數學領域四上第 2 單元（2-2）教案

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>數學</td><td>設計者</td><td>林淑娟</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>四上</td><td>教學時間</td><td>40分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動名稱</td><td colspan="3">一位數乘以二位數、二位數乘以二位數</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>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。</td><td rowspan="2">總綱與領綱之核心素養</td><td rowspan="2">●A1身心素質與自我精進
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。
●A3規劃執行與創新應變
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。
●B1符號運用與溝通表達
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。
●C2人際關係與團隊合作
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。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>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。</td></tr>
<tr><td>融入議題實質內涵</td><td colspan="4">●性別平等教育
性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
●人權教育
人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
●環境教育</td></tr>
</table>

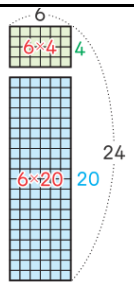
	環 E1參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●家庭教育 家 E11養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ●品德教育 品 E3溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7培養良好的人際互動能力。 涯 E12學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ●戶外教育 戶 E1善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
與其他領域/科目的連結	無
教材來源	●南一版數學四上第2單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書

學習目標

1. 能透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決一位數乘以二位數的乘法問題。
2. 能在具體情境中，解決一位數乘以二位數的直式乘法問題。
3. 能透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決二位數乘以二位數的乘法問題。
4. 能在具體情境中，解決二位數乘以二位數的直式乘法問題。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動3】一位數乘以二位數 ○能透過積木或方瓦，解決一位數乘以二位數的乘法問題 ○在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的乘法問題 ●布題三：1盒蛋捲有6根，24盒共有幾根蛋捲？ • 兒童分組討論、釐清題意。如： ①1盒蛋捲有6根。 ②24盒共有幾根蛋捲？ • 引導兒童解題。	5	●專心聆聽 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現



- 教師提示可用積木或方瓦操作解題。
- 兒童分組討論、發表。如：

6×24＝（144）

①6×4＝24

6×20＝120

24＋120＝144

②

```
      6
×    24
     24……6×4
    120……6×20
    144
```

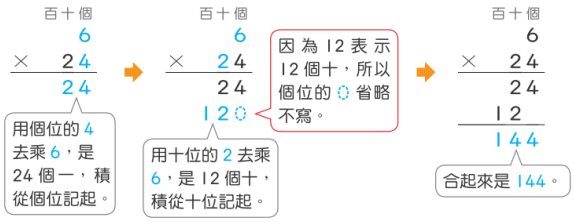
答：144根

- 教師提問：你的算式記了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

①乘數24可看成20和4，6×4＝24，6×20＝120，24＋120＝144。

②先用乘數個位4去乘6得24個一，再用乘數十位2去乘6得12個十，合起來是144。

- 教師演示歸納一位數乘以二位數直式計算。
- 兒童跟著演示過程，理解、熟練一位數乘以二位數直式計算的意義。



- 教師說明：一位數乘以二位數時，先將乘數分成幾十和幾，再分別乘以被乘數。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

用直式算算看。

❶3×42＝（　）

❷7×21＝（　）

❸8×36＝（　）

- 兒童各自解題、發表。如：

	9	●實作表現 ●參與態度

❶3×42＝（126）

```
    3
×  42
    6
  12
  126
```

❷7×21＝（147）

```
    7
×  21
    7
  14
  147
```

❸8×36＝（288）

```
    8
×  36
   48
  24
  288
```

【活動4】二位數乘以二位數

○能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題

○在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的乘法問題

●布題四：1個壓克力吊飾賣23元，1個手工飾品的價格是壓克力吊飾的13倍，1個手工飾品賣幾元？

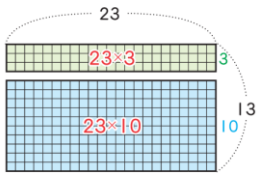
- 兒童分組討論、釐清題意。如：

  ①1個壓克力吊飾賣23元。

  ②1個手工飾品的價格是壓克力吊飾的13倍。

  ③1個手工飾品多少元？

- 引導兒童解題。



- 教師提示可用積木或方瓦操作解題。
- 兒童分組討論、發表。如：

23×13＝（299）

①

```
    23
×   13
     9
    60
    30
   200
   299
```

②

```
    23
×   13
    69 ……23×3
   230 ……23×10
   299
```

答：299元

- 教師提問：你的算式記了什麼？

	5	●專心聆聽 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現

• 兒童分組討論、發表。如： ①被乘數23可看成20和3，乘數13可看成10和3，3×3＝9， 20×3＝60，3×10＝30，20×10＝200，9＋60＋30＋200＝299。 ②乘數13可看成10和3，23×3＝69，23×10＝230，69＋230＝299。 • 教師演示歸納二位數乘以二位數直式計算。 • 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以二位數直式計算的意義。 百十個 23 × 13 69 先用乘數個位的3去乘23，是69個一。 百十個 23 × 13 69 23 再用乘數十位的1去乘23，是23個十。 百十個 23 × 13 69 23 299 合起來是299。 • 教師說明：做二位數乘以二位數的直式計算時，會運用先前二位數乘以一位數、二位數乘以幾十的概念，先將乘數分成幾十和幾，再分別乘以被乘數。 • 兒童聆聽並凝聚共識。		
●試試看： 用直式算算看。 ❶34×12＝（　） ❷22×43＝（　） ❸21×14＝（　） • 兒童各自解題、發表。如： ❶34×12＝（408） 34 × 12 68 34 408 ❷22×43＝（946）	9	●實作表現 ●參與態度

22 × 43 66 88 946 ❸21×14＝（294） 21 × 14 84 21 294		
●布題五：1個防護面罩賣76元，王里長買了48個，要付幾元？ • 兒童分組討論、發表。如： ①1個防護面罩賣76元。 ②買了48個，要付幾元？ • 引導兒童解題。 • 兒童分組討論、發表。如： ① 76 × 48 608……76×8 ＋ 3040……76×40 3648 ② 76 × 48 608 304 3648 答：3648元 • 教師演示歸納二位數乘以二位數直式計算。 • 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以二位數直式計算的意義。 76 × 48 608 ➡ 76 × 48 608 304 ➡ 76 × 48 608 304 3648	4	●專心聆聽 ●實作表現 ●參與態度
●布題六：1個積木長35毫米，弟弟把42個相同長度的積木接在一起，弟弟共接了幾毫米的積木？ • 兒童分組討論、發表。如： ①1個積木長35毫米。 ②排列42個積木是幾毫米？ • 引導兒童解題。 • 兒童分組討論、發表。如： 35×42＝1470 ① 35 × 42 70……35×2 ＋ 140 ……35×80 1470 ② 35 × 42 70 140 1470 答：1470毫米	4	●參與討論 ●實作表現 ●參與態度
●試試看：	4	●實作表現

景雲每天存45元，75天共可存幾元？ • 兒童各自解題、發表。如： 45×75＝3375 $\begin{array}{r} 45 \\ \times \quad 75 \\ \hline 225 \\ 315 \\ \hline 3375 \end{array}$ 答：3375元 **～第二節結束/共5節～**			●參與態度
參考資料	●南一版數學四上教師手冊		