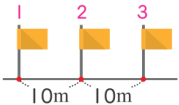
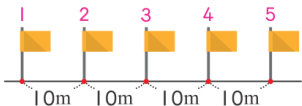
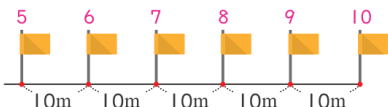
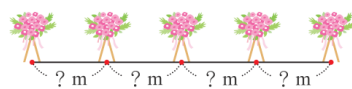
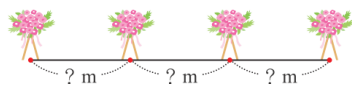
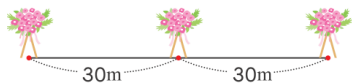


數學領域六上第 8 單元 (8-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	六年級教學團隊
實施年級		六上	教學時間	40分鐘
活動名稱		間隔問題		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	總綱與領綱之核心素養	●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-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。		
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 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。		

	●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。
與其他領域/科目的連結	
教材來源	●南一版數學六上第8單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
※透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。	
教學活動設計	
教學活動內容及實施方式	時間 評量方式
●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。 ●單元首頁有學習前的學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。 【活動 1-1】間隔問題 ○透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法 ●布題一：法國 巴黎跨年夜慶祝活動，在香榭麗舍大道的一旁每 10 公尺插一支旗子，將旗子從第一枝開始編 12 號到第 23 號旗子距離幾公尺？ - 教師引導兒童理解題意。 - 先把問題簡化： (1)從第 1 號旗子到第 3 號旗子的距離有幾公尺？  (2)從第 1 號旗子到第 5 號旗子的距離有幾公尺？  (3)從第 5 號旗子到第 10 號旗子的距離有幾公尺？  - 兒童分組討論、發表。如： (1)間隔數：$3 - 1 = 2$ 距離：$10 \times 2 = 20$ 答：20 公尺	4 ●參與討論 12 ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

(2)間隔數：$5-1=4$ 距離：$10 \times 4 = 40$ 答：40 公尺 (3)間隔數：$10-5=5$ 距離：$10 \times 5 = 50$ 答：50 公尺 • 從(1)~(3)中，說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如： ①間隔數比旗子數少 1 ②總距離＝間距$\times$間隔數 • 再回到原問題，你是怎麼算的？把做法用算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： 間隔數：$23-12=11$ 距離：$10 \times 11 = 110$ 答：110 公尺		
●布題二：承布題一，如果旗子和旗子的間隔改為 15 公尺，第 24 號旗子到第 48 號旗子的距離有幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如： 間隔數：$48-24=24$ 距離：$15 \times 24 = 360$ 答：360 公尺	6	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
●布題三：頒獎典禮的星光大道長 60 公尺，在星光大道的一旁擺了 13 個高架花籃，兩端都擺，相鄰兩個高架花籃的間隔都相同，高架花籃的間隔長幾公尺？ • 教師引導兒童理解題意。 • 先把問題簡化： (1)如果擺 3 個高架花籃，高架花籃的間隔長幾公尺？	12	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



答：30 公尺 (2)花籃數：4 間隔數：$4-1=3$ 間隔長：$60\div3=20$ 答：20 公尺 (3)花籃數：5 間隔數：$5-1=4$ 間隔長：$60\div4=15$ 答：15 公尺 • 從(1)~(3)中，說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如： ①兩端都擺花籃時，間隔數比花籃數少 1。 ②間隔長＝總距離÷間隔數 • 再回到原問題，你是怎麼算的？把做法用算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： 花籃數：13 間隔數：$13-1=12$ 間隔長：$60\div12=5$ 答：5 公尺 ●試試看： 在一條長 96 公分的紙帶，畫了一些記號，兩端都畫，相鄰兩個記號的間隔是 12 公分，共畫了幾個記號？ • 兒童各自解題、發表。如： $96\div12=8$ $8+1=9$ 答：9 個 ～第一節結束/共 6 節～	6	●實作表現 ●口頭發表
參考資料	●南一版數學六上教師手冊	