

2/4 元仲

視多障無障礙學習志工訓練計畫---數字點志工培訓

匯集眾愛翻轉視多障的未來，解決視多障、其他身障者「數」的學習問題

(1) 課程目的

1、解決視多障數的教育問題

A. 不會點字的視障生，沒有學習管道

不會點字的視障 / 視多障者（以視障為主的多重障礙者，包括視聽雙障），終身缺乏學習建立數學概念與運算數學科的管道。有數感問題的學生，無法克服數學習困難的障礙，影響後續學習的問題很大。放棄數理邏輯能力發展

B. 不會點字的成人，不知如何指導孩子數學

視障用的點字數字與數量間毫無概念相關的關聯性，為學習過點字的家長無法教導視障孩子。

2、解決其他對數學有困難的身障者學習問題

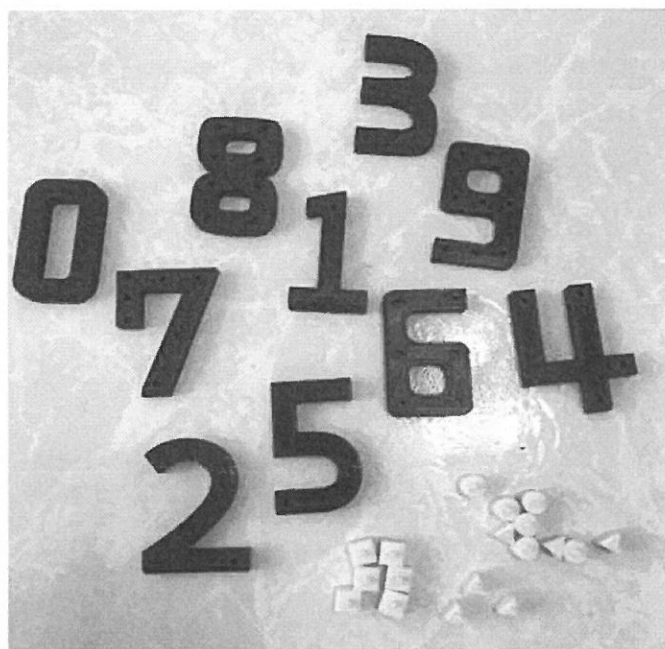
視障、視多障以外，其他像自閉症、學習障礙、或智能障礙兒童，有學習基礎數的問題者，許多身心障礙或數理能力低落的孩子，很自然地放棄基礎數學的學習，使其邏輯推理的能力雪上加霜。

生活上充斥著許多與數字相關的認知活動與邏輯推理，舉凡個人身高、體重、年齡、報時、購物、搭電梯、坐公車、測量距離…都需要使用數學與問題解決，理邏輯能力與生活品質息息相關！因此透過數字點教具的教學，訓練種子志工，學會數字點之意義、內涵與所需具備之教學技能，可以服務視多障者與對數學學習有困難的身障者，讓不會點字的人也能學習數，提供學習管道，幫助他們提升生活品質。

