

# 新課綱與家長有約

## ① 北極星 家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向





# 為什麼要推動新課綱

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶▶

## 生活的快速變遷

10年前  
出門旅遊要帶什麼？

照相機、地圖、手電筒  
星座盤、現金、信用卡

.....

現在  
出門旅遊要帶什麼？



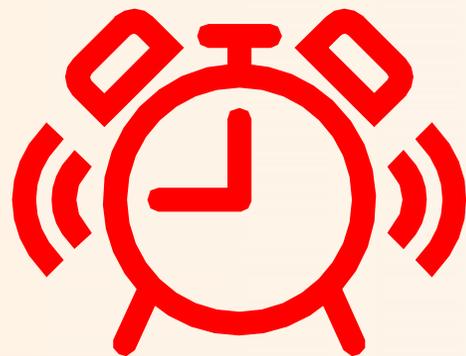
北極星

家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

未來的工作有6成未被發現-- 約10年前開始出現的新興行業

# 油土伯 Youtuber



<https://www.youtube.com/watch?v=cDAWtz-8jug>



<https://www.youtube.com/watch?v=m8miV2JfeZk>

分潤：(觀看4500000萬\*約300元=135000元)

業配？+會員？+觀眾贊助？

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

北極星  
家長論壇

# 為什麼，需要實施十二年國教課綱？

## 時代背景

全球化 數位化  
知識快速汰換  
要學什麼？

100年 → 30年  
→ 6年 → 3年？

## 學生未來

團隊取代英雄  
知識貴在活用  
要怎麼學？

瓦特、牛頓不再  
填鴨、英雄不再

## 台灣現況

少子化 高齡化  
人力快速流失  
要教好誰？

年輕鄰國 中年台灣  
不能只賴菁英支撐

# 新課網內涵

此極星家論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶▶

# 課綱的願景、理念與目標



願景

成就每一個孩子——適性揚才、終身學習

理念

自發

互動

共好

目標

啟發  
生命潛能

陶養  
生活知能

促進  
生涯發展

涵育  
公民責任

北極星  
家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

一項最重要的改變：三面符應時代需求的 素養導向學習新風貌

因知識半衰期短

需終身學習

就要自主行動

因資訊容易取得

需活用所學

就要溝通互動

因沒有英雄年代

需團隊作業

就要社會參與

自、動、好——  
這樣的孩子未來才有競爭力

四字箴言

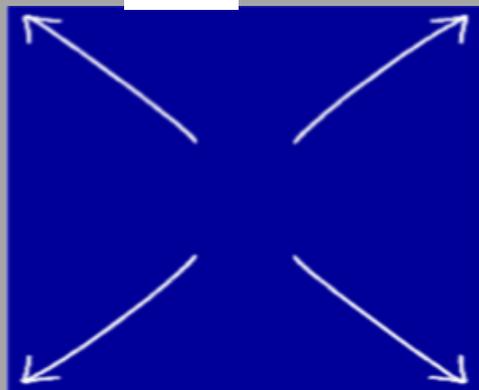
二字箴言

一字箴言

簡單說：

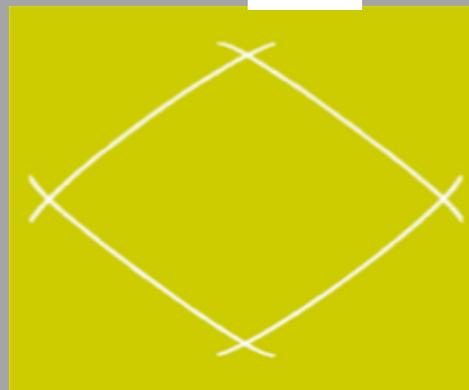
素養  
= 能力 (知識)  
+ 動機  
+ 態度

自 發



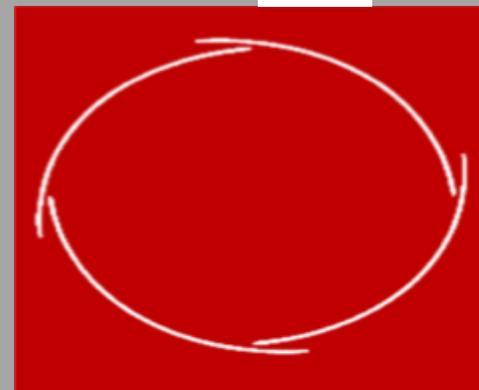
有意願，有方法

互 動



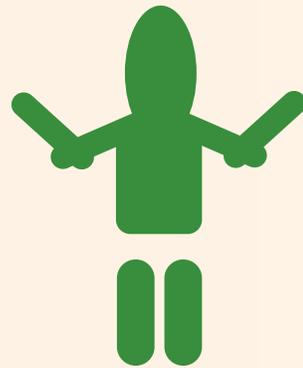
精熟知識，能活用

共 好

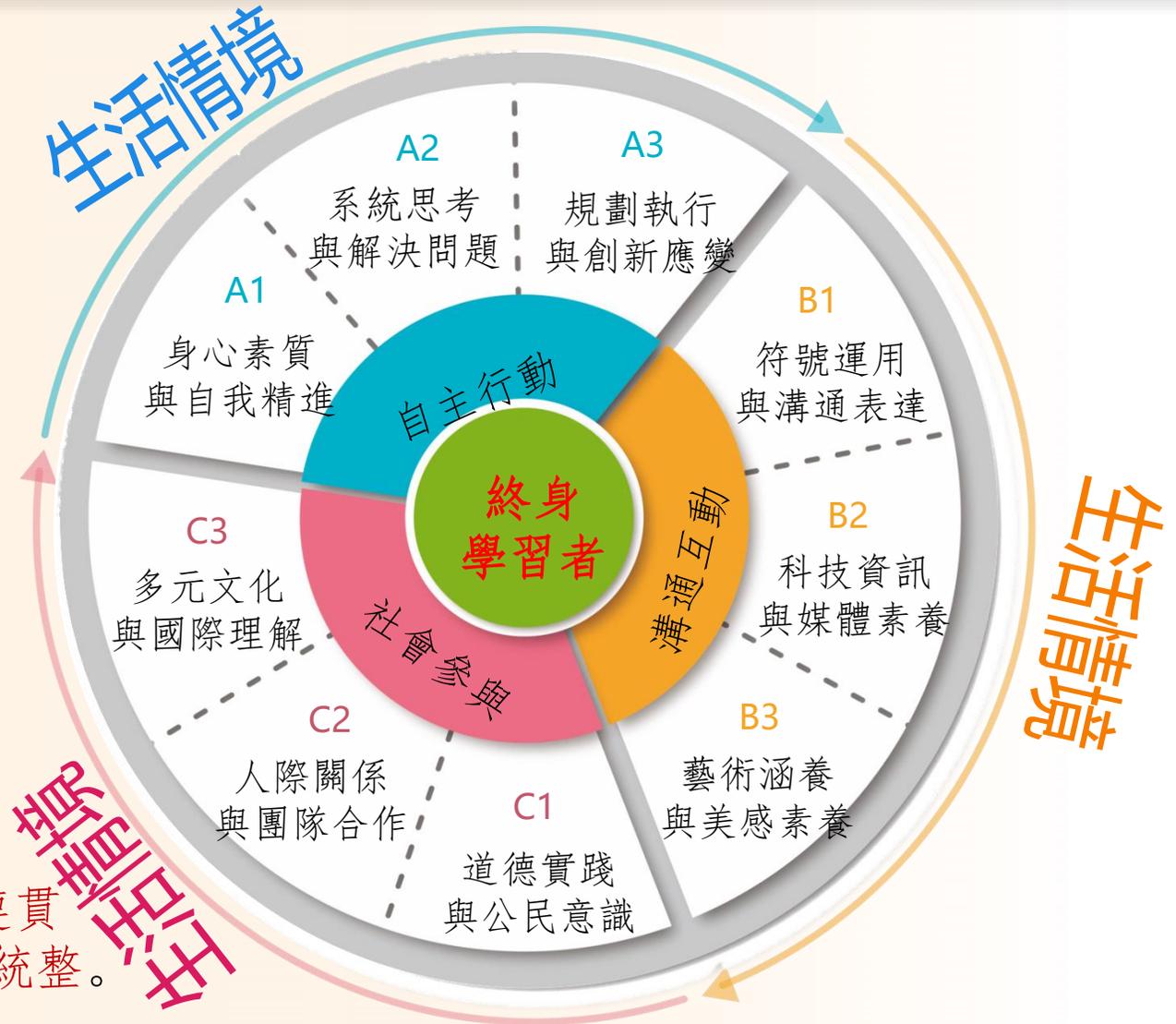


善合群，能共享

# 核心素養



以核心素養為主軸，裨益各教育階段之間的**連貫**以及各領域/科目之間的**統整**。



北極星家長論壇

# 課程架構



校訂課程

部定課程

## 校訂（彈性學習）課程

由學校安排  
提供跨領域、多元、生活化課程  
功能：形塑學校願景，  
提供學生適性發展機會

## 部定（領域學習）課程

由國家統一規定  
不同學習階段間注重縱向連貫  
不同領域（科目）間注重橫向統整  
功能：深植基本學力

## (二)國民中、小學課程規劃

| 教育階段<br>階段<br>年級 |        | 領域/科目  | 國民小學    |        |                   |        |                          |        | 國民中學                    |   |   |
|------------------|--------|--|---------|--------|-------------------|--------|--------------------------|--------|-------------------------|---|---|
|                  |        |  | 第一學習階段  |        | 第二學習階段            |        | 第三學習階段                   |        | 第四學習階段                  |   |   |
|                  |        |  | 一       | 二      | 三                 | 四      | 五                        | 六      | 七                       | 八 | 九 |
| 部定課程             | 領域學習課程 | 語文   | 國語文(6)  |        | 國語文(5)            |        | 國語文(5)                   |        | 國語文(5)                  |   |   |
|                  |        | 數學   | 數學(4)   |        | 數學(4)             |        | 數學(4)                    |        | 數學(4)                   |   |   |
|                  |        | 社會   | 生活課程(6) |        | 社會(3)             |        | 社會(3)                    |        | 社會(3)<br>(歷史、地理、公民與社會)  |   |   |
|                  |        | 自然科學   |         |        | 自然科學(3)           |        | 自然科學(3)                  |        | 自然科學(3)<br>(理化、生物、地球科學) |   |   |
|                  |        | 藝術   |         |        | 藝術(3)             |        | 藝術(3)                    |        | 藝術(3)<br>(音樂、視覺藝術、表演藝術) |   |   |
|                  |        | 綜合活動   |         |        | 綜合活動(2)           |        | 綜合活動(2)                  |        | 綜合活動(3)<br>(家政、童軍、輔導)   |   |   |
|                  |        | 新增科技領域   |         |        | 國民小學階段不排課，融入各領域教學 |        | 國民中學增2節，1節為資訊科技，1節為生活科技。 |        |                         |   |   |
| 彈性學習課程           | 20節    |  | 25節     |        | 26節               |        | 30節                      |        |                         |   |   |
| 校訂課程             | 彈性學習課程 | 校訂(彈性學習)課程，分為四類課程<br>分別為第一學習階段2-4節，第二學習階段3-6節<br>第三學習階段4-7節，第四學習階段3-6節 |         |        |                   |        |                          |        |                         |   |   |
| 學習總節數            |        | 22-24節   |         | 28-31節 |                   | 30-33節 |                          | 33-35節 |                         |   |   |

國小階段語文領域新增"新住民語文、台灣手語"選項  
國中階段語文領域新增"本土語、台灣手語"選項

新增科技領域，國民小學階段不排課，融入各領域教學  
國民中學增2節，1節為資訊科技，1節為生活科技。

校訂(彈性學習)課程，分為四類課程  
分別為第一學習階段2-4節，第二學習階段3-6節  
第三學習階段4-7節，第四學習階段3-6節

## 彈性學習課程中的跨領域統整課程

|        |             |                               |  |
|--------|-------------|-------------------------------|--|
| 彈性學習課程 | 國小低<br>2-4節 | <b>1.統整性主題/專題/<br/>議題探究課程</b> | <b>跨領域/科目或結合各項議題</b> ，強化知能整合與生活運用能力。                             |
|        | 國小中<br>3-6節 | <b>2.社團活動與技藝課程</b>            | 讓學生依興趣、性向及能力分組 <b>自由選修</b> ，與其他班級學生共同上課。                         |
|        | 國小高<br>4-7節 | <b>3.特殊需求領域課程</b>             | 專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。                              |
|        | 國中<br>3-6節  | <b>4.其他類課程</b>                | 包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。 |

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。



# 會考考什麼？







結合生活情境  
有意義的考題

112年會考

國文

A

極星家長論壇

18% 

全球曾有過伴侶的  
15至49歲女性 在過去12個月

經歷過  
來自伴侶的  
身體或性暴力

甲

女性占



勞動力



但是僅占



管理職位

乙

全球國家議會女性占比  
與2010年的19%相比上升至

24%



丙



南亞20至24歲女性  
仍有 30%  
在18歲前結婚  
(2018年調查)

丁

以上是根據聯合國《2019年永續發展目標報告》製作的圖表。下列關於圖表內容的推論，何者最不恰當？

- (A) 甲：82%的全球女性未曾遭受來自伴侶的身體或性暴力
- (B) 乙：全球女性在職場上擔任管理職位的比例較男性少
- (C) 丙：全球女性的參政比例有所提升，但仍為少數
- (D) 丁：2018年至少有30%的20至24歲南亞女性結過婚

(A)圖案只有說 18%在過去 12 個月經歷過性暴力,但是沒有說 82%的人是完全沒經歷過性暴力





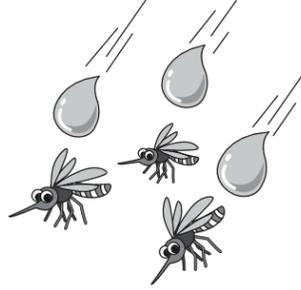


# 知識運用

不僅有學科知識或學習內容，更希望評量到由學科知識或學習內容所延伸出來對知識概念的判斷、應用或生活問題的解決。

(30-32)

Sometimes when the rain falls hard and fast on you, it might hurt a little. But what happens when it hits a mosquito? A 2012 study says when a raindrop falls on a mosquito, it's like when a bus hits a person. Besides, the little insect is hit by a raindrop about once every 20 seconds. So why don't we see many dead mosquitoes after it rains?



