

彰化縣和群國中公開授課共同備課記錄表

【共同備課記錄】

共同備課時間：112年11月14日 10:30

	自己備課想法	共同備課調整
<p>教材</p> <p>例如： 核心知識 屬性細節</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本節是一個綜合性的運用單元，由「因數、倍數」引入「因式」概念，同時結合分配律與乘法公式的延伸。 2. 過程中為確保學生能夠充分運用先備知識，適度的提醒和複習是必要的。 3. 重要概念提供多一點的練習機會，以求能達到精熟。 	<p>可再多一點教學彈性，視學生學習情況調整教材難易度或是練習內容。</p>
<p>教法</p> <p>例如： 教學步驟 教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從基礎概念做複習和加強再逐步延伸。 2. 適度提供口訣，引導學生運用口訣，連結運算的步驟。 3. 多半採用個別評量方式，偶爾可指派同儕擔任檢視者，以強化學生的運算過程。 	<p>視學生學習情況，調整教學口訣的內容或方式。</p>
<p>評量</p> <p>例如： 問答題目 評量試題 學習任務</p>	<p>採取實作及觀察評量方式，有時可讓小組之間或同儕之間互相檢視運算及答案是否正確；或指派任務給小組成員，藉由小組合作，增加學生榮譽感及成就感。</p>	<p>視學生學習情況，調整教學評量方法，並增加提示。</p>
<p>其他</p> <p>例如： 教學情境</p>	<p>提供一個安全、愉悅的學習環境，同時要留意秩序的掌控，避免過多不必要的干擾因素。</p>	

彰化縣和群國中公開授課共同備課記錄表

備課教師：

我希望學生學到什麼？(核心素養、學習重點)

1. 教學主題

因式分解

●設定目標(學習重點)

學生能透過口訣的引導，學習提出公因式做因式分解。

學生為什麼容易 / 不容易學習？(學生分析)

2. 設定教學對象

(年級/人數)

樂學班國二(C組)/4人

●分析(可包含分析對象、先備知識、迷思概念、學習困境...)

學生在連結先備知識(分配律)時，可能因為不夠熟練或忘記公式內容，而出現困惑或正負號混淆之情形。

我如何幫助學生習得的方法？(教學法、教學活動)

(45 分鐘)

精熟學習法：透過示範及大量練習，讓學生反覆練習直到精熟。

(45 分鐘)

口訣提示法：透過口訣引導學生，讓學生反覆練習直到精熟。

(分鐘)

(分鐘)

彰化縣和群國中公開授課議課記錄表

授課教師：林韶昀 任教年級：二年級(數C) 任教領域/科目：數學

觀課教師：胡仁甫、魏逸萱

觀課日期：112年11月17日

一、 教學者分享授課心得：(如說明教學設計理念、學生學習重點、授課心得…)

數學，很多單元是比較抽象，不容易理解的，所以在教學時如果能夠連結一點生活經驗或是提供學生口訣、策略的提示，通常可以降低學生學習的困難；因此當初在設計教材時，也是盡可能往這個方向去做，期望能夠讓學生發現學習數學的樂趣或是解出數學答案的成就感。當然在實際教學時，還是會發現學生卡在意料之外的點，就是得在過程中去嘗試不同方式做引導，以幫助學生做最大學習為前提。

二、 觀課者回饋觀課心得：(如從學習目標探究教師教學與學生學習情況、學生學習表現和教材連結情況回饋、回應教學者關切的焦點、分享觀課的學習…)

(胡仁甫老師)

1. 能熟悉教材內容，並配合學生舊經驗設計教學活動。
2. 教學內容明確有條理，教學流程順暢；透過口訣提示讓學生熟悉解題規則步驟。
3. 適當的引起學習動機；並配合學生程度給予個別指導，讓學生有效學習解題策略。
4. 依據學生學習情形進行適切的評量(上台練習)。
5. 師生互動良好，教學氣氛活潑有活力，能關照到每位學生。

(魏逸萱老師)

1. 善用具體實例，幫助學生理解數學抽象概念。
2. 運用重點步驟提示，使學生建立解題順序和方式。
3. 適時評量學生學習狀況，並澄清學生的錯誤類型。
4. 教學幽默風趣，與學生互動良好，營造良好的班級氣氛。
5. 掌握教學節奏，循序漸進引導學生習得學習重點。

