

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |             |            |             |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------|
| 公開授課<br>年 班                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 七 年 F 組                                                                                                          | 公開授課<br>教 師 | 番桂英        |             |                             |
| 公開授課<br>科 目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 數學                                                                                                               | 公開授課<br>日 期 | 2023.12.11 | 公開授課<br>時 間 | 10:15<br>11:00              |
| 教材來源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 翰林                                                                                                               | 第?節 / 總節數   |            | 2/5         |                             |
| 授課單元<br>名 稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3-2 解一元一次方程式                                                                                                     |             |            |             |                             |
| 教學目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.能理解一元一次方程式的基本概念，包括未知數、已知數值和運算符號。<br>2.學習等量公理，並會用等量公理來解一元一次方程式。<br>3.學習移項法則，並能觀察其與等量公理之間的關聯性， 且能使用移項法則來解一元一方程式。 |             |            |             |                             |
| 教學活動流程(簡案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |             |            | 時間          | 評量方式                        |
| 一、引起動機：<br><br>複習一元一次方程式的基本概念。<br><br>說明「一元」和「一次」的意義。<br><br>一元表示方程式中只涉及一個未知數，例如： $2x+3=7$ 其中未知數是 $x$<br>一次表示方程式中的未知數的最高次方為 1，也就是一次方程式。<br>在一次方程式中，未知數的次數不會超過 1，例如： $2x+3=7$ 其中 $x$ 的次數是 1。未知數不會出現在平方項例如： $2 \text{ 平方}+3=7$<br><br>二、發展活動<br><br>1.學生閱讀題目，找出重點，以 $x$ 表示未知數量，求出未知數之值，並開始運算。<br>2.說明基本原則運用等量公理和移項法則，解出方程式中的未知數。<br>3.說明等量公理的基本原則，如兩個數相等，它們可以互相替換，而不影響方程式的解。<br>例如，如果 $x=5$ ，可以用 5 來代替 $x$ ，並且方程式仍然成立。<br>4.說明最常用到的移項法則，將方程式中的項移到方程式的另一側，以便更容易解出未知數。例如， $ax + b = c$ ，可以將 $b$ 移到方程式的右側，得到 $ax = c - b$ 。<br>5.示範一元一次方程式的解法 $2x+3=7$<br>$2x = 7-3$<br>$2x = 4$<br>$x = 2$<br>，並讓學生練習探討等量公理和移項法則。 |                                                                                                                  |             |            | 10          | 口語評量<br><br>小白板<br><br>操作運算 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |             |            | 20          |                             |

|                                                                                               |    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| <p>三、綜合活動</p> <p>老師重點整理，釐清觀念。讓學生上台演練一元一次方程式求解，透過練習、指導及提問，讓學生更加熟練解一元一次方程式的步驟，並將其應用於不同的情境中。</p> | 15 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|

◆ 共備紀錄表

|             |                                                                                                          |      |      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 共備日期        | 2023 年 09 月 28 日(星期一)                                                                                    | 共備地點 | 資源教室 |
| 共備討論<br>內 容 | 1.討論在課堂上，若學生在課程中可能會遇到的學習方式及解決問題的能力。<br>2.討論等號兩邊同時加減或乘除及移項法，學生需要有的先備知識能力。<br>3.討論在課堂上依學生的實際表現而去做調整教學的方法等。 |      |      |

◆ 共備教師姓名:

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| 1 | 番桂英 | 2 | 郭靜儀 |
| 3 |     | 4 |     |