



高中三年級數學複習課教學體會

楊春萍

2008年9月作為“內地優秀教師來澳交流計劃”的一員，我被教育暨青年局分派到澳門北區的一所學校駐校交流。為了加快我與老師們間的相互瞭解，由學校安排我先對數學組初中一年級至高中三年級的老師進行逐一觀課、點評、交流。兩個月後，教務處主任建議我在高中一年級年級上一節數學示範公開課。由於初次給澳門的學生上課，來校的時間又短，對學生的瞭解還不夠，和學生沒有相互之間的溝通，祇能在課堂上臨時磨合。儘管課後觀課老師給出了較好的評價：概念引入自然有趣，尤其是對概念內涵與外延的講解透徹，啟發誘導得當，善於調動學生自主參與(但調動的很費勁)。但是自己回想起來還是感到有點遺憾，感覺不如在原來學校上課那麼自如，時間控制得不夠理想。(因為是督課時間，老師們須先將學生安排好再來觀課，本來督課時間就短，又耽誤了一會，沒能如願地將整個結構內容完整進行，我祇好又延長了一會，匆忙收尾。)進入第二學期，當雙方有了更進一步的瞭解之時，教務處主任又建議我在高中三年級舉行一次示範課。課題由高中三年級數學組確定：橢圓複習，我欣然接受。

一、構思

高中三年級數學複習課，一般採用對複習內容進行知識點的羅列整理、例題講解、變式鞏固、歸納小結的課堂模式。這種模式建立在教師對課程標準和考綱的深刻理解和豐富經驗基礎之上，優勢在於知識系統性強、能突出複習重點和便於操作，但也存在學生自主複習、主動探究不夠的問題。特別是身處澳門，學生對於所學知識容易遺忘，不善於自己複習，他們的數學基礎相對薄弱，本身又缺乏對數學知識的系統瞭解，更不可能主動去整理每章節的知識要點和重點，祇能依靠教師去總結羅列知識點，形成知識網絡，幫助學生回憶起所學知識。鑒於此，我就採取了比較“老套”的複習模式：整理知識點、例題講解、變式鞏固、歸納小結的課堂模式，外加啟發誘導，讓學生在老師的引導

下，學會複習。我還有一個目的，就是想嘗試一下課前預習的效果，因為據我所聞，好多學校的老師都反應澳門的大部分學生沒有預習的習慣，學生回到家後，除去完成當天的作業外，一般不會再自己複習或是預習，因此，我想嘗試一下，在老師的引導下，學生會不會自覺預習。

二、教案設計

橢圓在圓錐曲線中佔有至關重要的位置，祇要將橢圓複習好，雙曲線與拋物線對比之下就好複習了。因此，如何設計上好這節課關係重大。另外，複習課上有一個突出的矛盾，就是時間太緊，既要處理足量的題目，又要充分展示學生的思維過程，二者似乎是很難兼顧。我們可採用“焦點訪談”法較好地解決這個問題，因大多數題目是“入口寬，上手易”，但在連續探究的過程中，常在某一點或某幾點上擱淺受阻，這些點被稱為“焦點”，其餘的則被稱為“外圍”。我們大可不必在外圍處花精力去進行淺表性的啟發誘導，好鋼要用在刀刃上，而祇要在焦點處發動學生探尋突破口，通過訪談，集中學生的智慧，讓學生的思維在關鍵處閃光，能力在要害處增長，弱點在隱蔽處暴露，意志在細微處磨礪。通過訪談實現學生間、師生間智慧和能力的互補，促進相互的心靈和感情的溝通。因此，我以兩個內容為焦點設計教學案，一是概念(例1及變式訓練)，二是方程(例2及變式訓練)，祇要將這兩個焦點複習好，其他的內容就會迎刃而解了。

三、課堂教學

為了看預習的效果，我在上課的前一天將我準備好的教學案發給學生，並跟學生講好哪些內容該怎樣複習，怎樣填寫我發下的教學案的有關內容，還強調上完課後老師要回收、批閱發下的教學案。第二天上課前我檢查發現，有五位同學不僅將我要求的內容填寫好了，而且還主動將後面的題目會做的都做了(之前我祇是要他們看一下，做到心中有數，以提高上課效率)，這是出乎我預料的收穫，我當時就高舉他們做好的教學案進行展示，表揚他們做得既多又認真，值得同學們學習，我堅信榜樣的力量是無窮的。有三個同學一點都沒做，說是學案沒有發到，我開玩笑的說這次再補發一張，下次可要收學案的成本費，並對他們講，因你沒能提前預習教學案，自然就比其他同學少複習了好多內容，因此上課要更加用心聽、專心記，他們都愉快地答應了。對這樣的學生就是要慢慢引導，他能再要一張教學案，就說明他還是想表現好自己，作為老師就應該尊重他們，做耐心細緻的工作，老師對班內的每一個學生，都應堅持不拋棄不放棄的信念。其他同學都按要求填寫了教學案，我感到我的目的基本達到。事實證明，澳門的學生在老師的引導下，也是能做到課前預習的，特別

