

# 東湖國小

## 數位學習融入教學分享



報告人： 吳麗玲 主任  
劉健慧 老師

2024.04.30



# 目錄

## 1. 教育理念

數位教學模式與融入教學歷程發展

## 2. 課程設計

數位學習課程發展與特色

## 3. 學習績效

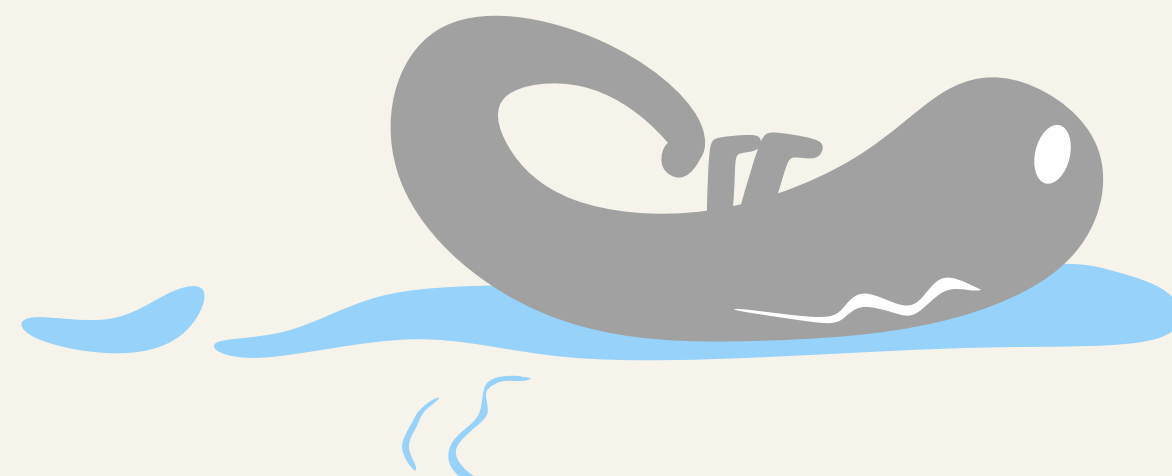
學生學習成效與擴散效益

## 4. 數位素養

數位素養實施成效

## 5. 歷程反思

實施過程之困境與展望

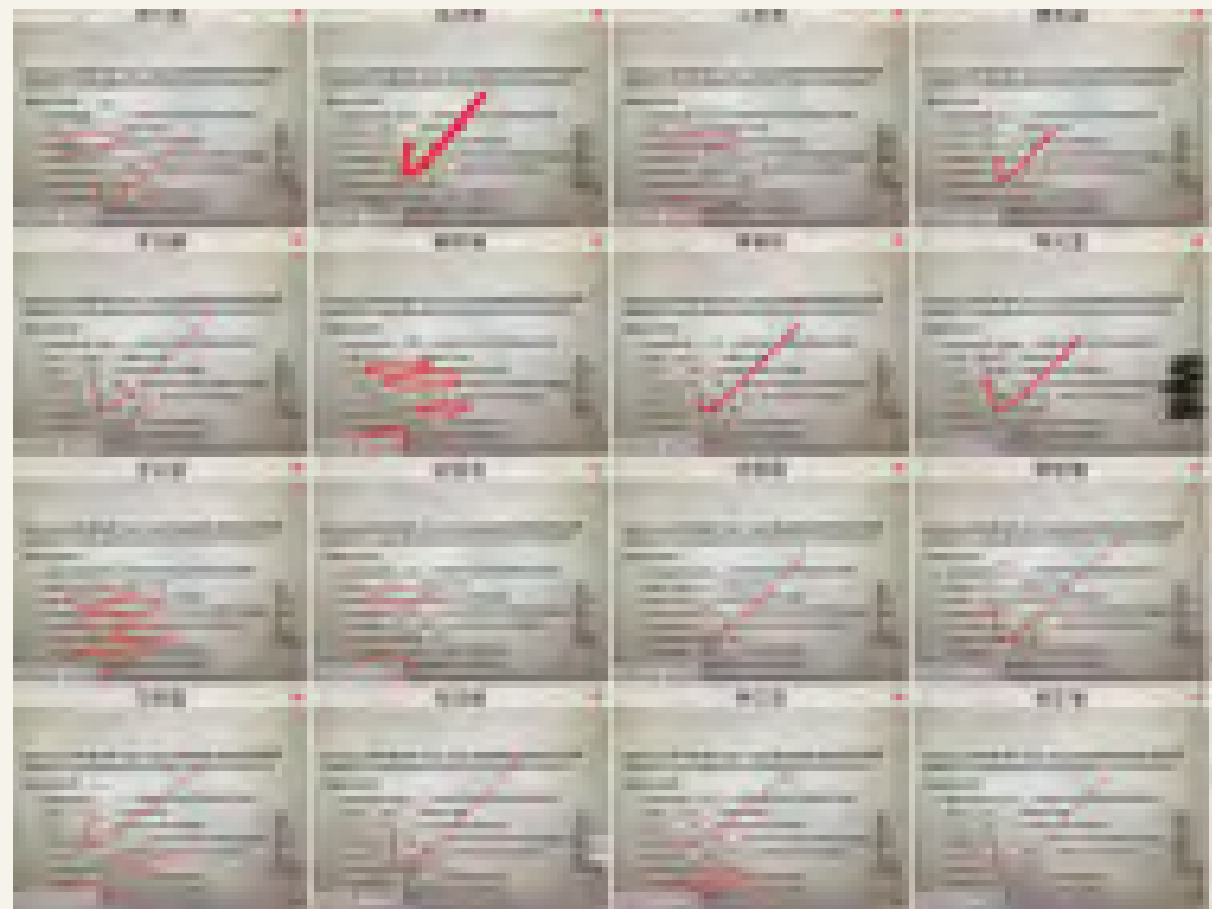




提升學習興趣

活化教學評量

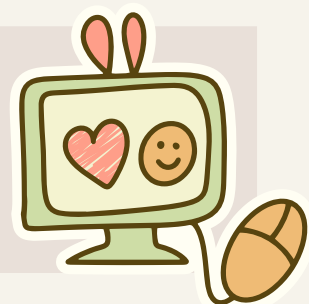
培養自主學習能力







# 課程設計



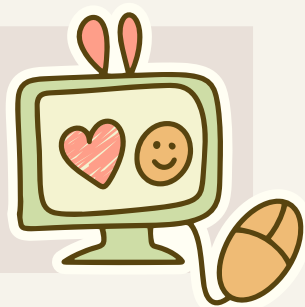
## 數位學習課程在各領域的實踐

2

年級	融入科目	融入的班級佔比	APP / 平台
一	國語、數學 生活	63%	(1)Padlet (2)Wordwall (3)Kahoot (4)LoiLoNote (5)拍照 (6)Google Map (7)Keynote (8)硬筆E筆 (9)因材網
二	國語、數學 本土語、生活	88%	(1)Padlet (2)Wordwall (3)Kahoot (4)LoiLoNote (5)均一 (6)學習吧
三	國、數、健康 本土語、綜合 戶外教育	100%	(1)Padlet (2)Wordwall (3)Google Map (4)Keynote (5)因材網 (6)學習吧
四	國語、數學 社會	75%	(1)Kahoot (2)PaGamO (3)Google Classroom (4)均一 (5)因材網 (6)學習吧
五、六	國語、數學 社會	100%	(1)Kahoot (2)LoiLoNote (3)PaGamO (4)Keynote (5)因材網 (6)學習吧
三~六	自然	100%	(1)Padlet (2)Youtube (3)均一
一~六	英語	100%	(1)Padlet (2)Wordwall (3)Kahoot (4)LoiLoNote (5)Quizlet (6)PaGamO (7)Nearpod (8)EZtalking (9)Canva
一~六	閱讀	100%	(1)Padlet (2)Wordwall (3)LoiLoNote (4)Flipbook (5)Canva (6)拍照(7)錄音 (8)學習吧



