

彰化縣113學年度上學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】共備會議紀錄

學 校	明倫國中		
會議日期	113年12月6日		
共備人員	黃淑桃		
教學時間	45分鐘	教學年級	一年級
教學單元	2-2 最大公因數與 最小公倍數	教材來源	南一
教學者	張祐誠	記錄者	張祐誠
討論內容 (可包含：教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式及其他)			
一、教材內容 黑板、粉筆、學習單、南一一上數學課本 二、教學目標 1. 能找出兩個數以上的最大公因數。 2. 能理解互質。 3. 能利用短除法或質因數分解找出兩個數的最大公因數。 三、學生經驗 1. 能做基本加減乘除，但容易計算錯誤。 2. 對較複雜的計算過程或計算方式不易理解容易出錯，需老師從旁協助引導。 四、教學活動 1. 複習上節課介紹的最大公因數。 2. 老師使用課本中的內容介紹最大公因數，使用板書說明如何透過短除法找出標準分解式與最大公因數。 3. 課程中與學生問答了解學生學習狀況，並讓學生到黑板練習短除法的使用方式。 五、教學評量方式 1. 課程中與學生口頭問答 2. 學生上黑板練習 3. 學習單練習			

註：每次共備會議需填寫一份。

彰化縣 113學年度 上學期高級中等以下學校特殊教育
【身心障礙類】公開授課觀課紀錄表

教學日期	113年 12月 9日	教學者	張祐誠
教學時間	45分鐘	教學對象	1C 數學
教學領域	數學	教學地點	資源教室
教學單元	2-2最大公因數與最小公倍數	教材來源	南一一上數學
觀課者	黃淑桃		
觀課模式	☐ 影片觀課 ☒ 現場觀課 ☐ 直播觀課 ☐ 其他		
觀課內容			
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
A 課程 設計 與 教學	A-1運用有效教學方法與學習策略，協助學習。		
	A-1-1 能透過教學活動觸發並維持學習動機。	A-1-1 透過課本內容與生活應用，引起學生學習動機。 A-1-2 應用課本內容，引導學生理解相關數學概念。 A-1-3 老師於課堂中問答及時了解學生學習狀況，強化學生思考。 A-1-5 老師板書運用流暢，課程中適時到學生旁觀察學習狀況，並適時幫助學生學習。	
	A-1-2 能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。		
	A-1-3 透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。		
	A-1-4 在教學活動中能習得學習策略。		
	A-1-5 能運用板書、口語、非口語、注視及走動等技巧，幫助學生學習。		
	A-2運用學習評量評估學習成效。		
	A-2-1 學習情形能適時獲得檢視與回饋。	A-2-1 老師會請學生上黑板寫出計算過程，檢視學生學習狀況。 A-2-2 運用學習單、口頭問答、黑板書寫，多元評量方式評估學生學習情況。 A-2-3 對於上課分心的學生，老師會適時提醒，引導使其專注課程內容。	
	A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。		

	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。		
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現。		
	B-1-1 能透過增強系統進行有效學習。	B-1-1 學生表現優良時，老師給予口頭讚美，增強學生學習動機。	
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。		
	B-1-3 能有效建立正向行為。		
	B-2能安排促進社會性互動的教學環境。		
	B-2-1 透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。	B-2-1座位安排適宜靠近講台，學生能清楚看到老師與黑板，並能強化師生間互動。	
B-2-2 能習得正向的社交技巧。			

彰化縣 113學年度 上學期高級中等以下學校特殊教育 【身心障礙類】教學精緻化工作計畫-議課會議紀錄

學 校	明倫國中		
會議日期	113年12月9日		
議課人員	黃淑桃		
教學時間	45分鐘	教學年級	一年級
教學單元	2-2 最大公因數與 最小公倍數	教材來源	南一
教學者	張祐誠	記 錄 者	張祐誠
討論內容(可包括：優點、建議及其他)			
教學建議： 1. 講解的課本頁數可以寫在黑板上，提醒學生打開課本，並檢查頁數是否跟老師要授課的是否一致。 2. 在黑板上抄寫的筆記，也要隨時檢查學生是否有抄寫，並即時指導。 3. MR 的學生識字量不足，可以教他們唸課文，一句一句帶領學生跟讀，加強識字量，並隨時檢測及提問。 4. 要定期檢查特生聯絡簿。 5. 因材施教，多元評量，嘗試做形成性評量，給與代幣制（點數），引起動機。			

