

教育研究獎勵計劃 2024/25 研究經驗分享

運用「以理型主導的系統化小步子模式」
提升學生中文寫作能力的教學研究

李果碩老師

鄭琮青老師

鳳溪廖潤琛紀念學校中文科科主任

簡報目錄

- 1.研究背景與目的
- 2.理論闡述與文獻回顧
- 3.核心教學範式設計
- 4.研究方法與設計
- 5.教學實施與課業設計
- 6.學習表現成效分析
- 7.結語與未來展望

1.研究背景與目的



一、研究背景

大型課程改革與校本設計

學校自2023年起應用原創範式「以理型主導的系統化小步子模式」，作為中文科寫作課程的教學設計範式，展開三年全校性中文寫作課程改革計劃及行動研究。

面對的教學難點

- ✗ 寫作概念過於抽象，學生難以內化。
- ✗ 傳統教學模式容易導致學習動機低落。
- ✗ 學生在佈局謀篇與情感抒發上存在遷移障礙。

◎ 一、研究目的

對比驗證與推廣實踐

為取得更客觀的研究數據，本研究採用對比實驗法，
期望達到以下目的：

1. 客觀評估成效

客觀分析新範式對學生寫作學習的效果與顯著性。



2. 優化課程與分享

將研究數據用於改善校本課程，並與教育界分享有效範式。

2.理論闡述與文獻回顧

二、理論闡述：認知發展與間隔學習

認知發展理論 (Piaget)

- 知識透過「基模」(Schema) 吸收並組織。
- 教學啟發：從具體範例觀察轉向抽象概念，協助學生克服「抽象結構」帶來的學習困難。

間隔學習理論 (Spaced Learning)

- 分散練習顯著優於集中練習，適合寫作等長期記憶技能。
- 教學啟發：設計循環式的「輸入與輸出」活動，多次應用知識點，強化知識整合並減少遺忘。

二、理論闡述：適異性與小步子教學

小步子教學 (Mastery Learning)

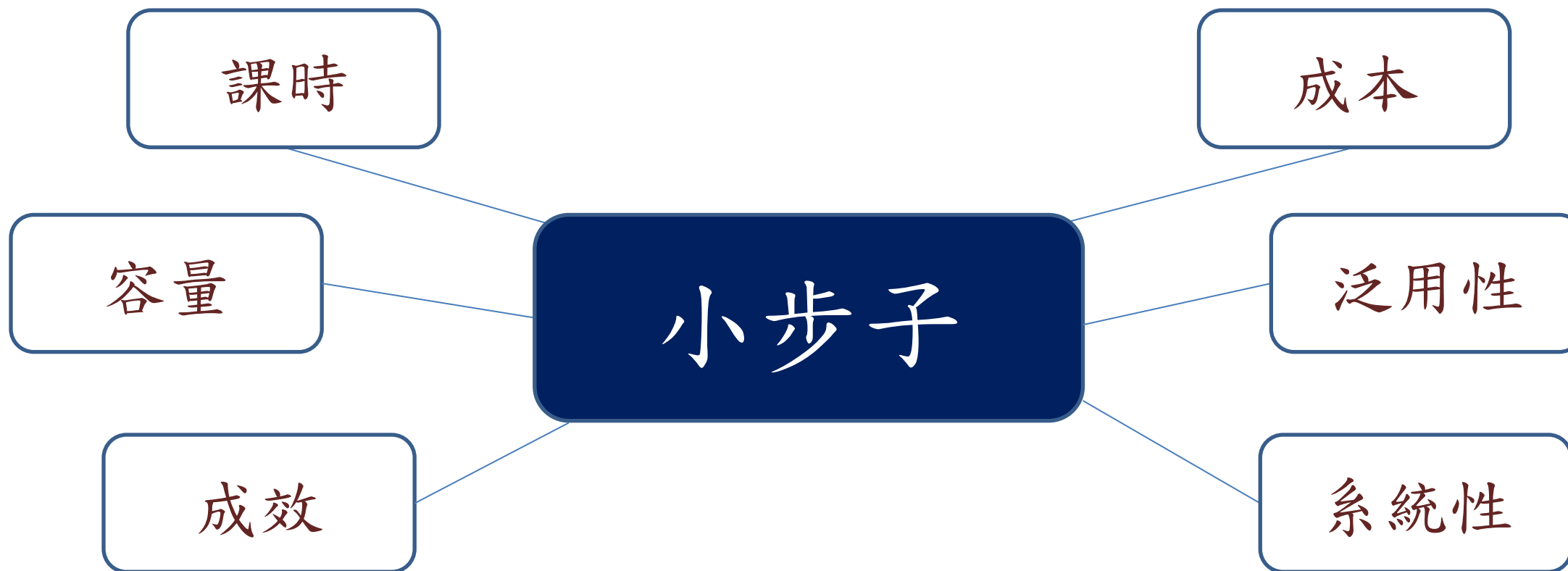
- 將複雜內容分解為小步驟。
- 讓學生逐步掌握，降低挫敗感，持續累積學習成果，避免知識割裂。

適異性教學 (Differentiated Instruction)

- 提供分層目標與活動，滿足學生多樣性需求。
- 縮小學習差距，維持高學習動機，讓不同能力的學生都能感受進步。

3.核心教學範式設計

三、核心教學範式：設計考量



建立一種有系統、成本效益比例高、泛用性高的小步子課業？

三、核心教學範式：三大要素

本研究建構「以理型主導的系統化小步子模式」，包含三大核心：

1

理型 (Schema / Templates)

易於理解且作為學習參照標準的知識「結構」，將抽象寫作概念視覺化。

2

學習循環 (Learning Cycle)

透過「輸入 → 輸出 → 再輸入」的循環，結合小組協作與同儕評價，深化知識掌握。

3

雙層目標架構 (Two-tier Objectives)