# 課程設計



2

## 數位學習課程在校訂閱讀的規劃與設計

校訂閱讀課程內容由閱讀老師共備產出

各年段依學生能力設計數位學習課程融入教學

### 低年級

學校網站圖書搜尋功能

拍照

錄音

Padlet

Wordwall

Flipbook

### 中年級

學校網站圖書搜尋功能

學習吧



### 高年級

學校網站圖書搜尋功能

拍照

Padlet

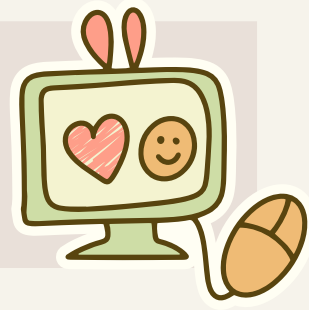
LoiLoNote

Canva





# 課程設計



2

一年級

Padlet

吳麗玲 + 43 · 2個月

小小說書人

第一組	第二組	第三組	第四組	第五組	第六組
20 	5 	11 		29 	16 
1 			24 	29 	
	23 	18 	24 	3.陳淳理 	陳禧恩 說故事 
	06 	呼嚕呼嚕的書店小貓 		帕拉帕拉山的妖怪 	10128 
				29-不怕被嘲笑 	

壞種子愛上圖書館	獵書高手	神奇行李箱	太陽系愛跳舞
Flipbook QR Code 		Flipbook QR Code 	
		神奇行李箱 	
壞種子愛上圖書館 		14 認識恆星 - 行星 	
吳麗玲 大約1個月 親愛的101小孩，請你把「壞種子愛上圖書館」唸給家人、朋友或寵物聽，唸完後請點「+」，在貼文裡告訴我~ 1. 你的座號、姓名 2. 我唸了____遍 下一次上課 Teacher Jenny 有一些問題要問你，你要仔細地閱讀故事囉！		吳麗玲 26天 14 認識恆星 - 行星	
吳麗玲 大約1個月 親愛的101小孩，請你把「壞種子愛上圖書館」唸給家人、朋友或寵物聽，唸完後請點「+」，在貼文裡告訴我~ 1. 你的座號、姓名 2. 我唸了____遍 3. 你喜不喜歡這本書？為什麼？		吳麗玲 26天 6 李翰璋 念一遍	





第一組    第二組    第三組    第四組    第五組    第六組    第七組    第八組

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第一組: P1-P7

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第二組: P8-P12

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第三組: P13-P17

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第四組: P18-P23

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第五組: P24-P28

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第六組: P29-P33

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第七組: P34-P38

看圖寫故事 全班共作  
人: 東湖國小208師生  
事: 校外教學  
時: 112年3月8日晚上  
地: 月球  
物: 紀錄觀察所需的物品  
第八組: P39-P42

25 · 13 · 3  
音頻 · 00:47  
72D7C799 B674 46B1 A4C8  
77871FAEAD66

3 · 13 · 25  
音頻 · 00:47

22 · 29 · 9 · 14  
音頻 · 00:29  
D465E40B 162E 4045 B757  
B7EBFF3FD089

7 16  
音頻 · 00:29  
8EB74  
5701C

7 16  
音頻 · 00:29  
8EB74  
5701C

# 二年級

壞種子愛上圖書館    獵書高手    太陽系愛跳舞    Solar System    望遠鏡 Telescope

吳麗玲 2個月  
Flipbook QR Code

吳麗玲 2個月  
新北林口區東湖國民小學  
dhes.ntpc.edu.tw  
新北市林口區東湖國民小學

吳麗玲 27天  
PDF

吳麗玲 27天  
YouTube  
太阳系八顆行星 | 太阳系里都有哪些行星呢? | Kids Song in Chinese | 儿歌童谣 | 卡通动画 | 米妮托尼童谣音乐剧

吳麗玲 12天  
第八课 望远镜  
YouTube  
第06册 第08课 望远镜

吳麗玲 26天  
YouTube  
九星学英文  
Venus Mars Saturn Neptune  
Jupiter Uranus  
太空英文 | 認識太陽系八大行星 | 太陽系英文 | 兒童英文學堂 | 中英文單字 | 雙語教育 | Eight Planets of the Solar System in Chinese

吳麗玲 12天  
YouTube  
【科学动画】神奇的太空望远镜

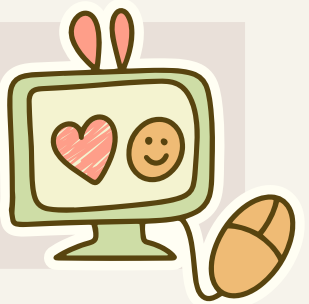
吳麗玲 12天  
YouTube  
天文博課  
-伽利略的天文夢-

吳麗玲 27天  
YouTube  
14 認識恆星 · 行星

吳麗玲 12天  
YouTube  
GALILEO GALILEI  
Galileo Galilei for Kids | Learn about this famous scientist and mathematician.



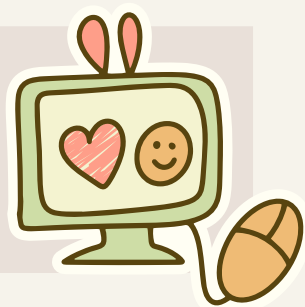
# 課程設計







# 課程設計



2

中年級

學習吧

課程總覽 我的課程 進階學習 教學素材

課程內容 ①

1130318 奉茶

奉茶 1130318

回答問題1: 歲末了, 土地公為了什麼事走訪人間的管轄地區?

回答問題2: 土地公是如何遇見/發現「奉茶」這件事的?

回答問題3: 土地公決定調查「奉茶」, 他發現「奉茶」的情形出現在那些地方? 茶水是誰提供的?

回答問題4: 經過一番調查, 土地公決定帶什麼伴手禮回天庭獻給玉皇大帝? 為什麼他決定帶著頂伴手...

回答問題5: 在土地公獻上伴手禮之後, 天庭出現什麼變化? 你覺得為什麼會出現這樣的變化?

6. 透過這個故事, 請想一想, 平日和大家的相處, 你有什麼領悟或發現?

已結束 奉茶的故事在講什麼呢?

我家附近哪裡可以免費取得飲用水呢?

