領域/科目		數學	教學者				
實施年級		五年級	總節數	共四年	共 四 節,160 分鐘		
教學節	次名稱	第三節公因數與最大	教學地點	五年戊ョ	旺教室		
		公因數					
單元	名稱	第四單元 公倍數與公因數					
		設計依據					
	學習表現	n-Ⅲ-3 認識因數、1	倍數、質數、最		數-E-A3	能觀察出日常生	
		大公因數、	最小公倍數的意			活問題和數學的	
		義、計算與			關聯,並能嘗試		
		N-5-3 公因數和公何	<b>音數:因數、倍</b>			與擬訂解決問題	
		數、公因數	、公倍數、最大			的計畫。在解決	
		公因數、最小	、公倍數的意義。			問題之後,能轉	
						化數學解答於日	
						常生活的應用。	
					數-E-B1	具備日常語言與	
						數字及算術符號	
學習				核心		之間的轉換能	
重點	學習			素養		力,並能熟練操	
	內容					作日常使用之度	
	1 1 70-					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	
	64 ng		<i>t</i> 4			想法	
學習		【戶外教育】有意義的學習					
議題	主題	【戶外教育】友善環境 戶 E5 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。					
融入	實質						
內涵		户 E2 參加學校校外教學活動,認識地方環境,如生態、環保、地質、文化					
的甘小石比/		等的戶外學習。					
與其他領域/ 科目的連結		國語文、社會、自然。					
教材來源		翰林版數學課本第九冊。					
教材不源		7917个队双于					

## 教學設備/

- 1. 數學課本、附件 15-17。
- 2. 數學習作。
- 3. 投影設備、電子書。
- 4. 小白板、白板筆。

## 學習目標

- 1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。
- 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法。
- 3. 解決生活中的公倍數與公因數的應用問題。

## 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間(分)	評量方式	備註
第三節			
一、準備活動			
(一)複習公因數與最大公因數			
1. 教師仿 p. 57 例題 3 、 4 自行布題,請學生	5		
找出兩數的公因數與最大公因數。		實作評量	能正確解題
2. 請學生說明自己的解題過程,全班共同確認答			
案正確。		口語評量	能清楚說明
			做法
二、發展活動			
(一)應用公倍數解決生活中的包含除問題			
1. 請學生先閱讀 p. 58 例題 1 後, 教師配合文字	10		
算式提問:「全部軟糖顆數是8的倍數嗎?全			
部軟糖顆數也是12的倍數嗎?」;「全部軟			
糖顆數是8和12的公倍數嗎?」引導學生理			
解題意。			
2. 教師再提問:「8和12的公倍數中,比50小			
的有哪些?全部軟糖可能有多少顆?」請學生			
先列舉出8和12的倍數,並圈出8和12的公			
倍數,將答案填入空格中。			
3. 請學生先閱讀 p. 58 例題 2 後, 教師配合文字			
算式提問:「每4人分一組,剛好分完,每14			
人分一組,也剛好分完,表示學生的人數是4			
的倍數嗎?也是14的倍數嗎?」;「學生的			
人數是 4 和 14 的公倍數嗎?」引導學生理解			
題意。			
4. 教師配合課本解法,請學生找出14的倍數後			
填入空格中。			
5. 教師再提問:「14的倍數中哪些數也是4的倍			

	1		T
數?你是怎麼知道的?」請學生回答並填入空			
格中。			
6. 教師追問:「4和14的公倍數,最小的是多			
少?這群學生最少有幾人?」			
7. 教師請學生比較 p. 58 例題 1 和例題 2 的做			
法,哪種比較簡便?發表自己的想法。			
(二)應用公倍數解決生活中的等分除問題			
1. 請學生先閱讀 p. 59 例題 3 後,教師請學生觀	10	實作評量	
察文字算式並提問:「全部牌卡平分成5疊,			能正確找出
剛好分完,表示餘數是 (),所以全部牌卡的張			5和20的最
數是5的因數還是倍數?」;「牌卡張數也是			小公倍數
20 的倍數嗎?」;「牌卡張數是5和20的公			
倍數。5和20的公倍數中,介於30和50之			
間的有哪些?」引導學生理解題意後請學生自			
行解題。			
2. 教師先請個別學生上臺說明解題過程後,教師		口語評量	
說明:可以先找出20的倍數,再從這些倍數			能清楚說明
中找出5的倍數,就是20和5的公倍數。公			解法
倍數中介於30和50之間的數只有40,所以			
卡牌的張數是 40 張。			
3. 請學生自行閱讀 p. 59 練習後,完成解題。		實作評量	
			教師行間巡
			視,對於有
			困難學生給
			予指導。
4. 教師先請學生上臺說明自己的解題過程,教師		口語評量	
再與全班共同討論,確認解題過程與答案正			能清楚說明
確。			解題想法與
			做法
三、綜合活動			
(一)解決生活中的公倍數問題			
1. 教師請學生先自行閱讀 p. 59 素養評量後,將	10	實作評量	
想法與做法記錄下來。			教師行間巡
			視,了解學
			生解題情況
			後,選取討
			論的案例。

2.	教師請選取案例的學生上臺說明自己的想法		口語評量	
	和做法。			能清楚說明
				解題想法與
3.	教師可利用線段圖示(可仿 p. 54 例題 1 ) 說			做法
	明,引導學生了解芒果生乳塔每8天供應一			
	次,抹茶戚風蛋糕每6天供應一次,經過一個			
	週期(天數),就會碰到兩種甜點都有供應,			
	這個週期(天數)是8的倍數,也是6的倍數,			
	所以是8和6的公倍數,8和6的公倍數中最			
	小的是24,所以姐姐的說法不正確。			
(=)	我學會了		口語評量	
1.	教師請學生發表這節課學習的內容與心得。	5	作業評量	
2.	教師說明作業內容:習作第38頁。			
	~本節課結束~			
1				1