

# 智慧領航X同榮

智慧領航報告

---

同榮國小 蔡家丞



# 大綱

- ① 學校基本資料
- ② 執行課程介紹
- ③ 計畫執行進度
- ④ 未來展望



01

# 學校基本資料

## 同榮國小基本資料

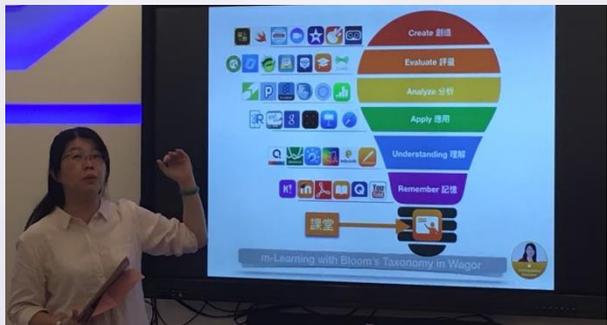
- 小山坡上的學習樂園
- 普通班**45**班，學生共**1163**人。
- 新北市國小資訊輔導團召集學校+  
新北市程式教育體驗學校(西區)
- 第一次進入智慧領航學校  
(未參與之前的行動學習學校)



# 智慧領航執行流程



職稱	姓名	專長或教學科目	任務
校長	蔡明貴	資訊	智慧學習領航計畫總召集人
主任	陳淑芬	藝文	智慧學習領航計畫督導、課程設計督導
主任	吳睿哲	特教	特教課程智慧學習課程設計
組長	蔡家丞	自然、資訊	校園無線網路維護與平板使用與APP應用指導。
組長	董家寧	綜合	綜合科智慧學習課程設計與課程教學
領域教師	許旭輝	社會	社會科智慧學習課程設計與課程教學
領域教師	陳小芃	藝文	藝文科智慧學習課程設計與課程教學
領域教師	游政菱	閩南語	閩南語課程教學融入
領域教師	白一雅	資訊	資訊課程教學融入
科任教師	蔡金達	自然	自然科課程設計



同榮國小Ipad初體驗－黃文貞老師





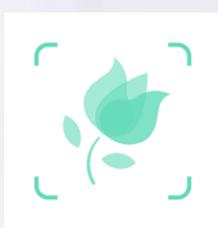
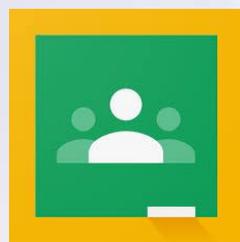
IPAD 教學起步趣－謝憶茹老師





Imovie影片剪輯研習－謝憶茹老師





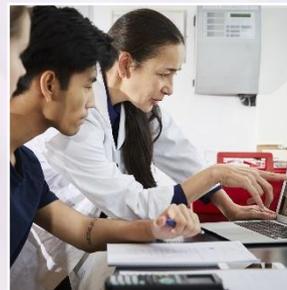
嘗試使用各項APP  
並思考如何應用於課堂中

# 老師對行動載具使用的回饋

The logo for the app 'popplet' is displayed in a light blue rounded square. The word 'popplet' is written in a white, rounded, lowercase font with a dark blue outline.

能提高孩子學習興趣，幫助教師教學方式更  
多元化，推薦popplet

IPAD功能多,要熟悉每個app實在需要多多  
增能並應用,這些需要時間,或許,有興趣的老  
師們可以組個社群來做開發、實作與分享,  
也續更能發揮最大的效益。



由於IPAD系統與安卓系統相異,因此需花時  
間熟習並修正一些習慣。有關APP部分,個人  
首推好學又有成效的imovie,尤其是預告片  
的成果呈現有著不可取代的震撼地位。





