彰化縣線西國民中學實施校長及教師公開授課實施計畫

108年6月14日校務會議通過

1. 實施時間規劃
2. 每學年至少公開授課一次，科目依其任教或專長科目為原則。
3. 教務處於每學年開學9月25日排定公開授課實施時間期程表(附件1)，上傳並公開資訊。教學研究會應於第一學期9月20日(若遇假日順延至第一天上班日)前將領域教師擬訂公開授課時間期程表送達教務處彙整。
4. 教師若需更改公開授課時間，應於實施公開授課前二週，通知教務處更正並公告。
5. 公開授課時間，每次以1節為原則，得視課程需要增加節數。
6. 實施方式
	1. 公開授課人員至少邀請 1 人擔任觀課者，鼓勵非同領域教師及該班任課教師參加。觀課結束，於一週內進行回饋分享並完成公開授課相關表單，上傳至教務處公開授課資料夾內，授課人員請自行備份存檔。
	2. 授課教師於公開授課前，應共同規劃；其規劃事項，得包括共同備課、接受教學觀察及專業回饋；觀課人員，以全程參與為原則。
	3. 公開授課後針對課堂實際案例進行教材教法討論，檢討共同備課之成效，並提出改進策略，修正教學設計。
7. 實施流程 :
	1. 設計教學活動：授課教師針對教學內容進行設計，填寫教學活動設計單（附件2），於教學觀察前三天，與觀課人員進行備課，填寫觀課前會談紀錄（附件3)。
	2. 進行教學觀察：觀課人員依教務處排定時間入班進行教學觀察，觀察過程中至少拍二張數位照片或錄影，並填寫「公開授課觀課紀錄表」（附件4），同時將照片或錄影檔、交回給授課教師。
	3. 教學省思紀錄：教學結束1週內，授課教師依據同儕回饋內容進行分享、省思，觀課人員將回饋分享內容紀錄於「觀察後回饋會談紀錄表」（附件5）。
	4. 授課教師請將上述表單（附件2、3、4、5），建置成資料夾，檔名為公開授課教師OOO上傳至教務處公開授課資料夾內，授課教師請自行備份存檔。
	5. 教務處於每學年6月10日彙整上述資料後後，呈校長核定後，存教務處備查。

附件二彰化縣線西國民中學110學年度公開授課教學活動設計單

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 授課人員 | 許永宏 | 學習目標 | 學會利用等量公理運用於一元一次方程式中 |
| 年級 | 七年級 |
| 教學領域 | 數學領域 | 學生先備經驗或教材分析 | 1、擁有四則運算的基礎能力。2、3-1中認知代數式的化簡。3、3-1中了解一元一次方程式的意義。4、3-1中了解一元一次方程式的解或根。 |
| 教學單元 | 3-2一元一次方程式 |
| 教材來源 | 數學課本及學習單 |
| 教學日期 | 民國110年12月17日上午第四節  |
|  教 學 活 動 | 時間 | 評量方式 |
| 準備活動：1.上課前先發教師準備1份上課用學習單及1份回家作業。2.複習課本p185~p187(複習一元一次方程式及解的意義)。**二、發展活動：****(1)加法等量公理**1.解說加法的等量公理(課190例2)。x – 7 =15 x – 7+7 =15+7 x = 222.說明後，讓學生寫課本p190隨堂練習後，公佈答案並再解說一次3.測驗:(學習單1-4題) (1) 作答後，由各組組長先將作答給老師糾正後，再由小老師來修正該組同學的作答。 (2) 每題1分，滿分為四分，來瞭解學習學習情形。 (3) 在黑板上，再次說明解題過程，並給予時間讓同學討論及瞭解錯誤所在。**(2)減法等量公理**1.解說減法的等量公理(課191例3)。23 = x +17 23-17 = x +17-17 6 = x2.說明後，讓學生寫課本p191隨堂練習後，公佈答案並再解說一次3.測驗:(學習單5-8題) (1) 作答後，由各組組長先將作答給老師糾正後，再由小老師來修正該組同學的作答。 (2) 每題1分，滿分為四分，來瞭解學習學習情形。 (3) 在黑板上，再次說明解題過程，並給予時間讓同學討論及瞭解錯誤所在。三、綜合活動：1、再次複習今日課程重點。2、給予回家作業(學習單1-8題) | 4分鐘3.5分鐘6鐘9分鐘3.5鐘6鐘9分鐘4分鐘 | 紙筆測驗紙筆測驗 |

附件三 彰化縣線西國民中學110年度公開授課教學觀察前會談紀錄表

授課教師：許永宏 任教年級：七年級 任教領域/科目：數學

教學單元： 3-2一元一次方程式

觀課人員：施廣峰 觀察前會談時間：110年12月10日(星期五)11:30點至13:30點，地點：導師辦公室

預定入班教學觀課時間：110年12月17日10:55至11:40地點：七年四班教室

|  |
| --- |
| 1. 教學目標：

1. 學會如何利用加法等量公理，解一元一次方程式。2. 學會如何利用減法等量公理，解一元一次方程式。二、解教材內容： 數學課本，學習單三、學生經驗： 1、國一上學期的四則運算的基礎能力。2、國一上學期代數式的化簡。(3-1一元一次方程式)3、了解一元一次方程式的意義。(3-1一元一次方程式)4、中了解一元一次方程式的解或根。(3-1一元一次方程式)四、教學活動(含學生學習策略)：主要是利用形成性評量方式，並藉由得分，來瞭解學生的學習情形，並適時的提供回饋，以確保同學們能有效學習。在計分方式，也非採100分制，若學生考不好，也不會有太大壓力。。1. 教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

