

## 東海大學中等教育學程師資生實地學習紀錄表

學生姓名：楊慕華	學號：G05240003	科目：數學科
日期時間：107年12月4日(星期二) 10時 00至 15時 00分 107年12月11日(星期二) 10時 00至 12時 00分 107年12月18日(星期二) 10時 00至 13時 00分		
實地學習學校：台中市OO國中		
實地學習項目： <input type="checkbox"/> 訪談中學教師 <input type="checkbox"/> 訪談中學學生 <input checked="" type="checkbox"/> 課室觀察 <input type="checkbox"/> 補救教學(課業輔導) <input type="checkbox"/> 其他：		
準備活動： <input type="checkbox"/> 拜會機構相關人員 <input type="checkbox"/> 場地探查 <input type="checkbox"/> 訪談大綱準備 <input type="checkbox"/> 教案/教材準備 <input type="checkbox"/> 其他：		

## 實地學習內容與心得、反思 (至少1500字，並附上活動照片)

這一學期的數學科教材教法在實地學習的部分，老師安排我們去台中市某國中看一位數學科的實習老師教學演示一堂課，經過觀課讓我們更了解數學科實習的方式，和現場教學演示的方式。這絕對是一個特別好的機會來藉由此複習老師在教材教法課堂上一學期所教導的教學方面的技巧，能夠把這些技巧學習起來並學會如何運用在未來教學上。

這次我們觀的課教學演示的單元是第一冊第三章第一節，代數的化簡，這是一章不好教的單元，要怎麼把抽象的代數化成讓可以想像具體的實物，這特別不容易，因為在學生過去數學所學習的部分，較少有這方面的先輩知識。實習老師從一開始的台風穩健，沒有緊張的情緒，談吐很流暢，但在課堂上的開頭時可以多一些更吸引學生進入此主題的方式，幫助學生能夠提起興趣。接著實習老師開始複習國小所學過的代數，進而切入國中的符號模式，但如果這時可以用更具體的例子解釋這些X和Y 學生會更容易理解。介紹完符號，便開始進入題目的講解確實有些快，我記得在我國中時，我當時的數學老師是請一位同學把課本中的某一個字改成X，接著去唸那頁，當同學唸完後老師解釋X是代數的定義，這也讓我對代數印象深刻。

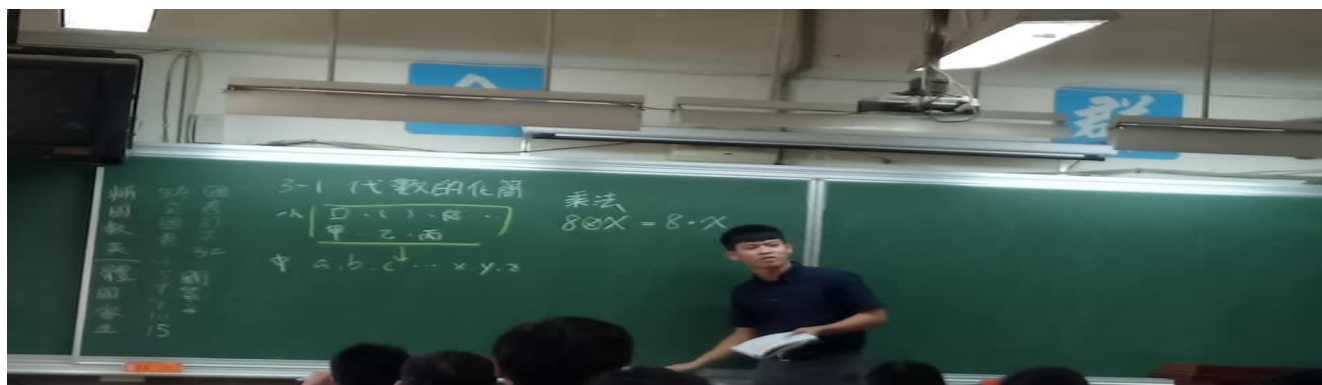
在經過一段時間的解題過後，實習老師換一個教學方式，透過抽籤請同學上台練習一題代數式運算的表格填寫，也透過上台機會教育學生字跡須清楚，我覺得這樣的方式不但能夠使學生集中精神在課堂當中，也能夠用最直接的方式來確定學生的吸收狀況。

我將來在課堂上也想使用這種方式，我做老師講解的部分，要學生在課堂上做隨堂練習，請同學上來做，使用這種方式也能知道那些學生比較需要加強、算錯的問題點在哪？此外實習老師在教學的過程中有一點讓我印象深刻的是實習老師在邊寫板書時可以一邊解釋題目，這也是我希望自己能夠做到的。這也讓我想到在數學科教材教法上，老師要我們一定要練到可以邊寫板書邊講話，在教學上才不會有冷場，實習老師的板書也相當工整、大小適切。在課程內容方面，因為這個單元是比較抽象的代數，學生也會有比較多的問題，如果在課程安排時有更多的實際例子帶入教學內容中，我想學生可能會更容易理解這種X和Y的抽象概念。在課程活動安排方面，實習老師是採用多數時間在課室講解，我覺得課室講解是最快最直接的教學方式，我也學習到如果可以在中間穿插讓學生練習或換成更多元的活動，學生可能會更有興趣，上久了比較不會想睡覺。

觀課中讓我想起非常多在這學期所修習的數學科教材教法課程中所提及的教學技巧，我認為倘若能夠使此課程更加生動的方式，或許可以先從語氣開始，在課堂上老師也讓我們有很多機會上台演練，除了聲音要宏亮，講話不要太過低沉，倘若上課時老師只是一直講，學生不容易聽出重點，也會越聽越疑惑。如果可以將課程切割成主題式，在講解時有適當停頓，每個段落提醒同學重點，幫同學做個小複習，並能提醒同學容易出錯的部分，學生能比較有系統地跟上老師現在的步調和進度。

經過這一次的數學科觀課，讓我重新複習我們老師在數學科教材教法上所教導的教學技巧，一方面也審視自己是否能夠做到，我想在教學上，不論是實習時的教學演示、教甄時都能用上，從觀摩別人的課程中真的讓我學習許多，可以把他人教學上好的部分學起來，我覺得當一個老師站上講台就要表現出信心和專業，再來就是從學生的反應不段的去修正自己對課程的表達方式，學生是否聽懂非常重要，另外，鼓勵學生也是很重要的一部分，我在教學生的過程當中我會試著去考同學下一個步驟要怎麼算或是考一些我剛剛才講過的觀念，當學生答對時，我一定會說，很好或者是非常好，讓他知道我肯定他，也希望能透過鼓勵的方式帶給學生信心，而當學生能夠在老師要求上台做題目做對時，我會告訴學生，你很棒，尤其是，原本成績沒有名列前茅的學生，我會告訴他，你

看你很厲害，你可以做對的，繼續加油！



實地學習項目	時數	審核結果	總時數
訪談中學教師	時	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(說	10
訪談中學生	時	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(說	
課室觀察	10	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(說	
補救教學/課業輔導	時	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(說	

其他	時	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(說	
<input type="checkbox"/> 通過		<input type="checkbox"/> 不通過	日期： 年 月 日