02

執行課程



## 社會同榮

- 學習吧
- 科技輔助自主學習
- 統整歸納與分享

## 自然同榮

- AR/VR與校園生態結合
- PBL問題導向學習

## 藝術同榮

- 手翻動畫書
- 錯視原理
- 創作、分享
- 藝術作品數位化

## 科技同榮

- 程式體驗
- Micro:bit體驗與實作
- AI體驗
- PBL問題導向學習

# 手翻動畫書

---

同榮國小 陳小芄



兩面圖形的動畫小卡  
視覺玩具的製作與轉動效果呈現

製作手翻書  
參考仿作  
創作

01

02

03

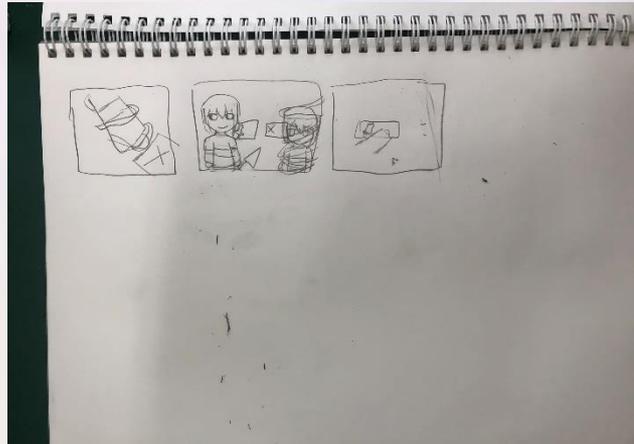
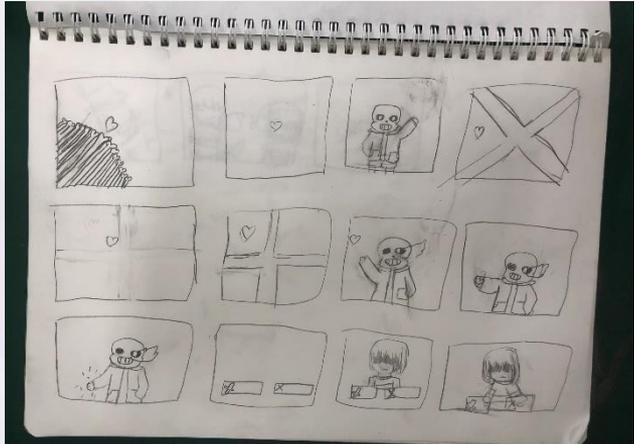
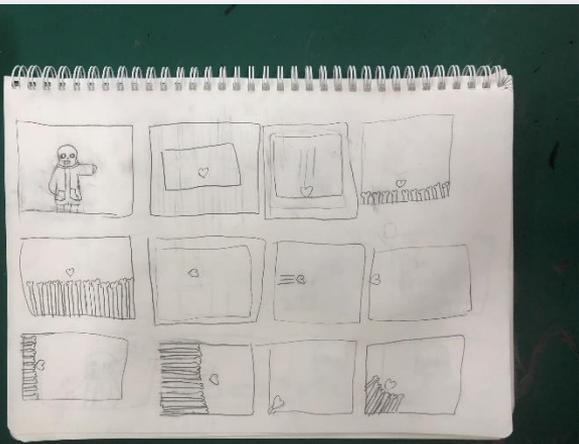
04

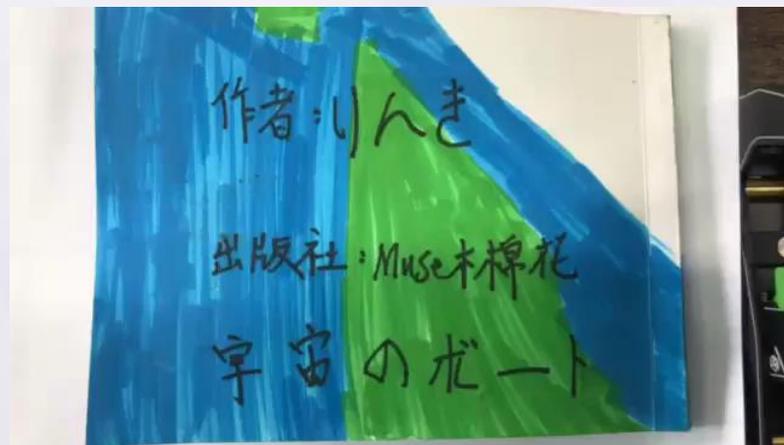
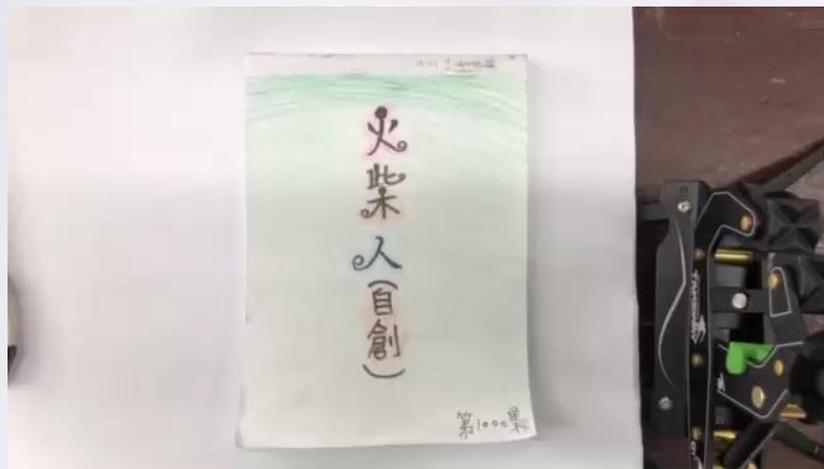
05

