

# 111 教育部適性教學基地學校新北市新店區龜山國小

## 數學領域教案-補救教學

教學單元	第 6 單元 兩步驟應用問題	教學研究施行時間	160 分鐘 (4 節課)
教材來源	康軒	教學對象	國小三年級生
教案設計者	謝芝穎	教學研究實施學校	
能力指標	<p>◎數與量 N-2-8 解題：兩步驟應用問題〈加、減、乘〉。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p>		
教材設計理念	<p>學生已上完課程「兩步驟加減」、「乘法」單元，先理解三數相加，順序改變不影響其和(加法交換律和結合律的綜合)和乘法計算。進一步著眼到加減混合、加與乘、減與乘之應用解題的練習與應用。教學活動設計概念的知識結構如下，首先從(知識節點 N-2-8-S01) 利用兩個加法算式記錄解決連加兩步驟問題的解決過程。接著到(知識節點 N-2-8-S02)用兩個減法算式記錄解決連減兩步驟問題的解決過程。結合前兩個知識節點所學(知識節點 N-2-8-S03)運用加法及減法算式記錄解決先加後減的兩步驟問題。和(知識節點 N-2-8-S04)加法及減法算式記錄解決先減後加的兩步驟問題。</p> <p>接著能從(知識節點 N-2-8-S05)在具體情境中，去解決先加〈減〉後乘兩步驟問題。先從(知識節點 N-2-8-S06)能用加法及乘法算式記錄解決先加後乘兩步驟問題的解題過程。和(知識節點 N-2-8-S07)能用減法及乘法算式記錄解決先減後乘兩步驟問題的解題過程。最後(知識節點 N-2-8-S08)在具體情境中，解決先乘後加〈減〉兩步驟問題。也能在(知識節點 N-2-8-S09)能用乘法及加〈減〉法算式記錄解決先乘後加〈減〉兩步驟問題的解題過程。</p>		

	<div style="text-align: center;"> <p>(知識節點N-2-8-S09)能用乘法及加&lt;減&gt;法算式記錄解決先乘後加&lt;減&gt;兩步驟問題的解題過程</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S08)能在具體情境中，解決先乘後加&lt;減&gt;兩步驟問題。</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S07)能用減法及乘法算式記錄解決先減後乘兩步驟問題的解題過程。</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S06)能用加法及乘法算式記錄解決先加後乘兩步驟問題的解題過程。</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S05)能在具體情境中，解決先加&lt;減&gt;後乘兩步驟問題</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S04)能用加法及減法算式記錄解決先減後加的兩步驟問題</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S03)能用加法及減法算式記錄解決先加後減的兩步驟問題</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S02) 能用兩個減法算式記錄解決連減兩步驟問題的解決過程</p> <p>↑</p> <p>(知識節點N-2-8-S01) 能用兩個加法算式記錄解決連加兩步驟問題的解決過程</p> <p><b>知識結構圖</b></p> </div>
<p style="text-align: center;"><b>教學重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用兩個加法算式記錄解決連加兩步驟問題的解決過程。</li> <li>2. 能用兩個減法算式記錄解決連減兩步驟問題的解決過程。</li> <li>3. 能用加法及減法算式記錄解決先加後減的兩步驟問題。</li> <li>4. 能用加法及減法算式記錄解決先減後加的兩步驟問題。</li> <li>5. 能在具體情境中，解決先加&lt;減&gt;後乘兩步驟問題。</li> <li>6. 能用加法及乘法算式記錄解決先加後乘兩步驟問題的解題過程。</li> <li>7. 能用減法及乘法算式記錄解決先減後乘兩步驟問題的解題過程。</li> <li>8. 能在具體情境中，解決先乘後加&lt;減&gt;兩步驟問題。</li> <li>9. 能用乘法及加&lt;減&gt;法算式記錄解決先乘後加&lt;減&gt;兩步驟問題的解題過程。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>教學工具(教具)</b></p>	<p>教育部教師適性教學素養輔助平臺、電腦教室、投影機、平板。</p>

<p>教學研究設計</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 30%;"> <p><b>學生自學</b></p> <p>(1)由學生帳號先行觀看診斷報告學習不精熟知識節點。</p> <p>(2)學生完成影片筆記與練習題記錄。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 30%;"> <p><b>測驗診斷</b></p> <p>(1)教師觀看學生筆記與影片觀看進度</p> <p>(2)經由教師派送縱貫診斷或是單元診斷測驗</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 30%;"> <p><b>弱點自學</b></p> <p>學生完成測驗觀看診斷報告節點，並逐步完成知識節點影片觀賞與筆記紀錄。</p> </div> </div>
<p>教學活動流程</p>	<p><b>第一、二節課</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生部分：依據診斷報告書，針對各自的單元學習弱點，從知識結構圖基礎的概念開始觀看影片學習、完成影片檢核點問題及概念節點練習題並記錄筆記，補強學習弱點。</li> <li>2. 教師：從旁協助學生操作平臺，並觀看學生的個人學習診斷報告，了解掌握學生個別的學習狀況，教師並派送縱貫診斷或單元診斷測驗。</li> </ol> <p><b>第三、四節課</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生部分：於平臺完成適性(單元)診斷測驗。並觀看診斷報告，針對需補強枝節點再次進行影片觀賞與筆記紀錄。</li> <li>2. 教師：教師派送縱貫診斷或單元診斷測驗，並從旁協助學生操作平臺，並觀看學生的個人學習診斷報告，了解掌握學生個別的學習狀況給予指導。</li> </ol>