

# 113年度數位學習高峰會

## 分區學校發表會

頭湖國小教務主任 林雍敏



# 報告大綱

1. 教育理念

2. 課程設計

3. 學習績效

4. 數位素養

5. 歷程反思

6. 家長參與校內數位學習推廣活動



# 1. 提升學生學習動機與成效

# 2. 培育學生數位素養



數位技能  
數位協作  
數位創新

## 數位融入教學活動歷程發展

以數位應用種子教師優先模式，經由分享推動及應用經驗，逐步擴散至全校教師



進階教學應用-數位自造與創新、  
PBL專題學習

課堂即時評量、即時回饋與補救教學

輔助教學、展示教材

## 數位學習課程發展與學校特色

1. 數位四學-快樂自學
2. 學習平臺-自主適性
3. 教學軟體-活化創新
4. 差異化教學-扶弱拔尖

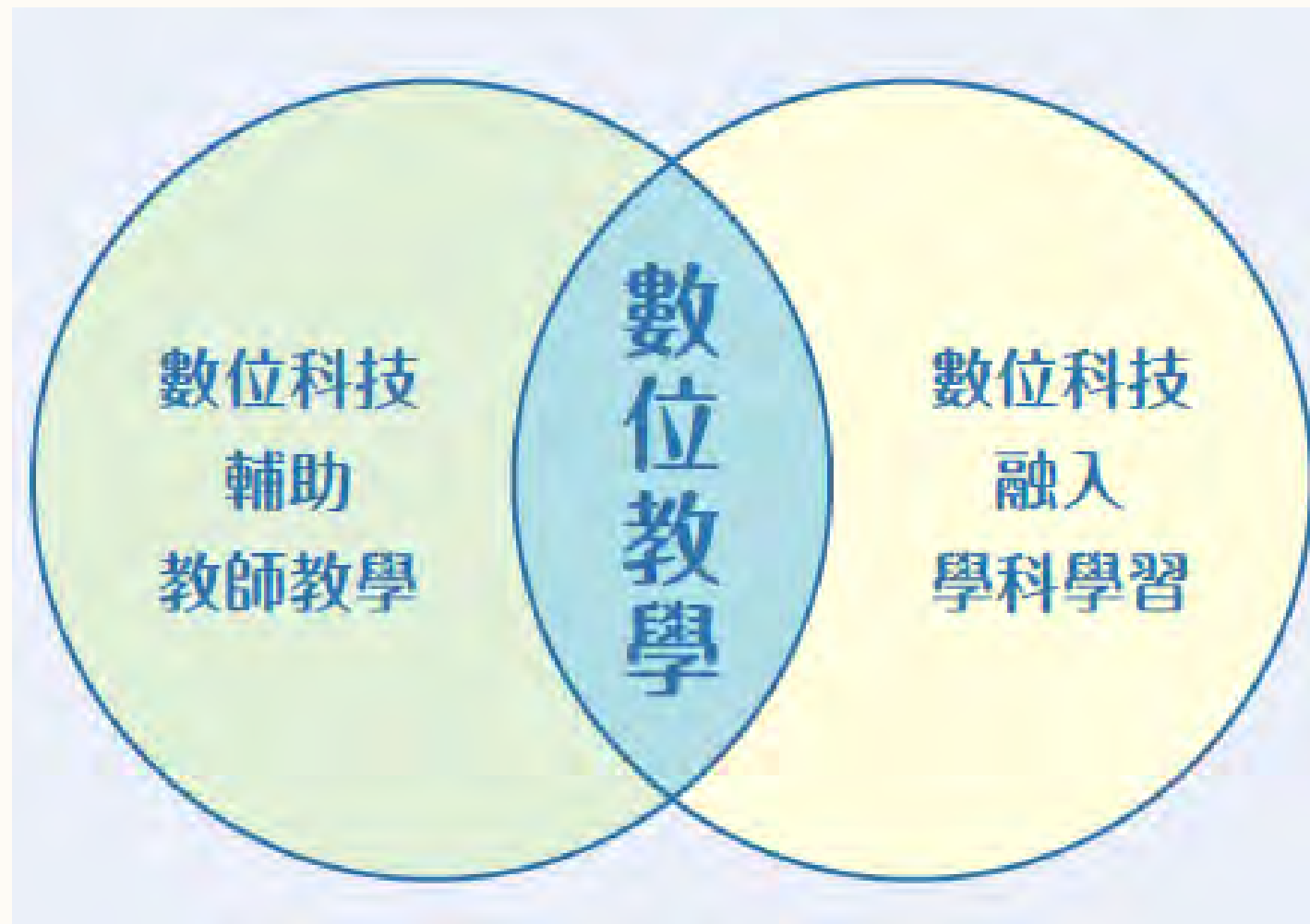


表2——「數位科技輔助教學」與「數位科技融入學科學習」設計工具

		教學方案						
		A 內容趣味化	B 貼近真實情境	C 抽象概念具體化	D 減少時空限制	E 學習適性化	F 重覆練習	G 其他
課前 (一)	1. 共同備課	應用數位工具與策略						
	2. 教材統整							
	3. 其他							
課中 (二) 課後 (三)	1. 引起動機							
	2. 學習紀錄							
	3. 討論與溝通							
	4. 搜尋與協作							
	5. 創造與發表							
	6. 測驗與評量							
	7. 學習數據分析							
	8. 差異化教學							
	9. 回饋與修正							
	10. 其他							