落實減塑減少廢棄寶特瓶 「裝水奉茶APP」正夯 | 華視新聞 20230511

奉茶行動介紹

課程邀請 ①

邀請碼 936701

<https://www.learnmode.net/cours>

內容列表 ①

- 課程大綱與說明
- 課程內容
- 課堂成員
- 課堂歷程

學習吧

課程總覽 我的課程

課程內容 ①

HERO & SHERO 文本

hero and shero

物理天后-推翻宇宙定律的吳健雄

HERO & SHERO 文本

新增素材

課程邀請 ①

邀請碼 810204

<https://www.learnmode.net/course/649187?passcode=>

內容列表 ①

- 課程大綱與說明
- 課程內容
- 課堂成員
- 課堂歷程

成員審核 ①

新增素材

HERO & SHERO 文本

守護馬來熊的女孩

守護馬來熊的女孩1

守護馬來熊的女孩2

守護馬來熊的女孩3

守護馬來熊的女孩4

守護馬來熊的女孩5

新增素材

八大行星知多少





# 課程設計

## 高年級

# 2

The screenshot displays a grid of digital portfolio items:

- 閱讀是什麼? (What is reading?)**: A text-based post with a quote: "Reading is like traveling in space, though you don't know where to end up, but it's what you see on the journey that's the most fascinating."
- 才沒有這回事呢?**: A handwritten assignment with a drawing of a pink flower.
- 從他人的角度來看自己: 看不到的地方吧!**: A handwritten assignment with a drawing of a desk.
- 我的同學是一隻熊**: A PDF document with a drawing of a bear.
- Art Elements-Lines**: A collection of art projects including:
  - Shapes**: A colorful geometric pattern.
  - Dashed Lines**: A black and white line drawing of a landscape.
  - Wavy Lines**: A colorful wavy line pattern.
  - Curly Lines**: A colorful curly line pattern.
- 天文趴趴Go**: A YouTube video thumbnail titled "體重計放在別的行星上?" (What would a scale weigh on other planets?).
- 60103 許以心**: A handwritten assignment.
- 601.06.好恩**: A handwritten assignment with a drawing of a pink flower.
- 601.6號.蔣好恩**: A drawing of a shark.
- 601李景灝**: A handwritten assignment with a drawing of a diagram.
- 60105江奕潔**: A handwritten assignment.
- 作業說明**: A text-based post explaining an assignment: "你羨慕同學的某個特質, 但同學知道他的某個特質是讓人羨慕的嗎? 請將上一堂課的活動紀錄以文字呈現。例如: 我 (Teacher Jenny) 真羨慕心怡老師會彈奏很多樂器。心怡老師說: Thank you. 我也很願意分享或演奏這些樂器呢! 音樂讓人開心。"
- 60101陳芯仔**: A handwritten assignment.
- 601 2**: A handwritten assignment.

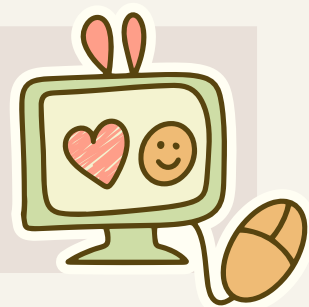
太陽	水星	火星	天王星	金星	土星	海王星	木星	地球
980公斤	14公斤	14公斤	27.466公斤	32.9公斤	37.45公斤	39.9公斤	88.55公斤	35公斤







# 課程設計



高年級

2

下午 5:25 4月24日 週三

1. 嘿熊到霧來國小上學 🐻:D

2. 嘿熊去黎麥家住一晚 大家一起洗澡 🛁

3. 大家到嘿熊家作客 欣賞美景 🏞️

故事軸 (>^ω^<) 🐻

4. 有研究熊的人來 還好喜松幫忙解圍 不然嘿熊被抓去研究 🐻

5. 暑假期間 有颱風登陸台灣 把霧來村毀了 大家只好住在山腳下 見不到嘿熊 🐻

6. 過了六年 一次黎麥去爬山 🏞️ 看到嘿熊躲在樹後 終於又發現他了 黎麥把小果送嘿熊的背包拿掉 不然被抓走(´ω´)

The end(´▽`)/

11月27日 週一 上午9:45 陳泱頤 6/6

## 食物五：湖裡的魚

如何找：可以在湖裡設計陷阱 🐞 讓魚自己跑到陷阱裡出不來

吃了以後：也有可能和獵物一樣沒熟，因為布萊恩生的火太小了。

12月29日 週五 下午8:13 蔣好恩 5/6

## 克服的問題

- ① 找到了抓不到魚的問題 (水會折射)
- ② 除了魚又還做了弓箭 🏹



# 課程設計

2

## 背景知識

以關鍵字搜尋背景知識資料並完成簡報

## 以關鍵字搜尋資料

★千禧年危機  
1人

★鸞鷲鳥  
(鸞鷲的生活  
影片、圖片)  
2人

★安農溪  
★沙堤 ★沙壩  
(宜蘭安農溪與  
沙洲、樹林)  
2人

★1996年的台北市  
(從新光摩天大樓50  
樓觀察下的台北市都  
市景色影片、圖片)  
1人

★賞鳥用具  
★賞鳥注意事項  
(觀察用品與觀察  
臺影片、圖片)  
2人

## 千禧年危機

張怡如

千禧年發生的資訊年序危機，應用在電腦所有與日期有關的作業、設備、製程、處理等，屆時可能無法正常運作，造成國家社會、甚至全世界非常重大損失。也或許你以為僅僅是與資訊人員有關而已，也或許你正想著說不定公元兩千年真的世界末日、地球毀滅，所以這個電腦危機算不了什麼，以致於沒太多的興趣去瞭解什麼是公元二千年資訊年序危機。但是若到時世界沒毀滅，而你發現你的薪水因銀行電腦出問題而沒準時下來，提款卡與帳簿皆無法領錢，而房東催繳房租、老婆小孩要吃飯，信用卡也無法借款時，你就會知道這個千禧蟲的可怕了🐛🐰  
(專家說大約公元(西元)2038年會再發生一次)🙏

