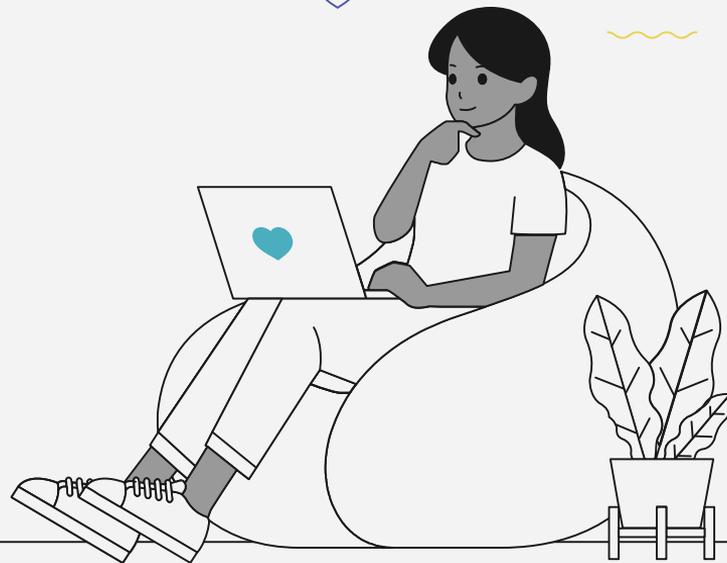


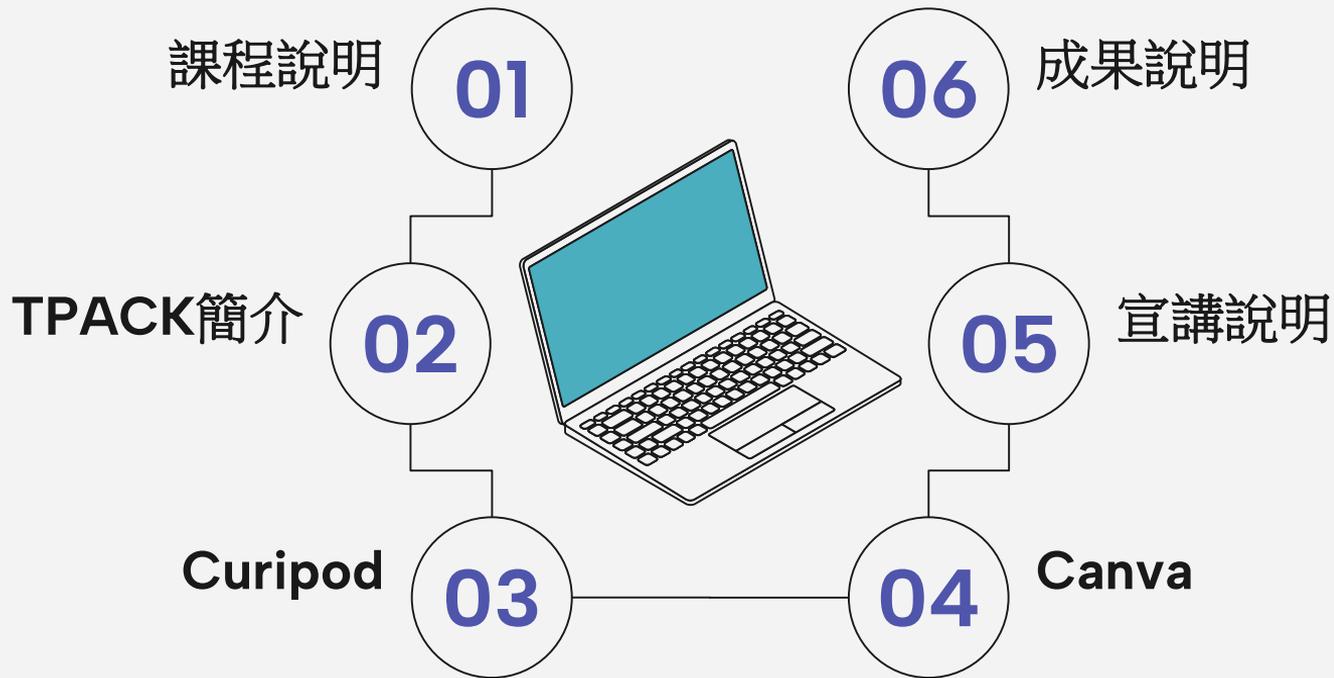
臺南市112學年度TPACK種子講師培訓

# TPACK數位教學 內涵與實務

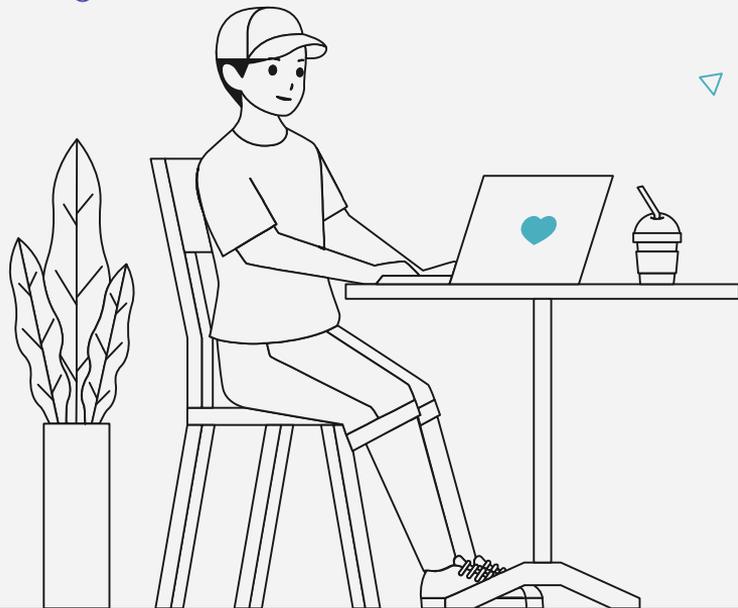
講師：臺南市TPACK講師群



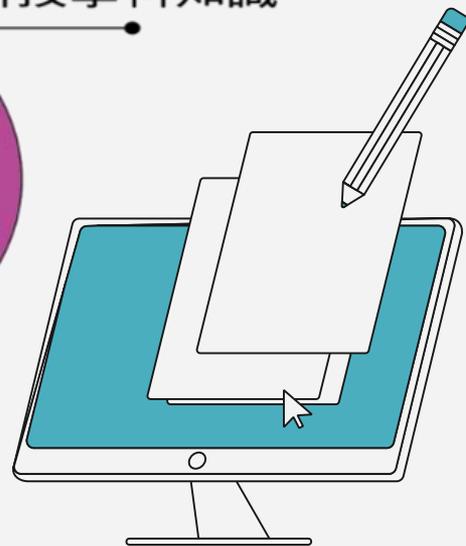
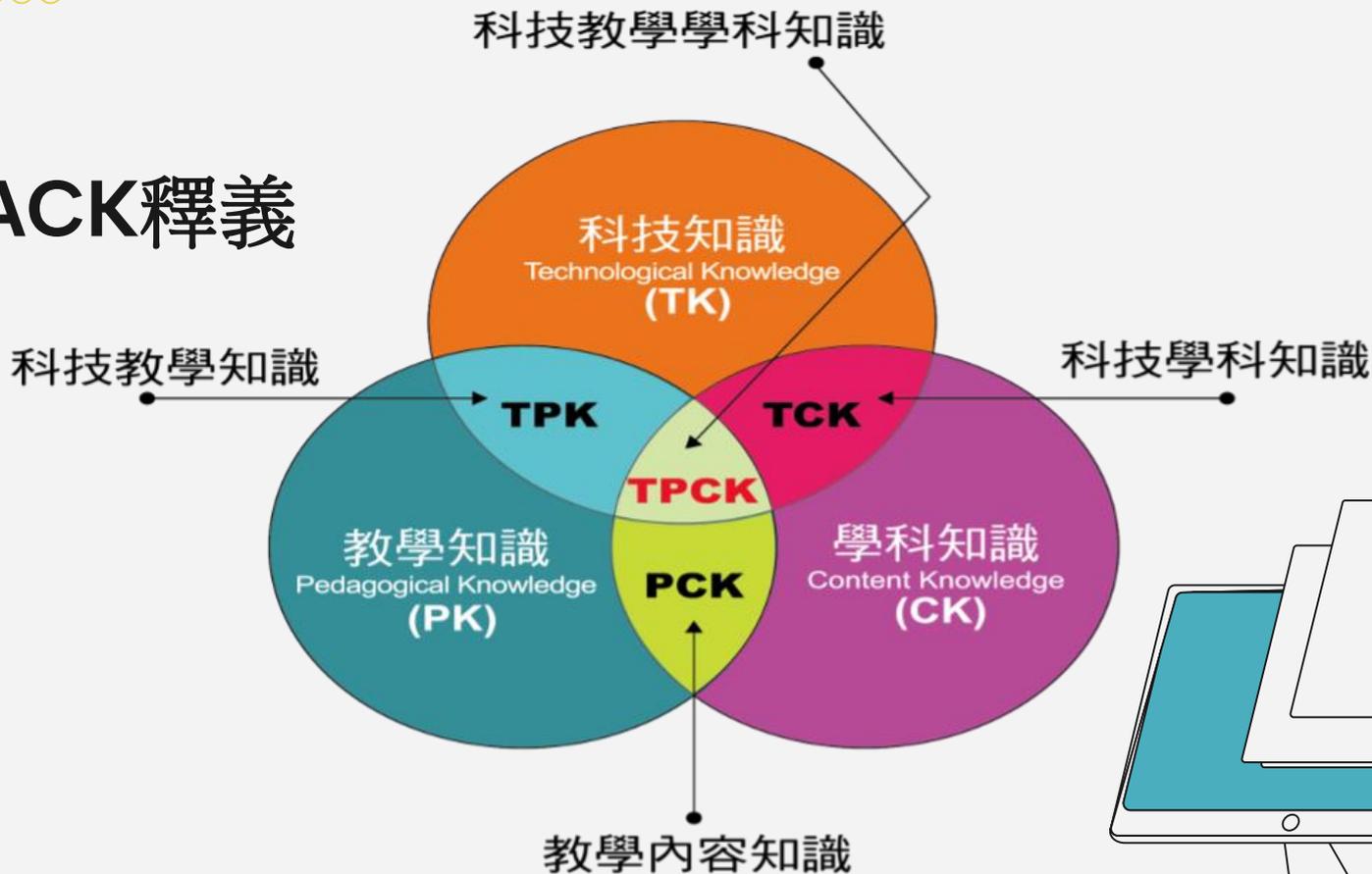
# 本次課程內容



