



民安國小

推動中小學數位學習精進方案
執行簡報



平板概況



民安國小班級數：78班普通班
2班體育班

平板數量：390台 + 32台 + 126(教師機)台
共548台

平板車數量：15台

資訊車編號以英文字母A~O

M

I

N

A

N

平板分配及借用



學年：每學年 2 部平板車，各學年輪流使用。

科任：借用 **智慧教室** 兩間，移動**平板車** 1 台，共 3 台。

借用系統為校務行政系統 - 場地預約管理

平板實際使用概況填報



	A	B	C	D	E	F	G
1	平板教學使用紀錄表						
2	週次	月	日	使用班級	使用老師	主要教學內容	備註
3		十月	1				
4			2				
5	六		3				
6	六		4	511	陳怡君	登入均一平台，進行數學練習。 登入Kahool!進行國語隨堂測驗遊戲。	
7	六		5	511	陳怡君	進行康軒雲出題高手，國語第五課隨堂測驗。	
8	六		6	511	陳怡君	PaGaMo使用介紹，進行數學任務闖關遊戲。	
9	六		7	511	陳怡君	學習吧教學及練習。	
10			8				
11			9				
12			10				
13	七		11	512	張哲銘	均一.數學練習.	
14	七		12	512	張哲銘	聯合學院.作文教學	
15	七		13	512	張哲銘	PaGaMo使用介紹，進行數學任務闖關遊戲。	
16	七		14	512	張哲銘	均一.數學練習	
17			15				
18			16				
19	八		17	507	洪家誠		
20	八		18	507	洪家誠	PaGamO教學及使用，複習國語第二課。	



教師培訓概況



A1 : 92%

A2 : 95%

A1&A2 : 88%

新北必修 : 96%

資訊素養 : 45%

序號	行政區	教學區	校名	學年度	班級數(普通班)	教師數(普通班編制數)	學生數	班級最多學生數	數位學習工作坊(一)A1(人數)	數位學習工作坊(一)A1(%)	數位學習工作坊(二)A2(人數)	數位學習工作坊(二)A2(%)	A1&A2(人數)	A1&A2(%)	數位素養(人數)	數位素養(%)	數位學習公開授課(人數)	數位學習公開授課(%)	智慧種子教師必修(人數)	智慧種子教師必修(%)	智慧種子教師必修&數位學習工作坊(二)A2(人數)	智慧種子教師必修&數位學習工作坊(二)A2(%)	科技輔助自主學習工作坊B1(人數)	科技輔助自主學習工作坊B1(%)	
				109	69	117	1800		30	0	0.0	5	5.0	0	0.0	3	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	新莊區	新莊分區	民安國小	110	73	124	1918		28	41	34.0	87	71.0	39	32.0	14	12.0	0	0.0	86	70.0	85	69.0	0	0.0
				111	78	133	2108		30	122	92.0	126	95.0	117	88.0	59	45.0	1	1.0	127	96.0	125	94.0	4	4.0

教師公開授課



每學年及科任一位老師校內公開授課

王珮玲老師-社會



照片-1

王珮玲老師公開課-共同備課



王珮玲老師公開課-共同觀課

【附件一】

新北市民安國民小學 111學年度第一學期 社會科課程教學活動設計表

主題名稱	第四單元 4-2家鄉的特色節慶活動		教學時間	111年 12月1日	
適用年級	四年級	教學設計者	王珮玲	教學時間	40分鐘
設計理念	延伸課程內容並結合校訂課程及平板教學認識新北市的特色節慶活動。				
學習者分析	1. 學生對新北市的特色節慶活動不多，具備基本平板操作能力。 2. 無法親身帶學生體驗，運用平板教學運用網路資源，協助學生去深入認識新北市的特色節慶活動。				
教學目標	了解自己家鄉(新北市)的特色節慶活動。				
教 學 活 動			時間分配	教學資源	學習評量
引起動機			5	南一版社會領域第五冊(四上)第四單元第2課	口頭回答 實作評量 學習單
1. 教師提問：(1)一年當中有許多節慶，你知道的有那些? ----- (2)你最喜欢節慶是哪一個?為什麼? 2. 學生發表自己知道的節慶活動及分享自己最喜欢的節慶。			4		
主要活動			10		
(一)課本P. 62-63苗栗三義國際木雕藝術節活動、台中市媽祖國際觀光文化節介紹及說明			4		

教師公開授課



每學年及科任一位老師校內公開授課

李品融老師-國語



【附件一】

新北市民安國民小學 111 學年度 第二學期 國語科課程教學活動設計表

主題名稱	第十課 追夢的翅膀	教學時間	112 年 04 月 20 日
適用年級	六年級	教學設計者	李品融
		教學時間	40分鐘
設計理念	透過即時回饋系統Nearpod進行文意理解、生難字詞解釋與形式深究的教學活動，期望透過平板輔助學習能提升學生專注力與學習成效。		
學習者分析	學生的先備經驗： (1)已先進行初步課文閱讀，並理解本課為一篇議論文。 (2)已完成課文內容一到三段教學活動。		
教學目標	理解第十課課文重點與架構，能正確運用本課的語詞和成語。		
教·學·活·動		時間分配	教學資源
引起動機 1.→複習本文文體(議論文)與架構 2.→複習課文前三段內容 3.→透過「小白板Draw it」活動，引起學生動機，複習本課生字		2min	教具： 1. 平板 2. 教學簡報 3. 國語課本
			1. 透過即時回饋系統內多元活動(小白板、選擇題、填空题、問答)對學生進行課文理解的檢核除了能讓學生檢視自己的學習狀況，也能讓教師調整教學。

5.→透過「填填看Fill in the Blanks」活動，對課文第二~五段進行檢核			3min
6.→針對本課論點、論據進行內容統整			2min
7.→透過「選擇題」活動，對學生進行課文內容檢核			3min

教師公開授課



每學年及科任一位老師校內公開授課

劉凱方老師-自然

表1····· 新北市新莊區民安國民小學111學年度教學活動設計表

領域類別	自然與生活科技	教學設計者	劉凱方
單元	南一書局第四單元-電與磁的奇妙世界		
實施節數	2節課	實施時間	111.12.22(四) 上午08:40至10:10
教學對象	六年·六·班	人數分組	全班分成六組
主要概念	課文重點回顧及 iPad 融入	使用媒材	iPad、觸控螢幕、Kahoot! 平台
能力指標	1-3-1-1.能依規劃的實驗步驟來執行操作。 1-3-3-2.由主變數與應變數,找出相關關係。 1-3-4-4.由實驗的結果,獲得研判的論點。 1-3-5-3.清楚的傳述科學探究的過程和結果。 2-3-5-5.知道電流可產生磁場,製作電磁鐵,瞭解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用,如重力、磁力。 3-3-0-3.發現運用科學知識來作推論,可推測一些事並獲得證實。 7-3-0-2.把學習到的科學知識和技能應用於生活中。		
教學目標	1.能精熟本課上過的磁鐵與電磁鐵的異同。 2.能用 Kahoot 平台遊戲來學習課堂知識。 3.能與同組同學進行遊戲题目的討論並找出正確答案。		
先備知識	1.學生自三、四年級開始學習磁鐵、電池串並聯等電與磁的相關知識,進而推廣至電與磁的奇妙反應。		
教學重點	1.啟發學生的思考與急智的反應。		
教·學·設·計·內·容			評量
教·學·設·計·內·容			時間(分)

表、引和框





學習成效評估實施

傳統教學VS數位教材融入

M

I

N

A

N



基本資料說明

- 一、使用教材：五年級下學期翰林版社會
- 二、單元名稱：第一單元 第2課 外力衝擊與現代化建設
- 三、參與對象：五年級學生(共四個班)
- 四、學生背景分析：
 - 505、507：反應佳、有互動、程度差異小、穩定性佳
 - 506、512：反應佳、有互動、程度差異大、穩定性不佳
- 五、執行方式：
 - 採隨機抽籤決定四個班級的授課方式。
 - 505、506：講述法+文本閱讀+筆記策略
 - 507、512：講述法+數位影片融入+筆記策略



教學活動流程

一、PaGaMo 1-2前測(15題、電腦選、無法看答案+詳解)

二、牡丹社事件課堂教學

※第一次灑字活動(用在教學前，引發學生探究的動機)

※對照組(505、506)：文本閱讀(教師講述)+筆記摘要

※實驗組(507、512)：線上平臺影片(教師講解)+筆記摘要

三、沈葆楨、劉銘傳課堂教學

※對照組(505、506)：文本閱讀(教師講述)+筆記摘要

※實驗組(507、512)：線上平臺影片(教師講解)+筆記摘要

四、PaGaMo 1-2後測(20題、電腦選、可以看答案+詳解)

PaGaMo 1-2前測



二、牡丹社事件灑字活動



二、牡丹社事件課堂教學

對照組：

文本閱讀(教師講述)+筆記摘要

實驗組：

數位影片融入+筆記摘要

探究歷史(聆聽故事)

日本侵臺 牡丹社事件

- 西元1871年11月，有66名琉球人(當時是清、日的雙屬藩屬國)因海難漂流至臺灣南端，在牡丹社(今屏東牡丹鄉)登陸，其中有54人遭到原住民排灣族殺害，12人被送回琉球。
- 西元1872年3月，日本小田縣(今岡山縣)縣民，也遭風浪飄到卑南附近(今台東縣東河鄉)，被原住民殺害4人。



三、沈葆楨、劉銘傳課堂教學

對照組：

文本閱讀(教師講述)+筆記摘要

清法戰爭與臺灣

越南是清朝的藩國，不過法國一直想把越南占領下來，當作殖民地。而要取得越南，就得打敗清帝國。

1883年，法軍終於向清朝開戰。福建的福州、臺灣的基隆是法軍的首要目標。1884年，劉銘傳被派到臺灣來抵抗法軍，兩度擊退法軍，沒讓他們得逞。法軍攻不下臺灣，就用包圍戰，切斷臺灣對外所有聯絡。

1885年，情勢愈來愈緊迫，滿清政府最後與法軍談判，同意放棄越南。

臺灣首任巡撫劉銘傳

對建設臺灣更有貢獻的，則是之後的劉銘傳。清法戰爭時，劉銘傳曾被派來臺灣打仗。之後，滿清政府感到臺灣實在太重要了，終於把臺灣升格為中國第二十個行省，而劉銘傳因為保衛臺灣有功，被任命為第一任臺灣巡撫。

