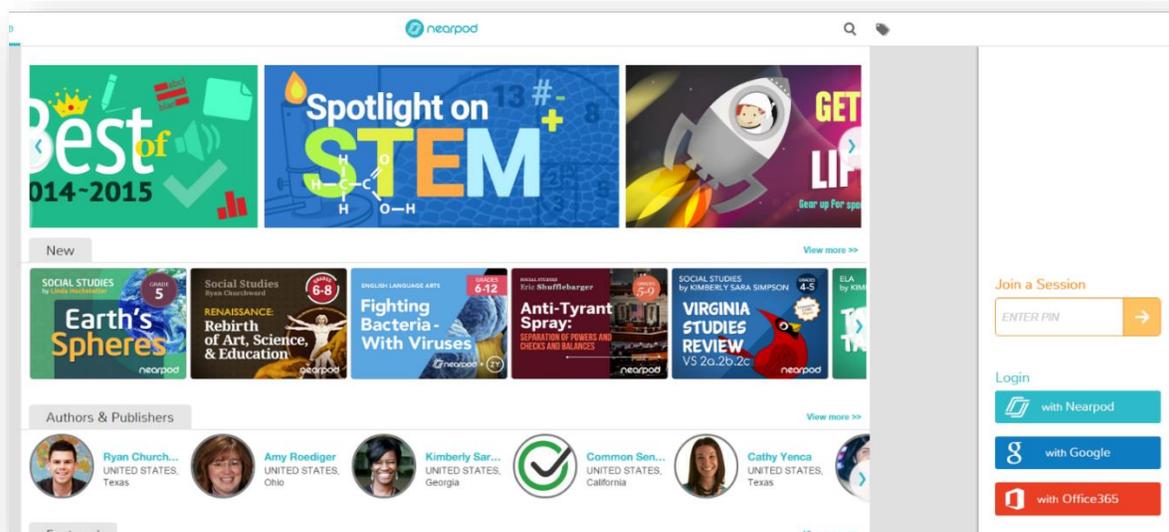


專文標題	Nearpod 同步資料傳輸教學應用—以「動物王國」課程為例
撰寫者姓名	韓志欽
APP 名稱	Nearpod
APP 在市集平台之連結網址	http://appgo.kh.edu.tw/Apicontent.aspx?id=1542
適用領域	國語文、數學、自然、社會、資訊
適用年級	三、四、五、六、七、八年級
使用載具	iOS,Android,Chrome Extensions 及所有瀏覽器

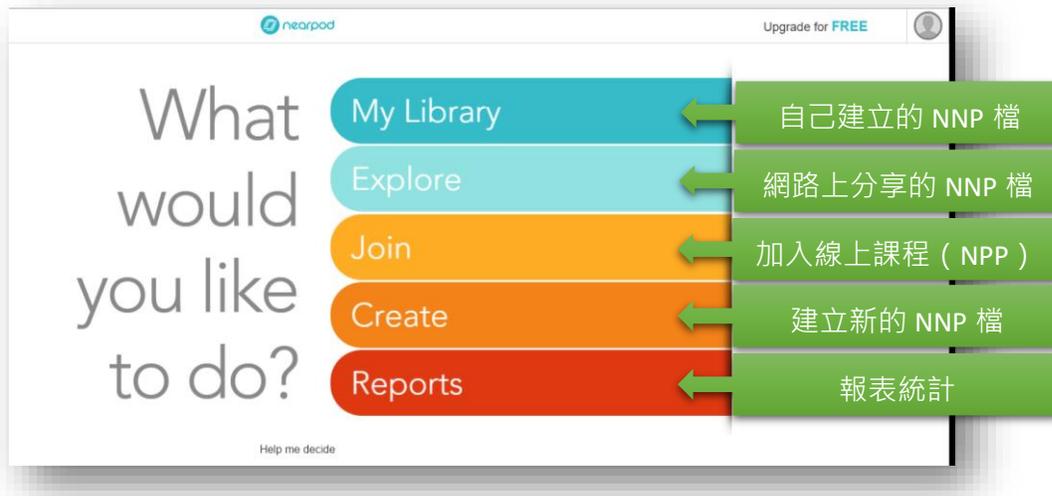
APP 介紹及特點說明：

Nearpod 是由教師先行設計類似投影簡報課程,課程格式稱為 NPP 檔，課程包含三類，1. 內容展示: 文字、圖片影像、超連結等內容；2.網頁連結；3.互動活動:開放性問題、投票、測驗、繪圖等，並且可將互動結果收集或再回傳學生參考。當學生加入課程後由教師掌控課程的順序，如是內容展示則學生觀看內容，如是網頁連結，學生則進入網站，如是互動活動，則學生畫面跟教師不同，學生畫面可能是回答問題、投票、測驗、繪圖等，教師端則為活動的成果搜集如成績統計或學生所繪製完的圖，也可將結果分享給學生。以下圖例介紹：

