

## 【附件 4】

# 112 學年度數學教學演示競賽活動比賽（教案）設計

## 壹、設計理念

本教學活動設計選用之教材為翰林版六上數學(第五冊)第九單元規律問題，本節學習重點為應用植樹問題之規律進行解題。

本組學生在數感、計算正確性與流暢性、公式記憶與推理能力上皆有困難，且有注意力與記憶力短暫之現象。根據學生特質，本教學活動將著重具體的操作、觀察與工作分析，並提供不同解題策略，引導學生逐步達成本節的學習目標。

本單元融入特殊需求領域的學習策略與社會技巧，培養學生數學寫作之概念，用口語表達練習說出解題歷程，同時進行學習歷程的自我監控與同儕協助，並學習運用資訊科技設備輔助學習。

在議題融入方面，本節的課程設計連結科技教育，於課堂提供操作電子觸屏，作為具體的視覺提示與多元感官學習；評量方面使用 Kahoot 做多元評量，以了解學生的學習成效並作為後續教學介入參考。

## 貳、教學分析

### 一、教材分析

#### (1) 單元間聯繫

三上第九單元 列表與規律	六上第九單元 規律問題(本單元)	六下第六單元 怎樣解題
1. 尋找圖形規律，判斷幾個一組 2. 尋找數形的規律	1. 解決間隔情境問題 2. 找出圖形規律	1. 解決和差、雞兔與年齡問題 2. 解決追趕與流水的速率問題

#### (2) 單元內聯繫

第一節	課本 p.116、117 1. 複習間隔數量 2. 間隔長固定，先求間隔數，再求總距離 3. 總距離固定，先求間隔數，再求間隔長
第二節	課本 p.118 1. 求圓形上的間隔長(先求間隔數)
第三節 (本節)	課本 p.119 1. 總距離、間隔長固定，求間隔數 (題型：兩端都種、種一端，兩端都不種)
第四節	課本 p.120、121 1. 顏色的規律(循環圖形序列)，求第 N 個是什麼顏色

	2. 火車座位規律
第五節	課本 p.122、123、124 1. 相連圖形的數量規則 2. 空心圖形，每邊數量與總量的規則 3. 列數與總量的規則

## 二、學生分析

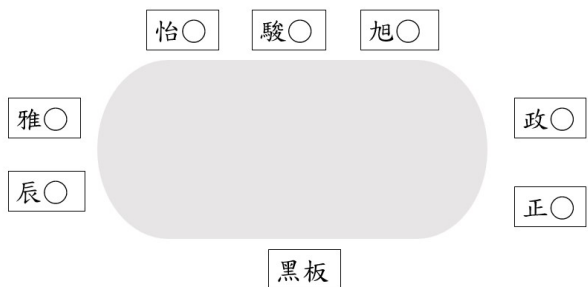
<b>學習功能</b>	<input type="checkbox"/> 優異 <input type="checkbox"/> 無缺損 <input checked="" type="checkbox"/> 輕微缺損 <input type="checkbox"/> 嚴重缺損		
<b>實施型態</b>	<input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 分散式資源班 <input type="checkbox"/> 集中式特教班 <input type="checkbox"/> 巡迴輔導班 <input type="checkbox"/> 集中式資優班 <input type="checkbox"/> 分散式資優班 <input type="checkbox"/> 普通班（區分性課程） <input type="checkbox"/> 資優方案		
<b>學生/類別</b>	<b>一般現況能力</b>	<b>領域能力表現</b>	<b>課程調整</b>
正○  學障 學業型 (數學、書寫) ADHD 服藥	<b>【注意力】</b> 注意力大約維持 5 分鐘，常常渙散、發呆，目前有服用注意力藥物 <b>【思考及理解力】</b> 抽象語詞不易理解 <b>【認知能力】</b> 和同儕無異 <b>【學習動機】</b> 因注意力問題，容易不服從教師指令完成任務	<b>【計算】</b> 基本計算能力尚可，但容易粗心算錯，計算速度慢。 <b>【概念】</b> 相似的數學概念容易混淆。 <b>【應用】</b> 應用問題理解題意困難。	<b>【歷程】</b> 使用 <b>出題策略</b> 進行學習的自我監控 <b>【評量】</b> 學生自行命題，評量其理解度
政○  學障 學業型 (數學、閱讀) + 發展型	<b>【注意力】</b> 易受外界影響而分心，注意力大約維持 5-10 分鐘 <b>【思考及理解力】</b> 邏輯思考弱，無法理解部分概念之意義，多加練習可以提升 <b>【認知能力】</b> 需要提供圖像提示與口訣，增加對概念的熟悉度 <b>【學習動機】</b> 上課會分心，但是很	<b>【計算】</b> 加減法尚可，乘除法容易算錯。 <b>【概念】</b> 圖形概念、單位換算待加強，數學概念一知半解。 <b>【應用】</b> 應用題解題困難。需要給予關鍵字提示，逐題引導。	<b>【歷程】</b> 提供口語表達機會，練習數學寫作，放慢說話速度並監控自己的學習歷程