# 數位教學課程設計參考資料

頭湖國小數位學習專區

立學習專區

首頁 · 教師社群 · 教師研習 · 數位學習會議 · 數位教學課程設計 · 數位教學應用 · 生生用平



雙語綜合

外師運用行動載具進行課程



# 自然領域



## 新北市林口區頭湖國民小學自然領域教學活動設計教案

單元名稱	電磁鐵	教材來源	康軒出版社		
授課班級	602	教學時間	40 分鐘	教師	黃立德
教學節次：共 12 節，本次教學為第 7 節					
學生學習條件分析	學生已具備磁力可影響指北針以及電流可產生磁力				
學習重點	學習表現		學習內容		
	實驗操作線圈電磁鐵		操作電磁鐵與不同材質（木棒，鋁棒與鐵棒）增強磁力的實驗		
教學資源	電子書 實驗器材 平板 電子白板投影軟體				
教學活動					
教學流程	教學要點			時間	評量
壹、準備活動：	一、引起動機 1. 討論先前課堂所觀看 L I S 情境教學影片 影片內容當中有關於線圈製作電磁鐵放入金屬物體時，不同材質所帶來不同的影響			5 分鐘	
貳、發展活動：	二、 1. 結合先前磁力影響指北針實驗，實驗電磁鐵的磁極以及磁力強度 製作線圈電磁鐵			20 分鐘	
	2. 利用平板將實驗過程攝影剪接記錄下來			5 分鐘	

