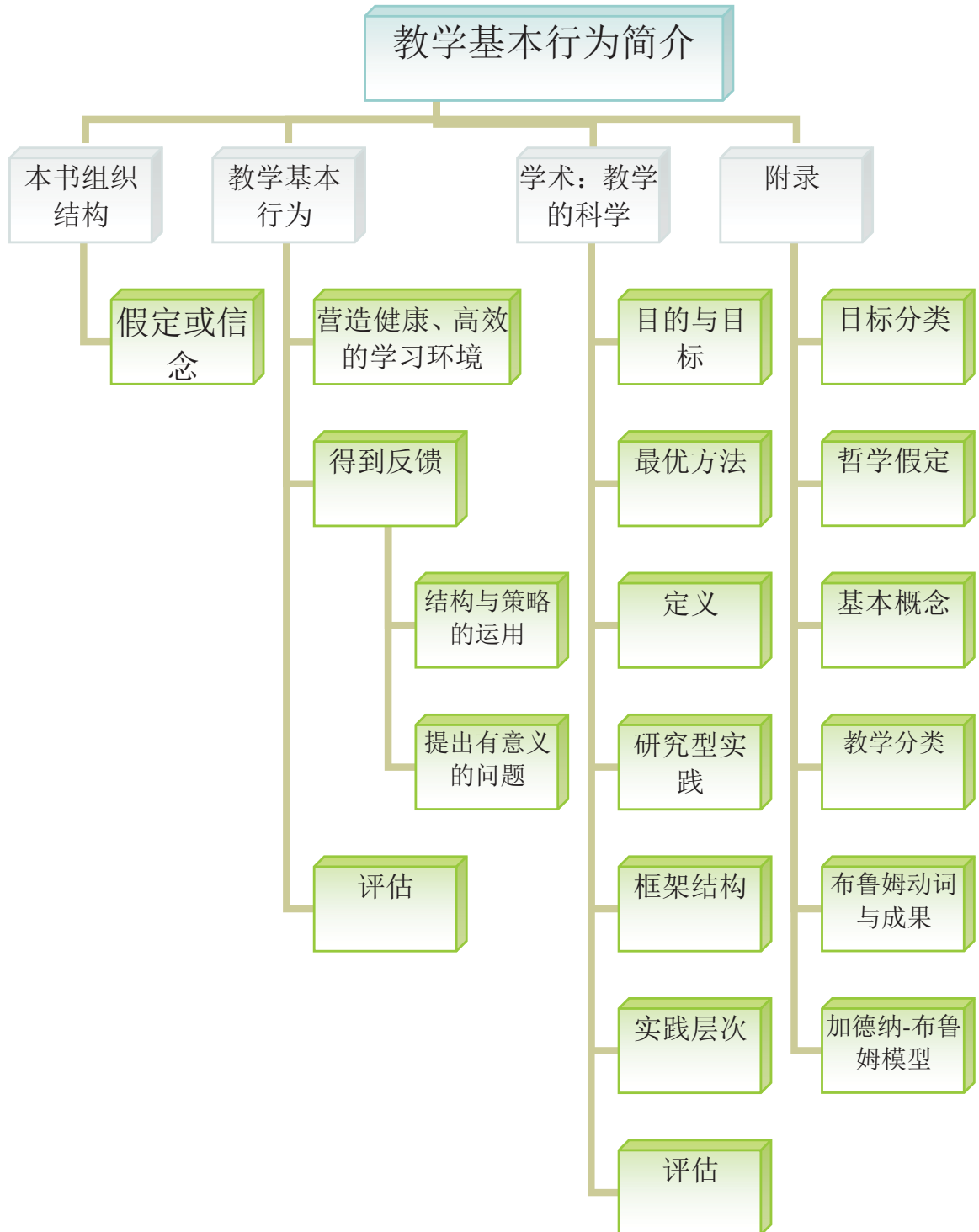


# 第一章

## 教學基本行為綜述：建基於合作學習法之上



## 導入問題

1. 這本書是如何組織的？
2. 教學基本步驟有哪些？
3. 合作學習法與教學基本步驟是如何聯繫在一起的？
4. 教學是一門科學嗎？
5. 什麼是“最優方法”？
6. 列出若干種研究型教學方法。
7. 框架結構如何指導我們的實踐？
8. 探討一下教學方法的層次。
9. 對“基於課程的評估”下一個定義。
10. 附錄中重要的部分是什麼？
11. 為何瞭解本章中的內容是重要的？

## 各章的內容及其組織

你會注意到本書的這一部分中每一章都遵循著一個相似的模式，我們會以一個可見的和文字性的閱讀指引開始敘述，這樣可以使讀者對本章的內容有一個初步的瞭解，指引中的問題可以作為思考該章內容的一個指導。

