

創客？創課！國小科技課程的研發與試行

臺南市東區勝利國小

蘇彥寧老師、許永清老師



文教首善·卓越勝利



蘇彥寧 yenning@tn.edu.tw

臺南市東區勝利國小資訊組長

國立成功大學工程科學系博士

國立臺南大學教育學院兼任助理教授

臺南市教育局運算思維認證講師

教育部行動學習傑出教師



文教首善·卓越勝利





桌住親子好關係作者

美國正向教養協會認證家長課程講師

台灣玩具發展教育協會副理事長

圖板遊戲協會認證講師

國立中正大學成教所研究生

台南市家庭教育中心

親職教育有效能親子溝通培訓

學校、社福單位親職講座講師

各級學校教師研習外聘講師

各級學校幼保系外聘講師

樂齡中心、大學桌遊課程講師

親子天下桌遊100特輯評審

想一想，學生圖樣是如何？

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



問題解決



主動學習



自信表達



文教首善 · 卓越勝利



勝利國小科技推動軸線

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School

創意自造



媒體傳播



智慧運算



文教首善 · 卓越勝利



施行理念

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



在體驗中
學習



在創作中
學習



在問題解決
中學習



文教首善 · 卓越勝利



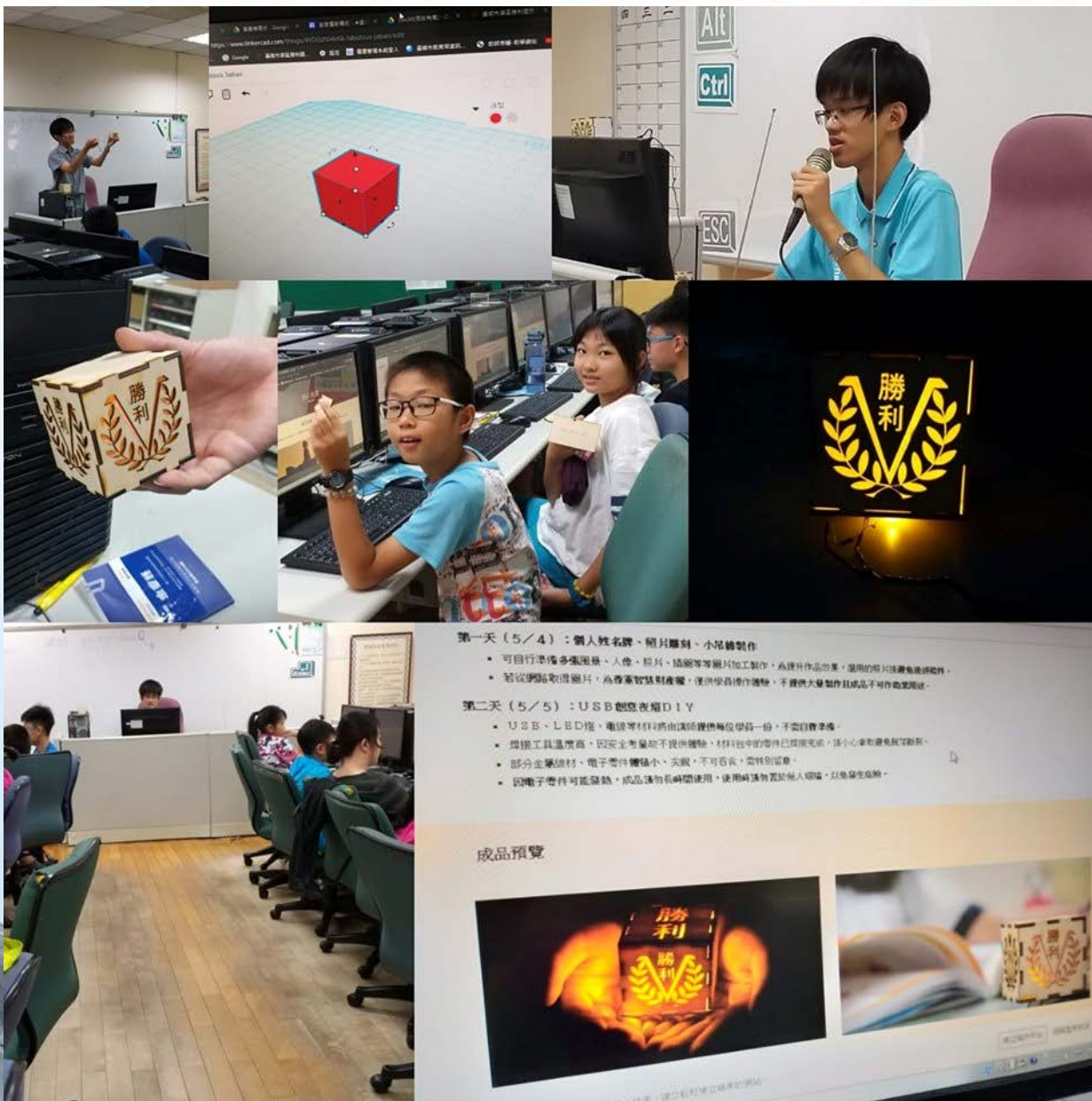
臺南市東區勝利國民小學創意自造年段推動規劃



創意自造—智慧小夜燈

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



創意自造—童玩娃娃機

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School

娃娃機設計與製作



文教首善·卓越勝利

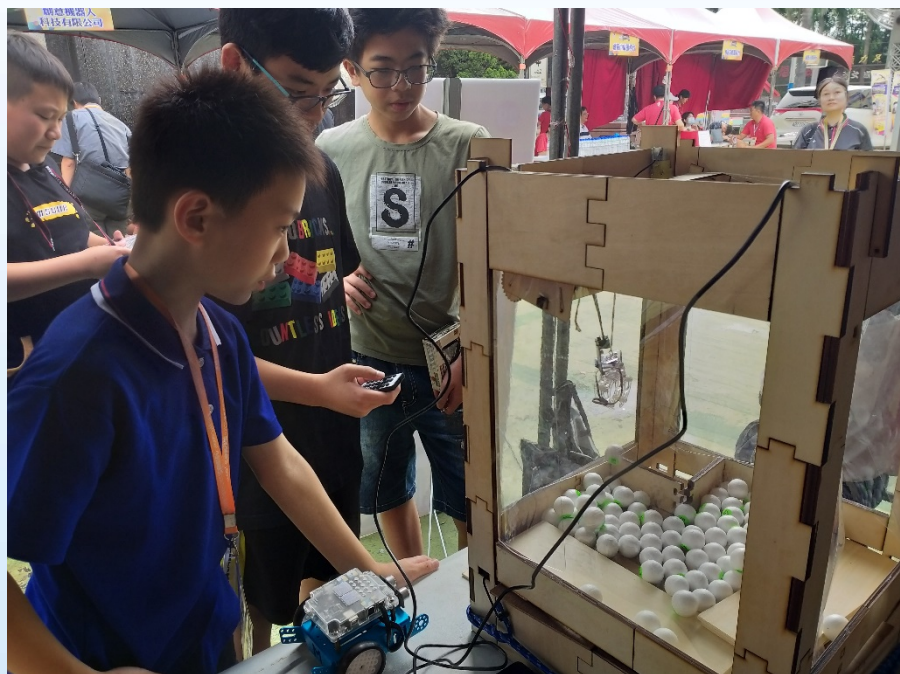


創意自造—童玩娃娃機

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School