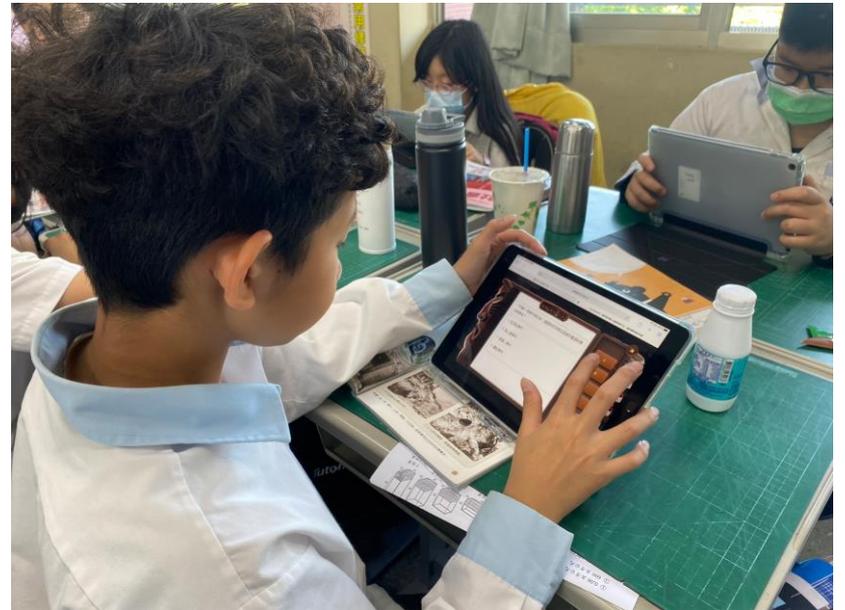
在保守的清朝大臣中，劉銘傳是一朵奇葩，他認識到西方人的優勢，滿腦子都是怎麼效法西方，看看中國能不能迎頭趕上。一當上臺灣巡撫，他就決心把臺灣當成他的點子實驗室，推行很多新做法，讓當時的臺灣成了全中國進步的省份。

實驗組：

數位影片融入+筆記摘要



PaGaMo 1-2後測



對照組1：505

※上課方式：

灑字活動+閱讀文本+筆記摘要

※學生特質：

反應佳、有互動、學生程度差異較小、整體穩定性佳

※前、後測成績：

後測比前測平均分數增加**14**分

後測比前測一共進步分數**400**分

學校	民安國小			
班級	五年5班			
上課方式	灑字活動+閱讀文本+筆記摘要			
學生特質	反應佳、有互動、學生程度差異較小、整體穩定性佳			
座號	姓名	1-2外力衝擊與現代化建設		進步分數
		前測分數	後測分數	
1	劉吳翰	87	85	
2	許恩璋	60	95	進步35分
3	李俊毅	40	70	進步30分
4	閻佑寧	73	95	進步22分
5	謝昌儒	87	80	
6	劉耀頡	53	60	進步7分
7	謝奇勳	60	65	進步5分
8	劉昱承	73	80	進步7分
10	林子竣	60	45	
11	陳昱廷	87	90	進步3分
12	楊沅叡	47	50	進步3分
13	李昊澄	73	85	進步12分
14	陳章豪	40	70	進步30分
15	林亮妤	40	75	進步35分
16	黃芷言	73	90	進步17分
17	唐語襄	100	90	
18	林廷黛	60	80	進步20分
19	張晞緣	40	70	進步30分
20	吳宥玟	47	80	進步33分
21	錢品臻	73	100	進步27分
22	卓渝璇	47	60	進步13分
23	潘思妤	93	95	進步2分
24	林宸希	33	60	進步27分
25	陳品君	54	80	進步26分
前後測平均分數		63(前測)	77(後測)	共進步400分
前、後測分數80分以上		5位	14位	

實驗組1：512

※上課方式：

灑字活動+數位影片+筆記摘要

※學生特質：

反應佳、有互動、學生程度差異較大、整體穩定性稍嫌不足

※前、後測成績：

後測比前測平均分數增加6分

後測比前測一共進步分數390分

學校	民安國小			
班級	五年12班			
上課方式	灑字活動+學習平臺+筆記摘要			
學生特質	反應佳、有互動、學生程度差異較大、穩定性稍嫌不足			
座號	姓名	1-2外力衝擊與現代化建設(前測)	1-2外力衝擊與現代化建設(後測)	進步分數
		前測分數	後測分數	
1	簡東旭	33	45	進步12分
2	趙文金	40	55	進步15分
3	李東佑	27	60	進步33分
4	鍾翊軒	60	70	進步10分
5	黃暄評	33	50	進步23分
6	莊祐銓	53	65	進步12分
7	林子旭	67	90	進步23分
8	黃浚哲	33	25	
9	許智凱	33	50	進步17分
10	郭取龍	67	80	進步13分
11	郭哲謬	80	75	
12	傅育豪	67	65	
13	陸翁起達	60	75	進步15分
14	洪翊書	67	95	進步28分
15	洪沛暘	60	85	進步25分
16	曾歆棠	40	40	
17	陳彤恩	47	缺考	
18	傅依嫻	67	85	進步18分
19	翁欣伶	53	65	進步12分
20	張詠筑	27	65	進步38分
21	丁嘉儀	27	55	進步28分
22	童歆	40	50	進步10分
23	林苡岑	67	60	
24	高立臻	67	85	進步18分
25	陳妍湊	40	80	進步40分
26	洪翊瑄	87	80	
前後測平均分數		52(前測)	66(後測)	共進步390分
前、後測分數80分以上		2位	8位	

對照組1 VS. 實驗組1

對照組1：505

※上課方式：
灑字活動+閱讀文本+筆記摘要

※學生特質：
反應佳、有互動、學生程度差異較小、整體穩定性佳

※前、後測成績：
後測比前測平均分數增加14分
後測比前測一共進步分數400分

實驗組1：512

※上課方式：
灑字活動+數位影片+筆記摘要

※學生特質：
反應佳、有互動、學生程度差異較大、整體穩定性稍嫌不足

※前、後測成績：
後測比前測平均分數增加6分
後測比前測一共進步分數390分

對照組1 VS. 實驗組1

本組結果：
對照組1的表現優於實驗組1。由於實驗組1的班級穩定性稍嫌不足，若從進步分數來看，實驗組1與對照組1差距不大。

因此推測，程度差異大、穩定性稍嫌不足的班級，採用數位教材或數位平臺融入教學，比起文本閱讀似乎更能提升學習興趣。

對照組2：506

※上課方式：

灑字活動+閱讀文本+筆記摘要

※學生特質：

反應佳、有互動、學生程度差異較大、整體穩定性稍嫌不足

※前、後測成績：

後測比前測平均分數增加**18.5**分

後測比前測一共進步分數**500**分

學校		民安國小		
班級		五年6班		
上課方式		灑字活動+閱讀文本+筆記摘要		
學生特質		學生程度差異較大、部分學生易分心		
座號	姓名	1-2外力衝擊與現代化建設		進步分數
		前測分數	後測分數	
1	蔡程崑	33	38	進步5分
2	歐冠亨	7	52	進步45分
3	曾浩洋	53	67	進步14分
4	陳國正	27	43	進步16分
5	吳政陽	20	48	進步28分
6	陳昱瑋	47	57	進步10分
7	簡廷峰	27	67	進步40分
8	邱子桓	33	62	進步29分
9	林呈諱	80	67	
10	吳東睿	40	81	進步41分
11	葉育辰	20	62	進步42分
12	林泓濤	53	57	進步4分
13	賴丙慶	47	71	進步24分
14	陳牧樂	27	52	進步25分
15	蔡承昊	27	62	進步35分
16	陳怡甄	33	67	進步34分
17	施詠心	53	90	進步37分
18	李昱儀	27	57	進步30分
19	張仁馨	60	67	進步7分
20	簡紀容	47	62	進步15分
21	楊祐菱	93	90	
22	黃詩旆	27	62	進步35分
23	簡亦秀	80	95	進步15分
24	林予晴	60	52	
25	何沛柔	87	86	
26	官憶岑	73	71	
27	楊昀珈	80	76	
前後測平均分數		46.7(前測)	65.2(後測)	共進步500分
測驗分數80分以上		5位	5位	

實驗組2：507

※上課方式：

灑字活動+數位影片+筆記摘要

※學生特質：

反應佳、有互動、學生程度差異較小、整體穩定性佳

※前、後測成績：

後測比前測平均分數增加17.4分

後測比前測一共進步分數452分

班級	五年7班			
上課方式	灑字活動+數位學習+筆記摘要			
學生特質	學生程度差異較小、學生好問、課堂反應佳			
座號	姓名	1-2外力衝擊與現代化建設	1-2外力衝擊與現代化建設	進步分數
		前測分數	後測分數	
1	邱國祐	60	67	進步7分
2	李和謙	27	38	進步11分
3	關靖瑋	20	57	進步37分
4	許甫丞	47	57	進步10分
5	范孝灑	33	57	進步24分
6	陳彥鑫	27	81	進步54分
7	陳宥定	40	38	
8	簡詳展	80	90	進步10分
9	王冠霖	33	48	進步15分
10	陳靖諺	27	38	進步11分
11	柯奕安	60	86	進步26分
12	龔淨瑞	33	38	進步5分
13	黃子霖	47	43	
14	陳啟恩	40	81	進步41分
15	羅梓璵	67	67	
16	吳榕軒	53	67	進步14分
17	郭沛瑤	40	33	
18	蘇筠茜	93	86	
19	廖梓庭	20	71	進步51分
20	周咨彤	60	67	進步7分
21	楊芷涵	47	57	進步10分
22	朱偉慈	33	71	進步38分
23	陳永元	47	71	進步24分
24	黃筠希	33	71	進步38分
25	陳以函	80	90	進步10分
26	方之寧	47	76	進步29分
				共進步452分
前後測平均分數		45.9(前測)	63.3(後測)	
測驗分數80分以上		3位	6位	

對照組2 VS. 實驗組2

對照組2：506

※上課方式：
灑字活動+閱讀文本+筆記摘要

※學生特質：
反應佳、有互動、學生程度差異較大、整體穩定性稍嫌不足

※前、後測成績：
後測比前測平均分數增加18.5分
後測比前測一共進步分數500分

實驗組2：507

※上課方式：
灑字活動+數位影片+筆記摘要

※學生特質：
反應佳、有互動、學生程度差異較小、整體穩定性佳

※前、後測成績：
後測比前測平均分數增加17.4分
後測比前測一共進步分數452分

對照組2 VS. 實驗組2

本組結果：
對照組2的表現優於實驗組2。由於實驗組2的班級穩定性佳，但從進步分數來看，實驗組2並沒有高於對照組2。

因此推測，除了教學活動安排差異外，仍存在許多其他的影響因素。



各學科融入教學 及軟體應用



自然科 陳楨鈺老師

Stellarium Web

Search...