A mosquito is as big as a raindrop, but it is much lighter—0.002 g only. This saves its life in raindrop attacks. Because the mosquito is so light, when it is hit by a raindrop, it won't experience a force that is strong enough to kill it.

The study also found that when a mosquito is hit by a raindrop, the insect is pushed by the raindrop and falls together with it. But the mosquito doesn't get wet easily because it is covered with hairs which keep off water. After dropping about 6 cm, it will roll off the raindrop and fly away.

However, this trick isn't always successful. If the mosquito flies too low when it is hit by the raindrop, it won't have time to fly off. Then it will hit the ground and meet its death.



30. What is the trick that the mosquito uses in rain?  
(A) It shakes its body fast enough to get water off.  
(B) It drops with the raindrop and then rolls off it.  
(C) It flies behind the raindrop and pushes it away.  
(D) It rides on the raindrop and lands on the ground.
31. What keeps a mosquito safe in the rain?  
(A) It is very light.  
(B) It has no body hairs.  
(C) It is as big as a raindrop.  
(D) It is strong enough to fight the force of a raindrop.
32. When would it be dangerous for a mosquito in the rain?  
(A) When it flies too close to the ground.  
(B) When the rain falls too hard and too fast.  
(C) When it is hit by raindrops too many times.  
(D) When it drops for more than 6 cm in the rain.

B

A

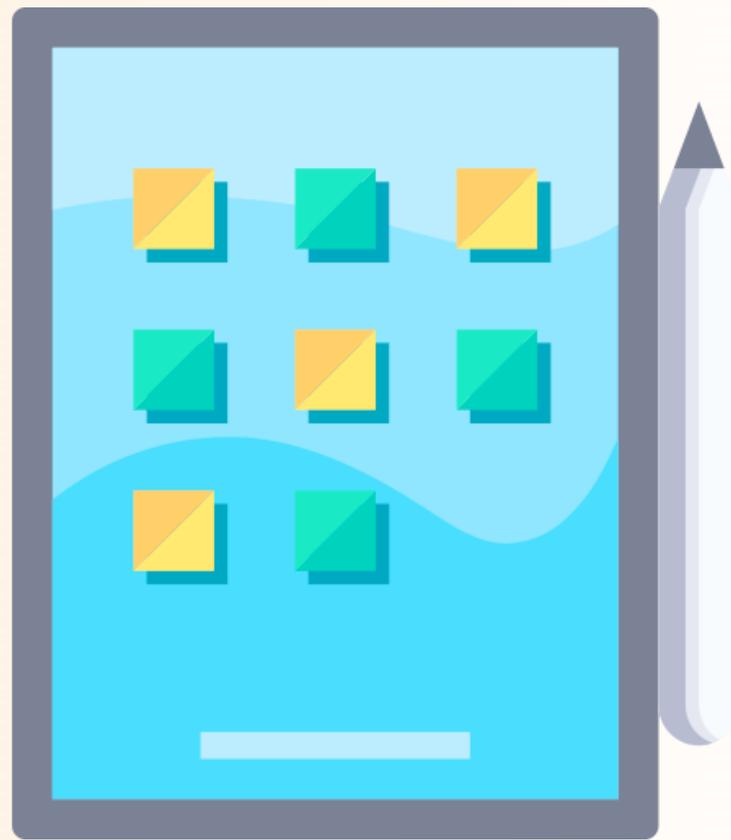
A

112年會考 英文



# 推動中小學數位學習精進方案

班班有網路  
生生用平板



# 校園資訊設備網路建設與數位學習發展歷程

## 校園資訊設備 與網路建設

電腦教室環境

1998~1999  
擴大內需建置中小  
學教學軟硬體環境

數位教育環境

2009~2010  
建置中小學優質化均  
等數位教育環境計畫

雲端學習環境

2012~2016  
教育雲應用及平臺  
服務推動

智慧學習環境

2017~2020  
前瞻1.0 建置智慧學習教室  
2021~2025  
前瞻2.0 支援行動載具

## 中小學 數位學習

資訊種子學校

2001~2007  
資訊融入教學種子學校  
數位學伴計畫  
提升中小學師生網路素養  
與認知計畫

電子書包

2009~2010  
電子書包試辦計畫

行動學習

2012~2018  
中小學行動學習計畫

科技輔助自  
主學習

2019~  
中小學科技輔助  
自主學習計畫

奠基資訊設備與網路  
健全教師教學設施

支援個人學習載具  
推動個人化適性化學習







# 2020疫情全球化- 確保停課學習品質



願景



創新



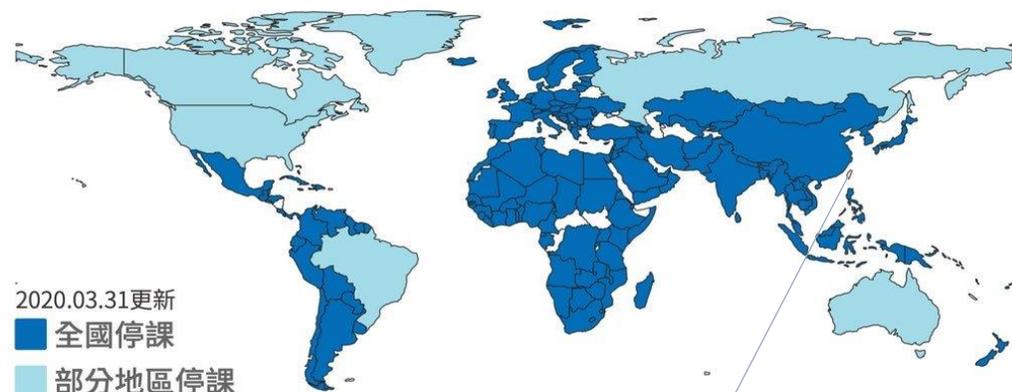
超前部署

# 2020

# Covid-19



## 肺炎疫情下 全球停課情形



關鍵評論  
分享觀點從這開始

全球 **6個尚未停課** 的國家為  
澳洲、新加坡、瑞典、古巴、塔吉克、以及

# 台灣



# 科技輔助-四大學習平台

因材網

均一

酷英

學習吧



## 四大數位學習平台持續進化升級功能

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶▶

此極星家長論壇

市立南化國小  
教師  
許游雅

訊息 0 個 待辦 0 個

# 科技化評量

搜尋類別：  
導師班

班級：  
三年一班

學習扶助評量系統

查詢

- ▼學習扶助  
科技化評量圖例  
(顯示首次匯入結果)
- :所有試題通過
  - X:所有試題未通過
  - △:部分試題未通過
  - N:尚未有測驗資料
- ▼因材網圖例  
(依學生精熟度變動)
- 未測驗
  - 待補救
  - 精熟

## 學習扶助評量系統 - 202305 數學 - 特定學生測驗報告統計表

提醒：停用或刪除的學生不會顯示

| <input type="checkbox"/> 同時選擇多位學生 |     | N-3-1 | N-3-2 | N-3-3 | N-3-4 | N-3-5 | N-3-7 | N-3-8 | N-3-9 | N-3-10 | 指派全部 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| user2107492                       | 林惠如 | ○     | 🍃     | △     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | X      | 🍃    | ○ | 🍃 | △ | 🍃 | ○ | 0 |   |   |
| user2107493                       | 林孜盈 | ○     | 🍃     | △     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | X      | 🍃    | △ | 🍃 | △ | 🍃 | ○ | 0 |   |   |
| user2107494                       | 蔡玉珊 | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | X     | 🍃     | ○      | 🍃    | △ | 🍃 | X | 🍃 | △ | 🍃 | X | 0 |
| user2107497                       | 廖偉愷 | X     | 🍃     | △     | 🍃     | X     | 🍃     | △     | 🍃     | X      | 🍃    | △ | 🍃 | X | 🍃 | △ | 🍃 | X | 0 |
| user2107498                       | 姚梓維 | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○      | 🍃    | ○ | 🍃 | ○ | 🍃 | ○ | 🍃 | ○ | 0 |
| user2107499                       | 張庭安 | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○      | 🍃    | ○ | 🍃 | ○ | 🍃 | ○ | 🍃 | ○ | 0 |
| user2107500                       | 曾晏晟 | ○     | 🍃     | △     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | X      | 🍃    | X | 🍃 | △ | 🍃 | X | 0 |   |   |
| user2107501                       | 蓋士墉 | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | ○     | 🍃     | △     | 🍃     | ○      | 🍃    | ○ | 🍃 | △ | 🍃 | ○ | 0 |   |   |
| user2107503                       | 侯宥均 | △     | 🍃     | X     | 🍃     | ○     | 🍃     | △     | 🍃     | ○      | 🍃    | △ | 🍃 | △ | 🍃 | △ | 🍃 | ○ | 0 |

市立南化國小  
教師  
許游雅

訊息0個 待辦0個

科技化評量 > 特定學生測驗報告統計表

# 特定學生測驗報告統計表

學習扶助評量系統 - 202305 數學 - 特定學生測驗報告統計表

測驗對象：三年 一班 林惠如

目前狀態：全部

說明

| 能力指標  | 測驗評量結果 | 因材網指標狀態 | 因材網子節點    | 節點狀態 | 影片   | 練習題                  | 診斷報告    |
|-------|--------|---------|-----------|------|------|----------------------|---------|
| N-3-1 | ○      | 未測驗     | N-3-1-S01 | 未診斷  | 未觀看  | 未作答                  | 尚未有測驗資料 |
|       |        |         | N-3-1-S02 | 未診斷  | 觀看完畢 | 答對率100% <sup>4</sup> |         |
|       |        |         | N-3-1-S03 | 未診斷  | 觀看完畢 | 答對率100% <sup>1</sup> |         |
|       |        |         | N-3-1-S04 | 未診斷  | 觀看完畢 | 答對率100% <sup>3</sup> |         |
| N-3-2 | △      | 未測驗     | N-3-2-S01 | 未診斷  | 未觀看  | 未作答                  | 尚未有測驗資料 |
|       |        |         | N-3-2-S02 | 未診斷  | 未觀看  | 未作答                  |         |
|       |        |         | N-3-2-S03 | 未診斷  | 未觀看  | 未作答                  |         |
|       |        |         | N-3-2-S04 | 未診斷  | 未觀看  | 未作答                  |         |

- 科技化評量
- 縣市學力檢測
- 大考專區
- 報表
  - 測驗報告
  - 學習狀態
  - 節點狀態
  - 影片瀏覽
  - 學習時數
  - 匯出任務作答
- 研習專區

問題回報

市立南化國小  
學生 四年一班  
詹博勳

訊息 0 個 待辦 0 個

- 我的任務
- 獎勵
- 報表
  - 測驗報告
  - 學習紀錄
- 討論
- 筆記
- 提問
- 討論區
- 學習扶助
  - 科技化評量
  - 縣市學力檢測
  - 大考專區
- 網站資源

問題回報

© since 2016 國立臺中教育大學 測驗統計與適性學習研究中心

請選擇(日期)  請選擇(科目)

提交

節點狀態

全部

未精熟

精熟

▼學習扶助

科技化評量圖例

O:所有試題通過

X:所有試題未通過

△:部分試題未通過

N:尚未有測驗資料

▼因材網指標圖例

未測驗

待補救

精熟

學習扶助評量系統 - 202305 數學 - 特定學生測驗報告統計表

測驗對象：四年一班

目前狀態：全部

| 能力指標      | 測驗評量結果 | 因材網指標狀態 | 因材網子節點    | 節點狀態 | 影片 | 練習題 | 進階診斷                  |
|-----------|--------|---------|-----------|------|----|-----|-----------------------|
| D-4-1     | ○      |         | D-4-1-S01 |      |    |     | <p>全測</p> <p>適性省題</p> |
|           |        |         | D-4-1-S02 |      |    |     |                       |
|           |        |         | D-4-1-S03 |      |    |     |                       |
|           |        |         | D-4-1-S04 |      |    |     |                       |
|           |        |         | D-4-1-S05 |      |    |     |                       |
|           |        |         | D-4-1-S06 |      |    |     |                       |
|           |        |         | D-4-1-S07 |      |    |     |                       |
| N 4 1 S01 |        |         |           |      |    |     |                       |

