

彰化縣花壇國中教案

科目/領域別： 數學	演示者	江培音
學習/教育階段(如第三學習階段/國小) 第 4 學習階段/國中 教學年級： 七年級		
單元名稱： 正負數的加減-同號數相減		
教學資源/設備需求： 自編教材、增強版、數字卡、好壞人卡、數線教具、解題步驟板、小白板		
總節數： 8 節		
學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形		
學習目標	<p>1.當正數相減時，判別兩數相減的正負結果，並算出其值。</p> <p>2.當負數相減時，先變號，再判別兩數相減的正負結果，並算出其值。</p>	
核 心 素 養	總 綱	<p>J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中</p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>
領 綱 (課) 綱	<p>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。</p> <p>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，並能和他人進行理性溝通與合作。</p> <p>特學-J-A2 運用學習策略發展理解情境能力，並具備獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>特學-J-C2 能運用學習策略發展利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>	
議題融 入	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>【品德教育】</p>	

	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
與其他領域/科目目的連結	無	
各單元學習重點詮釋與轉化		
學習表現	n-IV-2	理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。
	特學 1-J-1	運用記憶方法補助學習。
	特學 4-J-2	發展自我學習方式。
學習內容	N-7-3	負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。
	特學 II-J-1	學習課程或教材內容的精熟程度
	特學 X-J-1	不同學習策略的成效
教學活動略案：		評量策略 (包含評量方法、過程、規準)
一、準備活動		1.紙筆測驗(自編作業單)

<p>1. 引起動機：複習數線的基本要素與異號數相加的概念。</p> <p>2. 說明上課主題：由生活情境中的量，圖示同號數相減的向量操作。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 講解同號數相減，示範如何利用圖示做同號數的減法運算。</p> <p>2. 將正負號比喻成好人與壞人，正號是好人，負號是壞人，正負號相遇時，就表示好人與壞人相遇打架，以此具體方式來講解。使用好壞人卡和數字卡來操作。</p> <p>3. 正數相減時，與異號數相加時的運算方式相同。</p> <p>4. 負數相減時，需先打開括號變號後，才能進行運算，運算的方式和異號數相加時相同。</p> <p>5. 由以上練習歸納出同號數相減的運算規則，協助學生進一步脫離圖卡以完成同</p>	<p>能在口頭和動作提示下，寫出個位整數同號數相減的答案，正確率達 100%。</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>能在口頭和動作提示下，說出同號數相減的解題步驟，正確率達 100%。</p>
---	--

號數的減法。

6.解題步驟說明：

(1)變號再打：正負得負，負負得正

(2)相遇打架：再來比看看誰多。

(2)誰贏誰輸：剩下的贏方是壞人或好人

(3)省正留負：若算出來是正數，省略正

號。如果算出來是負數，保留負號。

三、綜合活動

1.課堂複習：複習同號數相減的解題步驟。

2.總結今日增強，兌換禮物。

3.發回家作業。

「教學省思」

參考資料：

附錄：

一、評量工具