# 02 TPACK簡介



# TPACK釋義





**TK**

**Technological Knowledge**

**Laptop**

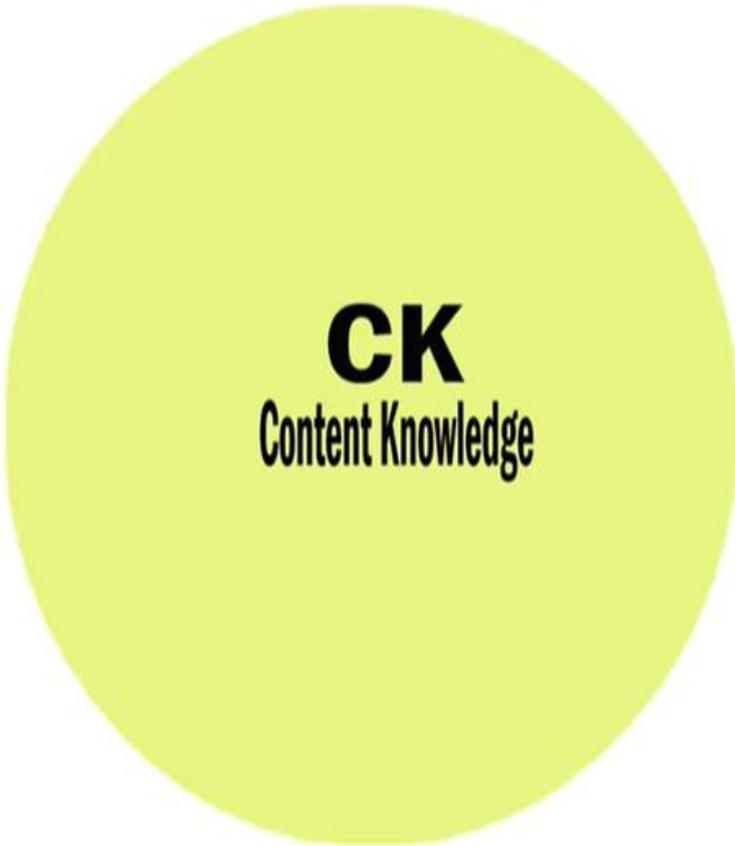
**LCD projectors**

**Wiki**

**Blogs**

**Edmodo**

**Google Class**



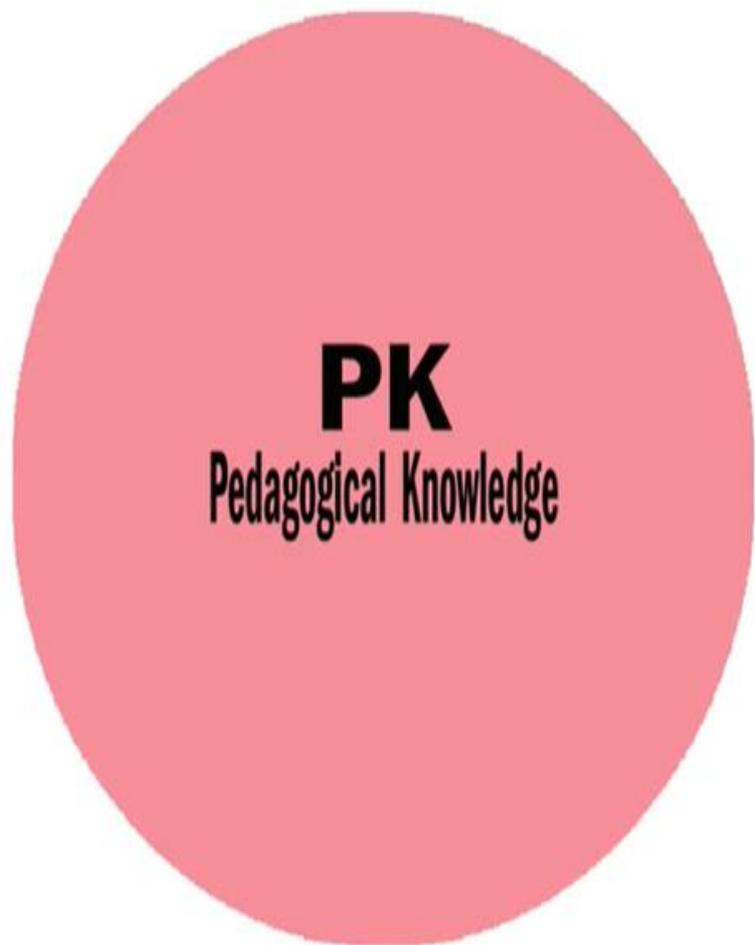
**CK**  
Content Knowledge

**Science**

**Mathematics**

**History**

**Language Subjects**



**Problem-based Learning**  
**Inquiry-based Instruction**  
**Differentiated Instruction**



○ 執行TPACK要從下列幾個層面來看：

1. 老師的資訊素養
2. 執行課程的教室「網路」頻寬
3. 哪些是傳統紙筆黑板不易做到的，可運用科技融入
4. 學生可以共同編輯，取代紙筆



# TPACK THE SAMR MODEL

## 科技融入教學自我評估模型

Modification  
學習任務  
重新設計

Redefinition  
學習任務  
重新定義

轉化

Augmentation  
科技改善

增強

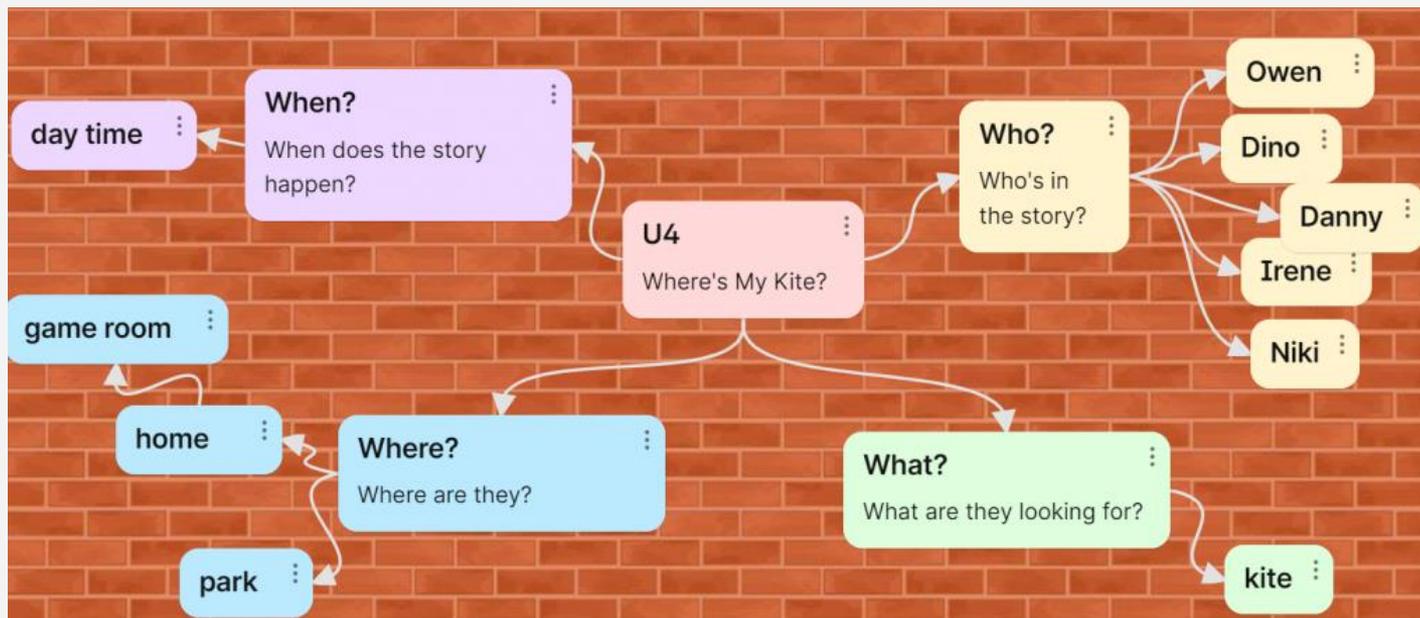
Substitution  
科技取代

Dr. Ruben Puentedura (2006)

# 教學策略1

# 視覺筆記

軟體：padlet



## 教學策略2

# 表態光譜或四角辯論

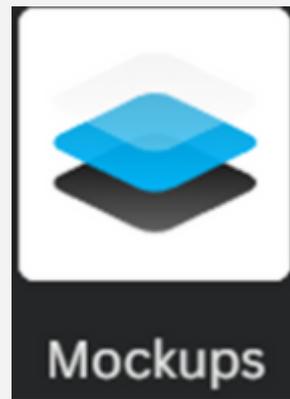
軟體：canva



## 教學策略3

# AI生圖+分享

軟體：canva



# KWHLAQ

軟體：可共編的軟體皆可

<b>Know</b>	What do I know?
<b>What</b>	What do I want to know?
<b>How</b>	How do I find out?
<b>Learn</b>	What have I learned?
<b>Action</b>	What action will I take?