	願意在課堂上回答問題，與教師互動		
駿○ 學障 學業型 (數學)	<p>【注意力】 容易放空分心，注意力大約維持5分鐘</p> <p>【思考及理解力】 思考較慢，複雜之概念不易理解</p> <p>【認知能力】 給予等待與思考時間，並提供圖像提示與口訣，增加對概念的熟悉度</p> <p>【學習動機】 答題時，若無人協助或覺得太難，容易發呆或是注意力渙散</p>	<p>【計算】 基本計算能力容易粗心算錯。</p> <p>【概念】 基礎概念不穩定，需要增加練習。</p> <p>【應用】 應用題解弱，比較複雜的題目需要由教師引導解題。</p>	<p>【歷程】 利用<b>表格</b>統整重點</p> <p>【環境】 座位安排在中間位置，方便提醒其專注力</p> <p>【評量】 使用<b>答題表格</b>做提示</p>
旭○ 學障 學業型 (數學、書寫) + 發展型 ADHD 服藥	<p>【注意力】 常常分心、東張西望，拖延完成任務的時間。</p> <p>【思考及理解力】 抽象概念較不易理解</p> <p>【認知能力】 處理速度較慢</p> <p>【學習動機】 自信心不足，缺乏學習的成就感，有學習動機但受注意力影響大。</p>	<p>【計算】 基本計算非常容易粗心，常常抄錯數字或數字寫太潦草而算錯。</p> <p>【概念】 基礎概念不穩定，容易混淆。</p> <p>【應用】 解題困難，讀題不夠仔細，缺乏解題技巧。</p>	<p>【歷程】 利用<b>表格</b>統整重點</p> <p>【環境】 座位安排在中間位置，方便提醒其專注力</p> <p>【評量】 使用<b>答題表格</b>做提示</p>
辰○ 學障 學業型 (數學、書寫)	<p>【注意力】 容易分心放空，也容易拖延</p> <p>【思考及理解力】 對複雜的語句理解力較弱</p> <p>【認知能力】 需要簡短語句、圖像提示，並反覆練習才能記憶學習內容</p>	<p>【計算】 基本計算能力弱，計算速度慢而且正確率不高。</p> <p>【概念】 缺乏基本數學概念，抽象理解弱。</p> <p>【應用】 應用問題理解題意困難，容易放棄不算，需</p>	<p>【內容】 將課本布題數字改成較易計算的數字</p> <p>【歷程】 提供<b>多媒體</b>操作機會 提示<b>題目關鍵詞與意義</b></p> <p>【環境】 鄰近教師方便指導之座位</p> <p>【評量】</p>

