

# 暖江國小數學領域第十一冊(6 上)第四單元活動三教案

<b>單元活動名稱</b>		第四單元 小數除法 活動三 有餘數的小數除法	<b>總節數</b>	共 1.5 節，60 分鐘
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	<b>領域核心素養</b>	<b>數-E-A1</b> 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。 <b>數-E-A2</b> 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。 <b>數-E-A3</b> 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。 <b>數-E-B1</b> 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。 <b>數-E-C1</b> 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 <b>數-E-C2</b> 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	<b>學習內容</b>	N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。		
<b>核心素養呼應說明</b>		透過生活情境學習小數除以小數(有餘數)的問題，引導學生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。		
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	性別平等教育：性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別限制。 人權教育：人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 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。		
	<b>所融入之學習</b>	透過生活情境學習小數除以小數(有餘數)的問題，培養學生學習解決問題與做決定的能力。		

	<b>重點</b>	
<b>與其他領域/科目目的連結</b>		社會、自然、資訊
<b>摘要</b>		1. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 2. 能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。
<b>學習目標</b>		1-5 解決整數除以小數(有餘數)的問題。 1-6 解決小數除以小數(有餘數)的問題。 2-1 能運用乘除互逆，運算除法的答數。
<b>教材來源</b>		康軒版國小數學第十一冊(6上)第四單元活動三
<b>教學設備/資源</b>		生：小白板、白板筆、chromebook、學習單
<b>教學活動內容</b>		
<p>1. 一袋綠豆重12公斤，每1.8公斤裝一包，最多可以裝成多少包？還剩下多少公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師以課本情境口述布題。</li> <li>把做法用直式記記看。</li> <li>學生可能的記法：</li> </ul> <p>(1)</p> $\begin{array}{r} 6 \\ 1.8 \overline{) 12.0} \\ \underline{10.8} \\ 1.2 \end{array}$ <p>(2) 其他。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上面算式中，餘數的12是什麼意思？</li> <li>學生討論後回答。</li> <li>學生可能的回答：</li> </ul> <p>(1) 因為綠豆原來有12公斤，每1.8公斤裝一包，已經裝了6包，所以不會還剩下12公斤。</p> <p>(2) 因為每1.8公斤裝一包，裝了6包，是裝了<math>1.8 \times 6 = 10.8</math>公斤，所以還剩下<math>12 - 10.8 = 1.2</math>公斤。</p> <p>(3) 其他。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>想想看，要怎麼驗算，才知道你算的對不對呢？</li> <li>教師布題，指名學生回答。</li> <li>學生可能的回答：</li> </ul> <p>(1) 分裝出去的6包重量，和剩下的重量合起來，必須和原來的綠豆一樣重。</p> <p>(2) 其他。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師總結：每包1.8公斤，裝了6包，所以是10.8公斤，再加上剩下的1.2公斤，如果和原來一袋綠豆的重量相同，就是做對了。</li> </ul> <p>2. 把24.1公升的牛奶，每1.6公升裝一瓶，最多可以裝成多少瓶？還剩下多少公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師以課本情境口述布題。</li> <li>把做法用直式記記看。</li> <li>學生可能的記法：</li> </ul> <p>(1)</p>		

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 1.6 \overline{) 24.1} \\
 \underline{16} \phantom{0} \\
 81 \\
 \underline{80} \\
 01
 \end{array}$$

(2) 其他。

- 要怎麼驗算，才知道你算的對不對呢？
- 教師布題，學生進行解題。
- 學生可能的算法：

(1)  $1.6 \times 15 + 0.1 = 24.1$

(2) 其他。

- 教師總結：

在做除數是小數的除法計算時：

- (1) 先把除數變成整數，再按照除數的小數點移動的位數，移動被除數的小數點，然後再計算。
- (2) 商的小數點要和被除數新的小數點對齊。
- (3) 餘數的小數點要和被除數的原小數點對齊。

3. 把18.63公升的汽油，分裝在容量3.5公升的桶子裡，可以裝成多少桶？還剩下多少公升？

- 教師以課本情境口述布題。
- 把做法用直式記記看。
- 學生可能的算法：

(1)

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 3.5 \overline{) 18.63} \\
 \underline{17.5} \\
 1.13
 \end{array}$$

(2) 其他。

- 學生可能的驗算：

(1)  $3.5 \times 5 + 1.13 = 18.63$

(2) 其他。

### 【做做看】

- 教師以課本下方做做看重新布題。

(1)  $30 \div 1.6 = ( ) \cdots ( )$

(2)  $88.1 \div 9.4 = ( ) \cdots ( )$

(3)  $42.03 \div 8.2 = ( ) \cdots ( )$

- 學生解題並發表。

### 【算算看】

- 教師在loilonote發布學習單，請學生依題意計算，並上傳。

( 活動三 第一節課結束 )

4. 有28.5公斤的麵粉，每4.23公斤裝一袋，最多可以裝成多少袋？還剩下多少公斤？

- 教師以課本情境口述布題。
- 把做法用直式記記看。
- 學生可能的記法：

(1)

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4,23 \overline{) 28,50} \\ \underline{2538} \\ 3.12 \end{array}$$

(2) 其他。

- 學生可能的驗算：

(1)  $4.23 \times 6 + 3.12 = 28.5$

(2) 其他。

### 【做做看】

- 教師以課本下方做做看重新布題。
- 一條長11.7公尺的緞帶，每1.25公尺剪成一段，做成一朵緞帶花，最多可以做成幾朵緞帶花？還剩下多少公尺？
- 學生解題並發表。

### 【動動腦】

- 教師以課本下方做做看重新布題。
- 下面是浩威計算「 $30.45 \div 3.6$ 」求商到小數第一位，未完成的做法。請你幫他完成商和餘數分別是多少？
- 學生解題並發表。
- 教師布題，學生解題並發表。