說明

尚未有測驗資料

診斷報告

# 均一教育平台

## 評量分析報告

評量範圍：學習扶助評量系統 - 202112 數學  
 任務名稱：學習扶助評量系統 - 202112 數學  
 指派 / 截止日期：2022 / 02 / 07 - 未指定



確認指派

取消

請勾選欲指派的學生 (完成條件為答對兩題)

讚讚讚 有潛力 再加油  
 - 未作答 ○ 答對 △ 部分答對 X 答錯  
 複習建議未完成 複習建議已完成

| 範圍            | GC-8-1-1                      | SC-8-2-1 | NC-8-1-2                                 | FC-8-1-2                      | AC-8-7-1                 | AC-8-7-2                      | NC-8-4-2                                 |
|---------------|-------------------------------|----------|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| 答對人數          | 0/4                           | 0/4      | 0/4                                      | 0/4                           | 0/4                      | 1/4                           | 1/4                                      |
| 答對比率          | 0%                            | 0%       | 0%                                       | 0%                            | 0%                       | 25%                           | 25%                                      |
| 複習建議          | ▼ 共 2 項                       |          | ▼ 共 4 項                                  | ▼ 共 1 項                       | ▼ 共 1 項                  | ▼ 共 1 項                       | ▼ 共 2 項                                  |
| 快速選取          | <input type="checkbox"/>      |          | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>      |
| *****52397... | X<br><input type="checkbox"/> | X        | X<br><input checked="" type="checkbox"/> | X<br><input type="checkbox"/> | X                        | X<br><input type="checkbox"/> | X<br><input type="checkbox"/>            |
| *****52717... | X<br><input type="checkbox"/> | X        | X<br><input checked="" type="checkbox"/> | X<br><input type="checkbox"/> | X                        | X<br><input type="checkbox"/> | X<br><input checked="" type="checkbox"/> |
| *****53009... | X<br><input type="checkbox"/> | X        | X<br><input checked="" type="checkbox"/> | X<br><input type="checkbox"/> | X                        | X<br><input type="checkbox"/> | X<br><input checked="" type="checkbox"/> |

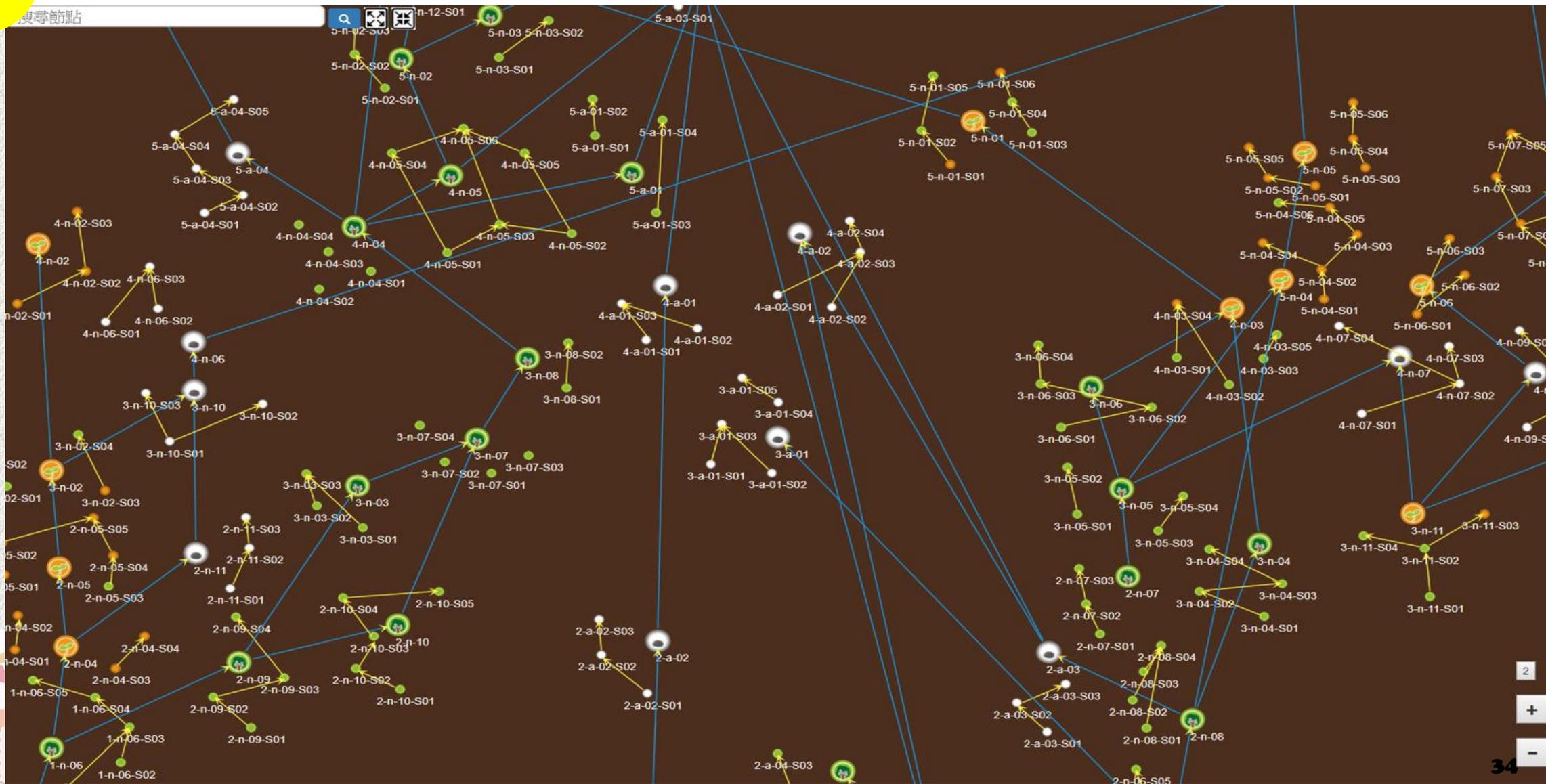
舊版：  
只能指派習題

- ★【基礎】最簡根式
- ★【基礎】化簡根式
- ★【基礎】根式的四則運算

2022/01 新版：  
包含影片、習題、講義

- ▷【觀念】判斷最簡根式
- ★【基礎】最簡根式
- ▷【觀念】根式的四則運算
- ✓【複習】根號的四則運算

# 知識結構星空圖：自主學習



課本戰力提升包

聽力

口說

閱讀

字彙

遊戲

歷屆學力檢測練習區

學習扶助

## 口說 Speaking



Pronunciation Assessment  
語音辨識輔助教學系統

語音辨識輔助教學系統

英語語音辨識輔助教學系統提供最精準的發音檢測與豐富的練習內容。快來看看你能得幾分吧！



Text To Speech

語音合成工具

本區提供Text to Speech (TTS)語音合成工具。只需簡單幾個步驟，就能輕鬆將文章轉成語音檔，作為聽力或口說練習都很好用喔！

COOLE BOT



CoolE Bot

CoolE Bot 是一款具語音辨識和語音合成功能的AI英語聊天機器人。在CoolE Bot的多元宇宙裡，你想聊什麼都沒問題！

# 什麼是 AI 語音辨識

COOL ENGLISH 課程專區 ▾ 比賽專區 ▾ 協助中心 ▾ 班級管理

## 快速登入 就用教育雲

一組帳號就能暢遊酷英、因材網、均一等各式平台

- ✓ 教師不用填寫團體註冊表
- ✓ 學生只需記住一組帳號

北極星家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

目 輸入作業名稱(必填)

建立作業

步驟一：選擇類型

一般作業

中文語音辨識

英文語音辨識

簡語語音辨識

AI寫作批改小幫手

\*AI寫作批改小幫手只支援文字類型作業，不支援檔案類型作業。

步驟二：選擇語言

中文

Step 2: 選擇語言: 中文

步驟三：選擇年級\*

一年級

Step 1: 選擇作業類型-AI寫作批改小幫手

步驟四：寫作形式\*

作文

作業內容

步驟五：寫作題目\*

輸入題目

步驟六：寫作引文

輸入引文，非必填。

步驟七：作業說明

輸入作業說明讓學生能清楚了解作業的內容，如何進行作業或作業的評分標準等等。

老師指派寫作任務



臺南市政府教育局

讓 每個孩子

在每堂課都有學習

Ensure Every Child Learns in  
Every Lesson

此極星  
家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

北知



# 01 願景與目標

Vision and Policy

長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

# 願景與目標

## 新課綱核心理念

### 願景

「成就每個孩子  
適性揚才、終身學習」



### 現實

只有 有教無類  
沒有 因材施教

因材  
施教



此極星長論

# 願景與目標

教育願景 扎根基礎 · 迎向未來：點亮每個孩子心中的希望

扎根 **基本學力**  
(**B**asic competence)

**問題解決力**  
(**S**olving problem)

**全球溝通力**  
(**C**ommunication)

**B**

**A**

**S**

**I**

**C**

**美學創思力**  
(**A**esthetics & Creativity)

**智慧科技力**  
(**I**ntelligent technology)



此極星家長論

# 願景與目標

## 精進學生學習的核心價值

從數位科技導入



電腦走進  
普通教室

數位工具的利用

數位學習平台使用

科技學習扶助

到課中差異化教學



生生用平板

差異化教學策略

教師進階增能

定位核心價值理念



讓每個孩子  
在每堂課  
都有學習

# 願景與目標

## 01/ 學力健檢，控管學習品質



國小全面進行  
學力檢測



向上延伸到國  
中7、8年級



建構學習及教  
學支援系統

## 02/ 扎根基本學力-落實差異化教學

課後補救



課中補救



差異化教學

熟悉數位工具

精準學習

公開授課  
專業回饋



扎根基本學力

Basic competence

## 差異化教學實施流程



北極星家長論

北知

長論壇



# 02 資源與策略

Resources and Strategy

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

數位轉型不是為了數位而數位，

而是為了「**學習轉型**」

## SAMR



### Substitution

替代 (書變平板)

強化資訊科技產物**成為替代工具**,  
但無法提供功能性改善



### Augmentation

功能改善

科技產物成為替  
代工具**並提供  
功能性改善**



### Modification

重新設計

資訊科技**允許重  
新設計重要的任  
務**



### Redefinition

重新定義

資訊科技**允許增創  
過去無法想像的新  
任務**

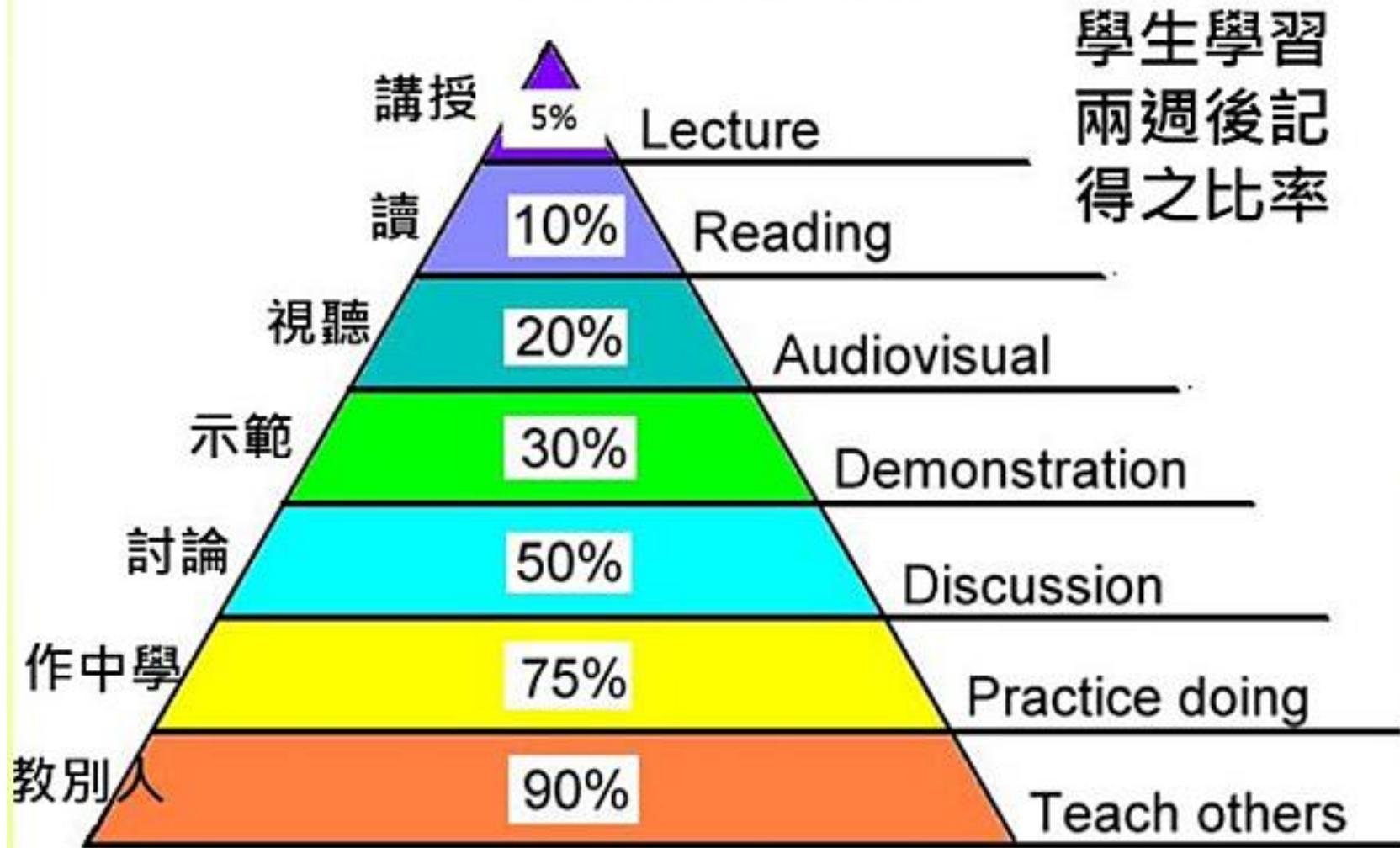
# 改變老師教學/學生學習模式的歷程

差異化教學  
/同儕互學

適性化教學  
/自主學習

自主化引導  
(高中)