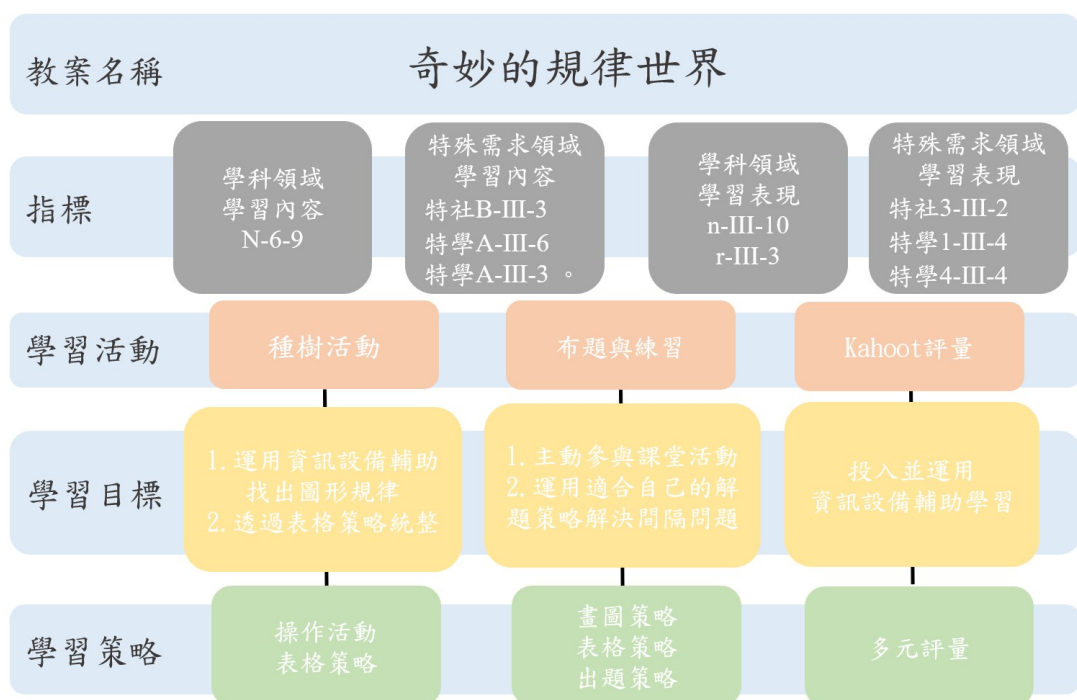
	<p><b>【學習動機】</b> 缺乏自信和成就感，有明顯習得無助感，總是以「不會」為藉口逃避課堂作業，學習動機低落</p>	逐步引導解題技巧。	提示解題步驟
<p>雅○ 學障 學業型 (數學、閱讀)</p>	<p><b>【注意力】</b> 上課專注力弱，容易因周圍環境而分心</p> <p><b>【思考及理解力】</b> 對複雜的語句理解力較弱</p> <p><b>【認知能力】</b> 需要簡短語句、圖像提示，並反覆練習才能記憶學習內容</p> <p><b>【學習動機】</b> 1. 教師若在旁要求下能完成任務，否則容易拖延 2. 課堂容易過度干涉其他同儕的事情，引起同儕不悅</p>	<p><b>【計算】</b> 基本計算能力待加強，容易粗心算錯或抄錯數字。</p> <p><b>【概念】</b> 數學基本概念不夠精熟，理解力較弱。</p> <p><b>【應用】</b> 應用題理解題意困難。</p>	<p><b>【內容】</b> 將課本布題數字改成較易計算的數字</p> <p><b>【歷程】</b> 提供多媒體操作機會 使用畫圖策略作具體視覺提示 提示題目關鍵詞與意義</p> <p><b>【評量】</b> 提供畫圖策略表格作為提示</p>
<p>怡○ 學障 學業型 (數學)</p>	<p><b>【注意力】</b> 上課易分心、把玩小東西，拖延完成任務的時間</p> <p><b>【思考及理解力】</b> 抽象和空間概念較難理解</p> <p><b>【認知能力】</b> 記憶力缺陷，容易遺忘所學</p> <p><b>【學習動機】</b> 教師若在旁要求下能完成任務，若無人協助，容易放空或是拖延</p>	<p><b>【計算】</b> 加減計算要靠手指輔助，乘除計算的熟練度不足，常常忘記怎麼算、九九乘法不夠熟練。</p> <p><b>【概念】</b> 抽象和空間概念弱，對分數、角、圓等概念比較難理解。</p> <p><b>【應用】</b> 應用問題理解題意困難。</p>	<p><b>【內容】</b> 將課本布題數字改成較易計算的數字</p> <p><b>【歷程】</b> 提供多媒體操作機會 使用畫圖策略作具體視覺提示 提示題目關鍵詞與意義</p> <p><b>【評量】</b> 提供畫圖策略表格作為提示</p>