FOV 77.4° OBSERVE

Mars GEMINI

LYNX

URSA MAJOR

AURIGA

CAMELOPARDALIS

PERSEUS

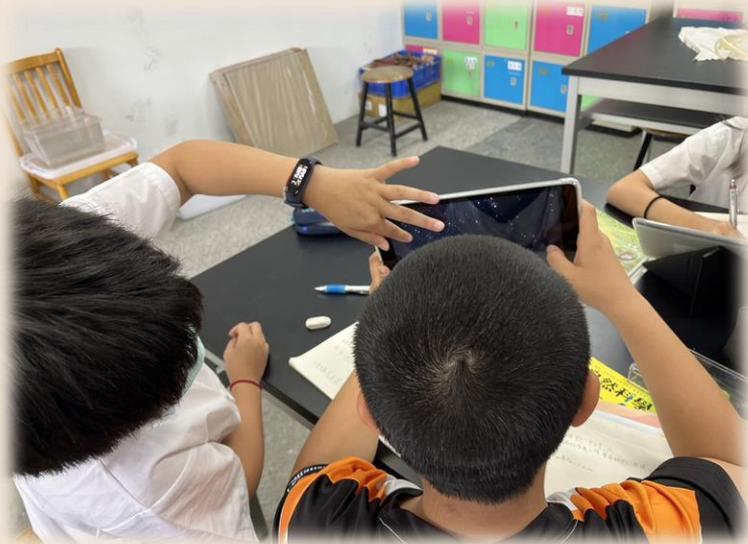
CEPHEUS

NEAR 臺北市

21:04:11
2023-04-17

Stellarium 星空模擬軟體

- 星空實境對應
- 透過定位功能可實際讓學生對應出方位與高度角
- 認識不同星座與星體運行方式

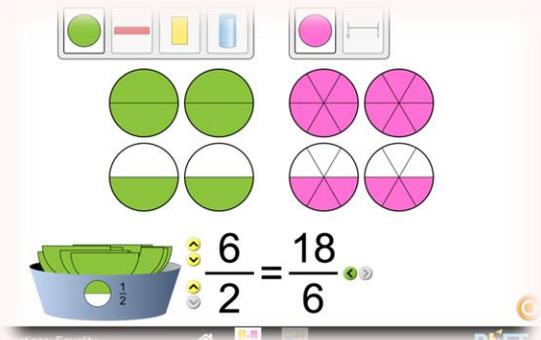
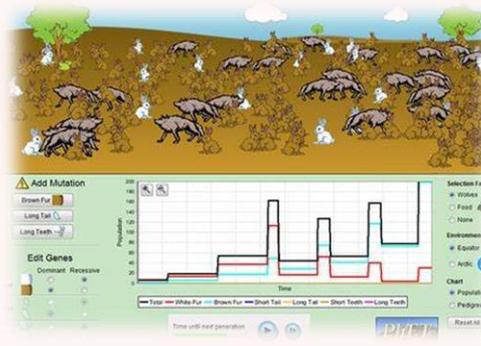
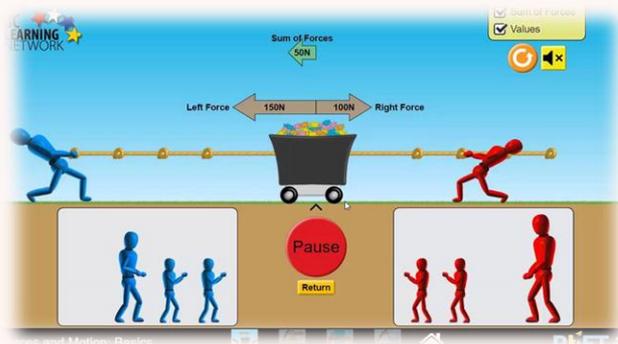
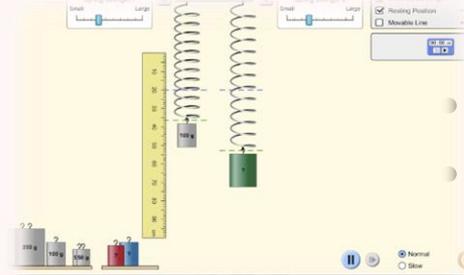
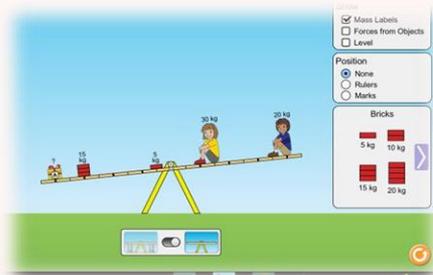
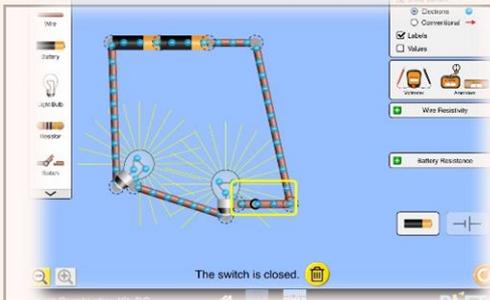


五年級美麗的星空

使用Stellarium APP進行星空的互動教學，更加理解星體的實際對應位置

PHET實驗互動模擬網站 https://phet.colorado.edu/zh_TW/

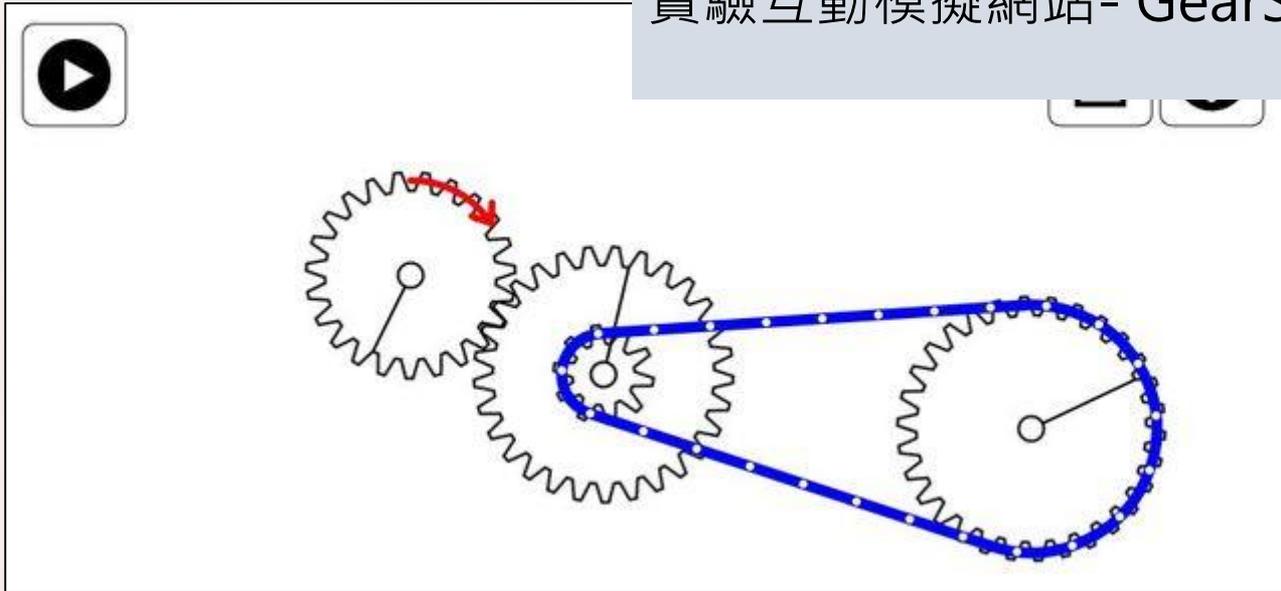
- 提供多元實驗模擬平台 (自然領域/數學領域)
- 透過模擬方式與實驗結果比較，了解實驗誤差產生原因，進行實體實驗難以完成的情境，互動模擬提高學習興趣





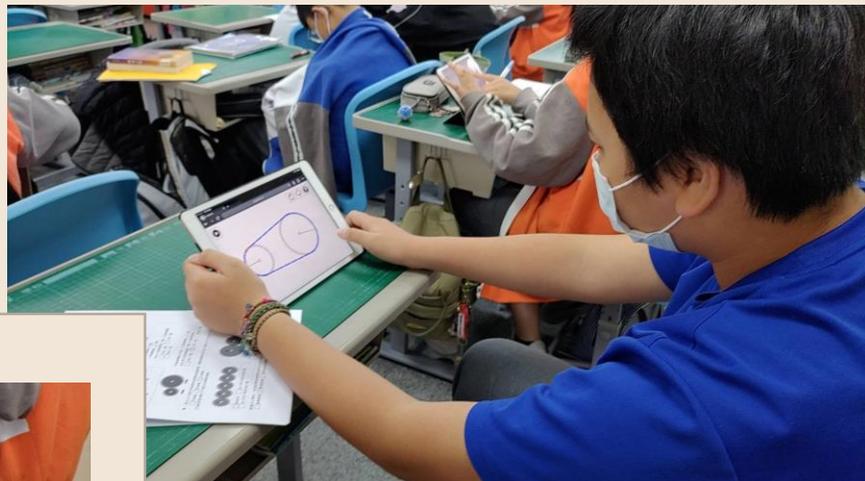
四年級自然
電路單元的通路模型建立
以平板使用PHET互動網站
讓學生更加理解如何成功“
通路”