# 學習金字塔



Source: National Training Laboratories, Bethel, Maine

# AI 在國中教育中的應用

**個性化學習**：根據學生的需求提供量身定制的學習計畫。

**智能輔導**：提供即時的問題解答和學習建議。

**學習分析**：分析學習數據以識別困難點，改進教學策略。

**互動式學習工具**：透過遊戲化方式增加學習趣味性。

**語言學習輔助**：提供口語練習和聽力訓練功能。

**課堂管理**：協助教師追蹤學生出席和參與度。

## 1. 整合支持系統、資源與計畫

### 學生學習支持系統



+

#### 偏非教育資源中心

平板資源有效分配

學力提升、課中融入

#### 數位學習精進方案

改變教師教學習慣

數位學習輔導團

+

#### 重點學校學力提升

證據為本精準分析

輔導團入校陪伴



數位學習融入課中  
差異化教學  
提升學生學習成效

結合既有運作機制  
永續推動模式

# 資源與策略

## 系列性種子教師增能

## 2. 系統性教師增能

**陳淑麗** 教授



8場次/  
課程領導人  
500人次

差異化教  
學工作坊

學校領導  
學力提升

**張新仁** 教授



2場次/  
國教輔導團員  
100人次

分組合  
作學習

輔導團  
一般教師



**曾世杰** 教授

8場次/  
課程領導人  
450人次



國教輔導團員：TPACK  
初階班6場、進階班共7場  
分區到校輔導落實推動

國中3場/(250人次)  
國小3場/(300人次)

# 資源與策略

## 3.輔導團到校諮詢-策略聯盟工作圈



| 圖編號  | 委員           | A           | B             | C           | D               | E              | F           |
|------|--------------|-------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|-------------|
| 01   | 金城國中 蔡0昌校長   | 崇明<br>(音、體) | 北區文賢          | 民德<br>(美、體) | 九份子國中小<br>(國中組) | 蓮潭國中小<br>(國中組) | 德光高中        |
| 02   | 歸仁國中 吳0增校長   | 忠孝<br>(體)   | 後甲<br>(音、體)   | 復興          | 仁德              | 長榮高中<br>(體)    | 光華高中        |
| 03   | 左鎮國中 盧0揚主任   | 新化<br>(體)   | 南科實中<br>(國中組) | 仁德文賢        | 龍崎              | 新市<br>(美、體)    |             |
| 04-1 | 後壁國中 高0玲校長   | 永康<br>(美、體) | 歸仁            | 大橋<br>(音)   | 鹽行國中            | 大成<br>(音、體)    | 崑山高中        |
| 04-2 | 永康國中 周0章校長   | 關廟          | 沙崙            | 大灣高中<br>(體) |                 |                |             |
| 05   | 新興國中 鄭0麗校長   | 成功          | 延平            | 聖功女中        | 海佃              | 金城<br>(體)      | 永仁高中<br>(舞) |
| 06   | 安定國中 江0靜校長   | 建興<br>(體)   | 中山<br>(舞、體)   | 新興<br>(體)   | 南寧高中            | 慈濟高中           |             |
| 07   | 九份子國中小 賴0茵主任 | 安南          | 安順            | 安平<br>(體)   | 土城高中            | 瀛海高中           |             |
| 08   | 麻豆國中 林0靜組長   | 佳興          | 竹橋            | 北門          | 將軍              | 昭明國中           |             |
| 09   | 南新國中 黃0玲主任   | 學甲<br>(體)   | 太子<br>(體)     | 白河<br>(體)   | 和順<br>(體)       |                |             |
| 10   | 左鎮國中 曾0育校長   | 鹽水          | 南新<br>(美、音、體) | 南光高中        | 大內              | 官田             | 黎明高中        |
| 11   | 南化國中 陳0華校長   | 新東          | 下營            | 六甲<br>(體)   | 明達高中            |                |             |
| 12   | 南新國中 黃0芳校長   | 後壁<br>(體)   | 菁寮            | 柳營          | 東山<br>(體)       | 東原<br>(體)      | 興國高中        |
| 13   | 新化國中 詹0雄校長   | 山上          | 楠西            | 玉井          | 左鎮              | 南化             | 善化<br>(體)   |
| 14   | 和順國中 李0婷主任   | 佳里<br>(體、音) | 安定            | 麻豆<br>(美、體) | 西港              | 港明高中           |             |

核心學校

第1區

金城國中

第2區

新東國中

# 資源與策略

## 4.局端提供教學所需資源



差異化教學教材

國中 劉繼文老師  
差異化講義  
國中**9成**申請

國小數學因材網星空圖  
**7成**申請印製  
(有需要可自行下載)



差異化教學影片

領域**國教輔導團**  
課中差異化影片約  
**30部**

**Cool English**指  
派任務影片

因材網**星空圖節**  
**點檢視影片**



# 03 成果與未來

Outcome and Challenge

北  
知

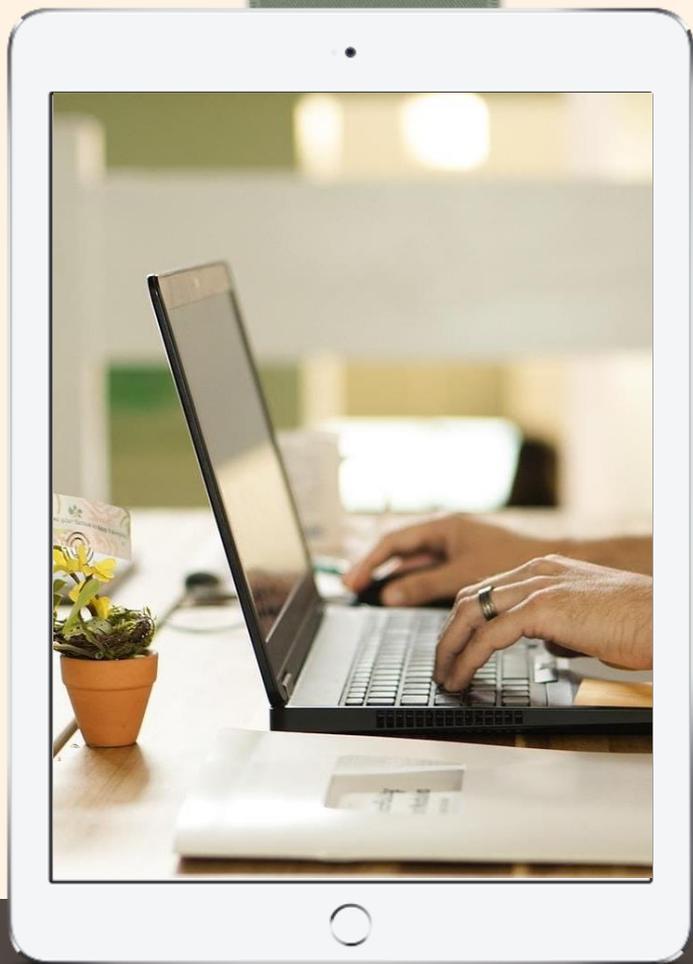
長  
論  
壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶▶

## 1. 參與學校、教師逐年增加

### 數位融入課中差異化教學計畫

從課後到課中，從偏鄉到一般學校



110~113年

學校參與比例

教師參與比例

偏遠學校



100%

80%

非山非市學校  
一般學校



100%

50%

# 成果與挑戰

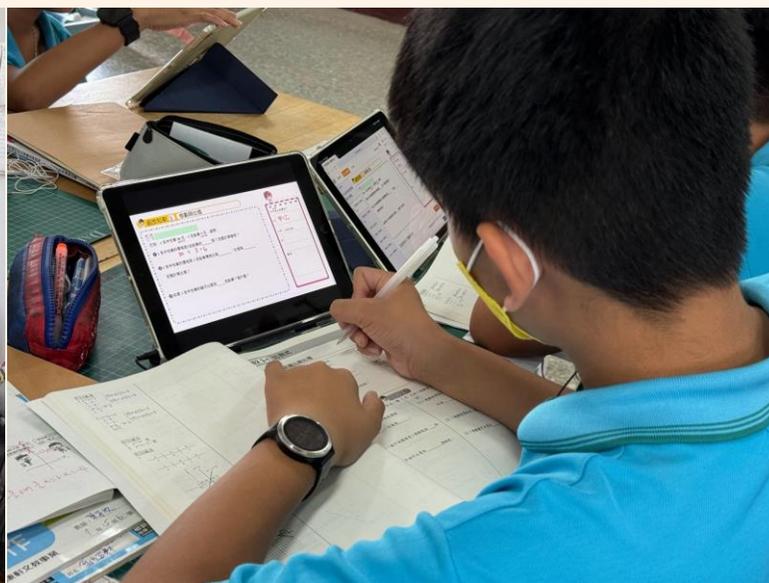
## 2. 學習的氛圍轉變

### 讓學生擁有自己的學習方式與速度

課堂中的教師：老師、同學、平台、講義、課本



老師在 C 組教學



論

# 成果與挑戰

## 2. 學習的氛圍轉變

### 讓學生擁有自己的學習方式與速度

課堂中的教師：老師、同學、平台、講義、課本



老師在 AB 組解答



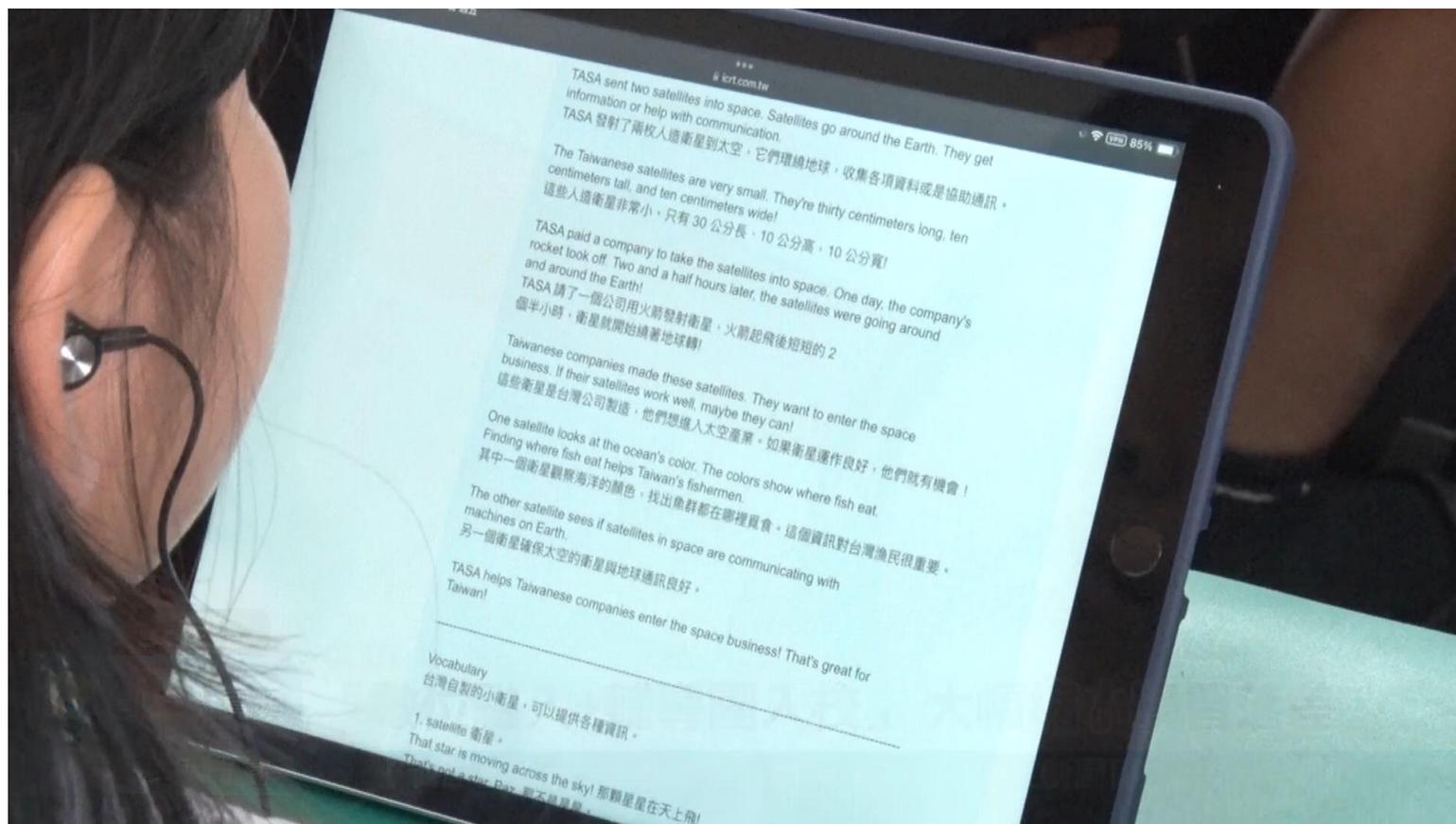
C組同學在討論解題

此極星論



# 數位融入課中 差異化教學 學生回饋 (安定國小 501學生)

數位學習不像一般老師拿著課本在講課而已



## 數位融入課中 差異化教學 新聞採訪 (南天地方新聞)

讓每個孩子在每堂課都有成功的學習



# 天下雜誌：前排用平板、後排聽講解 台南課中差異化教學，教室裡沒有陪客



訂閱天下 🔍 👤

接住孩子的大人們 ▸ 海景國小四校同班 | 上課又魚學得更快 | 補習班變燈塔 | 備課漢是新榜樣 | 台南課堂滿場飛奔

政治社會 > 政策

## 前排用平板、後排聽講解 台南課中差異化教學，教室裡沒有陪客

台南教育局擴大普測分析各校弱項，進入校園力推課中差異化教學，鼓勵老師善用平板與平台，讓學生能依各自進度學習。如今課堂現場無人發呆，師生滿場飛奔。

▶ 文章語音朗讀 · 07:41





# 天下雜誌

讓每個孩子在每一堂課都有學習！臺南市數位融入課中差異化教學打造不一樣的教學現場

## 教育不停學



聽天下

【教育不停學】讓每個孩子在每一堂課都有學習！臺南市「數位融入課中差異化教學」打造不一樣的教學現場

聽天下：天下雜誌Podcast

新聞

在此聆聽：[Apple Podcasts](#)



科技時代進步使得「教學」被賦予不一樣的意涵與使命，站在學生的角度會發現學習型態更為多元。而對老師來說，科技工具雖成為教學利器，但關鍵還是在如何設計課程以打造有溫度的差異化教學模式。

面對如此變革，臺南市早已意識到差異化教育的趨勢將成為常態，持續針對教育界的師長們彙整並提供各式資源，從偏鄉到城市步步扎根實現在課堂中沒有人是局外人的目標。

主持人：育慈

來賓：臺南市政府教育局局長 鄭新輝

42 分鐘

播放

## 2024 全臺首學課程博覽會 TAINAN CURRICULUM EXPOSITION

JUNE 課程博覽會

06.05

13:00 - 16:30 Wed

成功大學 格致廳大講堂

MAY 觀課與分享會

05.01 — 31

9:00 - 16:00 Wed - Fri

全市各國中小

# 讓每個孩子在每一堂課都有學習。

數位融入課中差異化教學

## 讓每個孩子在每一堂課都有學習！

數位融入課中差異化教學 幫助 AI 世代孩子成為終身學習者



第6屆全臺首學課程博覽會於國立成功大學登場

科技創新與全球疫情流行催  
化當前數位學習的腳步，  
有愈來愈多教育第一線的老師們  
善用數位平台融入並立即修正課  
堂間的教學，不僅讓教學過程更  
佳精準，還全面提升孩子們的學  
力，讓每個孩子在每堂課都有學  
習。長期投身教育的臺南市政府  
教育局鄭新輝局長觀察：「很高  
興看見愈來愈多的老師，本著因  
材施教、適性教學的初心，在課  
堂上運用數位工具及平台資源展  
開差異化教學，不僅拔尖扶弱、  
培養自學力，還點亮了孩子的未  
來。」



臺南市教育局局長鄭新輝於課程博覽會中分享「讓每個孩子在每一堂課都有學習」之理念

AI 創新時代，教育第一線的老師們以數位工具輔助課  
中差異化教學，不讓孩子成為課堂的旁觀者，培養他  
們終身受用無窮的自學力。

充分展示臺南市各級學校實施課  
中差異化教學的豐碩成果，也將  
精采的教學創新經驗及實務作法  
傳遞給更多有心投入的教育工作  
者，讓數位融入課中差異化教學  
成為主流、遍地開花。

教育 > 教育看天下

來自台南古都的「直播教育」團隊，如何做到停課後立刻上線？

【教育看天下】三級警戒下各學校紛紛停課，展開線上教學，其中「台南公版直播」獲得各界好評，來自北部的使用者竟然佔了六成，比台南的師生還要多。究竟台南市教育局如何在短短兩天內，創造全國第一個公版直播？