將學習目標劃分為「基線 (低階)」與「標竿 (高階)」，讓評估層次分明，激發挑戰動機。

三、核心教學範式：三大要素

理型

(概念/結構/參照標準)

記敘文三層架構

明喻句

本體

喻詞

喻體

文章題目

背景段

情節段

情節段

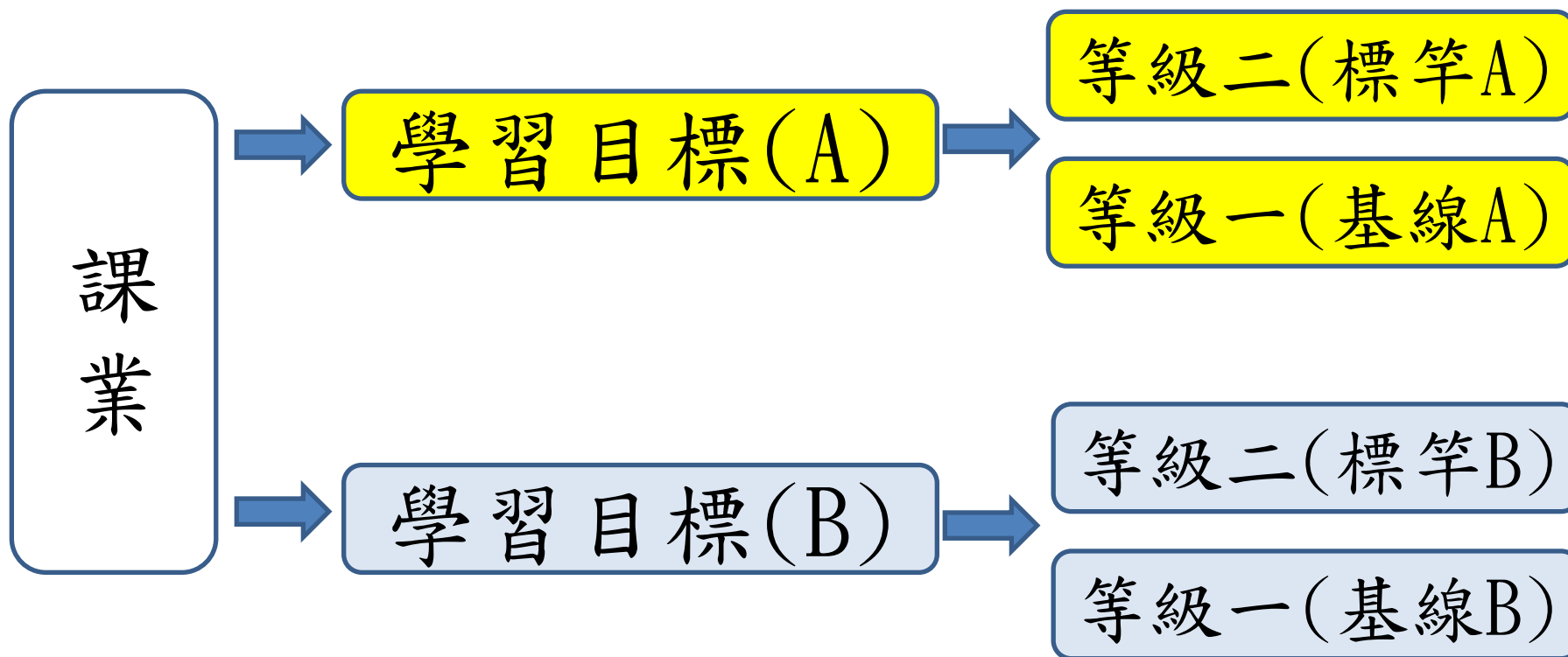
情節段

總結段

三、核心教學範式：三大要素

雙層目標架構

(基線標竿/提升學習動機/適異性教學)