實驗互動模擬網站- GearSketch



- 荷蘭特溫特大學科教研究中心開發
- 提供學生以平板觸碰的簡易繪圖方式進行齒輪運作的模擬互動
- 協助學生模擬出“實體教具”無法呈現的複雜情境

六年級自然
簡單機械
齒輪模擬軟體
Gearsketch



學生搭配平板進行齒輪
運作的模擬
進行複雜的情境操作
(教具難以完成的操作)

uHandy行動顯微鏡

- 方便搭配平板使用的簡易顯微鏡
- 進行微小物品/生物/植物的觀察



低倍鏡 Lo-Mag

解析 $3\mu\text{m}$ | 適於觀察物體表面紋理

- 無需製備樣本，夾上手機即可觀察。
- 使用環境光。額外打光，可再進一步增強效果。
- 放大倍率：10x~120x 感受最清晰銳利，最高可達 300 倍。

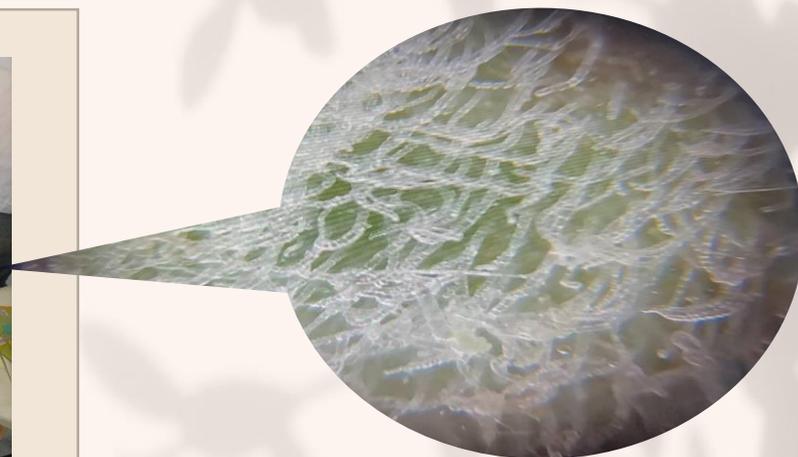




行動顯微鏡及配件



高、低倍行動顯微鏡



四年級自然 認識水生植物

以平板搭配手機顯微鏡，
進行微觀世界的探究課程

自然科 劉匱汝老師

Quizizz



1. 學生能透過**實時反饋**的系統理解學習情形
2. 提供**題目報讀**給予個別差異的學生不同學習型態
3. 學生評量後，老師於後端平台能透過**數據分析**個別班級、學生個人整理回答情形
4. 教師概念澄清後，學生能透過系統**複習**功能自學，並可以再次作答

- 同儕良性競爭
- 平板輔助教學
- 理解個人學習成效



課堂上的應用



即時回饋答題情形



答題後呈現目前排名



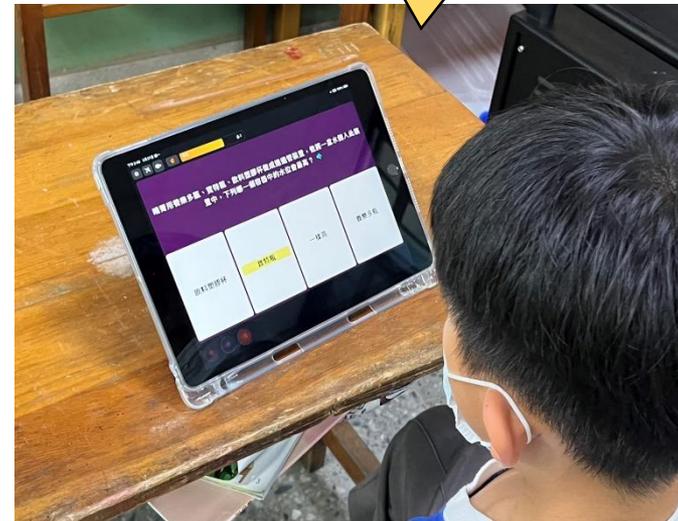
遊戲式教學



刺激學習興趣

理解個人學習成效

差異化學習：具有識字、閱讀理解困難之學生，可以透過朗讀題目之功能，理解題意。



形成性評量

■ 正確的 ■ 不正確 ■ 未嘗試/超時

姓名	準確性	積分	分數			
 30310* 2 次嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	8300	評估 ⚡	⋮
 30306 1 嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	8100	評估 ⚡	⋮
 30308 1 嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	7500	評估 ⚡	⋮
 30317 1 嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	7250	評估 ⚡	⋮
 30309* 2 次嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	7100	評估 ⚡	⋮
 30320* 2 次嘗試	 ✓ 10	100%	10/10	6900	評估 ⚡	⋮

理解學生學習成效

● 測驗已結束

分配家庭作業

☰ Live quiz

國小自然3下1-1 [編輯](#)

🕒 March 10th 2023, 11:01 AM (a month ago)

查看測驗

抽認卡

實時儀表板



準確性



問題



參與者嘗試

1. 依照主要食用部位將蔬菜進行分類，金針花是屬於哪一類？

👤 評估 ⚡

a 葉菜類	1 參加者	3 %	█
b 根莖類	1 參加者	3 %	█
c 花菜類	29 參與者	74 %	████████████████████
d 果實類	5 參與者	13 %	████
! 未遂	3 參與者	8 %	██

迷思概念澄清

理解每題之答對率，依據
整體學生正確率高低澄清

學生個人作答情形分析

			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
分 t of 8			66%	75%	75%	38%	28%	41%	72%
40222	5700	8 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40226	5400	8 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40210	4900	7 (88%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40225	4500	7 (88%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40202	4300	7 (88%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40208	4300	7 (88%)	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
40219	4200	7 (88%)	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
40205	4300	6 (75%)	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
40221	3900	6 (75%)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
40214	3700	6 (75%)	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
40206	3600	6 (75%)	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓

5. 甲、朔、乙、上弦月、丙、望、丁、下弦月，
從中元節到中秋節，月相的排序應該是哪一個？
40208 已作答 ✗ 丙甲乙丙丁
Time taken:8seconds

分析每題學生作答秒數與
選擇答案

六年級

Bilingual Art

藝術雙語課

Poster Design

海報設計

藝術雙語 何采璇老師
外師Sunny

使用軟體：Canva、Google Classroom

The image displays two overlapping browser windows. The top window shows the Canva website with a grid of environmental posters for Earth Day, World Environment Day, World Ocean Day, World Water Day, and World Wildlife Day. The bottom window shows a Google Classroom interface for a class named '六年10班(111學年度)'. It features a submission list for 'Poster design 海報設計' with a score of 100 for all entries. A preview pane on the right shows a grid of student-submitted posters.

Canva Website Content:

- Search: 搜尋您或 Canva 的內容
- Grid of posters: Earth Day Poster, 60401黃樂祐, 60403劉冠新, World Environment Day, World Ocean Day, World Water Day, World Wildlife Day.
- Left sidebar: 加入學校團隊, 首頁, 專案, 範本, 品牌畫地, 應用程式, 課堂作業, 邀請成員, 垃圾筒.

Google Classroom Interface:

- Classroom: 六年10班(111學年度)
- Assignment: Poster design 海報設計 (100分)
- Submission List:

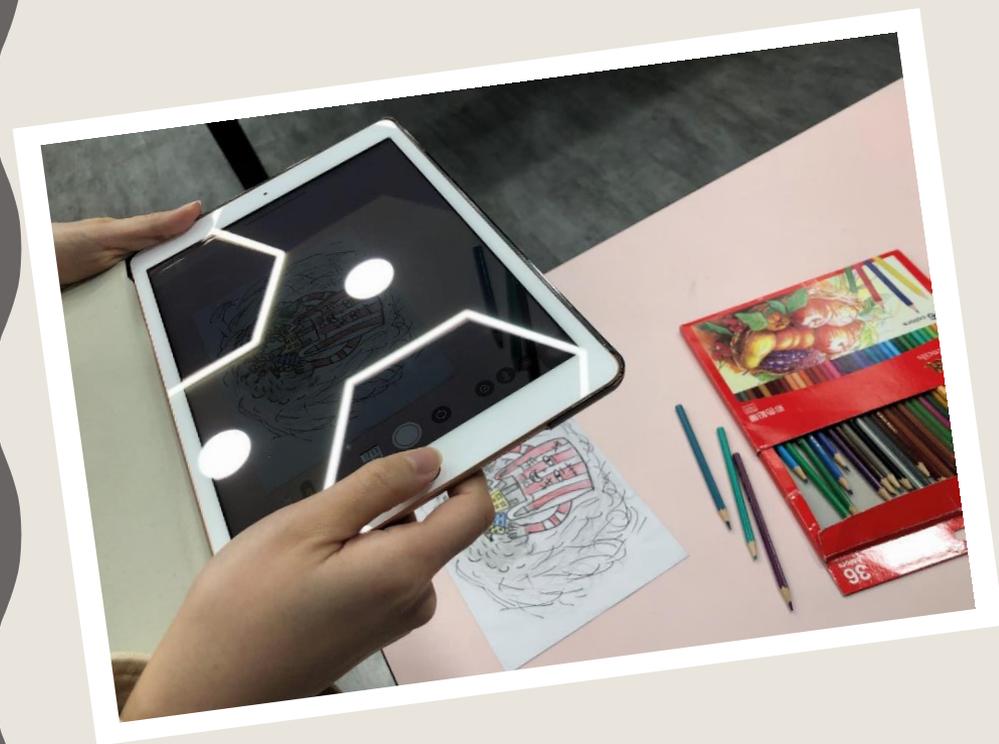
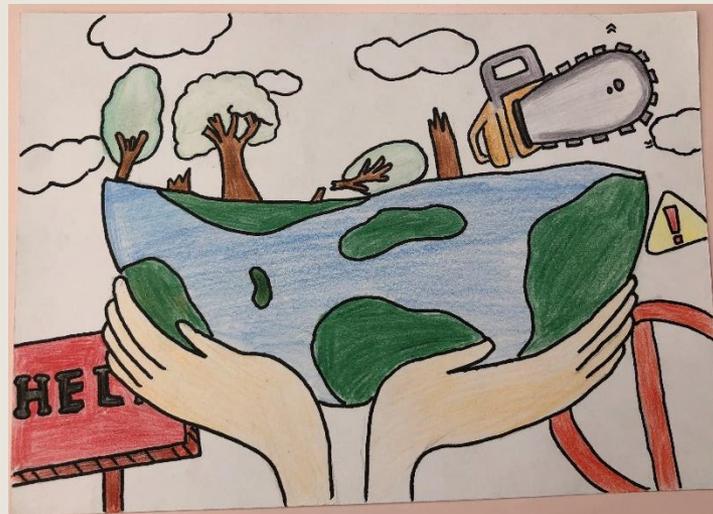
學生	提交時間	分數
高小斌	已繳交	100
王文祥	已繳交	100
謝可霖	已繳交	100
洪宇豪	已繳交	100
羅文安	已繳交	100
施羽儀	已繳交	100
施學豪	已繳交	100
陳均熾	已繳交	100
高儀琳	已繳交	100
李宗毅	已繳交	100

- Preview Pane: 26 1 (已繳交)
- Grid of student posters: 高小斌, 王文祥, 謝可霖, 洪宇豪, 羅文安, 施羽儀, 陳均熾, 高儀琳, 李宗毅, 洪高勳, 李育鈺, 羅冠宇, 彭羿翔, 游家仔, 游家瑋, 江高勳, 李育鈺, 羅冠宇, 彭羿翔, 游家仔, 游家瑋, 林書程, 羅俊程, 李宗毅, 張俊瑋, 謝志紀, 邱志昂.