娃娃機設計與製作



文教首善·卓越勝利



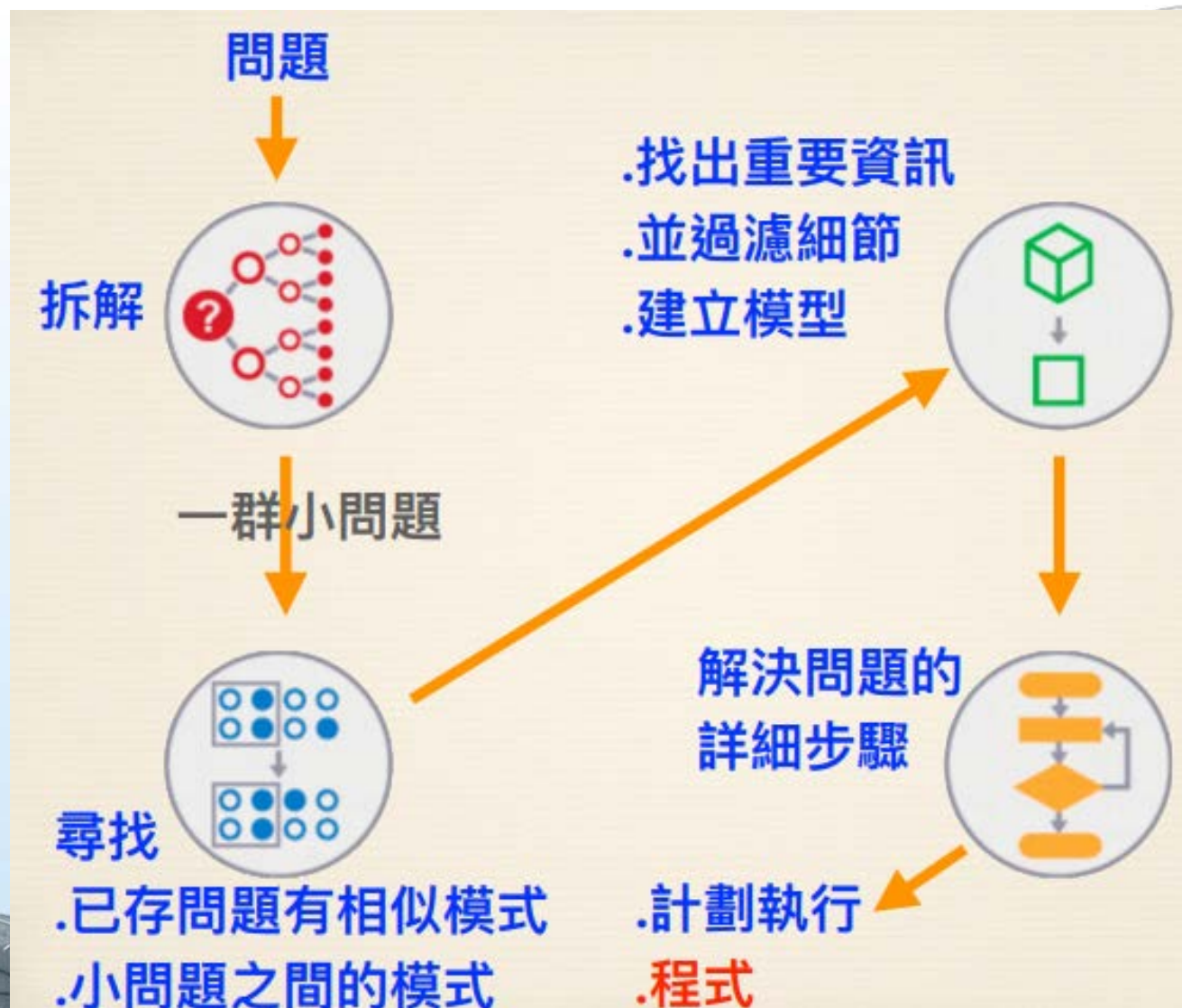
臺南市東區勝利國民小學智慧運算年段推動規劃



運算思維策略之歷程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善 · 卓越勝利

萌芽期（幼兒園）

臺南市東區勝利國民小學

Chengli
Elementary School



文教首善 · 卓越勝利

萌芽期（低年級）

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School

移動卡示範

※ Start



文教首善 · 卓越勝利

體驗期（中年級）

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善 · 卓越勝利

創作期（4至6年級）

臺南市東區勝利國民小學

Scratch實作
與常見問題

首頁

▼ 作品展示 (BETA)

▼ 程式方塊

▼ 視窗簡介

快速上手

相關技巧

常見問題

3.0開發區 (STG1)

