數學領域六上第 3 單元（3-3）教案

領域/科目	數學	設計者	丁國強
實施年級	六上	教學時間	40分鐘
活動名稱	小數除以小數		

設計依據

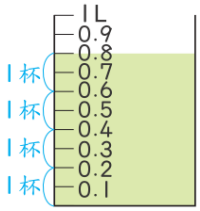
學習重點	學習表現	n-Ⅲ-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	**總綱與領綱之核心素養**	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術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。 ●C1 道德實踐與公民意識 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。 ●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。
	學習內容	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。		
融入議題與其實質內涵	●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。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。			

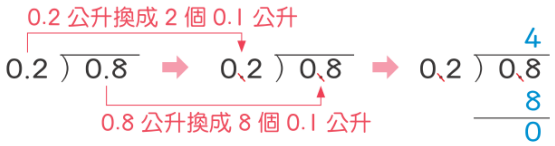
	●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ●戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。
與其他領域/科目的連結	國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動
教材來源	●南一版數學六上第3單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書

學習目標

1. 能解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。
2. 能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。

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 2-1】小數除以小數 ○一位小數除以一位小數 ●布題一：有 0.8 公升的蔬果汁 ， 0.2 公升倒 1 杯，共可倒成幾杯？  • 教師引導兒童理解題意。如： ①蔬果汁有 0.8 公升。 ②每 0.2 公升裝成 1 杯。 ③可倒成幾杯？ 0.8 公升蔬果汁每 0.2 公升 1 杯。用除法列出算式：0.8÷0.2。 • 說說看，你是怎麼知道的？ • 兒童分組討論、發表。如： 0.8 公升是 8 個 0.1 公升，0.2 公升是 2 個 0.1 公升。8 個 0.1 公升除以 2 個 0.1 公升，可以看成 8÷2，得商是 4。 直式記作：	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



答：4 杯

○二位小數除以二位小數

●布題二：一盒果凍重 1.08 公斤，每個果凍重 0.18 公斤，一盒有幾個果凍？ | 8 | ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

• 兒童分組討論、發表。如：

一盒果凍重 1.08 公斤，每個果凍重 0.18 公斤。

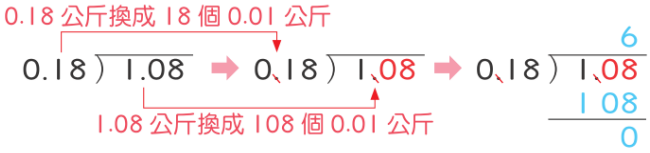
用除法列算式計算：1.08÷0.18

①1.08 公斤是 108 個 0.01 公斤，0.18 公斤是 18 個 0.01 公斤，108 個 0.01 公斤除以 18 個 0.01 公斤，可以看成 108÷18，得商是 6。

②除數 0.18 看成 18 要乘以 100，被除數 1.08 也要乘以 100 是 108。1.08 除以 0.18 可以看成 108÷18，得商是 6。

③除數為二位小數，將除數和被除數同乘以 100，也就是除數和被除數的小數點都要向右移 2 位。

直式記作：



答：6 個

●試試看：用直式算算看。 | 5 | ●實作表現 ●口頭發表

❶7.6÷1.9＝（　　）

❷3.84÷0.24＝（　　）

• 兒童各自解題、發表。如：

❶7.6÷1.9＝（ 4 ）

```
    4
1.9 ) 7.6
   7 6
   0
```

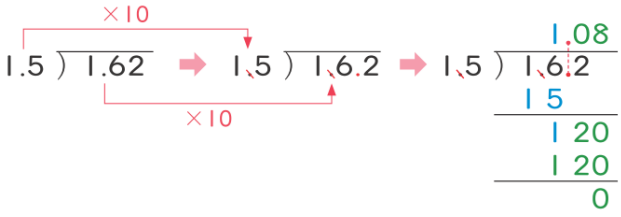
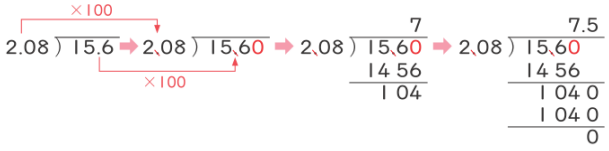
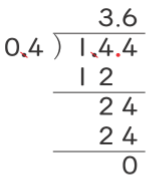
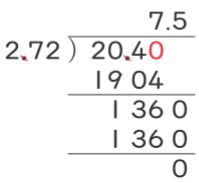
❷3.84÷0.24＝（ 16 ）

```
     16
0.24 ) 3.84
    2 4
    1 44
    1 44
       0
```

○二位小數除以一位小數

●布題三：明佳的身高是 1.62 公尺，秀玲的身高是 1.5 公尺，明佳的身高是秀玲的幾倍？ | 6 | ●參與討論 ●口頭發表

• 兒童分組討論、發表。如：除數看成整數乘以 10 倍。所以，被除數和除數的小數點都要向右移 1 位 ，商的小數點要和被除數新的小數點對齊。

直式記作：  答：1.08 倍 • 從上面的計算中，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如： ①當除數是小數時，先把除數變成整數， 除數乘以多少倍，被除數也乘以多少倍。 ②再按照除數小數點向右移的位數，移動被除數的小數點，然後再計算。 ③商的小數點要和被除數新的小數點對齊。 • 教師說明：小數除法的計算，要以除數的小數點向右移動的位數為基準，在調整被除數的小數點位置，最後商要對齊被除數新的小數點。 • 兒童聆聽並凝聚共識。		
○一位小數除以二位小數 ●布題四：：有一個長方形花圃的面積是 15.6 平方公尺，寬是 2.08 公尺，花圃的長是幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如： 15.6÷2.08＝7.5  答：7.5 公尺	6	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
●試試看： 用直式算算看。 ❶1.44÷0.4＝（ ） ❷20.4÷2.72＝（ ） • 兒童各自解題、發表。如： ❶1.44÷0.4＝（ 3.6 ）  ❷20.4÷2.72＝（ 7.5 ）  	5	●實作表現 ●口頭發表
～第三節結束/共 6 節～		
參考資料	●南一版數學六上教師手冊	