海報設計和排版介紹



學生繪製自己的海報圖片，並拍照去背上傳



使用螢幕投影Canva畫面來進行海報指導教學



學生使用平板情形



使用觸控筆進行海報設計

個別進行海報設計教學指導



完成作品後上傳至
Google Classroom繳交作業



學生成品：

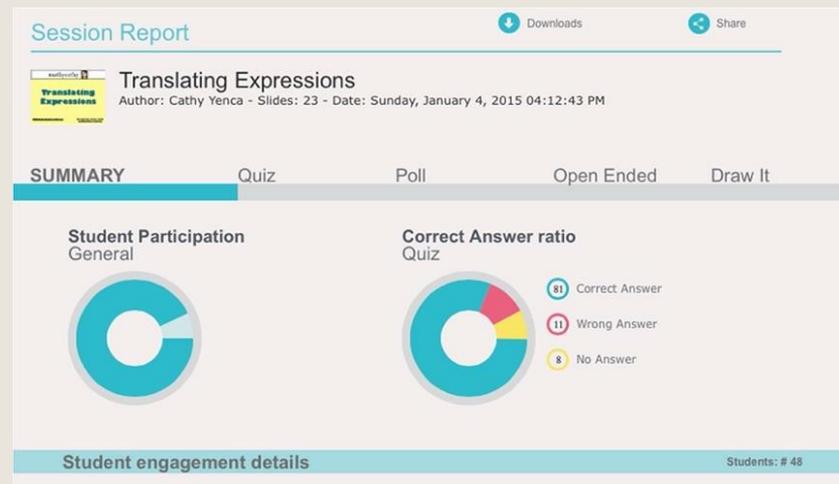
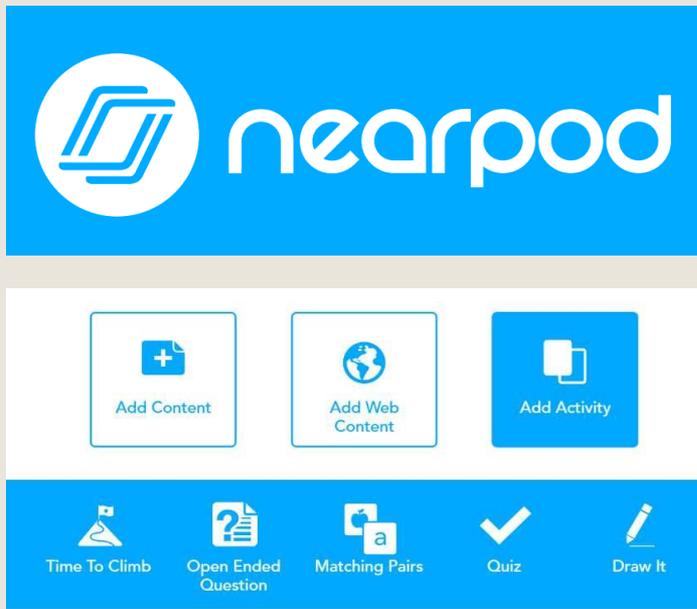


國語 李品融老師



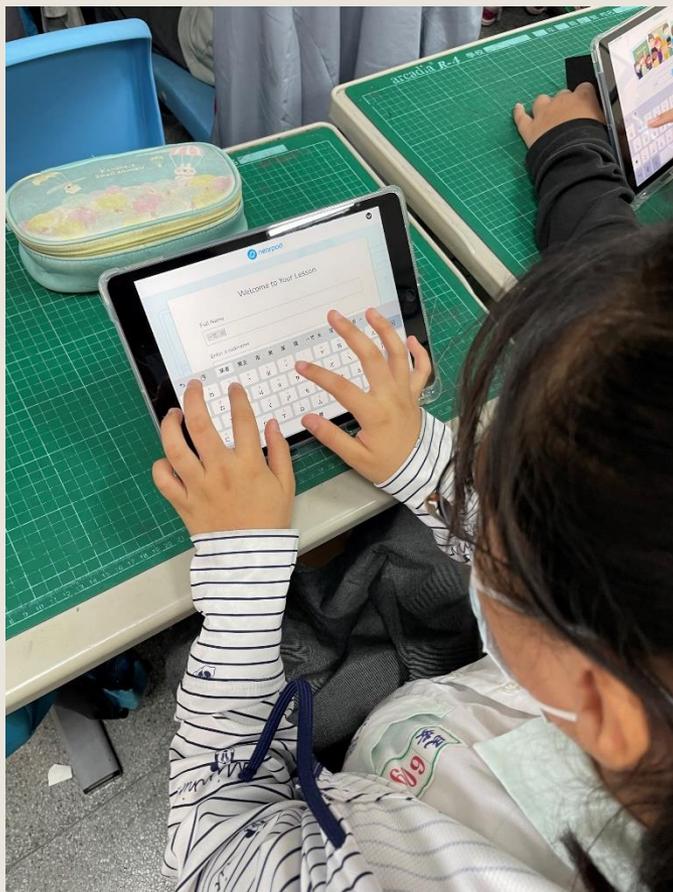
國語教學融入即時回饋系統Nearpod
配合國小六年級國語第十課「追夢的翅膀」

即時回饋系統Nearpod可事先匯入教學簡報，學生輸入課程代碼後，即可加入老師所計畫的課程，接著讓學生使用iPad觀看和學習，是一種增強型的教學活動。系統內建多種互動模式，以聲光兼具、有趣的線上多元方式進行。