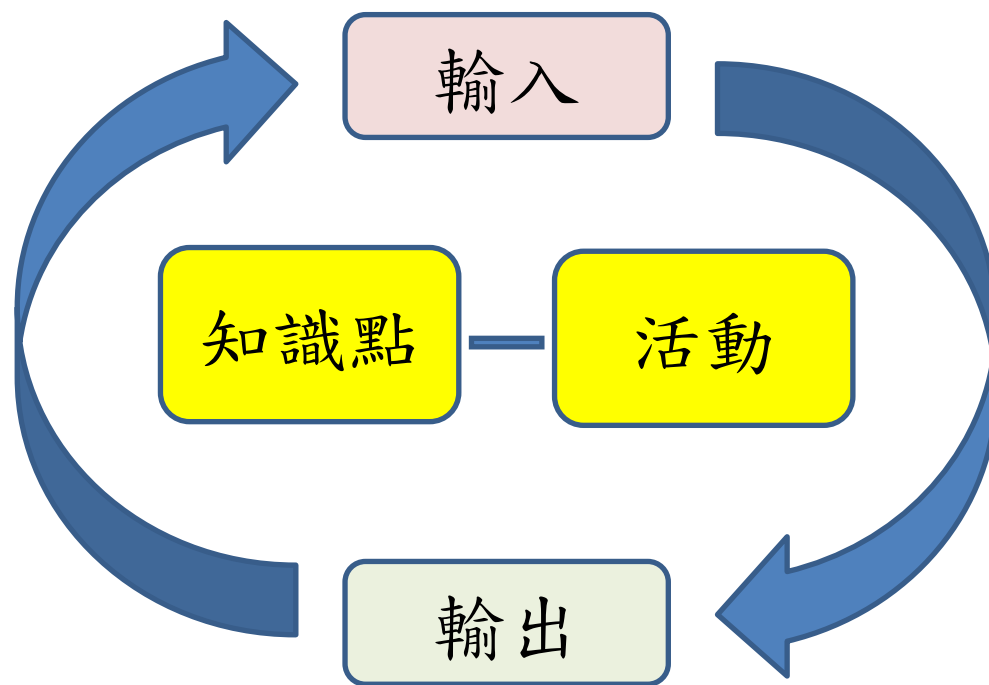


三、核心教學範式：三大要素

學習循環

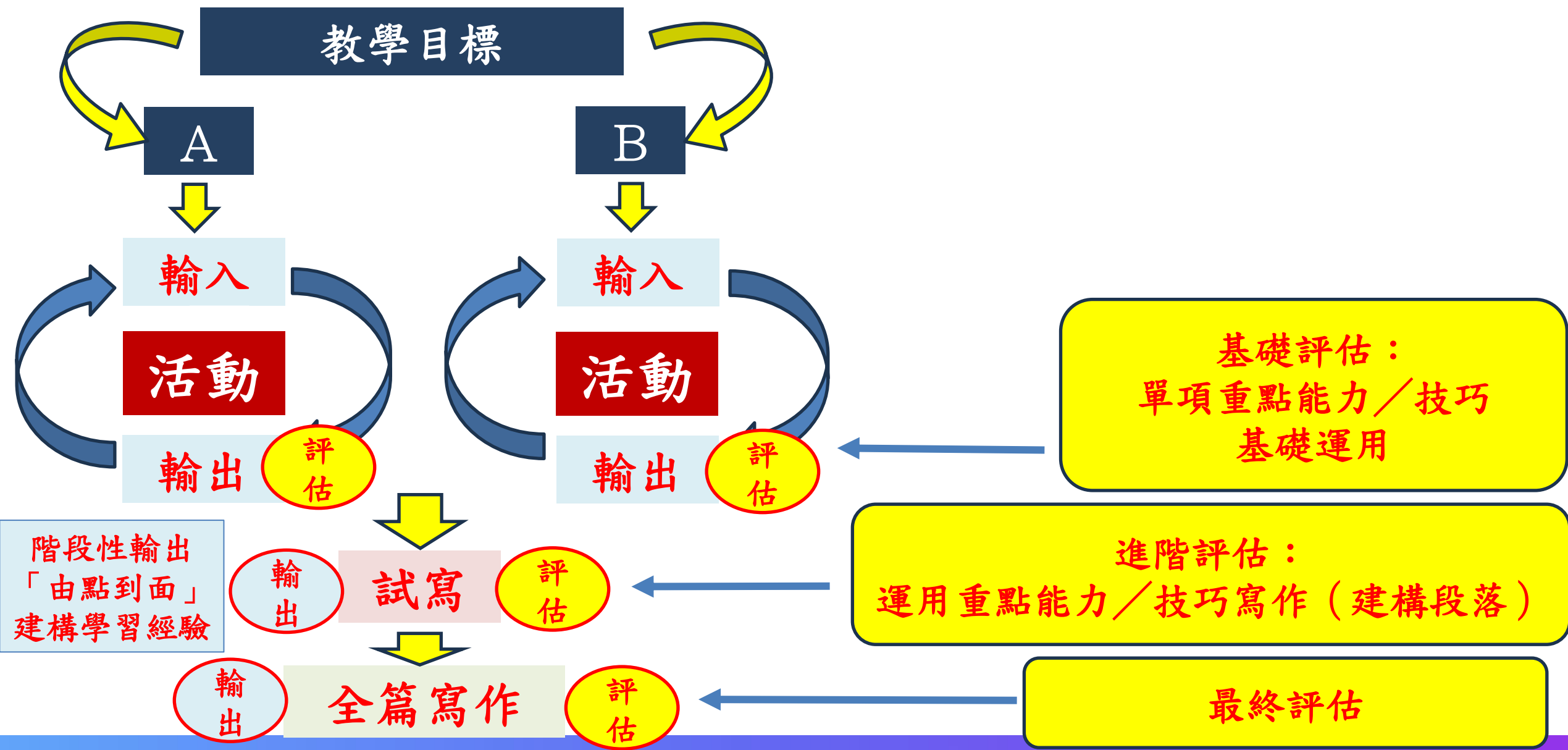
(輸入與輸出/有效輸入/深化學習經驗)

(理型→範式、範例)