許以心

賞鳥須知

1. 注意安全，保持愉快的心情。

2. 勿採集鳥蛋、捕捉幼鳥、成鳥或做出任何危及鳥類生存的行為。

3. 勿高聲喧嘩，以免驚嚇鳥類，妨礙他人。

4. 勿隨意丟棄垃圾或任意攀折花木，破壞自然生態環境。

5. 勿過份追逐鳥類或以不當方法誘以現身。

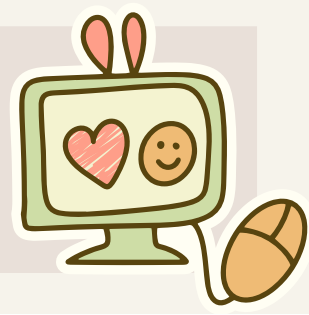
6. 發現特別鳥種的棲地或正在育雛時，請勿干擾。

高年級





# 學習績效



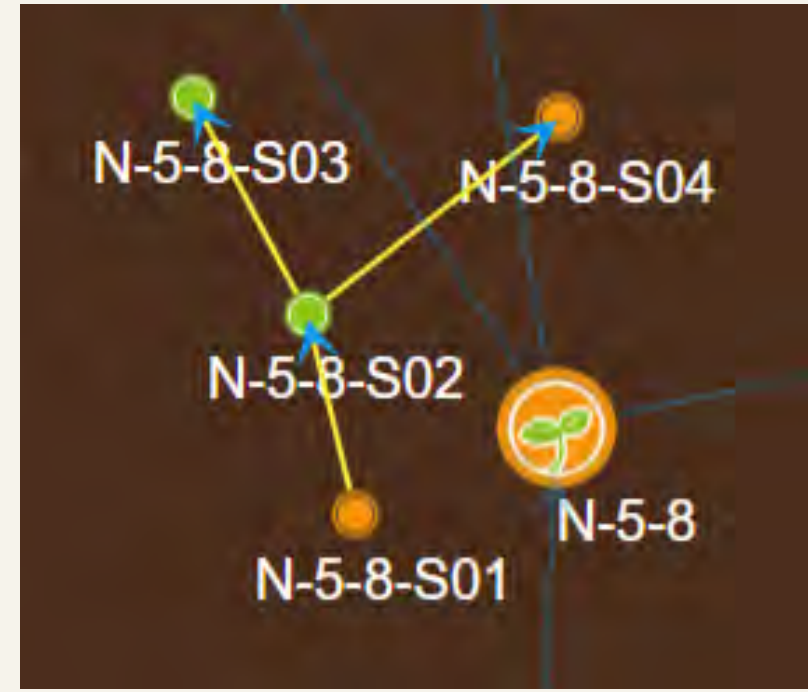
# 個案一：小樂

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題
5年級	N-5-8-S01	✗	無	觀看完畢 <sup>1</sup>	未作答
	N-5-8-S02	✗	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S03	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S04	✗	無	未觀看	未作答

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題
5年級	N-5-8-S01	✗	無	觀看完畢 <sup>1</sup>	未作答
	N-5-8-S02	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S03	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S04	✗	無	未觀看	未作答

狀況	答錯
題目	$6.62 \times 5.45 = ( ) \cdot ( )$ 中的數字應為多少，請用直式算算看？
所有選項	0.9268
	3.6079
	36.079
	360.79
學生答案	3.6079
正確答案	36.079
詳解	$6.62 \times 5.45 = 36.079$ <pre>       6.62     × 5.45     -----      3310     2648    3310   -----   36.0790           </pre>

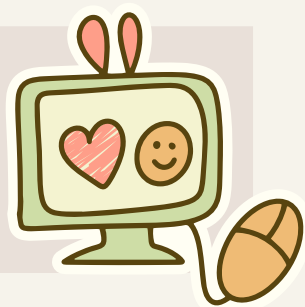
狀況	答錯
題目	$200 \times 0.01 = ( ) \cdot ( )$ 中的數字應為多少，請用直式算算看？
所有選項	0.2
	2
	20
	200
學生答案	0.2
正確答案	2
詳解	$200 \times 0.01 = 2$ <pre>       200     × 0.01     -----       200           </pre>







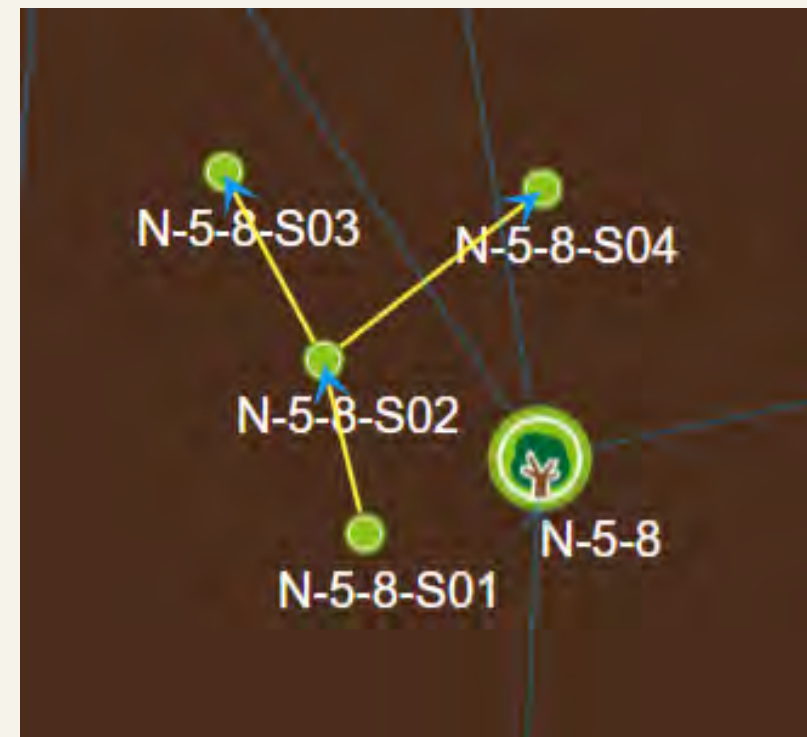
# 學習績效



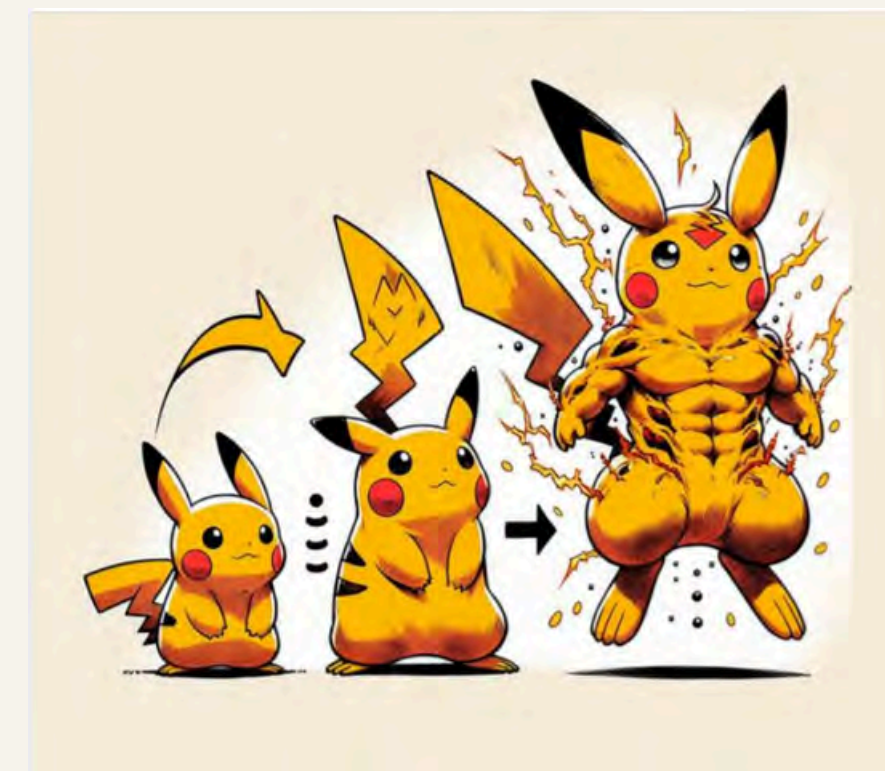
## 個案二:小慧

3

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題
5年級	N-5-8-S01	✗	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S02	✗	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S03	✗	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S04	✗	無	未觀看	未作答