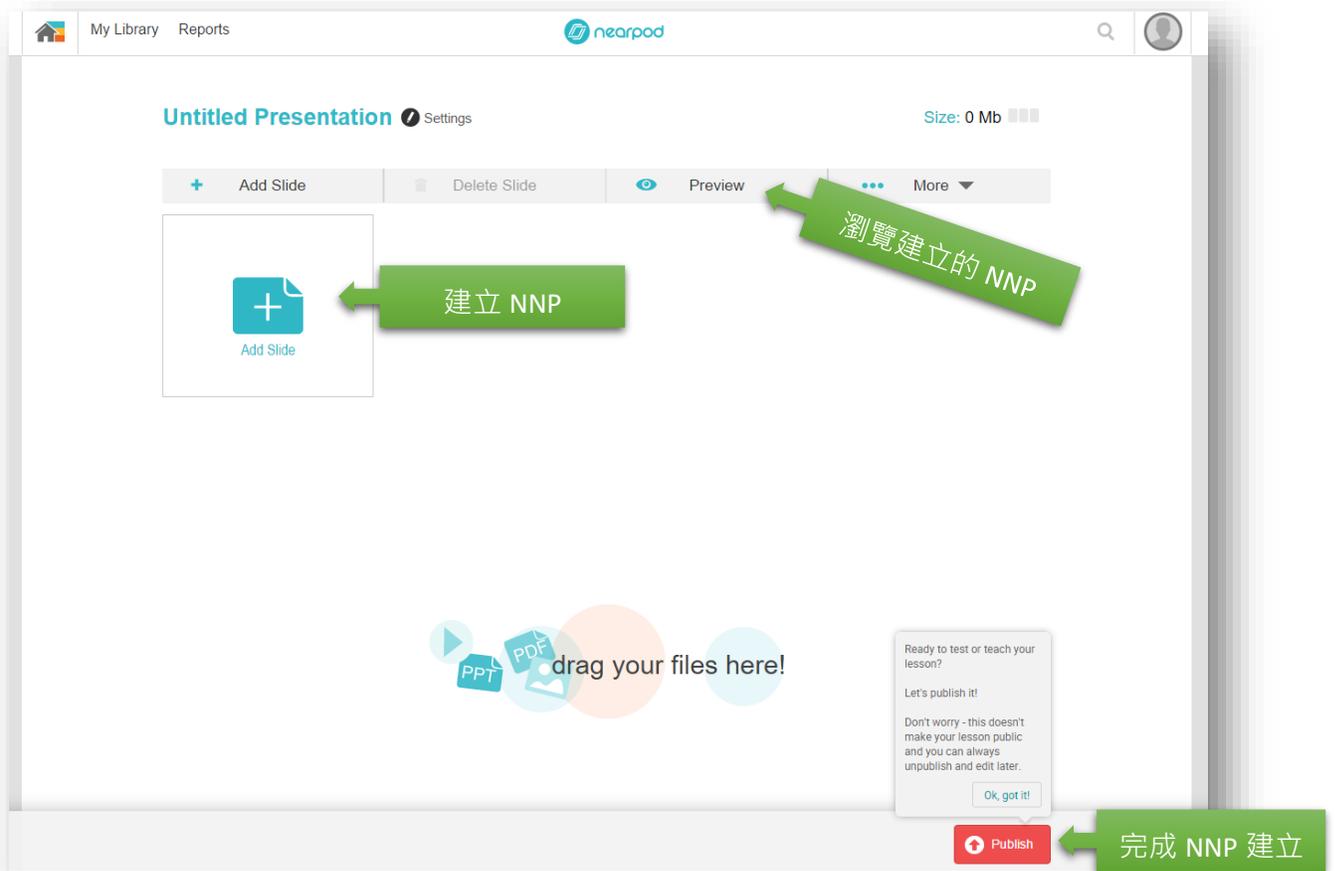
一、手機、平板 (iOS 及 Android) 或安裝 Chrome Extensions 或直接連 <http://www.nearpod.com>，教師註冊新帳號或以 Google 或 Office365 帳號登入，學生不需事先註冊。