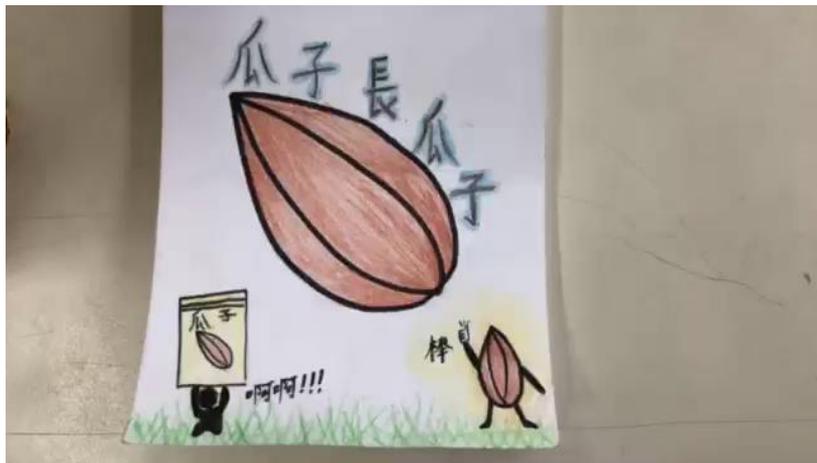
眼見為憑？  
錯視原理簡報  
原理討論

逐格動畫的歷史和原理  
stop motion 拍攝  
成果發表









# 學習吧X社會

---

同榮國小 許旭輝

## 課前測驗

## 課後測驗

了解孩子起始能力與迷思

診斷孩子整體學習成效  
(紙筆測驗再補強)

01

02

03

04

05

### 課前設計

### 課間活動

### 作業多元化呈現

社會科x學習吧  
即時性  
互動性

即時了解孩子  
在課堂中的學習狀況  
(個人的點到整體的面)

語音作業  
照片作業



02

## 平台教學流程

- 1.【單元一】掃子愛地球
- 2.【單元一】新聞議題動動腦
- 3.【單元一】影片欣賞-正負2度C
- 4.【單元二】全球議題面面觀
- 5.【單元三】愛與關懷的世界
- 6.【單元三】社會放大鏡 家扶基金會
- 7.【單元四】臺灣向前行-第一課 臺灣的國際關係
- 4-1課前預習
- 4-1課間問題(P.48-51)
- 4-1課間問題(P.52-53)
- 4-1 P.54-55課文內容(畫重點)
- 4-1動動腦(p.55)
- 4-1表格上傳區
- 4-1臺灣的國際關係 動畫

新增書籍 ▾ 新增影片 ▾ 新增網頁連結 新增音檔 新增測驗 ▾ 新增作業 ▾ 新增課間教材

測驗	已測驗 4-1課前預習	→	前:引起動機		
課間教材	4-1課間問題(P.48-51)	→	後:綜合活動		
課間教材	4-1課間問題(P.52-53)	→			
書籍	4-1 P.54-55課文內容(畫重點)	→	前:引起動機		
作業	4-1動動腦(p.55)	→	中:發展活動		
作業	4-1表格上傳區	→			
影片	4-1臺灣的國際關係 動畫	→	後:綜合活動		
測驗	已測驗 4-1課後測驗	→			
網站連結	QQ快答 - 學生介面_複製	→			

