

114 年基隆市推動中小學數位學習精進方案

國中組教案

組別	<input type="checkbox"/> 自主學習組 <input type="checkbox"/> PBL 學習組 <input type="checkbox"/> 新科技組 <input type="checkbox"/> 雙語科技 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_____	教材來源	康軒國中七年級課本
單元	代數式的化簡	實施對象	資源班 B 組
議題融入領域方式	議題:科技教育、資訊教育，運用 wordwall 練習數學題型，增進學習動機。	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：數學 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
設計理念	➤ 教材分析： 1. 說明一元一次方程式的意義。 2. 辨識一元一次方程式。 3. 具體練習列一元一次方程式。 4. 用等量公理、移列法則練習解一元一次方程式。 ➤ 教學模式：直接教學、作業單、實作評量		
核心素養	總綱 核心素養	A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 C2. 人際關係與團隊合作	
	領域 核心素養	J-A1 具備良好 的身心發展知能 與態度，並展現 自我潛能、探索 人性、自我價值 與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解 情境全貌，並做 獨立思考與分析 的知能，運用適當的策略處理解 決生活及生命議 題。 J-B1 具備運用 各類符號表情達 意的素養，能以 同理心與人溝通 互動，並理解數 理、美學等基本 概念，應用於日 常生活中。 J-B2 具備善用科 技、資訊與媒體 以增進學習的素 養，並察覺、思 辨人與科技、資 訊、媒體的互動 關係。 J-C2 具備利他與 合群的知能與態 度，並培育相互 合作及與人和諧 互動的素養。	
學習重點	學習表現	a-IV-1理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 特學1-I-8透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學1-II-4找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-7 將學習材料化繁為簡，加深記憶。	
	學習內容	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。	
科技教育、 資訊教育議題	學習主題	日常生活的科技認知 運算思維與 問題解決	

題融入學習 重點	實質內涵	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
學習目標	領域 學習目標	1. 藉由課程認識「元」「次」及一元一次式的意義。 2. 能辨識項、係數、同類項。 3. 依具體情境中列出一元一次式。 4. 能練習用代入式求一元一次式的值。	
	科技教育、 資訊教育議 題學習目標	培養科技知識與產品使用的技能。 增進善用資訊解決問題與運算思維能力	
教學準備	1. 電子白板 2. 作業單、課本、習作		
教學成效分 析	1、 學生學習成效分析 (1) 學生參與情形 (2) 學生學習意願與態度 (3) 學生學習表現 2、 學習目標達成分析		
教學活動設計			
教學流程、內容及實施方式		教學資源	學習評量
<div>教學活動</div> <p>一、引起動機：</p> <p>1. 詢問代數式的意義。</p> <p>2. 練習以文字符號列成代數式。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 說明「元」「次」及一元一次式的意義</p> <p>2. 說明項、係數及同類項的意義。</p> <p>3. 找一找：從方程式內辨識項、係數、同類項。</p> <p>4. 依具體情境練習列一元一次式。</p> <p>5. 練習代入式求一元一次式的值。</p> <p>6. 運用同類項概念，計算一元一次式的四則運算。</p>		電子白板、教材 檔、學習單。	實作、觀察、作業 單
<div>總結活動</div> <p>1. 批改學生作業單，說明作業。</p>			