

正負數乘法觀課後資料整理紀錄

一、課程基本資訊

- 課程主題：正負數乘法
- 授課教師：林育信老師
- 觀課日期：113 年 9 月 24 日
- 課堂時間：40 分鐘
- 授課對象：七年三班

二、觀課重點紀錄

1. 教學流程摘要

教學環節	時間	內容簡述
引起動機	5 分	生活情境問題引入（倒退步數、溫度下降）激發好奇
概念講解	10 分	說明正負數乘法四種情況，輔以數列倒推法說明負負得正
操作練習	10 分	小組配對與快問快答練習，題目包含單一與多項乘法運算
延伸與統整	10 分	解釋多數相乘看負號個數之原則，輔以學生口頭判斷練習
總結與回饋	5 分	教師引導規則總結、簡單提問驗收、指定回家練習題

三、學生反應觀察

項目	觀察內容
參與度	學生整體參與度高，搶答題與競賽活動時氣氛熱烈；部分學生明顯活躍。
理解程度	約六至七成學生能掌握正負乘法規則，但對「負負得正」的邏輯理解仍有不足。
問題提問與討論意願	有幾位學生主動提出例外情境與困惑，顯示部分學生具備反思與探索態度。

項目	觀察內容
小組互動	小組中強者協助弱者比例尚可，但也有部分組別呈現分工不均、主動性低。

四、教學亮點

1. **生活化引導成功**：開場以生活情境進入乘法概念，提升學生學習動機。
 2. **概念視覺化**：數列倒推方式有助學生理解「負負得正」的邏輯，雖仍有改進空間。
 3. **多樣化練習形式**：快問快答、分組討論及即時互動設計，有效提升參與感。
 4. **掌握時間節奏佳**：各教學環節銜接順暢，活動安排具有節奏與重點。
-

五、教學挑戰與問題

1. **概念理解仍待加強**
 - 雖然有講解負負得正的由來，但仍有學生以記憶規則為主，缺乏深入理解。
 2. **部分學生依賴強者指導**
 - 小組活動中，部分學生較依賴同儕講解，顯示概念未能真正內化。
 3. **練習量略嫌不足**
 - 若能加入更多層次的練習題目（如文字題或生活應用題），效果可能更佳。
-

六、後續建議與精進方向

面向	建議
概念教學	增加圖像教學或具體操作（如數線移動、圖卡遊戲）幫助學生形成心像
課程設計	精簡講解部分，留更多時間讓學生口頭闡述規則與互評，以促進理解

面向	建議
計 與表達	
評量策 略	增設開放式問題與口語問答環節，了解學生是否真正理解而非僅背誦規則
共備合 作	可與其他老師共備規則探究式活動，例如讓學生自己推導乘法規則或設計故事情境題

七、教師回饋摘要（如適用）

- 「本堂課收穫最大的是學生對正負乘法興趣的提升，但未來會嘗試更細緻地拆解概念教學步驟，並增加學生的說明與推論機會。」
- 「我會再精練引導語，減少教師講解比重，多用提問方式引發學生探究。」