本課共三節課

學習吧 LearnMode 課程 防疫不停學 活動資訊 系統搜尋/關鍵字

首頁 / 思考社社會(小六社會) / 3-2表格上

新增章節

- 【單元一】攜手愛地球
- 【單元一】新聞議題動動腦
- 【單元一】影片欣賞-正負2度C
- 【單元二】全球議題面面觀
- 【單元三】愛與關懷的世界
  - 3-1課前預習-複製
  - 3-1課程問題
  - 3-1表格上海區
  - 3-2課前預習
  - 3-2課程問題
  - 3-2表格上海區
  - 108下\_單元三 - YouTube
  - QQ快答 - 學生介面
- 【單元三】社會放大鏡 家扶基金會
- 【單元四】臺灣向前行-第一課 臺灣的國際關係

重新編輯作業 2020年05月31日 13:55 結束

下載全部作業 下載報表

操作 批改作業 退回作業

守護人權一起來

政府與民間的行動

民間團體

國際官方組織與行動

附屬機構

【聯合國】

國際民間組織與行動

臺灣路竹會

國際組織大綱查步驟

制定法律保障(勞工)權益、提供安胎假和產假、補助嬰幼兒育養接撫。

透過(教育)及(遊藝)宣導，推廣人權觀念。

目前世界上維護(弱勢)族群權益最重要的國際官方組織。

聯合國(兒童)基金會、聯合國促進性別平等和增強(婦女)權能署等

(紅十字)國際委員會

在戰區和災區設臨時醫療站與救濟站援助傷病者

組成醫療服務團到國內、外(災)區，提供醫療服務

找出一個想了解的國際組織→選擇一個該國際組織關心的弱勢(議題)→了解這個國際組織成立的(目的)→了解這個國際組織的(具體行動)

回顧作業

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、請學生觀看作業【3-2表格上停區】的評分，下課時過來加優點。</p> <p>二、請學生進入學習吧，進行測驗【4-1課前預習】，撰寫測驗題(提醒學生不可以打開課本或與同學討論)，答案不即時公布。</p>	7	<p>回顧上次課程，了解自我學習狀況。</p> <p>透過測驗可以了解學生的起始能力與述思概念。</p>	  

學習吧 LearnMode 課程 防疫不停學 活動資訊 系統搜尋/關鍵字

新增章節

- 【單元一】攜手愛地球
- 【單元一】新聞議題動動腦
- 【單元一】影片欣賞-正負2度C
- 【單元二】全球議題面面觀
- 【單元三】愛與關懷的世界
- 【單元三】社會放大鏡 家扶基金會
- 【單元四】臺灣向前

試卷設定 查看測驗結果 上課 未上課

4-1課前預習

1. 民國60年，請問發生什麼事情，導致邦交國都跟我國斷交？[配分:10]

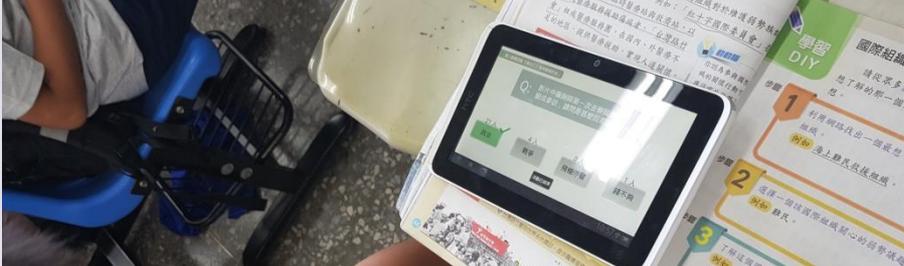
- 發生韓戰
- 中國大陸取代我國在聯合國的位置
- 第二次世界大戰
- 政府撤退來台

2. 同意某人可以進出該國的證件稱為？[配分:10]

- 護照

試卷目錄

課前測驗



課程 防疫不停學 活動資訊 全系統搜尋/關鍵字

### 東南亞投資

結束作答 關閉活動 同步圖片 尚未作答人數: 60 活動作答限制: 10秒

目前無人回答

14 4 1

回答正確且速度最快者可以加優點!