<b>Question</b>	What new questions do I have?



# 教學策略5

# 學習食譜

## 軟體：canva

### 台南Tpack教學領航食譜

**Sauce**

- 熱血10000點
- 專業1500門
- 實踐1800堂
- 分享2000場

**Main Course**

- 學科導入 AI
- 議題融入 AI
- 跨領域融入 AI
- 教學設計結合 AI
- 評量設計融入 AI
- 差異化融入教學
- 雙語融入教學

**Ingredients**

- Canva
- Chat GPT
- Butter
- Wordwall
- Peardeck
- Curipod
- 



**TPACK**

TUSA RUIOITY  
TFA & PACK

**Tpack教學鹹酸甜**

# AI生成教案

## 軟體：chatGPT



You

你是中學的英文科老師，現在要設計一個課程，情境如下：學生即將畢業，在這個特別的時刻，透過創作英語歌曲與詩歌，向學校、老師、同學、家人表達感謝與祝福。請依下列順序寫出課程內容，1同理與感知某個事件或族群、2解析與回顧事件、3使用多的不同視角看待事件或族群、4用不同描繪方式敘述整體事件。



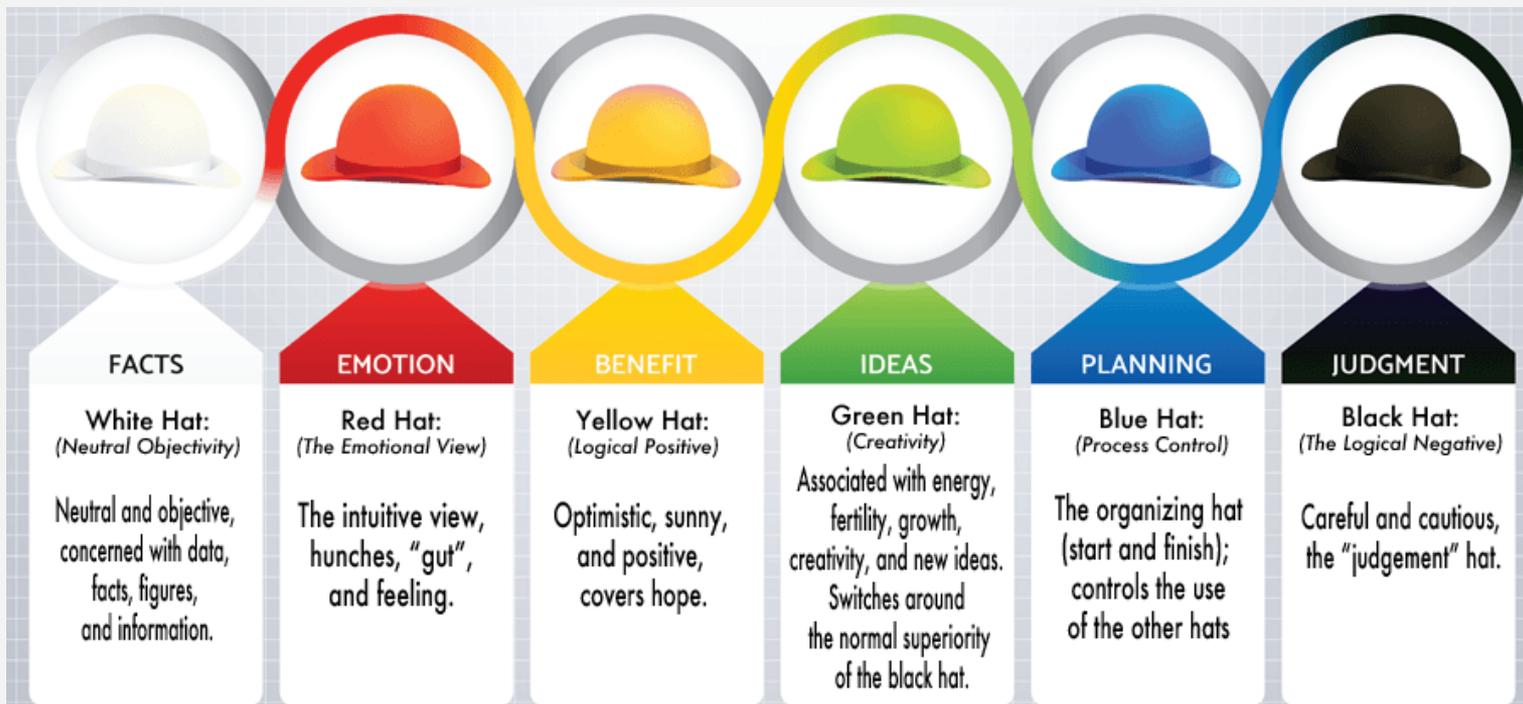
ChatGPT

好的，以下是我為學生即將畢業的課程所設計的內容：

1. 同理與感知：在這個部分，我們會引導學生思考和感受即將畢業的心情和經歷。這個時刻對於每個學生來說都是非常特別的，我們會鼓勵學生分享他們的思考和感受，讓他們感受到自己的情緒是被理解和支持的。
2. 解析與回顧事件：在這個部分，我們會讓學生回顧自己在學校的學習和成長經歷，包括在課堂上學到的知識和技能，以及在課外活動中所獲得的經驗和感悟。這個環節將鼓勵學生思考自己在學校的成就和挑戰，以及這些經驗對他們未來的發展的影響。
3. 使用多的不同視角看待事件或族群：在這個部分，我們將鼓勵學生從不同的視角來看待即將畢業的事件，包括自己、同學、老師和家人的視角。透過這個活動，學生可以理解不同人對於同一個事件所產生的不同感受和思考，從而更好地理解自己和他人。
4. 用不同描繪方式敘述整體事件：在這個部分，我們會讓學生創作英語歌曲和詩歌，來表達他們對學校、老師、同學和家人的感激和祝福。透過創作，學生可以將自己的思考和感受更好地傳達出來，同時也提高了他們的創造力和自信心。

