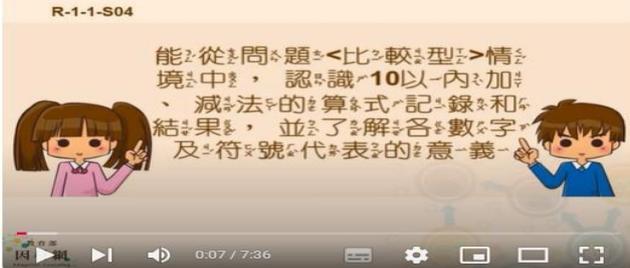


# 科技輔助自主學習公開課導學教案

服務學校	新北市三重區重陽國小	設計者	王意君
領域/科目	數學	實施年級	一年級
單元名稱	減一減與加減應用	課題	8-1 減法算式(比較型)
總節數	1 節課，共 40 分鐘		
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
設計依據			
學習 重點	學習 表現	<p>N-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並流暢計算。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p>	數-E-A1 具備基本的算式操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。  數-E-C2 樂於與他人合作解決問題，並尊重不同的問題解決想法。
	學習 內容	<p>N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」「比較型」等應用問題。加減法算式。</p> <p>R-1-1 算式與符號：含加減算式中數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗兒童的理解。適用於後續階段。</p>	
學習 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決 10 以內的減法問題，並記錄解題過程。</li> <li>2. 在比較型的問題情境中，透過一一對應解決「多或少多少」的問題。</li> <li>3. 以減法算式記錄解題過程，並了解各數字在算式中所代表的意義。</li> </ol>		
評估 準則	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將文字題中的兩個物件以具體物或半具體物做為表徵，依據問題一一對應，再點數多出來沒有對應的數量，或用向上添加的方式補足數量。</li> <li>2. 能理解「多多少」和「少多少」的意思。</li> <li>3. 能了解減法算式中，各數字所代表的意義。</li> </ol>		
學生先備經驗	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決 10 以內各數的分解與合成問題。</li> <li>2. 在具體情境中解決拿走型減法問題。</li> </ol>		

教材來源	1. 南一版數學課本第一冊 2. 均一學習平台(因材網版 10 以內加減的意義)
教學設備/資源	1. 科技輔具：教室大屏、學生平板電腦 2. 紙本表單：WSQ 學習單 3. 使用平台/APP：均一學習平台、LoiloNote、新北市積點趣教室

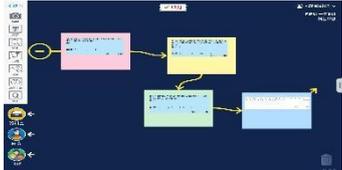
## 教學設計

課堂組織 環節、次序、時間	學習任務 應用性、複雜性、自主度、合作性	教學資源 講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍
課前自學(25 分鐘)		
前測測驗 (8 分鐘)	<p>1. 前測測驗</p> <p>以均一自組卷(共 8 題)了解學生的先備能力。</p> <p>*在具體情境中解決拿走型減法問題。</p> <p>選出正確的選項。</p> <p>下面哪一個可以用 <math>5 - 4 = 1</math> 來算？</p>  <p>(1) <input type="checkbox"/></p> <p>(2) <input type="checkbox"/></p> <p>(3) <input type="checkbox"/></p>	<p><b>均一教育平台</b></p> <p>自組卷</p> <p>一上 C8 10 以內的減法在具體情境中解決拿走型減法問題。</p> <p>教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。</p> <p><b>新北市積點趣教室</b></p> <p>完成任務的學生給予加分鼓勵。</p>
教師公播影片，學生先讀學習單，再看影片 (12 分鐘)	<p>3. 預習今日學習單元的教學影片，搭配 WSQ 學習單，記錄學習重點。</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dxBANOfHcx8">https://www.youtube.com/watch?v=dxBANOfHcx8</a></p>  <p>4476-R-1-1-S04-32-2.mp4</p> <p>均一教育平台 ... 16.6 萬位訂閱者</p>	<p><b>均一學習平台</b></p> <p>影片觀看任務</p> <p>10 以內的減法—比較型影片觀賞 4 分鐘，之後內容涉及算式填充題的課題，與課程內容不符，未給學生觀看。</p> <p><b>WSQ 學習單(附件一)</b></p> <p>教師巡視學生狀況。</p> <p>了解全班學生個別進度，掌控學習時間。</p> <p><b>新北市積點趣教室</b></p> <p>安靜完成學習單的學生給予加分鼓勵。</p>
進階練習 (5 分鐘)	<p>3. 以均一平台精熟任務檢核學生自學成果，也讓學生檢視利用課前自學的成果。</p>	<p><b>均一教育平台</b></p> <p>精熟任務：10 以內的減法比較型</p> <p>查看學生練習題及檢核點的錯誤類型。</p>

