基隆市立建德國民中學公開觀課教學活動設計教案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 數學-根式的運算 | 教學日期 | 112.10.25 |
| 教學年級 | 八年級 | 單元節數/教學節次 | 2/4 |
| 教材來源 | 翰林八上數學CH2、網路資料 | 教學者 | 許智涵 |
| 各節次學習活動主題 | 節次 | 活動主題 | 本次教學（請勾選） |
| 一 | 1.複習分數的乘、除法運算方式。2.理解並判斷最簡根式。3.理解並操作根式的乘法運算方式。 |  |
| 二 | 1.(複習)理解並操作根式的乘法運算方式。2.理解並操作根式的除法運算方式。3.將根式進行比大小。 | 🗸 |
| 三 | 1.理解並操作根式的加、減法。2.操作根式的四則運算。 |  |
| 四 | 1.操作根式的四則運算。2.理解並操作有理化分母。 |  |
| 教學對象分析與教案設計理念 | 分組 | 學生 | 現況能力 |
| A | 李生 | 1.閱讀理解能力、邏輯推理能力較於同儕稍弱。2.解題類化能力稍弱，須不時口頭或給予視覺提示。3.數感尚可，具基本四則運算能力。4.易衝動作答，且未養成檢核習慣，會看錯符號、數字；抄錯內容。 |
| 江生 | 1.閱讀理解能力、邏輯推理能力較於同儕稍弱。2.解題類化能力稍弱，須不時口頭或給予視覺提示。3.數感尚可，具基本四則運算能力。4.偶有分心狀況，但經提醒能重新專注進行課程。 |
| 學習表現 | n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 |
| 學習內容 | N-8-1 二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 |
| 本節學習目標 | 理解並操作根式的除法運算方式。 |
| 本節活動重點 | 1.(複習)理解並操作根式的乘法運算方式。2.理解並操作根式的除法運算方式(即乘以除數的倒數)。3.將根式進行比大小(依數字判斷可用平方去根號或開根號比大小)。 |
| 活動重點 | 教學流程與主要布題 | 學生可能反應 | 時間分配 | 評量方式及內容 |
| 班級經營連結舊經驗 | 1. **準備活動：**

一、複習前一節課根式的乘法運算方式(含分數乘法)。二、複習除法的運算(轉換分數形式)。 | 每個學生記憶及類化能力未必相同，可給予具體且具步驟化解題技巧並精熟之。 | 3 | 抽點學生口頭問題 |
| 新知能學習 | **貳、發展活動：**一、運用除法的運算(轉換分數形式)來計算根式的除法。二、介紹根式的除法特性。三、操作練習根式的除法題型。四、簡略複習根號與平方之關係。五、操作練習根式比大小的題型。 | 學生若未精熟除法轉換分數形式及分數的乘法，須給予口頭或視覺提示。學生對於常見完全平方數及數感未必相同精熟或具有，必要時，須給予提示。 | 5215315 | 抽點學生口頭問題觀察學生實作評量紙筆評量 |
| 本節學習重點整理 | 1. **綜合活動：**

一、總結本節學習重點：(一)根式的除法。(二)根式比大小。二、預告下節課課程活動。 | 學生未必能快速精熟學習重點。必要時，總結課程活動中觀察到學生常見錯誤並給予策略解決。 | 2 | 抽點學生口頭問題實作評量 |