## 假定或信念

我們認為，課堂教學的關鍵在於教師建立健康、鼓勵性的學習環境的能力。我們總結了一些步驟，來說明你培養這樣的能力。我們認為，教學基本行為源於我們對教學的定義，正規的教學可以使學生學會有條理地、系統地作出反應。因此，我們提供了一些教學方法，使你能夠引導自己的學生回應你，這樣，他們就會成為強大的、自主的學習者。同

樣我們認為，學習在很大程度上是一項社會性活動，所以我們的教學法部分會以合作學習法作為開端，這種教學策略是從社交性視角出發的。接下來，我們轉向學習事實。我們認為事實因它們的社會效用而彼此相關。事實性教育與學習對那些無視等級教學的教師當然也就非常重要了，因為它們為更高層次的學習奠定了基礎。因為我們相信你願意運用你在本書中所學習到的知識，所以我們在最後一章中羅列了一些你必須要做的事情，以便能將理論轉化為實踐。

## 教學基本行為

教學作為一項工作，至少包含兩個方面，一個是技術層面的，一個是道德層面的。因為我們主要解決的是教學技能的問題，所以我們會把主要精力放在技術層面。我們認為，教學基本行為有三個，它們是：1) 明白如何建立一個健康、良性的學習環境；2) 具備建立一個可以互動的環境的知識與技巧，這種互動包括提出有意義的問題；3) 知道如何進行評估，以確保學習行為已經發生。本書旨在幫助你初步掌握這些行為。

建立一個良性、健康的學習環境是教學基本行為的基礎，是其它行為運作的背景與環境。在本書中，我們探討了旨在幫助你著手建立這樣的環境的一些具體方法。第二點,如果教學就是促使學生產生回應的行為,那麼我們所要做的就是如何使用具體而有序的方法達到這一目的。第三點，這樣,問題就是，學生是否進行過學習？我們建議評估工作應該征對學生是否產生過回應進行。現在我們來給出一些定義幫助大家進一步理解教學基本行為。

## 概念

一個健康、良性的學習環境包括物質與情感上的安全感，以及環境

中的秩序與系統。我們提供了一個方法,旨在幫助你讓你的課堂逐漸形成健康而能激勵人的環境。在這樣的環境中,學生自然而然就會作出回應。

如何讓我們的學生產生回應呢?答案是通過模式與策略,以及詢問有意義的問題。**模式**是一個內容靈活,經過設計的教學步驟。旨在幫助學生建立個人間的互動,以便達成教學目的。教師越多地使用模式教學,教與學就越有可能發生,特別是當我們把教學定義為一門促使學生有組織地、系統地產生回應的行為時。模式的一大優勢就是,它可以被運用到任何一個學術領域當中,是一個內容靈活的教學過程,因而它對教學行為來講是很根本的。大部分的模式會在第四章中加以闡述,比如說“思考-分組-分享”模式、“圓桌會議”模式、“輪流討論分享”模式、“隨機提問”模式以及“雙人討論”模式等。**策略**則更為複雜,它是基於學習理論或學者們在特定領域的認知方法的一個有組織的系統。策略擁有一個研究庫,可以使學生對策略教學產生回應。合作學習法、記憶術、直接教學法和精熟教學法就是教學策略的一些例子。

**詢問有意義的問題**當然就是獲得回饋的另一種途徑了,因此它同樣是教學基本行為之一。既然教學是一門促使學生有組織地、系統地產生回應的藝術,那麼設計和使用問題就顯得相當重要了。認知領域中的“布魯姆分類法”可以為我們提供一個由易到難地提問題的模式(參第一章附錄中動詞與成果列表)。另一個可以幫助教師提問題的框架就是從四個不同的層次來提出問題:1)字面層次;2)理解層次;3)提問層次;4)創新層次。

**評估**是另一個基本的教學行為。你會發現,我們在全書中採用的是課程本位的評估體系和標準,以及經過選擇的框架。課程本位評量體系的中心思想之一就是,評估行為來源於被教授的課程以及用於傳授該課

程的方法步驟。舉例說，如果你的課程計畫中包含一節使用到合作學習法的課，裡面採用了拼圖策略，那麼評估時就會牽涉到學生能否執行該策略的步驟的問題——這是一個非常簡單而準確的思想。本質上講，學生的所學將會受到評估，且特別會從批判性角度或更高層次的思維過程來進行，比如說歸納思想，其內容本身就是一個過程，問題是“學生能否完成這一過程”？我們在本書中會將這個過程清楚明白地顯示出來。

