

彰化縣 111 學年度上學期新進教師輔導教學計畫
-共備會議紀錄

學 校	彰化縣立成功高中		
會議日期	111 年 9 月 28 日(三) 上午 9:30 分		
參與人員 (請簽名)	教學者：陳俊佑 老師 觀察者：彰化縣國中小資優輔導團		
教學時間	45 分	教學年級	國中二年級資優生
教學單元	國中第三冊多項式除法	教材來源	自編
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			
<p>一、教學者說明：</p> <p>1、感謝輔導團教師參與與協助。</p> <p>2、觀課日期：111 年 9 月 30 日 上午 8:15-9:00；相關觀課錄影檔會放於雲端供輔導團進行線上觀看。</p> <p>3、授課內容：國二第三冊 多項式除法，授課對象：成功高中國二通過資優鑑定學生。</p> <p>4、授課流程：</p> <p>(1)先行瞭解學生目前該單元學習狀況，原則上學生起點行為應為對多項式具有一定之概念且利用長除法進行求商式及餘式，也應該沒問題。所以會先行請一位學生上台進行「利用長除法求商式及餘式」示範，以確認學生都已瞭解且能正確操作。</p> <p>(2)說明除法原理：被除式=除式*商式+餘式；並透過延伸練習讓學生瞭解除法原理利用。</p> <p>(3)進入課堂主題：學習另一種方式進行多項式除法 商式及餘式求解-綜合除法。</p> <p>(4)若還有時間會進行「餘式定理」的說明及應用。</p>			

二、輔導團教師建議

教師 1：

- 1、若以我來上該節課，這幾年我並不會去教授綜合除法。
- 2、若這單元讓我來安排，我會以舊課綱主題式的編排方式來授課。且我會先教多項式除法再教綜合除法而後再教除法原理，我會這樣進行編排。

教師 2

- 1、問題一：以學習單而言，前三題基本型態一樣，若要學生觀察這三題，會希望學生學習到什麼？
- 2、被除式或除式倍數是否可以係數小一點，因學生的計算能力都較為薄弱，若僅想透過觀察讓學生發生，可以避免出現分數。
- 3、若要讓學生透過觀察發現其相同或不同之處，則可以事先將學習單給學生，這樣上課時就可以直接詢問學生。

教師 3

- 1、教學過程中會期望學生可以有更多高層次思考，如歸納或統整，若在教學能有這樣的活動，相信對於教學及學生引導一定會讓學生有所獲，且需顧及學生間的能力差異。

教師 4

分享一個課堂教學中的個人省思的部份，也就是在課堂的教學中，教師口說的部份比重不要太重，課堂中可以讓學生有更多的發言或探究的部份，讓學生可以自行發覺欲提供之知識。

教師 5

學生本身知識結構比較強的領域，更能希望學生能透過探究找個該節課的價值感，或在學習上的意義或生活的連結，這樣學生未來才能有類推或遷移的作用。

彰化縣 111 學年度上學期新進教師輔導教學計畫

-觀課紀錄

學 校	彰化縣立成功高中	教學日期	111 年 09 月 30 上午 8:15-9:00
參與人員 (請簽名)	教學者： 陳俊佑 老師 觀察者： 彰化縣國中小資優輔導團		
教學時間	45 分鐘	教學年級	國中二年級資優生
教學單元	國中第三冊多項式除法	教材來源	自編
觀察對象	<input checked="" type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 小組 <input type="checkbox"/> 個人: (學生姓名或代碼)		
觀察面向	<input checked="" type="checkbox"/> 學生學習氣氛 <input checked="" type="checkbox"/> 學生學習歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 學生學習結果		
面向	建議檢核項目(可視需求增刪)	檢核事實描述	
1. 學生學習氣氛	1-1 學生能在安心/安全的學習環境學習	1-1、1-2 學生能在座位上聽課，未見有不適行為；且能與教師保持對話、口語互動。布題後，學生能專心習寫問題。	
	1-2 老師說明時，學生能專注傾聽		
	1-3 個別作業/小組活動時，學生能認真參與		
	1-4 其他(可自行增刪)		
2. 學生學習歷程	2-1 學生能主動積極提出與課程內容相關之問題	2-1、2-2 學生能回饋學習經驗，教師透過學生回饋帶入本節可補充計算方法。 2-3、2-4 某學生上台演算，其他學生能留意該同學計算過程。 2-5 教師能透過問題拆解，進一步提問，立即說明或引導學生思考無法回應的問題。	
	2-2 學生能針對課程內容進行延伸討論		
	2-3 學生能相互關注與傾聽		
	2-4 學生能相互協助與討論		
	2-5 學生學習遇到困難時，能獲得教師的立即引導		
	2-6 其他(可自行增刪)		

3.學生學習結果	3-1 學生學習成果能達到學習目標	3-1 學生能上台正確演算老師布題。
	3-2 學生的學習結果能達到高層次思考的課程目標(批判思考、創造思考、問題解決...)	
	3-3 其他(可自行增刪)	
4.觀課心得	<p>學生課室學習專注、教師教學準備用心。 教學歷程，化繁為簡為原則，以簡馭繁為手段；透過基本問題的思索、討論、師生對話，可以共創師生在學科學習的新識見；也啟發學生觸類旁通、舉一反三，實踐素養為探究的習慣和行動。</p>	

◎本表紀錄完成後交給教學者統一彙整。

彰化縣 111 學年度上學期新進教師輔導教學計畫

-議課會議紀錄

學 校	彰化縣立成功高中		
會議日期	111 年 09 月 30 日 上午 11:30 分		
參與人員 (請簽名)	教學者：陳俊佑 老師 觀察者：彰化縣國中小資優輔導團		
教學時間	45 分鐘	教學年級	國中部二年級資優生
教學單元	國中第三冊多項式除法	教材來源	自編
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			
<p>一、教學者說明：</p> <p>1、教學內容、流程有依照共備時說明流程進行操作。</p> <p>2、太著重於想要給予學生的知識內容，以致於在整節教學過程中教師口述的比重過多，比較少讓學生參與或說明部份。</p> <p>二、教師反饋</p> <p>教師一：</p> <p>1、教學過程中知識內容太多，以致於少了讓學生思考時間。</p> <p>2、綜合除法中，除式領導係數不是 1，可以停下來讓學生嘗試去思考，該如何進行及為什麼是這樣？</p> <p>3、被除式及除式增為 20 倍不等於增加 20 倍。</p> <p>教師二</p>			

教師二：

- 1、開放性思考教學於教學過程中可以讓學生發現更多。
- 2、教師有自己提問自己回應狀況(提問者待答)。
- 3、應考慮與其他學生間的互動。且思考學生是否有跟上，應該要去確認並透過詢問可以發現其他問題。

教師三：

- 1、教學步調慢下來，透過提問可以問出根本問題；價值感可以透過提問被引導出來。
- 2、請老師說說這一節課 45 分鐘要給學生重要的數學概念是什麼？

教師四：

教學過程中應注意學生間的個別差異，且在教學推進過程中比較想看到孩子間的回饋。

教師五：

教師活動前的佈題，可準備活動-發展活動-綜合活動中，增加孩子上台機會，並透過引導、探究方法，讓學生主動發掘我們想要傳達的知識、概念。