

彰化縣北斗國小112學年度公開授課教學設計

領域科目	數學	設計者	陳慧佳
單元名稱	整數小數除以整數	授課節次	共 7 節，授課第 1 節
教材來源	☐ 教科書（ ☒ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他 ） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他 ） ☐ 自編（說明： ）		
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 學生能解決整數的除法。 2. 學生能使用無條件捨去法、無條件進入法以及四捨五入法取概數。		
設計依據			
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 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。 C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。		
領域核心素養	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。 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。 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。 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。		
課程學習重點	學習表現	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	
	學習內容	N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	
教學/學習目標		1. 能列出除法算式，解決生活中整數、小數除以整數，商是小數的除法問題。 2. 能理解整數、小數除以整數的意義及計算方法。 3. 能解決商為一位小數，沒有餘數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。	

議題融入	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。 閱讀素養教育：閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 生涯規劃教育：涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	融入單元	無		
與他領域／科目連結		無		
教學設備／資源		大尺寸數位顯示螢幕		
參考資料		康軒 5 下教用課本和教學指引		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註	
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師： 1. 完成課程設計。 2. 準備播放扉頁故事影片。 (二)學生： 1. 依原本小組分組討論座位。 2. 課本、數學 8 格練習本 二、引起動機			評量方式： 發表評量 課堂問答 紙筆評量	
(一)教師播放扉頁動畫：台灣端午節相關習俗影片，並請學生分享自身的經歷與感受。 (二)教師依課本布題：媽媽買了 1500 公克的糯米，包一顆粽子要 75 公克的糯米，最多能包幾顆粽子？		8 分鐘	聆聽、討論與發表	
【發展活動】 整數÷整數，商為一位小數與二位小數 (一)教師布題：媽媽把 2 公升的午時水平分裝到 5 個瓶子裡，每個瓶子裡會有幾公升的午時水？ T：答案可以用分數表示，那該如何列式與作答(引導孩子可用過去學過的概念：分數可以代表整數相除的結果) $S: 2 \div 5 = \frac{2}{5}$ 。每罐會有 $\frac{2}{5}$ 公升的午時水 T：若用小數作答，該如何計算與表示呢？ 教師透過操作——說明除法直式算則的步驟 T：寫成直式算算看，2 公升平分裝到 5 個瓶子，1 個瓶子可以分到 1 公升嗎？ S：不可以。 T：那麼商的個位該怎麼記？ S：寫上 0。 T：沒錯！在商的個位記 0，記上小數點，記得要將 2 公升換成更小的單位繼續分，2 公升可以換成幾個 0.1 公升？ S：1 公升是 10 個 0.1 公升，2 公升可以換成 20 個 0.1 公升 T：把 20 個 0.1 公升分到 5 個瓶子中，一瓶就能分到 4 個 0.1 公升，是 0.4 公升。		8 分鐘	聆聽與發表	

(二) 教師布題：姐姐準備了 21 公克的香包粉，要平分做成 6 個香包，每個香包有幾公克的香包粉？進行小組解題討論，抽兩組派代表上台並以直式計算與說明解題步驟 S：說明算法及除法直式算則的步驟： (1) $21 \div 6 = 3 \cdots 3$，在商的個位記3，並記上小數點，剩下3個1。表示每個香包有3公克的香包粉，還剩下3公克。 (2) 在餘數3後面補0，表示將剩下的3公克換成30個0.1公克，平分到6個香包裡，$30 \div 6 = 5$個0.1公克，在商的十分位記5 (3) 每個香包分到3.5公克的香包粉。	8 分鐘	聆聽、討論，共作與發表
(三) 教師布題：一條長 65 公尺的繩子，可以綁 4 捆粽子，平均綁一捆粽子要幾公尺長的繩子？請學生以直式計算並發表。 S：說明算法以及除法直式算則的步驟： (1) $65 \div 4 = 16 \cdots 1$，在十位記1，個位記6，並記上小數點，剩下1個1。 (2) 在1後面補1個0，表示已將剩餘的1公尺換成了10個0.1公尺，$10 \div 4 = 2 \cdots 2$，在十分位記2，剩下2個0.1。 (3) 在2後面補1個0，表示已將2個0.1公尺換成了20個0.01公尺，$20 \div 4 = 5$，在百分位記5。 所以綁一捆粽子要用掉16.25公尺長的繩子。	5 分鐘	聆聽與討論發表
(四) 任務指派：完成課本的 71 頁練習題及拿出練習簿計算加碼題 2 題，並交換批改，答對可為小組加分。	8 分鐘	
【總結活動】 一、進行整數除法，立商的位置請特別注意。另外位值要對齊以免發生商缺漏補 0，導致錯誤發生。如 $251 \div 5 = 50.2$ 而非 5.2。	3 分鐘	聆聽