# 思考帽

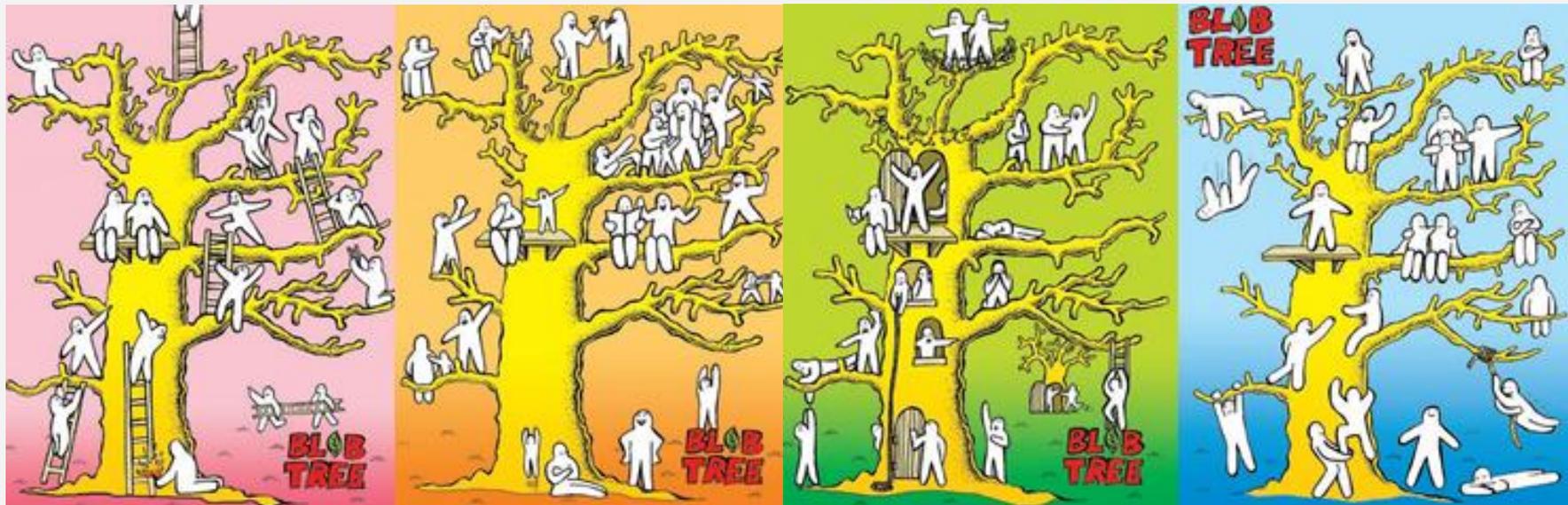
軟體：可共編的軟體皆可



# 教學策略8

# blob tree

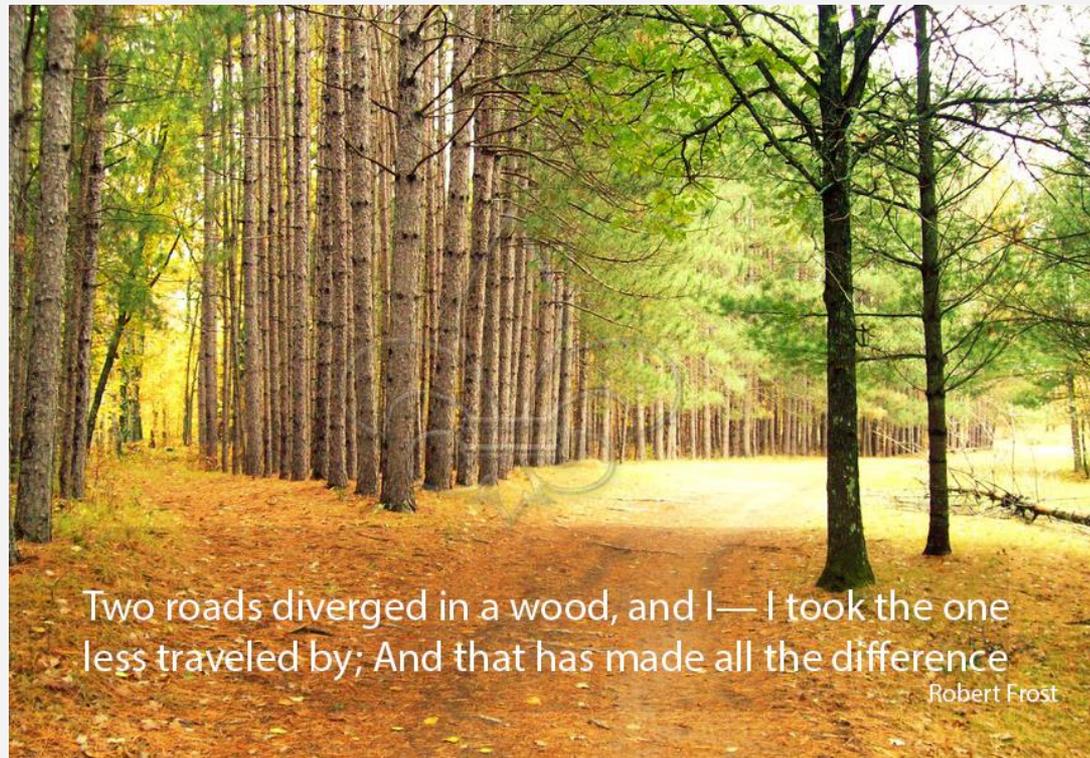
軟體：canva



## 教學策略9

# 人生選擇題

軟體：canva



Two roads diverged in a wood, and I— I took the one  
less traveled by; And that has made all the difference

Robert Frost

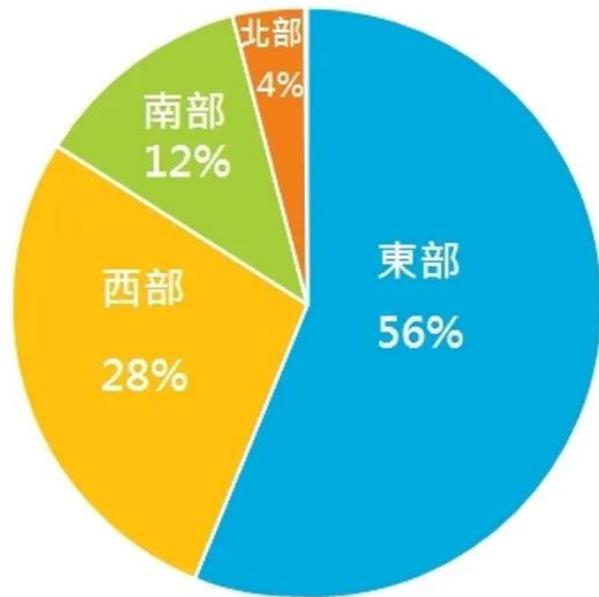


## 教學策略10

# 圓餅圖

軟體：canva 應用程式-圖表

POOK公司T產品銷售分佈狀態



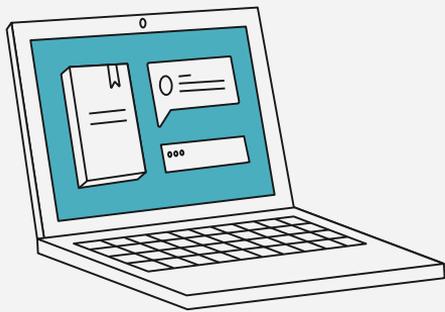


# 03

# Curipod

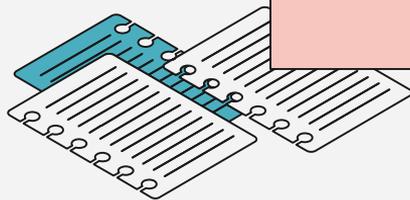
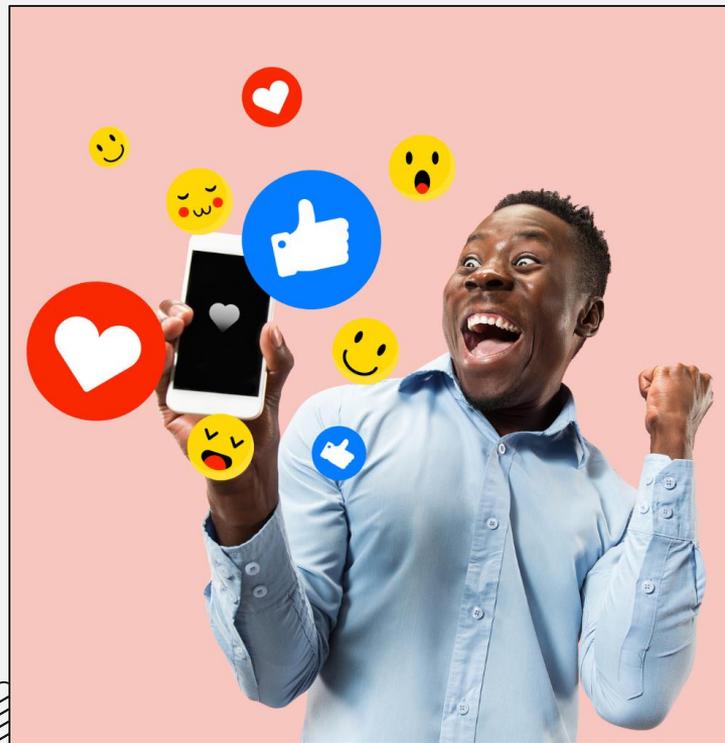
# Curipod的主要功能

