

附件2

新北市109學年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

教案設計

服務學校	新北市八里區米倉國小	設計者	花芷盈
領域/科目	數學	實施年級	五年級
單元名稱	第十單元 怎樣列式	總節數	共__一__節，__40__分鐘
設計依據			
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 	核心素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> 國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 	
與其他領域/科目的連結		<ul style="list-style-type: none"> 與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。 	
教材來源		康軒教材(五下)第十冊	
教學設備/資源		投影設備、南一課本、平板	
使用軟體、數位資源或APP內容		南一電子書、Google Jamboard、Myviewboard 擲骰子工具	
學習目標			
<ul style="list-style-type: none"> 能用符號表示未知數，並列出含有未知數符號的算式 能將問題情境列成含未知數的整數加減單步驟算式題 			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或APP內容
<p>【準備活動】</p> <p>1. 學生事先預習數課第十單元，並開啟老師事先設定好的Google Jamboard 頁面，確認平板與課本、鉛筆盒等用具準備齊全。</p>		南一電子書、Google Jamboard、Myviewboard 擲骰子工具

2. 教師確認 Google Jamboard、南一電子書、Myviewboard 擲骰子工具等資源可順暢開啟並正常使用。

3

【引起動機】

1. 幸運大樂透活動：教師請學生利用 GoogleJamboard 的便利貼功能寫下一組含有未知數概念的加法算式並貼上版面。

25

【發展活動】

1. 教師透過 Myviewboard 擲骰子工具來決定該未知數為何，並請學生即時計算，接著將答案寫在便利貼上。答對者可再寫一張含有未知數算式的便利貼；反之答錯者則必須口頭更正答案，且該回合只獲得一張便利貼。

2. 教師開放學生搶答，若能將自己的式子設計成一個情境題，則可額外再寫一張含有未知數算式的便利貼作為獎勵。

3. 遊戲進行兩回合，教師利用擲骰子工具決定點數與比大小的依據：若點數為「1」或「2」，則學生必須將該點數代入未知數算式中並計算，全班計算完畢後比算式之和最小的人；若點數為「3」或「4」則比和居於中間值的人；若點數為「5」或「6」則比和最大的人。

2

【綜合活動】

1. 教師總結今日活動：當問題中含有「若干個」、「數個」、「一些」等描述時，表示其數量為未知數。此時習慣用 x 和 y 這兩種符號來表示一算式。

2. 完成課本試試看 p123 並當場找老師批閱。

教學成果



	<p>說明： 在課堂中經過課本例題說明後，請學生自己列一個含有未知數的算式，並共用 Jamboard 白板，以便利貼的形式呈現。</p>
<p>教學心得與 省思</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一次嘗試用資訊融入教學，其中不可控制的因素太多，例如網路訊號穩定度的差異性、孩子的資訊能力是否足以即時聽懂老師的指令並確實操作等等。及平板版本的 jamboard 會有閃退的問題，還沒找到解決方法，只能請學生找同學幫忙張貼便利貼。 2. 因為教學資源的操作還不到非常熟稔的地步，而老師設計的教學活動還是有點太多。下次應該再更簡化，以預留時間給突發狀況。 3. 這堂課的即時多數時候只有確認到能力處於中上的學生；面對中後段學生的學習成效檢核，除了課後指派課本試試看的習題書寫，下次應在上課時點名提問。
<p>參考資料</p>	<p>https://mathseed.ntue.edu.tw/02 航向快樂的數學園地-以「彰化縣數學創意思考教學行動列車」為例.pdf</p>