# 疫情期間，全面提升教師數位教學能力



圖片來源：邱劍英攝

04

5/19

05

5/19

06

5/20

全國首創公版直播，局長：「一天就要上線」

台南古都，如何引領全台的線上學習？

眼見5月17日雙北停課，台南市教育局局長鄭新輝知道，在台灣這樣一個島國，雙北的命運很快會成為台南的命運。

台南獨創的辦公室，如何實現直播快速上線？

當台南新課網專案辦公室督學陳思瑀接到鄭新輝的電話時，她直接告訴局長，「我們做得到。」

「新課網辦公室」是台南市教育局獨創的行政單位，整合教育局資源，專門推動新課網的落實。新課網辦公室也是唯一以教育局名義，入選《親子天下》創新100的個案。

北中南都跟進，「但一天上線只有台南做得到！」

截至5月25日，台南公版直播累計433萬次點閱，有6成使用者來自北部。陳思瑀說，有些直播課程的單字比賽，拿到第一名的還是桃園的學生。

# 成果與挑戰



均一平台

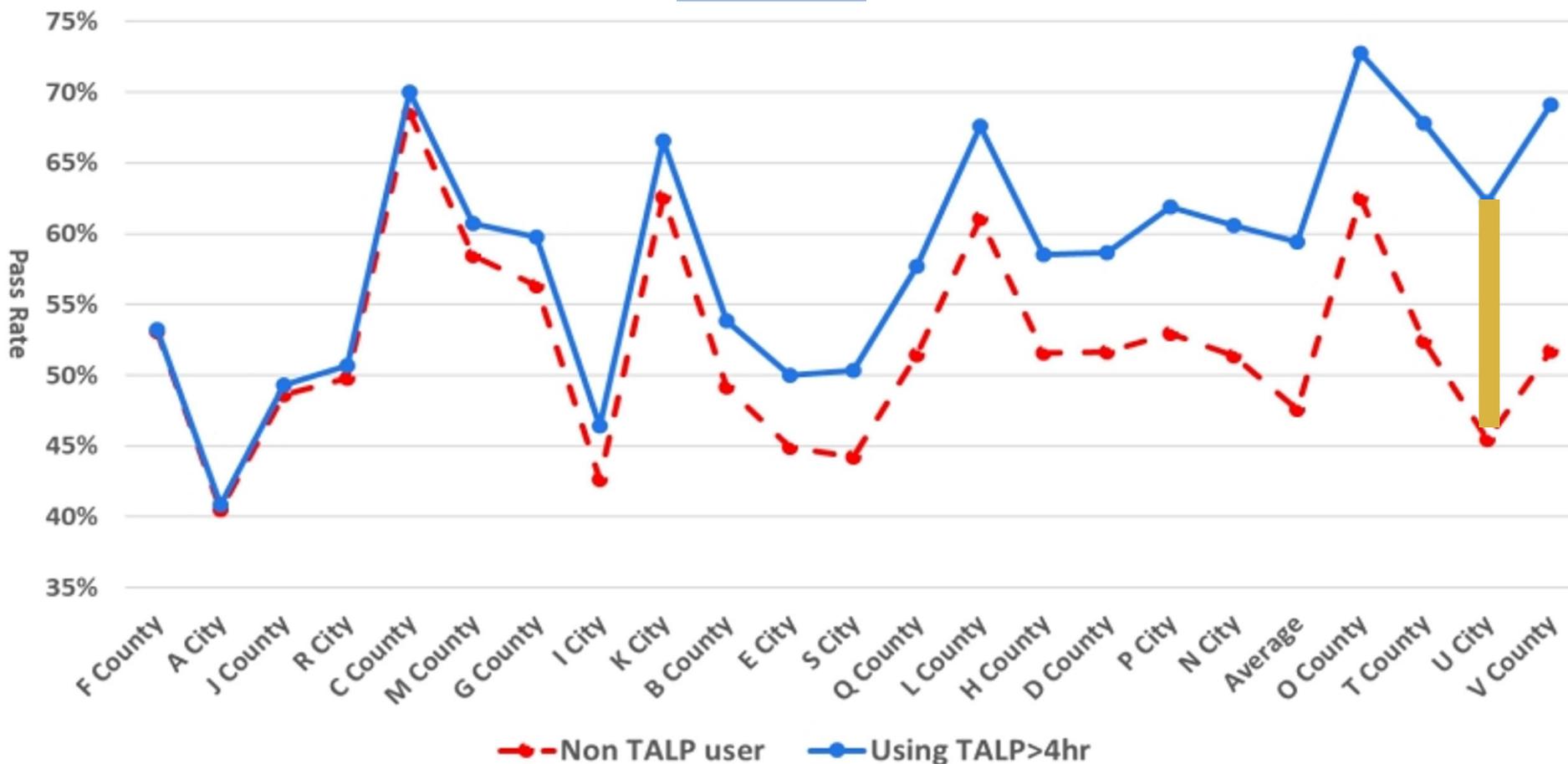
## 4. 數位平台使用率

台南獲因材網績優縣市

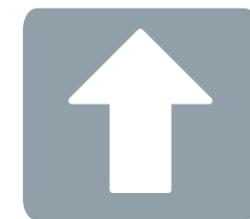


## 5. 科技化平台學生通過率提升

2023 Prior-tbt Pass Rate in Mandarin across 22 Cities and Counties



國語文

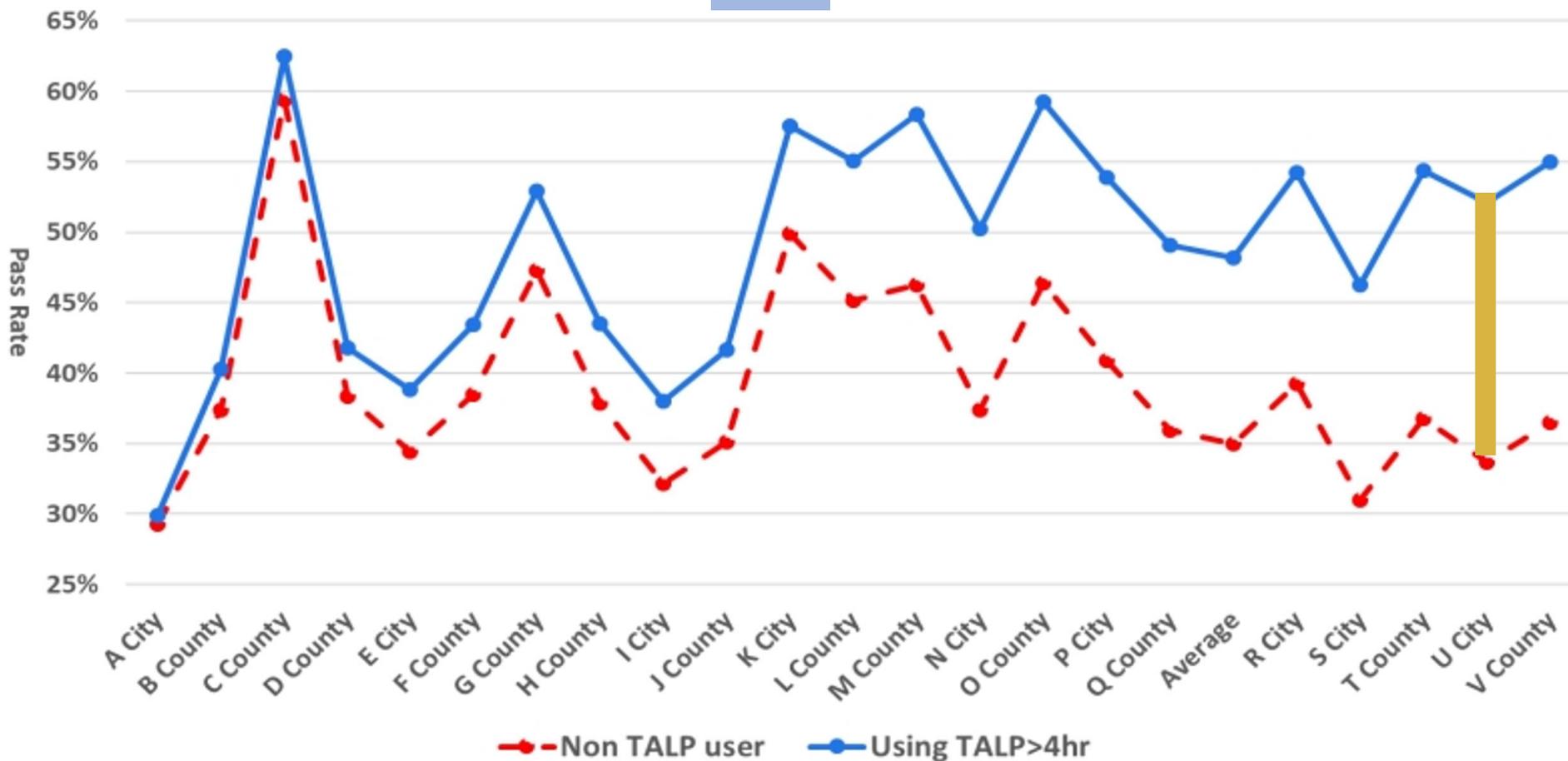


使用因材網  
者顯著提升

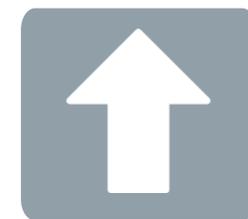
18%

## 5. 科技化平台學生通過率提升

2023 Prior-tbt Pass Rate in Math across 22 Cities and Counties



數學

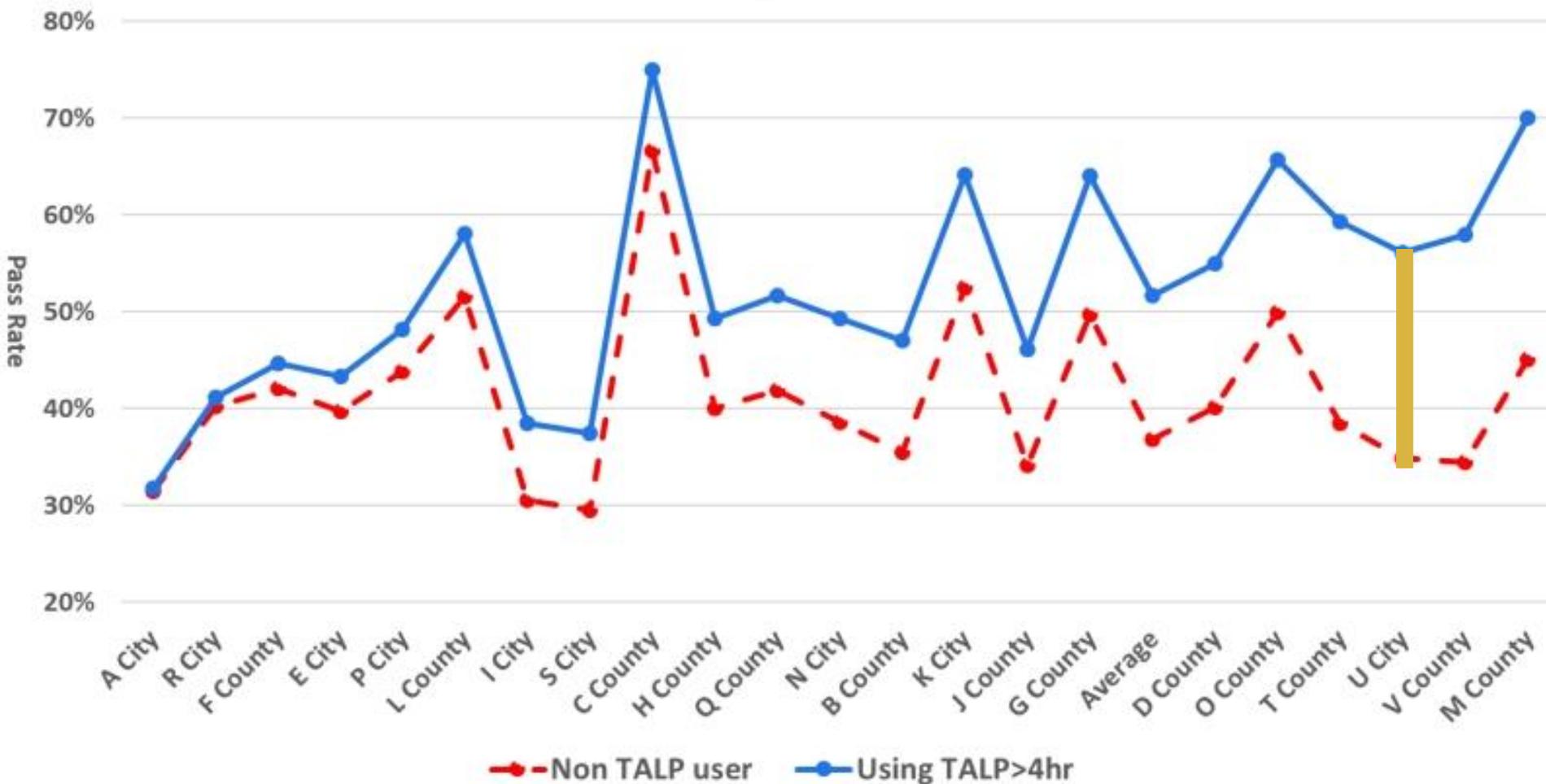


使用因材網  
者顯著提升

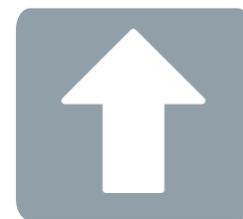
19%

## 5. 科技化平台學生通過率提升

### 2023 PRIORI-tbt Pass Rate in English across 22 Cities and Counties



英語文



使用因材網  
者顯著提升

23%

A group of approximately 15 people, including men and women of various ages, are posed in a room. They are holding black signs with white Chinese characters. The characters, when read from left to right, top to bottom, form the sentence: "教師的學核心，用平板教好每個學生" (Teachers' core learning, using tablets to teach every student well). The background features a white wall with a blue flag on the left and a white flag with a red and yellow emblem on the right. A logo for "臺南 TAINAN" is visible in the upper right corner.

期盼成功教好每個學生

讓每個孩子在每堂課都有學習！

實現有教無類，也讓因材施教不是夢！

# PBL (Project-Based Learning)

## 專題式學習推動現況

新課網專案辦公室

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

北極星家長論壇

# 新課綱與九貫課程

在校訂課程最大的差異為

## 統整性探究課程

各校均須發展

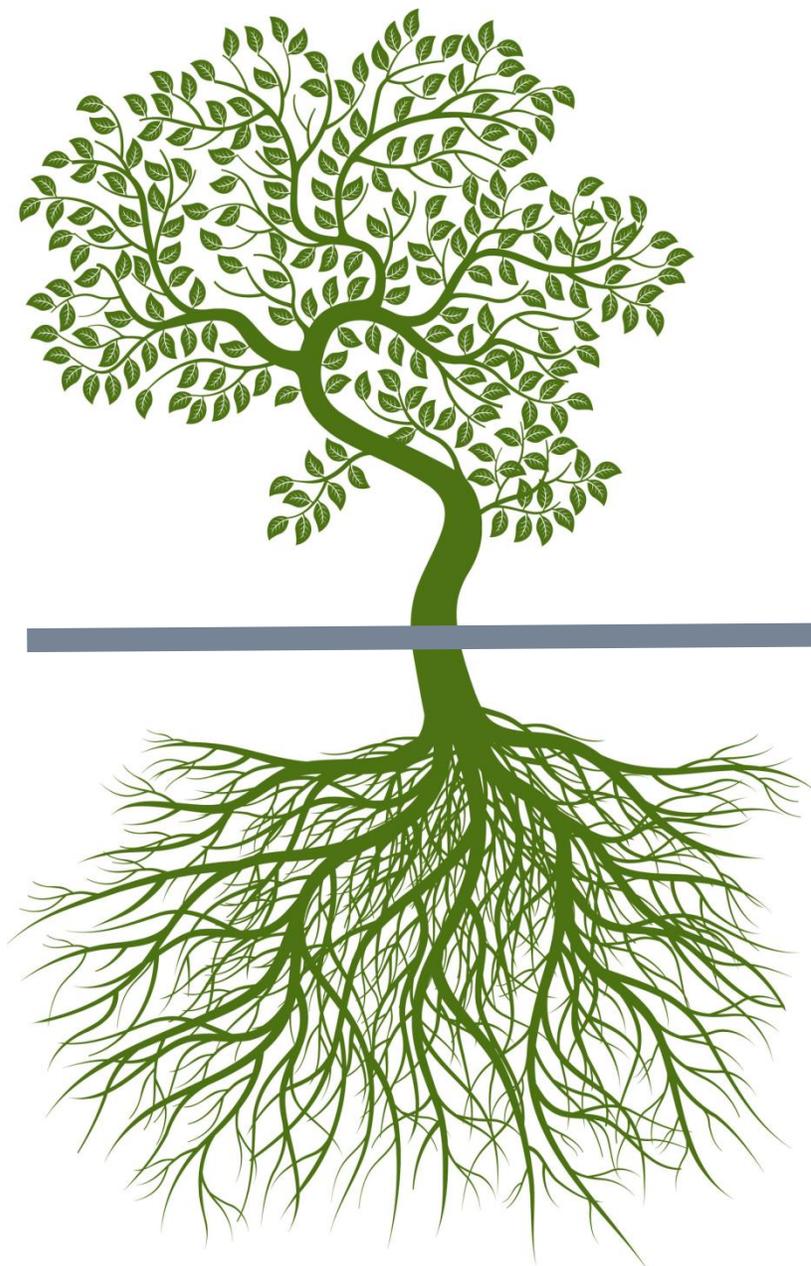
北極星  
家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶

# 扎根基礎、迎向未來



**問題解決力是目標  
如何達成？  
用了甚麼重要的策略/機制？**



## 校訂課程-四類課程規範

由學校安排，  
以形塑學校願景  
及強化學生適性發展

## 部定課程-八大領域學習課程

由國家統一規定，  
以養成學生的基本學力  
並奠定適性發展的基礎



新課綱與九貫課程在校訂課程  
最大的差異為  
各校均須發展統整性探究課程

# 彈性學習課程明確分為四類

|        |                    |                            |  |
|--------|--------------------|----------------------------|--|
| 彈性學習課程 | 小學低<br>2-4節        | <b>1.統整性(主題/專題/議題)探究課程</b> | <b>跨領域/科目或結合各項議題</b> ，強化知能整合與生活運用能力。                             |
|        | 小學中<br>3-6節        | <b>2.社團活動與技藝課程</b>         | 讓學生依興趣、性向及能力分組 <b>自由選修</b> ，與其他班級學生共同上課。                         |
|        | 小學高<br><b>4-7節</b> | <b>3.特殊需求領域課程</b>          | 專指 <b>身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班</b> 等學生學習需求所安排之課程。                     |
|        | 中學<br>3-6節         | <b>4.其他類課程</b>             | 包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。 |

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。



# PBL部定課程配套措施



## 111學年度每學年 至少擇一領域/科目



- 三至四年級：進行實作評量，並進行分享報告
- 五至九年級：進行分組學習，學習任務以能讓每位學生分享表達與上台報告的能力呈現，例如：簡報、影片...等形式。
- 以上之評量規畫應呈現在課程計畫  
「C5-1領域學習課程計畫」與  
「C9-4學校各年級成績評量計畫」



# 臺南市十二年國民基本教育課程綱要 國中小彈性學習課程規劃建議措施

惟為落實臺南市「扎根基礎、迎向未來」教育願景、新課綱核心素養及2030年雙語國家政策，全面提升學生解決問題能力，培養學生接軌國際鏈結全球之素養與視野，自110學年度起，本市國中小建議以下課程節數以PBL專題導向式課程模式實施，並適時進行雙語教學。

1. 國中**七-九**年級彈性學習課程**1節/每周**：結合國際教育議題、聯合國永續發展目標(SDGs)、英語文或資訊科技等面向融入。
2. 國小**五-六**年級目前英語文或科技融入之節數中，至少實施**1節/每周**：為提升課程品質建議結合國際教育議題。



