增進思考選擇的語句結構，則是探究式措辭。所謂探究式措辭，乃是在進行重述或者提問的時候，將「假如」、「或許」、「可能」、「假設」、「假想」，這些語句放在對話的語詞中，以擴大對話回應的範圍，並盡可能的避免對話與回應，一定要具備確切的答案。

(二)探究式措辭的示範

① 示範一

教練者：德銳老師啊！「假如」您是一位學生，那對於上課不專心被罰抄數學考卷你會有什麼樣的看法？

教師：我除了不會想好好寫數學考卷以外，我還會討厭數學老師，討厭數學課。

② 示範二

教師：我真的沒有預期說他們會答出那樣子的答案。

教練者：那你覺得喔！在這個過程裡面會造成你說的那兩個差異喔！有可能的原因有哪些？

教師：在剛剛我說的技能部分的這個地方，我帶得太快。

③ 示範三

教練者：我在做觀察的時候是有發現妳跟學生的互動，基本上是非常的順暢的，那我不曉得說，因為妳看到這麼多的問題喔，然後學生其實也都有很多做了非常多的回應，妳剛剛有提到妳的教學特色是比較活潑

啊！較親切，然後很有活力啊！能不能談一下，能不能舉幾個例子，就是說你覺得能夠呈現出自己這樣的一個教學的特色，就很活潑啊！然後很親切啊！

(三)探究式措辭技巧討論與分享

1. 將全部學員每3至5人分爲一小組。
2. 每位學員與同組夥伴討論與設計表4-4中的各問題，並作成記錄。
3. 請一至二個小組派出代表，與所有學員說明並分享小組討論之結果。

表4-4 探究式措辭技巧

一、請您說一說三種提問最常犯的錯誤？並將這些問題寫下來？

1.

2.

3.

二、請設計出三個包括探究式措辭的提問問題，並將這些問題寫下來？

1.

2.

3.

五、引導式提問－正面假設的技巧

(一)正面假設的解說

正面假設能促進信任感，並進行有意義的對話，所以提問時就應盡量避免使用負面的假設的語句，正面假設是傳達對方是有能力的，有意願的，有正向意圖的，能不斷的思考。

(二)正面假設的示範

① 示範一

教師：比如說：「你的教學計畫哪裡錯了？」

教練者：這句話包括三個負面的假設：(1)你的教學計畫有問題；(2)你知道自己哪裡做錯；(3)你應該感到不舒服，因為錯誤代表失敗等負向的假設。

教師：再比如說：「如果您再教一次您會做哪些調整或改變呢？」

教練者：這句話也包括三個正向假設：(1)你可以決定是不是再教一次；(2)你可以決定自己的教學方式；(3)你可以決定是否需要改變或如何調整等正向假設。

② 示範二

教練者：我覺得另外就是在這堂課裡面，如果未來有機會再教一次的話，你覺得說自己有沒有哪一些，可能可以再調整或者是改變的地方？

教師：我覺得第一個部分就是我的動線的移動，因為當時我就發現到圖裡面，很清楚就只有在中間區塊做移

動，表示我太多的關注點在執壺者同學的身上，沒有在品茗者同學的身上，所以也許在未來的教學上，我也許可以多一些動線到四周圍。

④ 示範三

教練者：孩子，低估孩子的能力，原本預估只答一個，結果他答了蠻多個，甚至是到了蠻多？妳的蠻多是幾個啊？

教 師：大概有四五組喔！

教練者：四五組！

教 師：對、對、對。

教練者：那針對這樣的一個狀況，妳希望下次在運用的時候，妳會去多思考或者是多做哪些的設計呢？

教 師：我覺得我再來我就會更加注重孩子的潛能，其實他們是有很無限的可能。

(三)正面假設技巧討論、練習與分享

1. 將全部學員每3至5人分爲一小組。
2. 每位學員與同組夥伴討論表4-5中的每個問題，並作成記錄。
3. 請一至二個小組派出代表，與所有學員說明並分享小組討論之結果。

表4-5 正面假設技巧

請確定下列各問題的假設情況，並說出這些問題的隱含意義，然後嘗試將較佳的表達方式寫出。

一、你為什麼要那樣做？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

二、我要如何協助你改進教學？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

三、你要再教一次，難道你不想瞭解班上學生的起點行為嗎？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

四、你要怎麼做，上課才會更有趣？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

五、為什麼有那麼多學生上課聽不懂你的解釋？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

六、你認為你班上學生有幾分鐘是專心的呢？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

六、不作價值判斷－停頓的技巧

(一) 停頓的解說

除了信任、融洽、引導式提問，教練者還可以運用不作價值判斷，這種技巧來支持老師的思考，而所謂不做價值判斷則包括運用：停頓、重述、釐清等技巧。

停頓就是所謂的沉默或者是候答，在對話的過程當中，如果能適當的善運用時機善用停頓，則不僅能提供個體感到較不受威脅和壓力，也可以提供個體時間和空間，以進行較複雜的思考與省思。