# 雙語綜合

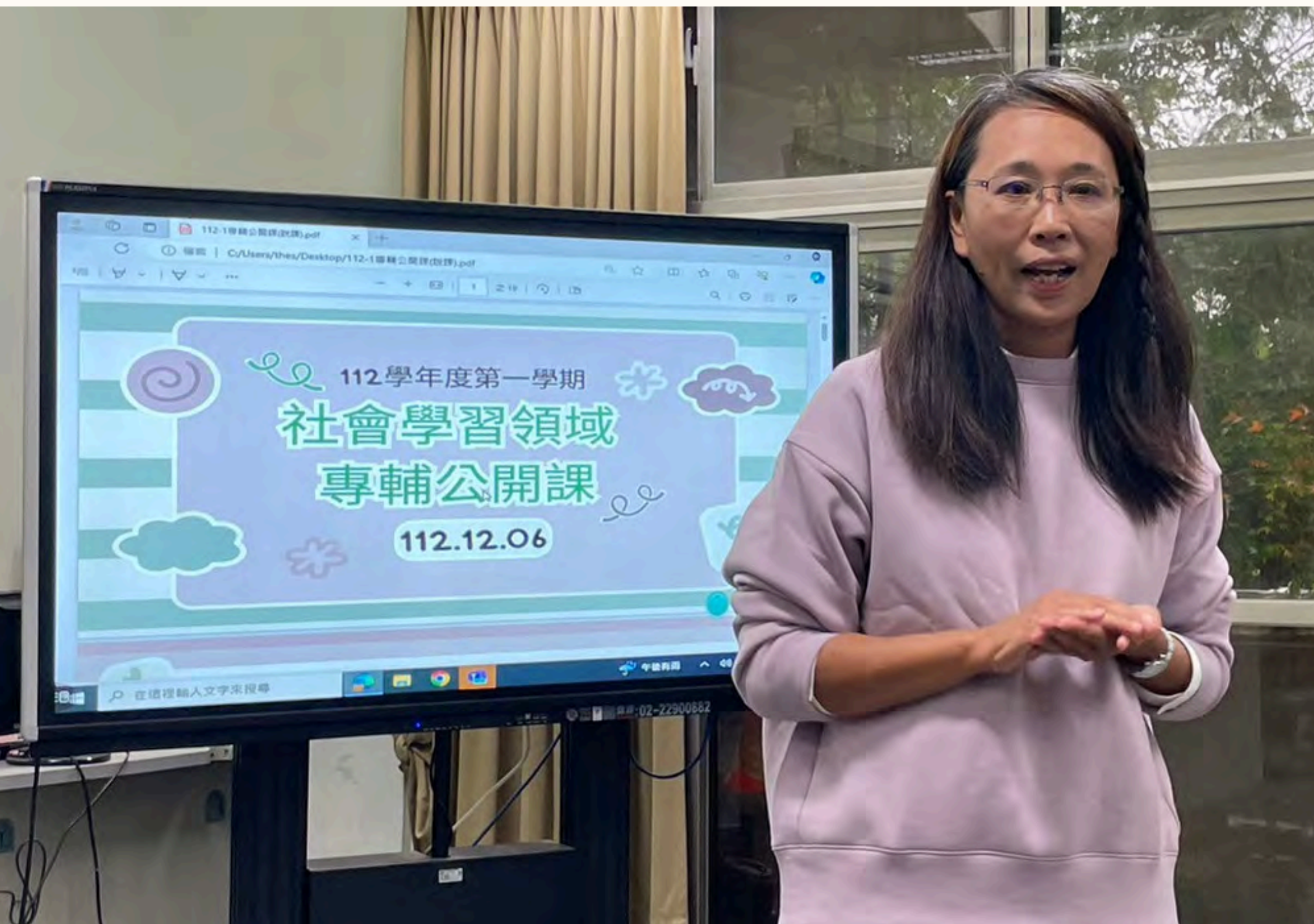


Warm-Up	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ FT asks Ss, "What's man-made crisis?"</li> <li>→ FT asks Ss, "How many types of man-made crisis are there?"</li> <li>→ FT asks Ss, "What are the types of man-made crisis?"</li> </ul>	5mins
Presentation	<p>Class Discussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ FT show "Man-Made Crisis: Cause and Effects" PPT</li> <li>→ FT shows a slide of one of the types of man-made crisis and shows a T-Chart.</li> <li>→ FT gives an example of the cause and write it on the T-Chart.</li> <li>→ FT gives an example of the effect and write it on the T-Chart.</li> </ul>	10 mins
Practice	<p>Class Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ FT shows slides of the types of man-made crisis and shows a T-Chart.</li> <li>→ Ss are to give an example of the cause and write it on the provided cause flow-chart worksheet.</li> <li>→ Ss are to give an example of the effect and write it on the provided flow-chart worksheet.</li> </ul>	10 mins
Production	<p>Group Activity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Students will be put into groups of 4 and given iPads and choose a type of man-made crisis.</li> <li>→ Each group is to discuss what are the cause and effects of their chosen type of man-made crisis.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ FT choose random group to share answers.</li> <li>→ FT/LT/Ss checks Ss' answers.</li> </ul> </li> </ul>	10mins
Wrap-Up	<p>Clean up:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ss are to return their notebooks into their assigned bookshelf, push in their chairs, fix their desks, and clean up any garbage on/in/under their desks.</li> <li>→ FT/LT/Ss are to then say goodbye before leaving.</li> </ul>	5 mins





# 社會學習領域



		現	體	制	
數位科技 輔助教學			化		
課前(一)	1.共同備課				線上 共備
	2.教材統整				學習吧 學習吧
	3.其他				
課中(二)	1.引起動機				
課後(三)	2.學習紀錄				Padlet Padlet
	3.討論與溝通				Padlet Padlet
	4.搜尋與協作				
	5.創造與發表				
	6.測驗與評量	Wordwall		Wordwall	
	7.學習數據分析				學習吧 學習吧



## 綠建築 X 永續發展

六上資轉結合**SDGs**永續發展目標

培養**思考**科技方法解決生活中問題，  
以展現資訊教育生活化，提昇學生**創  
新**應變能力。



鑽石級綠建築X麥塊建造

課程內容

- ★ ★ ★ ★ ★ 【學生自學】 ★ ★ ★ ★ ★
- 1.親師生平台 X 玩遊戲學程式(CODE)
- 2.Minecraft 基礎操作學習
- ★ ★ ★ ★ ★ 【組內共學】 ★ ★ ★ ★ ★
- 第二單元1.鑽石級綠建築
- 第二單元2.邁向永續發展

# 校訂\_SDGs閱國際

榮獲113年度閱讀推手



授課領域： 閱讀 年級： 五 單元名稱： 我用照片說世界故事

數位科技融入學科學習 數位科技輔助教學		教學方案						
		A 內容趣味化	B 貼近真實情境	C 抽象概念具體化	D 減少時空限制	E 學習適性化	F 重複練習	G 其他
課前(一)	1.共同備課		Google		無邊記			
	2.教材統整			備忘錄				
	3.其他							
課中(二) 課後(三)	1.引起動機				airdrop			
	2.學習紀錄				無邊記			
	3.討論與溝通							
	4.搜尋與協作							
	5.創造與發表					無邊記		
	6.測驗與評量					Google		