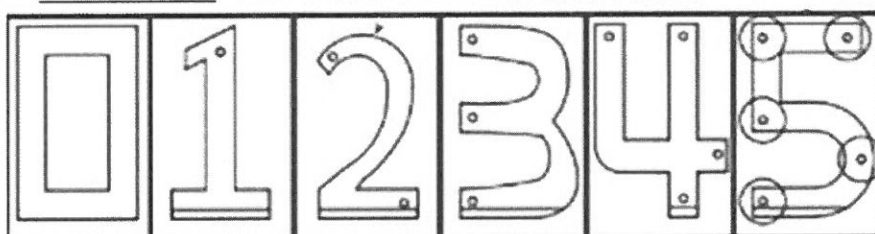
2. 志工課程內容綱要

第一天		第二天	
課程主題	視多障與特殊教育	課程主題	多元智能與多元感官
目標	協助志工瞭解視多障者之學習特質、特殊教育各障別之學習需求、與特教趨勢	目標	協助志工從多元智能的角度瞭解學生學習的能力、困難與障礙，如何透過多元感官的支持，滿足學生的學習需求
第三天		第四天	
課程主題	視功能評估與學習管道評估	課程主題	數與生活
目標	協助志工學習簡單的視功能評估與學習管道評估，以瞭解學生學習的優勢與能力，提供視多障者最適配的學習方式	目標	從充斥在生活中各層面的數，協助志工關注數學對學生生活的影響，建立數學學科與功能性數學之間的連結，從延伸課程發展教學策略
第五天		第六天	
課程主題	數字點教學原理	課程主題	數字命名之先備技能
目標	介紹數字點與人類大腦的學習功能，以協助志工瞭解數字點的教學原理	目標	協助志工知道如何評估並教導學生數字認讀之前的眾多先備技能

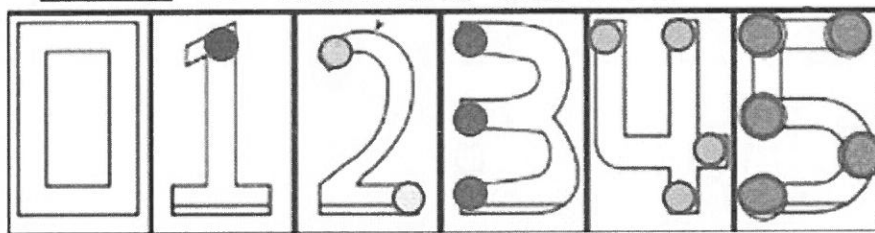
數字點簡介



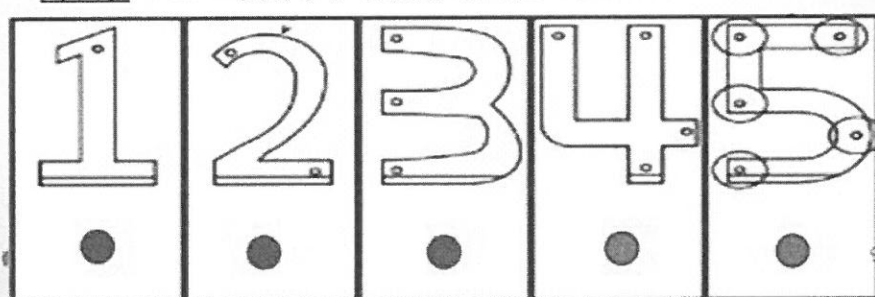
- **立體數字:** 透過視覺與觸覺辨識數字



- **數字點:** 建立數量配對與數值概念



- **數線:** 建立數序與數字組合的理解



數字點教學策略

- 1. 設計「數」與「量」的結合，促進基礎數學概念學習的直覺式反應。
- 2. 提供**多感官刺激**的方式，促進大腦學習。
- 3. 提供**具體化、可操作**的方式，增進理解。
- 4. 開發視障/視多障學生**非點字數學的學習**（不會點字也能學習數學），提供學習管道。
- 5. 滿足視覺障礙者**定向**的需求，固定點的位置幫助記憶，使操作可預期並有跡可循。
- 6. 以**通用設計**的型式呈現，使人人都可學習。

數字點的解決方案

- 1. 改善數學障礙者**數感**的問題
- 2. 解決不會點字之**視障/視多障學生缺乏數學學習管道**的問題
- 3. 透過**實地操作**，增加**學習的樂趣**
- 4. **立即呈現結果**，建立**學習者的自信**
- 5. 提供**學前機構、早療機構、資源班、與融合班教師**，適合**特殊學生學習的輔具**。
- 6. 提供**家長參與孩子學習的機會**。
(不會點字的家長也能教導孩子數學)
- 7. 提供**教學策略與方法**，協助教學者指導孩子學習。
- 8. 協助**評估孩子的學習技能**，建立學習者的**學習地圖**，協助孩子循序漸進的學習。

我們相信：所有的孩子都可以學習、每個孩子都有不同的學習方式。訓練數字點種子志工對視多障者與許多身障者非常重要，我們很須要您的支持與鼓勵。每一筆捐款都可能讓一個孩子擁有不同的人生；每一筆資助都能成為改變的推手！

台灣視多障協會 感謝您