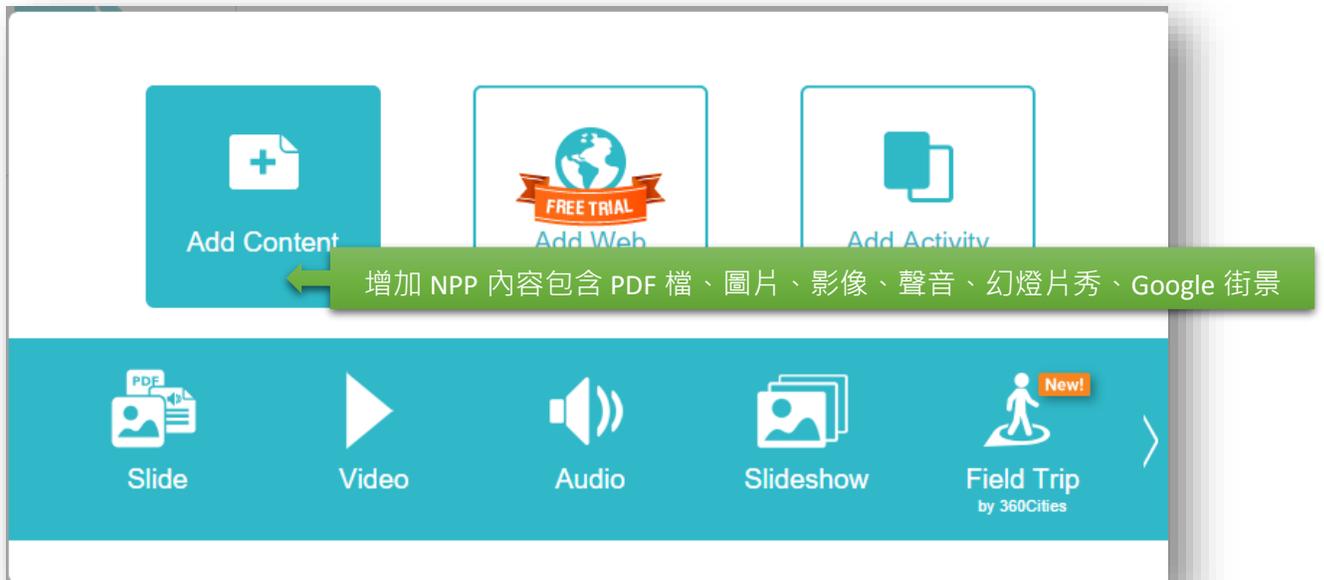
二、五大功能：本專文介紹重點在其中兩大功能，教師建立課程以及學生加入課程。



三、教師新建課程：



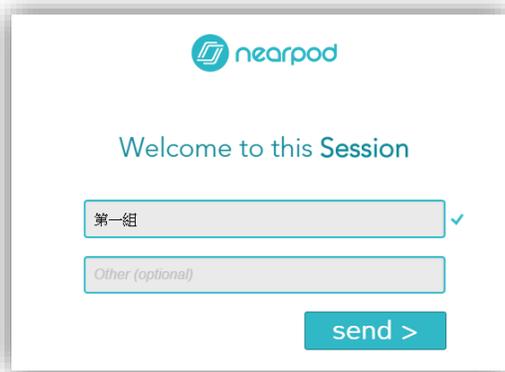
四、按建立 NPP (Add Slide) 後開始增加三種課程類型：增加內容、增加網頁連結 (底下省略截圖)、增加活動。



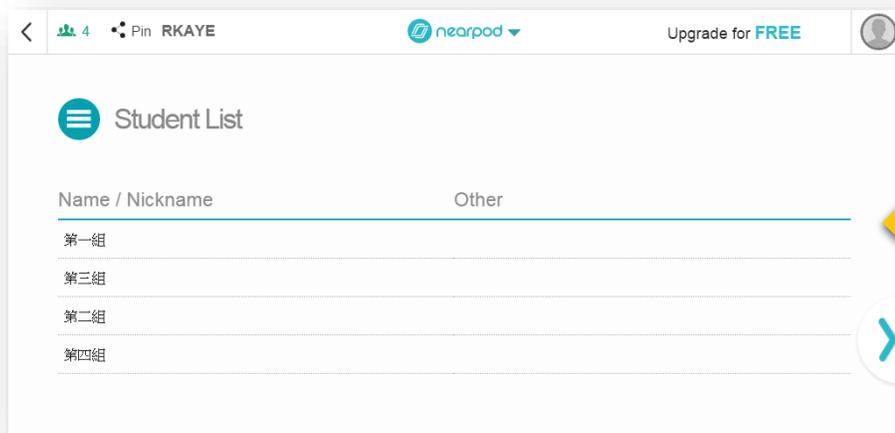
五、教師建立 NPP 後發佈課程後產生一個 PIN 碼，學生以前面介紹 Nearpod 五大功能中的加入線上 NPP 課程的欄內輸入 PIN 碼即加入教師的課程。