(二) 停頓的示範

📌 示範一

教師：德銳老師啊！有關這次角錐的教學活動，雖然我使用了數學教科書廠商所提供的教具來作說明，但是還是很多學生沒辦法瞭解角錐的命名原則耶！

教練者：喔！你的意思是說你雖然用了教具，可是學生還是沒有辦法瞭解角錐的定義，針對這樣的狀況，下次在教學的時候，你會用哪些調整的策略來提昇教學成效呢？

📌 示範二

教練者：那你用什麼樣的評量方式來確認學生的學習狀況呢？

教師：我希望說他們在黑板上畫的時候可以畫正確，比如說我現在希望他畫出紅色家族有哪些？那他如果可以回答出來，可以畫的出來，就表示說我的這個教學的評量是ok的。

教練者：是！

教師：然後還有我問的問題。

④ 示範三

教練者：那這樣聽下來的話，就是說如果我們這課上完之後，那你會希望收集到什麼樣的資料，然後去驗證你這整節課程那個目標是有達成的，你希望從學生這邊收集到什麼樣的資料？

教師：嗯，我希望……

(三)停頓技巧練習與分享

1. 所有學員每三人為一小組，一位扮演教師(演講者)，一位扮演教練者(傾聽者)，另一位扮演觀察者(記錄者)。
2. 每位學員各選擇表4-6的一個問題，並與教練者進行講述和對話。
3. 觀察者將兩位演練者對話的感受與心得書寫於表4-6中，並提供回饋給演練者。
4. 每位學員各種角色均需輪流擔任一次。

表4-6 停頓技巧

三人一組，依據停頓的原則，輪流練習下述問題，然後將所見的情況記錄於下列各項下：

- 一、你最常使用哪些方式來引起上課的動機？
- 二、你最常使用哪些方式來瞭解學生的學習成效？
- 三、面對學生的挑釁，你通常會如何處理？
- 四、你對上課不專心或打瞌睡的學生，會如何處理？
- 五、你的班級經營理念為何？

目標	畫記	意見摘要描述
提問後停頓		
對方回答後停頓		
再提問前停頓		

七、不作價值判斷－重述的技巧

(一) 重述的解說

重述是向說話者傳達用心傾聽的良好方法，重述並非像鸚鵡一樣，將對方所說的話再講一遍，而是用不同的語句將對方的理念加以重新說明，藉以傳送出「我正在傾聽，我很有興趣，我了解你」等等的訊息。

(二) 重述的示範

① 示範一

教師：德銳老師啊！我實在很想好好把這個班的數學教好，不過這個班的學生的程度落差實在太大，所以，一定要先設計出符合不同程度的數學單元教材。

教練者：你認為要教這個程度落差比較大的班級，事先要設計出符合個別差異的教材。

② 示範二

教師：在這過程當中啊，小組員人數少，彼此一起來體驗一下這個泡茶的樂趣。

教練者：喔，所以妳主要是透過一個小組的活動，然後小組他們去找一個主要職務的人，在這個過程之中就是有一點小組的活動，再加上每一個人的實作的教學活動，來達成妳的教學的目標，是這樣子嗎？

教師：我打算用這樣的方式來進行……

④ 示範三

教師：指北針跟地磁之間的關係。

教練者：所以妳這次上課的課程內容是指北針跟地磁，然後妳目前大概設定三到四個目標，包括妳希望能夠瞭解指北針跟地球磁極的關係，然後能夠配合學校的校本課程去瞭解整個地球的結構，然後後續也希望學生能夠在課程之後能夠對於整個地磁的概念有比較清楚的認識，目標大概是這樣子嗎？

教師：是，是，是，謝謝！

(三)重述技巧練習與分享

1. 所有學員每三人為一小組，一位扮演教師(演講者)，一位扮演教練者(傾聽者)，另一位扮演觀察者(記錄者)。
2. 每位學員各選擇表4-7的一個問題，並與教練者進行講述和對話。
3. 觀察者將兩位演練者對話的感受與心得書寫於表4-7中，並提供回饋給演練者。
4. 每位學員各種角色均需輪流擔任一次。