上面提到的框架與標準的概念也與評估有關。認知領域的布魯姆模型就是框架的一個例子，瑪律紮諾和他的同事們（1996年）提供了較為易於應用在課堂上的一些標準，在本章後面關於評估體系的討論中，我們列出了瑪律紮諾的建議中我們認為比較基礎的幾點。

## 教學學術簡介

我們現在介紹一下作為我們教學的學術基礎。我們已經表明了我們的假設與主張，也就是教學活動當中存在的基本的行為（教學基本行為）。在本書後面的部分，我們還會提出如何令學生以按部就班的方式進行回饋的方法，同時展示此種方法如何提高教學與學習的品質。

本書所囊括的內容與我們如何定義教學學術這一問題直接相關。本書中涵蓋了我們認為的最優方法，這些方法是被研究文獻所證明的。下面就是關於我們如何決定本書內容的一些介紹。

對教學學術問題的探討存在許多種不同的觀點，問題是我們如何確保我們對教學的理解的合理性。因為我們要解決的是教學法（教學的科學與藝術）的問題，所以我們建議採用一種某些人稱作“最優方法”（丹尼爾斯&比紮，1998；澤梅爾曼、海德&丹尼爾斯，1998；杜福爾、埃克&艾克，1998；泰斯頓，2000）的方式進行思考。我們認為高效的教學法與以下四個相關領域有關：1）教學過程；2）管理技巧；3）課程本身；以及4）科技的合理運用。我們這裡要強調的主要是基本的教學過程以及

管理技巧。

儘管我們把注意力集中到教學過程以及管理實踐上，我們也意識到，還有其它一些對高效教學法至關重要的因素，其中至少包括七個方面，教師們需要掌握：

1. 關於學習、人類行為以及理論轉化為實踐的相關理論知識；
2. 展現出健康的學習的情緒和態度，並能夠幫助其他人獲得同樣的情緒與態度；
3. 能夠充分駕馭教學過程（技術、模式和策略），有能力將之與學習目標、學生發展水準以及學科需要相結合；
4. 能夠實踐及教導他人實踐健康的道德倫理行為；
5. 展示他們工作環境的實際知識；
6. 精通課程主體知識並能將其表達出來；
7. 能熟練運用有助增強教學效果的技能。

我們會提出一個框架來決定最優方法，這樣就可以回答這個問題：

“在眾多教學方法中，是否有一些方法在幫助學生學習方面比其它方法更為有效？”這個框架可以用來解決課程開發、能力開發、教師培訓以及教學實踐評價等許多問題。我們也運用這個框架來決定我們在這本書中要談到什麼。

## 教學的目的或說目標

我們可以把擬定的框架視為一系列的問題，第一個問題是需求導向。教學的目的或目標是什麼？我們希望學生明白或能做什麼？什麼知識最有價值？哲學家、各領域的學者以及其他從學校中受益的人們已經給出了學生或者是受過教育的公民應該明白或掌握哪些知識的建議（赫希，2002年1月）。要回答這些問題，最實用的方法就是深入到不同的

團體當中去尋找答案，這正是古德拉德和他的同僚們（古德拉德，1984年）幾年前所採用過的方法。我們已經向我們的學生以及世界各地的不同聽眾詢問了這些相同的問題，得出的結果是相類似的。我們可以把這些問題的答案分成五大類：學術理論類、個人發展類、社會規範類、職業技能類以及道德靈性類（參第一章附錄）。

我們大多數人都認為這個列表中包含了教學與學習的重要目的，然而當我們檢查那些被用以達成這些目的的手段時，問題就產生了。深入課堂之中觀察教師與學生的實際行為非常重要（古德&布羅菲，2000年）。古德拉德和他的同事們提供證據證明說，根據匯總自全美 1000 個中小學課堂的資料顯示，課堂上大約有 92% 的時間，以下的活動佔據主導地位：演講、背誦和管理。演講並不是一種特別穩健的教學方法（強生，詹森&史密斯，2001 年；麥基奇&霍特，2001 年），特別是當需要採用高階思維過程的時候。背誦可以反映教師或課本所教授的內容，而管理則包含對行為舉止、教學材料和授課時間等方面的管理。

如果古德拉德提供的資料是準確的，那麼我們就很容易明白學校為什麼會在壓力下發生改變了。我們所看到的教師與學生的行為並不能有效而直接地滿足我們所期望的目標。我們認為，要達到這些要求，最為有效的方法就是改變教學方法。在教學實踐中最常發生的事情就是，我們努力嘗試改變每一件事，卻唯獨不去改變教學本身。而當我們真的想要改變教學本身時，我們又缺乏可靠的理論依據來選擇新的教學方法。這就引發了什麼是“最優方法”的問題。