### 三、教學方法分析

學習調整																		
	調整方式	調整策略																
內容	1. 分解 將題目依解題步驟分解，一步一步教學 2. 替代 透過不同學習策略協助理解概念，並類化解題	<input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input checked="" type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他：_____																
歷程	1. 提示線索 畫 <b>關鍵字</b> 、 <b>視覺圖示</b> 輔助學習，有助於學生理解抽象概念 2. 多元感官 提供 <b>多媒體教具</b> 、 <b>視覺</b> 、 <b>書寫</b> 等不同的學習管道 3. 工作分析 將 <b>解題歷程</b> 進行工作分析，要求學生將解題的歷程一步一步羅列，避免概念不清楚或是計算錯誤 4. 多層次教學 根據學生不同的能力，給予不同的 <b>學習目標</b> 、 <b>達成率</b> ，並依據學生特性、優弱勢能力提供不同的 <b>學習策略</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 提示線索 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 發現教學 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：替換式數學																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>學生</th> <th>策略</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A組</td> <td>怡○、 雅○</td> <td>能看圖找出間隔數 能使用<b>畫圖策略</b>輔助解題</td> </tr> <tr> <td>辰○</td> <td>能看圖找出間隔數 透過<b>提示解題步驟</b>輔助解題</td> </tr> <tr> <td>B組</td> <td>旭○、 駿○</td> <td>能使用<b>圖表策略</b>找出間隔數 能使用圖表輔助解題</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C組</td> <td>政○</td> <td>能<b>找出規律並解題</b></td> </tr> <tr> <td>正○</td> <td>能<b>自行出題監控學習成果</b></td> </tr> </tbody> </table>	組別	學生	策略	A組	怡○、 雅○	能看圖找出間隔數 能使用 <b>畫圖策略</b> 輔助解題	辰○	能看圖找出間隔數 透過 <b>提示解題步驟</b> 輔助解題	B組	旭○、 駿○	能使用 <b>圖表策略</b> 找出間隔數 能使用圖表輔助解題	C組	政○	能 <b>找出規律並解題</b>	正○	能 <b>自行出題監控學習成果</b>	
	組別	學生	策略															
	A組	怡○、 雅○	能看圖找出間隔數 能使用 <b>畫圖策略</b> 輔助解題															
		辰○	能看圖找出間隔數 透過 <b>提示解題步驟</b> 輔助解題															
	B組	旭○、 駿○	能使用 <b>圖表策略</b> 找出間隔數 能使用圖表輔助解題															
C組	政○	能 <b>找出規律並解題</b>																
	正○	能 <b>自行出題監控學習成果</b>																
5. 替換式數學 學生理解題意有困難，因此解題時簡化問題將 <b>數字替換</b> ，再讓學生類化練習																		

