

臺北市民族實驗國民中學 110 學年度第一學季 數學 領域工作坊紀錄

※研習類別：☒有效教學 ☐差異化教學 ☐協同教學 ☐創新教學 ☐補救教學
☐多元評量 ☐試題分析與應用 ☐_____ (內容須與課程或教學相關)

壹、時間：110 年 10 月 6 日(星期三) 14:00 ~ 16:00 (觀課 + 議課)

貳、地點：704 班、二樓自主學習教室

參、主席：劉宜雯

記錄：劉宜雯

肆、出席：

簽到表

簽名處	簽名處
劉宜雯	盧雨懷
謝曉萍	吳宇棠

教學組長：

代理教師兼
教學組長 陳乃榕

教務主任：

教務處教師
兼教務主任 詹琦斌
1208/175

校長：

臺北市民族實驗國民中學
洪錫璿

1209/150

伍、工作坊紀錄：

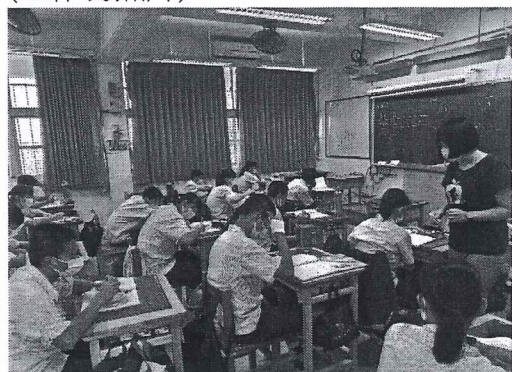
觀課議課-謝惠萍老師

一、臨時動議：

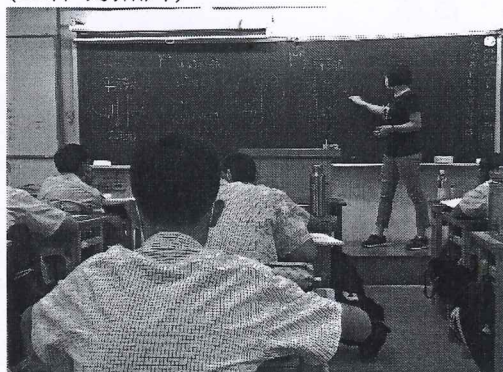
二、散會

陸、工作坊照片

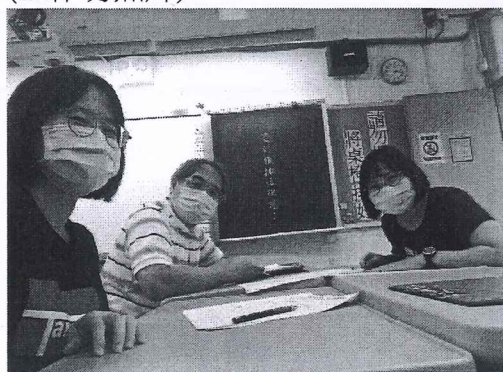
(工作坊照片)



(工作坊照片)



(工作坊照片)



臺北市民族實驗國中 數學 領域共同備/說課紀錄表

地點	自主學習教室	日期/時間	110.9.29. 14:00-14:50
與會人員	如簽到表	記錄	劉育雲
內容主題	八年級 南一 版，課程/單元名稱 2-1 平方根		
共同備課內容			
內容記要	<p>(課程內容分析：1. 單元教學目標 2. 單元教學重點 3. 教學策略或學習活動設計 4. 教學難點及學生可能遇到的問題或困難 5. 針對教學難點提出的建議 6. 有助益之教學策略)</p> <p>1. 教平方根</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>平方數 ↓ 平方根</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>解決平方根迷思</p> </div> </div>		
建議事項 (若無，請填寫無)	<p>無</p>		

臺北市民族實驗國中 數學 領域觀課紀錄表

110 年 10 月 6 日

一、基本資料

授課教師	謝惠萍	班級	804
授課單元	2-1 平方根	觀課者	吳宇棠

二、教學過程

觀課參考項目	紀錄內容 (請以文字簡要描述)
學生學習(提問/專注/發言/反應)	問題都有反應, 很專注
教材內容(引發學習動機/釐清主要概念/提供練習機會/歸納重點)	正方形面積: 邊長教根號 分數、帶分數、小數根 平方數 \downarrow 平方根 \uparrow 平方 平方根 號轉換, 短除法
教學法與教學流程(引導思考討論/融入學習策略/運用溝通技巧)	圖像記憶, 寫評量及時回饋 講述法+口頭問答
評量(運用多元評量/提供回饋/調整教學)	問答, 課本隨堂, 看學生填寫 口頭 狀況 給予教學
其他(建立規範/營造環境/回應學生表現)	出課後作業(習作)

請翻背面繼續作答

臺北市民族實驗國中 數學 領域觀課紀錄表

110 年 10 月 6 日

一、基本資料

授課教師	謝惠萍	班級	804
授課單元	2-1 平方根	觀課者	盧丙懷

二、教學過程

觀課參考項目	紀錄內容 (請以文字簡要描述)
學生學習(提問/專注/發言/反應)	學生專注學習,能針對黑板問題回答,師生互動佳。
教材內容(引發學習動機/釐清主要概念/提供練習機會/歸納重點)	以樹來講解平方根的觀念 學生可以根據圖解來理解平方數與平方根的關係。
教學法與教學流程(引導思考討論/融入學習策略/運用溝通技巧)	引喻媒人與根號的關係,提升學生學習成效。
評量(運用多元評量/提供回饋/調整教學)	以隨堂練習題供評量與回饋,極視評量是否有達到學習成效。
其他(建立規範/營造環境/回應學生表現)	學生規範良好,學習認真,透過老師的問答,學生能立即口頭回應,達到學習成效。