## 最優方法

我們認為以下幾點是確定最優方法的因素：對教學的定義、效率問題（受研究支持的實踐）、說明我們認識思維的框架（元認知）以及教

學實踐層次（教學功能或目的）。思維認知的框架包括哲學（我們的哲學假設是什麼？）、心理學（我們可以使用什麼邏輯方式來思考某一等級已知的學習呢？）、思維過程的概念、認識智力的途徑以及道德或靈性發展的模式。教學實踐層次（由簡單到複雜進行排列）包括教學過程的探討、技術（教學環境的支配）、模式（利用內容靈活方式產生互動）和策略（有條理的說明體系，這一體系是以學者如何在教育當中實踐思考為基礎的，有研究依據支持其實用性）

## 教學的定義

我們對正規教學的定義很簡單，教學就是獲得有組織而系統的回饋的一個過程。教學牽涉到對他人的影響的問題。如果你不清楚別人在想什麼，你很難對他們施加影響。如果你不清楚別人的思想，而你卻實實在在地對他產生了影響，這是一種極少數的偶然情況。偶然可不是一種有效的方法。因此，教師的任務就是能使學生系統而有條理地進行回饋，這樣他們才能明確而突出地影響學生的思維過程。優秀的教師應該盡己所能地學習使學生產生回應的各種方法。一個高效的教師能夠將教學目標、知識特點和學習者個性與眾多的教學方法相結合，並能運用我們所給出的某個框架做出有關教學與學習的相關決策。

## 研究驗證方法

考察關於最優方法或教學效果的最可靠方式之一就是問這樣一個問題：“有什麼方法已經由研究資料證明是有效的呢？”或“在已被研究證明有效的教學方法中哪些是可用的？”喬伊絲(喬伊絲&維爾和卡爾霍恩，2003年)和他的同事提出了最早也最有幫助的一個經實驗驗證的方法構想。它之所以有用，是因為喬伊絲提出了經過實驗驗證的教學系統



（他稱之為模型，而我們稱之為策略）。這些模型在完成某些學習成果（目標）方面比其它方法更為有效。他提出了四類模型：個人發展、資訊處理、行為舉動和社會群體。在他的《教學的模型》一書中（喬伊絲&維爾和卡爾霍恩，2003年），他又提出了20多個模型，這些模型教師都可以採用，並且擁有模型相關的成果和大量的研究證明（參第一章附錄）。

1993年，艾理斯和福茨出版了他們關於教育改革的第一個研究分析，他們的第二本書裡（1997年）包含了12個教育改革案例的統合分析結果。他們提出，應該從三個不同層次看待關於教學方法的研究：基本的、比較的以及課堂或評量性研究層次。艾理斯（2001年）繼續了該研究。很顯然，在這一領域中有一些贏家也有一些輸家，其中大多數的教育改革都沒有明確的實驗證明其實用性。合作學習擁有最強有力的研究根據，表明其是一個贏家。另兩項教學策略也有研究證明其實用性。我們將所有的這三種方法展示出來作為教學的基礎。

瑪律紮諾、皮克林和波洛克（2001年）在他們的《有效的課堂教學：以實驗為基礎的提高學生成績的策略》一書中提出教學正在迅速演變成一門科學。他們的調查結果（對研究文獻的統合分析）表明他們所稱為策略的九大類內容對學生各科成績有著非常顯著的影響。經過驗證的方法有：

1. 辨識異同點；
2. 總結和筆記；
3. 強化和再識；
4. 作業與練習；
5. 非語言展現；
6. 合作學習法；
7. 設定目標並提供回饋；
8. 提出並檢驗假說；

## 9. 問題、線索和良好的組織。

你會發現，合作學習法出現在了這個關於教學方法的列表中，這就進一步證明合作學習法是所有教學的基礎或默認條件。

有證據表明這些策略對各科知識都同樣適用。同時也有研究表明有一些教學策略是專門針對某一特定的學科的，書中用了一章的篇幅來討論這些教學策略。這些方法可以分為表述性知識（資訊性和概念性的知識）和程式性知識（技能和過程導向性知識）。前者專門針對教授 1) 詞彙、術語和短語；(2) 細節；(3) 組織思想的科目。後者則針對教授：(1) 技能和方法；(2) 過程的科目。

除了這些策略，心理學家還提出了其它一些重要的教學與學習方法。大多數教育心理學課本都在討論這些方法，這些方法通常不是教學的系統，而是被研究支援的方法。“最近發展區”理論和“支架式學習”理論就是能夠鞏固我們的教學方法的學習原則。其它方法則與建立合適的課堂情緒氛圍（戈爾曼，1998年；埃根&考查克，2003年）以及社會學習（斯萊文，2002年）有關。

