

彰化縣花壇國中教案

科目/領域別： 數學		演示者	李雅湘
學習/教育階段(如第三學習階段/國小) <u>第 4 學習階段/國中</u>			教學
年級： <u>七年級</u>			
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、數字卡、增強版、數線教具、解題步驟板、小白板			
總節數： <u>8</u> 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		1.當正數相減時，兩數相減的正負結果判別，並算出其值。 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。	
核心素養	總綱	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 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。	
	領綱(課綱)	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。 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。 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。 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。	
議題融入		【閱讀素養教育】 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。 【品德教育】	

	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、標準）
一、準備活動		1. 紙筆測驗(自編作業單)

1. 引起動機：複習數線的基本要素與異號數相加的概念。

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。

二、發展活動

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。

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。

3. 正數相減時，與異號數相加時的運算方式相同。

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。

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

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%。

2. 口頭回答

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%。

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