教學應用之步驟及作法： 以下以「動物王國」課程為例展示教師與學生端的畫面：

- A. 學生端登入課程後，首先在看到的表格第一欄內輸入組別或組名,第二欄可再詳細輸入組員名字或其他備註，教師端則顯示目前登入的各組學生資料。



← 學生端畫面 (輸入組別或姓名)



Name / Nickname	Other
第一組	
第三組	
第二組	
第四組	

← 教師端畫面 (顯示各組資料)

- B. 教師展示課程內容並講述，此時學生端與教師端是同步畫面。



← 教師端與學生端同步畫面 (教師講述)

C. 教師做問卷調查學生家中有沒有動物。

Do you have an animal at home?

Student	A	B	C
第一組			
第二組			
第三組			
第四組			

Legend:
 100 D NO ANSWER
 0 B NO
 0 A YES
 0 C OTHER

教師端發布問卷調查時畫面

Do you have an animal at home?

YES

NO

Other

send >

學生端畫面 (填入答案並送出)

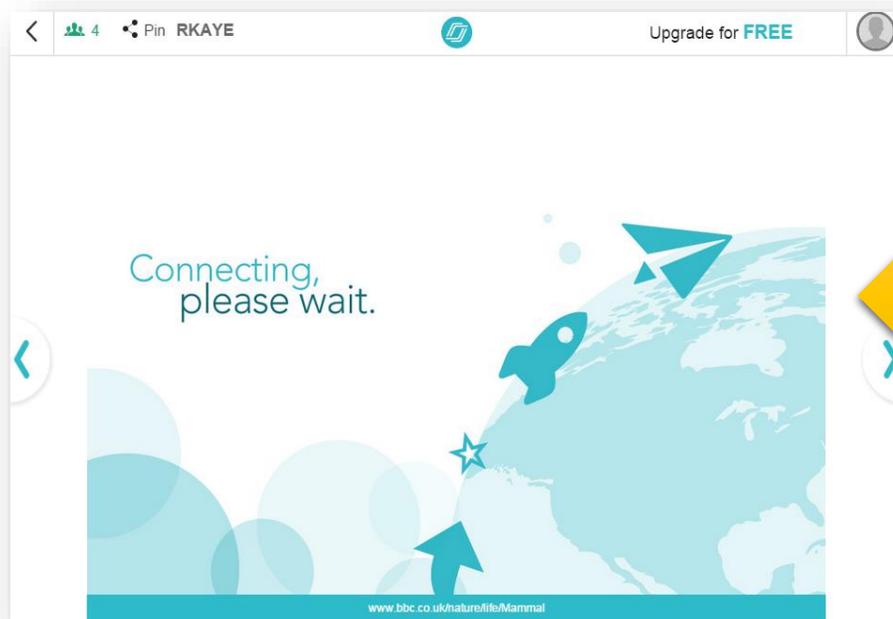
Do you have an animal at home?

Student	A	B	C
第一組	•		
第二組	•		
第三組		•	
第四組		•	

Legend:
 50 A YES
 50 B NO
 0 D NO ANSWER
 0 C OTHER

學生端送出答案後，教師端畫面顯示統計結果

D. 教師請學生瀏覽指定的網頁，並各組討論網頁內容，雖然網站由教師指定，但各組依瀏覽進度自行捲動視窗或按網頁上的超連結。



學生端與教師端瀏覽同網站，但因瀏覽進度不同而畫面不同步

E. 接下來，教師送出測驗題目請各組作答。



What do all these animals have in common?