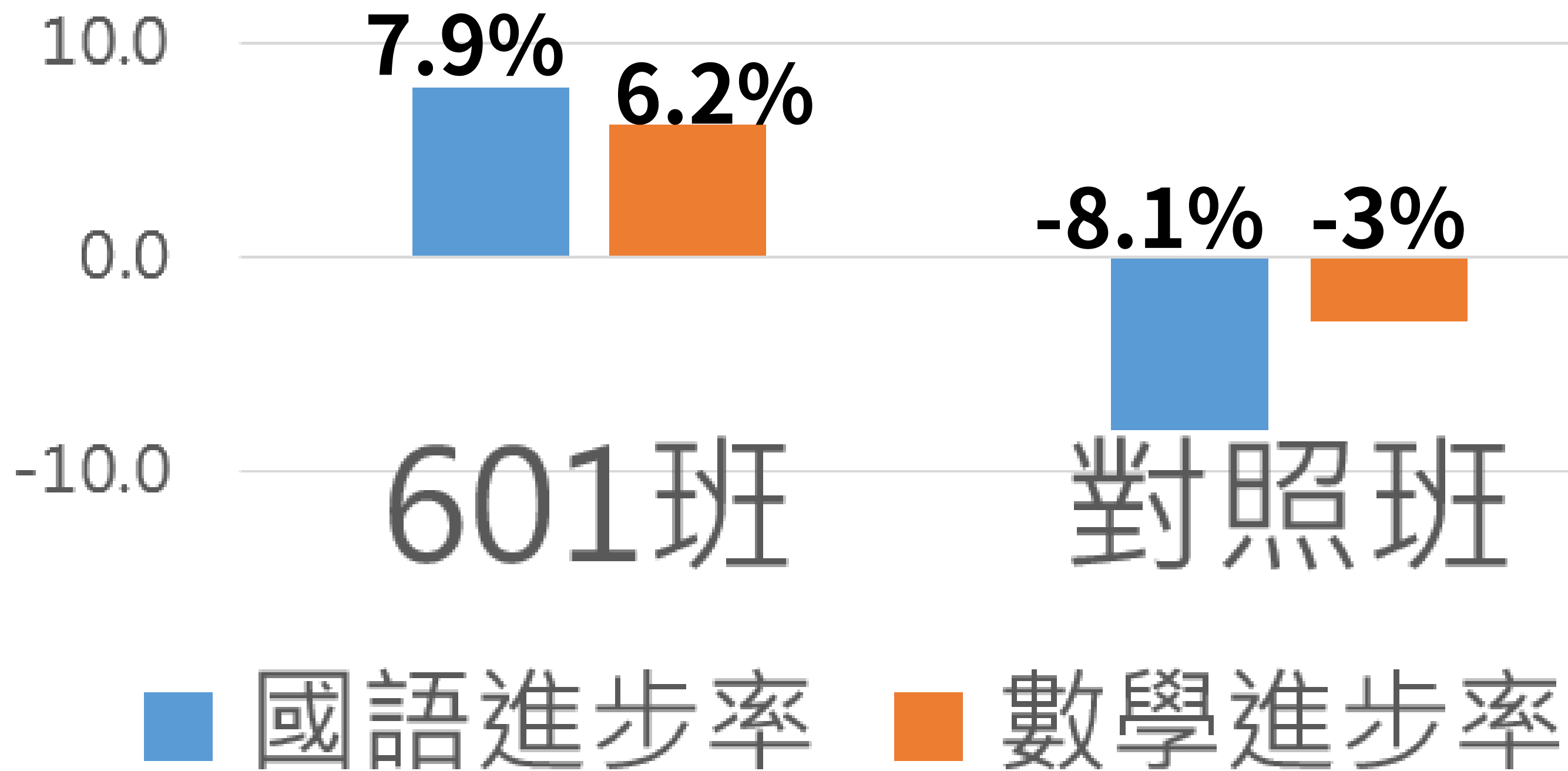
## 數位學習教學課程設計-學習扶助

# 學習扶助課程-均一學習平台



# 學生學習績效

五上-六上期中考



# Gemini 資料分析

綜合來看，601班在國語和數學方面的進步都大於60X班。平板融入課程學習對學生國語和數學的學習有促進作用。

## 建議

- 繼續推廣平板融入課程學習，並不斷完善相關政策和措施，縮小設備獲取和使用不平等的差距。
- 加強對學生和家長的教育。
- 引導學生合理使用平板電腦，自主規劃數位學習時間與進度。

名次	601班	60X班	進步差異
1-5名平均	6.9	-7.4	14.3
6-15名平均	4.3	-1.0	5.3
16-25名平均	7.0	-11.5	18.5
26-33名平均	2.6	-14.2	16.8