讓簡報跟聽眾有五大互動功能



1. 隨手畫
2. 文字雲
3. 投票
4. 開放式回答
5. AI生成回饋

先來試一下你就懂！



Curipod

回到首頁

Personal

Free • [Upgrade](#) 

會員狀態



Home

我的簡報檔案



My lessons



Results

互動成果

# Curipod的收費政策

付費版可以無限點數使用翻譯  
免費版翻譯一張投影片扣1點

## Free

- All core features
- Unlimited participants
- Unlimited Curipods
- 20 monthly translator credits
- 1000 character limit on student responses for AI feedback
- Email and chat support

[Free forever](#)

## Individual Premium

- Everything from "Free"
- Unlimited Translated slides
- Download as PDF
- 2300 character limit on student responses for AI feedback
- Customizable AI Feedback for students
- Premium AI templates

\$ 7.50 per month

Billed yearly or \$ 9 billed monthly

## School site license

- "Premium" for all teachers
- Shared teacher workspace
- Priority support
- Priority Data Privacy Agreement

**\$3,999**

per school

[Get quote](#)

## District license

- Everything from "School site license"
- Single Sign-on (SSO)

**\$3,999**

per school

[Book a meeting](#)

# Curipod先註冊，再登入

Log in

Sign up - It's free

1. 選Teacher
2. 我教的科目
3. 我教幾年級
4. 二選一
5. 學校英文名
6. 與google帳戶連結



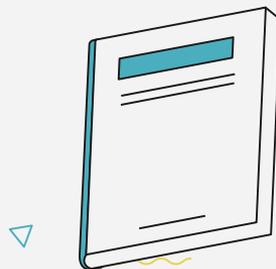
# 簡報的製作分兩大方式

 Create lesson

Generate with AI

1. AI自動生成簡報及互動題目

2. AI生成互動題目

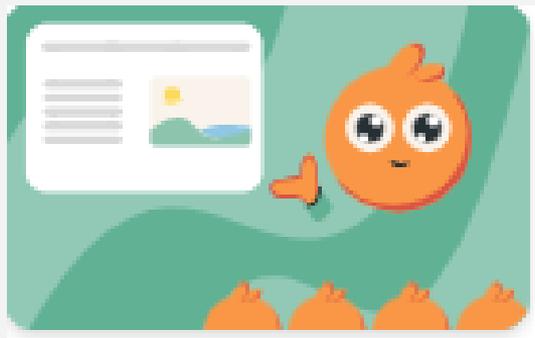


方式一

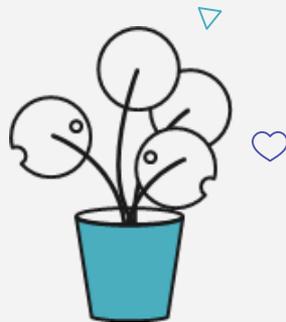
# AI自動生成簡報及互動題目

 Create lesson

1. 選擇類型：Full Lesson



2. 輸入關鍵字(中英文皆可)