<p><b>環境</b></p>	<p>較容易分心、較需要教師協助的學生，安排較靠近教師的位置</p> 	<p><input checked="" type="checkbox"/> 座位調整    <input type="checkbox"/> 教室布置/學習區  <input type="checkbox"/> 動線規劃    <input type="checkbox"/> 無障礙空間  <input type="checkbox"/> 助理人員  <input type="checkbox"/> 其他：</p>
<p><b>評量</b></p>	<p>依學生能力提供不同的評量試題和解題策略，分別有工作分析、畫圖策略、表格策略、自行出題等</p>	<p><input type="checkbox"/> 試場/時間/提醒  <input type="checkbox"/> 輔具：_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 試題調整    <input type="checkbox"/> 作答方式調整  <input type="checkbox"/> 其他：</p>

#### 四、課程概念架構圖



## 參、教學活動設計

### 特殊教育課程教學設計—數學領域

<b>單元(活動)名稱</b>		奇妙的規律世界	
<b>學習階段/年級</b>		第(三)階段/(六)年級	<b>教材版本</b> 翰林
<b>學習功能</b>		<input type="checkbox"/> 優異 <input type="checkbox"/> 無缺損 <input checked="" type="checkbox"/> 輕微缺損 <input type="checkbox"/> 嚴重缺損	
<b>教學時間</b>		共(5)節/本節為第(3)節	
<b>特殊需求</b>		社會技巧、學習策略	
<b>設計依據</b>			
<b>核心素養 具體內涵</b>	<b>學科領域</b>	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。	
	<b>特殊需求領域</b>	特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	
<b>學習重點</b>			
	<b>學習表現</b>		<b>調整後學習表現</b>
<b>學科領域</b>	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。		n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 (保留)
<b>特殊需求領域</b>	特學 1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。 特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。		特學 1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。(保留) 特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。(保留)
	<b>學習內容</b>		<b>調整後學習內容</b>
<b>學科領域</b>	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。		N-6-9-1-1 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）(分解-本單元採用) N-6-9-1-2 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(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合(分解) N-6-9-1-3 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(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。(分解)

特殊需求領域	特社 B-III-3 自我經驗的分享。 特學 A-III-6 資訊軟體。	特社 B-III-3 解題經驗的分享。(重整) 特學 A-III-6 資訊軟體。(保留)		
教學準備	大屏、myviewboard、學習單、kahoot、平板			
<b>學習目標</b>				
<b>單元學習目標</b>		<b>調整後單元學習目標</b>		
<p><b>【認知】</b> 1-1 解決生活中常見的間隔問題</p> <p><b>【情意】</b> 2-1 主動參與課堂活動或小組討論 2-2 投入資訊科技操作活動</p> <p><b>【技能】</b> 3-1 運用資訊設備輔助學習 3-2 運用不同學習策略輔助解題</p>	<p><b>【認知】</b> 1-1 透過適合自己的解題策略，解決生活中常見的間隔問題(替代)</p> <p><b>【情意】</b> 2-1 主動參與課堂活動或小組討論(保留) 2-2 投入資訊科技操作活動(保留)</p> <p><b>【技能】</b> 3-1 運用資訊設備輔助學習(保留) 3-2 運用不同學習策略輔助解題(保留)</p>			
<b>教學活動設計</b>				
目標代號	<b>教學活動</b>	<b>教學時間</b>	<b>教學資源</b>	<b>評量方式</b>
	<p style="text-align: center;"><b>【第三節】(本節)</b> <b>《引起動機》</b></p> <p>一、班規 眼睛看老師 耳朵仔細聽 發言請舉手</p> <p>二、生活中的規律問題 問：第一節提到生活中有哪些規律問題? 參考答案：國慶日插國旗、南寮漁港海岸線種樹，都是生活中的規律。</p> <p>三、複習總距離、間隔長、間隔數名詞定義 在一條長 10 公尺的道路上，每隔 2 公尺種一棵樹，共需要種幾棵樹? 問：10 公尺、2 公尺分別是什麼意思？<math>10 \div 2 = 5</math> 又是什麼意思? 邀請學生操作大屏種樹，觀察要種多少棵樹才會有 5 個間隔，並發現題目沒有要求要如何種樹，請學生猜猜看什麼種法會種最多棵樹、什麼種法最少</p> <p>四、說明本節學習重點</p>	5 分	大屏	