彰化縣 113 學年 上學期特殊教育共同備課觀課議課試辦 教學活動設計

壹、設計理念

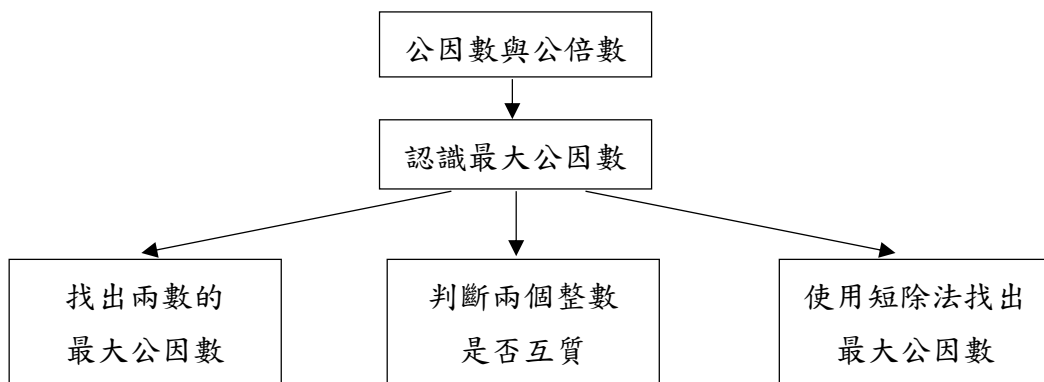
這門課程以「個別化」和「數學應用」為核心，培養學生對整數公因數的理解與計算能力。課程中會簡化最大公因數概念，讓學生能理解公因數在生活中的應用，並根據每位學生的需求調整教學方式，幫助他們逐步掌握公因數的概念，同時提升對數學的學習興趣。

貳、教學分析

一、學生能力現況分析

姓名	性別	障礙	領域相關能力
蔡慶賢	男	輕度智障	能做基本加減法計算，乘法能力較弱。
謝珮涵	女	LD 閱、數	能做基本的四則運算，對較複雜的計算方式需要老師引導才能完成。
盧幸妤	女	自閉症	能做基本的四則運算，對較複雜的計算方式需要老師引導才能完成。
黃鈺涵	女	LD 閱讀	能做基本的四則運算，對較複雜的計算方式需要老師引導才能完成。
蔡雨璇	女	LD 閱、數	能做基本的四則運算，對較複雜的計算方式需要老師引導才能完成。

二、課程概念架構圖與教材分析



三、教學方法分析

本教案設計以學生的學習能力及興趣為出發點，透過先前所學的因數概念，引導學生逐步理解公因數、最大公因數及互質等數學概念，並讓學生將最大公因數的概念應用於生活中，幫助學生將抽象的數學知識轉化為具體的應用。

參、教學活動設計(格式可自行調整)

單元名稱		2-2最大公因數與最小公倍數		適用年級	國一
教學時間		45分鐘		教學節數	第(1)節/共(5)節
教材版本		南一		設計者	張祐誠
教學者		張祐誠			
學習重點	學習表現	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。		核心素養	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。
	學習內容	N-7-1 100以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。			數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。
議題融入	實質內涵	閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。			
	所融入之學習重點	數-J-A1對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。			
座位安排		面向老師靠近黑板			
教學準備		南一一上數學課本、黑板、粉筆			
IEP 相關學期目標		n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。			
學習目標		單元目標			
		1. 能找出兩個數以上的最大公因數。 2. 能理解互質。 3. 能利用短除法或質因數分解找出兩個數的最大公因數。			
具體目標編號	教學內容 (請依學生組別需求適時在教學過程說明教學的調整)			時間 (分鐘)	評量方式
	一、準備活動 複習上節課介紹的公因數的概念。			5分鐘	
	二、發展活動 1. 認識兩個整數的公因數中最大的數，稱為這兩個整數的「最大公因數」。 2. 介紹最大公因數的表示法(a ， b)。 3. 練習列出所有的公因數，並找出最大公因數。 4. 兩個整數的最大公因數是1時，稱這兩個整數互質。			5分鐘 5分鐘 5分鐘 5分鐘	紙筆、問答觀察、上黑板練習

	5. 練習判斷兩個整數是否互質。 6. 使用短除法找出兩數的最大公因數	5分鐘 10分鐘		
	三、綜合活動 複習和總結這堂課的內容	5分鐘		

肆、教學反思與自我教學建議

教學反思	自我教學建議
這次觀課教學內容為國一數學2-2最大公因數與最小公倍數，課程內容會多次用到前一章節2-1因數與倍數，在課堂中，通過提問確認學生學習狀況，發現有學生不太了解觀念，會再引導學生強化觀念。	在上課過程中需再多加注意學生筆記和課本內容書寫的情況，以及多注意學生學習狀況減少部分特生上課易分心的情形，在之後的課堂會利用獎勵點數的方式提升學生學習動機。

伍、教學專業活動紀錄

教學專業活動紀錄	
	
說明：黑板解說觀念與計算過程	說明：黑板解說觀念與計算過程