在我們看來，在討論最優方法的時候，所有這些方法都應該被考慮到。儘管這些方法可能無法提供絕對的答案，但是它們可以為相關問題的對話和討論提供一個平臺。如果我們不採用這些方法，我們就是在忽視我們這一職業的科學（赫奇斯，1987年）。赫奇斯認為，教學上的研究提供了教學的科學：

“事實上，教育學研究為教育家們所提供的具體指導正如物理學為物理學家所提供的一樣。這一發現支持這樣的結論：教學研究為教育科學在足夠的廣度和深度上提供了基礎。從歷史上看，教育家們未能使用其研究中清晰明確的理論財富，而科學家則做到了。”

## 思維認知框架

哲學假定可以從教學實踐中推理而得。然而，把假定陳述出來會顯得更加直接。我們認為，將我們的假定公之於眾有可能會增加其與我們口頭提倡之觀點的一致性。教師們很多時候並未將其所相信的東西實踐出來（舍恩,1990年）。避免這種矛盾的方法之一就是徹底地檢查我們自己的哲學假定並將其付印，以備不時之需。我們的哲學假定列於附錄之中。

一些針對教育學的心理學框架對思考教學與學習的問題很有幫助。有一個特別有用的框架，是瑪律紮諾和他的同事們（瑪律紮諾&皮克林以及阿雷東多、布萊克本、勃蘭特、墨菲特、佩因特、波洛克和惠斯勒，1997年）提出來的，叫做“學習維度論”（DoL）。他們提出了五個學習維度：1）對學習的積極態度和看法；2）獲得及整合知識的思維能力；3）擴展和提煉知識的思維能力；4）有意義地運用知識的思維能力；5）良好的思想習慣。這種理論非常實用，不僅是因為它們簡明易記，包含表面有效性，還是因為其中每一個維度都包含著作者提出的具體的教學方法，可以提高相應類型的學習。這些方法都是經過實驗驗證的。

儘管認知域分類法早在1956年就由布魯姆和他的同事提出來了，然而至今為止它對思維認知仍是一個非常有用的工具。它為教學和課程開發提供了一個思路草圖。當它與其它框架一同使用時，它就變成了另外一個分析型工具，用以觀察教學和學習。它在指導我們提出何種問題以及確定學生認知的水準是特別有用的，從而可以讓我們給學生佈置合適的作業。（參第一章附錄）。

近代歷史上，思維的另一個被廣泛討論的方面就是智力問題。直到最近20年左右，智力才被廣泛地定義為智力商數。除此之外，斯滕伯格（1986年，1989年）和加德納（1983年，1993年，2000年）還提出了其它的關於人類智慧的概念。加德納的多元智慧理論為考察教學和學習

提供了另一個有效的途徑。傳統的 IQ 測試中只包含對語言和數學兩個方面的測試。但加德納指出人的智力至少包含八個不同的層面。多元智慧理論對於人類智力的觀點比 IQ 理論更加全面，為安排課堂的整體活動提供了一個方法。

當我們把多元智慧理論和認知發展分類相結合的時候，我們就能建立起一個有用的模型，用以設計和評估教學和課程。雖然它並非藍圖，但仍可作為一項指導（參第一章附錄）。

道德或品格發展已經成為美國和海外學校中的關注領域和重點（威瑟爾斯，1998 年；教育學家索德、古德拉德、麥克馬農，2001 年；恩裡克斯-格林[羅克]，1991 年）。有幾種方法可以用來思考這種思維方式。富勒（1981 年）和科爾伯格（1963 年，1969 年，1981 年，1984 年）提出了信仰和道德發展的四個階段。

這些主題可以作為指導，來探究思維認知(元認知過程)在教學時是如何進行的。它可以作為開發，執行教學調查的先行組織者，對有關教學和學習的開發和實施進行調查，也可以像上文所提到的，作為制定課程編制、能力開發、教師培訓和教學方法評估的決策依據，還可以決定一本旨在構建一個初級水準的良好教學知識和方法的書的內容。

## 實踐層次

為了幫助我們形成關於教學的概念並制定決策，我們不僅需要實用的認知工具（框架），也可以根據功能和目的考慮一下教學方法，這可以增加另一個維度。我們是如何認識教學方法或技能的呢？或者說，我們是如何對其進行分類的呢？