種樹問題有三種題目類型

- (1)兩端都種
- (2)只種一端
- (3)兩端都不種

《發展活動》

2-2 一、種樹活動

3-1 邀請學生上台操作多媒體教具，引導學生觀察間隔數和樹數的關係，教師再統整不同題型的間隔數和樹數關係

A、B 組操作大屏拖曳樹木，完成表格  
C 組歸納樹數和間隔數關係

(1) 兩端都種

問：大家發現間隔數和樹數有什麼關係？

答：

兩端都種，樹數=間隔數+1 只種一端

問：大家發現間隔數和樹數有什麼關係？

答：樹數=間隔數

(2) 兩端都不種

問：大家發現間隔數和樹數有什麼關係？

答：樹數=間隔數-1

(3) 統整不同題型的關係

問：發現這三種題型什麼相同，什麼不同？

參考答案：

總距離、間隔長、間隔數相同，樹數不同

統整：間隔數同為 2，

兩端都種， 樹數=3=間隔數+1

只種一端， 樹數=2=間隔數

兩端都不種， 樹數=1=間隔數-1

兩端都種		只種一端		兩端都不種	
間隔數	樹數	間隔數	樹數	間隔數	樹數
2	3	2	2	2	1
樹數=間隔數+1		樹數=間隔數		樹數=間隔數-1	

1-1 二、布題：

3-2 在一條長 450 公尺的道路上，  
每隔 90 公尺種一棵樹，共需要種幾棵樹？

- 1. 兩端都種，共種了幾棵樹？
- 2. 只種一端，共種了幾棵樹？
- 3. 兩端都不種，共種了幾棵樹？

10 分

大屏

操作評量

口頭評量

	方 式	標 準
A 組	W	2
B 組	W	2
C 組	V	5

5 分

口頭評量

操作評量

	方 式	標 準
A 組	W	2

1-1 3-2	<p>引導學生理解題意</p> <p>(1) 圈關鍵字</p> <p>(2) 已知數是(總距離)=450、(間隔長)=90 未知數是(間隔數)</p> <p>(3) 問：已經知道總距離、間隔數、間隔長三個的關係，現在要求間隔數，說一說要如何列式？ 參考答案：450÷90=5</p> <p>邀請 A 組學生使用<b>畫圖策略</b>解題 邀請 B 組學生使用<b>表格策略</b>解題 邀請 C 組學生<b>協助列式</b></p> <p>三、練習題</p> <p>學生書寫學習單，並上台分享其作法，教師做錯誤澄清與檢討</p> <table border="1"> <tr> <td>雅○、怡○</td> <td>畫圖策略解題</td> </tr> <tr> <td>辰○</td> <td>提供解題步驟</td> </tr> <tr> <td>駿○、旭○</td> <td>表格策略解題</td> </tr> <tr> <td>政○</td> <td>依照課本布題的數字</td> </tr> <tr> <td>正○</td> <td>出題策略自我監控學習歷程</td> </tr> </table>	雅○、怡○	畫圖策略解題	辰○	提供解題步驟	駿○、旭○	表格策略解題	政○	依照課本布題的數字	正○	出題策略自我監控學習歷程	10 分	學習單 白板	<table border="1"> <tr> <td>B 組</td> <td>W</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C 組</td> <td>V</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>口頭評量 操作評量</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>方 式</td> <td>標 準</td> </tr> <tr> <td>A 組</td> <td>P</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B 組</td> <td>P</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C 組</td> <td>P</td> <td>2</td> </tr> </table>	B 組	W	2	C 組	V	5		方 式	標 準	A 組	P	2	B 組	P	2	C 組	P	2
	雅○、怡○	畫圖策略解題																														
辰○	提供解題步驟																															
駿○、旭○	表格策略解題																															
政○	依照課本布題的數字																															
正○	出題策略自我監控學習歷程																															
B 組	W	2																														
C 組	V	5																														
	方 式	標 準																														
A 組	P	2																														
B 組	P	2																														
C 組	P	2																														
1-1 2-1 2-2	<p>《綜合活動》</p> <p>一、課堂總結</p> <p>複習總距離、間隔長、間隔數和樹數的關係，邀請學生上台答題</p> <p>二、kahoot 互動式評量</p> <p>(1) 學生掃描 Qrcode 進入遊戲</p> <p>(2) 若有學生在某題答題錯誤，教師複習間隔數和樹數的關係</p> <p>(3) 統計遊戲分數</p> <p>三、說明作業：習作 p.97、學習單</p> <p>四、統計課堂加分</p>	10 分	大屏 Kahoot	<p>操作評量</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>方 式</td> <td>標 準</td> </tr> <tr> <td>A 組</td> <td>W</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B 組</td> <td>W</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C 組</td> <td>W</td> <td>2</td> </tr> </table>		方 式	標 準	A 組	W	2	B 組	W	2	C 組	W	2																
	方 式	標 準																														
A 組	W	2																														
B 組	W	2																														
C 組	W	2																														