站內搜尋

留言板

Scratch

實作與常見問題

適用版本Scratch 2.0

[最新消息] Scratch 3.0 版測試內容已更新到「3.0開發區」分頁給各位同學參考！



網站介紹

這是一網站Scratch初學者與使用者的網站，包含各種程式方塊功能的介紹與使用，分享在製作作品過程中一些實用的小技巧，以及紀錄與解答同學們常常遇到的問題。

更新歷程：[看看有什麼新東西](#)



接水果
由 yenning



鬥惡龍
由 yenning



被鯊魚追殺
由 yenning



打蝙蝠
由 yenning



簡易版超級瑪莉
由 yenning



水族箱吃食物
由 yenning



恐怖迷宮
由 yenning



接足球
由 yenning



創作期（高年級）

臺南市東區勝利國民小學

4.2. 虛擬碼

重複無限次

如果角度 _____ 於 _____ 度 且 角度 _____ 於 _____ 度
表示沒有旋轉，所以只顯示原本的數字

如果角度 _____ 於 _____ 度，表示往 _____ 邊旋轉，每次要改變 _____ 1

如果角度 _____ 於 _____ 度，表示往 _____ 邊旋轉，每次要改變 _____ 1



文教首善 · 卓越勝利

跨領域問題解決 (高年級)

臺南市東區勝利國民小學

Shengli Elementary School

東區勝利國小 彈性學習課程架構

主題名稱 生態環境 • 創世計 5.40

設計理念 系統模型
理解多元生態的環境與運作規則，並依照環境條件實作模擬之生態環境。

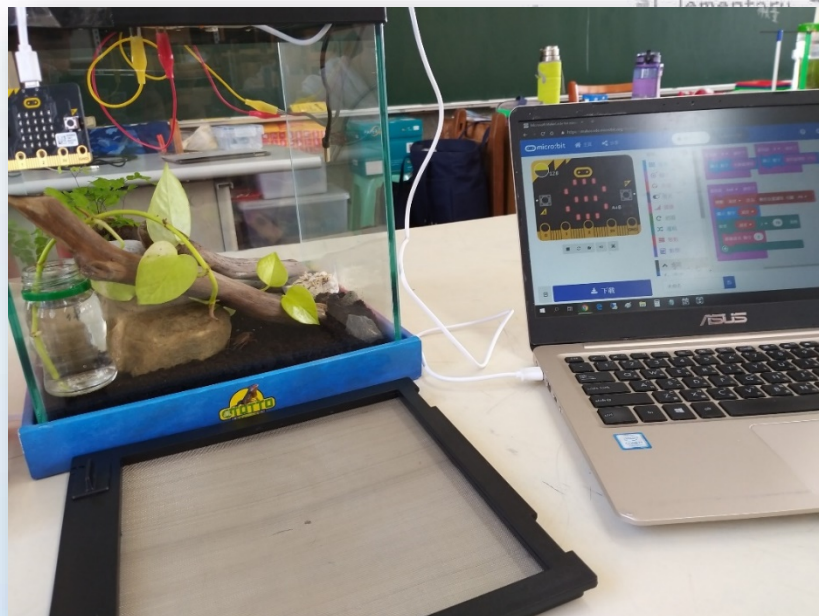
核心素養 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗真實環境處理日常生活問題。
E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並大膽思考方式，因應日常生活情境。