方式二

# AI生成互動題目

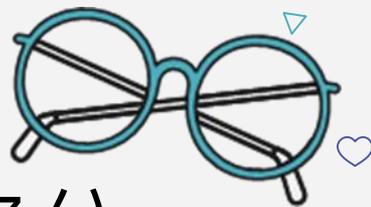
 Create lesson



1. 選擇類型：Curify my slides

2. 用自己的簡報ppt, pdf, key

\* 互動題目可改、可複製、可移位





Add new



Lessons



Uploads



Edit activity



Text



Media



Elements



Background



Translate

尋找線上範本

上傳簡報檔

編輯五種互動內容設定

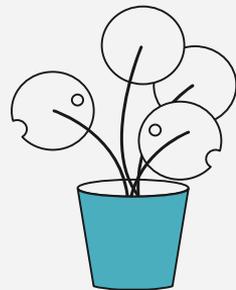
輸入文字

插入多媒體

插入幾何圖形

更換簡報背景

將簡報換成其它語言



# 播放我的簡報



看  
互動  
成果



Share

分  
享  
簡  
報  
連  
結



Present

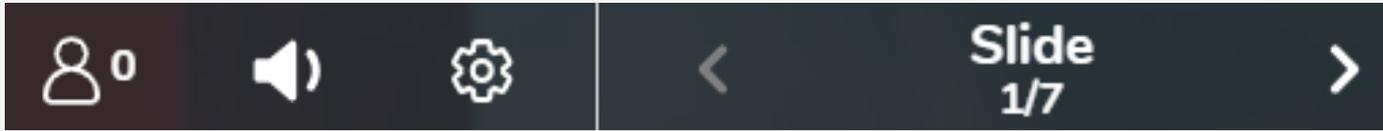


播  
放  
簡  
報



# 播放我的簡報

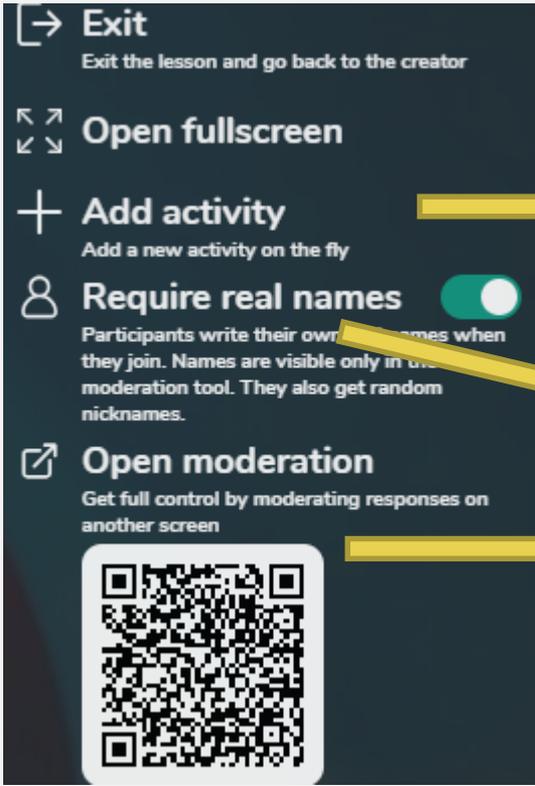
下



一頁

打  
開  
互  
動  
連  
結

音  
效  
開  
關



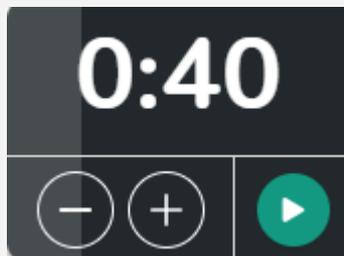
新增互動投影片

用真名登入

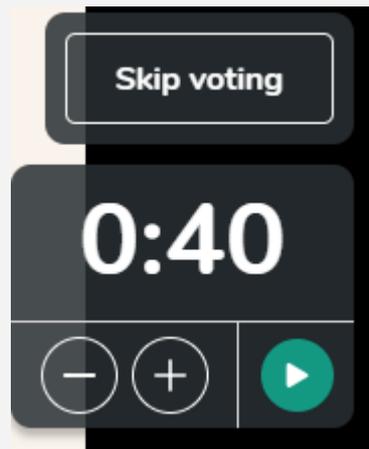
打開學生成果後台畫面



# 播放我的簡報



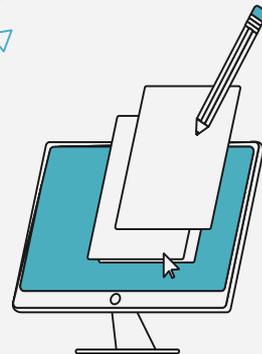
開始  
互動  
作答



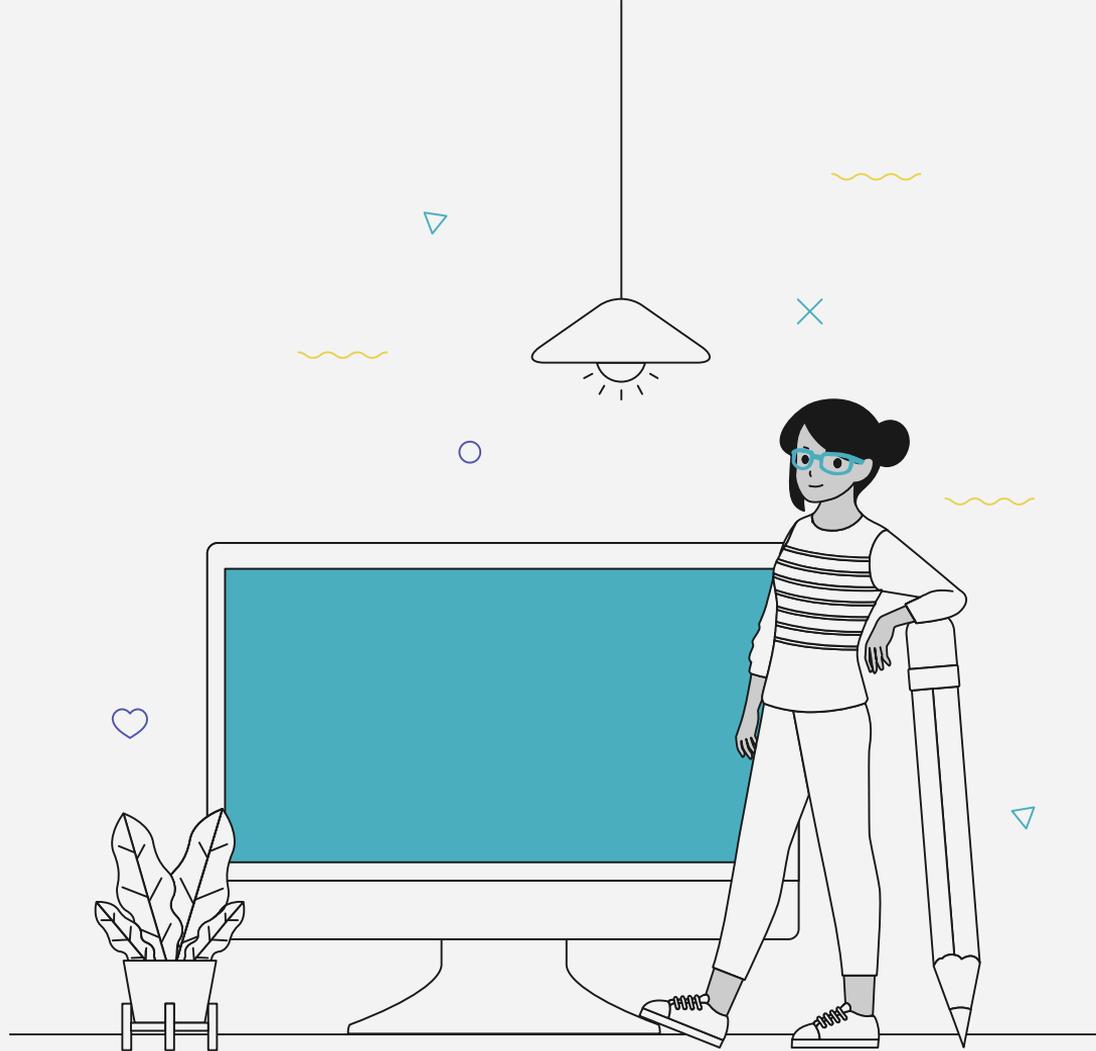
學生投票選最佳回答



\*隨時可按ESC鍵退出簡報



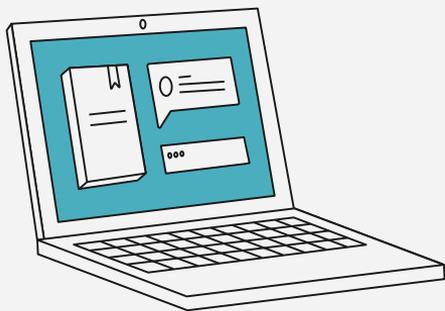
# 04 Canva



# Canva的主要功能

影音多媒體圖像美化編輯

1. 影片剪接
2. 簡報
3. 海報
4. 文件
5. 海量的應用程式



# Canva的收費政策

## Canva 免費版

獨自隨心設計，也可以與親朋好友一起。

US\$0

/年 for one person

開始使用

你會喜歡的功能：

- ✓ 輕鬆拖放編輯器
- ✓ 超過百萬個專業設計的範本
- ✓ 超過千種設計類型 (社交媒體貼文等)
- ✓ 超過 300 萬張庫存照片和圖像
- ✓ AI 產生的寫作和設計<sup>^</sup>
- ✓ 設計印刷和配送
- ✓ 5GB 雲端儲存空間

## Canva Pro

解鎖付費版內容、更強大的設計工具和 AI 功能。

US\$119.99

/年 for one person

開始免費試用

免費版所有功能，外加：

- ✓ 無限付費版範本
- ✓ 超過 1 億張照片、影片、圖像、音訊
- ✓ 100 種協助您管理品牌的品牌工具組
- ✓ 快速調整尺寸和翻譯設計
- ✓ 一鍵移除背景
- ✓ 使用超過 20 種 AI 工具激發創造力<sup>^</sup>
- ✓ 規劃內容並安排發布社群媒體時程
- ✓ 1TB 雲端儲存空間
- ✓ 全天候 24 小時客戶支援服務

## Canva - 團隊版

與各種規模的團隊協作並輕鬆拓展品牌風格。

US\$300

前 5 人每年總費用

開始免費試用

聯絡銷售專員

Pro 版所有功能，外加：

- ✓ 拓展品牌風格並集中管理資產
- ✓ 使用核准程序確保品牌一致性
- ✓ 即時編輯、評論和協作
- ✓ 使用 AI 產生一致品牌文案<sup>^</sup>
- ✓ 團隊報告及見解
- ✓ 靈活擴充，彈性付費
- ✓ 1TB 雲端儲存空間
- ✓ 全天候 24 小時客戶支援服務
- ✓ AI 管理員控制
- ✓ SSO
- ✓ ISO 27001 認證與 SOC2 第 1 類合規

# 教育人員請開通「教育版」

[https://www.canva.com/zh\\_tw/help/about-canva-for-education/](https://www.canva.com/zh_tw/help/about-canva-for-education/)

## 1. 老師

聯絡教育團隊

使用驗證過的教育用電子郵件網域  
或是提供教師證給後台審核

## 2. 學生

老師把學生加進來後可使用



Tony Tu's Class 教育 · 8 3

加入學校團隊

# 檔案總管

- 專業
- 範本
- 品牌
- 應用程式
- 課堂作業

你今天要設計些什麼呢？

請使用至少 5 個單字來描述你的設計

為你推薦 Docs 白板 簡報 社群媒體 影片 印刷品 網站 顯示更多

# 從這裡開始

你可能會想嘗試...



最近的設計

# 最近開過的檔案

邀請成員

# 把學生加進來



# \*無需按存檔鈕，即編即存

匯出檔案

首頁 檔案 調整尺寸與魔法切換開關    科技融入教學簡報  + 顯示簡報  分享

- 設計
- 很多範本
- 插入多媒體素材
- 輸入文字
- 上傳自己的素材
- 繪圖工具
- 檔案總管
- 海量app(精華區)

動作回復

檔名

播放簡報



臺南市112學年度國教輔導團員  
數位教學資源增能進階培訓

授課主題：Tpacak 概論

講師：新東國中 涂家誠 老師

**WIFI:TPACK** 113.1.18

**密碼:12345678**

- 最近用過的程式
- 照片
- 音樂
- 畫畫
- 備註
- 時長
- 倒數計時器

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

# 讓學生共同編輯canva文件

The image shows the Canva sharing interface. At the top, a purple navigation bar contains the text "科技融入教學簡報" on the left, a profile picture and a "+" icon in the center, and icons for "展示簡報" and "分享" on the right. The "分享" button is circled in red. Below the navigation bar, the main content area is titled "分享此設計". Underneath, it says "僅限有權限的使用者存取" followed by a purple "編輯" link. A search box contains the text "新增成員、群組或你的班級". Below this is another profile picture and "+" icon. The section "共同製作連結" features two dropdown menus: the first is set to "任何具有此連結者" and the second is set to "可供編輯", which is circled in red. A yellow arrow points from the "分享" button down to the "可供編輯" dropdown. At the bottom, a purple button labeled "複製連結" is visible.

