

教學觀察與會談－認知教練取向

*Instructional Observation and Conversation:
Cognitive Coaching Approach*

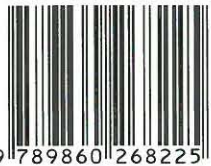
教學觀察與會談－認知教練取向

中華民國九十九年十二月
國立教育資料館編印



地址：臺北市大安區和平東路一段181號
電話：(02) 2351-9090
網址：www.nioerar.edu.tw
E-mail：rs@mail.nioerar.edu.tw

ISBN 978-986-02-6822-5



9 789860 268225

GPN: 1009904973
定價：130元



國立教育資料館

教學觀察與會談－認知教練取向

計畫主持人：王世英（國立教育資料館館長）

研究主持人：張德銳（臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所教授）

協同主持人：丁一顧（臺北市立教育大學師資培育中心教授）

李俊達（臺北市麗山國民小學教師）

研究員：朱逸華（臺北市立成淵高級中學秘書）

黃春木（臺北市立建國高級中學教師）

張雲龍（國立教育資料館視聽組主任）

林德威（國立教育資料館視聽組專案人員）

研究助理：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）

國立教育資料館

中華民國99年12月



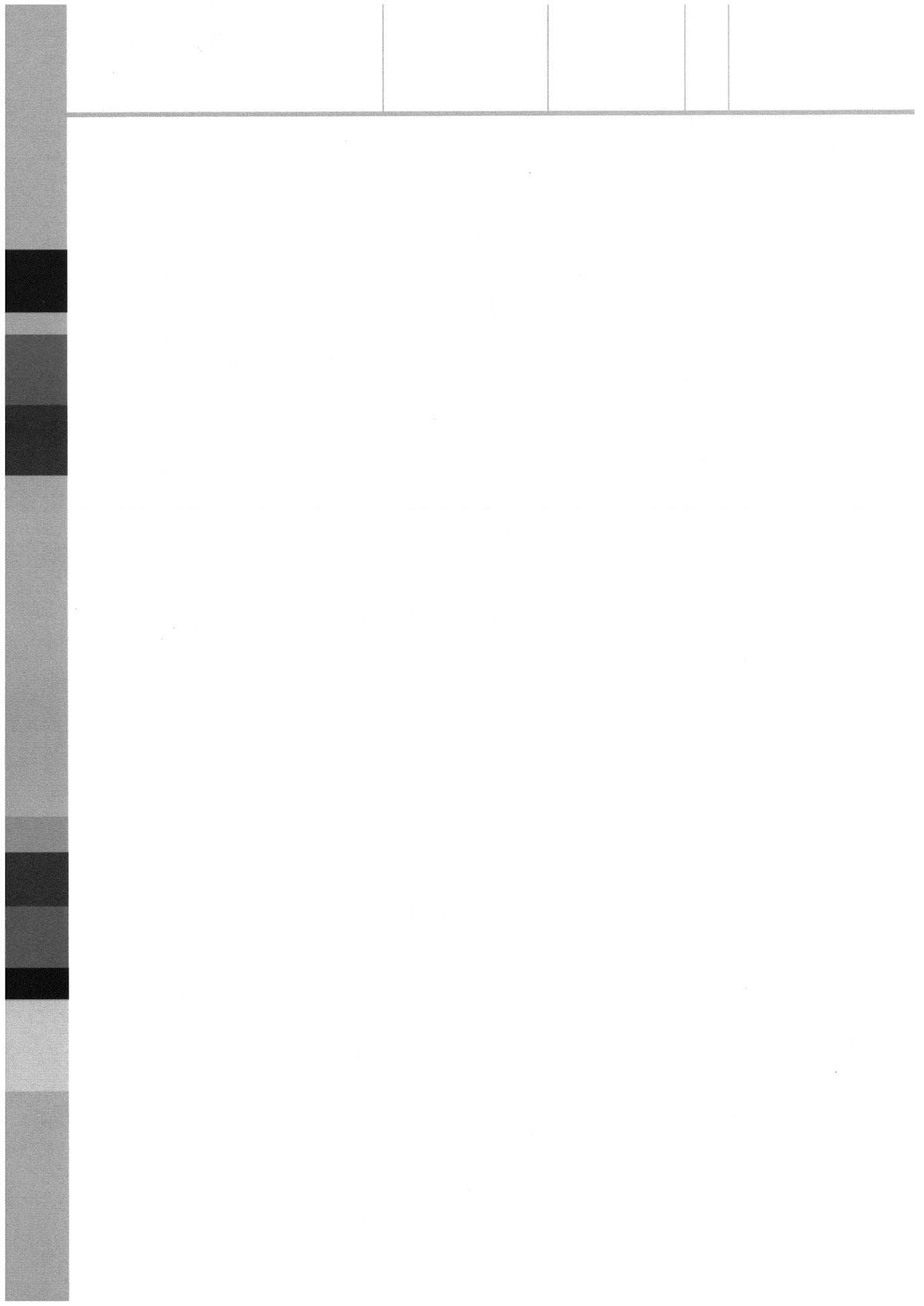
摘要

本研究報告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和一本手冊之期中報告，內容涵蓋認知教練的理論與實例，希望能提供中小學教師、教學輔導人員與學術研究人員應用參考。

本期中報告採文獻探討與實地研究方式進行，探討認知教練的意義內涵，並提出有關的會談技術。研究者確認並掌握會談技巧，進入教學現場與教學者合作，透過「計畫會談、教學觀察、省思會談」等三個步驟，使用各種教學觀察技術進行教學觀察，並於會談過程中運用認知教練的技術，逐步修正確認本研究後續所擬開發的錄影帶內容及手冊。

本研究提供五個實作案例，內容包括「實作簡介」、「教案」、「計畫會談記錄」、「教室觀察記錄」、「省思會談記錄」等，從中可以發現教學者於教學觀察與會談過程中，掌握主要發言權；透過教練者的引導，讓教學者能更後設的認知個人教學狀況，發展省思能力。

關鍵詞：教學觀察、會談、認知教練、教學省思、教學輔導



Instructional Observation and Conversation : Cognitive Coaching Approach

Abstract

The research report is an interim one which helps to develop a set of five-units DVD and a handbook for instructional observation and conference based on the cognitive coaching approach. The report provides practice and theory information of cognitive coaching for teachers, mentors and researchers for their practical application and future research.

The study adopted literature review and field research method to explore the definition, contents and coaching tools of cognitive coaching. The researchers learned those coaching tools well at first, and then went to schools to cooperate with teachers, by way of the three-step coaching process, namely planning conference, instructional observation, and reflective conference. With those coaching experience, the researchers can make sure how to develop the future DVD and handbook more appropriately.

The report provides five implementation cases. All of them include "introduction", "lesson plan", "record of planning conference", "record of instructional observation" and "record of reflective conference". By reading these cases, the reader might be able to find that teachers are the center of the interactive process and that teachers can develop their meta-cognitive and reflective ability.

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

目次

第一章 認知教練的意義與內涵.....	1
第二章 教學觀察與會談技巧.....	17
第三章 教學觀察與會談示例.....	37
參考文獻.....	83

表 次

表1	計畫會談地圖.....	17
表2	計畫會談實施與提問示例表單.....	18
表3	教學觀察地圖.....	20
表4	國小英語課學習專注摘要表.....	25
表5	佛蘭德互動分析系統口與行為分類表.....	27
表6	國小音樂科佛蘭德互動分析統計表.....	29
表7	一位國中七年級教師上國文課的軼事記錄.....	31
表8	一位國中8年級理化科教師在「浮力」單元教學後之省思札記...	34
表9	省思會談地圖.....	35
表10	省思會談實施與提問示例表單.....	36

圖 次

圖1	認知教練實施迴圈.....	6
圖2	一所高中歷史課的語言流動圖.....	22
圖3	一位國小英語教師上課學生的學習專注情形圖.....	24
圖4	一所高中家政科教師的移動型態圖.....	26
圖5	一位國小三年級音樂科教師上課情形之時間線標記分析.....	28

第一章 認知教練的意義與內涵

壹、認知教練的意義與目的

一、認知教練的意義

認知教練 (cognitive coaching) 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)。而「教練」一詞之概念就如同一種運輸工具，載著有價值的同儕，前往理想的目的地 (Costa & Garmston, 1994)。

Sparks (1990) 認為認知教練不僅是校長與教師間合作的一種視導模式，也是教師之間可相互協助的一種專業發展模式。

Garmston (1991) 認為認知教練的實施促進教師思考過程主要的轉變，在於教師會透過思考構成一連串教學決定，並決定教學行為的優先順序。

Fitzgerald (1993) 則認為，認知教練是一種心知的過程，在這過程中，由教練者引導教師朝向更自信、自我引導的行動歷程。

Garmston、Linder 與Whitaker (1993) 發現，認知教練是一種支持教師現存優勢能力，並擴展教師以前未曾探究與開發的能力。

Costa與 Garmston (1994) 指出，認知教練是一種非評鑑式的過程，而此過程乃植基於計畫會談、教學觀察(事件)、以及省思會談，並於其中運用特殊的工具與策略、思考的方法、以及工作的方法。

Langer 與Colton(1994)則認為，認知教練乃是一種發展個體省思能力，以及決定能力的互動系統。

Mclymont 與 DaCosta (1998) 認為認知教練是特定策略的應用，它是一種透過計畫會談、教學觀察、省思會談三個步驟，所實施的一種思考方法、工作方式、以及非評鑑的過程。

Ray (1998) 認為認知教練是一種支持性的過程，其能克服教師教學孤立、提供教學回饋、協助進行反省思考、以及促進教師成長所需的同儕合作關係。

Colantonio (2005) 認為認知教練乃是透過嚴密的教練工具與策略，以促使個體自我思考與進行事件(教學)決定和改變。

Auerbach(2006)認為認知教練是教練者運用融洽、停頓、重述、探究、以及釐清等工具，並善用計畫會談、省思會談以及問題解決會談等歷程，來發展個體的五大心智能力狀況，以期達和合的狀態。

Ellison 與 Hayes(2006, 2009)認為認知教練是一種引導行動的模式，其目的乃在促使個體成為具高度認知能力的自我導向狀況，並達成和合的狀態。

歸納整理相關研究者(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)的觀點，本文認為認知教練主要的意義乃是由教練者運用融洽、引導式提問、不做價值判斷、提供資料和善用資源等工具，並透過計畫會談、教學觀察(事件)、省思會談等歷程，引導與支持個體進行省思、思考、認知、決定與轉化學習，藉以改變個體的認知與思考，進而促成個體成為一位自我導向的學習者，並達成和合的狀態。

具體而言，認知教練之意義主要包括策略性意義、歷程性意義、以及目的性意義，茲分別說明如下所述：

策略性意義：在策略性的意涵上，認知教練的實施，乃是教練者應用特殊的教練工具與對話地圖，引導並強化個體進行省思、複雜思考、認知、決定與轉化學習。

歷程性意義：在歷程性的意義上，認知教練的實施，主要是教練者善用支持與引導的歷程，並在此歷程中，運用計畫會談、教學觀察(事件)、省思會談等歷程，以支持與協助被教練者在思考、認知與學習上的改變。

目的性意義：於目的性的意涵上，認知教練的實施，雖然在改變個體的認知與思考，但最重要的目的卻在促成個體成為一位自我導向的學習者，以達成和合的狀態。

二、認知教練的目的

Costa 與 Garmston (1994)認為，認知教練實施的主要目的有三：
(1) 建立與維持信任：確保對其他人(事)優點、能力與特性的依賴；
(2) 促進互相學習：使雙方能在心理過程與觀念上的專注與轉化；
(3) 促進成長以達「和合」的狀況：個體表現自主性，同時也與團體相互依

賴。茲分別說明如后：

(一) 建立與維持信任

信任、融洽以及關係乃是溝通與變革成功的核心因素（Bryk & Schneider, 2002; Costa & Garmston, 2002a; Fullan, 2001; Wheatley, 2002），而且，信任更是促進學習與變革氛圍產生的重要因素（Costa & Garmston, 1994）。

信任關係的營造與維持，乃衍生自對他人（或事物）的特性、能力、以及優點的信賴（Costa & Garmston, 1994）。所以，Bryk與 Schneider（2002）就認為，要產生信任應有四個因素，分別為：（1）受人尊敬；（2）具有能力；（3）能個別關懷他人；（4）具備正直品格。另 Tschannen-Moran（2004）亦從此種觀點歸納出五種令人信任的特質：（1）親切具善意；（2）誠實；（3）心胸寬大；（4）可靠；（5）具有能力的。

Johnson（1997）認為認知教練，首先是建立信任，其次再進行思考，然後於關係的發展中，信任關係就更穩固。而Costa與Garmston（2002a）也認為在認知教練過程中，教練者應努力與被教練者建立融洽關係，因一旦融洽關係建立，信任關係就會產生，合作過程所產生的焦慮感就會降低（DaCosta & Riordan, 1997），由此更顯見信任關係對認知教練實施的重要性。

此外，認知教練過程所展現的融洽、姿態、手勢、語言、音調、呼吸氣息等，亦是營造與維持信任的重要因素，而認知教練過程所運用的結構（structuring）、停頓（silence）、釐清（clarifying）、提供資料（providing data）等策略和技巧，則亦為建立信任關係的重要工具（Costa & Garmston, 1994）。

然而如果沒有信任關係，成長也就不可能產生（Uzat, 1999），尤其在認知教練過程中，教練者會期許個體嘗試探究、省思、建構意義、自我評鑑、自我引導，而欲達成這些理想狀態的首要前提則是：教練者要營造一個讓對方覺得自在並感受無壓力的環境氣氛，所以，整體而言，信任的建立就是認知教練成功的重要前提因素（Costa & Garmston, 1994）。

(二) 促進互相學習

相互學習乃是認知教練的第二個重要目標，而此目標乃植基於四個假

設：（1）行為是思想與觀念的產物；（2）教學（育）活動包括持續作決定；（3）新學習的產生乃是思考改變的結果；（4）成人持續認知成長是有可能的（Costa & Garmston, 2002a; Pajak, 2000）。

促進教練者與被教練者學習應是認知教練實施最清楚的目標，因為認知教練者會鼓勵與支持被教練者超越目前的能力，以學習獲得新的技巧與能力（Costa & Garmston, 1994），而Aldrich（2005）也認為認知教練所具有的一個很獨特的特性，乃是教練者與被教練者間透過教練的過程，共同發展雙方的能力，最後培養教練者的思考引導能力以及被教練者的自我引導能力。

其次，認知教練的任務乃在發展具有認知能力的自我導向（self-directed）個體，以促使其有更高度的表現（Auerbach, 2006; Costa & Garmston, 2002a, 2007），顯然促使個體成為一位自我導向學習的個體，也是認知教練的主要目的之一。

而自我導向（self-directed）個體，則必具有自我導向學習（self-directed learning）的特性，亦即具自我導向學習的個體，乃是一位具有自我管理（self-managing）、自我監控（self-monitoring）、自我修正（self-modifying）能力的人（Costa & Garmston, 2002a, 2007; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Slinger, 2004）。

自我管理的個體是一位能詳述目標與意圖的個體，對於未來的事件（教育）擁有清晰的願景，也能針對目標的達成進行策略性的規劃，此外，具自我管理的個體心中也隨時具有明確的成功指標，並以此指標進行相關事件（教育）資訊的蒐集（Costa & Garmston, 2002a; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Slinger, 2004）。

自我監控的個體隨時提醒自己應關注自我個體與整體環境，所以具自我監控的個體不但能持續蒐集事件（教育）發生的過程，也能不斷地檢核事件（教育）過程中所發生的事情（Costa & Garmston, 2002a; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Slinger, 2004）。

自我修正的個體則會以事件（教育）預期的目標，針對教育活動或決定加以評估，以了解整體的成效。當然，具自我修正的個體也會不斷的進行自我省思與內省，而此也是一位廣續成長個體的基本要件，並藉由自我修正的行為建構有意義的學習，以及進行學習而於未來事件（教育）作改善（Costa & Garmston, 2002a; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Slinger, 2004）。

(三) 促進成長以達「和合」

「建立與維持信任」、以及「促進相互學習」乃是達成「和合」的重要因素 (Slinger, 2004)，而「和合」(holonomy) 乃是源自希臘語，Holos代表整體，而on則有部份之意涵。它具有「部份-整體」(sub-whole) 的概念 (Koestler, 1972)，也擁有「對比特質」(Janus-faced) 意涵，其不但是較大整體的一部份，對整體有所依賴，同時又是獨立的個體 (Caine & Caine, 1994; Koestler, 1972)。

而此種人類所具雙元特性的「和合」概念 (Ellison & Hayes, 2006)，就如同Fullan (1991) 所主張的「要求改革的情操 (sentiment)」，因為一般人對教育改革總抱持負面觀點，所以，要完成教育改革，就需要於成為專家的改變過程中，授權個體負起責任，而同時，個體與週遭的其他人也應負起責任。

也就是說，每個個體以獨特的思想、情緒、才能與技巧等，自主的生存於世上，但同時個體又是系統中的一部份，所以不但為系統有所影響，而且也會影響系統，其間的關係是相互聯結的、互賴的、難以分離的 (Ellison & Hayes, 2006)。

最後，認知教練於發展「和合」的目標包括部份與整體兩項結果，其一即支持個體成為自主與自我實現的人；其二則是促使學校社群的個體能相互依賴，瞭解個體的能力能透過自我規範而調整、也會為學校系統所規範，當然也能對學校系統產生影響 (Costa & Garmston, 1994)。而要達到和合的目標，則可透過個體五大心智能力狀況的的催化，這五大心智能力況分別為：效能感 (efficacy)、彈性 (flexibility)、自覺 (consciousness)、技巧工夫 (craftsmanship)、互賴 (interdependence)。

貳、認知教練的實施歷程

當個體面對一項任務或是遭遇困難必須解決時，即可運用「認知教練地圖」(cognitive coaching map) 或教練對話地圖 (coaching conversation map)。透過對話方式，去協助並引導個體的思考過程，使轉變更為清晰，更專注在所想要進行的工作上，以及有效利用時間 (Ellison & Hayes, 2006)。此處所謂的對話地圖不像是食譜一樣，必須按照順序按步就班的去執行；地圖因為有標示範圍，因此旅人可以規

劃自己想走的路線，到達自己想去的目的地。因此，一個技巧純熟的教練者，能運用自如並掌握認知教練地圖中各個實施歷程的意義（Costa & Garmston, 1994；Ellison & Hayes, 2006）。

認知教練地圖具有不同的形式，但一般而言，最基本的認知教練地圖是以：計畫會談（planning conference）、教學觀察（observation）、省思會談（reflection conference）三者為基礎（Garmston, 1986；Costa & Garmston, 1994; Dunne & Villani, 2007; Sparks, 1990）（詳如圖1），而此即為Aldrich（2005）、Costa與Garmston（2002a）所稱的「結構」（structure），它是認知教練中運用各種技巧或工具，引導被教練教師思考成功與否的一個重要性關鍵要素。以下將說明此三種實施歷程的意義。

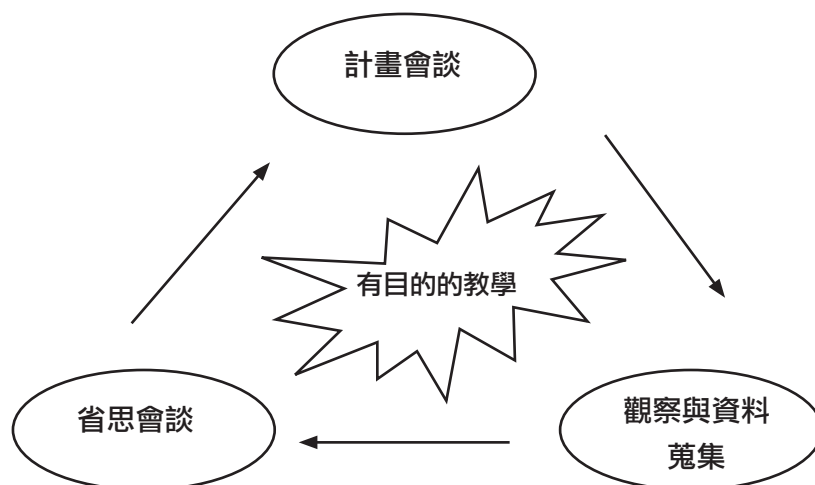


圖1 認知教練實施迴圈

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.