表4-7 重述技巧

一、三人一組，先由一位夥伴依序談論1-2個問題，然後由另一位夥伴將所聽到的簡要的摘述出來，並由第三位夥伴將觀察的心得與感受提供給兩位學員回饋。

1. 我最喜歡教書這個工作了，因為…
2. 我做喜歡利用課餘時間與同事討論教學問題了，因為…
3. 我認為我班上學生的行為特質…
4. 擔任行政工作讓我感到…，因為…
5. 部分學生上課不專心、喜歡講話，令我感到…
6. 要趕進度，又要學生有學習成效，我真是…
7. 其他

二、觀察者的心得與感受

八、不作價值判斷—釐清的技巧

(一)釐清的解說

釐清是用來澄清或者理解個體模糊思考跟口語表達的一種技巧，所謂個體模糊的思考或者口語表達型式，主要五種類型：(1)模糊的名詞與代名詞；(2)模糊的動詞；(3)比較性的語句；(4)限制性語句；(5)過度推論。

(二)釐清的示範

① 示範一

教師：第一種是模糊的名詞跟代名詞，比如說：幫老師去拿「習作」。

教練者：幫老師去拿「數學習作」就比較清晰。

教師：第二種是模糊的動詞，比如說：我要學生「打掃」。

教練者：我要學生「將外掃區打掃乾淨」就比較清晰。

教師：第三種是比較性的語句，比如說：「今天學生比較乖」

教練者：「今天學生比昨天乖」就比較清晰。

教師：第四種是限制性語句，我們常常會說一些自我設限的語句，比如說：「我今天一定要將這個單元的進度趕完」。

教練者：沒有趕完又怎麼樣？

教師：不怎麼樣！

教師：第五種是過度推論的語句，在日常生活中，我們也常會說一些過度推論的語句，比如說：「我班上絕對沒有一個學生會上課遲到」。

教練者：真的都沒有嗎？

教師：不確定耶！

① 示範二

教師：是不是我在下次的時候，也許我就可以再加入一些新的，比較具有挑戰的一些東西在裡面。

教練者：這樣子，您剛剛有提到那個快？快不曉得您是跟什麼做比較，所以覺得它是快。

教師：因為我們前面在講賞析，因為賞析的部分一句一句，那再加上它其實很悠閒……

① 示範三

教師：透過實驗，就是他們親自手操作，這樣子的一個實驗，然後我會延伸的去加上我們的天文課程的地球的結構的這個部分，然後再來是最後有一個動腦的時間，動動腦時間然後再做一個總結。

教練者：聽起來很棒，他們一定在過程裡面有很多參與跟收穫，那妳在這樣的流程裡面，比如說妳在複習，可不可以大略再更清楚一些，複習的內容大概是什麼？

教師：嗯，複習的內容。

(三)釐清技巧的討論與分享

1. 將全部學員每3至5人分爲一小組。
2. 每位學員與同組夥伴討論表4-5中的每個問題，並作成記錄。
3. 請一至二個小組派出代表，與所有學員說明並分享小組討論之結果。

表4-8 釐清技巧

試把下述敘述，用釐清技巧，加以釐清：

一、我要學生去辦公室拿習作。

接受

釐清

二、我要學生去印資料

接受

釐清

三、我要好好思考。

接受

釐清

四、我要學生瞭解。

接受

釐清

五、我們班上的教室比較亮。

接受

釐清

六、我們班上學生習作寫得比較慢。

接受

釐清

七、我今天一定要學生把這個單元的習作寫完。

接受

釐清

八、每一位學生都必須學會數學。

接受

釐清

九、這班的所有學生上課都不聽話。

接受

釐清

十、這個學生每天上課都一定會遲到。

接受

釐清

九、提供資料與資源

(一)提供資料與資源的解說

提供資料和提供資源是指教練者避免情緒化的評論，同時又能提供老師多元而且具體改善的選擇，也就是說教練者只要將蒐集到的客觀資料提供給教學者，其後再引導教學者提出改善的策略，或者由教練者提供各種改善策略給教學者參考跟選擇。

(二)提供資料與資源的示範

① 示範一

教練者：一顧老師，讓我們來看看你這次的教案設計。

教師：喔，看起來我的教案規劃不是很恰當喔！我想我可能需要針對這些部分做一些調整喔！

教練者：你是在想是不是可以想哪些辦法來改善你的教案設計？

教師：我想我可以請教王老師，看他提供一些教案規劃和設計上應該注意的地方。對了，德銳老師您能不能也提供一些意見給我參考啊。

教練者：嗯，我在想國立教育資料館他們在教案設計上面有一些教學影帶、書籍，另外在網站上面他們也有教師專業成長的服務系統，我想這個系統可以提供一些教案設計的資源檔，也許會對你會有幫助喔。

