|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | | 數學領域 | | 教學者 | | 林偉傑 |
| **實施年級** | | 第二學習階段/國小四年級 | | 總節數 | | 共六節(此節為第二節) |
| **單元名稱** | | 一、二位數×二位數(康軒版/第七冊/第二單元) | | | | |
| **教學研究** | | | | | | |
| 過去：  第四冊第四單元  ˙熟練十十乘法。  ˙認識乘法交換律。  第五冊第四單元  ˙認識乘法直式。  ˙能用乘法直式解決生活情境中，二、三位數乘以一位數的問題。  現在：  本單元  ˙能使用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。  ˙能使用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。  ˙能使用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。  ˙能熟練乘法直式計算。未來：  四年級  第八冊第一單元  ˙能解決三、四位數乘以(或除以)三位數的問題。  ˙能解決末幾位為0的乘除法問題。 | | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | 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。 | **核心**  **素養** | | **總綱** | |
| B1符號運用與溝通表達  具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 | |
| **學習內容** | 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。 | **領綱** | |
| 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。 | |
| **與核心素養的呼應** | | | | | | |
| 本單元主要在探討一、二位數×二位數，教師透過平板藉由古氏積木的面積呈現搭配，進行課堂上的奠基活動，透過教師出題，學生回應等方式，學生將計算過程回傳。透過活動「B1符號運用與溝通表達，具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。」 | | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | |
| 數-E4-B1-1 能使用乘法直式，解決一位數乘以整十的問題。  數-E4-B1-2 能使用乘法直式，解決一位數乘以二位數的問題。  數-E4-B1-3 能熟練一、二位數乘以二位數的直式計算。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。 | | | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | 無 | | | | |
| **議題融入說明** | | 科技教育 | | | | |
| **本節教學重點與方法** | | 1.在教學過程中，通過實際操作，使學生在做中學，在玩耍中學，從而增加教與學的愉快氣氛，提高學習的積極性、主動性，並幫助學生對知識的理解和記憶。  2.找出一、二位數×二位數圖形排列的規律，並能透過紀錄將所發現的紀錄下來。 | | | | |
| **教學設備/資源** | | IPAD、觸碰筆 | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **教學活動設計** | | |
| **教學活動內容及實施方式** | **時間** | **備註** |
| 本次教學演示第一節課  -------------------------------------------------------  ~第一節 開始~  教學前準備  教師：  一、準備遊戲道具：  1.IPAD  2.觸碰筆  3.65吋電視  學生：   1. IPAD 2. 觸碰筆   壹、準備活動  1.教師透過載具發放任務圖一。  2.請學生透過載具回傳自己觀察出的積木數量。    3.指導學生如何操作觸碰筆並回傳圖片給教師。  貳、發展活動  一、進行圖形規律活動：  1. 教師透過載具發放任務圖二，請學生回傳如何計算出共有幾格積木圖片。  5\*10  2. 教師透過載具發放任務圖三，請學生回傳如何計算出共有幾格積木圖片。。  8\*10  3. 問題與討論  (1)你發現了什麼？  (2)你如何計算的？  (3)你能否計算乘法的一位數乘以整十？  4. 教師透過載具發放任務圖四，請學生回傳如何計算出共有幾格積木圖片。。  8\*13      5. 教師透過載具發放任務圖五，請學生回傳如何計算出共有幾格積木圖片。。  11\*12    6. 問題與討論  (1)你發現了什麼？  (2)你如何計算的？  (3)你能否計算乘法一位數乘以二位數的問題？  【綜合活動】   1. 挑戰題24\*12   二、請學生回答如何計算？  ~第二節 結束~ | 3  3  4  5  5  6  6  8 | 數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。  數-E4-B1-1 能使用乘法直式，解決一位數乘以整十的問題。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。  數-E4-B1-1 能使用乘法直式，解決一位數乘以整十的問題。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。  數-E4-B1-2 能使用乘法直式，解決一位數乘以二位數的問題。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。  數-E4-B1-2 能使用乘法直式，解決一位數乘以二位數的問題。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。  數-E4-B1-3 能熟練一、二位數乘以二位數的直式計算。  數-E4-B1-4 能操作載具與教師傳接資料。  數-E4-B1-5 能操作觸碰筆。 |
| 參考資料：國小國語教師手冊第七冊(康軒出版社)、數學奠基活動模組：尋尋覓覓 | | |