一、計畫會談

有效的計畫會談是強化教練者協助教師教學的重要因素（Dunne & Villani, 2007），Costa與Garmston（1986）亦認為計畫會談是教學思考

過程最重要的部份，所以，計畫會談當然就是認知教練相當重要的步驟（Townsend, 1995），因為計畫會談不但是建立教練者與教學者信任關係的好機會，更是促進教學者對課程的澄清與理解。

Dunne 與 Villani（2007）提及在計畫會談中，教練者與教學者間可透過問題的提問與對話，而提問的問題則是請教學者嘗試將其即將施教於學生的內容，以及期望學生的學習等。另Shavelson（1982）就認為，藉由瞭解教師的單元課程規畫，將有助於預測教師的教學行為，而課程規畫的主要因素可包括：課程內容、教材、教學活動、教學目標、學生以及在教學過程中的社會文化脈絡等。

二、教學觀察

教學觀察乃是一相互作用（interactive）的階段，在教學觀察中，由於教學者會不斷決定「何時間問題」、「對誰問問題」、「如何督導學生行為」以及「對教學概念的增強與否」，因此，教練者就可運用「視導」來「蒐集師生預定表現的資料」及「蒐集教師教學策略表現的資料」（Costa & Garmston, 1989）。值得一提的是在此過程中，教練者的角色僅是資料的蒐集者（data collector），並不在於針對教師的課堂表現作出評斷，而且於此過程中所採取的觀察工具與方法，也是於計畫會談中，引導教師思考與決定的。

為讓教練者能提供教學者具體客觀的教學事實，並進而讓教學者對其教學實務進行省思，正確無誤的教學觀察實施應是成功關鍵因素之一。因此，教練者於觀察過程就應掌握所有重要的教學訊息，包括語文、非語文部分等重要資訊。

此外，教練者也應觀察各種影響教學的情境因素，尤其根據Mehabrian研究（1980）發現，一般而言，個體傳遞與溝通訊息時，口語僅佔7%，反而身體語言（55%）、音調（38%）所佔的比率較高。根據在計畫會談與教學者一起討論所需觀察的部份，對教師課堂上的教學活動去做資料的蒐集，而可採用的教學觀察與資料蒐集方法相當的多元，其中較常使用且有效的方法為：語言流動（verbal flow）、教師移動（teacher movement）、選擇性逐字記錄（selective verbatim）、軼事記錄（scripting）、教學錄影或錄音（audio and video recording）（Dunne & Villani, 2007）等。

三、省思會談

省思會談即分析與評鑑階段 (Costa & Garmston, 1985)，包括省思與應用兩項步驟。成功的省思會談不但可提供教學者客觀的觀察資料，也能提供教練者與教學者雙方透過省思會談的機會，針對其教學表現進行分析，並從其中獲得學習 (Dunne & Villani, 2007)。

York-Barr、Sommers、Ghere與Montie(2006)就認為省思可包括教學前省思(reflection for action)、教學中省思(reflection in action)、教學後省思(reflection on action)、以及內省思(reflecting within)，而其中所謂的教學後省思，就與省思會談的概念有異曲同工之妙，都針對完成的教學活動進行反省思考、省思下次教學活動將作如何的調整以獲得不同的結果，因此，透過蒐集資料、分析資料以及運用資料，使教練者與教學者進行對話，以促使教學者理解與確認自我教學實務，則是教學後省思或省思會談的重要方式(Hord & Sommers, 2008)。

此外，於省思會談中教練者引導與協助教學者針對其教學活動與成效所進行的省思，不但要包括基本層次的省思（如技術性省思），亦應包含較複雜的省思（如道德與倫理層次的省思）(Dunne & Villani, 2007)。

參、認知教練的實施技巧

認知教練提供許多口語與非口語工具與技巧，以提升受教練者認知過程 (Townsend, 1995)，在綜合相關研究 (Auerbach, 2006; Coast & Garmston, 1988, 1994; Dunne & Villani, 2007; Ellison & Hayes, 2006, 2009; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Sparks, 1990)，本文認為認知教練的教練工具與策略包括：信任 (trust)、融洽 (rapporting)、引導式提問 (meditative questions)、不做價值判斷 (non-judgemental responds behaviors)、提供資料和善用資源 (providing data and access resources) 等：

一、信任技巧

信任關係的建立，乃是一種長期經營的工作，而所謂信任乃是維持教練者與教學者間彼此的關係，並進而能促進教學者自由思考、解決問題、產生創意型的思考 (Costa & Garmston, 1994; Hord & Sommers, 2008)、較多的冒險與創新、較易分享資訊 (Hord & Sommers, 2008)，因此，如果信任關係遭受破壞，教學者大腦就可能自動關起來，其高層次思考的產生就較不可能 (Costa & Garmston, 1994)。

Lipton (1993)、Costa與Garmston (1994) 就嘗試從四個向度來說明信任，分別是：(1) 信任自己；(2) 信任教練的關係；(3) 信任教練的過程；(4) 信任提供持續支持的組織環境。

具體而言，Costa與Garmston (1994) 就提出，教練者要與教學者建立信任的關係，則應掌握下述之原則：(1) 保密；(2) 態度一致；(3) 真心關懷對方；(4) 給予時間思考；(5) 不做判斷。

二、融洽技巧

融洽的建立乃是有效實施認知教練的基本要素 (Costa & Garmston, 2002a)，其不但能產生一個促進被教練者思考的情境，也能促使受教練者感受到教練是真誠的展現以及專心的傾聽 (Ellison & Hayes, 2006)。

教練者與被教練者間的互動都應營造融洽關係，所以，一位有技巧的教練者，會透過與被教練間融洽關係的建立，以發展信任的關係和環境 (Costa & Garmston, 1994)。而建立融洽關係的基本要素則分屬三大類型：(1) 身體類：姿態、手勢；(2) 聲音類：措辭、聲調；(3) 呼吸類：呼吸 (Costa & Garmston, 1999; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Slinger, 2004)。

因而，當教練者感到被教練者有壓力或焦慮狀況、或無法了解被教練者以及教練者感到無法專注於被教練者時，則教練者就可透過融洽基本要素 (姿態、手勢、措辭、聲調以及呼吸) 的最佳組合，進行互動與溝通，藉以建立融洽關係 (Costa & Garmston, 1999; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)，此外，當然也可透過此過程建立安全的氛圍，藉以鼓勵被教練者自由思考，降低對方的焦慮或是緊張的感覺，以確保彼此間互動的過程 (Alseike, 1997; Costa & Garmston, 1989, 1994)。

另外，要與被教練者建立融洽的關係，則教練者應對於知覺篩選 (filters of perception) 要有所理解，諸如：個體表徵系統 (representational systems)、認知型態 (cognitive style)、信念系統 (belief systems) 等，也就是說，教練者應瞭解被教練者的知覺篩選器，並透過篩選器找出對方的各種表徵或信念系統，藉以展現與其相類似的系統，才有可能與被教練者建立融洽關係，並進而引導被教練者思考的發展 (Costa & Garmston, 2002a)。

例如，個體建構意義與經驗一般都是植基於下述五種不同的表徵系

統：聽覺 (auditory)、視覺 (visual)、觸覺 (kinesthetic)、味覺 (gustatory) 以及嗅覺 (olfactory) 等 (Costa & Garmston, 1999; Slinger, 2004)，而每個個體進行溝通時，也都會偏好運用其中一至兩項的表徵系統，諸如，視覺型表徵系統者，總是偏好使用「觀」、「看」、「透視」、「看法」等動詞來映射其心中的視覺想像；觸覺型表徵系統者，則傾向使用「掌握」、「感覺」、「控制」等動詞來表達。所以，如要與被教練者建立融洽關係，則教練者應先篩選出被教練者慣用的表徵系統類型，並進而配合使用相同的表徵系統語詞，藉以營造較融洽的對話氛圍 (Costa & Garmston, 2002a ; Slinger, 2004)。

三、引導式提問

認知教練的實施，引導式提問也是重要的工具之一，而一位有技巧的教練者可運用聲音 (voice)、複數形式 (plural)、探究式措辭 (exploratory language)、正面假設 (positive presuppositions) 等四項工具，以引導被教練者的思考 (Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)。

(一) 聲音

促發思考的第一口語因素乃是使用非威脅性的「可親近聲音」 (an approachable voice) 進行雙方的對話，並避免使用「可依賴的聲音」 (credible) (Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)。

可親近的聲音係指敘述、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「可依賴的聲音」，其特徵則為言談敘述的結尾音調會下降。另外，不同聲音的選擇也會顯現不同的觀點，比如說可親近聲音即傳顯示出「教練」的態度，而「可依賴的聲音」則展現出「諮商」的態度 (Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)。

(二) 複數形式

複數形式與探究式措辭等兩種語句結構能促進被教練者的思考以及增加思考的選擇，而其中最常採用的則是複數形式的語句結構，比如說「哪些目標？」與「哪些關注？」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被教練者避免對雙方的對話進行評鑑與區分選項的好壞 (Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)。

（三）探究式措辭

相對於複數形式而言，另一種促進被教練者思考以及增加思考選擇的語句結構則是探究式措辭，所謂探究式措辭，乃是在進行重述或提問時，將「也許」、「或許」、「可能」、「假設」、「假想」等語句置於對話的語詞中，其能擴大對話回應的範圍，並可避免「對話與回應」一定要具備肯定與確切的答案（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。

然而，探究式措辭與質詢式措詞則是有所不同（Costa & Garmston, 1999），比如質詢式措詞中常使用的「為什麼」詞句，其不但會降低傾聽者的信心，也可能只會讓對方找出對行動或理念的草率認同（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。

（四）正面假設

正面假設能促進信任感，並進行有意義的對話（Dunne & Villani, 2007），所以，當教練者與被教練者間建立起融洽關係後，則提問就應儘可能避免具有負面的假設成份（Coast & Garmston, 1989），因為所提問的語句其背後總會隱藏某種正（負）向意涵，其對被教練者心智能力狀況的增強（減低）總是有所影響的（Coast & Garmston, 2002a）。

正向假設傳達對方是有能力的（Coast & Garmston, 1999; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）、有意願的（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）、有正向意圖的、能不斷的思考（Coast & Garmston, 1999）、具增能賦權的特性（Coast & Garmston, 2002a），而且提問是具探究的精神、尋求多元觀點、並以不同引導句來提問，諸如：「當你……」、「你認為……」、「你的想法是……」等，例如：「您的教學計畫有哪些教學目標與結果？」此即假設對方是能為其教學計畫定訂目標、而且是多元的教學目標（Coast & Garmston, 1999）。

四、不做價值判斷

不做價值判斷包括運用：停頓（pausing）、重述（paraphrasing）、釐清（probing/clarifying）、口語及肢體語言（acknowledging verbal-nonverbal）等工具或技巧，將於下列分述說明。

（一）停頓

傳統上，我們都將智能與速度、生產力與速度劃上等號（Wheatley,

2005)，其實，這樣的觀點是有待商榷的，因為停頓能提供個體時間與空間，以進行較複雜的思考與省思（Ellison & Hayes, 2006; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。

停頓亦指沉默(silence)或候答(waiting time)，停頓允許聽者有更多呼吸的機會，因為過度屏息呼吸，對思考不但有負面的影響，也將促使個體迅速訴諸行動（Coast & Garmston, 2007; Zoller, 2005），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）。

Coast 與 Garmston(2007) 、Dunne 與 Villani(2007)都認為，教練者如能於回應問題或提問前運用停頓，將會大大增強較複雜的思考、強化對話以及改善作決定等，亦即教練者應善用停頓技巧，提供被教練者的思考時間，以引發他的思考，並排除對被教練者呈現無生產性（unproductive）的傾聽、回應與探究等（例如：主觀的評論、無停頓、無法引發思考的重述或探究）（Aldrich, 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秒的時間讓被教練者有時間進行思考，以對所提的問題認真思考，並回應出較適當的內容；第二種停頓則是當被教練者對教練者的問題回應後，教練者亦提供約3至5秒的時間，讓被教練者有時間與機會深入思考與此問題相關的答案與資訊；第三種停頓則是提供教練者自己約3至5秒的時間，在對被教練者回應或提問下一個問題前，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

重述乃是引導思考的基本工具（Ellison & Hayes, 2006, 2009），其不但是建立信任的口語行為（Costa & Garmston, 1994）、釐清討論理念的重要溝通策略（Cragan & Wright, 1999; Costa & Garmston, 2002a）、也是向說話者傳達聽者用心傾聽的良好方法（Cragan & Wright, 1999; Costa & Garmston, 2002a, 2007; Dunne & Villani, 2007; Slinger, 2004; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001），更是顯示對說話者的想法、關注、問題、理念有所瞭解（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。然Costa 與 Garmston（2002a）卻發現，重述雖是人際互動最有價值的方式之一，但卻也是最少被運用的工具。

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（Slinger, 2004）、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），其主要乃是傳送出：「我正在傾聽」、「我很有興趣」、「我了解你」三種訊息（Costa & Garmston, 1999; Costa & Garmston, 2002b）。

Costa 與 Garmston（1999）認為，重述的原則包括有：要表現完全參與、表示出傾聽且理解、彰顯出掌握訊息核心、能省思聲音與手勢的意義、重述比原來敘述較短、提問前應先重述。重述可以三種方式來進行，分別為：（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）（Costa & Garmston, 2002a, 2002b, 2007; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Zoller, 2005）。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（Lipton, Wellman, & Humbard, 2001）。茲將這三種方式的重述說明如下（Costa & Garmston, 2002b, 2007 ; Dyer & Garmston, 1999; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001; Zoller, 2005）：

1. 瞭解與解釋

在針對對方談話的內容進行重述時，「瞭解與解釋」重述將是一種確認與檢視對方談話內容與情緒的良好方式，所謂「瞭解與解釋」乃是於傾聽對方的談話內容與情緒後，以自己瞭解的話或表情簡要的說出或表現出。而「瞭解與解釋」重述較常採用的句型則包括：「目前你所思考的是……」、「你覺得……」、「你關注的是……」、「換句話說，……」、「你認為……」等。

2. 摘要與組織

摘要與組織係提供主題(themes)來對說話者所表達的眾多內容和敘述加以組織的一方式，也就是說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，而此種重述方式相對於較長的敘述內容或較多人同時表達相同主題時，就顯得特別有用。而「摘要與組織」重述較常使用的句型包括：「首先，你要從事的是……，其次，則要進行……」、「所以，你的內容主要包括兩大議題，其一是……，另一個則是……」、「你說的內容中，包括下列幾個焦點……」、「所以，你所關注的程序有……」等。

3. 改變概念上的焦點

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。

所以，如果是要提出「概念、目標、價值與假設」，則此種改變概念上焦點的重述乃是在於產生較高層次的邏輯程度，其具有啟發被教練者較上位的概念，引導其有新的發現；而如果是要將抽象概念具體化，則此種改變概念上焦點的重述乃是在於產生較低邏輯的程度，其就具有聚焦與澄清的功用，能增加思考的準確性。而「改變概念上的焦點」重述較常使用的句型有：「所以說，你所抱持的（信念、價值、假設、目標）是……」。

至於，有效的重述應該包括兩個要素：(1)傾聽並謹慎觀察以理解說話者的內容與情緒；(2)以可親近的聲音與省思式的語句(如採「所以，您認為……」，而非使用「我認為我聽到你所說的是……」)來進行重述，以彰顯出對方的目的與意涵(Costa & Garmston, 2007)。

(三) 釐清

釐清是教練者用來強化個體精確度與技巧工夫的方法之一，另由於語言乃是個體思考的外在表徵，所以當語言缺乏明確性，乃是因為思考欠缺釐清(Ellison & Hayes, 2006)，此外，人類頭腦以及中央神經系統在面對龐雜的訊息，許多訊息就可能受到忽略或扭曲(Costa & Garmston, 1994)，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(Aldrich, 2005; Dunne & Villani, 2007)，促使教練者清晰的理解被教練者的理念、情感以及思考過程，更進而強化被教練者的觀念和理解(Costa & Garmston, 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)。而針對這五種類型之思考及口語表達型式的釐清，則可由下述之描述得知(Costa & Garmston, 2002a; Lipton, Wellman, & Humbard, 2001)：

1. 模糊的名詞與代名詞

「教科書」、「班級經營」、「學生行為」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，將足以弭補遺漏的資料，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被教練者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被教練者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，協助被教練者釐清過度推論的語句。

(四) 口語及肢體語言

溝通的意義主要來自口語以及非口語的成份 (Costa & Garmston, 1999)，而且，其中有65%的溝通是透過非口語成份(肢體語言)來傳遞，口語成份則只佔35%。非口語成份(肢體語言)係指姿態、手勢、距離、肌肉緊張程度及臉部表情等要素；而口語成份則包括聲調、音量、語調變化、速度與措辭等 (Costa & Garmston, 1994, 1999)，所以進行認知教練時，應同時關注與善用口語與肢體語言等雙重訊息。

五、提供資料和善用資源

提供資料和善用資源係指教練者提供被教練者客觀的資料與資源，並引導被教練者針對資料進行比較、推論因果關係等，因此，教練者所提供的資料應該是豐富且有助於此歷程的進行（Costa & Garmston, 2007）。

沒有經驗的教練總是誇耀其蒐集資料的能力，也會跟教師說明關於其上課的各項資訊，然而有技能的教練僅是引導教師對其教學過程加以蒐集資訊，而非提供資訊，其原因有二：(1)教師如能對其教學內容與過程加以闡述，教練者才能適當地針對教師有意改善的地方提供資訊；(2)教師對自我教學能進行觀察與回憶，乃是自我省思與自我教練的基本認知技巧（Costa & Garmston, 2002a）。

此外，為維持雙方的信任關係，資料應該滿足下述四種情況：(1)資料的提供是基於被教練者的需求（Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a, 2007）；(2)被教練者才有資格詮釋與評斷這些資料（Aldrich, 2005; Costa & Garmston, 2002a, 2007）；(3)資料必須是有相關性的（Costa & Garmston, 2007）；(4)資料必須以可觀察的語詞加以敘述（Costa & Garmston, 2007）。