課程目標 學生能夠探索多元生態環境與運作規則透過科技體驗生態環境。擬定生態環境形成之條件。實作模擬生態環境之營造。

表現任務 完成智慧型多元環境生態箱

架構脈絡 認識多元生態環境理解組態要素 → 生態模擬觀察比較分析 → 生態箱提案探討思辨 → 生態箱實作發表問題解決思辨或整合

子題節次	學習表現	校定學習內容	學習目標	學習行動	學習評量
認識多元生態 5	Ec-111-1 探討所屬生態環境的組成，進行觀察與紀錄，並能說明生態環境的組成與運作原理。	多元生態環境之文本	透過相關資源探究生態環境的組成與運作原理，並能說明生態環境的組成與運作原理。	閱讀之本製作心智圖	完成心智圖
生態模擬 10	Pa-111-1 利用數位工具，進行生態環境的模擬與觀察，並能說明生態環境的組成與運作原理。	多元生態環境之數位模擬	藉由數位工具，進行生態環境的模擬與觀察，並能說明生態環境的組成與運作原理。	生態環境模擬紀錄與觀察分析討論	形成結論
生態箱提案 14	Ec-111-1 利用數位工具，進行生態環境的模擬與觀察，並能說明生態環境的組成與運作原理。	運用思維學習單	整合生態環境的結論，以提出生態環境的設計方案。	設計流程圖發表與討論	提出完整方案
生態箱實作發表 15	Ec-111-1 利用數位工具，進行生態環境的模擬與觀察，並能說明生態環境的組成與運作原理。	運用思維軟體 Miro, sensors 生態箱元件	能實際製作生態箱並利用資料表達探究之結果。	製作生態箱製作海報口頭發表	完成模型完成海報口頭發表



文教首善 · 卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

適食東門—東門意象再造的文創風味餅乾

Shengli
mentary School



文教首善·卓越勝利



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



<https://www.facebook.com/groups/1392067814347238/permalink/2242438232643521/>



文教首善 · 卓越勝利



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善·卓越勝利



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

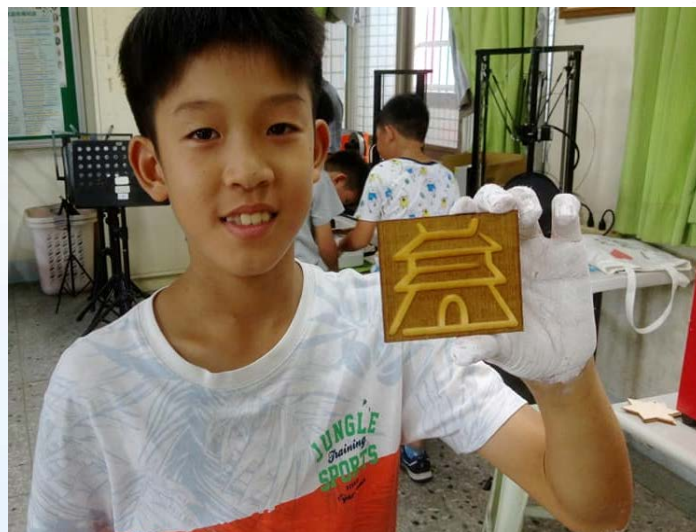
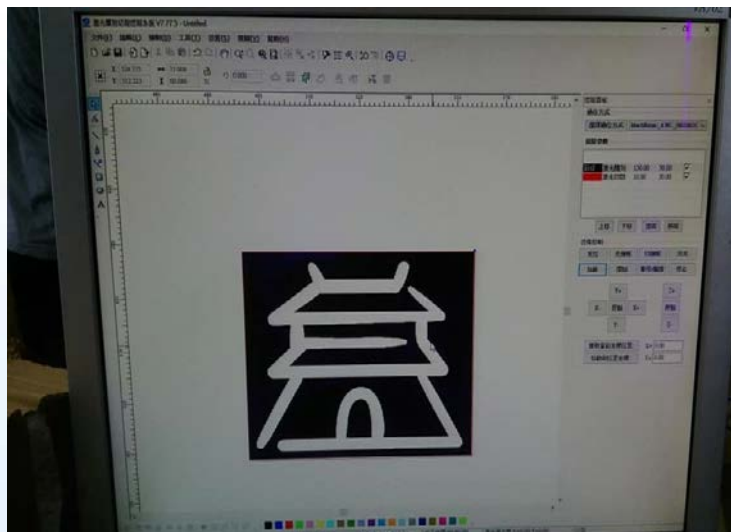
Shengli
Elementary School



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善·卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善·卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善 · 卓越勝利

