

114 學年度彰化縣竹塘鄉長安國小公開授課教案

領域/科目		數學	設計者	黃敦敬
實施年級		三上	教學時間	40 分鐘
活動名稱		6-2 認識餘數		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。 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-3-4 除法：除法的意義與應用。		
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。 【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。 【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 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。		
與其他領域/科目的連結		無		
教材來源		南一版數學三上第六單元		
教學設備/資源		課本、習作、電子書		
學習目標				
1.能理解有除號的算式，並報讀有餘數的除式。 2.能用除法算式，紀錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 3.透過分具體物，能解決二位數除以一位數，餘數小於除數的除法問題。 4.透過比較，理解餘數必須小於除數的約定事實。				

學習活動設計																																						
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式																																				
一、準備活動 引起動機 (1)連結認識除法舊經驗的情境布題，複習除法的意義並熟練除法算式記錄。 (2)平分的概念，就是要全部分完而且分到的一樣多。 二、發展活動 【活動 3】認識餘數 ◎認識除法算式的餘數 布題：把 16 個橘子，每 5 個裝 1 袋，最多可以裝幾袋？還剩下幾個？ 兒童討論發表： ①$5 \times 3 = 15$ $16 - 15 = 1$ ②$16 \div 5 = 3 \cdots 1$ 答：3 袋，還剩下 1 個 布題：有 45 張卡片，平分給 7 個人，每個人可以分到幾張卡片？還剩下幾張？ 兒童討論發表： ①$6 \times 7 = 42$，$45 - 42 = 3$ ②$45 \div 7 = 6 \cdots 3$ 答：6 張，還剩下 3 張 布題：有 13 個蛋塔，每 4 個裝 1 盒，最多可以裝幾盒？還剩下幾個？ 兒童討論發表： ①<u>小承</u>的算法： $13 \div 4 = 2 \cdots 5$ ↑ 剩下 5 個，還可以再裝成 1 盒。 ②<u>大緯</u>的算法： $13 \div 4 = 3 \cdots 1$ ↑ 剩下 1 個，不能再裝成 1 盒。 所以<u>小承</u>的算法不正確。 所以<u>大緯</u>的算法正確。 布題：算一算，比較餘數和除數的大小。最大的餘數是多少？為什麼？ <table border="0"> <thead> <tr> <th></th><th>餘數</th><th>除數</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$</td><td>(1)</td><td>☒ 3</td></tr> <tr> <td>$23 \div 3 = () \cdots ()$</td><td>()</td><td>☐ 3</td></tr> <tr> <td>$24 \div 3 = () \cdots ()$</td><td>()</td><td>☐ 3</td></tr> <tr> <td>$25 \div 3 = () \cdots ()$</td><td>()</td><td>☐ 3</td></tr> <tr> <td>$26 \div 3 = () \cdots ()$</td><td>()</td><td>☐ 3</td></tr> </tbody> </table> 兒童討論發表： <table border="0"> <thead> <tr> <th></th><th>餘數</th><th>除數</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$</td><td>(1)</td><td>☒ 3</td></tr> <tr> <td>$23 \div 3 = (7) \cdots (2)$</td><td>(2)</td><td>☒ 3</td></tr> <tr> <td>$24 \div 3 = (8) \cdots (0)$</td><td>(0)</td><td>☒ 3</td></tr> <tr> <td>$25 \div 3 = (8) \cdots (1)$</td><td>(1)</td><td>☒ 3</td></tr> <tr> <td>$26 \div 3 = (8) \cdots (2)$</td><td>(2)</td><td>☒ 3</td></tr> </tbody> </table> 因為除數是 3，餘數一定會小於除數，最大的餘數是 2。 三、綜合活動 (1)餘數概念重點歸納 (2)作業指派:習作 73.74 頁 ～第三節結束/共 6 節～		餘數	除數	$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$	(1)	☒ 3	$23 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3	$24 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3	$25 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3	$26 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3		餘數	除數	$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$	(1)	☒ 3	$23 \div 3 = (7) \cdots (2)$	(2)	☒ 3	$24 \div 3 = (8) \cdots (0)$	(0)	☒ 3	$25 \div 3 = (8) \cdots (1)$	(1)	☒ 3	$26 \div 3 = (8) \cdots (2)$	(2)	☒ 3	5 5 5 10 10 5	態度檢核 態度檢核 參與討論 實作表現 口頭發表 態度檢核 參與討論 實作表現 口頭發表 態度檢核 參與討論 實作表現 口頭發表 態度檢核 參與討論 實作表現 口頭發表 態度檢核
	餘數	除數																																				
$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$	(1)	☒ 3																																				
$23 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3																																				
$24 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3																																				
$25 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3																																				
$26 \div 3 = () \cdots ()$	()	☐ 3																																				
	餘數	除數																																				
$22 \div 3 = (7) \cdots (1)$	(1)	☒ 3																																				
$23 \div 3 = (7) \cdots (2)$	(2)	☒ 3																																				
$24 \div 3 = (8) \cdots (0)$	(0)	☒ 3																																				
$25 \div 3 = (8) \cdots (1)$	(1)	☒ 3																																				
$26 \div 3 = (8) \cdots (2)$	(2)	☒ 3																																				
參考資料	南一版數學三上教師手冊																																					