黃軒軒: 2s	吳偉真: 2s	李右恩: 4s
鄧家鈺: 2s	陳高維: 3s	
李威威: 3s	潘曉維: 5s	
王曾毓: 2s	黃昇維: 7s	
黃寧: 13s		
李佳穎: 3s		
沈君樞: 4s		
高宇賢: 4s		
羅家毅: 5s		
林品多: 5s		
李敏真: 7s		
黃祐軒: 7s		
劉高楷: 2s		
徐嘉庭: 10s		

acer 上午十 2020/9

--激盪學生學習的動力--  
--了解學生的學習成效--  
從以往個人的點，  
到班級整體的面。

進入課間活動

**【發展活動】**

- 一. 播放國家地理頻道的臺灣世大運影片，讓學生透過影片了解臺灣近年藉由舉辦國際賽事提升國際能見度。
- 二. 朗讀課文 50-51 頁，並請學生跟著畫重點。
- 三. 解說課文 50-51 頁，讓學生了解臺灣退出聯合國的歷史，以及目前國際處境的現況。(播放兩段影片中 中共建國與退出聯合國)

**【總結活動】**

請學生進入學習吧課間教材【41 課間問題 P48-51】，請學生針對課間問題(共五題)進行回答，每題回答正確且最迅速者可以加分。

23

透過教師解說重要事件與觀念，配合影片學習加深學生印象。

課程中播放影片

10

針對本節課學生學習狀況進行形成性評量。





	E	F	I	J	K	M	O
9							
10	班級	座號	作業成績	排名	是否繳交	作業繳交時間	教師評語
11	603	12	3	1	yes	2020-05-25 15:23:09	內容清楚有條理，非常好!
12	603	13	3	1	yes	2020-05-25 15:24:42	很好的創意!
13	603	24	3	1	yes	2020-05-25 15:24:07	講得很清楚與完整! 非常好
14	603	2	3	1	yes	2020-05-25 15:26:28	講的好! GOOD
15	603	6	3	1	yes	2020-05-25 15:33:51	很有創意囉
16	603	7	2	2	yes	2020-05-25 20:56:58	可以講得更更多完整
17	603	21	2	2	yes	2020-05-25 15:26:20	用什麼方式呢?
18	603	16	2	2	yes	2020-05-25 15:26:02	用美食讓外國人認識台灣!
19	603	5	2	2	yes	2020-05-25 15:29:08	可以講得更流暢!
20	603	14	2	2	yes	2020-05-25 15:30:44	GOOD
21	603	26	2	2	yes	2020-05-25 15:26:23	GOOD
22	603	18	2	2	yes	2020-05-25 15:28:36	聲音可以大一點囉
23	603	19	2	2	yes	2020-05-25 15:26:27	GOOD
24	603	22	2	2	yes	2020-05-25 15:24:01	GOOD
25	603	11	2	2	yes	2020-05-25 15:26:05	GOOD
26	603	15	2	2	yes	2020-05-25 15:26:13	美食萬歲!
27	603	17	1	3	yes	2020-05-25 15:26:31	用什麼方式呢? 可以想想
28	603	25	1	3	yes	2020-05-25 15:24:32	什麼方面的國際交流呢?

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、請學生進入學習吧，進行審籍【4-1 P. 54-55 課文內容(查重點)】，請學生閱讀這兩頁課文，並且畫好重點，同時觀看範本查記，將重點在課本上畫好。</p>	5	讓學生進行課本閱讀與查筆記，預習上課內容。	
<p>【發展活動】</p> <p>一、解說 54-55 頁課本內容，解說透過展現多元文化讓國際更認識臺灣。</p> <p>二、語音作業【4-1 動動腦(p. 55)】請學生討論除了課文中提到的方法外，還有哪些可以增加臺灣國際能見度的方法?</p>	25	請學生發揮創意表達自己的想法與意見。	  