東門五行傳

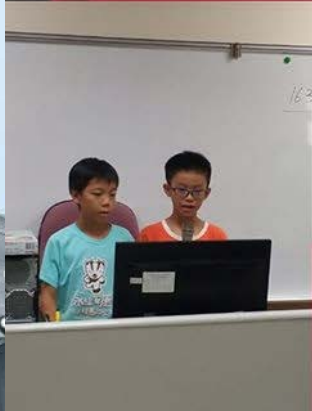
探索府城東門，搜集五行元素，解放封印神獸，完成解旱任務。

- 結合團隊合作與牌卡運算思維的策略桌遊。
- 五元素精靈的隨機對戰，考驗你能否順利完成任務！

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

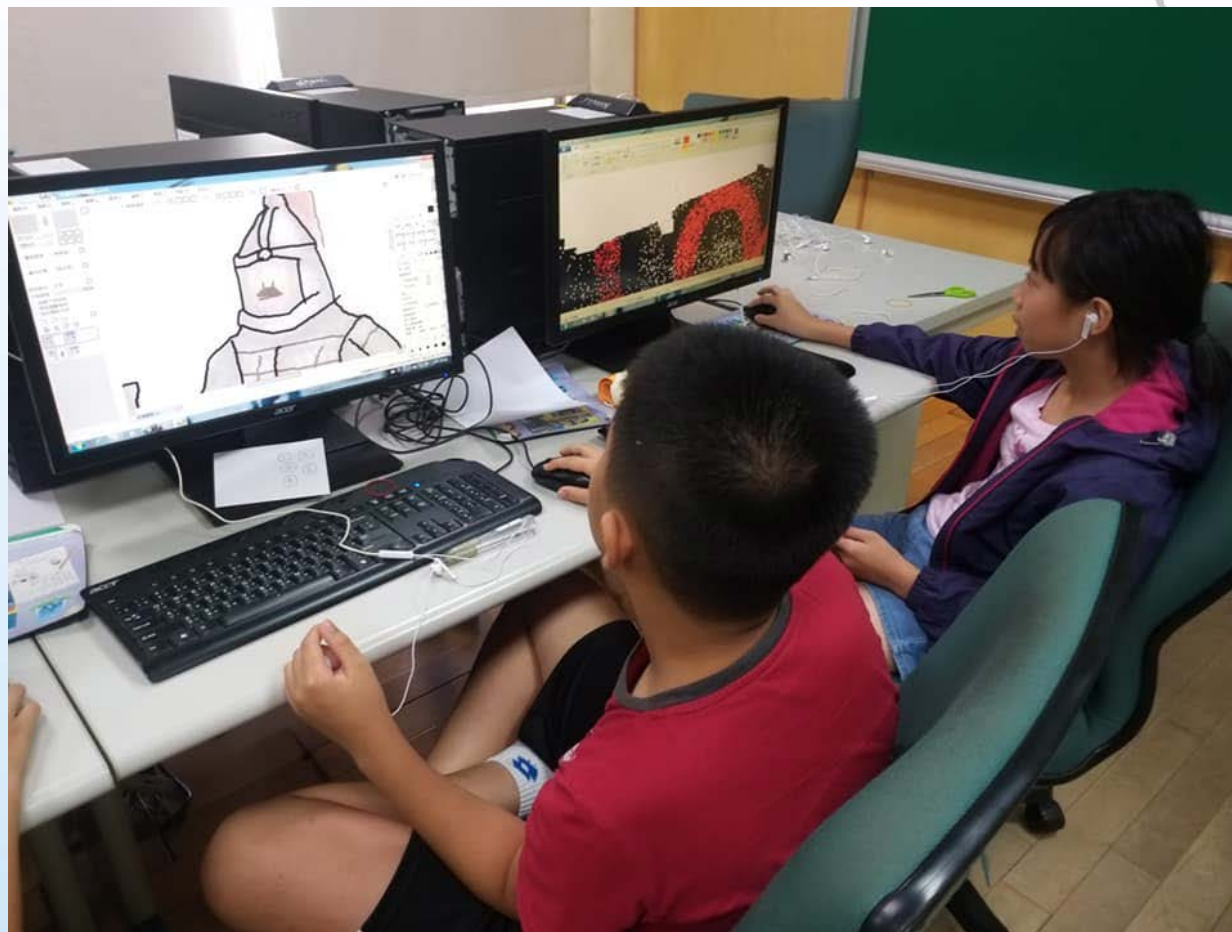
Shengli
Elementary School



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



