

114 學年度公開觀課教案

領域/科目		數學領域		教學者	許銘賢
實施年級		高年級		教學時間	40 分鐘
活動名稱		公因數和最大公因數（第五節）			
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。	總綱與領綱之核心素養	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。	
	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。		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。	
融入議題與其實質內涵		【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。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。			

與其他領域 / 科目的連結	
教材來源	

教學設備/ 資源	1.附件 5 2.小白板 3.白板筆
學習目標	
1.能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。	
教學活動設計	
教學活動內容及實施方式	時間 評量方式
壹、 教學前準備 Kahoot 題目 貳、 正式教學 【準備活動】 引起動機： 請小朋友將附件 5 的 20*12 長方形方格紙剪成大小一樣的正方形，並請平整擺放桌上，在請大家起立去參觀大家的成果。 【發展活動】 - 統計大家都剪成邊長幾格的正方形，並數出對應的正方形數量，做成圖表。 - 討論為什麼只有 1. 2. 4 這三種剪法，3. 6. 12 等格數為什麼就不行，帶出大家對公因數的概念，並討論出像 12/3 可以整除，但是 20/3 卻不能整除，所以 3 格的方法沒辦法成功，讓大家更瞭解兩數的公因數，必須同時是兩數的因數真正的意義。 - 請大家練習課本 25 頁「做做看」，並加以檢討，特別強調 9. 15. 25 雖然都是其中某數的因數，但卻不是兩數的公因數。 - 請大家拿出平版，打開 Kahoot 題目讓大家練習。 - 交代習作功課。 ~結束~	10 5 10 5 10 ● 專 心 剪 裁，注意安 全 ● 尊重大家 的作品 ● 積極發表 意見 ● 適當的回 饋 ● 提醒不可 以用猜的方 式作答