

國小數學領域第九冊(5 上)第 03 單元 倍數與公倍數

單元名稱		第 03 單元 倍數與公倍數	總節數	共 8 節，320 分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	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-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-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 備註：以概念認識為主，不用短除法。		
核心素養呼應說明		本單元從學生的生活情境－鳳梨酥引入，學習在日常生活情境中，用數學表述與解決問題，知道購買數量的倍數關係，並能算出其他人購買的數量。再透過多種情境理解因數與倍數的關係，學習利用「倍數與公倍數」、「公倍數與最小公倍數」解決相關問題。也能學會判別 2、5、10 倍數的方法，以及在學習的過程中，培養與他人合作解決問題並尊重不同想法的態度。		
議題融入	實質內涵	安全教育：安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 人權教育：人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利		
	所融入之學習重點	能運用合理的策略，尊重不同的問題解決想法，並用以分析與解決日常生活問題，具備問題解決的能力。		
與其他領域/科目的連結		語文領域：判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。 綜合活動領域：分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。		
學習目標		1.能了解倍數的意義及找法。 2.能判別 2、5、10 的倍數。 3.能了解公倍數與最小公倍數的意義及簡單的應用。		
教材來源		康軒版數學 5 上課本第 03 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、雙層嵌入式黑板、觸控筆、粉筆、附件。		

第 1 節

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 土鳳梨酥特價中 1.教師播放扉頁故事影片。 2.教師提問：豆豆買了 5 個鳳梨酥，妙妙買的數量是豆豆的 3 倍，妙妙買了幾個鳳梨酥？ 【活動一】倍數 - 了解倍數的意義。 - 找出某數的倍數。 發展活動二 什麼是「倍數」？ 1.教師布題：妮妮想要買整盒的鳳梨酥，1 盒鳳梨酥有 6 個，買 1 盒、2 盒、3 盒、4 盒，各有幾個呢？ T：一盒鳳梨酥有6個，買1盒是幾個鳳梨酥？用數學算式怎麼表示？ S： $6 \times 1 = 6$，買1盒是6個鳳梨酥。 T：買2盒、3盒、4盒分別有幾個鳳梨酥呢？ S： $6 \times 2 = 12$，買2盒是12個鳳梨酥； $6 \times 3 = 18$，買2盒是18個鳳梨酥； $6 \times 4 = 24$，買2盒是24個鳳梨酥。 T：說說看，這些算式在數學上分別表示什麼意思？ S： $6 \times 1 = 6$ ……6的1倍 $6 \times 2 = 12$ ……6的2倍 $6 \times 3 = 18$ ……6的3倍 $6 \times 4 = 24$ ……6的4倍 T：(重點歸納) 6的1倍是6，6的2倍是12，6的3倍是18，6的4倍是24，我們說6、12、18、24都是6的倍數。 2.教師布題：7的1倍是多少？2倍呢？3倍呢？…… 7的10倍是多少？100倍呢？1000倍呢？ T：7的1倍、2倍、3倍是多少？用數學算式怎麼表示呢？ S： $7 \times 1 = 7$， $7 \times 2 = 14$， $7 \times 3 = 21$。 T：7的10倍是多少？100倍呢？1000倍呢？ S： $7 \times 10 = 70$， $7 \times 100 = 700$， $7 \times 1000 = 7000$ T：還可以找到更大的倍數嗎？ S：可以。(學生自由發表其他倍數) T：說說看，7的倍數有哪些？ S： 7、14、21、…… T：7的倍數有多少個呢？ S：無限多個。 3.以做做看當做形成性評量，在課堂書寫並立即討論，以確認學生的學習是否正確。	10 分鐘 25 分鐘 5 分鐘	-評量方式： 發表評量 參與討論 課堂問答 ·學習輔助教材： 扉頁故事影片、 雙層嵌入式黑板、觸控筆、粉筆、附件。 ·以下影片是有關因數與倍數的課程設計說明，可提供教師備課時參考。 https://youtu.be/uG_89mHVTGk ·若學生不懂「整數」，請老師加以說明，小學階段指的是 1、2、3……等正整數。 ·這裡的倍數僅限整數倍。
參考資料：康軒 5 上教用課本和教學指引		