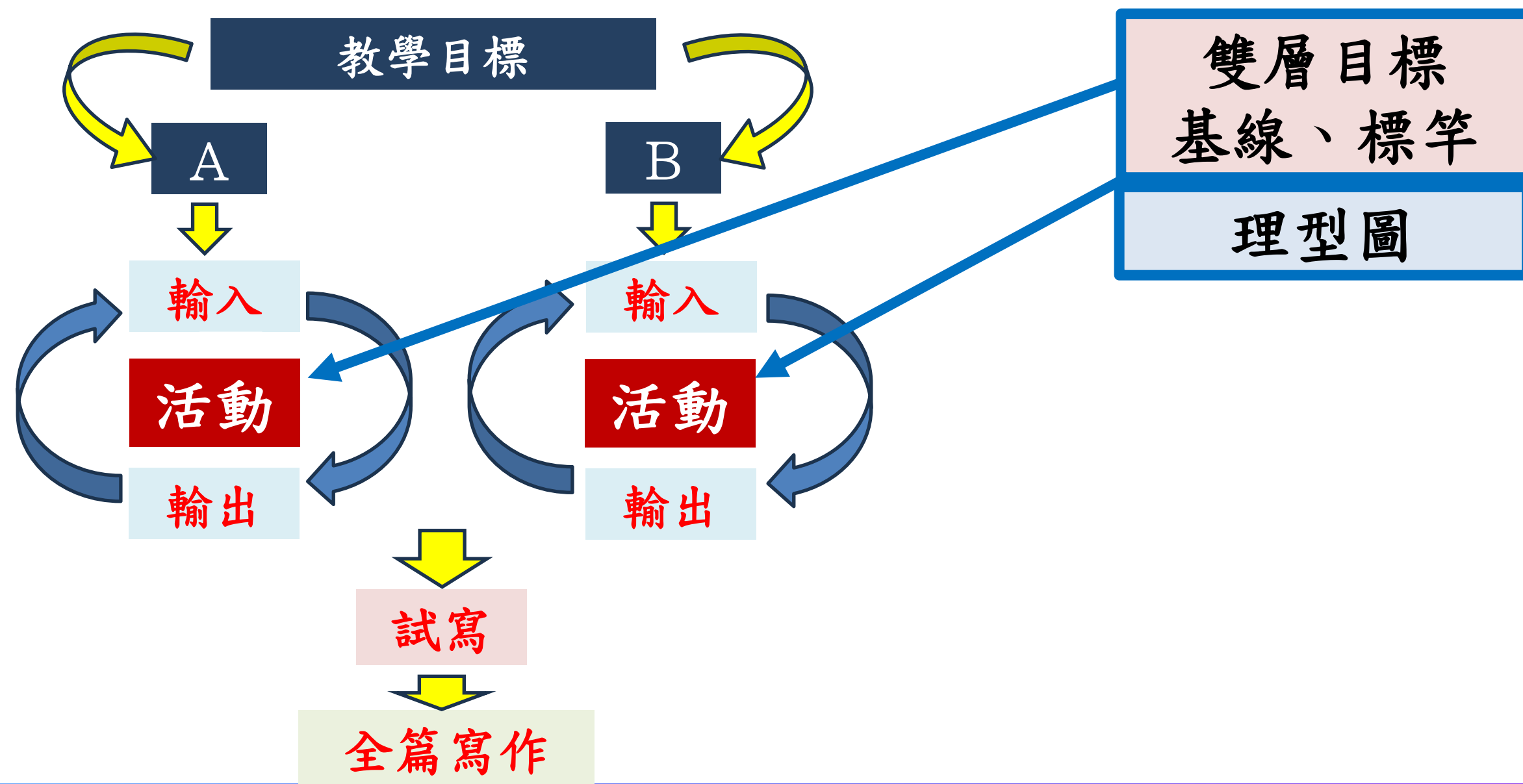


(學習任務)

三、核心教學範式：設計流程



三、核心教學範式：設計流程



4.研究方法與設計



四、研究方法與設計

對象與分組 (小學三年級)

實驗組 (3D班, 22人)： 運用「系統化小步子模式」設計課業。

控制組 (3A班, 22人)： 沿用傳統教師講授模式。

變量控制： 相同題目、相同測試時間與評估標準。

數據收集與分析

■ 量性分析

單尾配對T檢定 (Paired t-test)、95%置信區間、平均表現與差距。

質性分析 (三角檢證法提升信效度)

課堂觀察、師生訪談、學生作品剖析。



四、研究方法與設計

研究進程

研究步驟	日期	內容重點
前測	2025 年 1 月	兩組學生的中文科教師以評估形式派發前測，令學生於限時內進行，並收集前測，由研究者統改，進行檢閱及分析
研究課業 設計與實踐	2025 年 2 月	研究者運用「以理型主導的系統化小步子模式」設計寫作課業，並對實驗組施教，而控制組教師則按同一題目及要求，在不運用有關範式的情況下按慣常教學方式設計課業及施教
後測	2025 年 3 月	兩組學生的中文科教師以評估形式派發後測，令學生於限時內進行，並收集後測，由研究者統改，進行檢閱及分析
整合及分析	2025 年 5 月	研究者整合所有樣本數據，進行量性及質性分析，評核範式的成效

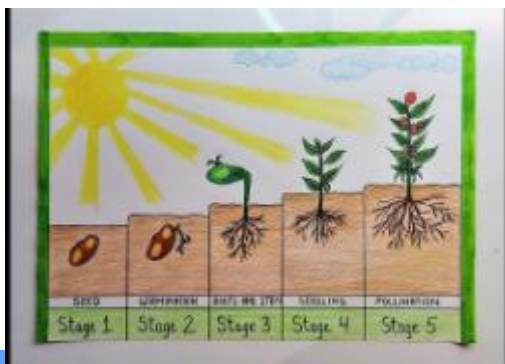
5.教學實施與課業設計

五、教學實施：雙層目標設計

奠定寫作基礎：雙層目標與預習(小步子起步)

雙層目標架構

寫作面向	【基線】目標	【標竿】目標
敘事內容	寫出事情四要素	運用形容詞/人說/人想句
文章結構	交代故事背景	佈局層次分明/段落意識



課前「快樂種子」預習

尋找種子：在日常中捕捉快樂情景，
要求呈現人物表情與快樂的影像
→ 激發內在情感。

種子開花：提取「時、地、人、事、心情」
五素資料，為寫作建模。

鳳溪廖鴻琛紀念學校 2025-2026

三年級 中文科 寫作(五) 《一件快樂的事》預習

姓名：_____ () 班別：3____ 日期：_____

(一) 在日常生活中，我們遇過不少快樂的事情，它們就像一顆顆快樂的種子落在我們的心中，讓生活綻放出燦爛的花朵，你有甚麼事情是令你快樂的？試在下面的種子上寫出/畫出令你快樂的情景。

(圖畫需呈現人物表情、快樂的情景)

