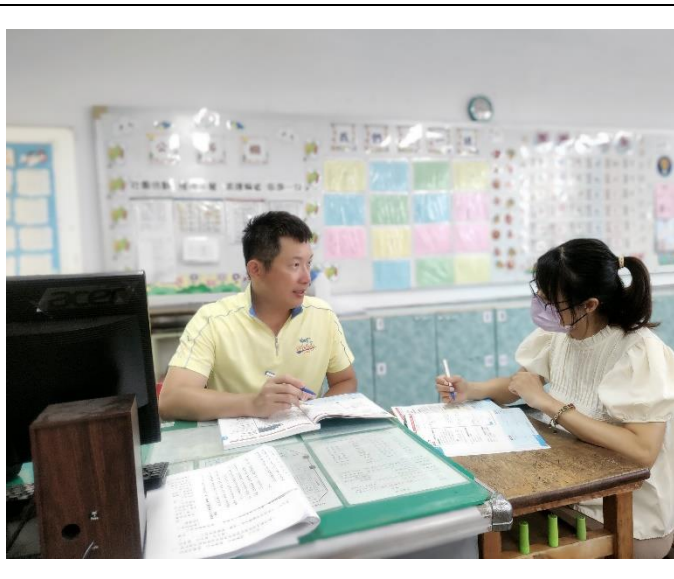


觀課後資料整理

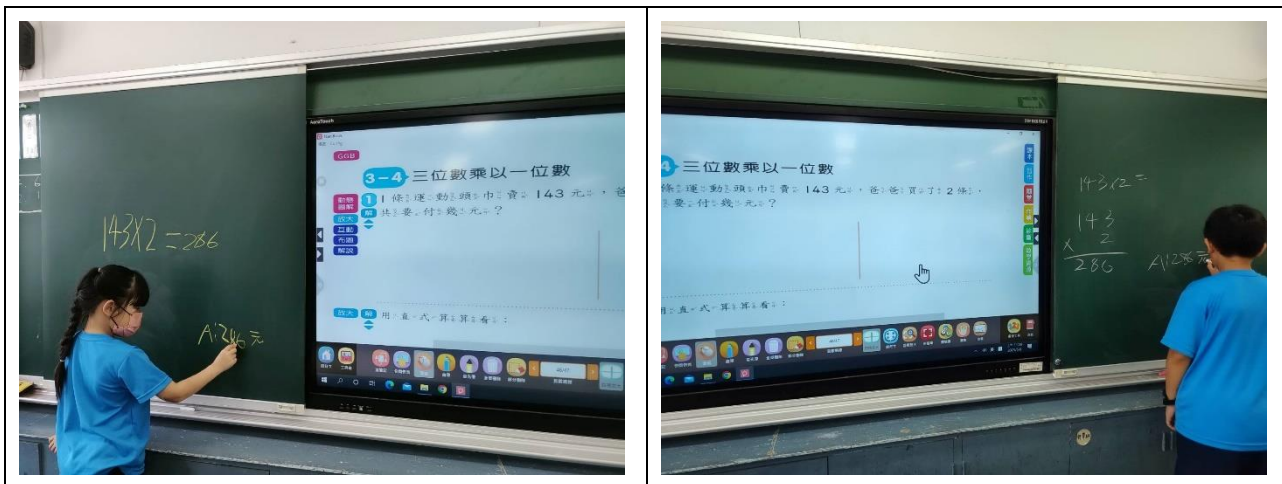
一、備課



備課記錄：

1. 目標：理解位值概念，掌握直式乘法的書寫與計算邏輯。
2. 情境導入：以「圖書館書架分層放書」為例，如「每層 230 本書，3 層共幾本？」引導列式。
3. 操作演示：使用位值積木（百、十、個）分解計算，強調「個位乘起，逐位相乘，對齊位置」。
4. 分層練習：基礎題（如 300×2 ）、進階題（如 143×2 ），搭配課本例題與互動題板核對。
5. 常見問題預判：學生易錯範例（如位值未對齊、漏乘十位數），引導討論修正。
6. 評估：觀察學生操作積木的流暢度，練習題正確率達 90% 即達標。

二、觀課



觀課記錄：

一、教學流程：

教師以「文具店採購鉛筆盒」為情境導入，提問「每個 212 元，買 4 個多少元？」引導列式，並運用位值積木操作（分解 200×4 、 10×4 、 2×4 後合併），逐步建構直式書寫規則。

二、學生表現：

1. 操作環節：多數學生能正確排列積木並逐位相乘，但 3 位學生將十位積木誤置於百位，教師即時個別引導修正。
2. 練習反饋：小組競賽解題（如 2340×2 ）正確率達 85%，常見錯誤為個位乘積未對齊（如將 6 寫在十位）。

三、教學亮點：

1. 結合「先分後合」策略，強化位值概念。
2. 運用雙色磁鐵標記直式對齊位置，直觀化解題步驟。

四、待改進處：

1. 部分學生過度依賴積木操作，轉換至純符號計算時速度較慢，需增加過渡性練習。
2. 小組討論時間不足，可預留 2 分鐘讓學生歸納「不進位乘法」的共同特徵，深化理解。

三、議課：



議課記錄

一、討論重點：

1. 教學策略：肯定情境導入與具體操作（位值積木）有效連結抽象概念，但部分教師建議可增加「錯誤示範」環節，如故意將乘積位值錯放，引導學生主動發現問題。
2. 學生理解：多數學生能掌握逐位相乘邏輯，但對「位值對齊」的意義仍顯模糊，可融入生活比喻（如「數字排隊對齊」）強化記憶。
3. 差異化教學：針對操作速度差異，議課教師提出「分層任務卡」設計：基礎組（純數字計算）、挑戰組（結合文字題），並搭配同儕小老師協助。

二、共識與行動：

1. 將「位值對齊」步驟轉化為口訣（如「個位對個位，乘完再相加」），搭配手勢輔助記憶。
2. 增加 PK 活動，讓學生互改練習題並說明錯誤原因，深化算理。
3. 善用科技輔助，如數位電視呈現解題過程，討論典型錯誤。

三、後續追蹤：

觀察學生在進位乘法單元的表現，評估位值概念內化成效。