三. 請學生撰寫 4-1 的統整表格紙本, 並進行發表與小組競賽, 最後拍照上傳到作業【4-1 表格上傳區】。

統整本課的重點, 並請學生上傳成果, 由教師進行線上檢視與回饋。



【總結活動】

一. 請學生觀看影片【4-1 臺灣的國際關係 動畫】。

透過影片複習本單元重點。



二. 請學生進行測驗【4-1 課後測驗】, 同時請學生觀看測驗答案。

針對本課學生學習狀況進行形成性評量。





03

課程活動照片

01



02



03





04

## 成效與總結

一次型測驗概況 已完成 72 人 未完成 4 人

全班概況 學生成績列表 各題作答狀況

題號	題型	正確答案	全班答對率	測驗詳情
1	單選題	B	85%	
2	單選題	B	46%	
3	單選題	C	78%	
4	單選題	D	28%	

一次型測驗概況 已完成 75 人 未完成 1 人 平均 36.13

全班概況 學生成績列表 各題作答狀況

題號	題型	正確答案	全班答對率	測驗詳情
1	單選題	B	96%	
2	單選題	B	87%	
3	單選題	C	97%	
4	單選題	D	81%	



了解學生迷思 →  
澄清與加強觀念 →  
成效提升!

## 思考吧社會(小六社會)

請選擇章節

[章節7]【單元四】臺灣向前行-第一... x

 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7	章節7	章節7	章節7
				4-1課前預習 已完成 72 / 76	4-1課間問題(P... 已參加 75 / 76	4-1課間問題(P... 已參加 76 / 76	4-1 P.54-55課... 已瀏覽 76 / 76

 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7	章節7	章節7	章節7
				4-1 P.54-55課... 已瀏覽 76 / 76	4-1動動腦(p.55) 已完成 76 / 76	4-1表格上傳區 已完成 76 / 76	4-1臺灣的國際... 已觀看 76 / 76
601	6	安宸磊	8 / 7				
602	6	陳亮維	8 / 7				
601	7	盧科毅	9 / 7				



## 學生學習成效

透過前後測驗，了解學生學習成效是否成長。  
每個人都可以建立自己的學習檔案!

提升

## 學生學習動機

讓以往較不敢發言或表現自我的學生，可  
以透過語音作業和測驗系統，表現自我，  
找回學習動機與自信!。

提升

## 師生互動

課間與作業活動增加課程趣味性與互動性。

提升

## 教學成長

事前的課程設計，更完整掌握教材。  
課中後即時了解學生學習狀況。  
課後回顧課程成效，為之後課程精進!

提升





# 學習吧X閩南語課程

# 學習吧X閩南語課程

## 低年級

- IPAD結合mirror360無線投影。
- 聽台語，圈出正確的字詞。

## 高年級

- 學習吧
- 連連看作業
- 錄音功課





小試身手-自然科日環蝕

編號	活動	名稱	學生狀態	派送時間
2	選擇	<a href="#">日食如何產生?</a>	<a href="#">10/38</a>	2020-06-17 09:42:06
3	素材	<a href="#">日環蝕網站</a>	<a href="#">11/38</a>	2020-06-17 09:41:34
4	素材	<a href="#">日環蝕影片</a>	<a href="#">11/38</a>	2020-06-17 09:41:24
1	填空	<a href="#">日偏食的階段</a>	<a href="#">11/38</a>	2020-06-17 09:48:09

3	林		179秒	 閱讀完成
4	張		145秒	 閱讀完成
5	王		-	 閱讀中



Micro:bit初體驗－DJ就是我!!



- Makecode網站介紹
- 虛擬介面程式模擬
- 程式傳輸至真實 Micro:bit

老師教

出任務

- 簡譜編曲
- 歌曲猜猜樂

- 輸入編曲至 Micro:bit
- 配合歌曲做動作

配動作





六年級畢業徽章



五年級孩子第一次使用  
IPAD  
(全民資安素養自我評量)



新生始業式體驗  
- 我是同榮小達人



校長科技社群





烏桕樹  
長穗木

大葉山欖

樟樹 (以) 根 / 葉 / 果



水金池

黃蝦花  
布袋蓮

蓮花  
睡蓮

浮萍  
大萍



# 未來展望



學生與教師  
學習興趣的維持



設備系統  
的穩定



行動載具 x 教學



走出教室的學習



有規劃  
有目的  
的課程

持續努力

繼續進步

感謝聆聽

---