名次	601班	60X班	進步差異
1-5名平均	3.9	-2.4	6.3
6-15名平均	-2.2	-2.2	0
16-25名平均	4.8	0.5	4.3
26-33名平均	-0.5	3.0	-3.5

人人自發

創新共享 (領域種子)

社群互動

推廣應用 (教師社群)

一起共好

認識理解 (全校研習)



數位學習推廣及擴散

# 領域區級公開授課-共學共好



# 教師社群-推廣應用



數位學習推廣及擴散



# 全校數位素養增能研習

112學年度

- 3/29智慧教學設計-施信源主任

111學年度

- A1-數位學習工作坊、HiTeach5、myViewBoard



# 幼兒園數位教學運用





# 數位素養實施成效

### 個人排行

\*任務完成率100%  
\*平均答題時間≥3mins

學校	班級	姓名	正確率
1 新泰國小	603	黃O庭	93%
2 彭福國小	603	呂O蒨	89% <small>*平均答題時間240s</small>
3 新莊國小	601	劉O廷	89% <small>*平均答題時間269s</small>
彭福國小	603	張O幃	88% <small>*平均答題時間246s</small>
新泰國小	603	林O琮	88%
頭湖國小	601	林O全	88% <small>*平均答題時間415s</small>
新泰國小	603	歐O宇	86%
頭湖國小	601	張O語	86% <small>*平均答題時間361s</small>
北港國小	602	廖O甫	85%
自強國小	609	林O霏	85%

### 班級排行

\*班級啟用率100%  
\*平均答題時間≥3mins

學校	班級	完成率	正確率
1 新泰國小	603	100%	69%
2 國光國小	605	100%	59%
3 秀峰國小	607	100%	55%
頭湖國小	601	97%	57%
北港國小	601	93%	56%



# 數位素養實施成效



**個人排行**

\*任務完成率100%  
\*平均答題時間≥3mins

學校	班級	姓名	正確率
★ 新泰國小	603	黃O庭	93%
★ 彭福國小	603	呂O蒨	89% <small>*平均答題時間240s</small>
★ 新莊國小	601	劉O廷	89% <small>*平均答題時間269s</small>
彭福國小	603	張O幃	88% <small>*平均答題時間246s</small>
新泰國小	603	林O璇	88%
頭湖國小	601	林O全	88% <small>*平均答題時間415s</small>

# COOL ENGLISH

# 數位素養實施成效

序號	得獎者	自學達人獎	獎狀	新北市私立育士騰國民小學	組別	年級
996	徐昊詳	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
997	陳亮安	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
998	陳祈希	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
999	陳祈希	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
1000	賴靖蓀	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
1001	張菀秦	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
1002	曾亭睿	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	三年級
1003	幸揚城	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	四年級
1004	林亮羽	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1005	廖苡晴	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1006	林桓旭	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1007	唐志玄	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1008	黃彤琦	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1009	黃璿靜	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1010	王若蘅	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1011	陳祈歡	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	六年級
1012	林奕全	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	六年級
1013	楊承藝	自學初心者獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	六年級
1014	邱子珈	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	六年級
1015	吳宗鈞	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級
1016	吳宗鈞	自學達人獎	獎狀	新北市林口區頭湖國民小學	一般	五年級

# 學生數位素養實施成效

載具使用情形 - 市立頭湖國小

使用載具數(臺)

271臺

使用率(%)



未使用數(臺)

10臺

未使用率(%)



## 新北星聯盟(數位素養分析)

資訊與數據素養	68.5%
溝通與協作	71.8%
數位內容創作	67.1%
安全	68.4%
問題解決	66.5%



# 培育學生數位素養-國語日報小作家

人性光輝超越 AI

陳雨彎 113.4.4, 4, 7, 8  
新北市林口區頭湖國小六年四班

科技創新帶來文明的進展，AI的發明幫助人類解決許多問題，像 CHATGPT 既可以寫文章，又可以寫程式，是很聰明的智能工具。然而，你無法和它分享心事；而它提供的建議，最後決定權還是在你身上。

人類有情感，可提供意見，所以互完勝 AI。

這種「我們一起做」的情感，你開心，我開心，大家都開心，不僅拉近彼此距離，也昇華學習境界。因為人與人之間流動的情感，絕對完勝 AI。

熱門話題 AI時代的品格力 113.4.5, P9 \*

互動見尊重 林恩靚 · 新北市林口區頭湖國小六年四班

AI時代來臨，我們更須具備溝通、合作、尊重等品格力，例如在學校和同組同學合作繪製海報時，我們會一起分工，尊重彼此意見，讓學習更有效率，順利完成任務。

當和他人說話時，我的眼睛會直視對方；上課時，我會專心聆聽老師說話，真誠互動與討論，尊重老師與同學。這些互動都是 AI 做不到的。

AI 雖然無所不能，能幫助我們計算、寫作等，但唯有品格力是它無法具備的。善用 AI 的同時，我會好好展現品格力。

# 教師數位素養實施成效

- 智慧學習種子教師必修(100%)
- A1&A2(100%)
- 數位素養(100%)
- 數位學習公開授課(8人)



