

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、小白板、白板筆、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 3 盒是 18 個鳳梨酥； $6 \times 4 = 24$，買 4 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、……	10 分鐘 25 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 小白板、白板筆 - 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。

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。	5 分鐘	
參考資料：康軒 5 上教用課本和教學指引		