② 示範二

教練者：虹好，前天這樣的教室觀察，我回去就努力的把就是在課堂上觀察到的情況，用一個語言流動的紀錄把它畫了下來，那這個部分請妳參考一下。

教師：好！

教練者：那我先解釋一下好了，這個圈圈寫個T，這個就是老師，然後有很多的箭頭，那每個箭頭就代表說那是一組的問題，那一個箭頭表示說這個問題只有發問一次，那如果像這個的話。

④ 示範三

教練者：那我們上次在計畫會談的時候，曾經提到要用Flanders去做觀察，那我也用把觀察的紀錄做了一些分析，那這個要先請您看一下。

教師：謝謝。教師說話時間佔觀察時間約69%，學生約26%，然後學生語言行為的表現，主要為被動回答佔20%，主動回答佔4%。

④ 示範四

教練者：那我們針對剛剛談到了兩個問題，嗯，不知道妳有怎麼樣的想法，我們後續可以繼續教師專業成長活動？

教師：我想在坊間應該有多書籍應該是可以參考的，然後在網路上應該也有很多搜尋的資料，能夠讓我在這個提問的區塊裡面，能夠讓它問的問題問的更好，讓小朋友可以主動的回答。那主動的回答表示把他們心裡的觀念都表達出來，這個區塊。

教練者：的確喔！以前我也曾經看過張玉成老師他所寫的發問技巧，在裡頭就有提到很多類似的技巧，或者是現在那個臺灣的博碩士的論文裡頭，它有很多的論文是跟問答有關的，那裡面有很多的參考資訊，其實我們也都可以做一些參考。

㉑ 示範五

教練者：是不是這個樣子，那在針對那個課程的一個目標的部分，剛剛妳有提到說那個能力的指標上面，好像速度快了一些，那這個速度快了一些，妳會做哪些調整？哪些規劃和設計呢？如果再一次的上課的話？

教師：如果再一次的上課的話，我會在備課的這一個部分，那也許我會再透過整個教學的結構，或結構的部分來做調整，比方就在這個地方，也許我多一點，多加入比如說學習單，或者是多加入一點實作練習的部分，我可以讓這個部分看起來更加的完整，而且在整個比重上面，不會讓學生覺得好像這個地方是草草帶過而已，可能是用這樣的方式。

教練者：所以妳就是會設計學習單，然後來讓孩子有停下來可以練習的機會，我記得秀文老師，她在學習單這課上面喔，也許我們可能也可以跟她一起進去看看他的上課。

(三) 提供資料與資源技巧的練習與分享

1. 學員兩人分成一小組。
2. 撥放一段教學片段，並請學員完成表4-9軼事記錄。
3. 先由一位學員扮演觀察者，觀察者提供表4-9軼事記錄給另一位扮演教學者的學員參考，並演練提供資料技巧。
4. 觀察者運用表4-10：省思會談記錄表的學習單，引導教學者進行省思與回饋，並於其中進行提供資源技巧的演練。
5. 邀請一至二個小組進行演練與分享。