科技融入教學簡報

+

展示簡報

分享

分享此設計

僅限有權限的使用者存取 [編輯](#)

新增成員、群組或你的班級

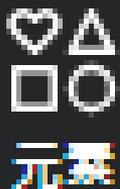
+

共同製作連結

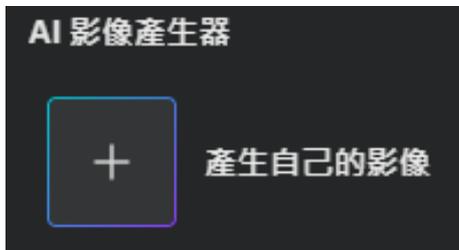
任何具有此連結者

可供編輯

複製連結



①



文字轉成圖片(一個月有500點)  
文字轉成影片(一個月有50點)

②

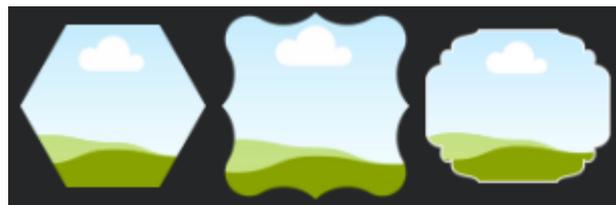
很多貼圖是會動的(powerpoint 就沒有)

③

音檔及短片都能簡單插入

④

照片的邊框超好用



## 圖形功能列

編輯



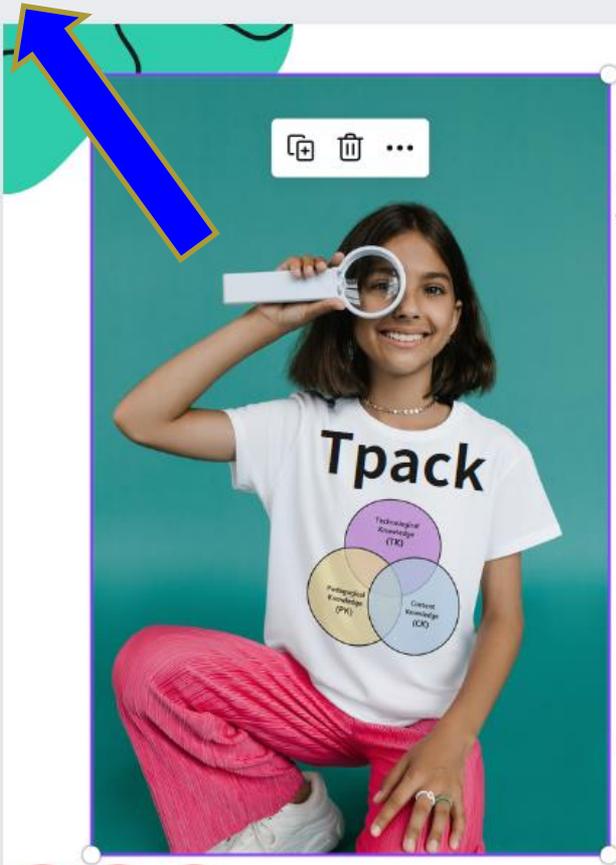
動畫

位置



\*要微調版面的任何元素，請先點一下，上方就出現功能列

讓圖片依你畫的路徑移動



# 臺南市112學年度國教輔導團員 數位教學資源增能進階培訓

授課主題：Tpack概論

講師：新東國中 涂家誠 老師

**WIFI:TPACK**  
**密碼:12345678**

113.1.18

# 照片 ✨ 魔法工作室



移除背景，只留下主體  
背景移除工具



將畫面中不要的元素給移除  
魔法橡皮擦



魔法展開

將圖片擴展成你要的尺寸



偷天換日，AI置換物件

魔法編輯工具



將主體從背景分離開來

魔法抓取



抓取文字

將圖片中的文字給分離出來



①



- 1.用關鍵字搜比較快
- 2.開過的會暫存在「你的應用程式」

②

這些app持續增加中，讓canva愈來愈強大

③

不需安裝：點該程式後，按「開啟」即可

④

有些程式有「使用點數」的限制



Equations (Beta)

建立者: [Canva](#)

插入數學方程式



TypeCraft

建立者: [Zeppelin Labs](#)

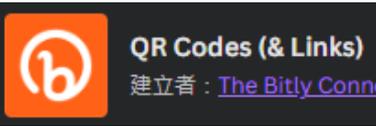
文字藝術師



角色製作工具

建立者: [Canva](#)

可愛個人角色圖



QR Codes (& Links)

建立者: [The Bitly Conn](#)

彩色QR碼



Bitmoji

建立者: [Canva](#)

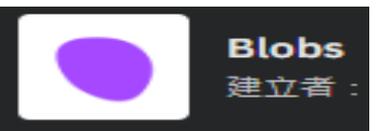
個人bitmoji圖像



Bingo Cards

建立者: [Ideonate](#)

製作賓果卡



Blobs

建立者:

製作blob圖



CanBlob

建立者: [Canbox](#)

製作blob圖



CanBorder

建立者: [Canbox](#)

製作文件的邊框



CanGrid

建立者: [Canbox](#)

製作網格



CanLorem

建立者: [Canbox](#)

插入文字方塊



CanSquirle

建立者: [Canbox](#)

製作圓方形圖案



CanWave

建立者: [Canbox](#)

製作波浪形圖案



Code Format

建立者: [Ideonate](#)

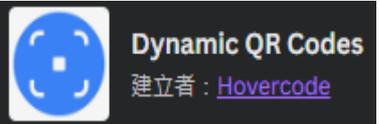
顏色標註程式碼



**Confetti**

建立者：[Huma](#)

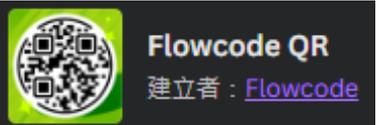
製作萬花筒圖案



**Dynamic QR Codes**

建立者：[Hovercode](#)

個性化QR碼



**Flowcode QR**

建立者：[Flowcode](#)

個性化QR碼



**Image Insight**

建立者：[Mocha](#)

圖像轉成文字



**K4Community**

建立者：[Jonathan Gould](#)

插入K4小工具



**Katapp**

建立者：[Can Benek](#)

產出名言佳句



**Lorem Ipsum**

建立者：[Modus Create](#)

製作亂數假文



**LottieFiles**

建立者：[LottieFiles](#)

製作Lottie動畫



**Mesh Gradient**

建立者：[SRB](#)

製作雲彩背景



**Pixelify**

建立者：[Yomu Labs](#)

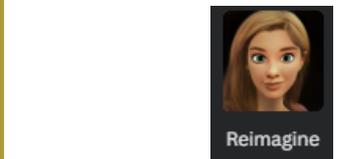
將圖片像素化



**QR代碼**

建立者：[Canva](#)

製作彩色QR碼



Reimagine

人臉轉其它畫風



**Shade**

建立者：[Nafis Azizi Riza](#)

製作漸層色圖像



**Simple QR Code**

建立者：[tim-hub](#)

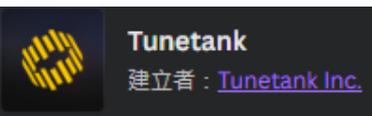
製作QR碼



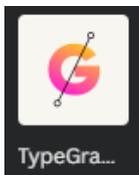
圖片放進場景裡



插入3D圖像



各種背景音樂



文字有漸層色



插入3D圖像



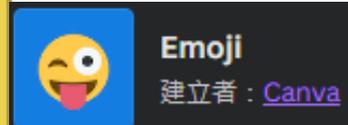
製作波浪形圖像



製作波浪形圖像



插入YT影片



插入表情符號



插入google地圖



加入gif動畫圖檔



製作品牌logo



很多小圖示、表符



授權過的照片



Pixabay

建立者：[Canva](#)

授權過的相片



各種漫畫式人像



Stipop

建立者：[Stipop](#)

很多小貼圖



Google Drive

建立者：[Canva](#)

與G雲碟連動共用



Google 相簿

建立者：[Google](#)

