

桃園市永順國民小學 109 學年度數學學習領域課程計畫

壹、依據

- 一、教育部十二年國民基本教育課程綱要暨數學課程綱要
- 二、教育部97年國民中小學九年一貫課程綱要
- 三、國民教育階段特殊教育課程總綱
- 四、本校課程發展委員會決議
- 五、本校課程發展委員會之數學領域課程小組會議決議

貳、基本理念

一、學校理念：

- (一) 我們給孩子各種學具動手操作，探索觀察親身體驗，讓他們在真實世界中有驗證和利用的機會。
- (二) 以遊戲的方式，引導孩子進入數理世界及現實生活中有趣的話題。
- (三) 透過良性互動，協助孩子達成自我接受、自我肯定，活出自己的成長歷程，增進人際關係。
- (四) 結合當地資源，帶領孩子進入人文背景、典故或自然生態，啟迪孩子對於知識領域的好奇與渴望。
- (五) 廣泛運用各種教學策略及適當的教學方法，提昇學生的學習興趣。
- (六) 教學時可利用各種教學媒體與資源來進行教學，對照各領域間統整、學生適性發展、採多元評量、實施課程評鑑，確保教學品質。
- (七) 學習過程中，是以學習者的活動為主，重視開放架構和專題本位的方法，由生活上及社會上的議題切入，讓課程真實化、生活化。
- (八) 學習探究的過程中，要能引導兒童培養科學的態度、體驗發現的態度、養成求真求實的精神。

二、領域理念：

- (一) 數學是一種語言，宜由自然語言的題材導入學習。
- (二) 數學是一種實用的規律科學，教學宜重視跨領域的統整。
- (三) 數學是一種人文素養，宜培養學生的文化美感。
- (四) 數學應提供每位學生有感的學習機會。
- (五) 數學教學應培養學生正確使用工具的素養。

三、教學方式與教學創新：

- (一) 以學生活動為主體，引導學生從活動中感受數學的意義，數學的生活性和趣味性。
- (二) 提供合適的機會，培養日常生活所需要的數學素養，進而培養學生欣賞數學情意。
- (三) 以培養探究能力、進行分工合作的學習為原則。因此，教學採取講述、討論方式。

- (四) 帶領學生探究數學活動時，應注重科學態度的培養。
- (五) 在教學過程中，應特別培養孩子對數字的敏感度，讓孩子覺得數學是有趣的、好玩的。
- (六) 運用學校及社區可提供學生各種學習的資源，如舉辦園遊會時的相關數理能力的學習。
- (七) 教學應融合認識世界等主題，讓教學內容加深加廣，如數學歷史結合認識世界。
- (八) 配合學校推廣閱讀，提供學生與數學相關書籍。

四、學生學習：

- (一) 教學設計要配合學生的先備知識和認知能力。
- (二) 從具體操作中著手，讓學生透過實務操作來學習相關題材，然後再讓學生將所學得的表徵應用於不同的脈絡中，並且建立模型之間的關係，最後再讓學生利用邏輯進行非形式的推論。
- (三) 其他的學習模式：體驗學習、自主學習、合作學習、解決問題學習、善用資源與求助學習。

五、教學評量：

- (一) 評量的目的：評量的目的不僅在於了解學生學習的實況，更具有提供教、學雙方自省的目的，因此評量不僅應是量化的數值，更應因應個別差異而進行質化的評量。
- (二) 評量的內容：評量的內容應以課程目標為依歸，強調解決問題的能力而非片面零碎的記憶性知識。
- (三) 評量的方式：依據本校學習評量實施計劃採多元評量方式。主要採取的評量有四大類：1、前置性評量。2、診斷性評量。3、形成性評量。4、總結性評量。
- (四) 評量的時機：平時評量、定期評量。
- (五) 教師的自我省思：教師應於教學後進行教材編選、教學策略運用、班級經營的自我檢核，作為改善教學的依據。

參、課程目標

- 一、掌握數、量、形的概念與關係。
- 二、培養日常所需的數學素養。
- 三、發展形成數學問題與解決數學問題的能力。
- 四、發展以數學作為明確表達，理性溝通的能力。
- 五、培養數學的批判分析能力。
- 六、培養欣賞數學的能力。形的概念與關係。

肆、實施原則

- 一、選擇教材時注意版本統整原則和課程銜接，以及領域中縱向的發展與領域間橫向的聯繫。
- 二、以學生為學習主題，融入相關議題於課程中進行教學，期望學習者能從生活中學起，累積

解決問題的能力。

三、授課教師應對各單元教學活動修改，要求與學校環境做結合，讓學生有身歷其境參與感。

四、教學活動應善用教學群運作，結合班級經營目標，以達本位課程分段能力指標。

五、評量多元化，學習過程評量重於結果，應特別注意真實評量。

六、教師應參酌學生的學習能力，調整其教材教法。並照顧到學生特殊要求及學習性向和能力等方面個別差異，給予適當的輔導。

七、特殊需求學生之能力指標參照各階段基本學力指標，採加深、加廣、簡化、減量、分解、替代與重整方式進行學習內容的調整。

伍、實施內容

一、教材編選：

1. 教科甄選委員會決議版本

年 級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
版 本	康軒	康軒	康軒	康軒	康軒	南一

2. 教師自編

二、實施時間與節數：

（一）一個學年度分上下兩學期，計學生學習日數約 200 天。

（二）課表編排：以週課表領域學習時間排課，排課 40 週。

（三）各年級每週上課節數表：

年 級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
節 數	4	4	3+1(數銜補)	3+1(數銜補)	4	4

陸、評量方式：

一、依據：本校學生學習評量實施計畫。

二、方式：採多元評量方式。

- | | | |
|--------|--------|-----------|
| 1、遊戲評量 | 2、紙筆測驗 | 3、學習活動及態度 |
| 4、檔案評量 | 5、口頭評量 | |

柒、本校自 108 學年度起逐年實施十二年國民基本教育，109 學年度一、二年級課程依據十二年國民基本教育綱要實施；三至六年級依據九年一貫課程綱要實施。

捌、本計畫經課程發展委員會審查通過後實施，修正時亦同。