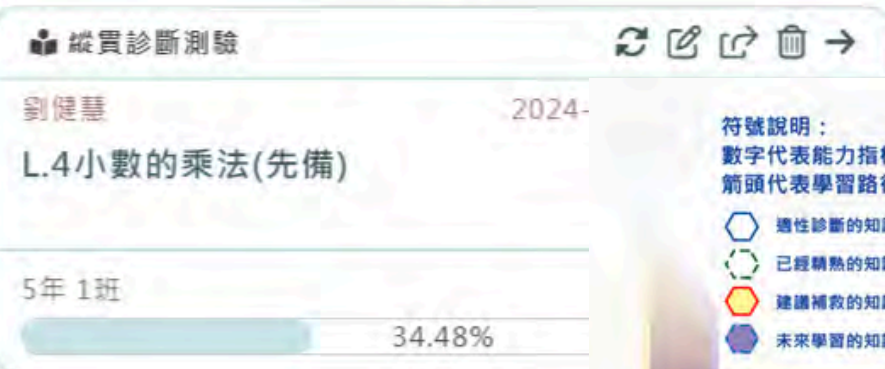
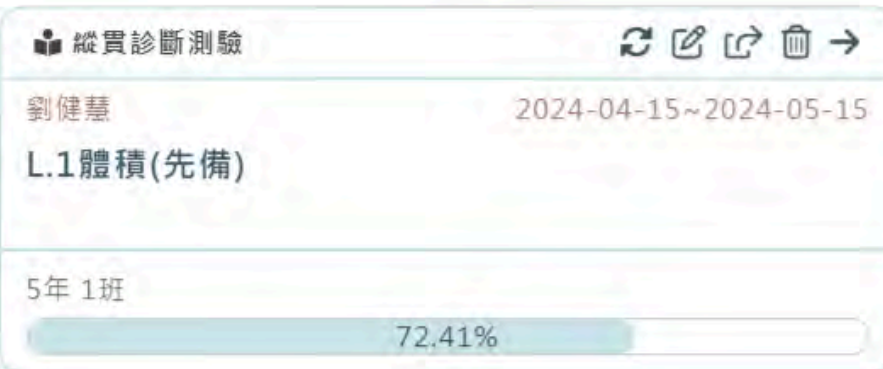
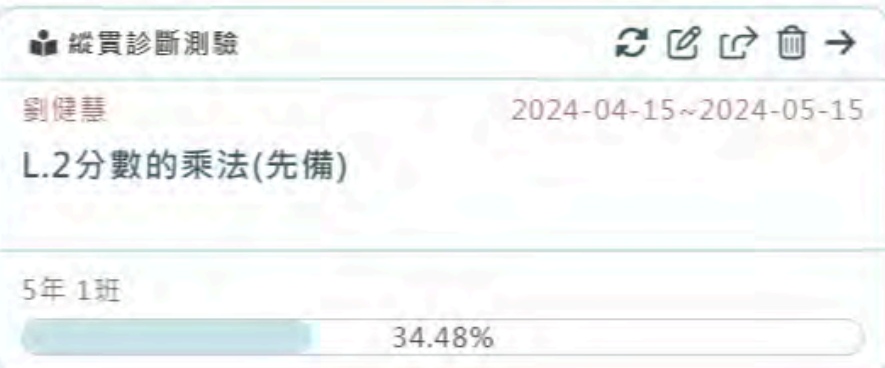
年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題
5年級	N-5-8-S01	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S02	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S03	○	無	未觀看	未作答
	N-5-8-S04	○	無	未觀看	未作答



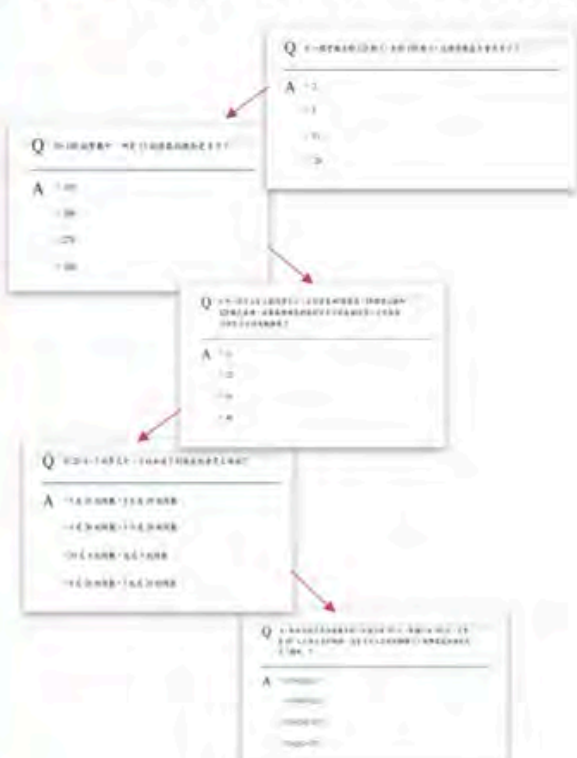


# 學習績效

\*教師先派送縱貫式診斷任務，更精細確認學生的學習弱點，再進行學習，可更有效率的達到學習目標。



## 跨年級搜尋弱點 智慧型適性診斷系統





# 教師 > 任務指派 > 縱貫診斷測驗

1. 任務類型

2. 任務內容

3. 任務設定

4. 確認任務

1. 載入分享任務

不載入

校內共享

私人分享

2. 選擇任務類型

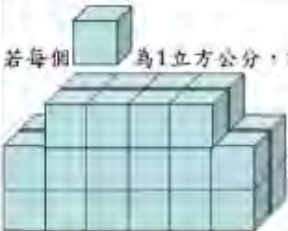

知識結構(影片、練習題、動態評量)

單元診斷測驗(含組卷)

縱貫診斷測驗

核心素養評量

素養導向試題

狀況	答錯
題目	 <p>若每個  為1立方公分，請計算出圖中複合形體的體積。</p>
所有選項	16 立方公分 22 立方公分 23 立方公分 32 立方公分
學生答案	16 立方公分
正確答案	32 立方公分
詳解	圖中複合形體的積木有 2 層，每一層積木有 $6 \times 2 + 4 = 16$ 個，共有 $16 \times 2 = 32$ 個積木，所以體積是 32 立方公分。

任務名稱：L.1體積(先備)

姓名：楊東昇

測驗日期：2024-04-15 14:36:21

測驗時間：10:21

說明

年級	能力指標	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
4年級	N-4-12	N-4-12-S01	✗	≡	▶ 未觀看	▶ 未作答	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
		S-4-4-S01	●	≡	▶ 未觀看	▶ 未作答	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
	S-4-4	S-4-4-S04	✗	≡	▶ 未觀看	▶ 未作答	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
		S-4-4-S02	●	≡	▶ 未觀看	▶ 未作答	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
		S-4-4-S03	●	≡	▶ 未觀看	▶ 未作答	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
5年級	N-5-14	N-5-14-S01	✗	≡	▶ 未觀看 <sup>3</sup>	▶ 未作答 <sup>4</sup>	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動
		N-5-14-S02	✗	≡	▶ 未觀看 <sup>1</sup>	▶ 未作答 <sup>3</sup>	≡ 填充題	▶ 未作答	≡ 互動

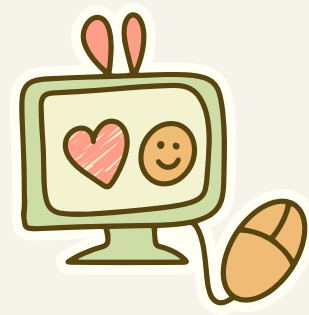
狀況	答錯
題目	8000000 立方公分等於幾立方公尺?
所有選項	8000000 80000 80 8
學生答案	80
正確答案	8
詳解	$1 \text{ 立方公尺} = 1000000 \text{ 立方公分}$ $1 \text{ 立方公分} = \frac{1}{1000000} \text{ 立方公尺}$ $8000000 \text{ 立方公分} = 1 \text{ 立方公尺} \times 8000000$ $= \frac{1}{1000000} \text{ 立方公尺} \times 8000000$ $= 8 \text{ 立方公尺}$ ⇒ $8000000 \div 1000000 = 8$