表4-9 軼事記錄

教學者：_____ 觀察者：_____ 觀察日期：_____

課程單元：_____

時間	教學活動	備註

表4-10 省思會談記錄表

教學者：_____ 觀察者：_____ 省思會談時間：_____

一、本節課的教學重點或整體印象：

二、有那些教學具體事證可以支持前述教學重點或印象：

三、比較教學目標與教學成效間的差距

1.本節課預定教學目標：

2.教學後實際成效：

3.教學目標與教學成效間的差距及其原因：

四、針對教學待改善之處，將進行如何之調整或成長：

參考文獻

- 丁一顧、張德銳 (2006)。認知教練相關概念、研究及啓示。《教育行政與評鑑學刊》，1，23-50。
- 丁一顧、張德銳 (2009)。《認知教練：理論與實務》。臺北市：五南。
- Acheson, K. A., & Gall, M. D. (1997). *Techniques in the clinical supervision of teachers: Preservice and inservice applications* (4th ed.). New York: Longman.
- Aldrich, R. S. (2005). *Cognitive coaching practice in online environments*. Unpublished doctoral dissertation, University of Pepperdine, California.
- Alseike, B. U. (1997). *Cognitive coaching: Its influences on teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Colorado.
- Auerbach, J. E. (2006). Cognitive coaching. In D. R. Stober & A. M. Grant (Eds.), *Evidence based coaching handbook: Putting best practices to work for your clients* (pp.103-127). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Beach, D. M., & Reinhartz, J. (2000). *Supervisory leadership: Focus on instruction*. Boston, MA: Ally & Bacon.
- Colantonio, J. N. (2005). On target: Combined instructional supervision and staff development. *Principal Leadership*, 5(9), 30-34.
- Costa, A. L., & Garmston, R. (1985). Supervision for intelligent teaching. *Educational Leadership*, 42(5), 70-80.
- Costa, A. L., & Garmston, R. (1988). *Another Set of Eyes* [Motion picture]. (Available from Association for Supervision and Curriculum Development, 1703 North Beauregard Street, Alexandria, VA 22311-1714)

- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1994). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.
- Costa, A. L., & Garmston, R. (1999). *Cognitive coaching: Foundation seminar* (4th ed.). Highlands Ranch, CO: Center for Cognitive Coaching.
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (2002a). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools* (2nd ed.). Norwood, MA: Christopher-Gordon.
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (2002b). *Cognitive coaching foundation seminar*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.
- Costa, A. L., & Garmston, R. (2007). *Mindful mediators: Conducting conversations that enhance self-directedness*. Retrieved from <http://www.nuac.org/summeracademy/readings/costa.pdf>
- Dunne, K., & Villani, S. (2007). *Mentoring new teachers through collaborative coaching: Linking teacher and student learning*. San Francisco: WestED.
- Ellison, J., & Hayes, C. (2006). *Effective school leadership: Developing principals through cognitive coaching*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.
- Ellison, J., & Hayes, C. (2009). Cognitive coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches & perspectives* (pp.70-90). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Fitzgerald, J. H. (1993). Cognition and metacognition in coaching teachers. In R. H. Anderson & K. J. Snyder (Eds.), *Clinical supervision: Coaching for higher performance* (pp.183-215). Pennsylvania, PA: Technomic.

- Garmston, R.(1990, Winter). Is peer coaching changing supervisory relationship? Some personal impressions. *California ASCD Journal*, 21-28.
- Garmston, R.(1991, April). The cognitive coaching postconference. *Instructional Leader*, 4(2), 10-12.
- Garmston, R. (2005). *The presenter's fieldbook: A practical guide*. Norwood, MA: Christopher- Gordon.
- Garmston, R., Linder, C., & Whitaker, J.(1993). Reflections on Cognitive Coaching. *Educational Leadership*, 51(2), 57-61.
- Glickman, C. D. (2002). *Leadership for learning: How to help teachers succeed*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glickman, C.D., Gordon, S.P., & Ross- Gordon, J.M.(2001). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach*. (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Langer, G. M., & Colton, A. B.(1994, Winter). Reflective decision making: The cornerstone of school reform. *Journal of Staff Development*, 15(1), 2-7.
- Lipton, L., Wellman, B., & Humbard, C.(2001). *Mentoring matters: A practical learning-focused relationships*. LLC Sherman, CT: Mira Via.
- Mclymont, E. F., & DaCosta, J. L. (1998, April). *Cognitive coaching the vehicle for professional development and teacher collaboration*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED420637).

- Oliva, P., & Pawlas, G.E. (1997). *Supervision for today's schools*. New York: Longman.
- Ray, T. M.(1998). Implementing the NCTM's standards through cognitive coaching. *Teaching Children Mathematics*, 4(8), 480-483.
- Rowe, M. B.(1986, January-February). Wait time: Slowing down may be a way of speeding up. *Journal of Teacher Education*, 43-49.
- Schon, A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Slinger, J. L. (2004). *Cognitive coaching: Impact on students and influence on teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Colorado.
- Sparks, D. (1990). Cognitive coaching: An interview with Robert Garmston. *The Journal of Staff Development*, 11(2), 12-15.
- Zoller, K. (2005). The new science of non-verbalskills. In R. Garmston(Ed.), *The presenter's fieldbook: A practical guide* (pp.119-138). Norwood, MA: Christopher Gordon.