數位學習推廣及擴散

# 教師社群第四年(每年15人)



林冠綸 · 大約1天

## 112學年度資訊科技輕鬆學教師社群

陳淑純

高欣雅

簡麗君

尤良田

許惟楨

已釘選

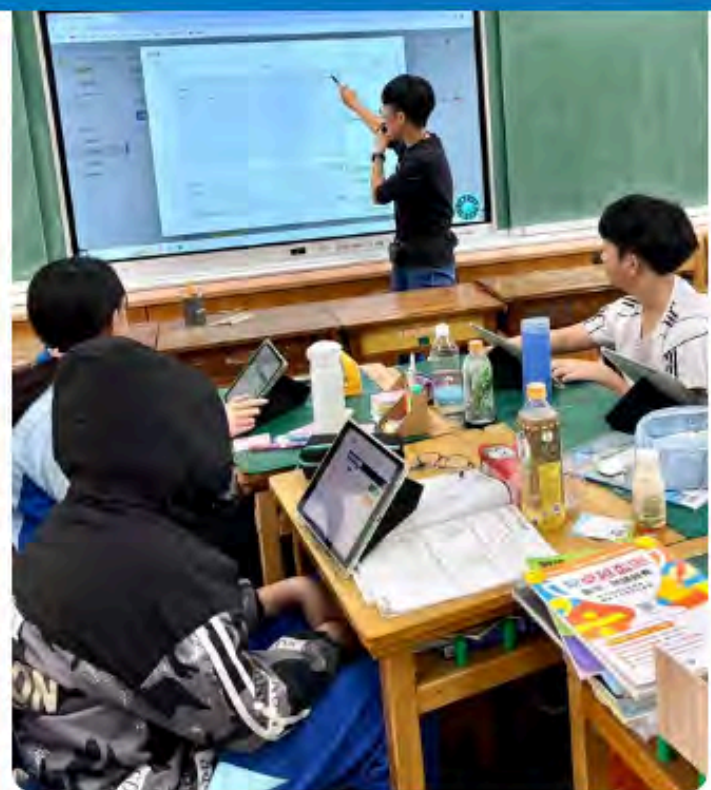
林冠綸 大約1個月

### 604國語科-學習吧

新增評論

已釘選

林冠綸 24天



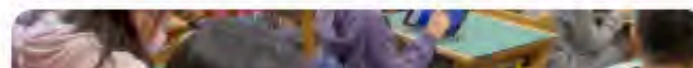
先讓學生自行練習題目，過程中如果有不會的可以同組互學，也可以詢問老師，最後再檢討錯誤比較多的題目。