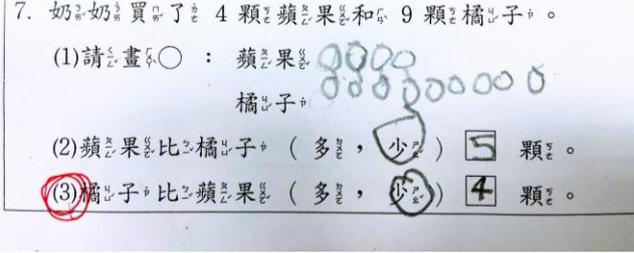
<b>課堂組織</b> 環節、次序、時間	<b>學習任務</b> 應用性、複雜性、自主度、合作性	<b>教學資源</b> 講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍
	<b>新北市積點趣教室</b> 完成任務的學生給予加分鼓勵。	

**課中(40分鐘)**

<b>教師導學</b> 10分鐘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢討均一自組卷(共8題)的錯題(約2題)。邀請學生發表自己的解題方式。找出學生的難點，針對難點結合圖示方式呈現減法概念，引導孩子從點數開始，了解減法概念。</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 檢視均一平台精熟任務成果。了解學生答題的狀況。</li> </ol> 	<b>均一教育平台</b> 學生自組卷錯題檢討  <b>新北市積點趣教室</b> 發表的學生給予加分鼓勵。  <b>均一教育平台</b> 學生精熟任務錯題檢討(2題)
---------------------	---	--

<b>組內共學</b> 10分鐘	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 分組任務說明：           <ul style="list-style-type: none"> <li>2人一組，共分13組，一組一台平板，一人操作，另一人發表。</li> <li>說明每組所分派的練習題和加分題。</li> </ul> </li> <li>5. 教師利用 LoiloNote 指派練習，請各組登入平台，進入筆記區。</li> <li>開始進行小組討論，紀錄討論後的正確解題過程記錄在題目上。</li> <li>已完成討論的小組可以試做加分題，時間結束後回傳於繳交盒中。</li> </ol> 	<b>LoiloNote</b> 教師挑選4道題作為小組共學題目，製作成檔案，發布在 LoiloNote 上。 教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導，釐清小組討論時的疑問。  <b>新北市積點趣教室</b> 時間內完成繳交的學生給予加分鼓勵。
---------------------	---	--

<b>組間互學</b> 15分鐘	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 小組上台發表：教師邀請第1題自願發表的小組。報告時先報告自己和伙伴的姓名，接著將題目敘</li> </ol>	<b>LoiloNote</b> 引導學生整理與紀錄資料。
---------------------	--	----------------------------------