【評量標準代碼】

評量方式	指認	口頭	紙筆	操作
代號	I	V	P	W
評量標準	100%	80%	60%	
代號	3	2	1	

【本節(第三節)學習單】

A組:雅○、怡○

成長班數學學習單 單元：六上 規律問題 我是努力的：

單元名稱	規律問題
學習內容調整	○簡化 ○減量 ○分解 ●替代 ○重整
數學學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
學習策略學習表現	運用畫圖策略

練習一、

聖誕節要到了，大家要幫忙布置明智樓三樓的走廊。  
走廊是 90 公尺，每隔 15 公尺放一盆聖誕紅，  
回答下列問題。

(1)畫圖策略

題型	兩端都種	只種一端	兩端都不種
畫圖			

(2)回到問題

一、 走廊兩端都放，共需要幾盆聖誕紅？

答：

二、 走廊起點不放，終點放，共需要幾盆聖誕紅？

答：

三、 走廊兩端都不放，共需要幾盆聖誕紅？

答：

練習二、

在一條長 450 公尺的道路一旁，每隔 75 公尺放置一棵聖誕樹。  
回答下列問題。

題型	兩端都種	只種一端	兩端都不種
畫圖			

一、 走廊兩端都放，共需要幾棵聖誕樹？

答：

二、 走廊起點不放，終點放，共需要幾棵聖誕樹？

答：

三、 走廊兩端都不放，共需要幾棵聖誕樹？

答：

A 組:辰○

成長班數學學習單 單元：六上 規律問題 我是願意嘗試的：

單元名稱	規律問題
學習內容調整	○簡化 ○減量 ○分解 ●替代 ○重整
數學學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
學習策略學習表現	運用解題步驟分析策略

練習一、

聖誕節要到了，社區要布置道路。  
在一條 450 公尺的道路一旁，每隔 75 公尺掛一個燈飾，  
回答下列問題。

步驟：(請打勾檢查)

- 1. 先算間隔數
- 2. 再找間隔數和樹數關係
- 3. 寫答和單位

一、 道路兩端都掛，共需要幾個燈飾？

答：

二、 道路起點不掛，共需要幾個燈飾？

答：

三、 道路兩端都不掛，共需要幾個燈飾？

答：

練習二、

在一條長 150 公尺的夜市，每隔 7.5 公尺放置一座垃圾桶，  
回答下列問題。

一、 兩端都不放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

二、 兩端都放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

三、 起點不放只放終點，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

成長班數學學習單 單元：六上 規律問題 我是努力的：

單元名稱	規律問題
學習內容調整	<input type="radio"/> 簡化 <input type="radio"/> 減量 <input type="radio"/> 分解 <input checked="" type="radio"/> 替代 <input type="radio"/> 重整
數學學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
學習策略學習表現	運用表格策略

