

彰化縣後寮國小 113 學年度上學期四年級數學領域課程計畫

設計者：陳妘善

教材版本	康軒版國小數學 4 上	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(4)節，三週共(12)節。本節課為第(4)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具(量角器、三角板)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、社會、綜合活動)所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 				
領域核心素養	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、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。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>				
重大議題融入	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>				

【國際教育】

國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。

【環境教育】

環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。

環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。

課程架構

教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習 表現	學習內容				
第四週	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數	4	n- II-2 熟練 較大 位數 之 加、 減、 乘計 算或 估 算， 並能 應用 於日 常解 題。	N-4-2 較大位 數之乘 除計 算：處 理乘數 與除數 為多位 數之乘 除直式 計算。 教師用 位值的 概念說 明直式 計算的 合理 性。	1. 能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2. 能熟練乘法直式計算。	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數 1. 教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 2. 教師口述布題，學生進行三位數(十位或個位是0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 3. 教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 4. 教師口述布題，	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能

						學生進行四位數(中間有0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。		力。
第四週	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數	4	n- II-2 熟練較 大位數 之加、 減、乘 計算或 估算， 並應用 於日常 解題。	N-4-2 較大位 數之乘 除計算： 處理乘 數與除 數為多 位數之 乘除直 式計算。 教師用 位值的 概念說 明直式 計算的 合理性。	1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2.能熟練乘法直式計算。	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數 1.教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 2.教師口述布題，學生進行三位數(十位或個位是0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 3.教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 4.教師口述布題，學生進行四位數(中間有0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。

						表。	
時間	113年9月13日星期五 10:30-11:10	教學流程					備註
20分鐘	<p>【活動三】三、四位數×二位數</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能使用乘法直式，解決三位數乘以二位數，積是4位數的問題。 • 能使用乘法直式，解決三位數乘以二位數，積是5位數的問題。 • 能使用乘法直式，解決三位數乘以二位數，被乘數有0的問題。 • 能使用乘法直式，解決三位數乘以二位數，被乘數和乘數都有0的問題。 <p>發展活動一 園遊會1</p> <p>1. 教師布題：學校園遊會，一盒爆米花重218公克，39盒共重幾公克？</p> <p>T：共重幾公克？用乘法算式記記看。</p> <p>S：218×39=()</p> <p>T：寫成直式要怎麼算？</p> $ \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 218 \\ \times 39 \\ \hline 1962 \\ 654 \\ \hline 8502 \end{array} $ <p>T：先算9盒有多重？</p> <p>S：218×9=1962</p> <p>T：再算30盒有多重？</p> <p>S：218×30是654個十。</p> <p>T：39盒共重幾公克？</p> <p>S：1962加上654個十是8502公克。</p> <p>2. 教師重新布題：用乘法直式算算看，「324×72」是多少？說說看，你是怎麼算的？</p> <p>3. 教師布題：四年甲班賣出了46杯冬瓜茶，共賣出幾毫升？</p> <p>T：共賣出幾毫升？用乘法直式記記看。</p> <p>S：375×46=()</p>						

20 分鐘

T：算算看，寫成直式要怎麼算？

T：說說看，你是怎麼算的？

- 教師統整：我們在學三位數乘以二位數的直式算法時，和二位數乘以二位數一樣，記得先將被乘數和乘數的個位對齊後，再將乘數看成幾個十和幾個一，分別與被乘數相乘後的結果再相加。
- 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

發展活動二 園遊會 2

- 教師布題：每箱運動飲料賣 402 元，學校買了 36 箱，總共花了多少元？

T：共花了多少元？用乘法算式記記看。

S： $402 \times 36 = ()$

T：寫成直式要怎麼算？

$$\begin{array}{r} 402 \\ \times 36 \\ \hline 2412 \\ 1206 \\ \hline 14472 \end{array}$$

先算 6 箱， $402 \times 6 = 2412$ 。

再算 30 箱， $402 \times 3 = 1206$ 個十， $2412 + 1206$ 個十就是 14472 元。

T：教師重新布題：看看這兩個算式，算對了嗎？

$$\begin{array}{r} 603 \\ \times 42 \\ \hline 126 \\ 2412 \\ \hline 24246 \end{array} \quad \begin{array}{r} 603 \\ \times 42 \\ \hline 1206 \\ 252 \\ \hline 3726 \end{array}$$

S：(學生自由回答)

T：如果不對的話，錯在哪裡呢？

S：(學生自由回答)

- 教師說明：在直式計算時，如果被乘數有 0 的話，記得積也要寫上 0，才不會計算錯誤。
- 教師布題：四年乙班和丙班賣環保袋，乙班每個賣 190 元，賣出 30 個，丙班每個賣 205 元，賣出 20 個。哪一班賣得的錢比較多？
T：哪一班賣得的錢比較多？說說看，你是怎麼想的？
S：(學生自由作答)把兩個班賣得的錢算出來，再比比看。

T：乙班賣了多少元？用乘法算式記下來。

S： $190 \times 30 = (\quad)$

T：丙班賣了多少元？用乘法算式記下來。

S： $205 \times 20 = (\quad)$

T：寫成直式要怎麼算？說說看，你是怎麼算的？

T：哪一班賣得的錢比較多？

4. 教師提醒：這一題我們也可以用估算的方式來比較哪一班賣得比較多。 190×30 ，比 200×30 少一些， 205×20 比 200×20 多一些，用這種方式來估算也可以。

5. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

6. 回家作業：習作 p23、24

參考資料：康軒 4 上教用課本和教學指引