# 現在未來-解決問題能力-12年一貫

5-9年級至少  
1節校訂課程

**PBL學習模式進行**



國小

彈性學習-  
統整性探究課程



國中

彈性學習-  
統整性探究課程



高中職

自主學習-  
探究與實作課程  
專題製作課程  
校訂課程



大專院校

適性開展  
生活運用

**統整性探究課程**

Project Based Learning

以學生為主體，能運用各科學習策略  
達到批判思考，且合作互助的精神





# 彈性學習課程

# 統整性探究課程

# 品質提升

問題解決  
能力素養

## PBL專題式學習

### 課程發展工具



### 課程內容



### 聯合國SDGs

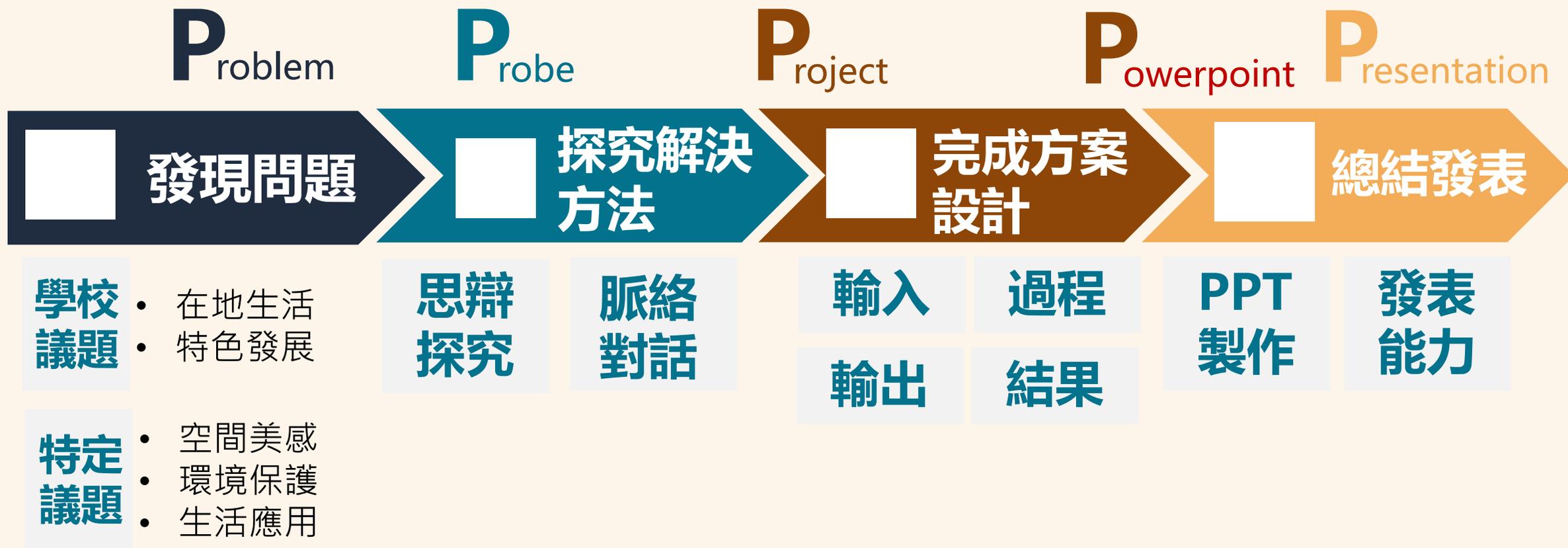
### 國際共同語言

### 國際教育議題

## 2030雙語國家 國際教育白皮書2.0

國小英語文向下延伸  
國中80%具有國際教育內涵

# PBL專題式學習模式





# 引進跨系統資源



引進設計思考專業資源，在地培育師資，提升**PBL課程品質**



- **成大第X學院**每學期培育**9所學校**(以區域位置或彈性課程主題最大相關之小中高為一組)，逐年完成**三階培訓**：初階設計思考者、中階共創酵母及高階引導師資(**已有18校參與**)
- **廣達設計學習**專案合作，深度培育三隊**18位國小教師**每校3人共6校，一學期**六個階段的行動方案**，協助教師與學生完成任務、轉動教學。**(把現在的成果校上去 參考記者會資料)**



國立成功大學  
National Cheng Kung University



廣達文教基金會  
Quanta Culture & Education Foundation



# 跨域探究～探究教學策略PBL-彈性課程



109年

110年

時間軸

7

10

11

12

1

PBL學習方案甄選  
109.07.14

國教輔導員增能  
132位

國教輔導員回流增能  
分組完成PBL課程設計

PBL課程執行學校諮詢會議  
課程目標對話

課諮委員、教專輔導群、  
核心學校增能  
3場次120位

PBL課程執行學校增能  
微調課程內涵  
設計驅動問題

成大X學院  
設計思維培訓  
共識會議

彈性課程規畫建議措施函文  
110.01.08

全市性增能  
PBL專題式學習課程  
實作工作坊18場



PBL種子講師群



# PBL專題式學習課程特質



# 可以從問題再到專題式學習...

希望以**問題意識**為起源...，  
掌握問題的**核心**，透過**小組合作探究**，  
提出解決該問題的**可行方案**，  
透過發表**方案構想**，進而**實踐、省思**  
或**修改**，  
**精緻化問題解決的方案**

## 專題式學習 (Project-Based Learning)



# 臺南市113年度專題式導向學習（PBL）暨統整性 探究課程優良設計方案徵選

1

甄選

8月29日

收件截止

國中 50  
統整 23 PBL 27

國小 188  
統整 72 PBL 116

2

審查

複審

9月24日

國中 11  
統整 6 PBL 5

國小 32  
統整 13 PBL 19

3

公告

9月25日

公布結  
果

4

發表

11月16日

2024臺南市  
PBL探究  
教育論壇



# 分享 讓世界更美好

臺南市政府教育局

PBL 探究教學論壇

暨 頒獎典禮

日期

3.11.6 (三)

地點

幼大學迅慧講堂



2024

臺南市政府教育局

第二屆



# 五年級 PBL專題式導向課程

## 校園創意行動實踐家-廁所打掃攻略

課程執行者-本校高年級教師團隊：

林侑蒼 陳盈蓁 賴慧娟 陳美惠 黃育瑩 陳鏘仁

校長:楊淑敏 教務主任:沈干又

報告者：林侑蒼、陳鏘仁



# 發現問題Problem-廁所問題停看聽

1.五年級各班掃地公共區域：校園各棟樓層廁所，全校共10間。

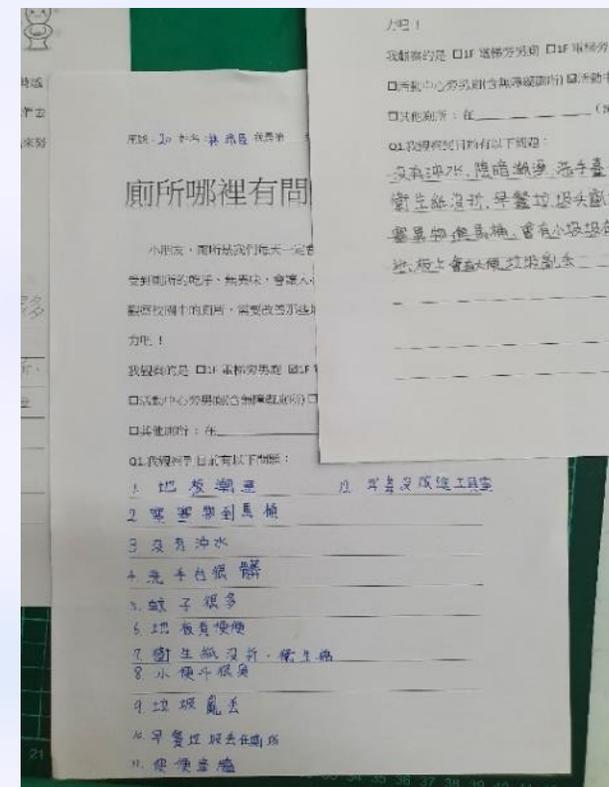
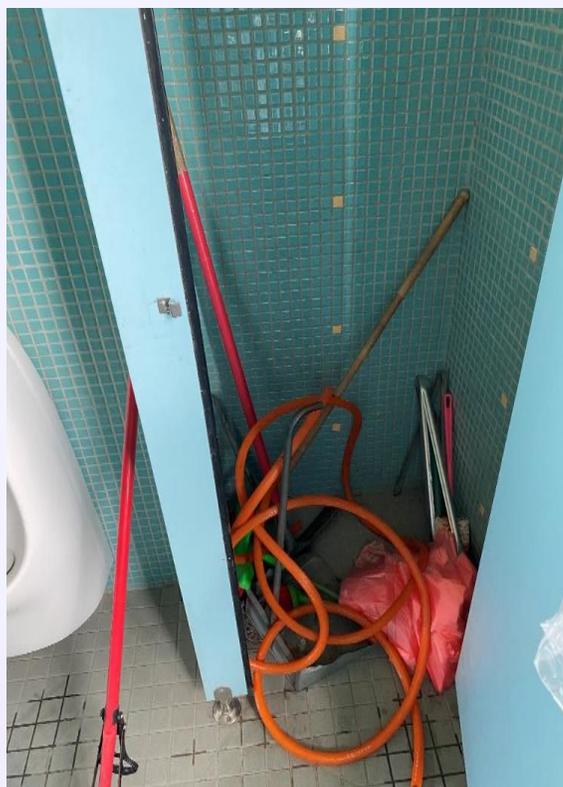
2.廁所清潔的困境

(1)對剛接觸的學生都存在骯髒、噁心的刻板印象。

(2)負面的情緒，影響他們的打掃工作態度，

(3)使用者的不當使用、破壞、不愛惜，更是雪上加霜。

3.有限的打掃時間內掃不乾淨，使用者不愛惜，造成維護不易之狀況十分困擾。



# 定義問題Problem-廁所問題停看聽

1. **改善**打掃步驟、**優化**廁所環境管理以**提升**打掃的效率
2. 宣導正確使用廁所的觀念，**降低**使用時所造成之**髒污**，從源頭開始**減少**髒亂。
3. **傳承**下一屆四年級學弟妹能快速上手。



# 發想可能解決方案(Probe)： 引導學生進行資料蒐集與分析

## 1 廁所清潔關鍵要素分析

學生們共同討論與發現廁所打掃面臨的困難，例如：使用者習慣不佳、打掃方式不對產生異味、清潔工具不足等。

## 2 資料蒐集與分析

善用網路資源，學生們透過網路影片、網路資料等方式，蒐集有關有效維持廁所清潔的資訊。

## 3 學生之心態調整與正向思維

教師掏磚引玉運用網路影片與報章雜誌報導過的清潔廁所報導，讓學生調整心態，尊敬與看重自己現在做的工作。例如：收集到中油公司高層親自到加油站打掃廁所的新聞。

## 4 改善方案發想

學生們根據蒐集到的資料與討論，討論並形成可能的解決方案，例如：提升清潔策略、改善清潔步驟及使用清潔工具的方法、制定新的清潔流程等。



# 發想可能解決方案(Probe): 小組合作探究與團隊協作



【15】我覺得很困擾的事  
1.有人會把甜甜的東西丟進垃圾桶，會長蟻。  
2.有人會把紙屑在牆壁或地板上。  
3.洗手台總是積水，有點麻煩。

【4號】廁所幾乎每天都很多垃圾很多丟在地板？

【16】每天都有蟻，真的覺得很煩。  
還有每天都便秘，危險嗎？  
有點不想面對這些危險嗎？  
為什麼學校要有那麼多的廁所？

【10】電梯旁的女廁地板有很多石頭，很難掃，希望可以申請馬桶馬桶蓋蓋了要換，垃圾桶裡不要丟回收，例如買特瓶，更不要丟沒喝完的果汁很難洗。

【2】  
1.我們的廁所太老舊，沒有通風系統。  
2.上廁所的人都不充。  
3.跟我一起上廁所的同學，腳跟皮不滑。  
4.