是高中三年級學生他們面臨畢業、升學，儘管升大學不需像內地學生那麼艱難，但是，大部分學生還是想有一個比較體面的成績的，他們也有各自的理想和奮鬥目標，根據這樣的心理特點，老師就可引導學生進行課前預習。有了預習上課就會節省好多時間，於是我將大部分學生會的內容大家一起快速複述一遍，多數不會的我會講的稍細一點，大家都不會的我就放慢速度詳細講解，根據課堂上學生的面部表情、課堂氣氛，及時調整講課速度。講到第一定義的條件限制時我發現學生一副茫然的表情，於是我就決定慢、細一點講。例一引領學生詳細板書，重點強調。變式訓練由學生自己去探索解決。有了課前的預習，學生在聽講時就可根據自己的實際情況，有側重面的選擇聽講，自己會的內容可略聽，不會的內容要豎起耳朵仔細地聽，這樣的一節課下來學生不會感到很累。學生們聽得很高興，記得也認真，作為講課的我也感到特別來勁，越講越感到融入了學生當中了，不再有陌生感和緊張感，與學生的呼應也很自然流暢，圓滿的完成了這次示範教學任務。

四、課後反思

課後，觀課的老師都認為：我的課前預習方法值得學習與提倡，對概念的複習有深度，與學生的互動效果好，我自己也感到比第一次的示範課好了很多，比較理想。要想搞好課前預習，學校的老師最好是統一協調實施預習方法，從低年級就開始培養，使其成為習慣。我認為，為幫助學生儘量克服高中三年級複習階段的畏難情緒，最大限度調動學生的學習積極性，提高複習效率，作為一名高中三年級數學教師，很重要的一點是要立足學情和教情，尤其是對自己的學生要瞭解，對知識、課堂情況要有足夠的駕馭能力，這就需要平時對知識的不斷積累，要想給予學生一碗水，老師就需具備一桶水，良好的師生關係、融洽的課堂氣氛，是提高課堂效率不可缺少的條件。

教師一定要有博採眾家之長的能力，在課堂教學時要組織符合自己學生水平的教學內容，精講題、細歸類。特別是不能搞題海戰術，選擇的題目要極富營養價值，既富有啟發性，又具有很強的代表性。因為高中三年級數學的複習課不是過去內容的簡單再重複，更不是對之前知識的簡單再現，加上學生和教師的精力都有限，不可能在較短的時間內掌握所有的知識點，更不可能做完所有的數學習題。所以教師對學生平時的訓練至關重要。因此我選擇的題目是基本的，類型是兩種，因時間關係課堂上祇講了第一個類型(定義)，第二個類型(方程)可在下一節或自習課進行，祇講學生不會做的就行。

師傅的任務在於“度”，徒弟的任務在於“悟”。數學課堂教學必須廢

除“注入式”、“滿堂灌”的教法，複習課也不能由教師包講，更不能成為教師展示自己解題“高難動作”的“絕活表演”，而要讓學生成為學習的主人，讓他們在主動積極地探索活動中實現創新、突破，展示自己的才華智慧，提高數學素養和悟性。作為教學活動的組織者，教師的任務是點撥、啟發、誘導、調控，而這些都應以學生為中心，因此我的知識概要是在學生課下自己預習、課堂上老師引領的基礎上填寫的，既節約了課堂時間，又培養了學生自己動手動腦的能力。例題的講解也不是我全部包辦，而是先將題目與學生一起分析，引導他們找準已知條件，然後順藤摸瓜，由已知看到要“求”的是什麼，引領學生在兩者之間產生聯想，繼而抽象出解題思路。當然，由於語言方面的原因（我用普通話），有個別學生聽不懂，在回收的學案中有學生沒能全部填寫好，還有個別沒交的（因我下節課就不上了學生不太重視）。不過，我們能合作上好課，這本身就是一種突破。這說明澳門學生具有較強的適應力，祇要老師們稍加引導，學生的學習積極性是能夠被調動起來的。通過這節課，使我對上課增強了信心，我堅信如果學校給我一項具體教學任務的話，我會將數學教好的。要上好高中三年級數學複習課，無論是老師還是學生，祇要你付出時間和精力就一定會取得好的效果，以百倍的信心去迎接高考的洗禮。隨著社會對教育的重視程度越來越高，人們的求知慾也會越來越強，讓我們共同期待澳門教育更加美好的明天！