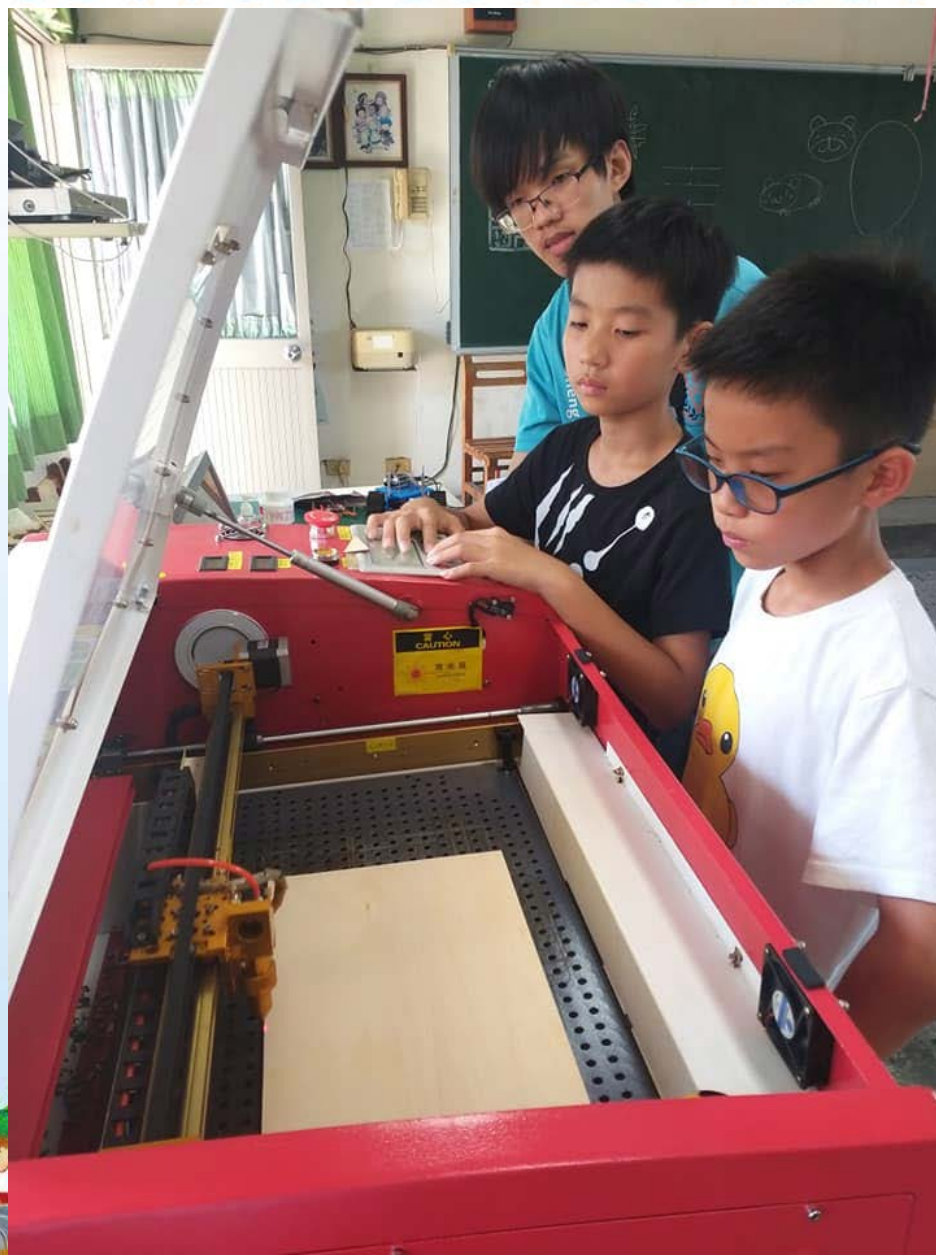
文教首善·卓越勝利



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善·卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學



文教首善·卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Chengli
Elementary School



