

113 學年度彰化縣廣興國小公開課教案設計

領域/科目	數學		設計者	沈亭萱
實施年級	六年級		總節數	共 7 節，280 分鐘 教學演示為第 2 節
單元名稱	第五單元 怎樣解題 5-3 雞兔問題			
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。	核心素養	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。
	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。 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。		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。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。
議題融入	議題學習主題	無		
	實質內涵	無		
與其他領域/科目的連結	無			
教材來源	南一版數學第十二冊			
教學設備/資源	課本、習作、電子書、空白筆記本			
學習目標				
1. 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。				
2. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	學習資源
				學習評量

一、準備活動：

1. 複習上堂課所學：教師出題(5-2年齡問題)，確認學生上一堂課的學習成效。
2. 請學生上台作答，核對答案。

5分

空白筆記本

實作評量

二、發展活動：

1. 教師布題：快樂農場養了雞和兔子共12隻，牠們共有34隻腳，雞和兔子各有幾隻？
2. 學生討論：請學生根據題目，和同學討論可行的解題方法，並將討論結果記錄下來。
3. 提供鷹架：提供雞、兔子和腳的數量關係表，請學生試著完成表格，找出答案。

30分

課本

習作

電子書

空白筆記本

實作評量

口頭評量

▼雞、兔子和腳的數量關係表

總數(隻)	12	12	12	12	12	12
雞的數量(隻)	12	11	10	9	8	7
兔子的數量(隻)	0	1	2	3	4	5
全部腳的數量(隻)	24	26	28	30	32	34

4. 教師示範：列式計算本題答案的方式：

1 如果全部都養雞，就會有 $2 \times 12 = 24$ (隻腳)。



比 34 隻腳還少 $34 - 24 = 10$ (隻腳)。

2 把 1 隻雞換成 1 隻兔子會多 $4 - 2 = 2$ (隻腳)，因為要多 10 隻腳， $10 \div 2 = 5$ ，所以把 5 隻雞換成兔子。



$2 \times 12 = 24$12 隻雞有 24 隻腳

$34 - 24 = 10$比 34 隻腳少 10 隻腳

$4 - 2 = 2$1 隻雞換成 1 隻兔子多 2 隻腳

$10 \div 2 = 5$兔子的數量

$12 - 5 = 7$雞的數量

答：5 隻兔子和 7 隻雞

5. 師生共做：引導學生思考，若一開始把 24 隻全都當成兔子呢？要如何列式？

$4 \times 12 = 48$12 隻兔子有 48 隻腳

$48 - 34 = 14$比 34 隻腳多 14 隻腳

$4 - 2 = 2$1 隻兔子換成 1 隻雞少 2 隻腳

$14 \div 2 = 7$雞的數量

$12 - 7 = 5$兔子的數量

答：5 隻兔子和 7 隻雞

6. 學生練習：請學生自行練習習作第 51 頁第一題，教師進行行間巡視。

<p>7. 請學生上台作答，核對答案。</p> <p>三、 綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習本節課所學。 2. 交代回家作業。 <p>-----本節課結束-----</p>	5分		口頭評量
<p>參考資料： 南一版數學六下教師手冊</p>			
<p>附錄：</p>			