

# 數學領域三上第7單元(7-1)教案

領域/科目	數學	設計者	林書民
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	生活中的規律		

## 設計依據

學習表現	r-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A1身心素質與自我精進 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。</li> <li>●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。</li> </ul>
學習重點	R-3-2數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。 人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</li> <li>●品德教育</li> </ul>		

	<p>品 E3 沟通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p> <p>●資訊教育</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>	
與其他領域/科目的連結	自然科學	
教材來源	●南一版數學三上第7單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
<b>學習目標</b>		
<p>1. 能發現生活中有規律的事物。</p> <p>2. 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。</p>		
<b>教學活動設計</b>		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p><b>【活動1】生活中的規律</b></p> <p>○觀察生活中有規律的事物</p> <p>●布題一：找找看，生活中有哪些規律？</p> <p>①四季變化</p>  <p>②紅綠燈</p>  <p>③門牌號碼</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> <li>①四季會呈現春夏秋冬的順序變化，並且會一直重複。</li> <li>②紅綠燈的燈號會有綠燈→黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈……的規律變化。</li> <li>③門牌上的號碼會有1、3、5、7、9……的數字變化。</li> </ul>	10	<p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●態度檢核</p> <p>●專心聆聽</p>

- 教師歸納：生活中的規律分為會重複出現和不會重複出現。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

## 【活動2】顏色的規律

○觀察圖形顏色的變化，找到規律

- 布題一：小智觀察紅綠燈燈號的顏色，並記錄下來。說說看，你發現了什麼？



- 兒童分組討論、發表。如：紅綠燈燈號的變化情況。會從綠燈→黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈，三個燈號會按照這樣的規律進行循環。
- 小智現在看到的是紅燈，下一個燈號會變成什麼顏色？再下一個燈號呢？……
- 兒童分組討論、發表。如：下一個燈號是綠色，再下一個燈號是黃色……以此類推。
- 教師可引導學生發現，第一個不一定要是紅燈。如果是黃燈，也會照著黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈→綠燈的規律變化。

- 布題二：觀察下面的圖形，並回答問題。



說說看，這些圖形有什麼相同？有什麼不同？

- 兒童分組討論、發表。如：這些圖形的形狀都是三角形，顏色不同，顏色分別為藍色、黃色、紫色、綠色4種。
- 有幾種顏色？它的排列規律是什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：有4種顏色，規律是依照藍色、黃色、紫色、綠色的順序排列，每4個顏色會重複一次。
- ?是什麼顏色的圖形？圈圈看。

( , , ,  )

- 兒童分組討論、發表。如：每4個圖形依照藍色、黃色、紫色、綠色的順序排列，可以每4個圖形畫一條線做區隔，可以發現?是紫色的三角形。



( , , ,  )

～第一節結束/共6節～

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