而提供資源的例子如，教練：「我們來看看你的這次的教學計畫。」被教練教師：「嗯，看起來我的教學計畫不是很好，我想我可能需要改變部分的內容做些調整。」教練：「所以你是在想，是不是可以從哪些著手來改善你的計畫嗎？」被教練教師：「我想我可以請教教學資深的教師，請他們給我建議。」教練：「除了校內之外，你要不要試試看校外或者從網路上找一些可以使用的資料？」被教練教師：「感謝提醒！我確實可以上網找一些資料，我記得教育資料館好像有一個『教學媒體資源中心』，我以前曾經去過，服務相當不錯，這次可以試試看。」。

第二章 教學觀察與會談技巧

壹、計畫會談技巧

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)，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 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	<p>在此過程中，教練者引導與協助教學者澄清下述問題：</p> <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2)。

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。

表2 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. 您希望在這一節課中，我要幫您觀察的重點是哪些？ 2. 您希望在這一節課中，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獲？ 2. 從這個計畫會談的實施過程中，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。

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。

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：(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3)。

表3 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」以及「錄影」等教室觀察工具，茲分述如后：

(一)語言流動

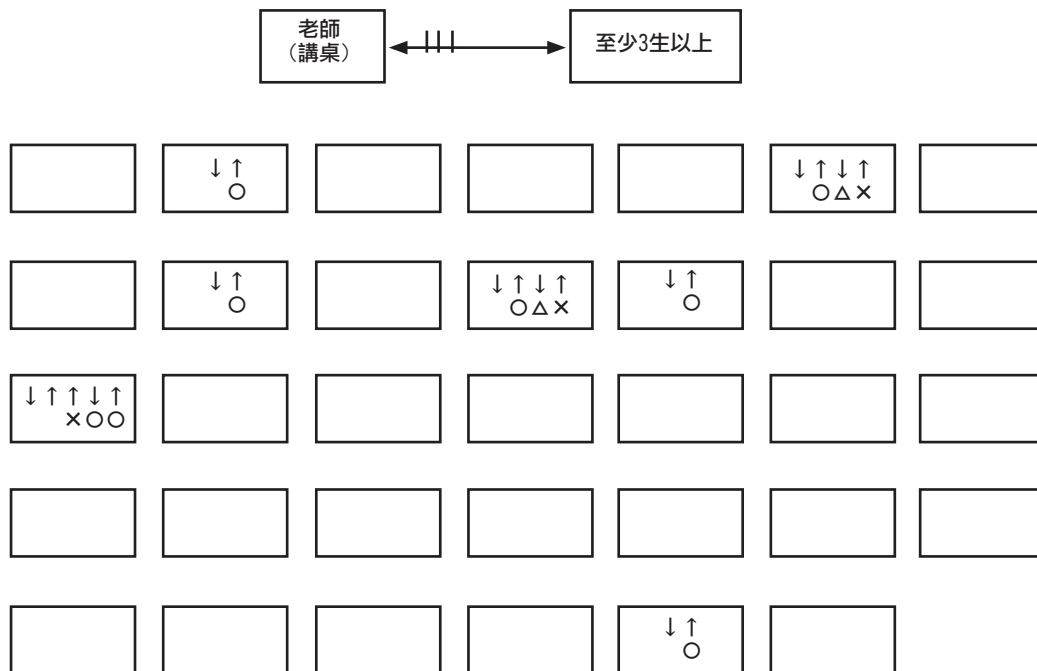
「語言流動」(verbal flow)是記錄誰對誰說話的技巧，如教師問學生、學生回答、教師稱讚、學生提問題等。亦即語言流動較強調發訊者與收訊者的語言溝通與溝通類型(Acheson & Gall, 1997)。

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2是一位高中歷史老師「語言流動」的記錄情形(觀察記錄時間約21分鐘)。在圖2中，全班共31位學生且性別皆為男生。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、批評、追問；(2)學生：提相關問題、提無關問題、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(3人以上)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21分鐘的教學中，老師提問了10個問題(含2個追問)，計有7個學生參與問答討論。此外，老師另有4個提問，問題極為基本、簡單，每個問題都有超過10人以上此起彼落地回答，另予記錄(至少3人以上即予劃記)，整體而言，老師總計提問14個問題均未指名詢問，皆為學生主動回答；(2)座位偏好分析：如在圖2中可看出，教師大部份的問題都是問她講桌前可直接看到的5個學生(前面兩排部份)，其他部份(後面三排)的學生則被忽略了；(3)語言行為偏好分析：從圖2可知，教師在學生回答之後，並未特別透過正向或負向反應加以回應；(4)追問狀況分析：教師的回應方式不以正負向增強展現，但曾在學生回答之後做了兩次追問，不過追問之後學生的回答均出現錯誤，是否問題較難或學生在回答之後注意力分散，可以進一步探究。



標記意義說明

教師	↓	↓ ?	↓ +	↓ -	↓ △
	提出問題	點名提問	讚美或鼓勵	批評	追問
學生	↑ ?	↑ /	↑ ○	↑ ×	↑ ...
	提相關問題	提無關問題	正確回答	錯誤或無法回答	發表意見

圖2 一所高中歷史課的語言流動圖

(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份(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；T表示聊天；C表示離開了座位；D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，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。

圖3所呈現的是一位國小教師上英語閱讀課時學生學習專注的情形。從圖3可知，由於教師擔心的是不知John、Ethan等學生上課是否專心或分心，因此，教師和視導人員事先討論同意以「在工作中」技巧來進行教室觀察，並記錄班上學生學習專注的情況。觀察記錄時，視導人員依設定順序觀察及記錄學生上課專注情形，全班觀察一輪迴約三分鐘，共觀察記錄12次(合計35分鐘)，紀錄結束後並將結果整理分析於表4中。

從圖3與表4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35分鐘內，學生個別的學習表現如下：(1)完全專注認真的有15人，其「在工作中」時間比例為100%；(2)最沒有參與學習活動的是Tom、John，其「在工作中」時間比例為83%，但相對而言仍在標準之上；(3)原先老師擔心不專心的兩三個學生，學習過程都還尚稱專注，其中Ethan甚至有100%的表現，和老師原先預想可能出現的狀況有所不同。

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96%；(2)在12次的觀察中，僅有第二次的觀察在工作中比例低於90%，達100%全班完全學習的有四次；(3)十二次的觀察紀錄約可分為兩個大時段，第一個時段是8點42分到8點58分；第二個時段是9點01分到9點16分。第一個時段的專注情形略低於後面第二個時段，兩者差異的主要原因可能在於課程的型態，前者在練習過程中穿插問答，後者則在遊戲過程，學生相對投入。

白板

Wayne	Vera	Jason	Melody	Dennis	Karen	Ethan	John
1.A 7.A	1.A/D 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A
3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.A 10.A	4.D 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.D 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.D 12.A
Ruby	Richard	Pheobe	Benson	James	Irene	Kenny	Syndia
1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A
3.D 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A
Zoe	Josh	Tom	Sophia	Charisse	Gabriel	Chia-chia	Eugene
1.A 7.A/D	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A/D 8.A	2.D 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.D 8.A
3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.D 10.A	4.A 10.A	4.D 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.D	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.D 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A

圖3 一位國小英語教師上課學生的學習專注情形圖

符號說明：

A專注認真
T聊天
D非工作中或分心
H尋求協助

1 8:42
2 8:45
3 8:49
4 8:52
5 8:55
6 8:58

觀察時間：

7 9:01
8 9:04
9 9:07
10 9:09
11 9:13
12 9:16

表4 國小英語課學習專注摘要表

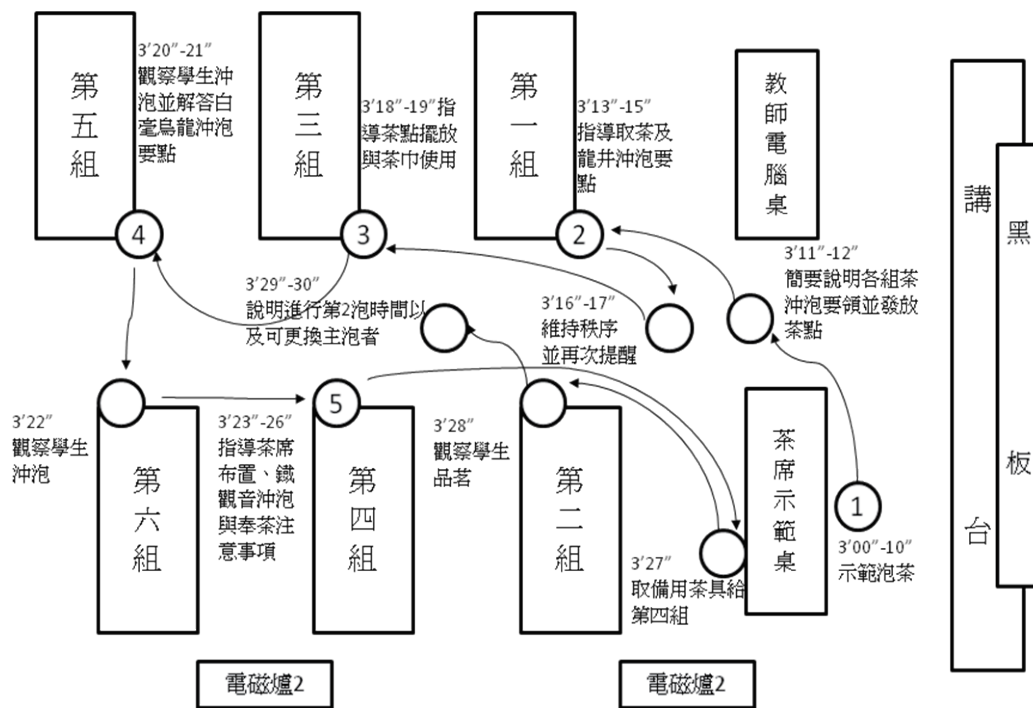
行為/時間	8:42	8:45	8:49	8:52	8:55	8:58	9:01	9:04	9:07	9:09	9:13	9:16	總計	%
A專注認真	24	22	22	22	23	22	24	24	24	23	24	24	278	96%
T聊天	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D分心	1	3	2	2	1	2	0	1	0	1	0	0	13	4%
H尋求協助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工作時間%	96%	88%	92%	92%	96%	92%	100%	96%	100%	96%	100%	100%	291	96%

(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4是一所高中家政科上課的情形，教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4也可知，在觀察記錄的30分鐘內教練者或視導人員觀察記錄教師移動共有11次，其中僅有5次有與各組學生作有意義的指導或接觸(或對話)，另有4次是對全班的講解說明或對秩序的維持，2次則是僅是駐足於小組旁觀察學生泡茶的情形，但並未進行指導或對話。此外，從圖中也可發現，教師移動較集中於中間的位置，至於學生外圍區則顯示無適度的移動，尤其是電磁爐附近。



【符號說明】

①－⑤：代表老師與學生互動

○：代表教師短暫停留，但是未與學生互動。

圖4 一所高中家政科教師的移動型態圖

(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5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。

表5 佛蘭德互動分析系統口語行為分類表

教師	反應	<ol style="list-style-type: none"> 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。
	自發	<ol style="list-style-type: none"> 4. 問問題：以教師的觀念為本，就內容或程序詢問學生，並期待學生回答。 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)。

「時間線標記」(timeline coding)則是被用來記錄師生互動的行

為。圖5乃是一位國小三年級音樂科老師上課情形的時間線標記的例子，在圖5中，每一欄位代表三秒鐘的觀察，一共195個欄位合計記錄195個觀察行為，共計585秒鐘的教室互動情形。

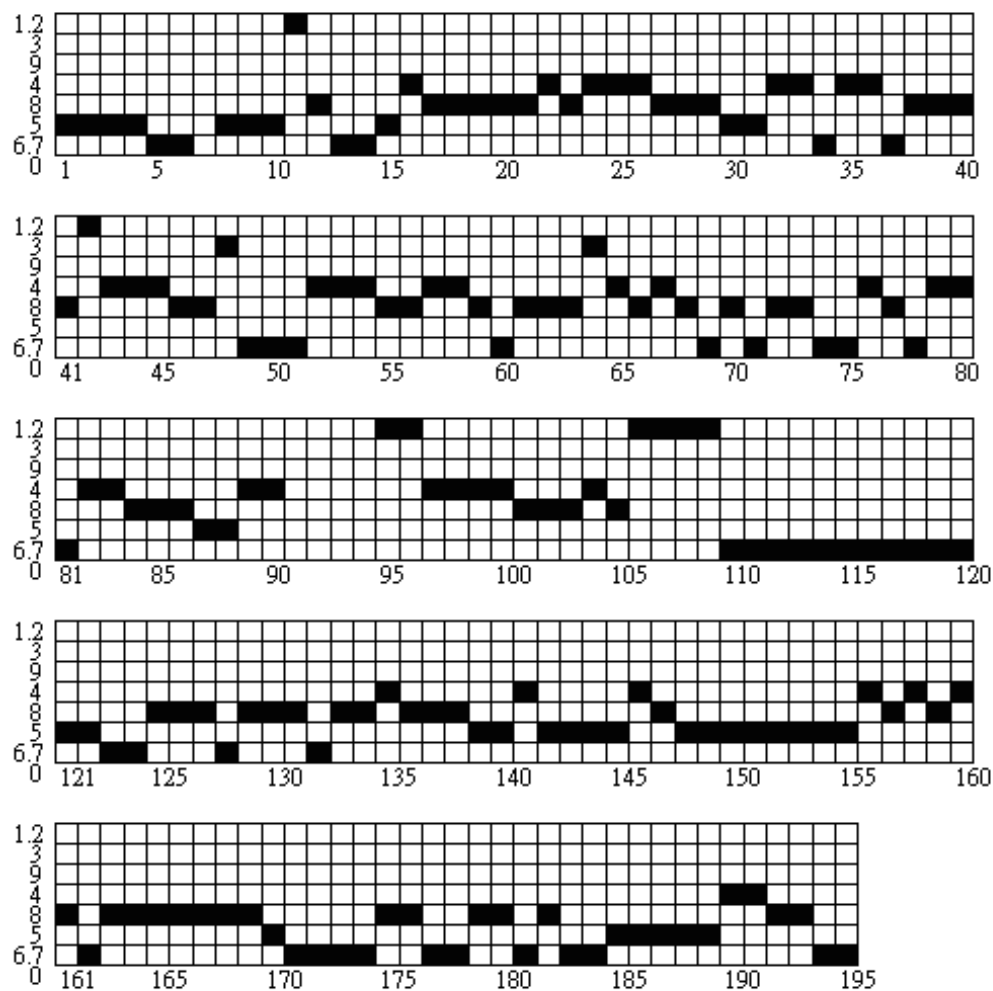


圖5 一位國小三年級音樂科教師上課情形之時間線標記分析

觀察記錄的行為特徵集中於第4類、5類、6類及第8類，亦即老師講述課程內容後快速的問問題，而學生則較屬被動的回答問題，且教師的自發性的講也較偏向對學生的指示或批評行為。所以，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64%，而學生說話時間則約計33%，各類行為出現時間次數及所佔比例，請見表6。

表6 國小音樂科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	4	0	2	0	1	0	1	0	0
3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
4	0	0	0	16	1	3	0	18	0	1
5	0	1	0	7	23	3	0	0	0	0
6	0	0	0	4	3	22	0	11	0	1
7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	0	2	2	8	5	12	1	34	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
次數 總和	0	8	2	39	33	42	1	64	0	5
百分比	0	4.12%	1.03%	20.10%	17.01%	21.65%	0.52%	32.99%	0	2.58%
總計	64.43%							32.99%		2.58%
說明	教師說話時間總和							學生說話時間總和		其它 總和

值得加以說明的是，由於電腦科技的發達，目前時間線標記已朝向電腦軟體與周邊設備的研發。所以在進行觀察記錄時，只要透過電腦連線，並以「光筆」或特殊的記錄紙做分類畫記，電腦便會動動將結果儲存至電腦，並利用電腦程式進行各式的分析後列印出來，快速地給教師立即的回饋，可說是相當方便的觀察記錄工具。

郭慧龍、林建伸(2003)依據佛蘭德互動分析的理論，設計了一套簡易的分析輔助工具軟體，名為「Flanders互動分析系統輔助軟體」。上述觀察資料，即透過該軟體進行統計處理。謹就該軟體的使用步驟簡要說明如下（詳細內容請看「Flanders互動分析系統輔助軟體介紹」（簡

稱FIAS輔助軟體)，資料可至「發展性教學輔導系統」網站下載(網址為<http://163.21.34.135/>)

FIAS輔助軟體觀察資料輸入方式，可分為「手動輸入」與「EXCEL資料匯入」兩種，不管是哪一種方式，輸入的第一個步驟都是要先為觀察記錄檔案命名，分類10的行為需輸入0。

採手動輸入方式應選按「手動輸入」，首先輸入檔案名稱，接著逐筆輸入觀察記錄，記錄完畢選擇檔案名稱，再於「資料處理分析」項下選擇時間線標記或其他資料呈現方式。

如果是採用「EXCEL資料匯入」，在選按「EXCEL資料匯入」之後，輸入檔案名稱，建立前述檔案名稱之EXCEL檔，並將觀察記錄資料輸入。資料輸入完畢後，於軟體主畫面選擇該檔案名稱，再於「資料處理分析」項下選擇時間線標記或其他資料呈現方式。

(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7是一位國中七年級國文教師在50分鐘的軼事紀錄，教學單元則是「第12課心囚」。從表7中可知，老師能透過提問與日常生活例子來引起學生的學習動機，並於學生朗讀課文後，詳細解說課文「心囚」的意涵、文章結構以及文中所採用之修辭。其中，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，不過上課約在21分時，有2-3位學生沒有專心參與課文朗讀，且於下課前教師並未將規劃的課程上完。所以為了確定每位學生的個別學習情況，教練者或視導人員也許可以建議進一步進行「學習專注」的教室觀察工作。