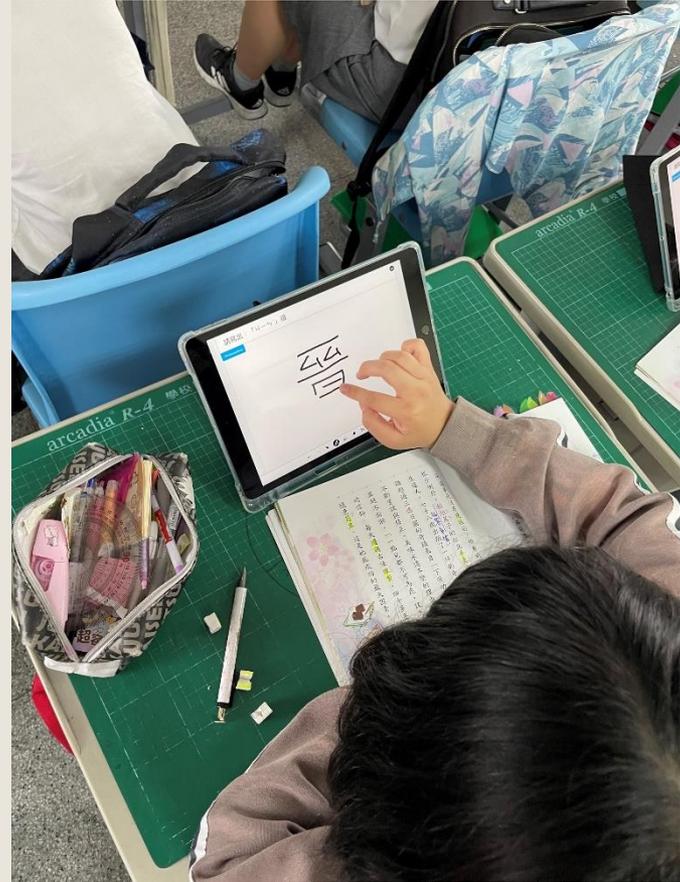


系統會自動統整學生作答情況，以excel方式匯出，供教師檢核教學成效。

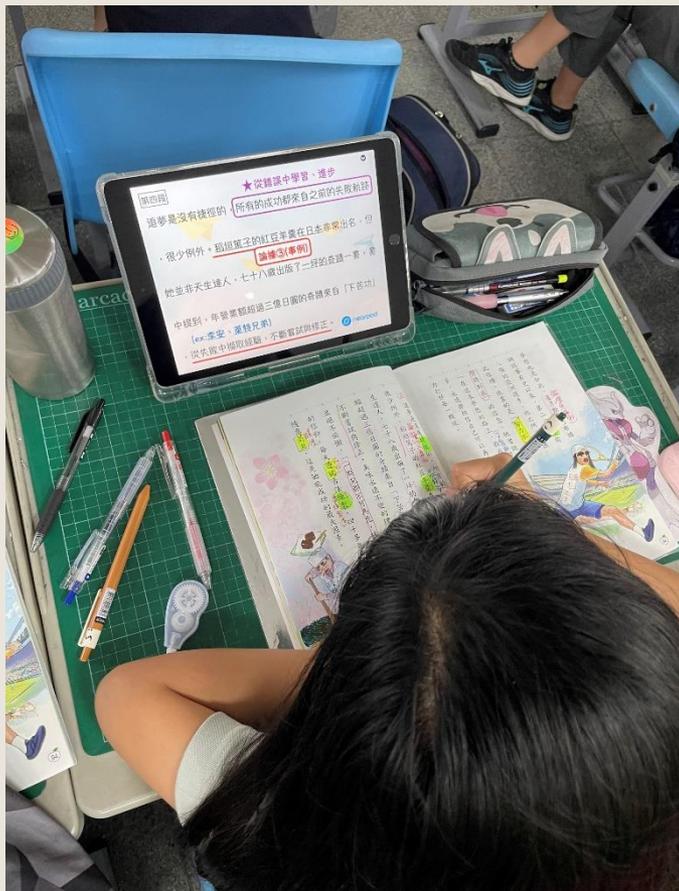
輸入課程代碼與班級姓名座號登入課程



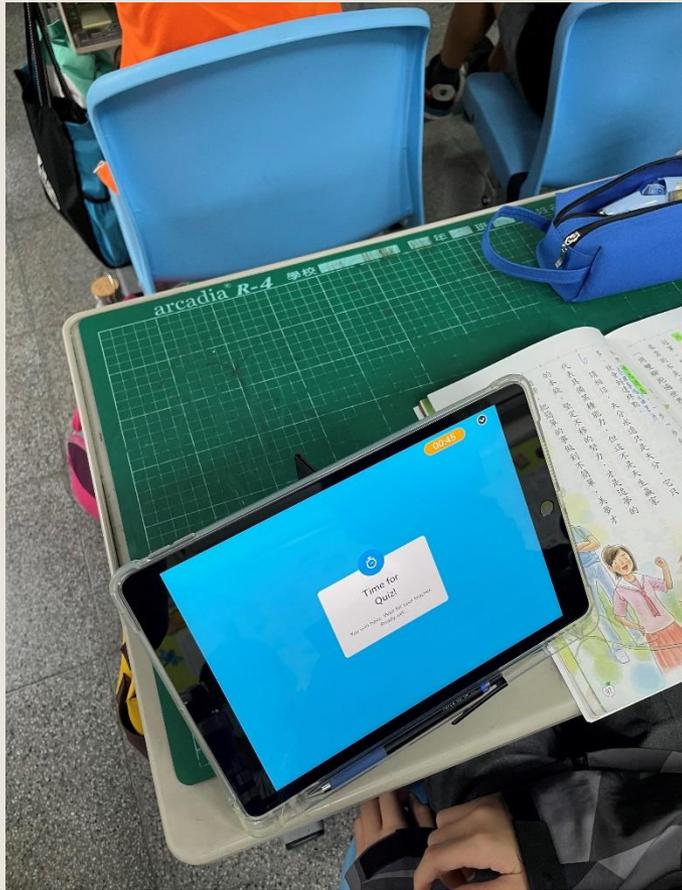
「Draw it小白板」活動，檢核學生生字習寫



在Nearpod中匯入教學簡報或影片等 學生可透過自己的平板在課本上做筆記



「Quiz time」活動透過選擇題對學生進行檢核 教師也看到全班作答情況



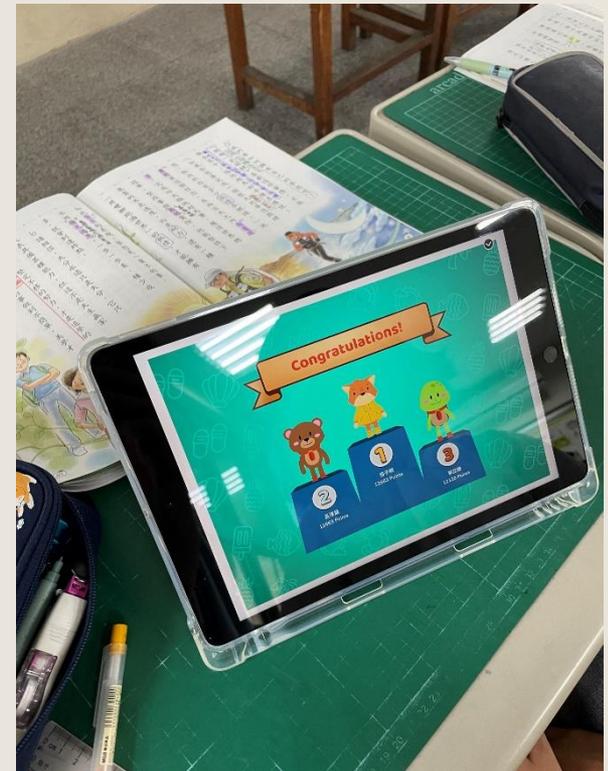
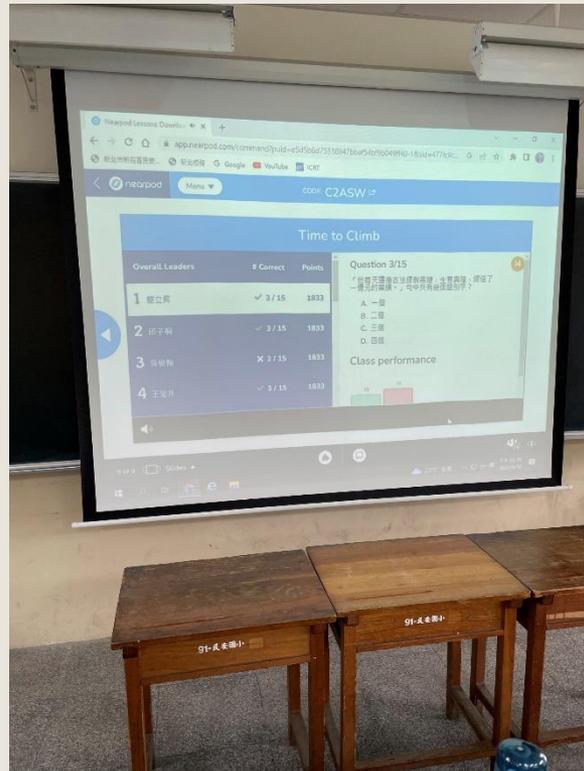
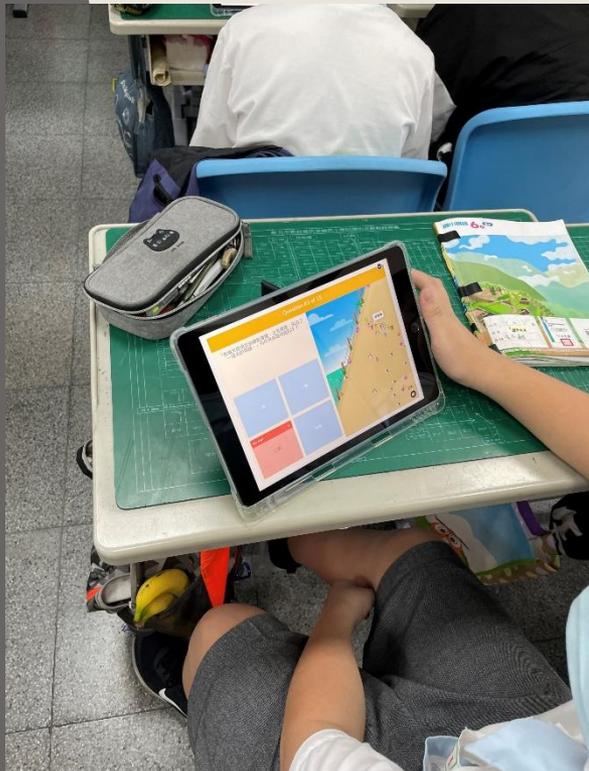
「Fill in the Blanks」活動透過填空題對學生進行檢核



