

數學領域三上第 6 單元 (6-2) 教案

領域/科目		數學	設計者	陳麒仲
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		餘數的應用問題		
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。 n-Ⅱ-5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	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-3-7解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。		
議題融入與實涵		●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			
※透過分具體物活動，解決二、三位數除以一位數，商是否加1的問題。			
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9】餘數的應用問題法 ○ 解決生活上除法餘數問題 ● 布題一：文具店推出集點活動，集滿6張貼紙可換1組便利貼。 —— 1張集點卡可貼6張貼紙，曉靜有26張貼紙，她最少需要幾張集點卡才能貼完？  ● 兒童分組討論，釐清題意。如： ① 共有26張貼紙。 ② 1張集點卡可貼6張貼紙。 ③ 最少需要幾張集點卡才能貼完？ ● 教師發問：剛好貼6張貼紙的集點卡有幾張？提示兒童把做法記錄下來。		10	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核 ● 專心聆聽

• 兒童分組討論、發表。如：$26 \div 6 = 4 \cdots 2$ • 教師發問：你的算式記了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：有26張貼紙，1張集點卡可貼6張貼紙，有4張可貼6張貼紙的集點卡，剩下2張貼紙。 • 教師發問：剩下2張貼紙，要不要貼1張集點卡？ • 兒童分組討論、發表。如：要。 • 教師發問：最少需要幾張集點卡，才能貼完全部的貼紙？ • 兒童分組討論、發表。如：剩下2張貼紙，還要再加1張集點卡。 $26 \div 6 = 4(\text{張集點卡}) \cdots 2(\text{張貼紙})$ $4(\text{張}) + 1(\text{張}) = 5(\text{張})$ 答：5張 • 教師說明：生活上除法餘數問題，需考慮解題合理性。 • 兒童理解有餘數除法，答案加1與不加1的問題。 • 承布題一，曉靜最多可以換到幾組便利貼？ • 兒童分組討論，釐清題意： ①有26張貼紙，6張貼紙換1組便利貼。 ②盡量換完。 ③最多可以換幾組便利貼？ • 教師發問：這一題怎麼算呢？教師提示兒童把做法記錄下來。 • 兒童分組討論、發表。如：$26 \div 6 = 4 \cdots 2$ • 教師發問：你的算式記了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：26張貼紙，每6張貼紙換1組便利貼，最多可以換4組，還剩下2張貼紙。 • 教師發問：剩下2張貼紙，可不可以再換1組便利貼？ • 兒童分組討論、發表。如：剩下2張貼紙不夠再換1組便利貼，最多只可以換4組。 $26 \div 6 = 4(\text{組}) \cdots 2(\text{張})$ 答：4組 ●試試看：每輛計程車可載4個乘客，有50個乘客，最少需要幾輛計程車，才能載完全部的乘客？ • 兒童各自解題、發表。如： $50 \div 4 = 12 \cdots 2$ $12 + 1 = 13$ 答：13輛 ●布題二：方叔叔採收了30個水蜜桃，每8個裝成1盒，最多可以裝滿幾盒？	5 10	●實作表現 ●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
---	--------------------	---

• 兒童分組討論，釐清題意。如： ①30個水蜜桃，8個裝1盒。 ②盡量裝完。 ③最多可以裝滿幾盒出售？ • 教師發問：這一題怎麼算呢？教師提示兒童把做法記錄下來。 • 兒童分組討論、發表。如：$30 \div 8 = 3 \cdots 6$ • 教師發問：你的算式記了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：30個水蜜桃，每8個裝1盒，最多可以裝成3盒，還剩下6個。 • 教師發問：剩下6個水蜜桃，可不可以再裝成1盒出售？ • 兒童分組討論、發表。如：剩下6個不夠再裝成1盒出售，最多只能裝成3盒。 $30 \div 8 = 3 \text{ (盒)} \cdots 6 \text{ (個)}$ 答：3盒 ●布題三：1個杯子可裝3球芋頭冰，55球芋頭冰最少需要幾個杯子才能裝完？ • 兒童分組討論，釐清題意。如： ①共有55球芋頭冰。 ②1個杯子可以裝3球芋頭冰，要全部裝完。 • 教師發問：這一題怎麼算呢？教師提示兒童把做法記錄下來。 • 兒童分組討論、發表。如：$55 \div 3 = 18 \cdots 1$ • 教師發問：你的算式記了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：有55球芋頭冰，1個杯子可以裝3球芋頭冰，有18個杯子裝3球芋頭冰，剩下1球芋頭冰。 • 教師發問：剩下1球芋頭冰要不要用杯子裝？ • 兒童分組討論、發表。如：要。 • 教師發問：最少需要幾個杯子，才能裝完全部的芋頭冰？ • 兒童分組討論、發表。如：剩下1球芋頭冰，還要再加1個杯子。 $55 \div 3 = 18 \text{ (個)} \cdots 1 \text{ (球)}$ $18 \text{ (個)} + 1 \text{ (個)} = 19 \text{ (個)}$ 答：19個 • 教師說明：生活上除法餘數問題，需考慮解題合理性。 • 兒童理解有餘數除法，答案加1與不加1的問題。 ●解謎小學堂：下面兩個問題的答案相同嗎？ ①1個箱子可以裝6盒喜餅，134盒喜餅最多可以裝滿幾個箱子？ ②1個箱子可裝6盒喜餅，134盒喜餅最少需要幾個箱子才能裝完？ • 兒童分組討論、發表。如：這兩題的答案並不相同。 ①$134 \div 6 = 22 \cdots 2$ 剩下2盒喜餅不能裝滿1個箱子。	10 5	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽 ●實作表現 ●態度檢核
--	----------------------------	--

答：22個 ②$134 \div 6 = 22 \cdots 2$ 剩下2盒喜餅還要1個箱子才能裝完。 $22 + 1 = 23$ 答：23個 ～第五節結束/共6節～		
參考資料	● 南一版數學三上教師手冊	