- They have hair or fur
- They are warm-blooded animals
- They are mammals
- They have 4 legs
- All of the above

學生端畫面（填入答案後送出）

< back

send >



Quiz#1



17 CORRECT
 83 INCORRECT
 0 NO ANSWER

Student	Score	1	2	3
第一組	0/3	B	B	C
第二組	0/3	B	C	C
第三組	1/3	E	B	D
第四組	1/3	A	B	B

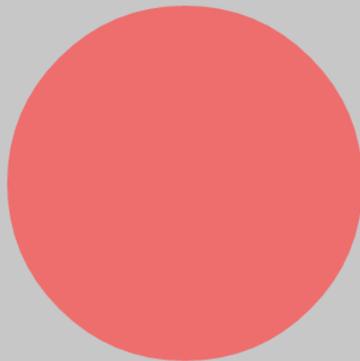
學生送出答案後
教師端的畫面

Quiz#1



exit

YOU SCORED 0 OUT OF 3



0 CORRECT
 100 INCORRECT
 0 NO ANSWER

教師將各組作答結果送
出至學生端的畫面

My Answers

What do all these animals have in common?

- They have hair or fur
- They are warm-blooded animals

F. 教師發送開放性問題請學生作答。

請問你到動物園會看到那些動物?

Close

Student Answer PARTICIPATION 25%

第一組 NO ANSWER

第二組 NO ANSWER

第三組 NO ANSWER

第四組 獅子,老虎,蛇,大象,長頸鹿

教師端的畫面 (等待學生送出答案)

按此可將第四組答案分享至各組

Share

請問你到動物園會看到那些動物?

exit

獅子,老虎,蛇,大象,長頸鹿

學生端畫面 (開始作答並送出)

send >

G. 教師再發送問題請學生回答，學生可在上面以文字或畫筆方法作答。

 Draw an X in the corresponding column.

	FISH	AMPHIBIANS	REPTILES	BIRDS	MAMMALS
BACKBONE		X			
SCALES			X		
LAY EGGS IN WATER					
LAY EGGS ON LAND OR IN A NEST		X			
DAMP SKIN				X	
GILLS		X		X	
ARE WARM-BLOODED					X

第一組

	FISH	AMPHIBIANS	REPTILES	BIRDS	MAMMALS
BACKBONE		X			
SCALES			X		
LAY EGGS IN WATER					
LAY EGGS ON LAND OR IN A NEST		X			
DAMP SKIN				X	
GILLS		X		X	
ARE WARM-BLOODED					X

第二組

	FISH	AMPHIBIANS	REPTILES	BIRDS	MAMMALS
BACKBONE		X			
SCALES			X		
LAY EGGS IN WATER					
LAY EGGS ON LAND OR IN A NEST		X			
DAMP SKIN				X	
GILLS		X		X	
ARE WARM-BLOODED					X

第三組

	FISH	AMPHIBIANS	REPTILES	BIRDS	MAMMALS
BACKBONE		X			
SCALES			X		
LAY EGGS IN WATER					
LAY EGGS ON LAND OR IN A NEST		X			
DAMP SKIN				X	
GILLS		X		X	
ARE WARM-BLOODED					X

第四組

教師端的畫面 (等待學生送出答案)

 exit

	FISH	AMPHIBIANS	REPTILES	BIRDS	MAMMALS
BACKBONE		X			
SCALES			X		
LAY EGGS IN WATER					
LAY EGGS ON LAND OR IN A NEST		X			
DAMP SKIN				X	
GILLS		X	X		
ARE WARM-BLOODED				X	












send >

學生端的畫面 (以畫筆或文字作答)

H. 當學生秩序失控時，教師可適合控制學生畫面。



教學應用上之心得及省思：

一、Nearpod 讓教師以類似簡報的方式將課程發佈到學生平板裝置或電腦，學生輸入 PIN 碼就能連上教師的課程與教師進學互動的教學，教師可完全控制學生的進程，不同於一般交予學生平板後即任由學生學習的方式。

二、即便是教師掌控課程流程，但課程內容不只是靜態的文字、圖片像或影像的展示，另外提供互動的功能，包含開放性的問答、問卷調查、測驗以及繪圖功能。教師可依收到學生的回應的數據或資料調整教學策略，或將得到資料供學生參考。

三、由於手持裝置不夠採用分組的方式，且學生對於手持的裝置學習非常有興趣，課程應用時常有搶用的情形出現而產生秩序失控，教師可適時傳送保持安靜畫面等方式維持秩序，另外建議兩人至三人一組能避免此情形，如能在電腦教室以每人一台電腦操作最為恰當。