教學的行為可以被組織成三個相關聯及有交疊的類別。大體而論，我們已經將這些類別組織成了一個由簡單到複雜的連續統一體。第一類

包含了旨在組織或管理課堂的**技巧**或步驟，常見的處理技巧包括作業完成後學生該幹什麼，如何發揮有效的作用，以及如何吸引學生的注意力等。我們會在第二章探討如何建立一個健康、富有成效的學習環境。**構架**是一個內容靈活、有計劃的流程，旨在組織個人和小組對教學目的進行回應，許多都與合作學習法相關聯（參第三、第四章），並且包括諸如“思考-分組-分享”模式、“隨機提問”模式、“集思廣益”模式和傳遞模式等學習模式。這些方法對任何科目和幾乎任何年齡段的學生都適用。

**策略**則更為複雜。策略是組織化的、基於學習理論或某一領域學者認知方法的教學系統。策略能夠幫助學生達到與策略相關的結果，這是由研究依據的。合作學習法、記憶術、直接教學法和精通教學法就是教學策略的例子。如果你能明確自己預期的學習成果，通過運用這些策略，你就可以比別人做得更好（艾理斯&福茨，1997年；喬伊絲&維爾以及卡爾霍恩，2003年；瑪律紮諾、皮克林&波洛克，2001年）。

所有這三個層次的方法（技術、結構和策略）都與高效教學有關。為了能繼續站在講臺上，更是為了在課堂上取得成功，教師需要實踐良好的**管理技巧**。他們需要能夠構建一個能最大限度讓學生參與並進行溝通的環境。他們也需要掌握複雜的**教學策略**，可以裝備他們幫助學生掌握複雜的思維過程。本書會幫助你成為一名更成功的教師。

## 評估

評估對教學過程來講是重要而必需的，學習與評估之間的關係緊密而牢固。評估是課堂教學不可或缺的部分，學生在有評估步驟的課堂上會比沒有評估步驟的課堂上學得更多。（邦格特-唐斯、庫裡克&庫利克，1991年；鄧普斯特，1991年；基卡、麥克勞克林&迪克森，1992年）。

評估是一個過程，是一個用來解決與人有關的問題的過程，對我們

而言，要解決的就是學生學習的問題。丁布林克（1999年）提出了評估的四個階段：

1. 評估前的準備；
2. 收集必要資訊；
3. 形成判斷；
4. 運用這些判斷制定決策、形成報告。

本書中我們將採用的方法是基於課程本位評量體系思想的。課程本位評量體系被定義為“根據學生的持續性表現以及現有的課程內容來確定學生的教學需要的一個過程。”（塔克，1985年，200頁）薩爾維婭和瑟爾黛珂（2000年；2003年）將其定義為“使用評估材料和評估程式反映教學過程，以明確具體的教學目標是否已經完成，直接監控課程進展狀況”的一個體系。

換句話說，我們要評估的內容正是我們所講授的內容。教學的目標、目的和教師在授課時所使用的方法都是評估的基礎。

## 標準的運用

我們同樣會涉及到“標準本位評量”體系（瑪律紮諾和肯德爾，1996年）。瑪律紮諾和肯德爾在陳述性知識（學生會知道什麼）和程式性知識（學生會做什麼）之間所做的區分是非常有用的。因為本書是為所有領域的教師們編寫的，所以我們會強調各個領域的標準。我們將使用瑪律紮諾和肯德爾的合成和概念化標準來設計評估過程。我們會參考兩套標準，分別是“思考和推理”標準和終身學習標準，這兩套標準都是適合學生程度的。

### “思考和推理”標準

1. 理解和運用提出論點的基本原則；
2. 理解和運用邏輯推理的基本原則；

3. 有效地運用以分辨異同點（類比、對比和分類）為基礎的心理過程；
4. 理解和運用假設驗證與科學探究的基本原則；
5. 運用故障排除和問題解決的基本技巧；
6. 運用決策技巧。

## 終身學習標準

### 1. 合作

- A. 為小組整體工作作出貢獻；
- B. 使用矛盾化解技巧；
- C. 適應各類人群與環境；
- D. 展示有效的人際溝通技巧；
- E. 展現領袖風範。

### 2. 自我調控

- A. 設立和管理目標；
- B. 進行自我評估；
- C. 考慮風險；
- D. 具備堅持不懈的品質；
- E. 保持健康的自我認識；
- F. 抑制衝動。

## 總結

教學基本行為的問題需要理解並掌握下列技巧：1) 建立一個健康、富有成效的學習環境；2) 從學生身上得到回饋；3) 對學習過程進行評估。下一章我們將會介紹如何建立一個良好的學習環境。我們已經使用前文所概述的的框架來決定本書的內容了，所以，你可以滿懷信心地學習實踐書中的內容。