附 錄

附錄一 教學觀察技巧練習單

語言流動紀錄

日期：_____ 時間：_____ 地點：_____

教學者：_____ 觀察記錄者：_____

老師
(講桌)

宋恆祥(M)

周筑葳(F)

賴信家(M)

盧慕哲(M)

彭亞玟(F)

T

邱瀚德(M)

陳佳雯(F)

康新(F)

黃君濤(M)

林穎洲(M)

王文慧(F)

吳柏緯(M)

李維琦(F)

張若萱(F)

馬令潔(F)

林安(F)

方紹瑜(F)

余青穎(F)

蔡亞玲(F)

林友友(F)

S

沈黛菁(F)

鄭霈文(F)

徐瑋鈴(F)

張仁杰(M)

羅冠筑(F)

吳松濤(M)

詹宗翰(M)

張志僥(M)

黃汎思(M)

梁晉豪(M)

在工作中記錄表

符號說明：

A 專注認真

O 非工作中

H 尋求協助

觀察時間：

1 6

2 7

3 8

4 9

5

	E3 芳瑜(F)
	1 6
	2 7
	3 8
	4 9
	5
F3 瀟芝(F)	
1 6	
2 7	
3 8	
4 9	
5	

D4 林為(M)	C4 翁恆(F)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5
D3 李翊(F)	C3 楚枋(M)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5

	A4 瑤純(F)
	1 6
	2 7
	3 8
	4 9
	5
B3 鈺欣(F)	A3 忠霖(M)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5

F2 蔡霖(M)	E2 德耘(F)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5
F1 練潔(F)	E1 家宏(M)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5

D2 林逸(M)	C2 陳仲(F)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5
D1 瑋中(F)	C1 鄭廷(M)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5

B2 柏均(M)	A2 采瑄(F)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5
B1 也博(F)	A1 國超(M)
1 6	1 6
2 7	2 7
3 8	3 8
4 9	4 9
5	5

