

課堂的前面與最後五分鐘

■ 文／史美瑤·美國麻州大學阿姆斯特校區
教師發展中心副主任

老師與學生接觸的時間就是每周上課三、四個小時，一學期上課十幾周。如何妥善運用上課的時間幫助學生學習，需要老師細心的設計與安排。我們常聽老師抱怨學生上課會遲到，或是來了但未預先準備好當天要上課的內容；老師上課問問題都沒有人回答，整堂課好像都是老師個人的獨白。

抓住學生注意力 引導學生專注學習

事實上，多數學生是看老師如何設計、安排他們的學習環境，他們只是順著老師的方向在那環境中或學習、或做自己的事，甚至甚麼事也不做。老師在教室裡不單單是知識的傳輸者，而應該是一個引導者，因此，從上課的第一分鐘開始，老師就應想辦法將學生的注意力與心思引導到課堂上，專注在要學習的課業上。

一般學生進入教室時，可能還在看手機、回想今早與室友的爭執，或是思考等會兒下課後要去哪吃午（晚）餐等事，但許多老師習慣在上課的頭幾分鐘點名，或是發還上次缺席學生的作業，或者回答個別學生與當天課業無關的問題；例如期末報告該寫甚麼、下次考試是甚麼時候、作業何時繳交等。如果老師每一堂課都以這種方式開



▲學生需要建構屬於自己的新知識，而不是只記得「老師的知識」。
(王錦河 / 攝)

場，學生自然不會覺得有準時進入教室的必要，長期下來，老師也浪費了許多與全班學生一起共有的寶貴時間。

事實上，教學與一般人與人之間的交流一樣，當我們想要別人聽我們說話時，首先就得抓住對方的注意力，再想辦法維持住別人的興趣。因此，上課開始的前五分鐘很重要，老師應該：(1)立刻抓住學生的注意力，把他們心思轉到這堂課要討論的內容；(2)幫學生把今天的課程與上次的課程做連接；(3)設定當日課程目標。

課堂前五分鐘的教學活動

根據上述三個前提，以下介紹幾個老師在課堂一開始前五分鐘中可以做的活動：

1. 問題導向

老師可以寫一個問題在黑板上，當學生一進教

室時，立刻讓他們開始做。這個問題可以是從上次上課的內容延伸或是推演出來的題目，讓學生去解答，兩、三分鐘後，再由老師帶領全班討論可能的答案，也解說學生還不清楚的地方，讓學生在一進教室時，就把注意力轉入這堂課的內容，也準備好進入當天新的單元。

老師也可蒐集一些與課業有關，在生活中可以運用的測驗題目，或是研究所的題目（如果老師教的是大學部的課），將這些題目寫在黑板上或放在投影片上，讓學生一起討論、解答，然後再由討論中帶入當天所要上課的內容。總之，讓學生一跨入教室就立刻進入學習狀況。

2. 時事評論員

老師可以放一段（約2分鐘以內）新聞影片或是平面媒體的報導，且是與上課內容相關的議題。例如，若授課對象是教育系的學生，老師可以針對近年大學招生不足的現象，讓學生根據所學過的教育資源管理原則加以分析及解釋「教育資源分配」與「教育機會均等」這兩個觀念的關係，甚麼是可以讓全體社會獲得最大效益的方案。這種題目沒有標準答案，但能讓學生將所學與生活中的社會現象做連接，也讓學習的新知識立刻得以活在現實生活中。

老師可以將全班分成兩組，每一方持正反不同的意見。每次上課時皆以這個為開場，即便學生的引據可能是錯的，或是了解尚不透徹，但這種練習可以訓練學生有想法，而不是人云亦云的追隨者。老師可以帶領學生先分享他們的主張，再補充說明或是增加其他內容，學生下次評論時就會更周延，更有憑有據。

3. 觀念圖像表

課堂一開始，就讓學生從上次上課的內容中，列出三個（或數個）他們學到的最重要關鍵觀念，以及附屬觀念（以文字敘述）；然後讓他們

用關係線表（圖像）勾勒出這些觀念之間的關聯性與從屬性。老師可以讓每個學生先用兩分鐘畫出觀念圖像表（Concept mapping），然後和鄰座分享，找出共同點與差異處，全班再一起討論。事後老師也可以收回學生繪製的觀念圖，作為他們出席的一個考評。

4. 觀念整合

把當日要講的幾個主要主題放在投影片上，讓學生挑選其中哪一個或哪幾個與上次的内容最有相連性，讓他們解釋彼此之間的關係。然後讓學生從中選擇希望這堂課能深入討論的部分，老師即可針對學生挑選出來的題目，開始講授討論。

