

領域/科目		數學	設計者	李安邦
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		商為一位數的直式除法		
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。 ●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
	學習內容	N-3-4除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。		

				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。
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。		
	●家庭教育	家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。		
	●品德教育	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。		
	●生命教育	生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。		
	●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 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	●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 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6單元		
教學設 備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的包含除問題的解題活動。 2. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的等分除問題的解題活動。 3. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。				
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5】商為一位數的直式除法

○有餘數的直式除法記錄問題

●布題一：有7顆彈珠，每3顆裝1盒，最多可以裝幾盒？還剩下幾顆？

•學生討論，釐清題意。如：

①7顆彈珠，每3顆裝1盒。

②最多可以裝幾盒？

③剩下幾顆？

④以前做過這樣的問題嗎？

⑤當時怎麼想？

•教師發問：這一題怎麼算呢？提示學生把做法記錄下來。

•學生討論、發表。如：

① $3 \times 2 = 6$ ， $7 - 6 = 1$

② $7 \div 3 = 2 \cdots 1$

答：2盒，還剩下1顆

•教師發問：你的算式記了什麼？

•學生討論、發表。如：7顆彈珠，每盒裝3顆，最多可以裝2盒，剩下1顆。

•用直式記作：

•學生討論、發表。如：

$$\begin{array}{r} \text{商} \quad 2 \\ \text{除數} \quad 3 \overline{) 7} \quad \text{被除數} \\ \underline{6} \\ 1 \quad \text{餘數} \end{array}$$

•用直式算算看：

•學生討論、發表。如：

① $\begin{array}{r} 3 \overline{) 7} \end{array}$ 有7顆彈珠
每3顆裝1盒

② $\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \end{array}$ 可以裝2盒

③ $\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \\ \underline{6} \end{array}$ 共裝了 $3 \times 2 = 6$ (顆)

④ $\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$ 還剩下 $7 - 6 = 1$ (顆)

•教師說明：解題時先列出橫式，透過數量的說明解題，而將解題過程用直式記錄下來，就是直式記作；透過位值概念解釋直式算

8

●參與討論

●口頭發表

●態度檢核

●專心聆聽

則，就是用直式算算看。

- 學生聆聽並凝聚共識。

○ 整除的直式除法記錄問題

- 布題二：桌遊卡片有24張，每個人分6張，最多可以分給幾個人？還剩下幾張？

- 學生討論，釐清題意。如：

① 24張卡片，1個人分6張。

② 最多可以分給幾個人？

③ 還剩下幾張？

④ 怎麼用直式除法算式記錄？

- 教師發問：這一題怎麼算呢？提示學生把做法記錄下來。

- 學生討論、發表。如：

① $6 \times 4 = 24$ ， $24 - 24 = 0$

② $24 \div 6 = 4 \cdots 0$

答：4個，還剩下0張

- 教師發問：你的算式記了什麼？

- 學生討論、發表。如：24張卡片，每個人分6張，最多可以分給4個人，還剩下0張。

- 用直式算算看：

- 學生討論、發表。如：

十位	個位
	4
2	4
2	4
	0

每個人分6張……6)

……可以分給4個人

……24張桌遊卡片

……共分掉 $6 \times 4 = 24$ (張)

……還剩下 $24 - 24 = 0$ (張)

- 教師發問：算式中「被除數」、「除數」、「商」和「餘數」各是多少？

- 學生討論、發表。如：被除數是24，除數是6，商數是4，餘數是0。

- 教師說明：像 $24 \div 6 = 4$ 餘數是0的除法，叫作整除。

- 學生聆聽並凝聚共識，理解餘數是0時，「整除」的意義。

- 布題三：有63塊紅豆餅，平分成7袋，每袋可以裝幾塊？

- 學生討論，釐清題意。如：

① 63塊紅豆餅，平分成7袋。

② 每袋裝幾塊？

③ 還剩下幾塊？

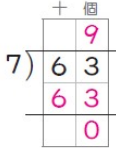
④ 怎麼用直式除法算式記錄？

8

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

8

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

- 教師發問：這一題怎麼算呢？提示學生把做法用橫式和直式除法記錄下來。 - 學生討論、發表。如： $63 \div 7 = 9$  - 答：9塊 - 教師說明：除法算式中，當餘數為0時，應指導學生依照布題內容，判斷是否回答餘數部分。如：$18 \div 3 = (\quad)$，題目只問商，故答案是6；$18 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$，題目問商和餘數，故答案是6，餘數是0。 - 學生聆聽並凝聚共識，理解餘數是0時，是否應回答餘數部分。 ●使用 Chromebook 試試看： 教師於線上學習平台「均一學習平台」設置學習任務，設置三個影片供學生作為反思，學生需通握五題測驗，完成任務，以此檢核學生學習狀況。 ～第四節結束/共6節～	16	●實作表現 ●線上檢核
參考資料 ●南一版數學三上教師手冊		