▓紙筆測驗 □ 學習單 □ 提問 □ 發表 □ 實作評量 □ 實驗 * + - 組討 □ 自評 □ 互評 □ 角色扮演 ▓ 作業/學習單 □ 專題報告
		- 其他
1. 回饋會談時間地點：

時間：110年12月20日(星期一)12:30點-13:30點地點： 導師辦公室 |

附件4線西國中109學年度公開授課觀課紀錄表

授課教師：許永宏 任教年級： 七年級 任教領域/科目：數學

教學單元：3-2一元一次方程式

教學節次：共4節 本次教學為第2節

觀課人員：施廣峰 110年12月17日10:55至11:40地點：七年四班教室

| 層面 | 指標與檢核重點 | 教師表現事實摘要敘述 | 評量 |
| --- | --- | --- | --- |
| **推薦** | 通過 | 待改進 |
| A課程設計與教學 | A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。 |
| A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 | 藉由3-1中，代數式的化簡，讓學生複習舊有的認知中，從而比較容易學習新的知試，亦比較容易讓學生產生學習的動機。 |  | 🗸 |  |
| A-2-2清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 | 因教材排例是由易至難，循序練習。所以讓學生更能容易入手。 | 🗸 |  |  |
| A-2-3提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 | 在教學中，以形成性評量方式，來瞭學學生學習情形，並適時提供回饋。 |  | 🗸 |  |
| A-2-4完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。 | 課程最後，再重述今天教學重點所在，並給予回家學習單，讓學生可以以再加深學習，。 | 🗸 |  |  |
| A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。 |
| A-3-1運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 | 主要能循序漸進，由老師教學後，而立即評量的方式，立即得到回饋，從回饋中來修正老師教學。 | 🗸 |  |  |
| A-3-2教學活動中融入學習策略的指導。 | 在評量後，老師會再一次說明解題過程，也準備學習單作為回家作業，來加深學生的學習。 |  | 🗸 |  |
| A-3-3運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。 | 在上課過程中，常走下講台，關心學生的學習狀況，並適時地給予學生指導，且在指導過程中，講解的速度放慢，讓學生可以更容易了解老師解題的過程及方法。 | 🗸 |  |  |
| A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。 |
| A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。 | 在評量後，老師會再將學習容易錯的部份，再次說明，以讓學生理解錯誤所在。且計分也非採100分制，亦可減少學生學習壓力，並給予回家學習單加深學生學習。 |  | 🗸 |  |
| A-4-2分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 | 藉由學生的得分情形，來調整上課速度及調整學習單的難度。 |  | 🗸 |  |
| A-4-3根據評量結果，調整教學。 | 雖本節課皆紙筆考試，但可以藉由上課用學習單及回家學習單，來了解學生學習的狀況，以適時調整教學內容及方式。 | 🗸 |  |  |

附件5彰化縣線西國中110學年度公開授課教學觀課後回饋會談紀錄表

授課教師：許永宏 任教年級： 七年級 任教領域/科目： 數學

教學單元：3-2一元一次方程式

觀課人員：施廣峰 回饋會談時間：110年12月10日12:30點-13:30點地點： 導師辦公室

|  |
| --- |
| * 1. 教與學之優點與特色(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) :

教師 :* + 1. 教學難易度，能循序漸進，讓學生更容易學習本單元。
		2. 每解說一題例題後，立即給予隨堂練習進行練習後給予答案並解說，而後以形成性評量方式來瞭解學生的學習情形。
		3. 計分非採用100分制，可以減少學生學生壓力。
		4. 課程結束後，給予學習單作為回家作業，讓學生再次復習，強化解題能力。
		5. 在學生學習過程中，常走下將講台，觀察學生學習情形，並給予解題提示。

二、教學上待調整或改變之處(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) ：1、可以用生活上實際情形舉說明，讓學生可以更容易了解，而非只是計算部份。 2、若採用合作學習(異質性分組的方式)，學生可以藉由相互討論，彼此相互切磋，對於低分群可能會有更有效的學習。 3、老師上課的速度若能再放慢些，對於理解力較差的學生，有較多的時間思考及學習三、具體成長方向/建議事項： 建議 : 1. 可多參與公開授課教學，從中可以學習到其化老師的教學方式從而反思自己的

教學方式進行修正。。 |

照片

|  |  |
| --- | --- |
| IMG20220114110527.jpg | IMG20220114110743.jpg |

回家作業學習單

一、運用等量公理解題

|  |
| --- |
| 加法等量公量 |
| 1、 －12＋*x*＝4 | 2、 －12＋*x*＝3 |
| *3、 x*－45＝－15 | 4、 －3＋*x*＝－21 |
| 減法等量公量 |
| 1、 *x*＋8＝17 | 2、 16＝*x*＋7 |
| 3、 *x*＋5＝－22 | 4、 *x*＋18＝－23 |
| 乘法等量公量 |
| 1、$\frac{x}{3}$＝14 | 2、$\frac{x}{5}$＝14 |
| 3、$-\frac{3x}{5}$＝18 | 3、$-\frac{4x}{7}$＝16 |
| 除法等量公量 |
| 1、 4*x*＝16 | 2、－2*x*＝18 |
| 3、－4*x*＝－$\frac{15}{3}$ | 4、－3*x*＝－$\frac{9}{4}$ |