練習一、

聖誕節要到了，社區要布置道路。  
在一條 450 公尺的道路一旁，每隔 75 公尺掛一個燈飾，  
回答下列問題。

(1)表格策略

題型	兩端都種		只種一端		兩端都不種	
	間隔數	樹數	間隔數	樹數	間隔數	樹數
規律	樹數=間隔數+( )		樹數=間隔數		樹數=間隔數-( )	

(2)回到問題

一、 道路兩端都掛，共需要幾個燈飾？

答：

二、 道路起點不掛，共需要幾個燈飾？

答：

三、 道路兩端都不掛，共需要幾個燈飾？

答：

練習二、

在一條長 150 公尺的夜市，每隔 7.5 公尺放置一座垃圾桶，  
回答下列問題。

一、 兩端都不放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

二、 兩端都放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

三、 起點不放只放終點，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

成長班數學學習單 單元：六上 規律問題 我是努力的：

單元名稱	規律問題
學習內容調整	<input type="radio"/> 簡化 <input type="radio"/> 減量 <input type="radio"/> 分解 <input checked="" type="radio"/> 替代 <input type="radio"/> 重整
數學學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
學習策略學習表現	圈出關鍵字自行解題

練習一、

聖誕節要到了，社區要布置道路。  
在一條長 600 公尺的道路一旁，每隔 1.5 公尺放置一棵聖誕樹。  
回答下列問題。

一、 道路兩端都放，共需要放幾棵聖誕樹？

答：

二、 道路起點不放，終點放，共需要放幾棵聖誕樹？

答：

三、 道路兩端都不放，共需要放幾棵聖誕樹？

答：

四、我會歸納規則，請將正確答案連起來

- |         |            |
|---------|------------|
| 兩端都種 •  | • 樹數=間隔數   |
| 只種一端 •  | • 樹數=間隔數+1 |
| 兩端都不種 • | • 樹數=間隔數-1 |

練習二、

在一條長 150 公尺的夜市，每隔 7.5 公尺放置一座垃圾桶，  
兩端都不放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

成長班數學學習單 單元：六上 規律問題 我是出題高手：

單元名稱	規律問題
學習內容調整	○簡化 ○減量 ○分解 ●替代 ○重整
數學學習表現	n-III-10 嘗試將較複雜的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。
學習策略學習表現	自行命題策略

練習一、

聖誕節要到了，大家要幫忙布置南寮國小外牆。  
南寮國小外牆是（      ）公尺，每隔（      ）公尺掛上一顆彩球，  
回答下列問題。

一、 外牆兩端都掛，共需要幾顆彩球？

答：

二、 起點遇到障礙物所以不掛，只掛終點，共需要幾顆彩球？

答：

三、 起點和終點都不掛，共需要幾顆彩球？

答：

四、我會歸納規則，請將正確答案連起來

- |       |   |            |
|-------|---|------------|
| 兩端都種  | • | • 樹數=間隔數   |
| 只種一端  | • | • 樹數=間隔數+1 |
| 兩端都不種 | • | • 樹數=間隔數-1 |

練習二、

在一條長 150 公尺的夜市，每隔 7.5 公尺放置一座垃圾桶，  
兩端都不放，共需要放置幾座垃圾桶？

答：

#### 肆、教學評量

調整後單元教學目標	評量方式	備註
1-1 透過適合自己的解題策略，解決生活中常見的間隔問題	操作、口頭	
2-1 主動參與課堂活動或小組討論	操作	
2-2 投入資訊科技操作活動	操作	
3-1 運用資訊設備輔助學習	操作、口頭	
3-2 運用不同學習策略輔助解題	操作、口頭	