表7 一位國中七年級教師上國文課的軼事紀錄

時間	教學活動	備註
14:11	老師請翻開第十二課144頁心囚，學生將課本取出。老師接著寫本課題目 十二 心囚，作者：杏林子。老師請同學看課文一遍，接著講解作者與題解。	挪動位置 順帶檢查
14:14	老師問學生是否聽過作者？接著介紹作者所得的風濕病是什麼？ 學生回答是風吹關節會腫會痛的病。	約9成學生 舉手並回 答。
14:16	老師說明作者杏林子一生受病痛折磨，遍尋中西醫，病痛使其無法執筆，小六後就無法上學，但讀書意願不輟；很多人無法忍受，但作者仍自立自強且有意願協助他人。早年因病痛而寫小品，投稿被退件仍不放棄，69年獲十大青年獎。說完後請全班同學念作者內文一次。糾正陝西與罹患的讀音並做解釋。	寫下生字 罹，並走 到第3排掃 視全場觀 察學生專 心度。
14:19	老師提問伊甸基金會是作什麼？有聽過的請舉手？學生舉手並回答幫助殘障、設捐錢箱。老師接著點班長回答，班長回答是給精神鼓勵。老師最後總結介紹伊甸基金會辦理義賣與 會成員自力等內容。	11個人舉 手，點第4 排第1位。
14:22	老師問學生是否知道有人與杏林子一樣，罹患病痛，仍不放棄？學生回答有海倫凱勒、乙武洋匡。 老師請學生說明乙武洋匡的故事與體育規則，最後作補充與統整。	
14:27	老師繼續問學生是否知道還有誰也如此？學生回答為謝坤山、楊恩典。老師再度統整說明並引導學生思考：謝坤山是後天的，而楊恩典是先天的。但他們都不放棄。耳聰目明、手腳靈活的我們呢？我們又能作什麼？學生回答不放棄，幫助他們、同情他人。老師肯定學生的回答，並統整：他們除自己有殘疾不放棄外，更重要得是他們還想協助更多人、他們想要參與社會，為社會盡些心力。如同孔子所說的己立立人，己達達人。	
14:31	老師請學生讀題解後講解題解，並糾正學生錯誤讀音-分外二字。	傳閱心囚 出處之書 籍
14:33	老師說明心囚的意涵與文章的結構為先敘述再議論，正反對比是本課重點，並與之前 過雅量的結構彼此分析比較。	
14:36	老師統整作者與題解詢問學生：杏林子是筆名 杏林是什麼？杏壇是什麼？學生回答杏林是醫生，杏壇是教育界。	
14:38	老師請學生共同朗讀課文老師一段，學生一段；段落結束後糾正同學為名利、囹圄的音。	

(續下頁)

表7 一位國中七年級教師上國文課的軼事紀錄(續)

14:42	老師講解課文結構之特徵，並引導學生思考正反對比何在？本課課文修辭用的最多的是什麼？學生找出譬喻、轉化、排比、映襯、設問等；老師統整並舉例說明譬喻、轉化、排比等句子並鼓勵學生用在作文中。最後做課文生字提示、字詞分類(如涸箇、錮..)。	
14:50	老師從課文內容引導學生想像假如你行動不便會如何過一天的生活，如腳受傷(上石膏、拄拐杖、坐輪椅)？學生有8成以上回答如下不了樓梯、上不了公車、穿衣服不方便、沿路紅綠燈難經過等。 老師繼續提問現代有殘障設施，往前推二十年、三十年，你能想像那時是如何呢？	
14:58	老師說兩則笑話，銀行按鈕一驚嚇的測試 與烏日派出所斜坡一好漢坡；學生九成發出笑容或笑聲。	
15:00	老師說明因為環境設施所以作者無法出門，因此叫自己為囚犯。	鐘聲響起，老師尚未下課。

(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。

本研究團隊曾對一位國中八年級理化教師進行「自然與生活科技第四冊第六章第五節浮力」單元的教學錄影，教學錄影的時間共計25分鐘。其中前10分鐘的教學錄影資料呈現：「老師以板書與繪圖方式講解浮力的成因，藉以提升學生從壓力概念來理解浮力的原理，但老師寫黑板時，則有3、4位學生藉機傳紙條，且單槍投影機螢幕未關，尚投射於黑板與板書內容；其次，老師則應用動畫方式介紹浮力的概念，強化學生對浮力概念的理解，不過，還是較強調教師對課程內容的講解，對學生的提問或互動則較不足，較無法理解學生是否理解教學內容。而有關上述教學錄影資料所蒐集到的資料，則可用來讓視導人員與教學者共同觀賞其中的教學片段，並於回饋會談時，提供教學者回饋與成長的建議。

(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，而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)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；(5)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8乃是一位國中八年級理化科教師在「浮力」單元教學後，所撰寫的省思札記與心得。

表8 一位國中8年級理化科教師在「浮力」單元教學後之省思札記

引起動機時，利用游泳、重物由水中拿出會變重等日常生活中有關浮力的現象，讓學生知道浮力存在我們生活周遭，藉此引起學生的學習動機。在提問的過程中，有數位學生有回饋，效果良好，以後可以繼續使用此方式，並由此可連著介紹浮力的定義。

介紹浮力的定義時，請學生看課本中的圖，然後解釋浮力的定義，此一解釋方式對學生的吸引力較不足夠，且板書較無法呈現物體在水中所受浮力的連續變化。若能直接使用實驗器材演示給學生看，所得之效果應該比請學生看板書更好，之後可以修正試試看。

亦可使用電子媒體（flash檔），學生對動畫介紹浮力時，大多注意力很集中，適時的利用語調加強要學生注意的重點觀念，可獲得不錯的效果。但使用電子媒體時，最好能先試用，以避免使用時的突發狀況，浪費上課時間。而使用筆電時，亦要注意筆電的位置是否會擋住學生的視線，這些細節部分要多加注意。

浮力公式的介紹，利用先前所學得液壓的公式，延伸至浮力的公式，對於學生有連續性的整體觀念建立之效果，不會使學生覺得本章中各節的內容是彼此獨立的。此一方式是第一次使用的，效果良好，以後可再使用。

抄寫板書時，要不定時的回頭注意學生的情形，如此可儘量避免學生做上課以外的事。這次有三~四位學生上課傳紙條，而沒有發現，下次上課時應先向導師請益，瞭解班上有那些學生可能會較有狀況，上課時需多注意，正所謂「知己知彼，百戰百勝」。

本次上課時間較趕，而沒有到講臺下學生旁，看同學們做筆記的情形，只有在講臺上以目光掃射學生做筆記的情形。若有時間，應多下講臺到學生旁關心學習情形。

講解「阿基米德實驗」，先由阿基米德的故事說起，可吸引學生的注意與討論，此一方式可繼續使用。實驗本身僅利用電腦flash檔做介紹，若時間允許，應讓學生實際操作此一實驗。本次所使用的flash檔可輸入不同的數據，進而模擬實驗時所得之數據，亦可設計成學生評量的方式，是一個很好的檔案。

公式介紹後，所演示的例題數量不夠，應再多一些題目做演練。且未按下課時間結束，應儘量避免再度發生相同情況。

整體而言，上課時與學生之互動不足，上課過程還可以再設計活潑一些，造成的原因可能是本堂課上課對象並非自己原本所教之班級，對學生完全不認識；而且上課日期再過4天，就要舉行期末考，課程內容亦屬於理化科中學生普遍認為較不易理解之單元。

整體上課情形：大部分同學（約八成五）均有認真聽講及做筆記，使用電子媒體時，學生的注意力很集中，可節省許多時間寫板書、畫圖說明。在抄寫板書時，有些學生做上課以外的事（3位同學傳紙條），對學生的觀察不夠仔細。上課的進度較慢，以期將觀念說明清楚，造成整體進度有些許來不及。

參、省思會談技巧

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（Costa & Garmston, 1994），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9）。

表9 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 省思會談	在此過程中，教練者引導與協助教學者從事下述工作：	確認有效	分析與評鑑
	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		
應用	在此過程中，教練者引導與協助教學者進行下述工作：	諮詢	應用
	1. 建立新的學習與應用 2. 省思教練過程並提供回饋		

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獲？」、「從這個省思會談的實施過程中，對您有哪些幫助與收獲？」（詳如表10）。

表10 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*	<ol style="list-style-type: none"> 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*	<ol style="list-style-type: none"> 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*	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。

第三章 教學觀察與會談示例

為協助讀者掌握會談技術與觀察工具的使用方法，本章準備了五個實作案例，每個實例均包括「實作簡介」、「教案」、「計畫會談記錄」、「教室觀察記錄」、「省思會談記錄」等內容。實作教學者分別為施老師的國小英語教學、余老師的國小音樂教學、卓老師的國中國文教學、黃老師的高中歷史教學、曾老師的高中家政課。

實作案例一：

本次教學觀察與會談之教學者為施老師，擔任英語科教學將近10年；觀察者為李老師，任教年資約20年，具有多年教學觀察與輔導經驗。本次教學單元名稱為「Can you swim?」，教學目標包括以下四項：（1）學生能知道“Can you…?”及其“Yes/No”回答的方式，（2）學生能聽懂並運用不同的單字或片語於上述句型，（3）學生能閱讀簡單的英語故事，（4）學生能在互動式學習活動中，回答正確的答案。

觀察者首先與施老師進行計畫會談，觀察者透過提問等會談技巧，除確認上述教學目標之外，同時談到以下各項重點：（1）施老師以學生是否能充分參與並在活動中回答問題，作為判斷教學成功與否的具體事證；（2）教學者透過複習活動、練習「Can you」句型、白板遊戲競賽等活動內容，協助學生達到學習目標；（3）確認個人在計畫會談的經驗，能更有系統且明確的安排各項教學活動，並預測可能的學習效果。此外，觀察者確認教學者需求，決定在觀察過程中使用「在工作中」這項教學觀察工具，用以協助施老師蒐集學生上課專注情形的資料。

教學觀察之後，觀察者立即整理教學觀察所得資訊，並與教學者進行省思會談。會談中，觀察者再度透過提問，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或以下各項：（1）教學者對於本次教學的整體印象，認為學生表現還算不錯；（2）在教學過程中，學生能充分參與學習活動，也能在白板遊戲過程中正確的回答；（3）雖然原先設定的教學目標已經達成，但還是有少部份學生可以強化參與情形；（4）回顧省思會議的過程，並將所得經驗應用於後續教學。觀察者同時配合施老師在計畫會談的要求，呈現學生上課的學習情形觀察紀錄，讓施老師可以更清楚的瞭解學生上課時，有超過90%的學生能專注於學習活動，是相當難得的學習表現。

一、教案

臺北市00國小98下英語科二年級Wonderland Green Unit5教學設計

單元	Unit 5	設計者	施○○
單元名稱	Can you swim?	出版社	Wonderland
適用年級	<input type="checkbox"/> 高年級 <input type="checkbox"/> 中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 低年級	設計者	施○○
教學時間	40分鐘	教學主題	Sports
七大學習領域	<input checked="" type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合		
Key Words 關鍵詞	1. ride a bike	2. fly a kite	3. swim
	5. rollerblade	6. hit a ball	4. jump rope
Stances 句型	Can you...?		
	Yes, I can. /No, I can' t.		
設計理念	<p>單元教學從課本韻文，接著單元單字，進行到句型教學。教學運用到Total Physical Response、Audio Linqual、Q&A、Share Reading等教學法，並搭配電子白板進行互動式學習，目的是以各種不同的教學方式，讓學生達到重複練習，進而精熟的學習成果。</p> <p style="text-align: center;">【本節課】</p>		
具體目標	<p>學生能知道” Can you...?” 及其” Yes/No” 回答的方式。 學生能聽懂並運用不同的單字或片語於上述句型。 學生能閱讀簡單的英語故事。 學生能在互動式學習活動中，回答正確的答案。</p>		

教 學 活 動 流 程				
達成目標	教 學 內 容	教學媒體	評 量	時 間
	Warm up: 全班一起例行性練習” A big fat hen” 韻文。 利用TPR教學法，複習 Unit 5的Xx Yy Zz 韻文。 利用拍手的節拍方式，複習Unit 5的new words。	課本		5
	Presentation: 老師先準備好” Can you…?” 的句型條於白板上。用Audio-Lingual教學法，讓學生先練習一遍。 第二遍利用Q&A的方式，由老師問問題，學生回答。 第三遍由學生問問題，老師回答，老師加入一些較複雜的英文會話，讓英文程度較好的學生解釋。	句型條和單字閃式卡		10
	利用電腦PowerPoint檔讓學生再練習一遍Xx Yy Zz的韻文、單字及句型。 老師自編” Who can run?” 的故事內容，搭配課本單元之new words及學過的動物名稱，完成故事內。 用Share Reading的方式，進行” Who can run?” 的故事教學。 故事教學結束後，請學生自行將故事唸一遍。	電腦、投影機		15
	Wrap-up 老師利用電子白板的互動式活動，進行和單元內容及故事內容的互動式學習活動。	電子白板		10
	課程結束			

二、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

觀察者：李○○老師(以下簡稱李)

教學者：施○○老師(以下簡稱施)

李：很高興有機會向您學習，也希望能提供您有用的資訊。

施：希望李老師能在觀察之後提供具體資訊，不要客氣。

李：施老師，請問您明天教的是哪一個單元？

施：主要是和運動有關的教學，是二年級下學期英語科第五單元，名稱是「Can you swim?」

李：你希望學生這堂課能學到什麼？

施：這個單元的主要句型是：「Can you swim?」、「Can you bike?」要做這個問答句型的練習，學生要能聽懂問句，並在確定是的時候，回答：「Yes, I can」，在不是的時候，回答：「No, I can't」。然後達到精熟的目的。

李：主要的教學內容是「Can you...」以及「Yes, I can」的句型，希望學生能熟練這些句型。那麼，您如何確認學生已經熟練這些句型呢？

施：最後我會有一個電子白板的活動，讓學生在精熟句型之後，然後上台玩這個遊戲。在教學過程中我也會注意學生是不是能夠回答，如果能回答的話，就算是會。

李：所以您會在教學中及最後一個練習活動中，確認學生是否已經熟練主要句型。接下來要請教您，您如何規劃本次的教學？請說說大略的教學流程。

施：我會先複習之前的韻文和單字，接著讓學生練習「Can you」句型，中間加入一些變化，繼續練習句型，其中我會運用自編的故事，讓學生透過閱讀應用句型；最後再用白板進行遊戲競賽，瞭解學生是不是真正瞭解。

李：也就是依據教學設計安排的「暖身－發展－綜合」三個階段的教學。您如何引起學生的學習動機？

施：我大概每一班都一樣。因為學生剛上課的時候，秩序都還是亂亂的，我會把希望學生期末達到的目標，融入班級經營之中，讓學生一進來就先複習這些想要學生學的內容。

李：這聽起來相當不錯，既能讓學生複習學習內容，又能達到收心的效果。您會使用哪些評量方式？

施：我的評量方式就是透過觀察學生有沒有開口唸讀，會不會回答問題，以及最後白板遊戲的時候，能不能正確反應。

李：您希望我這堂課能幫您注意些什麼？

施：可以的話，請你幫我特別注意一下學生上課的情形，有沒有專心？有沒有達到我要他們達成的學習目標？

李：依照您剛才所提的兩個重點，我可以「在工作中」觀察學生的專心情形，同時我會儘量注意學生的學習狀況，做一些簡要的記錄，但是因為以「在工作中」為主，所以可能沒辦法做的仔細。

施：這我瞭解。

李：那麼，我就以「在工做中」觀察學生上課專心情形為主，我們必須看一看您對學生專心的界定，以提昇觀察的準確性。

施：我會要求學生把注意力放在我身上，另外學生必須要PRODUCT，才算專心。學生必須要表現出來，才算專心。如果沒有唸出來，而只是坐著看，那就不算專心。因為這是語言的課程，所以我會這樣要求。

李：所以，您的意思是，儘管學生表現看起來是專注的神情，但只要沒有動嘴巴或做動作，那就算是不專心？

施：對。所以如果有學生看起來就是分心的或做別的事情，那也是不專心。

李：也就是說，學生必須比較積極的參與學習，才算專心；相反的，如果沒有表現出外顯的學習行為，例如只是坐著聽講，那就是不在工作中，是這樣嗎？

施：是的。

李：課程中學生會不會要求您的協助？或是有時出現講一些不該講的話？

施：當然都會，不過次數都不會太多，要看課程的型態而定。一般而言，如果學生有需要的話，我會立刻提供協助；相反的，如果學生亂講話，我也會看情況加以制止。

李：根據您剛才所說的各種情況，我想或許可以將觀察的重點鎖定在以下幾項行為：A代表專心；T代表學生講不該講的話；H代表學生尋求協助；D代表不在工作中或分心。不知道您覺得這樣的分類可不可以？

施：好。

李：您班上學生的大致情形怎樣？有沒有比較特殊的學生？

施：有一個學生，他是男生，有肢體障礙，也有專注力的問題，學習也比較遲緩。因為他的腳有點不方便，所以我就把他安排在第一個位置。另外，第二排最後一個學生，最近她家裡有比較多的事情，包括她父親心肌梗塞去世，她目前由奶奶照顧，學校也很難連絡到她奶奶，這個學生情緒比較不好，多少影響到學習。還有一個學生注意力比較不集中。

李：最後要請您談談，這次的觀察前會談，以及會談前你所做的教學設計，對你有什么幫助？將來可以如何應用這些經驗？

施：教學設計雖然只是簡案，但是透過書寫的過程，還是能比較清悉明確的把教學重點和過程梳理一次。觀察前會談有些東西其實我沒有特別去想，因為你的提醒，讓我在教學的時候會更注意一些，以後上課我多少也會多去留心。

李：好，我想我已經清楚您的教學設計和班級情形。明天我大概上課前十分鐘進教室，也就是八點卅分左右，不知道這樣可不可以？

施：可以，學生大約八點四十分會進教室。

李：那我們明天見，謝謝！

施：不客氣，明天見！

三、教室觀察記錄(使用技巧:在工作中)

二年三班「在工作中」記錄表

時間：99年6月1日上午 科目：英語 教學者：施○○ 觀察者：李○○

白 板

Wayne	Vera	Jason	Melody	Dennis	Karen	Ethan	John
1.A 7.A	1.A/D 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A
3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.A 10.A	4.D 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.D 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.D 12.A
Ruby	Richard	Pheobe	Benson	James	Irene	Kenny	Syndia
1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A
3.D 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A
Zoe	Josh	Tom	Sophia	Charisse	Gabriel	Chia-chia	Eugene
1.A 7.A/D	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A	1.A 7.A
2.A 8.A	2.A/D 8.A	2.D 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.A 8.A	2.D 8.A
3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A	3.A 9.A
4.D 10.A	4.A 10.A	4.D 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.A	4.A 10.D	4.A 10.A
5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A	5.A 11.A
6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.D 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A	6.A 12.A

符號說明：

A專注認真
T聊天
D非工作中或分心
H尋求協助

觀察時間：

1	8:42	7	9:01
2	8:45	8	9:04
3	8:49	9	9:07
4	8:52	10	9:09
5	8:55	11	9:13
6	8:58	12	9:16

(一) 個別工作狀態分析：

時間/姓名	8:42	8:45	8:49	8:52	8:55	8:58	9:01	9:04	9:07	9:09	9:13	9:16	工作%
Wayne	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Ruby	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	A	92%
Zoe	A	A	D	A	A	A	A	A/D	A	A	A	A	85%
Josh	A	A/D	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	92%
Richard	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Vera	A/D	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	92%
Jason	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Pheobe	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Tom	A	D	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	83%
Sophia	A	A	A	A	A	D	A	A	A	A	A	A	92%
Benson	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Melody	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Dennis	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
James	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Charisse	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Gabriel	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Irene	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Karen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Ethan	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Kenny	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
Chia-Chia	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	92%
Eugene	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	92%
Syndia	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	100%
John	A	A	A	A	D	D	A	A	A	A	A	A	83%

在觀察的35分鐘內，學生個別的学习表現如下：

1. 完全專注認真的有15人，其「在工作中」時間比例為100%。
2. 最沒有參與學習活動的是Tom、John，其「在工作中」時間比例為83%，就學習角度而言，仍在標準之上。
3. 原先老師所擔心的兩三個學生，學習過程都還尚稱專注，其中Ethan甚至有100%的表現，和老師原先預想可能出現的狀況有所不同。