第 F 排

第 E 排

第 D 排

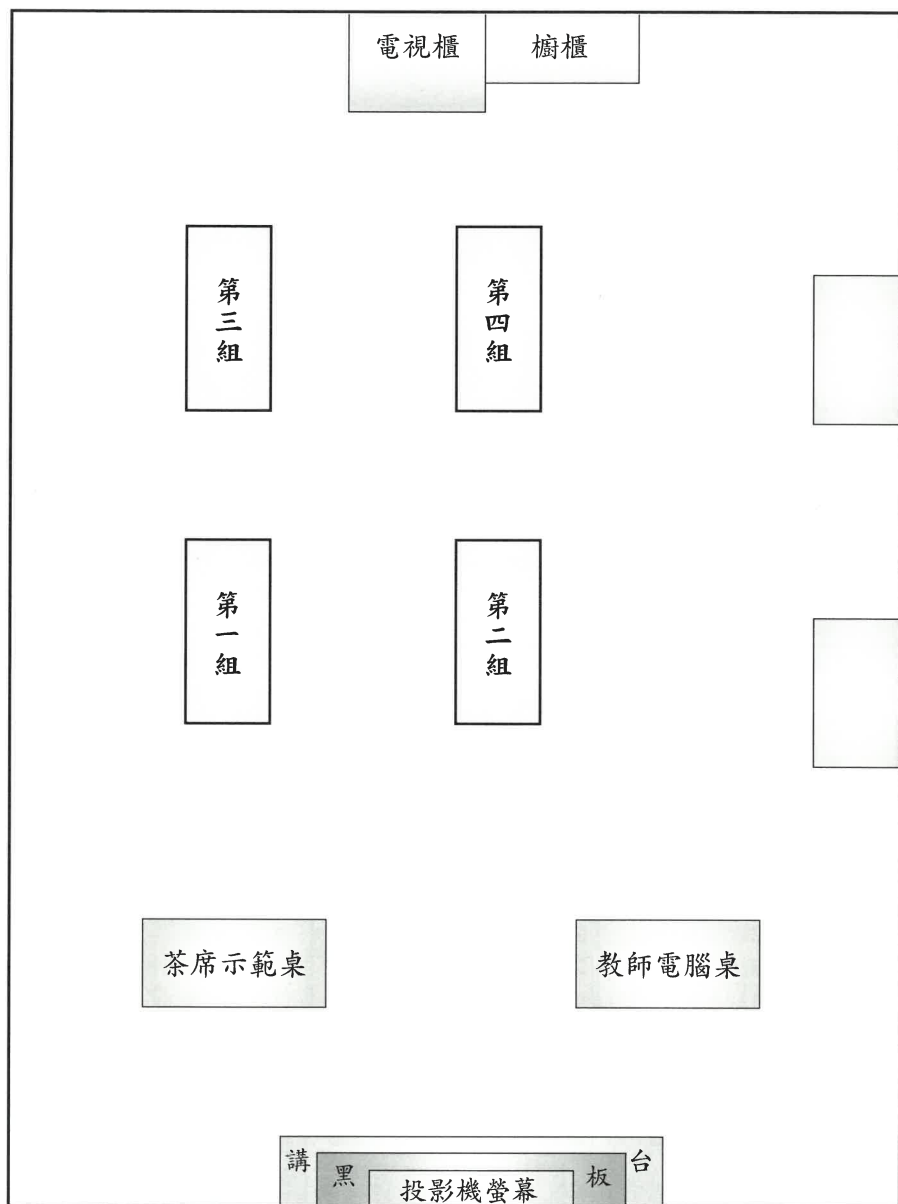
第 C 排

第 B 排

第 A 排

講台 404

教師移動紀錄表



軼事紀錄表

教學者：_____ 觀察者：_____ 觀察日期：_____

課程單元：_____

時間	教學活動	備註

教學錄影回饋表

教學者姓名：_____ 教學領域：_____ 課堂名稱：_____

回饋者姓名：_____ 日期：_____

1. 我看到的優點或特色是：

2. 我覺得可以成長和改進的空間的是：

3. 我建議成長的構想是：

省思札記

課程單元：_____

日期：_____

附錄二 認知教練會談技巧練習單

信任技巧練習單

一、請您回想於求學或任教過程中，您所信任的有哪些人？並說明是什麼原因讓您信任他？

二、請您仔細想一想，自己有哪些令人信任的重要的特質或行為？

三、教練者要獲得教師的信任，您認為比較重要的特質或行為包括哪些？

融洽技巧練習單

兩位學員練習融洽技巧中的姿態、手勢、措辭、聲音、呼吸等技巧，並將上述技巧適度融入下述問題的陳述與對話，然後由觀察者將所見的情況記錄於表中，最後再將記錄結果呈現給兩位演練對話者，並提供回饋與建議：

- 一、我認為教育工作是……
- 二、我認為教學活動的進行應該要……
- 三、我認為師生關係是……
- 四、我認為一個好的老師應該要具備……
- 五、我熱愛教學，因為我覺得……

目 標	畫 記	意見摘要描述
姿態配合		
手勢配合		
措辭配合		
聲音配合		
呼吸配合		

聲音與複數型式技巧練習

請設計出三段教師間的對話內容(含問題與回答，問題須應用複數形式)，然後由其中兩位學員以可親近聲音與督導式聲音進行對話的演練，另一位學員則將感受寫下、並與兩位夥伴分享：

例如：甲：可不可以請您談一談，造成學生這堂數學課不專心的可能原因有哪些？

乙：我想可能是因為前一堂課是體育課，學生情緒還沒有定下來；其次，也可能是因為我為了要趕課，所以講述太多，沒提供學生練習的機會，所以學生覺得比較無趣；當然，也可能是因為此部分教材對部分學生來說，已慢慢顯得較抽象不易理解，所以在無法參與學習的情況，乾脆放棄學習。

一、問題與回答

1.

2.

3.

二、觀察者的心得與感受

探究式措辭技巧練習單

一、請您說一說三種提問最常犯的錯誤？並將這些問題寫下來？

1.

2.

3.

二、請設計出五個包括探究式措辭的提問問題，並將這些問題寫下來？

1.

2.

3.

4.

5.

正面假設技巧練習單

請確定下列各問題的假設情況，並說出這些問題的隱含意義，然後嘗試將較佳的表達方式寫出。

一、你為什麼要那樣做？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

二、我要如何協助你改進教學？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

三、你要再教一次，難道你不想瞭解班上學生的起點行為嗎？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

四、你要怎麼做，上課才會更有趣？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

五、為什麼有那麼多學生上課聽不懂你的解釋？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

六、你認為你班上學生有幾分鐘是專心的呢？

(假設情況)：正向 負向

(隱含意義)：

(較佳表達)：

停頓技巧練習單

三人一組，依據停頓的原則，輪流練習下述問題，然後將所見的情況記錄於下列各項下：

- 一、你最常使用哪些方式來引起上課的動機？
- 二、你最常使用哪些方式來瞭解學生的學習成效？
- 三、面對學生的挑釁，你通常會如何處理？
- 四、你對上課不專心或打瞌睡的學生，會如何處理？
- 五、你的班級經營理念為何？