請翻背面繼續作答

三、回饋

1. 師生互動佳，學生樂於學習，成效顯著
2. 利用樹圖說明平方根，易混淆的敘述。
3. 老師檢視學生學習狀況時，常讚美學生，或給予肯定
"你可以的"

臺北市民族實驗國中 數學 領域觀課紀錄表

110 年 10 月 6 日

一、基本資料

授課教師	謝惠萍	班級	804
授課單元	2-1 平方根	觀課者	劉宜雪

二、教學過程

觀課參考項目	紀錄內容 (請以文字簡要描述)
學生學習(提問/專注/發言/反應)	學生專注練習、回饋。 學生會互相提醒協助討論。
教材內容(引發學習動機/釐清主要概念/提供練習機會/歸納重點)	利用平方樹入平方數與平方根. 提供學生的圖象找簡單的方法. 利用圖象幫助記憶。
教學法與教學流程(引導思考討論/融入學習策略/運用溝通技巧)	根式化簡. 利用脫離單身狗的說法. 二個二個一組. 可脫離根號圈. 幫助學生作根式計算。
評量(運用多元評量/提供回饋/調整教學)	學生練習時. 巡視全班多次. 且能給予個別指導. 並鼓勵回答勇敢向前. 提問時. 能引導學生說出原因. 及比較差異。
其他(建立規範/營造環境/回應學生表現)	給予正向肯定。

請翻背面繼續作答

三、回饋

- ▲ 用了多元的方式，幫助學生記憶及計算抽象的根式。Very Good!
- ▲ 循序漸進，結構清楚，在由淺入深的題目練習中，針對遇到到各種問題釐清，很完整！
- ▲ 節奏流暢，語速略快。

$\begin{matrix} 3 \\ -3 \end{matrix}$ 是 9 的 $\begin{matrix} \text{正} \\ \text{負} \end{matrix}$ 平方根



臺北市民族實驗國中 數學 領域議課紀錄表

主 題：_2-1 平方根_ (課程/單元名稱)課後共同議課

授課教師：謝惠萍

時 間：中華民國 110 年 10 月 6 日 15 時

地 點：自主學習教室

出 席 者：(如簽到表或請簽下大名)

謝惠萍 劉麗霞 吳宇棠 盧丙懷

觀課小組回饋分享

1. 分享回饋
2. 問題討論

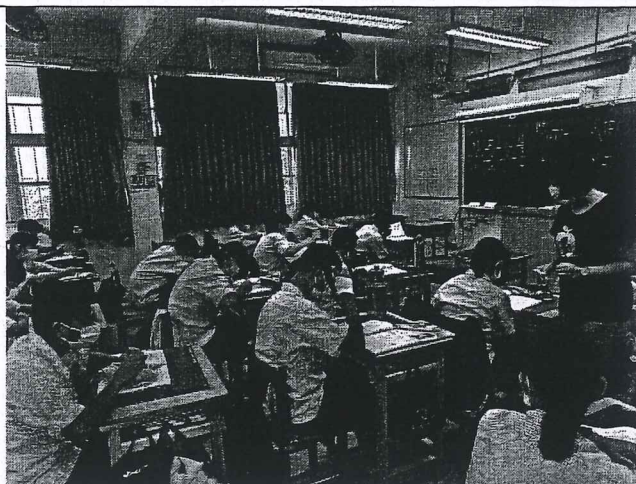
如 附件

報告人分享

1. 教學回饋
2. 問題討論

會議相片(4 張)

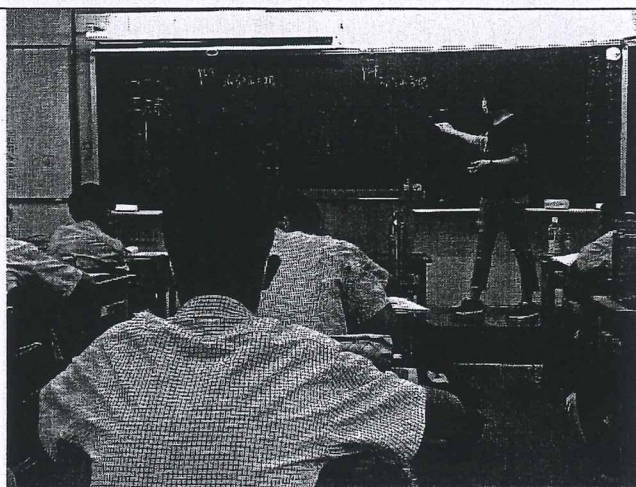
會議相片(4張)



說明：老師時常走動關心學生學習狀況



說明：學生練習時間



說明：用“平方樹”圖像講解平方數，幫助學生記憶抽象的平方根。



說明：數學領域議課討論

■共同議課的實施注意事項：

(一)三要原則

1. 根據學習目標、重點，討論學生學習成功和困惑之處。
2. 分析觀課時所蒐集的資料，討論教師教學為主，討論時要和說課或備課內容結合。
3. 分享自己從觀課中學到什麼。

(二)三不原則

1. 不評論老師(報告人)。
2. 主席不做結論。
3. 不針對特殊生做批判或指責。

(三)錄影和紀錄

議課的討論過程要做錄影和紀錄，提供反思實踐之參考。

(四)進行錄影教學的議課

沒有公開授課之教師，可以提供教學錄影帶，讓教師們進行議課。

(五)留下文字記錄

公開授課教師對教學前、教學中和教學後的歷程，進行教學省思，撰寫報告，留下文字紀錄，呈現個人專業成長軌跡，同時也可以分享教學研究心得，彼此互惠學習，共同成長。