(二) 整體學習狀況分析：

行為/時間	8:42	8:45	8:49	8:52	8:55	8:58	9:01	9:04	9:07	9:09	9:13	9:16	總計	%
A專注認真	24	22	22	22	23	22	24	24	24	23	24	24	278	96%
T聊天	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D分心	1	3	2	2	1	2	0	1	0	1	0	0	13	4%
H尋求協助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工作時間%	96%	88%	92%	92%	96%	92%	100%	96%	100%	96%	100%	100%	291	96%

依據觀察時間分析，本班整體學習狀況如下：

1. 全班整體在工作中的比例為96%。
2. 在12次的觀察中，僅有第二次的觀察在工作中比例低於90%，達100%全班完全學習的有四次。
3. 十二次的觀察紀錄約可分為兩個大時段，第一個時段是8點42分到8點58分；第二個時段是9點01分到9點16分。第一個時段的專注情形略低於後面第二個時段，兩者差異的主要原因可能在於課程的型態，前者在練習過程中穿插問答，後者則在遊戲過程，學生相對投入。

四、省思會談記錄

省思會談逐字稿

觀察者：李○○老師(以下簡稱李)

教學者：施○○老師(以下簡稱施)

李：感謝您今天的教學，我學到很多，我也同時做了一些觀察紀錄，希望能提供您一些有用的訊息。感覺如何？

施：謝謝李老師。

李：您對這次教學的整體印象及感覺如何？

施：我覺得大致上還好。最近有幾次教學演示的機會，次數多了也就比較不會緊張了。學生的學習相當投入，比平常的表現要好一些，我有點意外。不過，也許是受到有攝影機的影響，所以本來有些學生會出現的一些狀況，好像少了很多。

李：學生的表現的確讓人印象深刻，您覺得主要的原因是什麼？

施：我覺得你們進來攝影觀察也有關係。最主要的，應該是因為二年級的英文對大多數的學生而言不難，以他們能夠儘量的跟著我的步驟，從複習以前的句型開始，就能參與整個活動，尤其是最後利用白版的互動遊戲，看來效果最好。

李：您覺得本次教學比較滿意的地方有哪些？或需要改進的地方有哪些？影響您教學結果的主要原因是什麼？

施：其實我自己覺得英文教學要維持學生高度專注力，並沒有想像中容易。因為學生大多數都還會去補習，如何在難易之間適當的取捨，對老師來說是一種挑戰。我也發現到我排座位的方式可以再注意一下，中間這群學生好像比較認真投入學習。旁邊看起來就有改進的空間。我把單元中比較重要的句型，編成可以重複練習的方式，學生似乎都還蠻有興趣的。之前我是使用水果，這次我是使用動物的形狀，學生蠻喜歡的。不過學生在作第二次故事練習的時候，看起來就好像有點無聊，下個班級的教學或許我可以做些修正。這是我第二次這樣應用，我想往後我還可以繼續再用。

李：您原先設定的教學目標有沒有達成？實際教學與原先的規畫有沒有差距？

施：我本來是希望他們可以熟練句型，然後可以應用這些句型。從整個學習狀況看起來，應該是有達到我原先設定的目標。不過因為我自己教學，沒辦法很客觀的去看，這點可以請李老師提供您的觀察結果讓我看看。

李：當然可以，我們來看看在工作中的實際情況，這些紀錄應該可以補充印證您的感覺。我們來一起來看一下我所紀錄的本次教學學生在工作中的情形。我一共觀察了12次，從八點四十分到九點十六分。根據我們昨天決定的觀察重點，我觀察記錄了學生在這些重點的表現情形。整體在工作中的比例高達96%，在觀察的12次之中，只有第二次的八點四十五分低於九成，這是相當高的在工作中比率。接下來我要再向您說明個別學生的大致情形，全班一共是24個學生，有17個學生的專心程度是100%，即使您昨天提到的Edward也是完全學習的。中間有一大塊的學生是完全學習。至於沒有完全學習的學生，情況也不算差。

施：情況看起來還不錯。

李：您能注意到這些地方，代表您的確很用心教學，也很注意學生的學習狀況。那您覺得如何將這次教學觀察與回饋的經驗，應用於後續的教學？

施：有些東西我會保留，例如透過故事方式，結合動物形狀，讓學生做句型練習；不過我也要注意學生會不會因為不斷重複練習而分心。另外，我也從您的觀察紀錄中發現，學生上我的課還蠻專心的，不過還是可以稍微注意他們座位的安排，可以讓更多的學生專注在學習。

李：最後，要請您說說對於省思會談的過程有沒有什麼意見，提供我們後續改進的參考。

施：從您所提供的觀察紀錄，可以很清楚具體的看到學生的學習狀況，對於我自己後續教學規劃很有幫助。

會談過程中，您所提的問題也很有啟發性，例如比較實際教學與原訂教學目標之間的差異，並探討造成差異的原因，就讓我以後在教學時候，可以隨時提醒自己。

實作案例二：

本次教學觀察與會談實作之教學者為余老師，教學年資20年，為一資深優秀之音樂專業教師；觀察者為同仁李老師，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「鑼鼓喧天」，教學目標有以下兩項：第一是，希望學生能認識鈴鼓的演奏方法；第二則是，學生能演奏出正確的節奏。一開始，觀察者首先與余老師進行計畫會談，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）教學者從鈴鼓與聽奏的表現判斷學生學習狀況；（2）教學者規劃「暖身」、「演奏與聽奏」、「整理」等三個階段進行教學；（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或以下各項：（1）余老師認為本次教學能符合其原有的規畫，達到兩項既定的教學目標；（2）余老師回顧教學過程中，學生在八分音符與鈴鼓演奏，能掌握正確的節奏與初步的演奏技巧；（3）雖然學生大致上可以達到既定目標，但在熟練度的掌握仍需進一步練習；（4）學生個別差異相當明顯，余老師思考嘗試採用適當的教學方法協助弱勢學生；（5）在省思會議過程中，余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，也讓余老師可以具體的判斷個人的教學風格。

一、教案

臺北市○○國小98下音樂科三年級教學設計

單元名稱	參、看熱鬧 第三單元 鑼鼓喧天	設計者	余○○		
教學主題	鈴鼓演奏	年 級	三年級		
教學時間	40分鐘	出版社	翰林出版社		
具體教學目標	一、能認識鈴鼓的演奏方法並能正確演奏。 二、能演奏出正確節奏。				
教 學 活 動 流 程					
教學目標	教 學 內 容	教學媒體	評 量	時 間	
能熟練直笛Mi、Re、Do的指法。	一、暖身運動 (一)直笛練習 1. 複習舊指法，Mi、Re、Do。 2. 複習舊節奏。(黃卡、紅卡) 3. 加入附點八分音符節奏卡。 (配合課本歌曲《捕魚歌》) 4. 老師範奏，學生習奏，統整練習。	直笛 節奏卡		15分	
能演唱黑人舞曲的曲譜語歌詞	(二)複習歌曲_黑人舞曲 1. 配合伴唱帶習唱。 2. 分組習唱。	CD 音響			
能了解鈴鼓的演奏記號。	二、鈴鼓演奏 (一)認識鈴鼓 鈴鼓以木作框，框的一面蒙上一層鼓皮，在木框上開若干圓孔，在以鐵針串上銅片，安裝在圓孔上。	鈴鼓		25分	
能熟練鈴鼓的演奏法	(二)演奏法介紹 1. 表示用拳、手掌或紙間敲擊鼓面。 2. 表示敲擊鼓邊，或用手腕搖一下。				

<p>能自我反省今天的上課表現</p>	<p>3. 表示手腕連續搖動，讓鈴聲持續。</p> <p>(三)學生習奏</p> <p>1. 聽奏遊戲：</p> <p>(1)數一數二</p> <p>(2)加加減減我最行</p> <p>2. 節奏卡練習</p> <p>(1)老師範奏</p> <p>(2)學生習奏</p> <p>(3)熟練附點八分音符節奏</p> <p>三、收心操</p> <p>1. 音樂課自我評量表：直笛演奏、上課表現、座位整潔、學用品攜帶、作業繳交。</p> <p>～本節課結束～</p> <p>四、下回分解</p> <p>1. 複習附點八分音符節奏</p> <p>2. 三角鐵演奏</p> <p>3. 捕魚歌合奏</p>			<p>1分</p>
---------------------	---	--	--	-----------

二、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

觀察者：李○○老師(以下簡稱李)

教學者：余○○老師(以下簡稱余)

李：上次看過您的教學，感覺很有收穫。很高興今天又有機會觀察您的教學。請問您這次的教學單元是什麼？

余：本次的課程內容是第五大單元「看熱鬧」的第三單元「鑼鼓喧天」。

李：本次教學您設定哪些目標，希望學生能做到？

余：我這堂課的主要目標有兩項，第一是希望學生能知道鈴鼓的演奏方法，可以依照所知道的方法演奏；第二個目標是要能用鈴鼓演奏出我要他們表現的節奏旋律。此外，我在每次上課時，都會要求學生進行自評，看看自己上課時候的表現，這堂課我也會這麼做。

李：由您剛才的說明，我知道這次教學主要的目標有兩項，而您對班級經營學生自律的表現也特別注意，並且持續要求。那您如何確認學生是否達到目標？可以由哪些具體證據加以對照？

余：因為班級學生並不多，所以我可以直接觀察學生演奏鈴鼓的情形，看看他們能不能把我所說的演奏重點表現出來；另外我設計了聽奏遊戲，讓學生可以配對表現聽奏的旋律，這樣我就可以大略知道他們會不會了。

李：所以您會在教學中及最後一個練習活動中，確認學生是否已經熟練主要句型。接下來要請教您，您如何規劃本次的教學？請說大略的教學流程。又，您使用了哪些教學方法？

余：這堂課我大概把整個課程分為三個階段，從暖身運動開始，先複習之前所上的直笛練習及黑人舞曲；第二個階段是要教學生演奏鈴鼓，我會先介紹鈴鼓的演奏方法，然後要求學生練習，我同時也會注意學生的節奏是否正確，主要是附點八分音符的練習，因為後面的課程所介紹的歌曲，有用到附點八分音符，所以我要先讓學生能先熟悉；最後一個階段是整理階段，我會讓學生填寫自評表，評估自己這堂課的表現。

李：您的教學大致上是先複習前次內容，然後進入主題，最後再要求學生自評。過程中，請問您會使用哪些評量方式？

余：我主要是透過學生上台作聽奏評量學生對於節奏的了解程度；透過觀察確認學生鈴鼓的操作是否正確；再用自評表評估他們上課是否守秩序，以及能不能專心聽講。

李：學生自評的時候會不會和實際的表現出現落差？

余：有可能，所以我會在過程中請其他同學協助確認，讓自評能更接近自己的實際表現。

李：班上有沒有特別需要注意的學生？

余：這個班級的學生人數不多，只有21個人。其中有一個男生比較容易分心，但通常要求之後就會收斂，所以並沒有需要特殊學生，算是比較好教的一班

李：這次教學，您希望我特別注意什麼地方？

余：雖然這是偏向藝能練習的課程，但是我還是希望了解我和學生之間的語言互動情形。

李：我知道有一種教學觀察工具叫做Flanders互動分析系統，它是針對師生之間的語言互動進行分析，可以瞭解師生語言互動的類型，並進一步探討教師的教學風格。如果我用Flanders進行觀察，不知道您覺得好不好？

余：可以啊！那就麻煩您。

李：好，最後要請您談談，這次的觀察前會談，以及會談前你所做的教學設計，對你有什麼幫助？將來可以如何應用這些經驗？

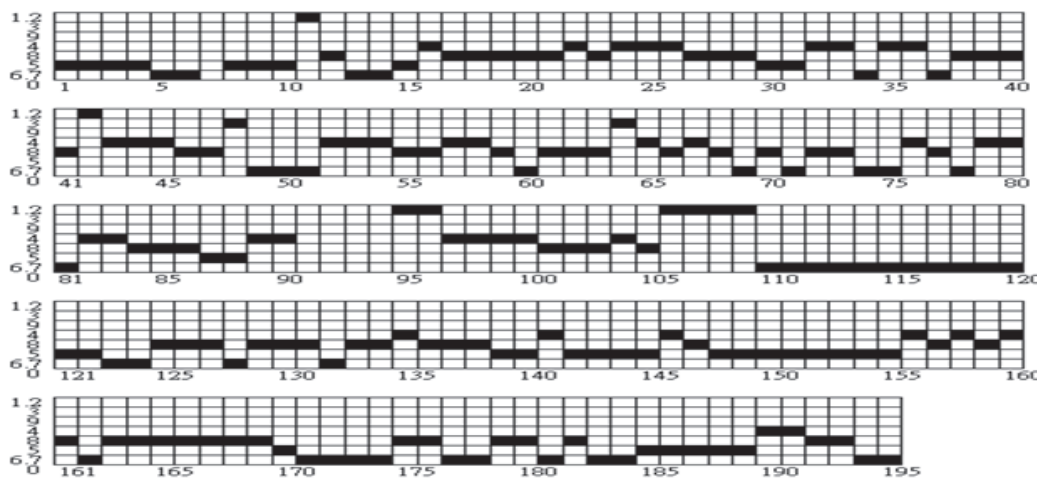
余：因為教學已有相當年資，所以我已經有一段時間沒有做書面的教學設計了。這次雖然只是簡案，但是感覺還是比沒有寫要清晰一些，寫的時候必須要更清楚自己要教什麼，而學生可能的表現也會在過程中，有比較清楚詳細的模擬評估。另外，您在這次會談也提供我一些比較有系統的思考重點，值得我後續教學的參考。

李：那我們明天見。

余：明天見。

三、教室觀察記錄(使用技巧:佛蘭德實作分析)

佛蘭德實作分析



一位國小三年級音樂科教師上課情形之時間線標記分析

國小音樂科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	4	0	2	0	1	0	1	0	0
3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
4	0	0	0	16	1	3	0	18	0	1
5	0	1	0	7	23	3	0	0	0	0
6	0	0	0	4	3	22	0	11	0	1
7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	0	2	2	8	5	12	1	34	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
次數 總和	0	8	2	39	33	42	1	64	0	5
百分比	0	4.12%	1.03%	20.10%	17.01%	21.65%	0.52%	32.99%	0	2.58%
總計	64.43%							32.99%		2.58%
說明	教師說話時間總和							學生說話時間 總和		其它總 和

(一)本節課因課程屬性趨向技術練習，因此所展現的教學型態與國語數學等課程有所不同。

(二)在35分鐘教學中，師生語言互動約10分鐘，佔整體教學時間的27.86%。

(三)以下僅就這10分鐘語言互動的部份，使用佛蘭德所作分析說明如下：

1. 老師說話時間佔64.43%；學生佔32.99%。
2. 老師說話類型，以「指示」及「發問」較多，各約佔總說話時間的20%，「講解」則約佔17%，三者差異並不會很大。
3. 未出現「學生主動反應」的發言；「鼓勵接納」與「應用學生觀念」僅佔整體時間的5%。
4. 學生說話則都是「接受老師指示或發問之後的被動反應」，約佔總

說話時間的33%。

(四)分析

1. 沒有出現「學生主動發言」與「應用學生觀念」的主要原因在於，本節課為技能練習為主的課程，其主要教學目標不在於高層次的思考。
2. 「學生被動反應」的比例較高，原因如上述。在教師說明或指示之後，學生進而表現該項行為，展現技能的學習成果。
3. 「鼓勵接納」的比例雖然低，但並不影響整節課的上課氣氛。教師能在教學過程中，透過指示及發問的方式，將遊戲融入教學之中，維持學生相當高昂的學習氣氛。
4. 「發問」行為大體上屬於較短的發問，隨後為學生的反應，顯示出藝能課的特性。

四、省思會談記錄

省思會談逐字稿

觀察者：李○○老師(以下簡稱李)

教學者：余○○老師(以下簡稱余)

李：整體而言，您對於這次上課的感覺如何？

余：大致上還不錯，不過班上有些本來比較好動的學生，似乎因為你們的關係，上課的時候變得比較乖，比平常都要專心。

李：您覺得還不錯的主要原因是什麼？可不可以說得更具體些。

余：我感覺整個教學還算順暢，中途只有一次還兩次很短的時間，因為學生太high而需要提醒，其他時間學生都能按照我原先的規劃學習。

李：您對本次教學哪些做法比較滿意、可以保留下來？或需要改進的地方有哪些？影響您教學結果的主要原因是什麼？

余：我希望學生上我的課，可以學到該學的，但也要養成該有的學習態度和習慣。這次教學，學生的表現大致上還不錯。教學過程中，我會注意教學形式的動靜配合，儘量不要讓學生因為同一類型的活動做太久而分心，以後的教學我還是會持續嘗試，朝更精緻的方向發展。另外，學生的自評也讓學生可以慢慢的做到自我管理，對於養成他們良好的上課態度，我覺得很有幫助，可惜的是，因為自己擔任行政工作，所以無法持續的帶同一批學生，常在一年的互動之後就無法持續。

李：就您評估，您原先所設定的教學目標是否有達成？您覺得實際狀況和原先的規畫有沒有什麼落差？

余：有關附點八分音符的認識，我想學生在認知部份的表現還算不差，但如果希望他們能把課堂所學到的應用到以後的旋律中，那就還要更多的練習。至於鈴鼓的練習，我感覺學生對於鈴鼓的演奏技法已經有初步的認識，在使用的時候也能表現出正確的節奏。但是如果想要真的很靈巧的操作，也還需要更多的練習。其它有關直笛的複習，那看起來已經不是太大的問題，只有一兩個學生可能要更熟練些就是了。

李：這是我所做的觀察紀錄，從這份觀察紀錄中，可以看到您的教學情形：

(1) 老師說話時間佔64.43%；學生佔32.99%。老師說話類型，以「指示」及「發問」較多，各約佔總說話時間的20%，「講解」則約佔17%，三者差異並不會很大。(2) 未出現「學生主動反應」的發言；「鼓勵接納」與「應用學生觀念」僅佔整體時間的5%。(3) 學生說話則都是「接受老師指示或發問之後的被動反應」，約佔總說話時間的33%。

余：沒想到這份觀察可以顯示這些資訊，相當有趣。

李：根據這些資料，我進一步加以分析，提供您參考：(1) 沒有出現「學生主動發言」與「應用學生觀念」的主要原因在於，本節課為技能練習為主的課程，其主要教學目標不在於高層次的思考。(2) 「學生被動反應」的比例較高，原因如上述。在教師說明或指示之後，學生進而表現該項行為，展現技能的學習成果。

(3) 「鼓勵接納」的比例雖然低，但並不影響整節課的上課氣氛。教師能在教學過程中，透過指示及發問的方式，將遊戲融入教學之中，維持學生相當高昂的學

習氣氛。(4)「發問」行為大體上屬於較短的發問，隨後為學生的反應，顯示出藝能課的特性。

余：這份資料的確可以說明我的上課狀況，非常感謝您。

李：的確是這樣。相對於此，有沒有什麼地方是可以改變的？

余：怎樣去配合學生的個別差異，讓所有學生都能學到東西，能喜歡上音樂課，是我目前比較大的挑戰。尤其每個班級都有程度特別不理想的學生，這些學生比較弱勢，家長沒辦法提供他們所需要的協助與資源，我一直嘗試找到比較有效的方法協助他們。