(二) 從以上的種子中，選出一顆最快樂的種子，使它開出燦爛的花朵吧！

學生在課堂上將進行分享，旨在促進學生的生活經驗與課堂學習內容之間的連結，為課堂引入良好的氛圍。



五、教學實施：雙層目標設計

認知內化：建立「理型」參照

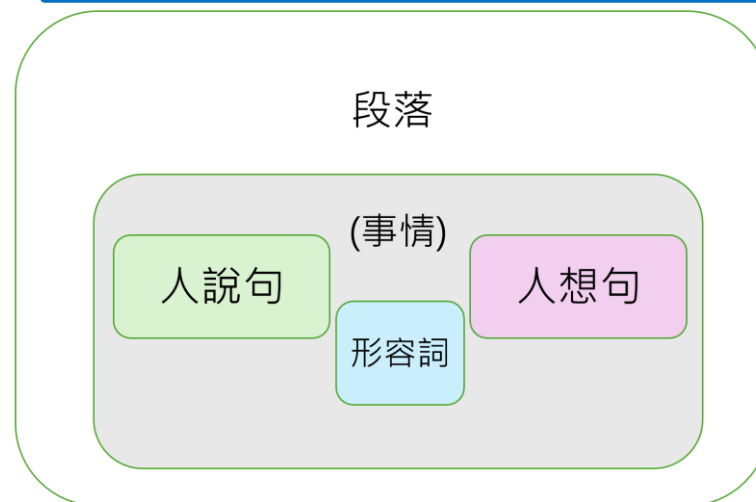
將抽象知識轉化為具體圖表，作為學生的「參照標準」：

記敘文結構理型

三分式佈局：背景段（起）→情節段（承轉）
→總結段（合）。

內容成分理型

抒情敘事核心：加入形容詞、人說句、人想句、
抒情句以豐富細節。



通過展示範例，引導學生理解記敘文的三層結構。進行範例分析（段落），並應用該結構進行深入探討。邀請學生進行簡單匯報，說明段落所屬的結構部分及其理據，並轉問其他同學以確認相關理據的正確性，促進同儕互評。



五、教學實施：雙層目標設計

認知內化：建立「理型」參照

範例對比：從流水帳到精雕細琢

段落(一) 基線

早上我去沙灘玩，爸爸說去游泳，我很開心。

段落(二) 標竿（應用理型）

在一個陽光普照的早上，爸爸笑咧咧地提議說：「今天去沙灘好嗎？」我聽了心裡甜絲絲的……

學生透過「圈選差異」主動發現理型的功能性，亦成為學生可操作的「參照標準」。

(二) 比較下列段落，圈出段落中不同的地方，再看看哪段的內容較豐富。↵

↵

1. 早上，我在家裏做功課，突然，爸爸提議到沙灘玩耍，我心想:太好了，我很久也沒有到沙灘玩耍了。↵

↵

2. 一個陽光普照的早上，我在家裏認真認真地做功課，突然，爸爸笑咧咧地/笑盈盈地提議說:「今天去沙灘，好嗎?」我心裏甜絲絲/喜滋滋的，心想:太好了，我很久也沒有到沙灘玩耍了。↵