# 第一章—附錄

## 教學基本行為綜述：建基於合作學習法之上

### 目標分類

這是一個彙編，彙集了社會成員、父母、教師和學生們認為學生應該明白的知識和應該掌握的技能。

#### 1. 學術理論方面

- A. 能夠思考和決策；
- B. 語言是成功的關鍵；
- C. 具備歷史感；
- D. 明白世界是如何形成的；
- E. 能夠解決問題；
- F. 適宜地進行溝通；
- G. 終身學習觀念；
- H. 知道到哪裡尋找更高深的知識；
- I. 知道準確的資訊和有效的方法；
- J. 並將上兩者應用於實際的新的情況下；
- K. 適宜地進行溝通；
- L. 掌握所在領域的知識；
- M. 能夠做出推斷；
- N. 會提出申請；
- O. 能夠得出結論；
- P. 能對知識進行轉化；
- Q. 學習關於安全高效方法的基本知識；
- R. 知道到哪裡尋找更高深的知識；
- S. 能夠做調查/調查或解決問題；
- T. 具備批判性思維；
- U. 能夠像受過教育的人那樣思考；
- V. 知識的運用和心理學技巧的運用。



2. 社會群體方面
  - A. 知道如何與他人分享和合作；
  - B. 對社會有意義；
  - C. 他人很重要；
  - D. 做一名優秀的公民——生產比消費更多；
  - E. 做社會的模範；
  - F. 能夠協同工作；
  - G. 適應小組合作；
  
3. 個人發展方面
  - A. 自尊並能尊重他人；
  - B. 在不同環境下都能生存；
  - C. 人際關係技巧；
  - D. 享受所做任何事情的樂趣；
  - E. 成為領袖；
  
4. 職業/專修/工作方面
  - A. 內容平臺：職業或專業的基本知識；
  - B. 擁有一份工作；
  - C. 創造就業；
  - D. 畢業後能夠生存。
  
5. 道德/倫理/品格方面
  - A. 瞭解自己，瞭解他們和上帝的關係；
  - B. 明確生命/生命中的意義；
  - C. 明白如何影響生活；
  - D. 明白上帝心意，過與之相一致的生活；
  - E. 約束他人；
  - F. 具有有價值的根基，指導自己的生命；
  - G. 受人尊敬；
  - H. 典範的生活；
  - I. 像基督；
  - J. 成為榜樣；
  - K. 追求至善，止于完美。

## 作者關於學習和學習者的哲學假定

1. 上帝創造的宇宙系統而有序；
2. 上帝創造的人類天生具有多樣的興趣；
3. 上帝創造的人類具有社會性；
4. 上帝創造的人類是有靈性的；
5. 上帝創造的人完全而健康，均衡發展（靈智體群）。

## 基本概念

1. **教學**就是促使學生有組織而系統地產生回饋的行為。
2. **優秀的教師**能夠將教學目標、教學內容、學習者的個性特徵與教學過程相結合。
3. **教學過程**包含方法、策略、框架和技術，旨在組織教學並最大限度的學習。
4. **方法**是為教學而設計的一整套步驟，學校中最常見的方法就是講座。
5. **策略**是一個有組織的教學系統，以學習理論或特定領域學者的思考方法為基礎。有研究支持其能夠在學生中產生與策略相關的成果。
6. **構架**是一組與內容無關的、有計劃的程式，為達成教學目的而組織個人的互動。許多構架通常都與合作學習法相聯繫，包括組織互動的途徑，比如“集思廣益”法、“思考-分組-分享”法、隨機提問法和圓桌會議法。
7. **技術**就是一整套旨在組織或管理學習環境的步驟。常見的技術包括學生作業完成後的工作、和教師一起參加會議以及角色扮演。

## 教學策略分類

策略	開發者	成果
<b>個人策略—個人解決問題的能力和創造力</b>		
協合創作法	威廉·戈登	個人創造性，問題解決
班會	威廉·格拉瑟	個人與團隊責任
非指導性教學模式	卡爾·羅傑斯	個人學習能力
成長狀況法	喬伊絲·亨特、馬斯洛	自我觀
<b>資訊處理策略—概念、原理、一般化以及思維技巧</b>		
概念形成	傑羅姆·布魯納	歸納推理，分析
記憶術	M·普雷斯利	記憶能力
塔馬式教學策略	希爾達·塔馬	歸納推理，概念一般化
科學探究訓練	理查德·蘇奇曼	科學探究方法，分析
先行組織者	大衛·奧斯貝爾	探究聯繫
<b>行為策略—事實、基本技能和概念</b>		
編序教學法	B·F·斯金納	事實，概念，技能
模擬教學法	林克，古特蘇科	概念，決策
精熟學習法	本傑明·布魯姆	行為模式，技能
直接教學法	卡羅爾·布洛克	事實，技能
<b>社會策略—團體問題解決、個人與團體責任感</b>		
合作學習法	卡根強生&詹森、斯萊文	社會、個人與學術發展
角色扮演法	F. & G·謝夫特	個人與社會價值
小組調研法	特倫&杜威	小組與理論技能
社會調查法	馬西裡斯&科克斯	社會問題解決