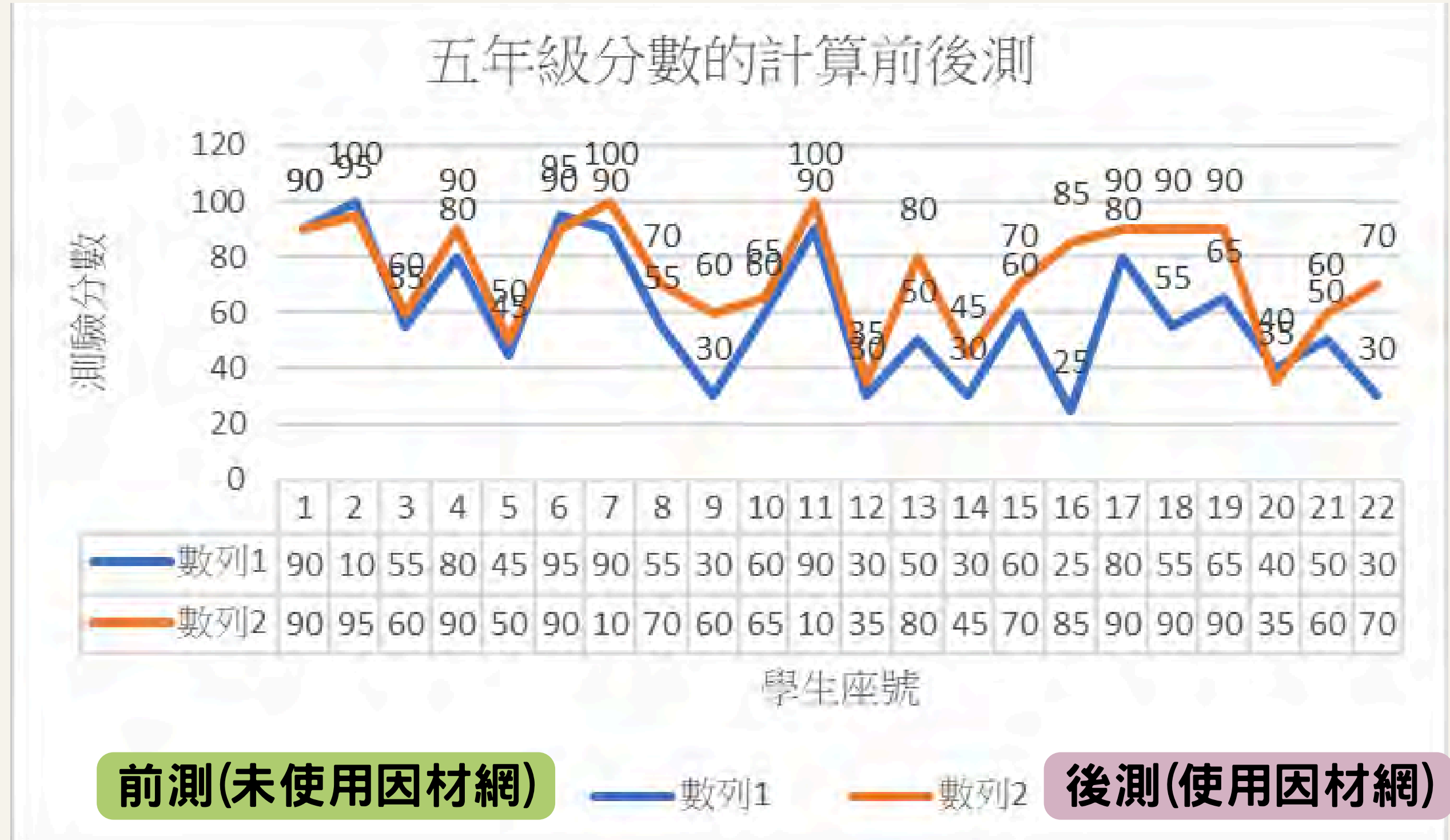




# 學習績效



# 班級學習成效



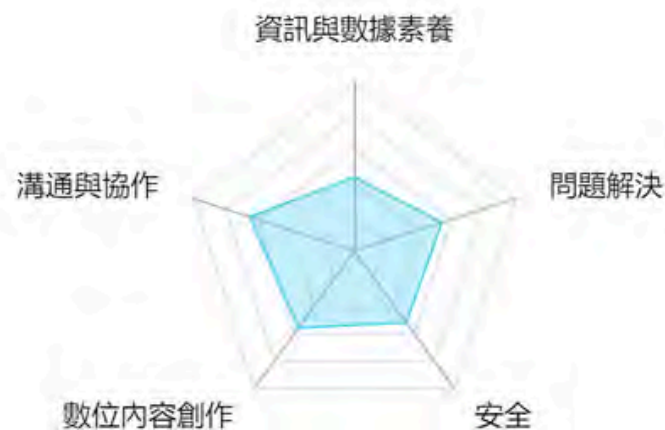


## 數位設備



## 新北星聯盟(數位素養)分析

### 近30日各指標答對率雷達圖



## 東湖國小 - 學習平台使用狀況

總瀏覽人次

近30日總次數  
**1,142**

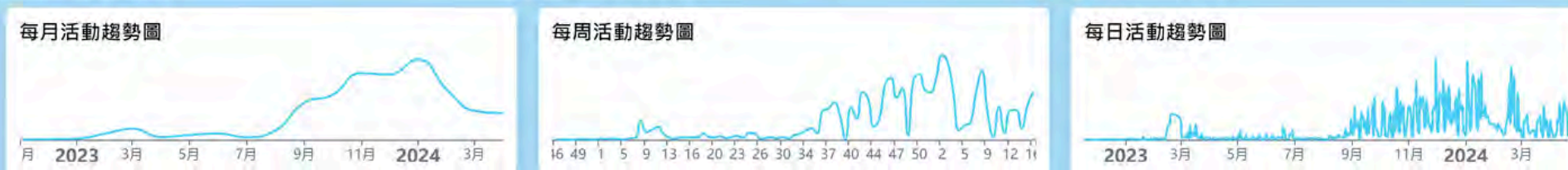
近30日瀏覽人次身分分布



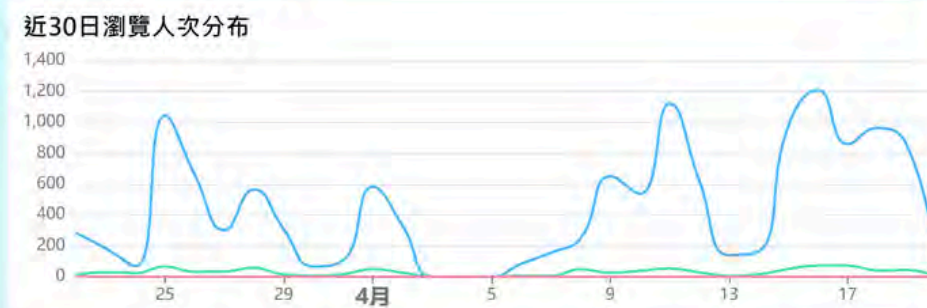
上周熱門度排名

平台名稱	連線次數(次)	排名變化
遊戲學習平台	1,482	▲
谷歌雲端應用服務入口	1,084	▲
因材網	1,068	▲
學習吧	570	▲
校務行政系統	366	▲
口說智慧學習平台	224	▼
均一教育平台	139	▼
校園電子書報雜誌平台	110	▲
新北電競王(夢幻果島大冒險)	54	▼