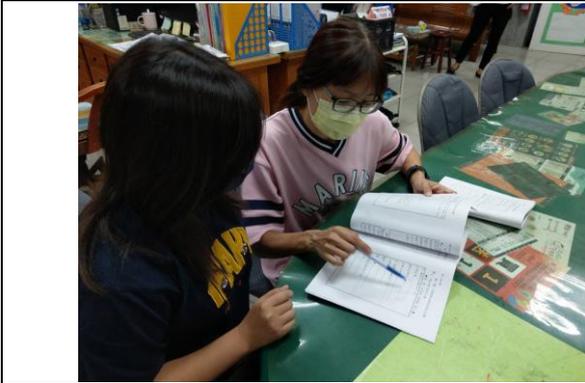
韶昀老師教學幽默風趣，使學生積極踴躍發言和參與課堂內容。透過「找彼此身上相同的部分」，使學生理解「提公因式」的抽象概念，是很棒的引起動機。教學過程步驟明確，速度適中，運用形成性評量檢核學生的學習狀況，也讓學生彼此協助，釐清重要概念。課堂中，學生皆樂於學習和解題，十分充實。此次觀課受益良多，很開心自己能有機會，吸取其他夥伴專業的教學經驗。

彰化縣和群國中公開授課共同備課/觀課

【共同備課記錄】

共同備課時間：112年11月14日 10:30-10:50

透過口訣的介紹，說明上課核心概念及教學策略。



【觀課記錄】

觀課時間：112年11月17日 8:25-9:10

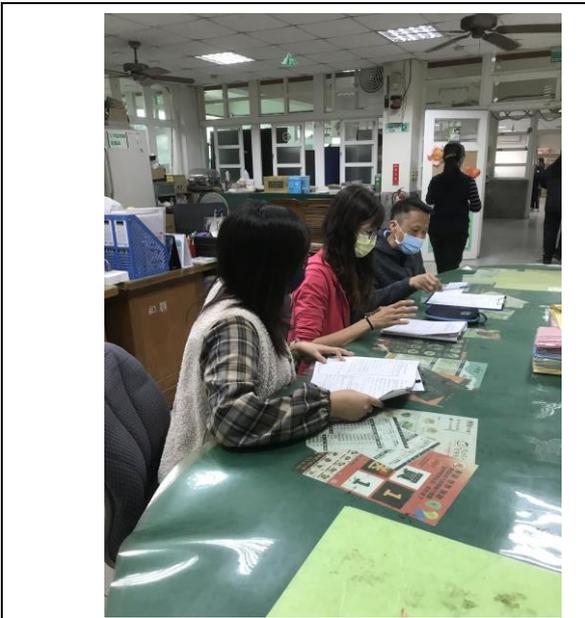
實際觀察課程進行。



【議課記錄】

共同備課時間：112年11月17日 9:20-9:40

課程進行後的檢討與分享。



彰化縣立和群國中課堂觀察表

1.教學日期：民國 112 年 11 月 17 日（星期 五）第 1 節
 2.教學班級：和群國中 樂學班數 C 學生人數：4 人 3.教學者：林韶昀 老師
 學科任教年資：20 4.教材版本：康軒版 翰林版 南一版 自編
 5.教學單元：
 6.教學節次：共 4 節 本次教學為：第 1 節