3號 我覺得很煩，因為廁所不乾淨，所以有的同學會帶衛生紙，所以廁所就很臭。

很多大便

【4號】廁所總是都有尿

【17號】我覺得很困擾，1.電梯旁邊的女廁坐式的馬桶都要沖好幾次才沖的掉，2.每天廁所裡面都很多石頭。

【5】廁所地板垃圾很多

【4】還有很多昆蟲

【4】還有插不掉的大便

【5】每天幾乎坐式馬桶都有大便

【10號】馬桶蓋壞了要換，電梯旁的女廁坐式馬桶都有臭味，每次用完都不沖，我會長很多蟻，地板每次都有很多石頭，每次一掃就要光掉石頭。

打掃的步驟

| 第一人                         | 第二人                |
|-----------------------------|--------------------|
| 1.刷馬桶                       | 1.掃地               |
| 倒藥水，等1至2分鐘，如果很頑固的話等個4到5分鐘再刷 | 由內往外掃，然後再掃一遍，馬桶蓋沖水 |

地點：活動中心旁男廁  
打掃人數：3人  
打掃步驟：

打掃廁所小秘訣

地點：電梯旁男廁  
建議打掃人數：2  
步驟：  
第一人：  
第一人：  
第一人：

地點：活動中心旁  
建議人數：3人  
打掃步驟：

## 組內共學與合作

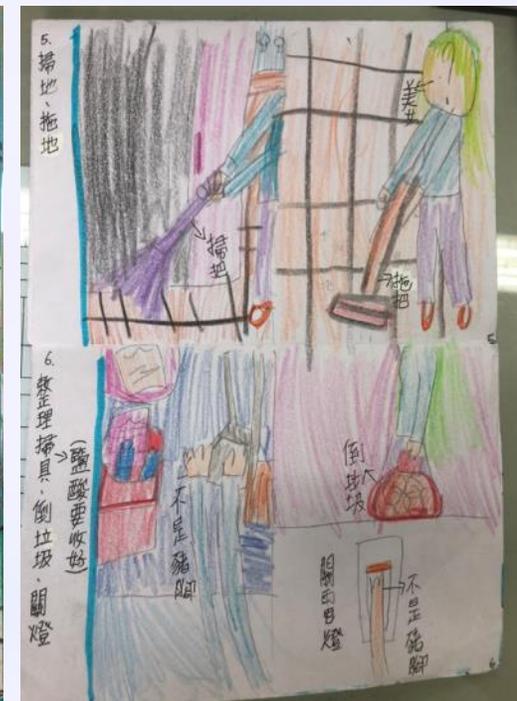
學生們分組，觀察廁所現況，針對廁所設備討論清潔的面向。

## 組間互學

線上工具共作，藉由觀摩、發表，各組互相學習優勢獲得更快上手的經驗。

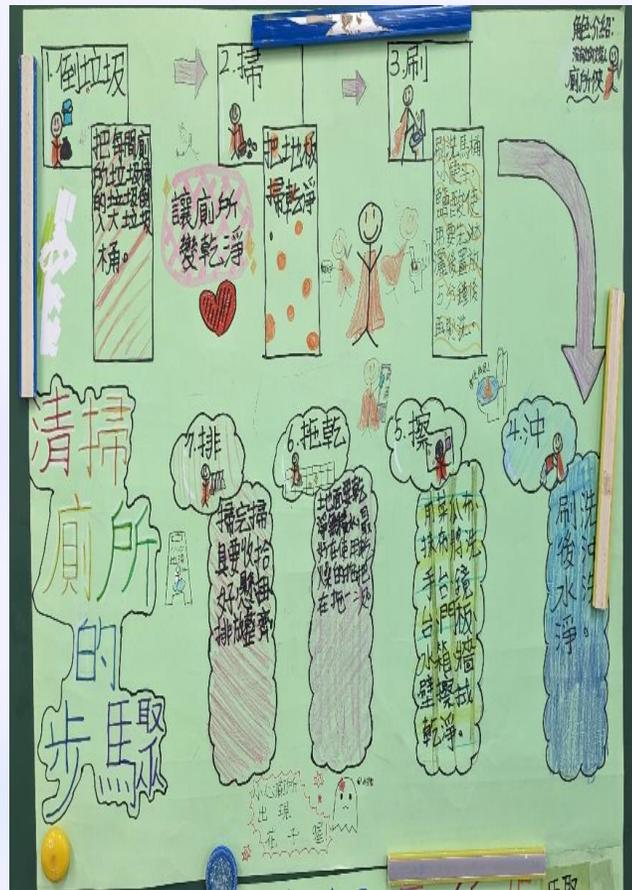
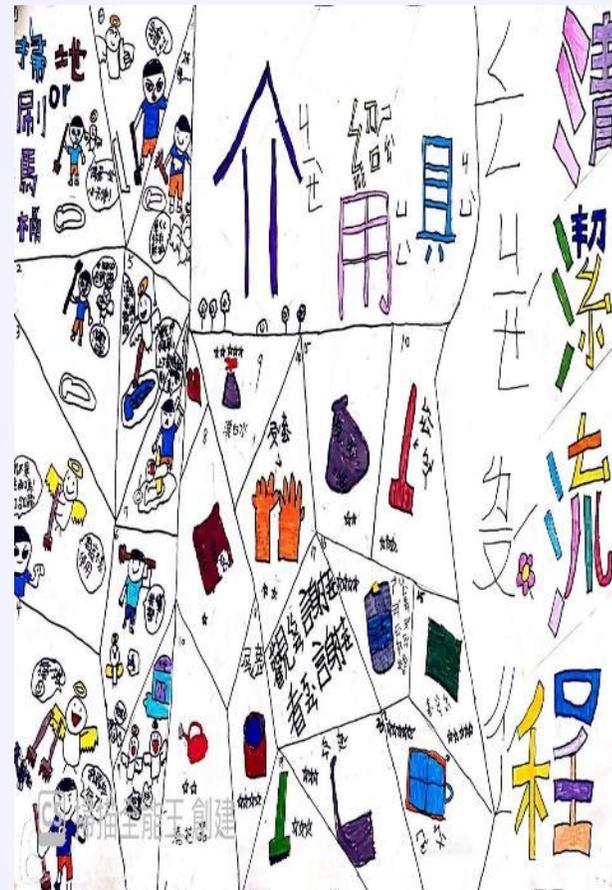
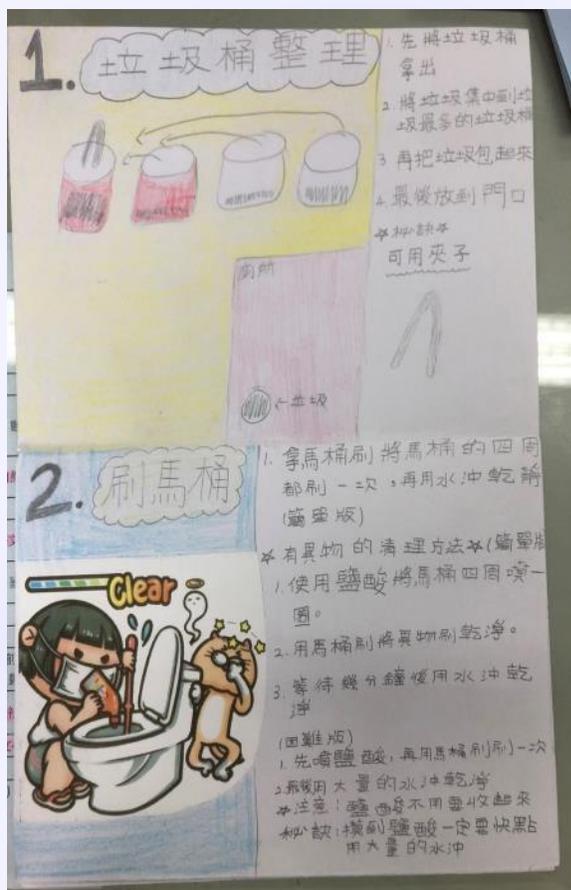
# 方案執行(Project): 廁所打掃攻略方案

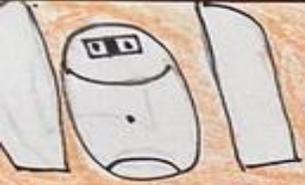
1. 執行各組之清潔流程與管理方式：透過方案不斷的測試與改善，發展優化的廁所清潔步驟與管理方式。
2. 完成「廁所打掃攻略方案」，以小書或海報等型式呈現，其內容包含如下：
  - (1) 廁所打掃工具及清潔劑的類別解析與使用方法
  - (2) 各間廁所打掃步驟流程分析與說明
  - (3) 廁所清潔與美化技巧分享
  - (4) 比較馬桶類別的差異、各廁所設計的缺失與建議
  - (5) 廁所使用的壞習慣案例及好習慣分析
  - (6) 打掃廁所心得、反思與分享



# 製作簡報(整個執行歷程記錄)(PowerPoint):

■**總結性表現任務1**: 利用PPT、海報、小書等型式(各班教師可自選以上型式來呈現學習成果說明)內含: 1.打掃的工具與流程2.運用相關的打掃技巧及打掃時各步驟的注意事項...等等。





# 廁所打掃攻略



## 打掃步驟 馬桶

1. 打掃(馬桶)時要用鹽酸噴灑在馬桶周圍  
在用馬桶刷刷一刷(把汙漬清走)
  2. (蹲式馬桶)打掃蹲式馬桶時可以準備馬桶刷、鹽酸，先把鹽酸(噴在周圍)在把馬桶刷刷一刷接著把汙水沖下去就好了。
  3. (小便斗)先用鹽酸噴一噴在用馬桶刷刷一刷最後用清水灑一灑。
  4. 浴室：浴室通常會很久洗一次，所以先用掃把掃一掃，在用清水灑一灑就好了。
  5. 地板：地板可以(不要用很溼)，太溼會滑倒所以可以用拖把拖一拖。
- ( )是重點



1. 使用馬桶上廁所時：手先打開馬桶蓋坐下去就可以上(還有要沖水)喔！以上是女生的上法。
2. 使用馬桶上廁所時：手先打開馬桶蓋、坐墊就可以了，坐下了請不要尿出去馬桶以外的地方還有也要沖水喔！以上是男生的上法。
3. 蹲式馬桶的用法：上這種馬桶時要蹲下對準不要尿出去(不要大便)，男女都是一樣的。
4. 小便斗用法：上小便斗時請對準不要尿出去，也不能大便喔！



## 使用方式

# 發表總結(Presentation): 廁所打掃應用實踐與分享

## 總結性表現任務2: 廁所打掃職人校內宣導



### 正確如廁知識的推廣-廁所宣導列車

1. 追本溯源-正確如廁才能減少打掃困擾。
2. 口語表達練習(對象是一年級的宣導)。
3. 實施方式以班對班,例如五甲對一甲。



# 反思與修正(Ponder)： 廁所打掃職人發表-探究過程中的收穫與心得 收穫、心得與反思

五丁陳宥彤

我發現自從我上完實踐家後，掃廁所好像也沒有之前那麼髒、噁心。我覺得廁所也可以裝飾它。當然有時候也會遇到一些困難，可能是大便黏在馬桶上或者是上完廁所沒沖水，但是沒有關係只要把它用乾淨就好了。

最後我想對下一屆即將要掃廁所的學弟妹說，麻煩你們現在上廁所把馬桶沖乾淨、如果你們上廁所上到馬桶外面的話，請到工具間拿澆水器把大便清一清。

五甲張羽晴

在上完打掃廁所後，對於廁所怎樣使用的維持乾淨、打掃工具正確使用方法和它們每一種的功能、打掃廁所每個步驟老師會提醒我們**需要注意的眉角**，還有上自然課時自然老師帶我們**體驗自製清潔劑的困難**。

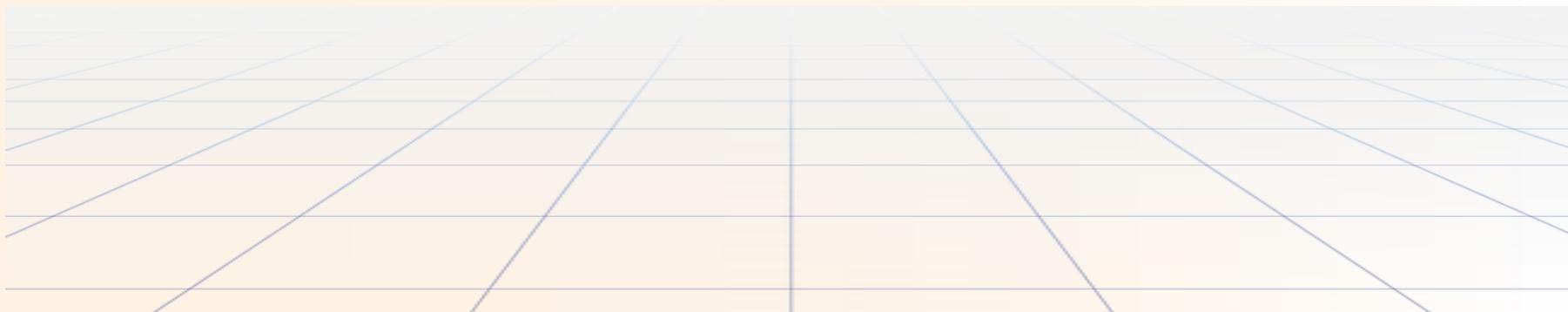


陳宥彤 家長 我發現自從我上完實踐家後掃廁所好像也沒有之前想得那麼髒、噁心。我覺得廁所也可以裝飾它。當然有時候也會遇到一些困難，可能是大便黏在馬桶上或者是上完廁所沒沖水，但是沒有關係只要把它用乾淨就好了。最後我想對下一屆即將要掃廁所的學弟妹說，麻煩你們現在上廁所把馬桶沖乾淨、如果你們上廁所上到馬桶外面的話請到工具間拿澆水器把大便清一清。  
2022年4月30日 · 留言 · 讚





# 家長小叮嚀



北極星  
家長論壇

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶▶

# 一、陪伴孩子，共讀文本

- 1.長文本：會考國文題本**13**頁，命題趨勢
- 2.讀閒書：從小就廣泛閱讀來培養閱讀興趣  
教育局已規劃建置**K-12**閱讀平台來幫助您
- 3.享受閱讀：跟孩子有共同的故事、共同的語彙，享受優質的親子時光







## 四、信任教師，互動共好

- 1.以學生學習為主體的教學
- 2.重視學習過程與方法
- 3.課堂風景的改變，教學模式的翻轉，需要您更多的**陪伴、信任與支持**



極  
星  
家  
長





教育之路，攜手前行  
親師合作共創孩子未來

謝謝大家的聆聽

孩子學習路上一定要知道的方向 ▶▶▶▶▶