目 標	畫 記	意見摘要描述
提問後停頓		
對方回答後停頓		
再提問前停頓		

重述技巧練習單

一、三人一組，先由一位夥伴依序談論1-2個問題，然後由另一位夥伴將所聽到的簡要的摘述出來，並由第三位夥伴將觀察的心得與感受提供給兩位學員回饋。

1. 我最喜歡教書這個工作了，因為…
2. 我做喜歡利用課餘時間與同事討論教學問題了，因為…
3. 我認為我班上學生的行為特質…
4. 擔任行政工作讓我感到…，因為…
5. 部分學生上課不專心、喜歡講話，令我感到…
6. 要趕進度，又要學生有學習成效，我真是…
7. 其他

二、觀察者的心得與感受

釐清技巧練習單

試把下述敘述，用釐清技巧，加以釐清：

一、我要學生去辦公室拿習作。

接受

釐清 _____

二、我要學生去印資料

接受

釐清 _____

三、我要好好思考。

接受

釐清 _____

四、我要學生瞭解。

接受

釐清 _____

五、我們班上的教室比較亮。

接受

釐清 _____

六、我們班上學生習作寫得比較慢。

接受

釐清 _____

七、我今天一定要學生把這個單元的習作寫完。

接受

釐清 _____

八、每一位學生都必須學會數學。

接受

釐清 _____

九、這班的所有學生上課都不聽話。

接受

釐清 _____

十、這個學生每天上課都一定會遲到。

接受

釐清 _____

軼事紀錄表

教學者：_____ 觀察者：_____ 觀察日期：_____

課程單元：_____

時間	教學活動	備註

省思會談記錄表

教學者：_____ 觀察者：_____ 省思會談時間：_____

一、本節課的教學重點或整體印象：

二、有那些教學具體事證可以支持前述教學重點或印象：

三、比較教學目標與教學成效間的差距

1.本節課預定教學目標：

2.教學後實際成效：

3.教學目標與教學成效間的差距及其原因：

四、針對教學待改善之處，將進行如何之調整或成長：

附錄三 作者簡介

■ 張德銳

美國奧瑞岡大學教育政策與管理研究所哲學博士
臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所教授

■ 丁一顧

臺北市立教育大學國民教育研究所教育學博士
臺北市立教育大學師資培育中心副教授

■ 李俊達

臺北市立教育大學教育系博士候選人
臺北市麗山國小教師

■ 朱逸華

美國匹茲堡大學碩士
臺北市立成淵高中教師

■ 張壹婷

臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士班研究生

另一隻善意的眼睛：教學觀察與會談手冊 / [張德銳等著] .--

初版.-- 新北市：國家教育研究院，民100.05

面；公分

ISBN 978-986-02-8134-7 (精裝附光碟片)

1.教學視導 2.教學輔導

526.7

100010238

另一隻善意的眼睛－教學觀察與會談手冊

指導單位：教育部

出版機關：國家教育研究院

發行人：吳清山

召集人：張德銳

策劃：潘文忠、王如哲、陳清溪

編輯委員：丁一顧、朱逸華、李俊達、黃春木(依姓氏筆劃順序排序)

執行編輯：謝雅惠、張雲龍、林德威

地址：23703新北市三峽區三樹路2號

電話：(02)8671-1111

出版年月：中華民國100年5月

版次：初版一刷

電子出版品說明：本書同時登載於國家教育研究院網站

網址：<http://www.naer.edu.tw/>

定價：新臺幣800元

印刷：益盛彩色製版有限公司

電話：(02) 22224910

展售處：教育資源及出版中心

(106 臺北市和平東路一段181號1樓)

電話：(02)23519090#173 網址：<http://www.nioerar.edu.tw>

教育部員工消費合作社

(100 臺北市中山南路5號)

電話：(02)77366054

五南文化廣場

(400 臺中市中山路6號)

電話：(04)22260330 網址：<http://www.wunanbooks.com.tw>

國家書店

(104 臺北市松江路209號1樓)

電話：(02)25180207 網址：<http://www.govbooks.com.tw>

法律顧問：王東山律師

本館保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求本館同意或書面授權。

光碟GPN：4510000990

ISBN：978-986-02-8134-7

圖書GPN：1010001237

視聽編號：A-CD 492

隨書附「教學輔導人員專業培訓輔助教材委託製作計畫」DVD光碟(光碟與圖書不分售)



國家教育研究院 編印



中華民國精彩一百

地址：23703新北市三峽區三樹路2號

電話：(02)8671-1111

網址：<http://www.naer.edu.tw/>

E-mail：rs@mail.naer.edu.tw



9 789860 281347

GPN 1010001237

定價：200元