改編自喬伊絲·維爾與卡爾霍恩著《教學模型》（2000年）

## 布魯姆學問分類法

層次一——知識（我知道）		
<b>動詞</b>		
識別	陳述	記憶
觀察	標注	展示
列表	記錄	描述
習得	寫下	重複
記得	識別	鑒別
講述	敘述	命名
強調	匹配	認識
<b>成果</b>		
圖表	工作表	圖片
模型	繪製地圖	論證
層次二——理解（我明白）		
<b>動詞</b>		
報告	敘述	翻譯
交流	改變	推斷
討論	準備	重述
複習	表述	轉化
辯論	描述	定位
概括	說明	報告
解釋	改述	總結
繪製	得出主題思想	
<b>成果</b>		
圖解	透視圖	遊戲
時間線	製作幻燈片	報告
授課	錄音	
層次三——應用（我會用）		
<b>動詞</b>		

應用	舉例說明	戲劇化
展示	採用	轉化
角色扮演	調查研究	報告
練習	管理	實施
解決	速寫	日程
實驗	使用	分類
操作	解釋	解決
重組	論證	構建模型
<b>成果</b>		
資訊回饋	卡通片	編織品
日誌	學習中心	雕塑
剪貼簿	結構	模型
照片	圖解	運動物體
<b>層次四——分析（我條理清晰）</b>		
<b>動詞</b>		
分析	對比	計算
目錄	分類	調查
實驗	提問	發現
探討	批判	敘述
圖解	分離	區別
演繹	檢查	比較
檢驗	辨別	發展
辯論	剖析	區分
<b>成果</b>		
曲線圖	問卷調查	圖表
資訊回饋	廣告	報告
系譜圖	圖解	事實檔案
時間線		
<b>層次五——綜合（我會設計）</b>		
<b>動詞</b>		
創造	構造	想像
收集	發明	設計

改進	管理	創作
修改	生產	準備
預測	猜想	建議
匯出	組織	排列
計畫	建立	制定
如果……？		
<b>成果</b>		
故事	新聞報導	四格漫畫
詩歌	發明	秘訣
劇本	舞蹈	默劇
廣播節目	壁畫	
木偶劇	旅行見聞講演	
<b>層次六——評價（我會判斷）</b>		
<b>動詞</b>		
判斷	證明	評價
測量	精選	辯論
評級	驗證	選擇
核實	修訂	考慮
決定	爭論	做記號
標準化	評價	推薦
估量	評論	評估
<b>成果</b>		
資訊回饋	小組評判	散文
自我評價	推薦	信件
陳述	社論	結論
實驗	法庭審判	

## 活動

- |              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| 1, 進行預測      | 6, 旅行日誌   | 11, 家庭日項目 |
| 2, 閱讀“生平事蹟”  | 7, 小組合作   | 12, 禧年    |
| 3, 選擇&討論其中人物 | 8, 地圖     | 13, 性格比較  |
| 4, 寫標語       | 9, 時間線    | 14, 藝術    |
| 5, 旅行遊戲      | 10, 工程日專案 | 15, 交通圖   |

## 加德納—布魯姆模型

此模型採用了加德納的七智慧理論和布魯姆的認知分類法

		布魯姆分類法					
加德納智慧理論		知識	理解	應用	分析	綜合	評價
	口頭的/ 語言的						
	音樂的/ 韻律的						
	邏輯的/ 數學的						
	視覺的/ 空間的						
	身體的/ 動覺的						
	內心的						
	人際的						

### 從懷愛倫而得的一個樣本

		布魯姆分類法					
加德納智慧理論		知識	理解	應用	分析	綜合	評價
	口頭的/ 語言的	<b>1,5,2</b>	<b>3,5,1 2</b>		<b>7,13</b>	<b>6</b>	<b>6,7</b>
	音樂的/ 韻律的					<b>10,11</b>	
	邏輯的/ 數學的		<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11,15</b>	
	視覺的/ 空間的			<b>4,8,9</b>		<b>10,11</b>	
	身體的/ 動覺的		<b>12</b>	<b>4</b>		<b>10,11, 14</b>	
	內心的		<b>12</b>		<b>7,13</b>		
	人際的		<b>5,12</b>	<b>4,8,9</b>	<b>7</b>	<b>10,11</b>	