李：您已經找到比較具體可行的做法了嗎？

余：因為每個學生的資質性向不盡相同，有些人音樂好，有些則是寫作畫畫強。這幾年我發現課程統整方式可以發揮一定功效，讓不同的學生在統整過程中分別承擔不同的角色，發揮不同的專長，不儘可以讓學生有表現的機會，增加信心，也能將信心轉化為學習動力，有效改善音樂的學習效果。另一方面，我會思考教學方法和學生成熟度如何配合之後，或許您下次再看的時候，會看到一些不一樣的教學。

李：聽起來很有意思，也很佩服您的用心。如果您願意的話，我很樂意再做觀察，向您學習。

余：沒問題。

李：本次的教學觀察與回饋歷程，從觀察前會談開始，經過教學觀察，到省思會談，您覺得有些什麼收穫？可以如何應用於後續的專業成長活動？

余：您所提供的時間線標記，提供我一些平常我所沒有注意到的訊息，但我也思考是不是藝能課一定要按照這樣的模式上課？有沒有其他可能？如果想要在達成教學目標的同時，照顧到學生的個別差異，可不可以有更好的做法？目前我已經有些想法，但還不太成熟，等我想得更清楚之後，再和老師討論請教。

李：請教不敢當，但我很樂意和您做類似的專業討論，這是很享受的事。最後，要請您說說對於省思會談的過程，有沒有什麼意見，可以提供給我，作為我們後續改進的參考。

余：大致上都很好，也辛苦您花這麼多時間完成整個教學觀察與回饋的流程。透過您所提供的觀察資料，以及在會談過程中的詳盡說明，讓我對於自己的教學有更清楚的認識，也提供我一些新的想法，很謝謝你。

實作案例 三：

本次教學觀察與會談之教學者為卓老師，擔任國文科教學將近5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七年級翰林版「第二冊第十二課心囚」。教學目標包括(1)認知方面：了解杏林子的生平與而不廢的名人故事。(2)能力方面：學習先敘後議、正反對比的寫作技巧與活用各種修辭，尤其是排比、類疊、映襯及轉化。(3)情意方面：能夠時時反省，做自己人生的掌舵者，學習杏林子「能在別人的需要上，看見自己的責任」的態度。

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)從提問與學生的回答內容中，確認學生已經達成教學目標約8成；(2)教學過程中，讓學生閱讀相關故事後，說出假如自己是殘障者的活動是可以繼續使用；(3)未來會先播放作者真實影片，讓學生能親眼目睹與調整課程的空白時間是未來可以調整與改變的地方；(4)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。

一、教案

單元名稱	心囚	授課日期	99/06/15
教材來源	翰林版第二冊第十二課心囚	教師	卓○○
教學重點	學前引導、認識作者杏林子、全文概覽、講解課文		
教學準備	教師：課本、圖片、結構表、學習單、補充教材、相關影片、投影片等 學生：預習課文、課本習作、紅藍筆、尺、網路上尋找相關名人介紹等		
教學目標	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 了解杏林子的生平。</p> <p>2. 了解殘而不廢的名人故事。</p> <p>二、能力方面：</p> <p>1. 學習先敘後議、正反對比的寫作技巧。</p> <p>2. 活用各種修辭，尤其是排比、類疊、映襯及轉化。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>1. 能夠時時反省，去除惡習，走向正確的人生。</p> <p>2. 生命的充實或空虛，掌握在自己手中，要做自己人生的掌舵者。</p> <p>3. 學習杏林子「能在別人的需要上，看見自己的責任」的態度。</p>		
重要能力指標	<p>A-3-1-1-1 能應用注音符號，分辨字詞的音義，增進閱讀理解。</p> <p>D-3-1-1-1 能認識常用中國文字3,500-4,500字。</p> <p>D-3-2-3-1 會查字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</p> <p>E-3-2-2-2 能具體陳述個人對文章的思維，表達不同意見。</p> <p>E-3-2-3-3 能活用不同閱讀策略，提昇學習效果。</p> <p>E-3-2-7-5 在閱讀過程中，利用語文理解，發展系統思考。</p> <p>E-3-3-1-1 能了解並詮釋作者所欲傳達的訊息，進行對話。</p> <p>E-3-3-2-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。</p> <p>E-3-5-5-1 能體會出作品中對週遭人、事、物的尊重關懷。</p> <p>E-3-6-8-2 能靈活應用各類工具書及電腦網路，蒐集資訊、組織材料，廣泛閱讀。</p> <p>E-3-7-9-2 能統整閱讀的書籍或資料，並養成主動探索研究的能力。</p> <p>F-3-7-2-2 能靈活的運用修辭技巧，讓作品更加精緻優美。</p>		
重要議題融入	生涯發展教育、人權教育…等		

教學指導要點（活動流程）	教學時間	教學資源	評量方式
<p>感同身受：想像若自己受傷，生活會有多麼不便</p> <p>第二段：說明自己被禁錮在床的原因。</p> <p>◎重要字詞：年「復」一年、「轄」制、鏢鏑</p> <p> ◎重要修辭：轉化</p> <p>第三段：說明病情沉重，行動全面受阻。</p> <p>◎重要字詞：剝奪</p> <p> ◎重要修辭：類疊、排比</p> <p>第一節結束</p>	<p>10分鐘</p> <p>20分鐘</p>	<p>課本</p> <p>教師手冊</p>	

二、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

觀察者：蘇○○老師(以下簡稱蘇)

教學者：卓○○老師(以下簡稱卓)

蘇：可不可以請您說一說，這一次的教學單元是什麼？

卓：本次的教學內容是第二冊第十二課-心囚的第一節課。

蘇：學生是否具備瞭解杏林子手部狀況先備知識？

卓：在上一節課，我已預先播放影片，介紹另一篇「生之禮讚」，其中有畫家雷諾瓦的介紹，讓學生理解殘障者作畫情形。

蘇：可不可以請您說說看，您預期學生於這一堂教學後，會獲得哪些學習成效？

卓：藉由杏林子掙脫身體的約束，努力突破困境，希望也能給予學生正面積極的態度，面對生命中的挫折。

蘇：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？

卓：我將針對學生臨場反應和學習單作業表現，來瞭解學生學習成效。

蘇：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？

卓：學生熱烈參與，開始願意自己去閱讀相關人物的介紹或傳記。

蘇：請您想一想，當您在上這一堂課時，會採取哪些教學活動來確保您教學的成效？

卓：我打算採用講述、問答方式呈現，瞭解學生狀況。

蘇：您是否設計問題提問？

卓：提問方式採隨著課程脈絡逐一提出，第一部分先問作者生平，第二部份則針對題解重點提問，最後依據修辭方式與課文內容做提問。

蘇：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？

卓：評量目前仍以問答方式進行，以抽測方式評估學生學習狀況。

蘇：您希望在這一節課中，我要幫您觀察的重點是哪些？

卓：我希望針對時間掌控問題，和觀察學生的學習與師生間互動關係為重點。

蘇：您是否會使用教材設備？

卓：因為上節已經使用影片教學，故這節的設計是不使用的。

蘇：那這節課我將用軼事紀錄表作為觀察工具，紀錄學生的學習與師生間互動。

卓：軼事紀錄是？

蘇：簡單的說，軼事紀錄就是將老師的教、學生的學以及師生互動按照時間序紀錄的方式

蘇：從這一堂課的程與教學規劃與會談，您得到哪些新的學習或收穫？

卓：讓我重新省思自己的教學流程與備課的調整。

三、教室觀察記錄(使用技巧：軼事記錄)

教學教室觀察(99/06/15)

課程單元：第十二課 心囚(翰林版第二冊)

教學者：卓○○

觀察者：蘇○○

時間	教學活動	備註
14:11	老師請翻開第十二課144頁心囚，學生將課本取出。 老師接著寫本課題目 十二 心囚，作者：杏林子。 老師請同學看課文一遍，接著講解作者與題解。	挪動位置順帶檢查
14:14	老師問學生是否聽過作者？接著介紹作者所得的風濕病是什麼？學生回答是風吹關節會腫會痛的病。	約9成學生舉手並回答。
14:16	老師說明作者杏林子一生受病痛折磨，遍尋中西醫，病痛使其無法執筆，小六後就無法上學，但讀書意願不輟；很多人無法忍受，但作者仍自立自強且有意願協助他人。早年因病痛而寫小品，投稿被退件仍不放棄，69年獲十大青年獎。說完後請全班同學念作者內文一次。糾正陝西與罹患的讀音並做解釋。	寫下生字羅，並走到第3排掃視全場觀察學生專心度。
14:19	老師提問伊甸基金會是作什麼？有聽過的請舉手？學生舉手並回答幫助殘障、設捐錢箱。老師接著點班長回答，班長回答是給精神鼓勵。老師最後總結介紹伊甸基金會辦理義賣與 會成員自力等內容。	11個人舉手，點第4排第1位。
14:22	老師問學生是否知道有人與杏林子一樣，罹患病痛，仍不放棄？學生回答有海倫凱勒、乙武洋匡。 老師請學生說明乙武洋匡的故事與體育規則，最後作補充與統整。	
14:27	老師繼續問學生是否知道還有誰也如此？學生回答為謝坤山、楊恩典。老師再度統整說明並引導學生思考：謝坤山是後天的，而楊恩典是先天的。但他們都不放棄。耳聰目明、手腳靈活的我們呢？我們又能作什麼？學生回答不放棄，幫助他們、同情他人。老師肯定學生的回答，並統整：他們除自己有殘疾不放棄外，更重要得是他們還想協助更多人、他們想要參與社會，為社會盡些心力。如同孔子所說的己立立人，己達達人。	

14：31	老師請學生讀題解後講解題解，並糾正學生錯誤讀音一分外二字。	傳閱心囚出處之書籍
14：33	老師說明心囚的意涵與文章的結構為先敘述再議論，正反對比是本課重點，並與之前過雅量的結構彼此分析比較。	
14：36	老師統整作者與題解詢問學生：杏林子是筆名。杏林是什麼？杏壇是什麼？學生回答杏林是醫生，杏壇是教育界。	
14：38	老師請學生共同朗讀課文老師一段，學生一段；段落結束後糾正同學為名利、囹圄的音。	
14：42	老師講解課文結構之特徵，並引導學生思考正反對比何在？本課課文修辭用的最多的是什麼？學生找出譬喻、轉化、排比、映襯、設問等；老師統整並舉例說明譬喻、轉化、排比等句子並鼓勵學生用在作文中。最後做課文生字提示、字詞分類(如涸箇、錮..)。	
14：50	老師從課文內容引導學生想像假如行動不便會如何過一天的生活，如腳受傷(上石膏、拄拐杖、坐輪椅)？8成以上學生回答如下不了樓梯、上不了公車、穿衣服不方便、沿路紅綠燈難經過等。老師繼續提問現代有殘障設施，往前推二十年、三十年，你能想像那時是如何呢？	
14：58	老師說兩則笑話，銀行按鈕一驚嚇的測試 與烏日派出所斜坡一好漢坡；學生九成發出笑容或笑聲。	
15：00	老師說明因為環境設施所以作者無法出門，因此叫自己為囚犯。	鐘聲響，老師尚未下課。

四、省思會談記錄

省思會談逐字稿

觀察者：蘇○○老師(以下簡稱蘇)

教學者：卓○○老師(以下簡稱卓)

蘇：整體而言，您對這一次上課的感覺如何？

卓：大致上覺得還蠻順暢的，而且從學的的對答反應中，覺得學生已經學會我所設計的教材內容。

蘇：我也有如此感覺！可不可以請您說一說，您是否已經達成自己所設定的在認知、能力與情意等方面的教學目標？

卓：在認知部分，我覺得達成率約8成；而在能力部分約7-8成；情意不分的達成率則在9成以上。

蘇：是否能舉出哪些上課的例證，來說明您覺得已經達成的目標？

卓：從提問的過程中，發現學生已經了解杏林子的身體狀況與生平，而且學生也能提出其他名人的狀況顯示學生已經達承認之部分的目標。在課堂中，學生能找出修辭的例證，表示能力指標也有達成。最後，在學生的回答中也知道要體貼他人，並以同理心去設想環境的不周道之處，可以感受學生也已達成情意方面的教學目標。

蘇：您覺得在未達成的教學目標中，有哪些可以再多作一些可能就有機會達成更多？

卓：可能在上課後設計回家閱讀的作業，讓學生更深入了解更多的名人故事；而在修辭活動後，設計作文讓學生實做應是可以再設計的；另外在學生的日常生活中實際觀察學生的行為，將更有助於情意的實現。

蘇：○○老師，您真的很厲害，在討論過程中有已經想到可以多作一些的方式了！真令人佩服！接著，可以請您說一說有哪些教學活動，在下一個班級教學時您會繼續採用的嗎？

卓：讓學生閱讀出生不完美與遭逢變故的名人故事，是我會繼續做的，因為閱讀這些可以得到心靈的啟發，讓學生更有感觸；而想像自己是杏林子，出門一天的探討也是會繼續使用，因為這會讓學生具備同理心。

蘇：我也覺得如此！○○老師，可以也請您說一說有哪些是您再下一次上課可能會調整的部分嗎？

卓：我會在課前要求學生分組預習些名人故事，這樣在課文的討論時，學生的發表會較為深刻而豐富；另外，原本放在第三節用的杏林子影片，我會調整部分到第一節作為引起動機之用，讓學生更能真實體會。

蘇：我覺得這是不錯的規劃，不妨試一試！另外，○○老師，這是我幫您做的軼事紀錄，在下課鐘響時，您似乎仍在上課，因為之前您要我協助在時間掌控的紀錄上，所以提供給您參考。

卓：我想這是我的慣有習慣，想要多講一些，所以總是會耽誤幾分鐘下課？

蘇：您覺得有哪些方法可以調整這個現象呢？

卓：也許我可以在課程設計時預留空白時間3-5分鐘做復習，或者活動規劃時不要放太多。

蘇：這兩種方式都蠻好的，值得試一試！最後，請您說一說在這次會談中，您有得到哪些收穫嗎？

卓：時間的掌控一直是我覺大的困擾，經由此次會談，我發現預留空白時間是一個不錯的方式，這是我意想不到的收穫；另外針對教學目標的省思，也讓我找到讓教學可以更好的方式，也是我很大的收穫！

實作案例 四：

本次教學觀察與會談之教學者為黃老師，高中歷史科教學年資為14年；觀察者為戴老師，任教年資12年，具有多年教學觀察與輔導經驗。本次教學單元名稱為「戰後東亞局勢的演變與發展」，教學目標包括：

1. 認知方面：(1) 探討日本戰後的政局；(2) 瞭解韓戰及其影響。
2. 情意方面：體會戰爭的無情與無奈，發展出理性批判戰爭的態度。

觀察者首先與教學者進行計畫會談，觀察者透過提問等會談技巧，除確認上述教學目標之外，同時釐清下各項重點：

1. 確認以學生參與「問答討論」的情形，作為判斷預設的教學目標有否達成的具體事證；

至於檢核重點，包括參與課堂討論的人數和次數、回答的水準，以及主動性等。

2. 依據教學活動的設計與預期的教學目標，確認將運用「語言流動」(verbal flow)，

作為此次教學觀察的技術與工具。

3. 確認此次計畫會談的經驗，有助於重新仔細安排問題呈現的次序，以及思考如何透過問答討論提升學習效果。

教學觀察之後，觀察者隨即整理所得資訊，與教學者進行省思會談。會談中，觀察者再度透過提問，協助教學者回顧教學歷程。在省思會談中，主要的對話重點包括：

1. 教學者認為在整理學生紛雜的想法，形成思考與討論的焦點，引導問題推論方向、綜理歸納重點等方面，具有不錯的掌握能力。

2. 依據教學者在計畫會談的要求，觀察者提供師生上課時的「語言流動」觀察紀錄。歸納教學者的自我評估與觀察者所呈現的紀錄，可以發現：就有發言的學生參與問答討論的內容來看，學生的表現有明顯進步；但就全班而論，主動發言的人數偏少，且較集中在前二排。

3. 雖然設定的教學目標有所達成，但教學者省思後認為，應該可以加強「正面鼓勵」、「點名詢問」，以及進行開放性問題的紙筆測驗等三項，藉以帶動討論氣氛、提升教學效果。

4. 回顧省思會談的過程，教學者確認有助於更加清晰地反思教學過程中所有的優點和缺點，並認為日後精進的空間還是很大的。

一、教案

臺北市立○○高中歷史科教學觀察「教學活動設計教案」

教學領域	高中社會領域	課 程	歷史
教 學 者	黃○○	觀 察 者	戴○○
教學對象	高二第二類組學生	學生人數	34人
教學時間	50分鐘	教材來源	翰林版第四冊
課堂單元	戰後東亞局勢的演變與發展		
教學目標	認知：1. 探討日本戰後的政局 2. 瞭解韓戰及其影響 情意：1. 體會戰爭的無情與無奈，發展出理性批判戰爭的態度		
設計理念	經由「韓戰」相關名詞內涵的比較，掌握「歷史解釋」的思維能力。 在時序脈絡下，設身處地理解毛澤東決定派兵參加韓戰當時的歷史情境（「歷史理解」），並且能夠理解關於此決定何以形成的種種分析其實是「歷史解釋」。 經由師生之間的問答討論，培養歷史思維能力。		
教材分析	第一部分「日本戰後的政局」，分為兩主題，一是盟軍佔領時期，二是1950年代以來的政治發展。 第二部分「韓戰及其影響」，分為兩個主題，一是韓戰，二是韓戰的影響。		
教學方法	講述法 問答法		
學生評量	回答老師的提問，或是主動提問。評價之高低，其標準依序如下： 能夠說明（或提問）一個關於簡單的歷史事實之問題。 運用正確的歷史知識進行合理的推論（或質疑）。 能夠整合相關資訊，「設身處地」地進行想像、推導或質疑一個歷史情境的建構。 能夠對於不同的「歷史解釋」所抱持的立場加以分析、評估或質疑其各自的合理性。		
教學資源	歷史教科書		
教師課前準備事項	設計問題呈現的次序，以及思考如何透過問答討論提升關於「歷史理解」、「歷史解釋」的學習效果。		

二、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

觀察者：戴○○老師(以下簡稱戴)

教學者：黃○○老師(以下簡稱黃)

戴：很高興有這個機會觀摩您的教學，對我而言，真是一次難得的學習機會；同時，我也希望能提供您有用的資訊。

黃：教書多年，一直沒有太多的機會藉由別人的幫助反觀自己的教學，所以我自己還蠻期待這次的機會的，請您多多指教。

戴：能否請黃老師說一下在這堂課裡頭，您預定有哪些教學目標要完成？

黃：這堂課的主題是「第二次世界大戰之後的東亞情勢」，是高二下學期的課程，我在這堂課的教學，將集中在日本、韓國的部份。在認知方面，我希望學生能夠細緻地體察是在何種的理念、政策之下，日本開啟了「戰後民主化」的進程，以及「韓戰」為何會發生？中共為何會參戰？至於情意部分，因為處理的是「戰爭」，因此特別希望能藉由這堂課，讓學生體會戰爭的無情與無奈，發展出理性批判戰爭的態度。