「The climb」闖關活動可愛有趣
學生可選擇主題與角色，投影幕上也能看到全班的角色



闖關完成後 學生和老師能從投影幕和平板上看到 答題狀況與排名

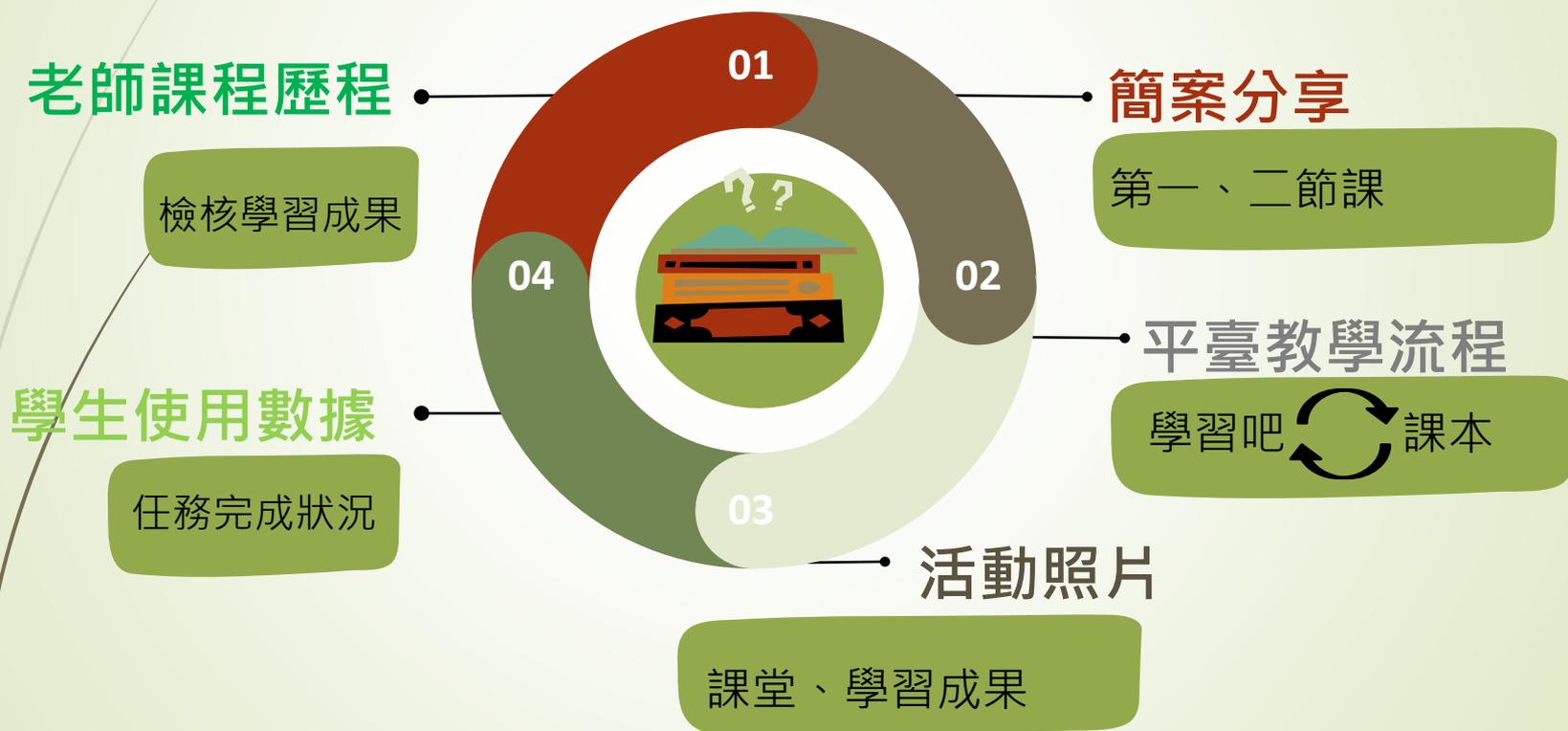




民安國小
古佳茹老師

國語五下 康軒 智救
養馬人

分享架構



簡案分享1

課程許願盒

由於本課的字詞發音較艱澀，希望學生能多練習朗讀。

希望學生能補充補充閱讀，但又不想印一堆紙本。

希望學生對詞意更熟悉，並主動熟記。

簡案分享1

課程內容	時間	教學技巧
【引起動機】		
一、課文朗讀分享 1. 先預告這一堂課的作業，讓學生提早在家練習朗讀，並在堂課一開始分享學生朗讀的語音。	5分鐘	★利用語音功能，讓學生對讀音更敏感，並增加練習度及興趣。
【發展活動】		
一、課文概覽及語詞釋義 1. 課文概覽時，請學生提出不懂的語詞，課堂討論解釋並引導學生說出課文大意。 二、語詞與解釋的配對 1. 複習課文中語詞及解釋，並進行配對活動。	22分鐘	★利用「連結」素材，讓學生連結至Qulet進行語詞解釋配對活動。
【總結活動】		
一、上網查詢關於「晏子」的相關故事，並上傳作業，作為下一堂課的課前分享。	13分鐘	★將查詢到的資料整理後，以上傳Word、PDF檔或文字說明的方式繳交作業，補充關於晏子的相關故事。

簡案分享1

使用工具及優點

教學計畫內容			
課程內容	時間	教學技巧	教學資源/教學成果
<p>【引起動機】</p> <p>一、課文朗讀分享</p> <p>1. 先預告這一堂課的作業，讓學生提早在家朗讀看看，並在堂課一開始分享學生朗讀的語音。</p>	5分鐘	<p>★利用語音功能，讓學生對讀音更敏感，並增加練習度及興趣。</p>	 <p>朗讀歷程 練習次數 13次 最高正確率 94.64%</p>
<p>【發展活動】</p> <p>一、課文概覽及語詞釋義</p> <p>1. 課文概覽時，請學生提出不懂的語詞，課堂討論解釋，並引導學生說出課文大意。</p> <p>二、語詞與解釋的配對</p> <p>1. 複習課文中語詞及解釋，並進行配對活動。</p>	2分鐘	<p>★利用「連結」素材，讓學生連結至 Quiet 進行語詞解釋配對活動。</p>	
<p>【總結活動】</p> <p>一、上網查詢關於「晏子」的相關故事，並上傳作業，作為下一堂課的課前分享。</p>	13分鐘	<p>★將查詢到的資料整理後，以上傳 Word、PDF 檔或文字說明的方式繳交作業，補充關於晏子的相關故事。</p>	

語音辨識

- ★引起學生朗讀動機。
- ★有效率檢核發音狀況及對讀音的辨讀。

網頁連結

- ★能迅速連結至指定網頁。

一般作業繳交

- ★作業以數位方式繳交、檢核，很方便。

簡案分享2

課程許願盒

希望課文可以單純呈現，比較適合進行分段。

紙本劃記分段，容易浪費紙張，怎麼辦？

希望除了組內討論分享外，也能觀摩到其他組的作品。

簡案分享

課程內容	時間	教學技巧
【引起動機】 一、晏子故事分享 1. 學生分享晏子故事。	5 分鐘	★利用平台檢視學生作業，並在課堂分享。
【發展活動】 一 成語故事及成語運用 1. 透過「影片」、「測驗」功能讓學生閱讀成語解說並進行測驗。 一 文章結構-標示意義段 1. 師生共作第一段意義段的分段及命名。 2. 小組自行討論分段並將分好的段落進行命名。	27分 鐘	★透過「影片」、「測驗」功能，讓學生更快掌握成語意義及運用。 ★利用課文PDF，讓學生用劃記的方式進行分段和命名。
【總結活動】 一 各組分享 1. 老師將學生作品呈現在投影幕上，即時分享學生作業，檢核學生學習狀況。	8 分鐘	★透過即時檢核學生筆記的劃記，了解學習進度、狀況。

簡案分享2

使用工具

教學計畫內容			
課程內容	時間	教學技巧	教學資源/教學成果
【引起動機】 一、晏子故事分享 1. 學生分享晏子故事。	5分鐘	★利用平台檢視學生作業，並在課堂分享。	
【發展活動】 一、成語故事及成語運用 1. 透過「影片」、「測驗」功能讓學生閱讀成語解說並進行測驗。 二、文章結構-標示意義段 1. 師生共作第一段意義段的分段及命名。 2. 小組自行討論分段並將分好的段落進行命名。		★透過「影片」、「測驗」功能，讓學生更快掌握成語意義及運用。 ★利用課文PDF，讓學生用劃記的方式進行分段和命名。	
【總結活動】 一、各組分享 1. 老師將學生作品呈现在投影幕上，即時分享學生作業，檢核學生學習狀況。		★透過即時檢核學生筆記的劃記，了解學習進度、狀況。	

影片連結、測驗

★即時檢核對語詞的理解狀況。

筆記劃記

★能將課文合成單一頁面，好劃記。

★減少紙張。

★教師好檢核、整合。

數位呈現成果

★教師能有效整合學生學習成果進行分享。

平臺教學流程-學習吧

1.課文朗讀分享

2.課文概覽及語詞釋義

3.語詞與解釋的配對

4.查詢晏子的故事

章節	【第一節】課文概覽及語詞解釋
	一、1.課文朗讀（範例）
	一、2.課文朗讀
	一、3.語詞解釋配配配
	一、4.徵稿活動：晏子小故事

平臺教學流程-學習吧

1. 晏子故事分享

2. 成語故事及成語運用

3. 文章結構-標示意義段

4. 展示學生作品



一、4.徵稿活動：晏子小故事



章節

【第二節】課文提問與討論(一)



二、1.成語故事：恍然大悟



二、2.成語故事-恍然大悟(測驗)



二、3.標示段落、分意義段

活動照片



學生數據評估

班級	座號	學生帳號	學生姓名	在線時間	本月素材總使用時間	課程名稱	本月瀏覽影片時間	影片加總時間	本月測驗時間
		f39642@apps.ntpc.edu.tw	簡雨澤	01 時 32 分 09 秒	00 時 05 分 19 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 00 分 13 秒	00 時 00 分 13 秒	00 時 00 分 59 秒 00 時 02 分 09 秒
		f52248@apps.ntpc.edu.tw	林義承	00 時 21 分 18 秒	00 時 07 分 24 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 00 分 35 秒	00 時 00 分 35 秒	00 時 02 分 27 秒 00 時 02 分 39 秒
		a66266@apps.ntpc.edu.tw	林韋呈	00 時 51 分 44 秒	00 時 17 分 56 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 03 分 13 秒	00 時 03 分 13 秒	00 時 01 分 49 秒 00 時 01 分 30 秒
		f42955@apps.ntpc.edu.tw	黃家添	01 時 59 分 51 秒	01 時 01 分 59 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 03 分 18 秒	00 時 03 分 18 秒	00 時 01 分 09 秒 00 時 01 分 29 秒
505	7	f51755@apps.ntpc.edu.tw	涂竣喆	00 時 37 分 30 秒	00 時 08 分 34 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 03 分 28 秒	00 時 03 分 28 秒	00 時 01 分 25 秒 00 時 03 分 38 秒
505	17	f37383@apps.ntpc.edu.tw	侯凱馨	01 時 39 分 20 秒	00 時 59 分 34 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 07 分 44 秒	00 時 07 分 44 秒	00 時 01 分 04 秒 00 時 01 分 48 秒
505	13	f19597@apps.ntpc.edu.tw	黃浚家	06 時 46 分 22 秒	00 時 44 分 58 秒	(110學年-上) eSTAR 第7冊 (110學年-上) eSTAR 第9冊 (110學年-下) eSTAR 第6冊 (110學年-下) eSTAR 第8冊 國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 06 分 40 秒 00 時 00 分 15 秒 00 時 08 分 10 秒 00 時 08 分 21 秒 00 時 03 分 56 秒	00 時 27 分 22 秒	00 時 01 分 28 秒 00 時 00 分 56 秒 00 時 00 分 43 秒
505	0	h06150@apps.ntpc.edu.tw	邱意涵	00 時 50 分 18 秒	00 時 50 分 18 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 02 分 32 秒	00 時 02 分 32 秒	00 時 01 分 31 秒 00 時 02 分 04 秒
505	0	f31137@apps.ntpc.edu.tw	黃翊陽	01 時 02 分 14 秒	00 時 11 分 02 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 02 分 56 秒	00 時 02 分 56 秒	00 時 01 分 06 秒 00 時 01 分 43 秒
505	0	f37212@apps.ntpc.edu.tw	黃歆澄	00 時 47 分 59 秒	00 時 47 分 59 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 03 分 12 秒	00 時 03 分 12 秒	00 時 01 分 02 秒 00 時 01 分 40 秒
505	0	f36500@apps.ntpc.edu.tw	李瀟涵	01 時 11 分 03 秒	01 時 11 分 03 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 03 分 16 秒	00 時 03 分 16 秒	00 時 01 分 37 秒 00 時 02 分 29 秒
505	0	f45257@apps.ntpc.edu.tw	林勳葆	02 時 32 分 49 秒	02 時 32 分 49 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 02 分 32 秒	00 時 02 分 32 秒	00 時 00 分 54 秒 00 時 02 分 35 秒
505	0	f257611@apps.ntpc.edu.tw	汪聖敏	01 時 32 分 59 秒	00 時 34 分 23 秒	國L3智救養馬人 L4故宮挖「寶」趣	00 時 02 分 44 秒	00 時 02 分 44 秒	00 時 00 分 49 秒 00 時 03 分 34 秒