↵

在適當的 () 內加上✓。↵

我發現段落()的內容比較豐富，因為它運用了↵

()形容詞↵

()人說句↵

()人想句↵

()抒情句/感受↵

五、教學實施：雙層目標設計

能力實踐：以畫帶寫輸出

小步子拆解操作

抽取深刻時刻：學生不直接寫長文，先在兩格圖中畫出快樂瞬間，降低起步難度。

精細片段輸出：選定其中一幅畫，依循抒情敘事段落理型將圖象轉化為文字，並加入（人說、人想、形容詞、內心感受，把預習中的五素背景資料整合，轉化為具體的故事情節。

教師巡視指導：教師巡視確保達成「基線」四要素，同時挑戰「標竿」細節，加入細緻描述。

(四)請從你快樂的事件中抽取 2 個特別/深刻的時刻，畫在大方格內，完成「以畫帶寫」2 格圖，並在適當的方格內填寫相關資料。

「以畫帶寫」2 格圖

①	②
---	---

我想試寫的圖畫是：() 號圖畫

人物想法：	人物說話：	人物心情/感受：
-------	-------	----------

請在以上句子中加入形容詞、人物說話、人物的想法，組成一個小段落。

五、教學實施：雙層目標設計

共時得益：同儕評價與再輸入

評價者：

手持「理型量表」分析台上作品。透過評價他人，強化自己對結構與內容成分的認知深度。

受評者：反思與調整

獲得同儕與教師的即時反饋，將外部建議轉化為內在認知調整，完成「再輸入」循環。

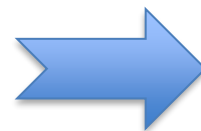
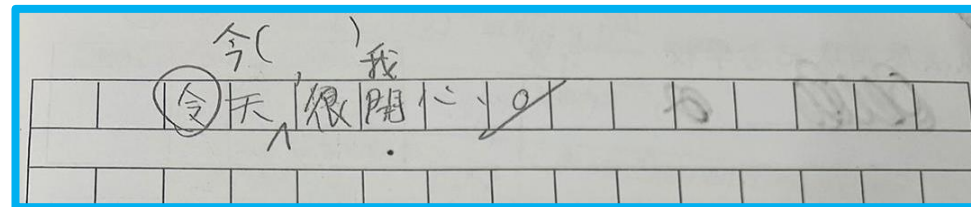
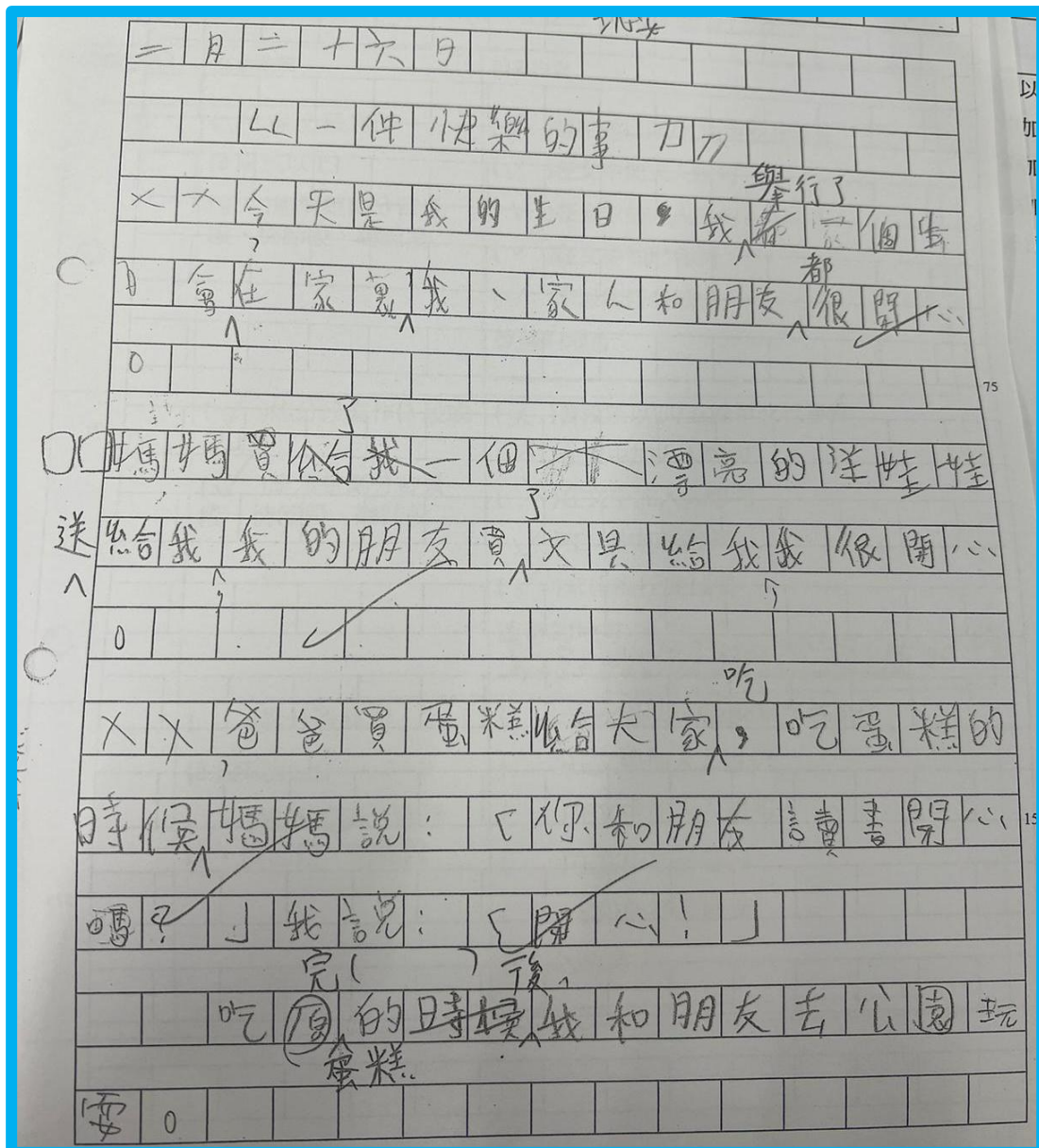
學習遷移應用：結構辨析

辨認無序段落的功能（背景/情節/總結），從單一寫作遷移至整體佈局的邏輯判斷。

增加同儕匯報及互評的機會，促進同儕交流，深化學習經驗。

五、教學實施：雙層目標設計

學生作品及評賞



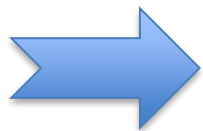
基線

☒ 記敘文結構理型

☒ 內容成分理型

五、教學實施：雙層目標設計

學生作品及評賞



標竿

- ☑記敘文結構理型
- ☑豐富的内容成分理型

二月二十六日

《一件快樂的事》

××放假時，我和媽媽一起去迪士尼樂園玩過山車，去迪士尼樂園我的途中感到非常期待和開心，媽媽說：「我們玩完過山車再買冰淇淋，好不好？」我說：「好啊！冰淇淋一定很好吃。」到了之後，我們立刻去了過山車。一開始我非常害怕，因為我看見路軌九曲十三彎，而且車子在半空中來回旋轉，一時衝上半空，時急促地向下俯衝，我的耳朵只聽

見別人的尖叫聲，我感到很害怕。

××到我登上過山車了，我既興奮又緊張，過山車一時升高，一時下降，我來回旋轉，也不禁大叫起來，但我也覺得很刺激。

××之後，媽媽帶我們吃冰淇淋，我吃草莓味，媽媽吃朱古力味，我對媽媽說：「冰淇淋太好吃了！」我心想：如果天天來迪士尼樂園玩就好了。

××到迪士尼樂園玩過山車，真是一件快樂的事。

五、教學實施：雙層目標設計

學生作品及評賞

《一件快樂的事》 標點、書法 20%

一個陽光普照的早上，我們吃了美味的早餐，爸爸提議說：「我們到沙灘^{玩吧}，好嗎？」我心想：「太好了，今天又可以^要玩了。」

到了沙灘^灘後，我穿上了了美^麗的泳衣，我在海邊做了一個小城堡，我下水後一下子就學會了游泳，因為是爸爸教的，我在海裏自由自在地^得游泳，我在沙灘上玩得很興高采烈。

我們還撿了許多貝殼，做成了好看的項鍊，還做成了亮晶晶的鏡子，媽媽說：「我好期待看見這些製成品啊！」媽媽迫不及待地跑過來

，她看見這些製成品後說：「好美啊！」

夕陽^西下，海水被染成了橙紅色，我們在海灘上度過了美好的一天，這真是一件快樂的事啊！

標竿

-
- ☑ 記敘文結構理型
 - ☑ 豐富的内容成分理型

五、教學實施：雙層目標設計

學生作品及評賞

2	(X)能分段寫作(3段或以上)	(✓)首段能以四/五簡單交代事件
	(X)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(✓)在文中加入人說句 (X)在文中加入人想句 (X)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方： 加入形容詞和分段