戴：這些議題確實都很重要，而且照您的說法來看的話，似乎都牽涉到「歷史理解」、「歷史解釋」的課題。

黃：是的，戴老師說得很對。我確實希望能利用這次的上課，再一次地引導學生進行「歷史理解」、「歷史解釋」的思考。

戴：那您準備怎麼進行這堂課？我的意思是，教學的方式或流程為何？

黃：我希望儘量以提問、對話、討論方式進行教學，教學目標及相關教學流程依序是：第一、引導學生能夠就「非軍事化」、「民主化」的內涵分析，掌握日本戰後以來政治發展的兩大特質，並能夠依據如此的理解基礎探究「和平憲法」的意義。

第二、引導學生能夠就幾個相關名詞，包括：「韓戰」、「祖國統一戰爭」、「抗美援朝戰爭」、「被遺忘的戰爭」等，瞭解一場戰爭的多重意義，以及每個名詞背後所呈現的不同的「歷史解釋」。

第三、引導學生能夠練習「歷史理解」的思維，「設身處地」地體會及分析毛澤東為何會派遣大軍參加韓戰？這是這堂課最為重要的部份。除了理解做成參戰決策的歷史情境之外，還可以順便將先前已經學習過的「戰後中國情勢」加以統整，進行有關東亞局勢（包括日本、臺灣、美國）的總體觀察，這同時也能再一次練習「歷史解釋」的思維能力。

戴：聽起來十分精彩，真是令人期待。不過，這樣聽起來，我不禁有一個問題想請教：您準備蒐集哪些證據資料，來驗證預設的教學目標、成果已經有效達成了？

黃：我預定透過「問答討論」的方式來驗證。這個班級的學生學習動機還算不錯，多數學生對於歷史的學習是有興趣的，也願意與老師進行問答、討論。加上「歷史理解」、「歷史解釋」的練習，本來也是以開放式的提問、討論，才比較能夠培養出來。這樣的練習在這個學期已經進行過幾次，學生並不陌生，但不同的歷史課題涉及的歷史情境與歷史知識也不同，因此個別學生的表現多少還是有差異，多利用不同的歷史課題進行練習是必要的，也比較能夠協助學生打通不同課題的環節，統整出宏觀的歷史理解。

基本上，學生若能夠運用正確的歷史知識進行合理的推論或質疑、能夠整合相關資訊「設身處地」地想像、推導或質疑一個歷史情境、能夠對於不同的「歷史解釋」所抱持的立場加以分析或評估其各自的合理性，就算已經習得相關能力。

戴：這些確實都是目前我們的歷史教學所關心的重要課題，也是希望學生能具備的帶著走的能力。但是，這麼複雜的歷史思考歷程的引導，您準備採取哪些教學評量活動，來瞭解學生的學習成效？

黃：這堂課的教學活動，除了必要的講述之外，主要的就是問答討論。我會以學生參與課堂討論的人數、次數，以及回答的水準，乃至主動提問的問題內容，作為不僅學生學習成效，還包括自己教學成效的「形成性評量」的依據。

戴：黃老師對於這堂課的教學，無論課程重點或教學方式，已經有了周全的準備。那麼，我想請教的是，您希望我在教室裡頭的觀察，要以什麼重點為主？

黃：我希望您能幫我注意師生問答討論的情形，幫忙做記錄。我認為要達到前面講的那些「崇高」目標，不可能單靠講述法達成，至少一定要有問答討論的過程才行。

戴：那麼，我們使用「語言流動」來進行觀察，好嗎？

黃：好啊！我事先也有想過幾個教學觀察技術，應該還是以「語言流動」較為適用。我想拜託您幫我隨堂觀察與記錄，其實我也很想要知道，實際上我是如何跟學生互動的，這部份我自己沒法仔細的評估。

戴：那麼，您希望我進行的「教學觀察」，主要的焦點要包括甚麼？

黃：這堂課的目標在練習（複習）歷史理解及歷史解釋，我將著重在「師生問答討論」的互動情況，我要請您特別幫我注意：我是如何跟學生對話的、如何處理學生不完整或錯誤的答案、如何引導討論、如何做出綜合的判斷並進行講解說明。

戴：喔，我相信我會非常辛苦，您給的「功課」蠻重的耶！

黃：對啊！不過憑您的功力，絕對沒問題的啦。

戴：我很好奇，這一堂課程與教學的規劃這麼仔細，您能何提供一些心得讓我分享？

黃：因為高二課程快結束了，我希望能有所評估。為了這次上課，我重新安排問題呈現次序，思考如何透過問答討論提升關於「歷史理解」、「歷史解釋」的學習效果。這對學生或我自己而言，其實都是很重要的。

戴：我們這次這樣子談，我覺得收穫很多，對於歷史教學有了許多新體會。您是否也有一些心得呢？

黃：我總要想辦法讓您聽得懂我的想法，而許多想法透過口語的表達，其實也是在進行一次新的整理與建構。這個會談讓我對整個課程設計及教學流程，有了更為清晰的反思及掌握。

戴：真是太好了。那麼，我們明天上課見囉。我會在上課前10分鐘先跟您在辦公室會合，這樣好嗎？

黃：好啊。我們一起到教室。我會先交代學生把教室整理一下，在後頭安排一個座位給您。

戴：謝謝，謝謝！明天見。

黃：好，明天見。

三、教室觀察記錄(使用技巧：語言流動)



	↓↑ ○				↓↑↓↑ ○△×	
	↓↑ ○		↓↑↓↑ ○△×	↓↑ ○		
↓↑↑↓↑ ×○						
				↓↑ ○		

標記意義說明

教師	↓	↓?	↓+	↓-	↓△
	提出問題	點名提問	讚美或鼓勵	批評	追問
學生	↑?	↑/	↑○	↑×	↑...
	提相關問題	提無關問題	正確回答	錯誤或無法回答	發表意見

四、省思會談記錄

省思會談逐字稿

觀察者：戴○○老師(以下簡稱戴)

教學者：黃○○老師(以下簡稱黃)

戴：感謝您昨天的教學分享，我的收穫很多。

黃：沒有啦，應該要謝謝您。我本來就要上這個課，對您而言，才是多出來的事情。所以您比較辛苦啦。

戴：依照您的指示，我有做功課喔。不過，我很想知道您自己對於這堂課程的教學活動的評估。您覺得自己有哪些優點或特色？又有哪些是可以留待以後再調整與改變的地方？

黃：我昨天回家後，自己有反省一下這次的教學。我覺得自己在整理學生紛雜的想法，形成思考與討論的焦點，引導問題推論的方向使之符合歷史思考的特性，帶動討論的氣氛，最後綜理歸納出重點的整個過程，具有還不錯的掌握能力。

戴：黃老師您客氣了。其實學生所呈現的資訊非常片斷，而且紛雜，更不用講還有不少錯誤，或似是而非的東西。要能夠立即進行處理，做出正確的澄清、引導，或是統整，這是相當不容易的。

黃：好了，我們來談談缺失吧。根據您所作的紀錄，我發現有兩個問題是我比較疏忽，也覺得往後得特別注意的：第一，未對學生的回答加以鼓勵增強；第二，不曾指名學生回答問題。因此，我自己覺得需要調整和改變的地方，有兩大項：

1. 加強正面鼓勵：或許是因為期末趕課的壓力，或許是為了讓對話討論的過程更加緊湊，所以鼓勵肯定的話不知不覺就省略了。雖然學生的回答絕大多數都有所不足或錯誤，但其思考能力是有的，而且也不是天馬行空地亂扯，其實都有參與到課程相關的討論，光是如此，應該就要給予肯定；花個幾秒鐘給予口頭鼓勵，應該還是要表達的。
2. 增加點名詢問的機會：其實您會發現，會主動發言，參與討論的，終究有限，其他學生可以分為兩種，一是即使答案是對了，但他還是寧願混在人群中發言，不會舉手，以單獨、正面、直接的方式表達想法，另一種學生就是旁觀，甚至疏離。為了解決這些個問題，「點名詢問」是必要的。

戴：黃老師談到的改進很具體，對我而言，也是很重要的提醒。我想進一步請教的是：在整個課程的教學過程，有哪些教學表現可以呼應您前述的反省與發現？

黃：我在處理「毛澤東為何會派遣大軍參加韓戰」這個本堂課預設的最主要議題時，相當能夠呈現剛剛講的特色或能力。至於缺點或不足之處，就是看「語言流動」的紀錄呀。您剛剛給了我「語言流動」的紀錄，您看，除了最右邊這一排之外，其餘各排在第二列之後的學生，他們雖然在幾次集體回答是有發聲，但那都是比較簡單的問題，如果是要傷點腦筋的問題，便多靜默不語了，整個呈現出來的就是比較沒有參與。

戴：確實是有這些現象。不過，這中間牽涉的因素其實很多，我們只能努力調整、改善。我認為學生們的表現是不錯的，不過，若由您來看的話，和先前所規劃的教學目標比較起來，這堂課程的學生學習表現有哪些差異？

黃：大致而言，學生所呈現出來的「歷史理解」或「歷史解釋」能力是有的，而且很不錯，學生對於依據部分事實反推其原因或因果關係（歷史解釋），或者連結眾多事實拼湊出合乎時序脈絡的整體歷史圖像（歷史理解），他們所表現出來的參與感，確實遠比老師單純講述時鮮活生動。

若要加以檢討的話，我覺得就是主動發言的人數較少，對於那些沒有主動發言的人，我便無法評估是否在這個單元當中已經掌握了主要的學習內容。但是，期末趕課的情形，多數老師在這個節骨眼，實在無法做到這麼細緻周延，大家能把課程趕完就很不容易了。這也是不易克服的限制。

戴：整個來看，從這堂課程的教學過程中，您得到哪些收穫？

黃：引導討論，進行「歷史理解」或「歷史解釋」探究的能力，我是有的，這可以自我肯定一下。我覺得以後的課堂教學，只要時間允許，而且所選定的議題是學生比較有基礎知識，或者趣味性較高的，應該要儘量以這種方式來教學。至於改進的部分，我這會兒想了想，除了「正面鼓勵」、「點名詢問」之外，應該還要選定幾個議題進行紙筆測驗，當然，題目是開放式的問題，也允許open textbook，學生至少要寫出思維的幾個大方向，若能進行細部推論，乃至統整出一個較完整的歷史圖像，言之成理，那自然就給予高分。

戴：黃老師已經把幾個重點都提到了，我自己也會拿來運用，謝謝您。最後，想要請教的是，我們這次的省思會談，對您有幫助嗎？

黃：喔，能跟同好討論，是一件愉快的是情。我想，透過同在教學現場的同儕一起討論，又有「語言流動」的觀察紀錄輔助，可以讓我更加清晰地反思教學過程中所有的優點和缺點，自認為以後精進的空間還是很大的。很謝謝您，幫了大忙。

實作案例 五：

本次教學觀察與會談之教學者為曾老師，任教國、高中家政科的教學年資為20年；觀察者為謝老師，任教國、高中家政科的年資為12年，具有多年教學觀察與輔導經驗。本次教學單元名稱為「茶藝與生活」，教學目標包括：

- 認知：1.探討茶的起源。
- 2.瞭解製茶的過程。
- 3.認識臺灣常見各種茶葉種類名稱與產地。
- 技能：4.辨識各種臺灣常見的茶葉種類。
- 5.學習茶葉沖泡的步驟。
- 情意：6.體驗茶藝的生活樂趣。

觀察者首先與教學者進行計畫會談，觀察者透過提問等會談技巧，除確認上述教學目標之外，同時釐清以下各項重點：

1.確認以學生參與「小組實作」的情形，作為判斷預設的教學目標有否達成的具體事證；至於檢核重點，包括學習單的書寫記錄，以及泡茶實作的程序與禮儀等。

2.依據教學活動的設計與預期的教學目標，確認將運用「教師移動」，作為此次教學觀察的技術與工具。

3.確認此次計畫會談的經驗，透過同學科背景的教師同儕進行教學前的專業對話，可以更有效地規劃教學流程，對學生的學習更有幫助。

教學觀察之後，觀察者隨即整理所得資訊，與教學者進行省思會談。會談中，觀察者再度透過提問，協助教學者回顧教學歷程。在省思會談中，主要的對話重點包括：

1.教學者認為課程能夠貼近學生真實生活情境的學習，小組搶答活動足以增進學生學習興趣，而動手操作能夠幫助學生習得較佳的泡茶技巧與禮儀。

2.依據教學者的要求，觀察者提供師生上課時的「教師移動」觀察紀錄。歸納教學者自我評估與觀察者所呈現紀錄，發現：受限於教室空間，各組座位的安排稍嫌緊密，以致教師在移動至各組指導時，只能在中間移動，對於教室兩側座位的同學，比較無法進一步的接觸。

3.雖然教學目標有達成，但教學者省思後認為，應可另行思考小組座位的調整，以求關照各個小組的學生；教師除了實際示範之外，應該進一步配合教學示範影片，以增加教學效果；教具、器材或材料的提供，在經

費許可下，應該儘量是一人一份，或至少一組一份。

4. 回顧省思會談的過程，教學者確認透過同儕教師的提問、教學觀察與教師移動記錄，更能有條理地省思教學成效，並思考相關經驗如何更有效地運用在未來的教學。

一、教案

臺北市立○○高中家政科教學觀察「教學活動設計教案」

教學領域	高中生活領域	課 程	高一家政
教 學 者	曾○○老師	觀 察 者	謝○○老師
教學對象	高一學生	學生人數	45人
教學時間	100分鐘（二節課）	教材來源	自編教材
課堂名稱	茶藝與生活--99課綱主題「膳食計畫與製作」之飲食與生活		
教學目標	認知：1. 探討茶的起源 2. 瞭解製茶的過程 3. 認識臺灣常見的各種茶葉種類名稱與產地 技能：4. 辨識各種臺灣常見的茶葉種類 5. 學習茶葉沖泡的步驟 情意：6. 體驗茶藝的生活樂趣		
設計理念	藉由探討茶葉起源與臺灣各地特產茶葉的介紹，幫助學生進一步認識並珍視台灣茶藝文化。 藉由小組競賽問答方式提升學習興趣，並從活動中了解學生對臺灣茶葉文化基本認知，並藉以提升學生對臺灣茶葉文化的深度學習。 透過教師所準備的臺灣常見的茶葉六種，進行實際辨識活動包含觀察茶葉形狀以及聞茶葉香氣，以增加學生學習樂趣並提升分辨台灣特有茶葉種類之相關技能。 透過實際泡茶的演練，更清楚了解各種泡茶用具的功能，學習正確操作泡茶的過程(包含水溫的控制、茶葉量、時間掌握)，並學習相關品茗禮儀(包含倒茶量、聞香杯品茗杯的使用、倒茶與奉茶)。 藉由品茗課程提升學生生活品味，拓展生活體驗以及增加生活樂趣。		

教材分析	<p>第一部分先介紹茶的起源與利用—茶葉文化的探討。</p> <p>第二部分進入茶葉的製造過程—茶葉經過不同程度的發酵，茶湯會呈現不同的水色、香氣及味道。</p> <p>第三部分介紹臺灣各重要產茶地點與所生產的茶葉種類(包含發酵程度、茶葉外型、茶湯顏色、香氣、滋味、產地與特色)。</p> <p>第四部分教師準備六種臺灣茶(龍井、文山包種、高山烏龍、觀音、白毫烏龍、紅茶)，讓學生進行辨識活動，並填寫小組學習單。</p> <p>第五部分教師介紹茶具並示範如何泡茶。</p> <p>第六部份讓學生實作演練進行泡茶體驗學習。</p>
教學方法	<p>講述教學法</p> <p>問答法</p> <p>示範教學法</p> <p>學生實作演練</p>
學生評量	<p>小組競賽(舉手問答由小老師協助紀錄各小組得分)</p> <p>小組學習單(小組討論紀錄討論內容)</p> <p>各組進行泡茶實際操作演練(檢視是否認真聆聽教師解說並正確進行泡茶演練)</p>
教學資源	<p>視聽教具：投影機、電腦(製作教學投影片)</p> <p>各組一份六種臺灣特產茶葉—龍井、文山包種、烏龍、鐵觀音、白毫烏龍、魚池紅茶。</p> <p>小組學習單6張</p> <p>電磁爐2個、裝熱水大茶壺2個、六組學生泡茶器具：包含泡茶壺1個、品茗杯與聞香杯7組、茶船1個、茶海1個、茶挾與茶扒與茶則1組、茶巾1條、茶席布1條、茶渣盆1個、茶托盤1個。</p> <p>參考資料：</p> <p>蔡榮章(1985)。現代茶藝(新增版)。臺北市：中視文化。</p> <p>林木連等合著(2003)。臺灣的茶葉。臺北縣新店市：遠足文化。</p> <p>蔡榮章(2009)。茶道教室—中國茶學入門九堂課。臺北市：天下文化。</p>
教師課前準備事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作教學簡報、小組學習單、準備臺灣常見茶葉六種。 2. 課前事先將各組所需泡茶用具布置於各組桌上。 3. 課前布置茶席示範桌，準備各種泡茶用具與茶具。 4. 準備電磁爐與水壺盛裝熱水供各組泡茶使用。

教學流程	教學活動	時間	備註
<p>一、準備活動</p>	<p>1、教師提問同學是否知道人類從何時開始喝茶？世界最古老的茶樹樹齡約幾歲？樹圍大約多少？接著介紹茶葉的起源。</p> <p>*茶的起源 茶樹的原產地 (1) 中國雲南、貴州、四川 (2) 現今世界上最老的茶樹，高齡1700餘歲，樹圍超過100公分以上</p> <p>2、教師提問相傳中國最早是發現茶？接著教師介紹茶葉的利用。</p> <p>*茶的利用 (1) 相傳是神農氏「嚐百草」時發現後人類開始利用茶，距今約4000到5000年前《神農本草經》：「神農嚐百草，日遇七十二毒，得茶而解之」 (2) 約在周武王時期見諸文字記載 (3) 約在距今3000多年時，由野生茶樹發展為人工栽培茶樹</p>	<p>10分</p>	<p>教學簡報</p>
<p>二、發展活動</p>	<p>3、教師提問學生是否知道人類社會最初如何喝茶？與現今社會喝茶方式有何不同？接著教師講解人類最早開始喝茶的民族是雲南的濮族(布朗族)，並介紹此民族的喝茶方式，不同於現今社會是將從採摘下來的茶樹枝放在爐火烤，再加熱水沖泡。這與現今社會喝茶的方式有很大的不同，教師接著介紹現代製茶的過程。</p> <p>*製茶的過程 (1) 初製階段：採茶→日光萎凋→室內靜置萎凋與攪拌→炒菁→揉捻→布球揉捻→乾燥 (2) 精製階段：揀茶→烘焙</p> <p>*資訊加油站－認識何謂「發酵？」 (1) 指茶片與茶片相互摩擦不斷釋放水氣，導致葉邊產生氧化作用，茶葉中的茶多酚與多酚氧化接觸，產生促氧化。 (2) 茶葉經過不同程度的發酵，茶湯會呈現不同的水色、香氣及味道。 (3) 發酵程度愈高，茶湯顏色愈紅。</p>	<p>20分</p>	<p>教學簡報(含製茶過程中所使用各種設備圖片)</p>