老師課程歷程

國L3智救養馬人

下載報表

請選擇章節

[章節3]【第一節】課文概覽... ×

[章節4]【第二節】課文提問... ×

素材篩選 **全選** 書籍 影片 網頁連結 音檔 測驗 作業 課間教材

班級	座號	學生名稱	完成度	章節3	章節3	章節3	章節3	章節4	章節4
				一、1.課文朗...	一、2.課文朗讀	一、3.語詞解...	一、4.徵稿活...	二、1.成語故...	二、2.成語故...
				已收聽 19 / 27	已完成 23 / 27	已瀏覽 25 / 27	已完成 23 / 27	已觀看 26 / 27	已完成 26 / 27
505	0	巫宇崧	6 / 6		☑	☑	☑	☑	☑
		林義承	6 / 6		☑	☑	☑	☑	☑
505	0	李潯涵	7 / 6	☑	☑	☑	☑	☑	☑
505	0	汪聖敏	7 / 6	☑	☑	☑	☑	☑	☑
505	0	楊侑霖	7 / 6	☑	☑	☑	☑	☑	☑
505	0	林鏗雨	7 / 6						

社會科 陳雅婷老師

使用軟體-Slido結合簡報



=

日本統治下的臺灣

西元1895年，清朝政府將臺灣割讓給日本，使臺灣成為日本的殖民地。在50年的統治下，日本為了謀求更大的利益，在臺灣推動了不少建設，加速臺灣邁向現代化的社會。但嚴苛不公的統治也讓臺灣人民不斷的以武力和社會運動進行抗爭，激發了臺灣人民的自覺，對未來產生深遠的影響。

「Slido」是一個幫「實體活動」製作講師與聽眾間「線上互動系統」的工具。

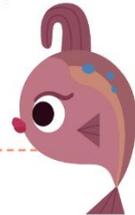
Google 簡報，就已經有內建簡單的線上即時問答系統，不過，「Slido」的互動功能更多元，介面也更加精緻、易用。

slido



日本統治下的臺灣

- 1 英勇的抗日事蹟
 - 曇花一現的臺灣民主國
 - 天羅地網鎮壓武力抗日
- 2 日本的治臺措施
 - 嚴密專制的管理
 - 殖民時代的經濟
 - 體驗現代西方文明
 - 日治時期的藝術
- 3 殖民統治下的臺灣社會
 - 不平等的待遇
 - 萌芽中的社會運動
 - 皇民化運動與戰爭



政治面

經濟面

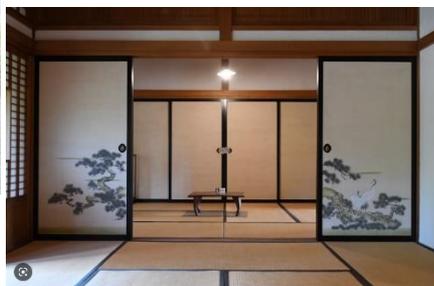
社會面

1895年，日軍進臺北城北門街想像圖



動動腦：尋找日式生活足跡(社會習作P.8)

至今我們經常可以在食衣住行育樂方面看到和日本有關的事物。



slido



尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。

△ Active poll

0 8



Join at
slido.com
#2143 909

尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。



尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。



尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。 24 呂 ...



- 壽司
Votes: 14
- 總統府
Votes: 4
- 日式拉麵
Votes: 3
- 壽司 🍣
Votes: 3
- 壽喜燒
Votes: 3
- 動漫
Votes: 1

課堂中教學情形



老師講解問題



學生使用平板掃QR CODE作答



尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。



尋找日式生活足跡：請寫出一個日常生活中可以看見的日本相關事物或文化。 22 呂 ...

Vgbvnhn Fg 和服 哈密瓜 依藤潤二
日式風格的飯店 扇子
富士山 鬼滅之刃 日本和牛
角落生物 自動筆
設計嘉南大圳 日本壽司 日本零食
Gugub 多啦A夢

課後的講解及分享

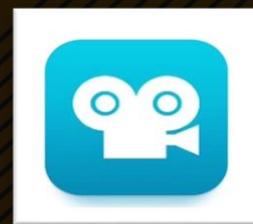


學生的分享



學老師課後講解

藝術家入校-藝術深耕



逐格動畫

動畫影片課程-葉家辰、陳靜雯老師

藝術家介紹

葉家辰

YEH CHIA-CHEN



學歷

國立政治大學廣告學系畢，輔修社會學系。現就讀國立台灣藝術大學電影研究所。

經歷

過去曾任國片《那個我最親愛的陌生人》場記、金穗獎學生組劇情類優等獎《卡住人生》副導演等。

曾入選台灣國際紀錄片影展、台北電影節、ifva香港獨立短片及影像媒體節、南方影展、台灣國際女性影展、台灣國際酷兒影展等。

《未泯》獲金穗獎評審團特別獎、新北學生影像新星獎首獎。

獲獎

電影課程--動畫



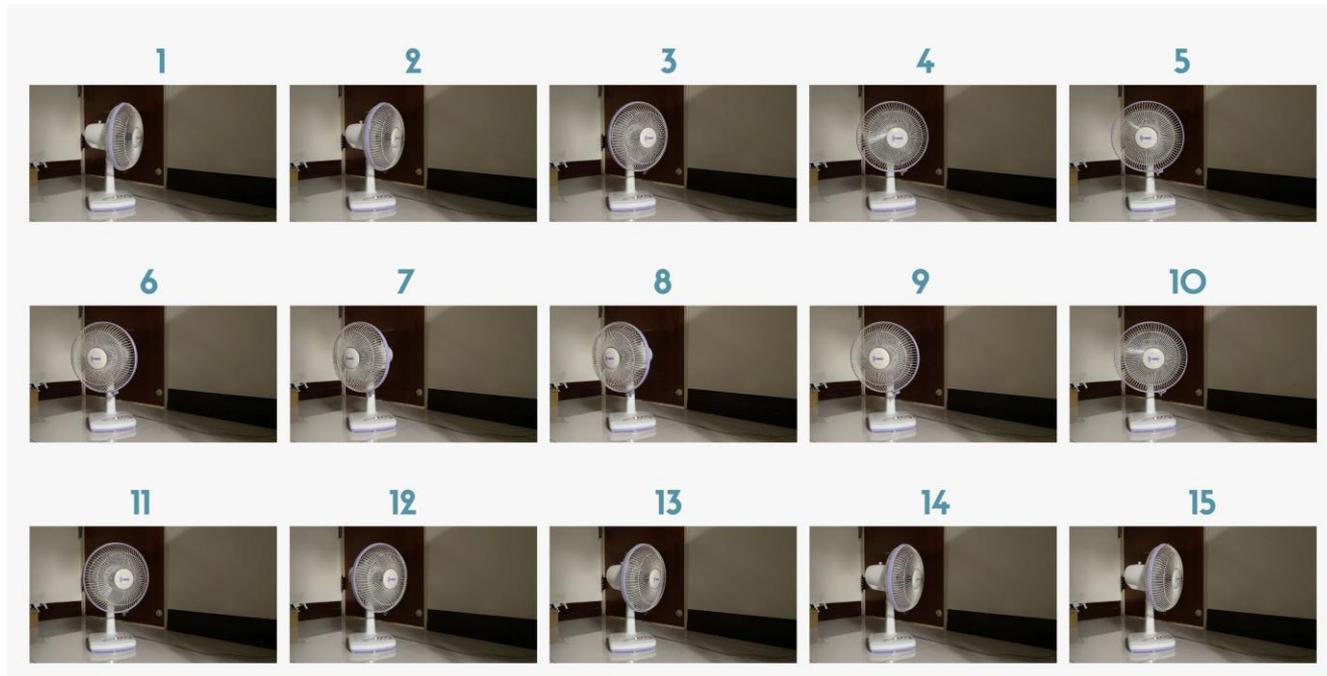
逐格動畫基礎

黏土動畫
剪紙動畫
模型動畫
實體動畫
偶動畫
圖像動畫
真人電影動畫

.....



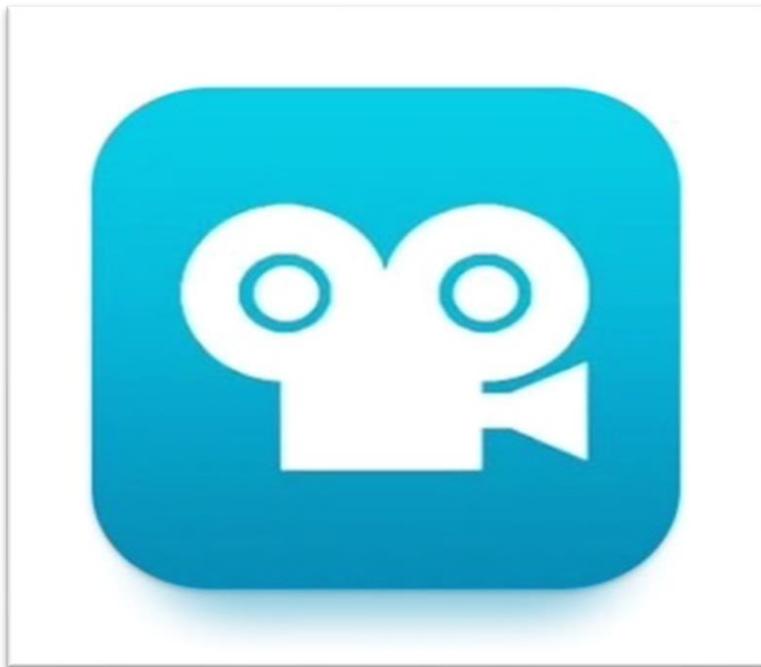
逐格動畫的基本原理



指導學生使用平板、熟悉軟體應用



使用動畫製作工具StopMotion 嘗試製作屬於自己的第一份作品



接續課程



謝謝聆聽



民安國小