層面	評鑑指標	參考檢核重點	評量				文字敘述
			值得推薦	通過	有待改進	不適用	
A 課程設計與教學	A-3 精熟任教學科領域知識	A-3-1 正確掌握任教單元的教材內容	✓				請學生上台解題，其他學生觀摩，共同討論，以此學習解題技巧，並從中找出錯誤類型。 讓學生找彼此身上一樣的，藉此理解提公因式的抽象概念。 從學生的錯誤題型中澄清概念，引導學生。 師生互動良好，教學氣氛佳。
		A-3-2 有效連結學生的新舊知識	✓				
		A-3-3 結合學生的生活經驗	✓				
	A-4 清楚呈現教材內容	A-4-1 說明學習目標或學習重點	✓				
		A-4-2 有組織條理呈現教材內容	✓				
		A-4-3 正確而清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		A-4-4 多舉例說明或示範以增進理解	✓				
		A-4-5 提供適當的練習以熟練學習內容	✓				
		A-4-6 澄清迷思概念，或引導價值觀；或澄清價值觀，引導學生正確概念	✓				
		A-4-7 設計學習情境啟發學生思考與討論（進行師生討論、小組討論、小組發表）	✓				
	A-5 運用有效教學技巧	A-4-8 完成每個學習活動後，適時歸納總結學習重點	✓				
		A-5-1 引發學生學習動機	✓				
		A-5-2 適時依據學生反應變化教學活動或教學策略	✓				
		A-5-3 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		A-5-4 有效掌握教學節奏和時間	✓				
		A-5-5 善用問答技巧	✓				
	A-6 善於運用學習評量	A-5-6 使用電腦網路或教學媒體有助於學生學習				✓	
		A-5-7 根據學生個別差異調整教學	✓				
		A-6-1 適時檢視學生的學習情形（包括口頭或紙筆方式）	✓				
	A-7 應用良好溝通技巧	A-6-2 依據實際需要選擇適切的評量方式（小考或家庭作業）	✓				
		A-6-4 根據學生學習狀況或評量結果調整教學	✓				
A-7-1 板書正確、工整有條理（文字、符號、圖形、字體大小）		✓					
A-7-2 口語清晰、音量適中		✓					
A-8 學科內涵與精神	A-7-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓					
	A-7-4 師生互動良好	✓					
	A-8-1 透過示範實驗或解題提出問題，或是印證原理	✓					
	A-8-2 藉由圖片、影片等具體事物連結課本中之抽象知識				✓		
	A-8-3 利用數據轉換成圖表讓學生了解數形關係				✓		

受評人員簽名：林韶昀

觀察人員簽名：魏逸萱

※可根據特定學科教學行為需求，另行增列評鑑層面、指標和參考檢核重點，作彈性組合。

彰化縣立和群國中課堂觀察表

1.教學日期：民國 112 年 11 月 17 日（星期 五）第 1 節
 2.教學班級：和群國中 樂學班數 C 學生人數：4 人 3.教學者：林韶昀 老師
 學科任教年資：20 4.教材版本：康軒版 翰林版 南一版 自編
 5.教學單元：
 6.教學節次：共 4 節 本次教學為：第 1 節

層面	評鑑指標	參考檢核重點	評量				文字敘述
			值得推薦	通過	有待改進	不適用	
A 課程設計與教學	A-3 精熟任教學科領域知識	A-3-1 正確掌握任教單元的教材內容	✓				做答口訣讓學生有條理的處理每一步驟! good job!
		A-3-2 有效連結學生的新舊知識		✓			
		A-3-3 結合學生的生活經驗	✓				
	A-4 清楚呈現教材內容	A-4-1 說明學習目標或學習重點	✓				
		A-4-2 有組織條理呈現教材內容	✓				
		A-4-3 正確而清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		A-4-4 多舉例說明或示範以增進理解	✓				
		A-4-5 提供適當的練習以熟練學習內容	✓				
		A-4-6 澄清迷思概念，或引導價值觀;或澄清價值觀，引導學生正確概念	✓				
		A-4-7 設計學習情境啟發學生思考與討論(進行師生討論、小組討論、小組發表)				✓	
	A-4-8 完成每個學習活動後，適時歸納總結學習重點	✓					
	A-5 運用有效教學技巧	A-5-1 引發學生學習動機	✓				
		A-5-2 適時依據學生反應變化教學活動或教學策略	✓				
		A-5-3 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		A-5-4 有效掌握教學節奏和時間					
		A-5-5 善用問答技巧	✓				
		A-5-6 使用電腦網路或教學媒體有助於學生學習				✓	
		A-5-7 根據學生個別差異調整教學	✓				
	A-6 善於運用學習評量	A-6-1 適時檢視學生的學習情形(包括口頭或紙筆方式)	✓				
		A-6-2 依據實際需要選擇適切的評量方式(小考或家庭作業)	✓				
		A-6-4 根據學生學習狀況或評量結果調整教學		✓			
	A-7 應用良好溝通技巧	A-7-1 板書正確、工整有條理(文字、符號、圖形、字體大小)	✓				
		A-7-2 口語清晰、音量適中	✓				
A-7-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓					
A-7-4 師生互動良好		✓					
A-8 學科內涵與精神	A-8-1 透過示範實驗或解題提出問題，或是印證原理						
	A-8-2 藉由圖片、影片等具體事物連結課本中之抽象知識				✓		
	A-8-3 利用數據轉換成圖表讓學生了解數形關係				✓		

受評人員簽名：林韶昀 觀察人員簽名：胡仁華
 ※可根據特定學科教學行為需求，另行增列評鑑層面、指標和參考檢核重點，作彈性組合。