

嘉義縣 柳溝 國小 109 學年度上學期彈性學習課程(校訂課程)教學內容規劃表

年級	六年級	課程 設計者	陳俊宏	教學總節數 /學期(上/下)	20 節/ 上學期
年級 課程主題名稱	邏輯推理		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	1. 生態食農 2. 藝術創新 3. 品格教育 4. 國際教育		與學校願 景呼應之 說明	1. 培養學生在日常生活中能用邏輯去分析事物，並能運用合適的語言，與人理性溝通。 2. 本課程以數學結合生活相關議題或其他領域知識探討(自然、藝術、歷史…)，讓學生體驗原來數學是多元的，是生活化的，更是有趣的。	
核心 素養	E-A2 具備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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日 常生活情境。		課程 目標	(一)藉由邏輯思考訓練，以培養學生思考能力，達到將數學和生活相結合，並能加以靈活的運用和解決日常問題。 (二)讓學生從相關的解題訊息中做推理，啟發學生邏輯思考，用來分析證據、提出支持或否定假設的論點。	

教學 進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結領域/ 議題	學習表現	校訂學習內容	教學目標 (學習目標)	評量內容 (表現任務)	教學資源	節數
第 (1) 週 - 第 (5) 週	最大公因 數與最小 公倍數	<p>1. 找出 2~20 的所有因數，藉由因數的個數認識質數與合數。</p> <p>2. 認識質因數分解，再介紹短除法做質因數分解。</p>	數學	n-III-3 認識因 數、倍 數、質 數、最大 公因數、 最小公倍 數的意 義、計算 與應用。	<p>1. 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解。</p> <p>2. 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p>	<p>1. 認識質數、合數和質因數。</p> <p>2. 能用短除法求兩數的最大公因數。</p> <p>3. 知道互質的意義。</p> <p>4. 能用短除法求兩數的最小公倍數。</p>	<p>1. 能判斷合數和質數。</p> <p>2. 能找出一個數的質因數。</p> <p>3. 能將一個合數做質因數分解。</p> <p>4. 能用短除法求出兩數的最大公因數和最小公倍數。</p>	教育部因 材網	5

		<p>3. 先複習五年級求最大公因數的方法，再引入短除法。</p> <p>4. 先複習五年級求最小公倍數的方法，並知道兩數互質，最小公倍數就是兩數相乘積。</p>			<p>3. 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p>				
<p>第(6)週 - 第(10)週</p>	<p>圓周長與扇形弧長</p>	<p>一、圓周率與圓周長</p> <p>透過實測，理解圓周長與直徑的比值大約是3，叫作圓周率，再導出圓周長公式。</p> <p>二、扇形弧長與周長</p> <p>先認識扇形的基本結構，再引導</p>	<p>數學</p>	<p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>1. 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>2. 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p>	<p>1. 能透過實測活動，算出圓周長。</p> <p>2. 認識圓周長一直徑的比值叫做圓周率。</p> <p>3. 理解扇形弧長和周長的計算方法。</p> <p>4. 解決各種和圓或扇形有關的周長問題。</p>	<p>1. 知道圓周長的公式，並能計算圓周長。</p> <p>2. 能計算扇形弧長與扇形周長。</p> <p>3. 解決圓周長和扇形周長的問題，並能計算複合圖形的周長。</p>	<p>教育部因材網</p>	<p>5</p>

		<p>學生計算扇形弧長。</p> <p>三、解題</p> <p>解決生活中圓周長與扇形周長的問題。</p>							
<p>第(11)週</p> <p>—</p> <p>第(15)週</p>	<p>圓與扇形的面積</p>	<p>一、圓面積</p> <p>透過切割再重組，理解圓面積公式。</p> <p>二、扇形面積</p> <p>求扇形面積時，要先知道這個扇形是這個圓的幾分之幾圓。</p> <p>三、解題</p> <p>透過操作，學會計算各種和圓或扇形相關的複合圖形面積。</p>	<p>數學</p>	<p>s-III-2</p> <p>認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>1. 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>2. 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p>	<p>1. 能運用切割重組，理解圓的面積公式。</p> <p>2. 理解扇形面積的計算方法。</p> <p>3. 解決各種和圓或扇形有關的面積問題。</p>	<p>1. 利用圓面積公式，計算圓面積。</p> <p>2. 能計算扇形面積。</p> <p>3. 能計算複合圖形的面積。</p>	<p>教育部因材網</p>	<p>5</p>

<p>第 (16) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>等量公理</p>	<p>1. 先複習五年級列出含有未知數的算式，再透過天平的情境，理解等量公理的意義。</p> <p>2. 先複習五年級加減互逆解出未知數，再利用加與減的等量公理解出未知數。</p> <p>3. 先複習五年級乘除互逆解出未知數，再利用加與減的等量公理解出未知數。</p>	<p>數學</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能理解等量公理。</p> <p>2. 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數等號的算式，並求解及驗算。</p>	<p>1. 理解等量公理的意義。</p> <p>2. 用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，處理加與減、乘與除的單步驟問題。</p> <p>3. 學習如何列出單步驟的算式，並用等量公理求解。</p>	<p>1. 理解在等號兩邊同時加、減、乘、除一個數，等號的兩邊仍然相等。</p> <p>2. 能利用等量公理求未知道。</p>	<p>教育部因材網</p>	<p>5</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教科書 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</p>								
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>								
<p>特教需求學生</p>	<p>※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/>無</p>								

<p>課程調整</p>	<p>■有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：■無</p> <p>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算時給予計算機提供支持，並額外提供具體物操作。 2. 「圓周長與扇形弧長」和「圓與扇形面積」兩單元簡化減量調整，僅進行基本圓和扇形的計算，不做複合圖形之題型。 3. 「等量公理」單元可使用圖示表徵策略協助題意理解。 <p>特教老師簽名：</p> <p>普教老師簽名：</p>
-------------	---

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：

一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、活力英語 1 節三種課程，

每種課程寫一份，共須填寫 3 份。