文教首善 · 卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Chengli
School

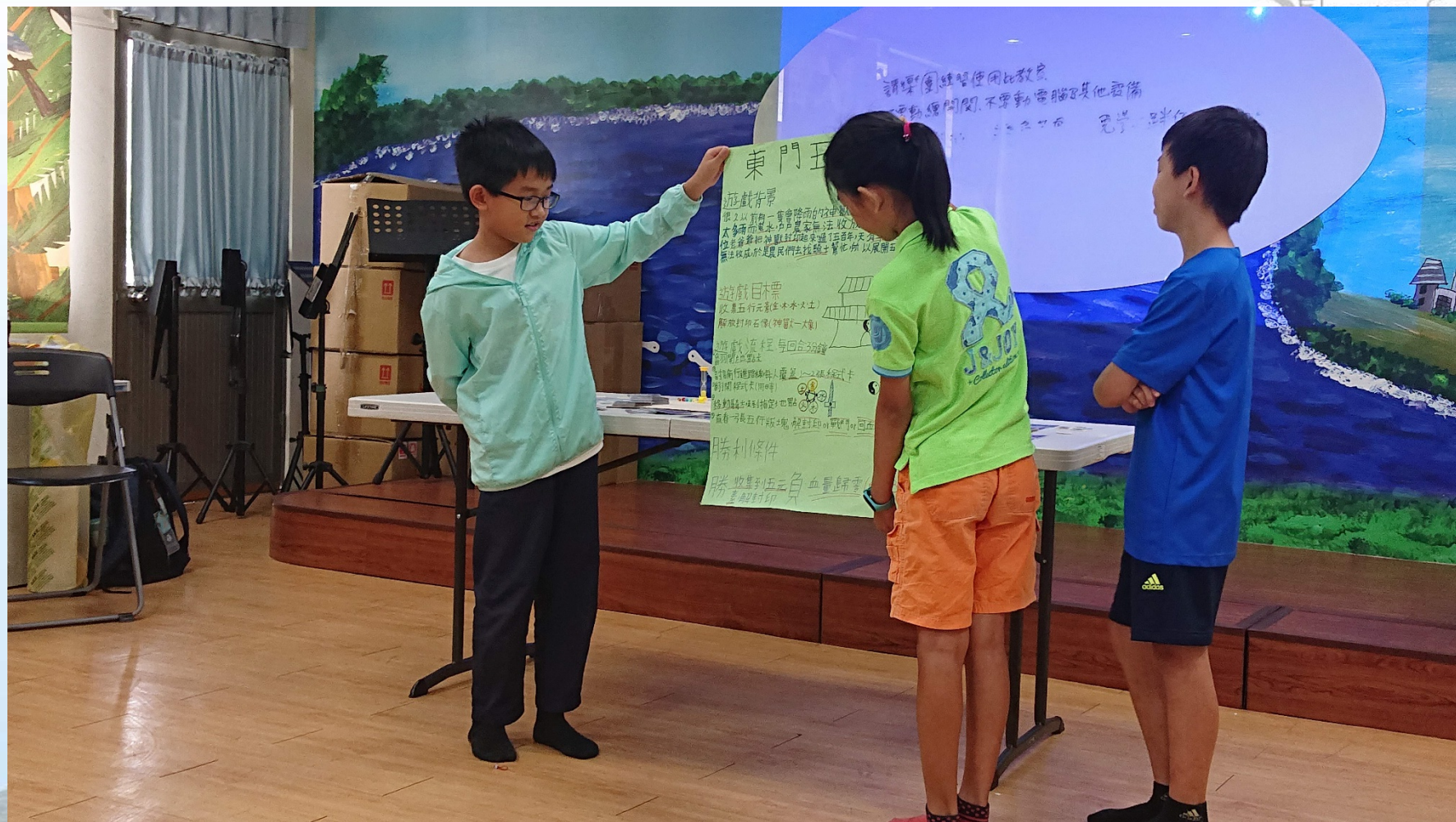


文教首善·卓越勝利

深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Chengli
Elementary School



深化課程—在地化跨領域課程

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



文教首善·卓越勝利

一直以來的目標與期望

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



問題解決



主動學習



自信表達



文教首善 · 卓越勝利



敬請指教

臺南市東區勝利國民小學

Shengli
Elementary School



臺南市東區勝利國民小學



文教首善 · 卓越勝利