	<p>4、教師提問學生臺灣有那些特色的茶？產地又是那些地方？教師接著介紹臺灣常見的茶葉與產地，包含發酵程度、茶葉外型、茶湯顏色、香氣、滋味、產地與特色。</p> <p>5、小組競賽活動——大家來找茶 教師事先準備各組一份臺灣常見的茶葉實品六種（龍井、文山包種、烏龍、鐵觀音、白毫烏龍、魚池紅茶），請各組學生從先前教師介紹的臺灣常見的茶葉，看一看形狀，聞一聞味道，寫出分別編號的茶葉名稱及產地。各組填答完畢後，小組交換學習單批改，教師公佈正確答案，並再次複習臺灣常見的茶葉與特色。 註：請小組長結算各小組表現成績(包含小組搶答與小組學習單)，依成績頒發茶點做為獎品。</p>	20分	教師事先準備六組教具（每組六種茶葉實品）、小組學習單
三、綜合活動	<p>6、教師於介紹常見的泡茶用具與用途。</p> <p>7、教師於示範桌示範茶葉沖泡的步驟(包含水溫的控制、茶葉量、時間掌握)，並介紹相關茶藝禮儀(包含倒茶量、聞香杯品茗杯的使用、倒茶與奉茶、吃茶點的時機等)。</p>	15分	準備各種泡茶用具與茶葉。
	<p>8、學生實作體驗——六組學生各組負責沖泡一種臺灣的特色茶，進行體驗茶藝品茗文化與泡茶樂趣。(泡完第一輪之後，同學可拿著自己的茶杯到其他組別，品茗不同種類的茶，此時該組派第二位同學負責泡茶。)</p>	35分	準備水壺盛裝熱水供各組泡茶使用。
延伸活動	介紹茶的功效、喝茶的好處		

二、計畫會談記錄

計畫會談逐字稿

觀察者：謝○○老師(以下簡稱謝)

教學者：曾○○老師(以下簡稱曾)

謝：一直很期待這一次的機會，對我而言，其實是「教學觀摩」，很難得。當然，希望我也能有一些貢獻，能提供給您有用的資訊。

曾：沒有啦。要謝謝您抽空幫我進行教學觀察，這是苦差事喔。

謝：想請教曾老師，您這堂課預定的教學目標有哪些？

曾：這堂課預定的教學目標是希望透過實際體驗泡茶的經驗，讓學生認識臺灣茶葉與茶藝文化。教學目標有六，分成認知、技能、情意三個部分：

認知部分：1. 探討茶的起源

2. 瞭解製茶的過程

3. 認識臺灣常見各種茶葉種類名稱與產地

技能部分：4. 辨識各種臺灣常見的茶葉種類

5. 學習茶葉沖泡的步驟

情意部分：6. 體驗茶藝的生活樂趣

謝：嗯，好完備喔，呈現給學生的內容十分豐富，相信學生的收穫一定會很多。

曾：歸納來說，就是讓學生認識臺灣的茶葉與茶藝文化，但是很希望透過泡茶活動能更加強化學習成效。

謝：簡單來說，這麼豐富精彩的課程安排，您希望由哪些學生的表現來驗證您的教學成效？

曾：這堂課我預定主要蒐集兩種主要的資料來證明教學成效，一是小組學習單，另一是教師對各組學生實作狀況的觀察。透過小組學習單，我可以瞭解學生對於教學中所介紹的臺灣常見茶葉種類名稱與產地是否真正了解。另外透過觀察學生泡茶演練操作情形，我可以知道學生對於茶藝是否有一定程度的了解，例如是否能正確使用器具、正確進行泡茶程序、正確並合宜展現品茗禮儀。

謝：能不能請您談一談在上這一堂課時，會安排哪些具體的教學流程？

曾：我在這堂課的教學，主要採取「小組教學」，所以會採取四個教學活動，希望能夠促進教學成效。

1. 小組搶答競賽——認知學習部分，透過小組搶答來活絡上課氣氛、提升學生學習興趣；

2. 實物觀察——在認識臺灣常見的茶葉部分，在教師簡短介紹過後，再準備各組一份六種臺灣常見的茶葉，讓學生可以實際觀察；

3. 教師實際示範——學習泡茶技巧與茶藝文化部分，教師事先佈置茶席，並由教師親自示範，讓學生能確實了解整個泡茶品茗過程，並依據學生學習狀況調整教學步調，隨時解答學生操作過程中的疑惑。

4. 學生動作操作——在教師示範泡茶與品茗之後，準備各組一份泡茶器具，讓學生親自動手操作泡茶、品茗，希望學生能從做中學，學習泡茶技巧、學習茶藝禮儀、學習生活品味。

謝：具體來說，您會採取哪些教學評量活動來瞭解學生的學習成效？

曾：因為是小組教學，所以在這堂課會使用的教學評量，應該有三個：一是小組競賽；二是小組茶葉觀察學習單；三是觀察各組學生泡茶技巧。

謝：我在想，既然是使用小組教學，又有實作，我們應該運用什麼樣的教學觀察技巧比較好？

曾：這堂課我希望您幫我觀察「教師移動」，因為這一堂課主要是要透過學生實作體驗了解學習成效，所以教師是否能確實觀察並指導各組學生實作，是很重要的。但是擔心自己的教學習慣會忽略某些小組，希望能藉由您的觀察，讓我能更有效指導小組實作學習。

謝：是的，我們就用「教師移動」來觀察與記錄。但是，您希望在這一節課中，我要幫您留意的地方有哪些？

曾：為了能有效了解我指導各組實作的狀況，要請您觀察並記錄我移動到各組的次數與時間，觀察的面向可以分成三個部分：

1. 小組實作時，教師在教室的移動狀況，是否能兼顧每一組同學的學習狀況。
2. 確實觀察各組學生的實作情形，是否能正確運用上課所學。
3. 教師在上課進行小組搶答時，是否能兼顧每組發言機會。

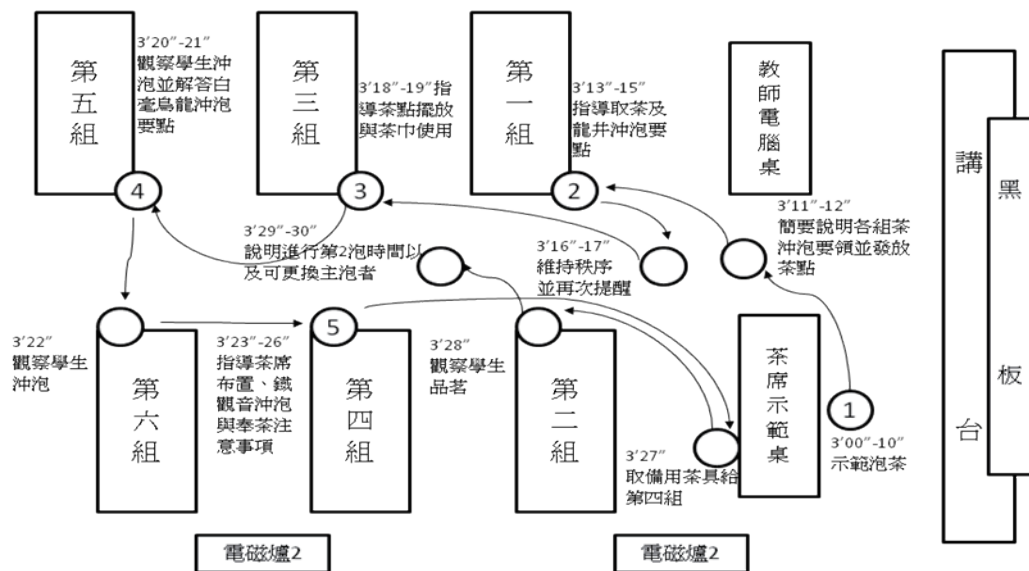
謝：從這一堂的課程與教學規劃，您得到哪些新的學習或收穫呢？

曾：這次的課程與教學規劃，因為要請您進行觀察，所以自己必須事先將教學目標、教學焦點都仔細思考，才能夠清楚地向您說明。因此整體下來，讓自己能更確實地掌握教學的焦點與目標。

謝：從這個計畫會談的實施過程中，對您又有哪些幫助與收穫呢？

曾：因為要進行教學觀察必須有兩位教師教學前的對話，透過與同科教師的專業對話，可以更有效規劃教學流程，對學生的學習更有幫助。

三、教室觀察記錄(使用技巧：教師移動)



【符號說明】

①—⑤：代表老師與學生互動

○：代表教師短暫停留，但是未與學生互動。

四、省思會談記錄

省思會談逐字稿

觀察者：謝○○老師(以下簡稱謝)

教學者：曾○○老師(以下簡稱曾)

曾：謝謝您的幫忙，請多多指教。

謝：我的收穫才多呢，印象很深刻！我也很好奇，曾老師您自己怎麼看待這堂課的教學活動，有哪些事讓您覺得印象深刻？

曾：我覺得學生似乎在茶藝活動中，有達到怡情養性之功能，雖然是期末考前一週的課程，學生似乎仍能用心投入活動中。不論是小組搶答活動中，或是「大家來找茶」小組學習單討論活動，甚至是課程後面的泡茶體驗，學生參與度都蠻高的。

謝：那您對自己的教學評估，您覺得自己有哪些特色？ 有哪些還可以再調整與改變的地方？

曾：針對這次教學的特色，自己覺得主要有三項：

1. 設計小組搶答活動增進學生學習興趣；
2. 事前準備各種臺灣茶的小組教具，期待讓學生能更貼近真實生活情境的學習；
3. 準備各項茶具，讓學生從實際動手操作中，學習泡茶技巧並展現禮儀。

覺得還可以調整和改變的地方，應該有二個部分：

1. 因為受限於教室的空間，各組座位的安排稍嫌緊密，以致於教師在教室中移動進行各組個別指導時，只能在教室中間路線移動，對於教室兩側座位的同學，比較無法進一步的接觸。因此未來有類似教學時可以再行思考如何調整小組座位，有助於教師在各組移動時，比較能兼顧教室中多數同學。
2. 受限於教室電力設備，全班只能開二台電磁爐，因此全班6組必須共用兩壺熱水，學生在泡茶過程中無法直接在茶桌旁取水，須經常找尋熱水壺，造成動線混亂，也因為各組經常取水，水加溫時間不足，有些組因而使用過低溫的熱水，造成茶葉未能充分泡開的狀況。

謝：能不能請您提供一些具體的例子，說明您最主要的教學表現重點？

曾：關於教學重點中的「茶葉的起源與製茶的過程」，主要是透過小組搶答與教學簡報達成教學目標；「認識臺灣常見的茶葉名稱與產地」，則是先透過小組搶答與教學簡報介紹之後，再透過小組競賽活動——「大家來找茶」，可以明確的了解學生的學習情況。至於「學習如何泡一壺好茶、體驗茶藝的生活樂趣」，則是透過教師示範與學生實際動手操作體驗，以達成學習的成效。

謝：這堂課學生的學習表現，和您先前所規劃的教學目標間， 有哪些差異呢？

曾：原本規劃教學時，預期小組搶答的學習成效會高於小組學習單的學習活動，但是觀察學生的表現後，發現學生對小組學習單的討論活動參與度較高，尤其小組中組長或是有引導角色同學存在，小組原多半都能參與其中進行茶葉種類觀察、茶葉產地推測，對答案時小組員也很在意正確答案為何？相較於前半段小組搶答，似乎都是平時比較願意發言，或是茶藝先備知識比較豐富的同學有比較高的參與度。

謝：換個角度來看的話， 您教學的表現與先前所預期的目標間， 有哪些不同？

曾：教學前自己原本不擔心泡茶示範的部分，心想此部分是實作示範，學生的學習參與度應該會很高，但是實際教學後發現，受限於場地，部分學生是沒辦法很清楚看到整個過程的，以至於學習成效是受到影響的。

謝：會造成這樣差異的結果，您自己的評估，可能的原因有哪些？

曾：分析造成泡茶示範教學成效有差異的原因，大概有二個：

1. 學生無法確實觀察教師示範：因為沒有示範鏡的設備，全班學生必須圍在示範桌前觀察教師的泡茶示範，有人可能是被同學擋到無法把握每一細節，必須詢問同學，以致於學生無法專心或很快掌握整個泡茶細節。
2. 教師無法適時提醒未專心觀察學生：因為教師專心於泡茶示範，對於未專心觀察的同學比較無法進行提醒之作用，也因此可能造成學生在幾個步驟不了解就彼此閒聊。

謝：從這堂教學的過程中，您獲得哪些新的學習或收穫？

曾：這堂教學帶來新的學習，主要有四部分：

1. 從教師移動方式的記錄中，自己發現了移動方式的死角，未來在教室學生小組座位的安排，提供一個新的思考方向；
2. 教師示範除了實際示範之外，也許可進一步配合教學示範影片，以增加教學效果。教師當場示範可以控制時間也可以隨時解答學生疑惑，此點比起使用教學錄影帶效果佳，但是受限於示範場地，若是能配合教學影帶，可以讓學生更清楚掌握整個泡茶的流程；
3. 各組教具的提供，還是以一組提供六份茶葉進行觀察，會比教師只準備六罐茶葉，讓各組學生進行傳閱會更有效率；
4. 從討論中發現，如果未來進行泡茶示範時，若能配合音樂的播放，將更有助於學生情意的學習。

謝：那麼，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？

曾：透過同儕教師的教學觀察與教師移動方式的記錄，這堂教學的收穫在未來教學的應用可以分為三個部分：

1. 未來在教室動線上的規劃，可以更快接近需要接受指導的學生；
2. 加強教師示範教學成效的掌握；
3. 教師如何安排材料的取用，讓各組方便取用，同時小組之間不會互相干擾。像這次有關泡茶水的提供，限於教室電源限制，以及水壺數量，只能固定於教室面對黑板的右前方，小組之間多少都有些干擾，如果可以各組一個水壺，各組泡茶的進行應該會更為從容。

謝：從這個省思會談的實施過程中，對您有哪些幫助與收穫？

曾：透過同儕教師的提問、教學觀察與教師移動記錄，讓我能更有條理地省思自己的教學成效，並思考相關經驗如何更有效地運用在未來教學，收穫主要有三部分：

1. 學習到如何有效率進行示範教學；
2. 如何準備相關教具（如討論記錄單、實物觀察用具）或是設計教學活動，以促進學生的學習效果；
3. 未來教學中除了用心準備教學設計之外，也需進一步思考，如何因應課程需求，調整小組座位之安排。

參考文獻

- 丁一顧、張德銳（2006）。認知教練相關概念、研究及啟示。《**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。
- 張德銳（1998）。《**師資培育與教育革新研究**》。臺北市：五南。
- 郭慧龍、林建伸（2003）。Flanders互動分析系統輔助軟體介紹。《**竹縣文教**》，27，62-69。
- 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, B., & Reinharts, J. (2000). *Supervision: Focus on instruction*. New York: Harper & Row.
- Bryk, A., & Schneider, B.(2002). *Trust in schools*. New York: Russell Sage Foundation.
- Caine, R., & Caine, G.(1994). *Making connections*. New York: Addison-Wesley.
- 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. (1986) . Reviewing the difference between supervision and evaluation. In K. Tye & A. Costa (Eds.), *Better teaching through instructional supervisionl policy and practice* (pp.12-16). Sacramento, CA: California School Boards Association.
- 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.(1989). *The art of cognitive coaching: Supervision for intelligent teaching*. Sacramento, CA:The Institute for Intelligent Behavior.
- 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>
- Cragan, J. F., & Wright, D. W.(1999). *Communication in small groups: Theory, process, skills* (5th ed.). Toronto, Canda: Wadsworth.
- DaCosta, J. L., & Riordan, G. P.(1997). Teacher efficacy and trust in supervisory relationships. *The Canadian Administrator*, 36(6), 1-10.
- Dune, K., & Villani, S. (2007). *Mentoring new teachers through collaborative coaching: Linking teacher and student learning*. San Francisco: WestED.

- Dyer, J., & Garmston, R.(1999). *Cognitive coachingSM: Pocket guide* (Version 1) [Pamphlet]. Highlands Ranch, CO: Center for Cognitive CoachingSM.
- 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.
- Fullan, M. G.(1991). *The new meaning of educational change* (2nd ed.). New York: Teacher College Press.
- Fullan, M. G.(2001). *Leading in a culture of change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Garmston, R.(1986,November-December). Improve conference results not performance. *Thrust for Educational Leadership. Association of California School Administrators, 16*(3), 34.
- 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.,Gordon, S.P., & Ross- Gordon, J.M.(2001). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach*. (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Hord, S. M., & Sommers, W. A. (2008). Leading professional learning

- communities: Voice from research and practice. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Johnson, J. B. (1997). *An exploratory study of teachers' effort to implement cognitive coaching as a form of professional development: 'Waiting for Godot'*. Unpublished doctoral dissertation, University of ST Thomas, Minnesota.
- Koestler, A.(1972). *The roots of coincidence*. New York: Random House.
- 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.(1993). *Transforming information into knowledge: Structured reflection in administrative practice*. New York: Educational resources information center . (ERIC Document Reproduction Service No. ED361903).
- 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).
- Mehabrian, A. (1980). *Silent messages: Implicit communication of emotions and attitudes*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Oliva, P., & Pawlas, G.E. (1997). *Supervision for Today's Schools*. New York: Longman.
- Pajak, E. (2000). *Approaches to clinical supervision: Alternatives for improving instruction*. Norwood, MA: Christopher- Gordon.
- 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*,37,43-49.
- Shavelson, R. J.(1982, February). *Review of research on teachers' pedagogical judgements, plans and decisions*.Paper presented at the National Invitational Conference of Research on Teaching: Implications for Practice, Warrenton, VA.
- 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.
- Townsend, S.(1995). *Understanding the effects of cognitive coaching on student teachers and cooperating teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver , Colorado.
- Tschannen-Moran, M. (2004). *Trust matters*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Uzat, S. L. (1999). *The relationship of cognitive coaching to years of teaching experience and to teacher reflective thought*. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern Mississippi.
- Wheatley, M.(2002). *Turning to one another*. San Francisco:: Berrett-Koehler.
- Wheatley, M. J. (2005). *Finding our way: Leadership for an uncertain time*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- York-Barr, J., Sommers, W., Ghere, G., & Montie, J. (2006). *Reflective practice to improve schools:An action guide for educators*. Thouand Oaks, CA: Corwin Press.
- 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.

國家圖書館出版品預行編目資料

教學觀察與會談：認知教練取向／王世英計畫主

持 -- 初版 -- 臺北市：教育資料館，民

99.12

面：公分

ISBN 978-986-02-6822-5 (平裝)

1.教學視導 2.教學輔導

526.7

99026806

教學觀察與會談－認知教練取向

發行人：王世英

召集人：張德統

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

出版機關：國立教育資料館

地址：臺北市大安區和平東路一段179號8樓

電話：(02)23519090

出版年月：中華民國九十九年十二月

版次：初版一刷

電子出版品說明：本書同時登載於國立教育資料館網站

網址：<http://www.nioerar.edu.tw>

定價：新臺幣130元

印刷：臺灣身心障礙人福利促進協會

電話：(02)28169292

展售處：國立教育資料館教育資源服務中心

(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。