### 303班數學課公開授課-均一平台



新增評論

林冠綸 大約1個月



林冠綸 大約1天

### Kahoot



新增評論

林冠綸 大約1個月

### 國語課-WordWall

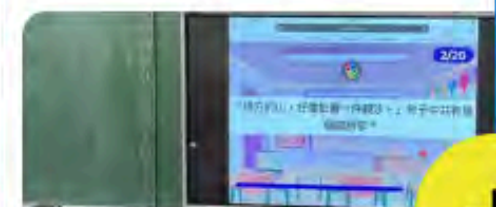
林冠綸 大約1天



新增評論

林冠綸 大約1天

### 國語課Kahoot



# 數位教學實施過程執行檢討



- 1.每學期初、期末召開會議
- 2.滾動式修正與建議

## 111學年度推動數位學習情況與問題

數位閱讀	英語領域	自然領域	社會領域
<p><b>學習成果</b></p> <p>數位閱讀課程分為四年級與五年級，這學期主要使用雲端的keep與共編的功能來做蒐集資料以及撰寫文章之處，再用canva做彙整成簡報。</p> <p>五年級從品學堂選文-[難民與童工]議題出發，進而認識世界各國貧窮的角落，教師給予大方向，學生利用學過的媒體識讀來辨識適合取用的素材以作為簡報之參考資料；四年級以多文本閱讀出發，進而延伸到自己創作童話故事，教師與學生在keep共編，可隨時掌握學生的學習進度。</p> <p>學生各自彙整完資料後，教導學生使用canva中的簡報功能，透過資料的整理與簡報的美編使個人報告更臻完美。</p>	<p><b>成果</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.結合酷英網，進行複習，學生可自我監控與調整學習節奏。</li><li>2.使用wordwall,Nearpod,包裝複習課程，或是使用在補救教學上，提高學生學習動機，並可即時回饋，成效不錯。</li><li>3.使用相機可拍照並編輯的功能，進行英語課故事教學，利用道具的即時性設計教學活動。</li></ol>	<p><b>配合康軒四年級課程：</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.校園昆蟲觀察，拍照和錄音錄影。</li><li>2.針對“是否贊成森林開發”的議題，進行辯論課程，孩子使用平板事先查找資料。</li><li>3.使用均一進行評量任務，孩子除了立刻知道測驗分數，還可以針對不懂的概念，進行加強。缺點是題量少，以及只有是非及選擇題型。</li></ol>	<p><b>Hita</b></p> <p>開啟軟體需佔掉3-5分鐘，學生登入與熟悉需要時間，對於跑班的老師會壓縮到教學時間。整體師生互動性最佳，學生可即時回饋。</p>
	<p><b>成果</b></p>	<p><b>科任教室網路不穩</b></p>	<p><b>Pagamo</b></p> <p>學生學習動機高，但容易花太多時間在市場交易道具。老師必須要做監控。</p>

## 112 學年度第一學期推動數位學習會議紀錄

- 一、時間:112年09月07日
- 二、地點:小會議室。
- 三、紀錄:資訊組長林冠倫。
- 四、出席人員:如簽到表。
- 五、討論議題:
  - 1.領域成員協調平板的使用方式
  - 2.領域推動哪一種學習平台
  - 3.參加智慧種子教師研習規劃
  - 4.領域實施數位學習預期成效與困難
- 六、臨時動議