<b>課堂組織</b> 環節、次序、時間	<b>學習任務</b> 應用性、複雜性、自主度、合作性	<b>教學資源</b> 講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍
	<p>述一遍，再進行解題說明。</p> <p>鼓勵其他學生提問。</p> <p>給予發表的學生掌聲鼓勵。</p> <p>教師提醒並修正學生解題的注意事項及盲點。</p>  <p>7. 教師依序邀請第 2 題、第 3 題和加分題自願發表的小組。</p>	<p>聆聽其他成員的解題方式並達成共識。</p> <p><b>新北市積點趣教室</b></p> <p>發表和提問的小組學生給予加分鼓勵。</p>
教師導學 5 分鐘	<p>8. 教師將學生迷思歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。</p> <p><b>總結：利用算式紀錄並解決 10 以內的減法比較型問題。</b></p> <p>9. 檢討 WSQ 學習單的第 7 題。</p>  <p>10. 布置回家功課，完成單元習作練習。</p>	<p>呈現迷思並歸納課堂重點。</p> <p><b>WSQ 學習單(附件一)</b></p> <p><b>新北市積點趣教室</b></p> <p>發表學生給予加分鼓勵。</p>
<b>課後(15 分鐘)</b>		
後測任務 15 分鐘	<p>1. 後測測驗</p> <p>以均一自組卷(共 15 題)進行學生的課堂形成性評量。</p> 	<p><b>均一教育平台</b></p> <p>以自組卷</p> <p>一上 C8 10 以內的減法—比較型，進行形成性評量。</p>

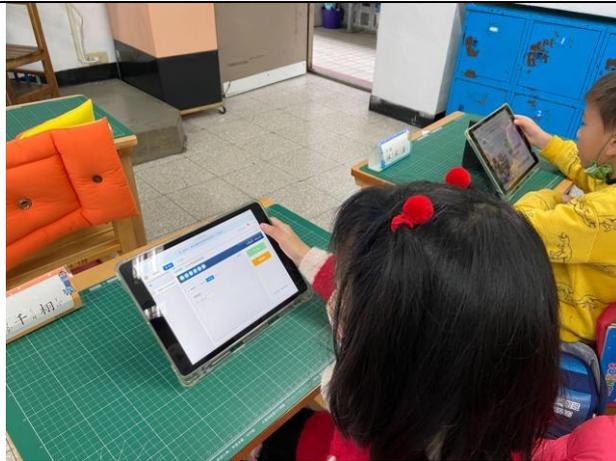
## 教學成果



教師導學，提示學習難點。



學生觀看影片，搭配 WSQ 學習單進行自學。



完成均一平台的解題任務



組內共學，小組將解題結果回傳 LoiloNote 繳交盒中。



小組上台發表，進行組間互學。



教師使用新北市積點趣教室進行班級經營，給予孩子正向獎勵。

附件一、WSQ 學習單

數學影片自學 8-1 ( 10 以內的減法— 比較型 )

重陽國小一年級 班 座號： 姓名：

1. 這次的影片的主題是 ( )

2. 影片時間是多久? ( 分 秒 )

3. 桌上有 8 顆芒果和 3 顆草莓, 哪一種比較多? 多幾顆?

(1) 請畫○: 芒果

草莓

(2) 哪一種比較多? 請圈出來: ( 芒果 · 草莓 )

(3) 芒果和草莓一樣多的時候, 是 ( ) 顆。

(4) 從 8 顆芒果中拿走和草莓一樣多的 ( ) 顆芒果, 所以芒果多 ( ) 顆。

(5) 算式:

答: ( ) 多, 多 ( ) 顆

4. 寵物店有 7 隻白兔和 9 隻小貓, 哪一種比較少? 少幾隻?

(1) 請畫○: 白兔

小貓

(2) 哪一種比較少? 請圈出來: ( 白兔 · 小貓 )

(3) 白兔和小貓一樣多的時候, 是 ( ) 隻。

(4) 從 9 隻小貓中畫掉和白兔一樣多的 ( ) 隻小貓, 所以白兔少 ( ) 隻。

(5) 算式:

答: ( ) 少, 少 ( ) 隻

5. 減法的符號寫作 ( ) 。

6. 減法算式算出的答案是把數量 ( 變多 · 變少 ) 請圈出來。

7. 奶奶買了 4 顆蘋果和 9 顆橘子。

(1) 請畫○: 蘋果

橘子

(2) 蘋果比橘子 ( 多, 少 )  顆。

(3) 橘子比蘋果 ( 多, 少 )  顆。