匯入G相簿共用



Facebook

建立者：[Canva](#)

成品直接貼上FB



Embed

建立者：[Canva](#)

將影音嵌入簡報



Acquia DAM (Widen)

建立者：[Canva](#)

連動Acquia帳號



Air

建立者：[Air Labs.](#)

連動Air帳號



Beaconstac QR

建立者：[Beaconstac](#)

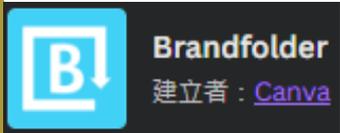
製作動態QR碼



Box

建立者：[Canva](#)

連動box帳號



Brandfolder

建立者：[Canva](#)

連動Bf帳號



Bynder

建立者：[Canva](#)

連動Bynder帳號



Canto

建立者：[Canto](#)

存取canva圖庫



AI生成3D繪本



連動Dash帳號



連動DP帳號



連動Dropbox帳號



連動Filkers帳號



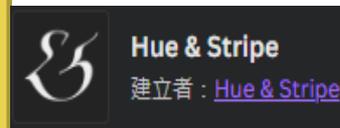
連動Flourish帳號



連動Frontify帳號



連動HubSpot帳號



連動H S帳號



很多圖示資源庫



連動I R帳號



連動IG帳號



連動Issuu帳號



連動Kontainer帳號



連動Me-QR帳號



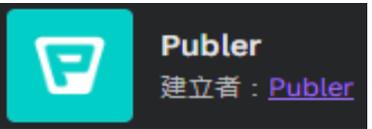
連動MF帳號



連動pixx.io帳號



連動PS帳號



連動Publer帳號



連動SP帳號



連動S S帳號



連動Slidecast帳號



連動Starchive帳號



連動Typeform帳號



連動QRTiger帳號



連動Quicc帳號



連動Vouch帳號



連動Wecora帳號



連動Wedia帳號



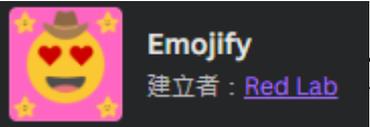
連動Disign帳號



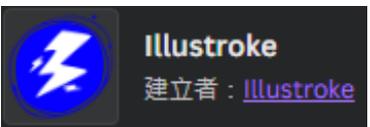
連動soona帳號



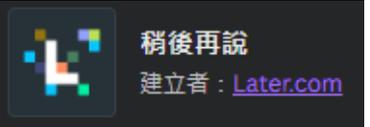
連動HIVO帳號



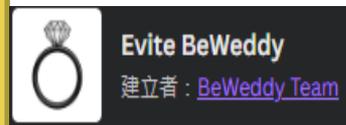
將自己頭貼表符化



AI生成小圖示



匯出到Later排程



製作結婚相簿



輸出至Lumio平台



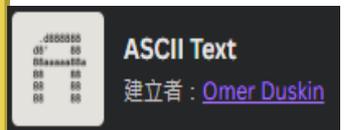
影像特效處理



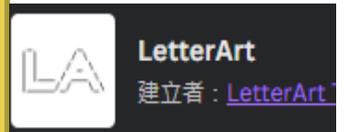
製作藝術化QR碼



連動Cloze帳號



製作編碼字符



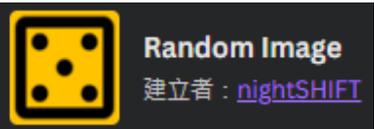
製作編碼字符



AI唸你的文字稿



照片轉成手繪動畫



隨機生圖程式



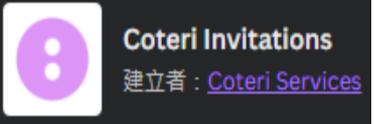
連動Facelift帳號



即時翻譯



圖片轉成編碼字符



連動Coteri帳號



連動Loomly帳號



產出3D說話人偶



產出漸層色文字



產出各種語言音檔



提升照片解析度



AI生成動漫人物



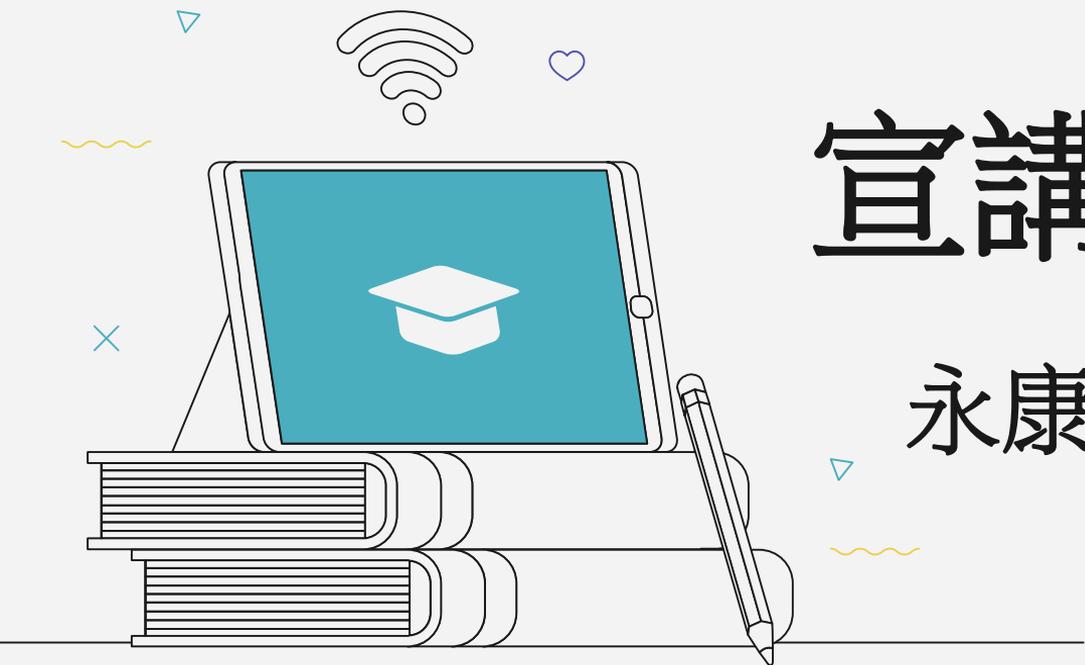
讓大頭照會講話

\*以上應用程式的icon不是全部，只是一部份而已，可用搜尋功能將你要的應用程式給找出來

05

# 宣講任務說明

永康國中周憲章校長



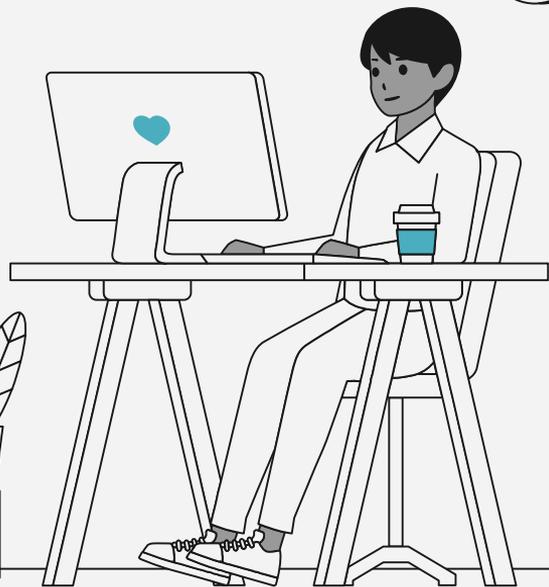
# 宣講簡報PPT



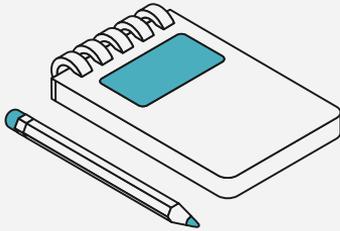
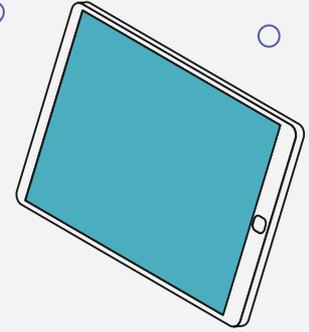
06

# 成果報告說明

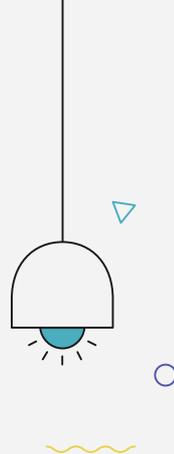
永康國中周憲章校長



# Questions?



請填寫回饋單，謝謝



# Thank you!