5. 即席寫作

以上活動都可以讓學生拿出紙筆寫下他們的答案，收回來後除可作為老師教學與學生學習成效的回饋，亦可當成學生出席的依據。藉此，每個學生都有機會個別回答問題，並透過書寫事先整理思緒，然後再以口語表達，協助他們深化了解學過的知識。透過這種讓思緒經過書寫整理後再開口敘述的訓練，對於比較害羞或不善口語表達的學生而言，比較容易表達清楚，也可增加他們的信心。

最後五分鐘的教學活動

不僅上課開始的前五分鐘很重要，課堂結束前的最後五分鐘，對於學生持續學習也是一樣的關鍵。以下介紹幾個簡單易用的方法，讓下課前的最後五分鐘也能達到強化學生學習成效，並且培養學生時時自我評量學習成效的習慣。

1. 一分鐘反思（minute paper）

老師可以在最後幾分鐘，請學生拿出一張紙或一張索引卡（index card），請他們回答：(1)我今天在這堂課學到的三個觀念（或者最重要的三個新知）；(2)今天學的哪一個觀念我仍有疑問或

不清楚的地方；(3)今天討論的哪一個部分我特別感興趣，希望老師能介紹一些其他相關的參考資訊。寫好後交給老師，作為教師對這堂課教學的即時回饋，也可作為下堂課的準備。

如果學生有筆電或是智慧型手機，老師也可將這幾個問題放在課程網站上，讓學生當場回答，從中看到彼此的回饋。下一堂課開始時，老師可以選擇幾個代表性的問題投影在螢幕上，一方面回答學生的困惑，也再加強上一堂課的主要觀念，然後再連接到當天要討論的課題。

讓學生在課堂最後幾分鐘回答這些問題，有助於他們省思當天學習的內容，學生也不會在離開教室後，既不記得也說不清楚剛剛上課到底學了甚麼，或是接下來還有甚麼可以討論的課題。

2. 終點聯結

如同上課開始的前五分鐘，老師給學生機會，把教過與學過的知識與他們的生活做連接，下課前的五分鐘，老師也可以做類似的活動。老師可以告訴學生，若他們能在實際生活中，舉出五個與當天所學的知識或資訊相關的例子，他們就可以下課了。例如「市場行銷學」的課，當天討論的是商品包裝理論與運用，老師可以在下課前五分鐘，讓學生在日常生活使用的產品中（古今中外皆可），依據當天所學的包裝理論與行銷策略，舉出五個最傑出的包裝手法，以及他們認定的理由。老師可以將學生的選擇寫在黑板上，或是讓學生放在課程網站上，讓討論在課後還可以持續。

3. 測驗準備

許多學生不知如何準備考試，則下課前的五分鐘也是一個機會，讓學生練習自己的學習成效。老師不妨將學生分成小組，每組二到三人，用一張索引卡，請每一組在正面就今日上課所講的內容，寫出一至兩個他們認為老師考試時應該會考

的題目（例如一個選擇題、一個簡答題），反面則寫出正確答案。若有時間，老師可以當場讓小組交換作答，或是收回後，下次上課一開始就隨機選擇幾個題目讓學生來回答。若是好的題目，老師更可以告訴學生他們寫的題目（稍作文飾後）會在正式測驗裡出現。

學生一開始可能只會寫一些簡單的問題（單純測試記憶、背誦），但老師可以藉此和學生一起討論隱含在觀念裡更深一層的意涵與推演：甚麼是「好」考題？甚麼是測不出真正實力的問題？如此也可稀釋學生常有「考試要考甚麼？」、「我該如何準備考試？」的焦慮，並讓學生有參與感。

讓學生建構屬於自己的新知識

課堂中的前五分鐘是把學生注意力與精神集中的契機，讓學生立刻將思維與課程內容連接；相對地，課堂最後的五分鐘則是一個階段性學習的句點。因此，課堂裡的前、後五分鐘都具有「承先啓後」的功用，都需要老師精心的安排。但這不一定要靠老師聲嘶力竭地去「告訴」、「提醒」學生們上一堂課老師教了甚麼、這一堂課（或下堂課）老師要教甚麼。這種以「老師教學為中心」的模式，只會更強化學生不想去（不會）思考的被動學習習性。

真正的深化學習，是學生能時時反省自己學習的成效：「我是不是真的懂了？」、「我哪裡還不清楚？」、「我能不能運用我所學到的知識？」不經過這種「內化」過程（亦即以「學生學習為中心」）的學習，學生最終也只記得老師教給他們「老師的知識」。學生需要機會了解、體會、連結、整理、運用，建構出屬於他們自己的新知識。每堂課前面與最後五分鐘的學習活動，就是幫助學生掌握自己學習的最好機會。📌