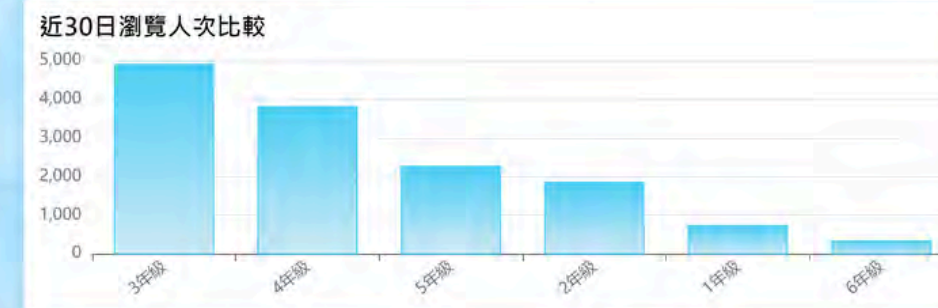
瀏覽人次趨勢圖



近30日瀏覽人次分布



近30日瀏覽人次比較



各平台瀏覽次數統計



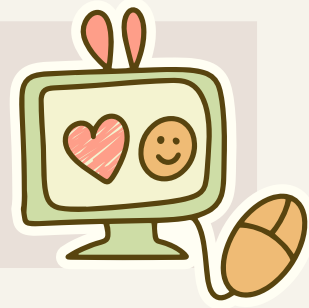
各校瀏覽次數統計







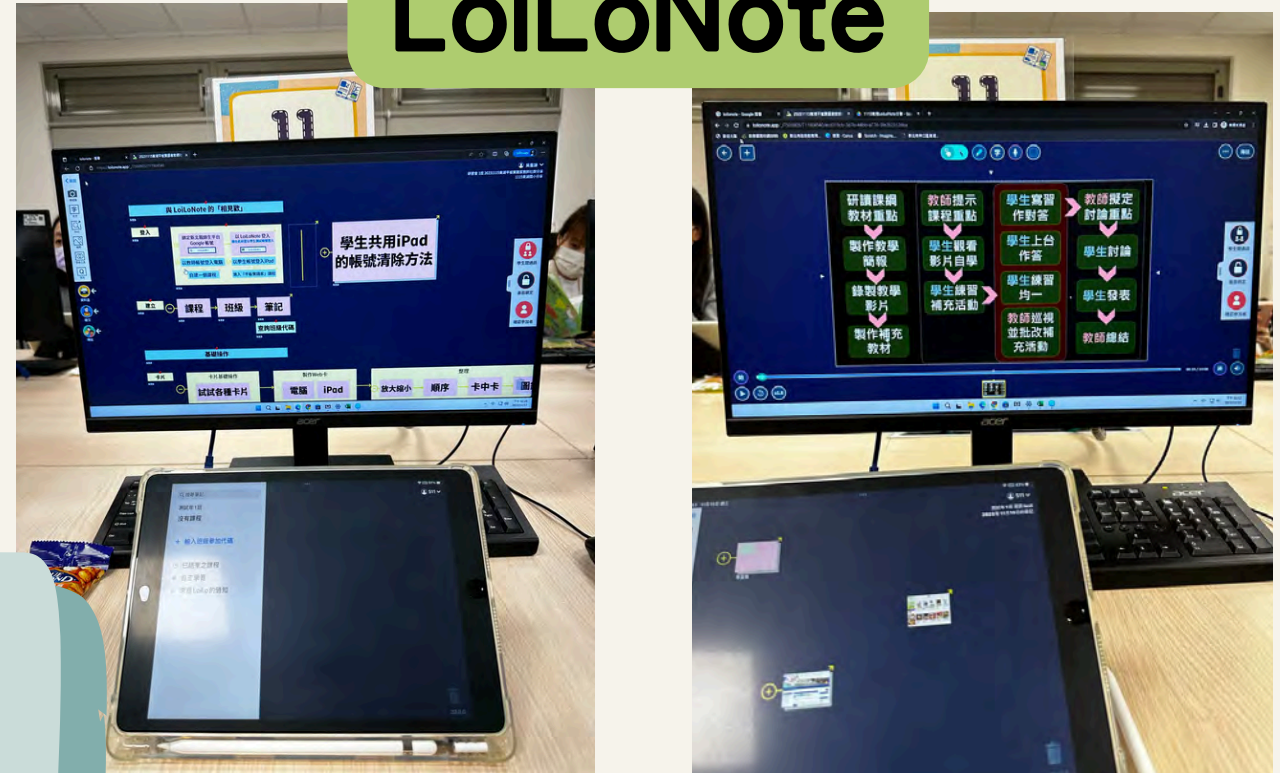
# 數位素養



HiTeach

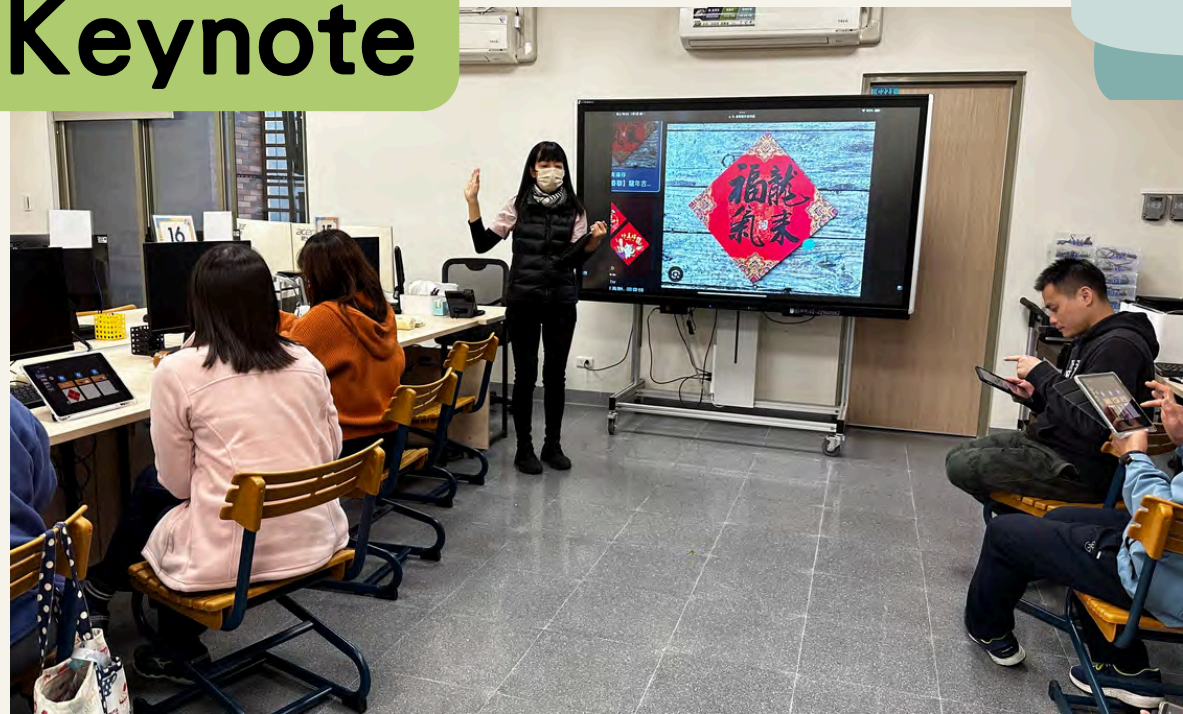


LoiLoNote



## 教師社群

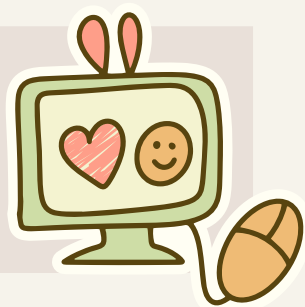
Keynote







# 歷程反思



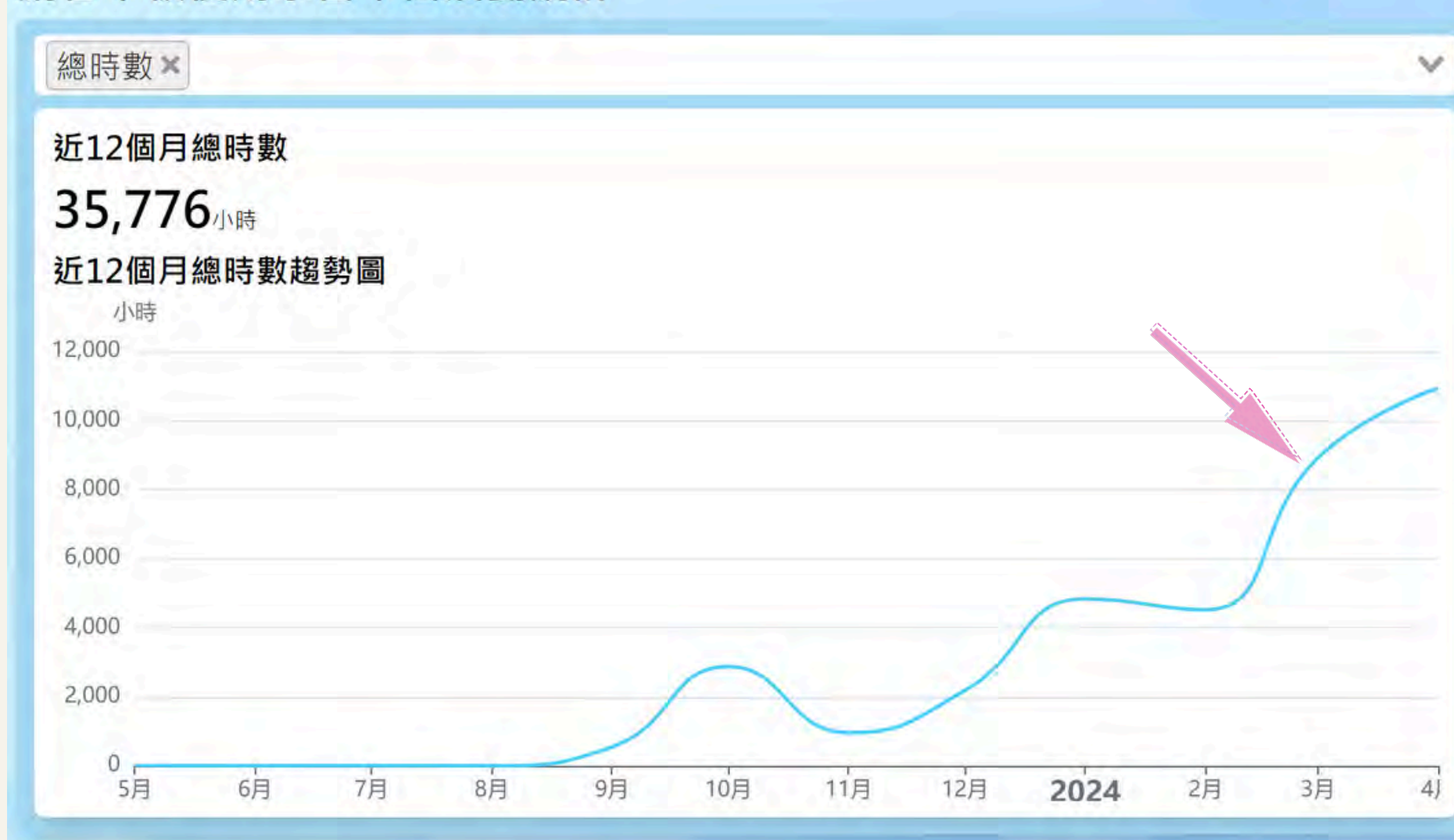
5

Q1：提升教師使用數位載具意願

A1：校內教師經驗分享



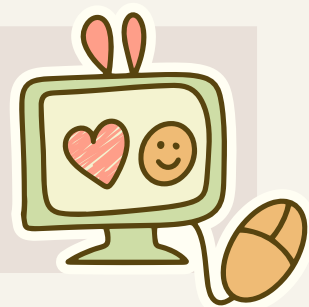
納管平板使用學習平台活動統計