2	(✓)能分段寫作(3段或以上)	(X)首段能以四/五簡單交代事件
	(✓)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(X)在文中加入人說句 (X)在文中加入人想句 (✓)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方： 每段可以寫長點，寫的時候寫書面語
	()能分段寫作(3段或以上)	()首段能以四/五簡單交代事件 ()在文中加入人說句

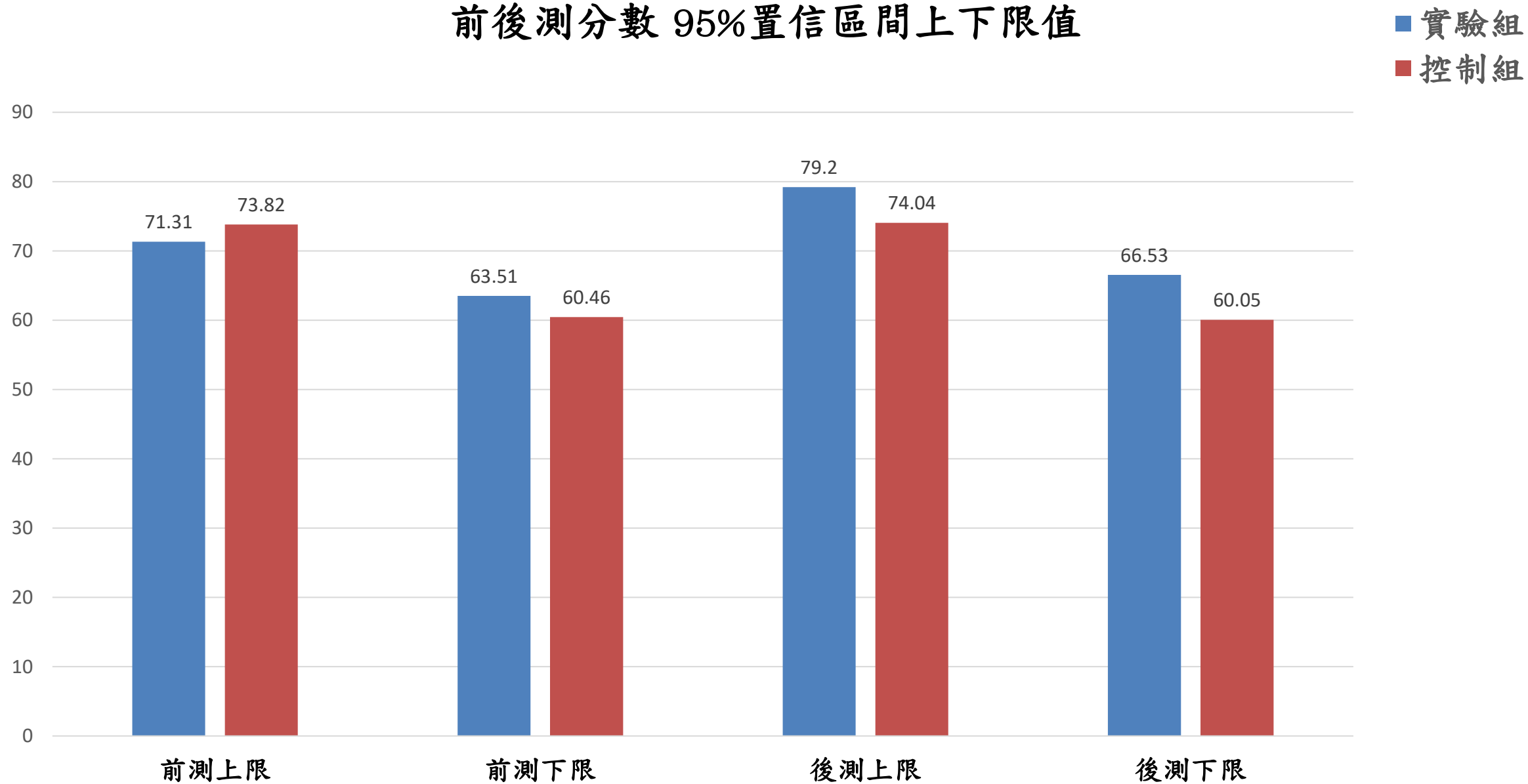
同學姓名：	文章結構	敘事內容
①	(✓)能分段寫作(3段或以上) (✓)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(✓)首段能以四/五簡單交代事件 (✓)在文中加入人說句 (✓)在文中加入人想句 (✓)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方：
②	(✓)能分段寫作(3段或以上) (✓)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(X)首段能以四/五簡單交代事件 (X)在文中加入人說句 (X)在文中加入人想句 (✓)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方： 寫多點字和用更多形容詞

同學姓名：	文章結構	敘事內容
②	(X)能分段寫作(3段或以上) (✓)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(✓)首段能以四/五簡單交代事件 (✓)在文中加入人說句 (X)在文中加入人想句 (X)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方： 要在文中分段和加入想句和加形容詞啊!
①	(✓)能分段寫作(3段或以上) (✓)能清楚劃分背景段、情節段、總結段	(X)首段能以四/五簡單交代事件 (✓)在文中加入人說句 (X)在文中加入人想句 (X)在文中加形容詞 (✓)末段能抒發感受 改善的地方： 要在文中加入人說句和人想句啊!