承辦人

林冠倫

單位主管

林冠倫

校長

林承賢

# 依據學生回饋執行檢討

## 112學年度六年級學生數位學習現況調查與回饋

調查日期:113.1.2-113.1-8

填答人數:192人



# 有使用平板的課程對您的學習幫助是什麼？

學習方式改變產生對該課程的學習動機

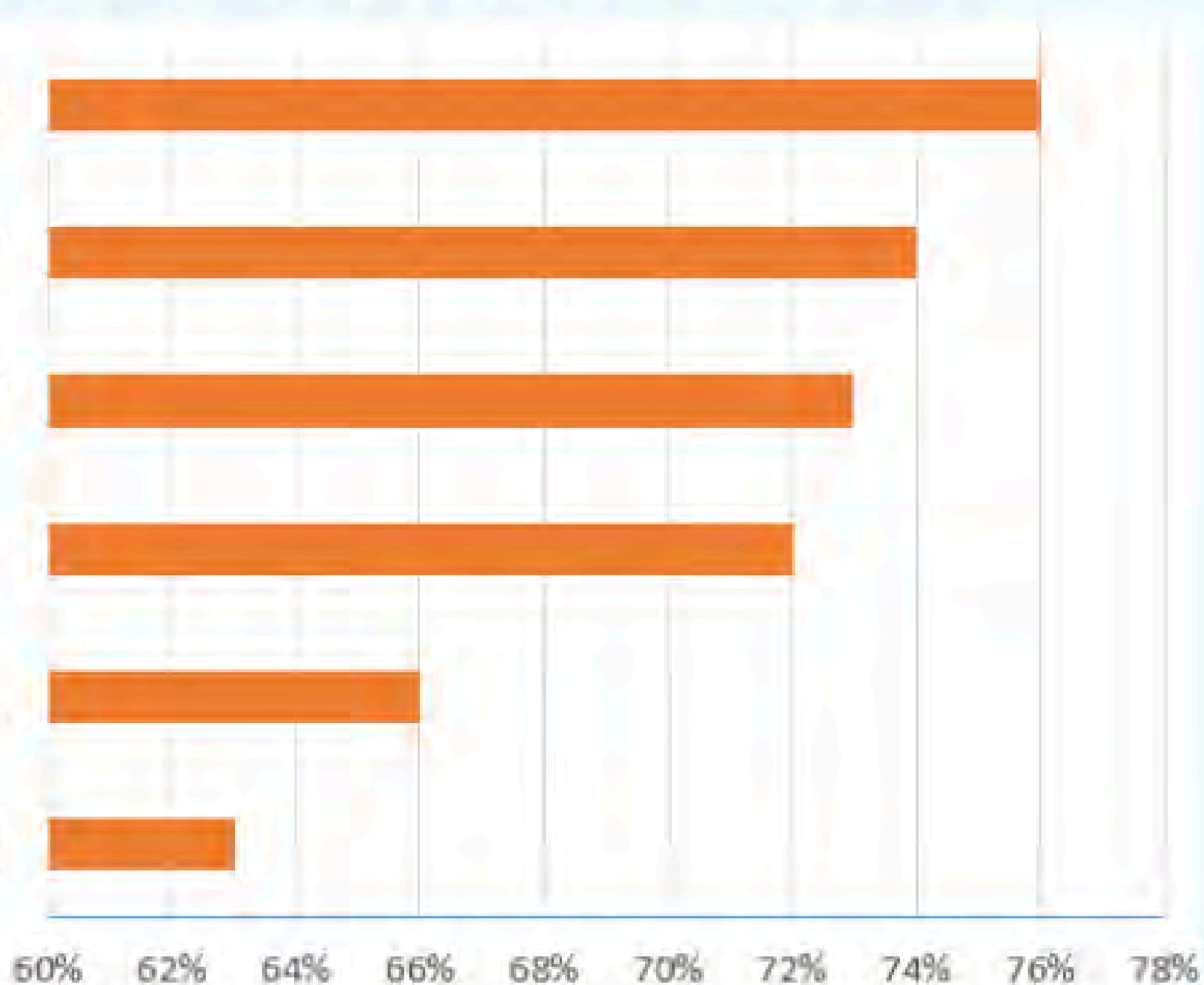
透過數位軟體app搭配課程學習

使用學習平台進行自主學習或重複練習

上網查詢資料幫助了解課程內容

可以透過平板的畫面表達想法

提高個人或團體討論的意願



# 哪位使用數位教學的老師讓您產生學習上的改變？

自然老師。讓我更有想要回家學習做任務的動機。

健康課

要多多使用

自然老師:黃立德老師

我覺得是社會老師,因為老師讓我們用kahoot

讓我了解更多東西

社會,因為老師上課很無聊,有平板完會比較有趣

社會本來聽不太懂,使用平板後得到更多知識了

原本無聊的社會,再用平板後變得更有趣

英文課比較有趣

有趣

電腦課 讓我覺得很有趣 認識到了綠建築

素君老師

陳淑純; 學習吧讓我的朗讀更加熟練,暑假的均一更了解課

謝素君

社會老師

冠綸

自然, 使用PAGAMO讓我的自然更好

彭怡惠

社會老師素君老師, 更了解內容

# 家長參與校內數位學習推廣活動



新北市頭湖國小

3月25日 · 🌐

<教育部因材網家長線上培訓課程>

🤖科技的進步，使得數位學習成為一種趨勢，家長如何協助小朋友使用網路學習，又家長可使用那些線上教學資源呢？本工作坊規劃協助全臺高中職以下家長了解因材網的使用及操作、學習習慣、親子溝通及親子教養。

📅預計辦理六場次，採線上方式辦理，資訊如下：

場次一

3/30 (六)

13:00-15:00

授課主題 A1認識親子科技輔助自主學習

授課老師 吳宜燕 主任 (桃園市 普仁國民小學)

報名連結 <https://forms.gle/tdu7L6dUKdqXZjvx9>

會議連結 <meet.google.com/otr-ojkc-rkr>

場次二

4/27 (六)

13:00-16:00

授課主題 A2親子科技輔助自主學習培力

授課老師 施春輝 主任 (新北市 丹鳳國民小學)



家長  
志工  
協助  
學生  
使用  
Ipad

推廣  
親子  
數位  
學習  
時光







# 數學課HiTeach軟體

# 四學課堂實作

#

學生登入與使用

組員：呂祐昇  
陳佳妤  
陳雨馨  
李藝庭

SDGs

4

Quality Education

教育品質



# 落實數位學習

## 教育部推入校陪伴服務

楊惠芳／臺北報導

因應數位AI時代，我國與日本均在近年推動大規模數位學習計畫，教育部資料科專門委員鄭凱仁昨天表示，日本編制多校共用「ICT支援員」協助教師操作使用，我國則將從二〇二四年起推動「入校入班（手把手）陪伴服務」，以協助教師成長，落實數位學習，並將視載具於課堂使用情形及延伸課後學習意願，增加補助學習載具。

鄭凱仁指出，依二〇二二年PISA報告，我國與日本為少數在數學、科學及閱讀均成長的國家。教育部和臺中教育大學組團赴日參訪，考察日本CIGA School計畫，發現臺日雙方推動數位學習各具特色。

教育部表示，我國推動中小學數位學習，四年投入兩百億元，中小學教師明年須完成基礎培訓。而日本CIGA School計畫投入四十五億美元（約新臺幣一千三百八十億元），補助內容包含國中小一生一機學習載具，與高中職低收入戶學習載具等。日本經過疫情，已將學習載具視為文具，學生也養成使用習慣，可自行決定是否於課堂使用，未來兩年將落實到地方及偏鄉。

另外，我國推動中小學數位學習精進方案，大量補充教學及學習內容，並補助學校採購教學工具與軟體，透過大數據診斷學習成效。

我們應該好好利用國家提供的資源學習，才不會辜負國家對我們的期望與栽培，成為未來國家的棟樑。

# THANK YOU!