# 歷程反思



Q2：工具？玩具？

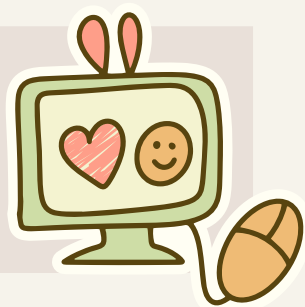
A2：善用「課堂」與「教師」功能







# 歷程反思



5

Q3：學生尚未建立自學的習慣

A3：邀請家長加入「學伴」一起共學

家長基本功能

因材網主要功能介紹  
家長篇

高雄市鹽埕區忠孝國小黃馨緯教師

家長基本功能操作影片

家長基本功能操作手冊

教育部因材網  
Adaptive Learning

因材網帳號登入

身份 家長、大學伴

帳號

密碼  

顯示密碼

驗證碼

8546 [\[更換圖片\]](#)

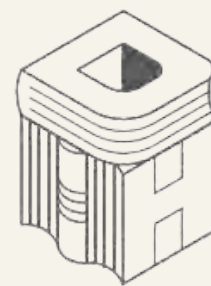
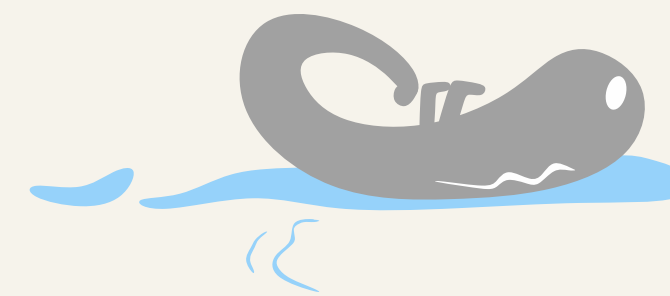
登入

[【常見登入問題】](#) [【忘記密碼】](#) [【如何申請帳號】](#)





# 感謝聆聽



新北市林口區東湖國民小學  
DONGHU ELEMENTARY SCHOOL LINKOU DISTRICT NEW TAIPEI CITY