6.學習表現成效分析

六、學習表現成效：前後測量化數據

前後測分數 95%置信區間上下限值



六、學習表現成效：前後測量化數據

95%置信區間

	前測	後測
實驗組	上限：71.31 下限：63.51	上限：79.20 下限：66.53
控制組	上限：73.82 下限：60.46	上限：74.04 下限：60.05

量性數據分析

表 1：實驗組、控制組的前後測結果比較

	Mean Difference	95% CI	Paired t-test (N - 1 degrees of freedom)	Regression t-test (N - 2 degrees of freedom)	
			t	p-value	p-value
Experimental Post-Pre	5.45	[-0.95, 11.86]	1.77	0.046	0.048
Control Post-Pre	-0.09	[-2.95, 2.77]	-0.07	0.526	0.335

注：測試滿分為 100 分。每組 N=22。p 值為單尾檢定 (greater 方向)。

效應量(Cohen's d)：實驗組=0.38，對照組=-0.01。

六、學習表現成效：前後測量化數據解讀

↗ 實驗組 (小步子模式)

* 統計顯著性：達邊緣顯著水準
($p=0.046$)

效應量 (Cohen's d) : 0.38

中低度實質影響

— 控制組 (傳統講授)

* 統計顯著性：無顯著差異
($p=0.526$)

效應量 (Cohen's d) : -0.01

幾乎無影響

六、學習表現成效：質性分析

✧ 學生學習歷程

佈局意識

有系統地依循「三分式」分段，加入對話與情感，告別流水帳。

信心建立

達成「基線」後獲得肯定，促使低動機學生主動挑戰「標竿」。

化繁為簡

「理型圖表像一個標準，但不是死板的，它是一個指引」。

🧑‍🏫 教師教學反思

克服動機低落

雙層目標有效解決學生達不到單一高要求而沮喪的問題。

精準輔導

分層設計與理型讓教師更容易觀察並定位學生的學習瓶頸。

課堂參與

視覺化工具使學生由被動聽講轉為主動應用，提升課堂參與度。

六、學習表現成效：前後測表現對比分析

前測：結構問題（分段意識薄弱）

題目：每個人都曾旅行，可能是參與學校舉辦的旅行，可能是和家人一同旅行。請詳細記述一次你旅行的經過和感受。(字數不可少於 150 字)

《一次旅行的經歷》					
星期六，我和爸爸媽媽去了中山玩，我坐著高鐵前往中山，我玩得非常開心，媽媽帶我去吃飯，我吃得津津有味，媽媽帶我去了一間酒店，爸爸帶我去買零食，起床後，媽媽帶著我遊樂場玩，然後坐著大巴回家。媽媽帶我去坐高鐵回家，回到家到家，媽媽做了面包吃，我感到非常開心。	30				
	60				
	90				
	120				
	150				
	180				

有需要的人、安慰朋友等。請詳細記述一次你幫助

別人的經過和感受。(字數不可少於 150 字)

《一次幫助別人的經歷》					
星期三，我在學校中上課，忽然聽到鐘聲，原來是小息了。我路過小明的座位，小明拉著我衣服說：「你能教我做功課嗎？」我說：當然可以，如是我教導小明功課。第二個小息時，小明送了一些零食給我，我說了一句：謝謝，如是我們就成為了好朋友。XX我感到十分開心，希望下次還能教導同學功課。	30				
	60				
	90				
	120				
	150				
	180				

後測：研究課業輸入範式有效，學生有意識運用記敘文三分式範式（背景段→情節段→總結段）

六、學習表現成效：前後測表現對比分析

前測：有段意識，但內容量不足，簡單
記事，缺乏豐富內容的方向

題目：每個人都曾旅行，可能是參與學校舉辦的旅行，可能是和家人一同旅行。請詳細記述一次你旅行的經過和感受。(字數不可少於 150 字)

[illegible]

後測表現：內容量提升，學生有意識地依循研究課業教授的段落成分範式，有條理地加入對話、情感、行為等細節，豐富內容。

題目：我們都曾幫助過別人，例如教導同學功課、讓座給有需要的人、安慰朋友等。請詳細記述一次你幫助別人的經過和感受。(字數不可少於 150 字)

《一次幫助別人的經歷》

去年五月的某一天，我在百貨公司看見一位老人倒~~倒~~了，還發生了一件難忘的事。

XX放學後，我行走_去在街上，看見有一間百貨公司，我想起我要去買一件新的衣服，我便說：「太好了，我看見一間百貨公司。」我剛好看_去當我想進時，

見一位老人跌倒了，立刻上前去看
看她有沒有事。她說：「我沒有事。」
XX我立刻找店員，店員說：「等我
一會兒。」我和她貼上膠布。
XX那天，我學會了助人為快樂之
本。

六、學習表現成效：

雖然 p 值為0.046，但結合中低度效應量（ $d=0.38$ ）及後續質性證據，顯示該範式對學生記敘文寫作能力具有正向且具實務意義的提升效果，尤其在文章結構意識與情感抒發方面。

7.結語與未來展望

七、結語與未來展望

研究局限

本研究雖然取得正面成效，但仍存在以下幾點局限：

1. 樣本規模較小

本研究僅以小學三年級兩個班別共44名學生為對象，樣本代表性有待進一步擴大。

2. 研究週期較短

整個實驗僅進行一個學期，未能觀察長期維持效果。

3. 單一學校與單一文體

研究僅在同一學校的中文科記敘文寫作中進行，其泛用性仍有待跨校及不同文體驗證。

4. 研究者角色重疊

因人手及實際學校工作編排限制，研究者同時擔任實驗組的任教教師，可能存在一定的主觀偏差。雖然已透過三角檢證法盡量減低，但此因素仍需留意。

七、結語與未來展望



研究總結

- ✓ 融合認知發展、間隔學習與適異性教學的範式，成功提升小學生寫作能力與學習動機。
- ✓ 「理型」與「學習循環」有效降低抽象度與學習門檻，促進知識內化與能力遷移。



未來展望與建議

- ➔ 加強教師培訓：推廣此範式前需配套相應的教師培訓，分享實務案例。
- ➔ 擴展應用範圍：期望未來能將此範式應用於更多年級與不同文體（如說明文、議論文等）。

謝 謝 ！

歡迎交流及查詢