

# AI 賦能教學創新

## 生成式 AI 工具在教與學的應用



# 工作坊內容概要

## Brisk Teaching

運用 Brisk Teaching Extension 製作教育播客，結合多元評量設計，以檢測並強化學習成效。



## Canva AI

結合 Canva AI 技術進程式開發，製作互動遊戲，提升學生參與度與學習動機。



## Gamma

利用 Gamma AI 製作教學簡報，作為備課支援工具。



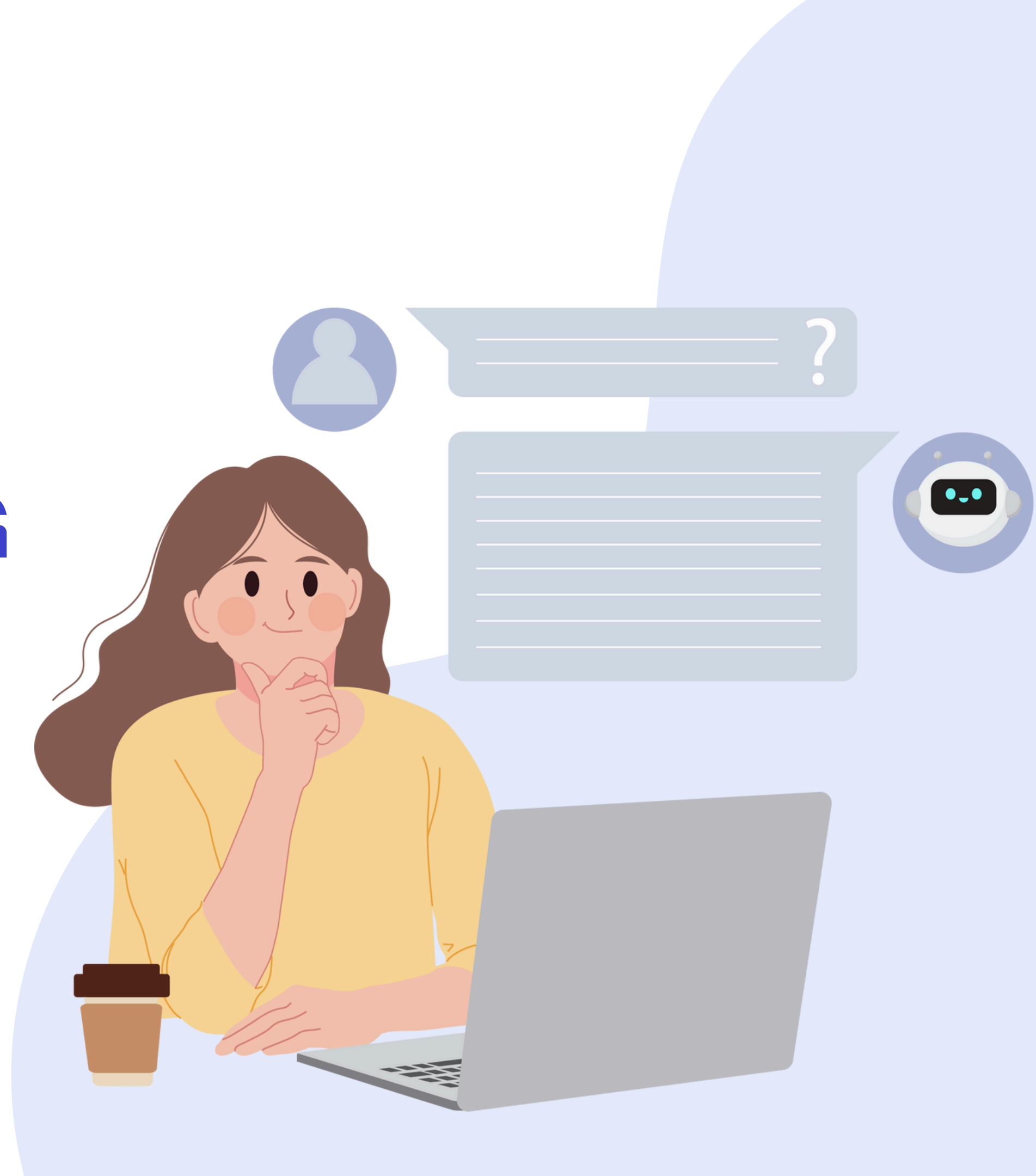
## Napkin AI

結合 Napkin 工具，將文字資訊進行視覺化呈現。

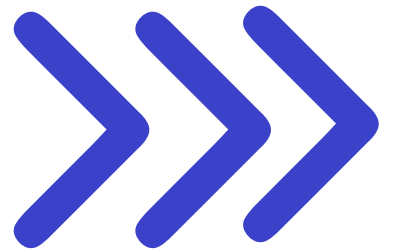




# 運用 BRISK TEACHING 製作教育播客



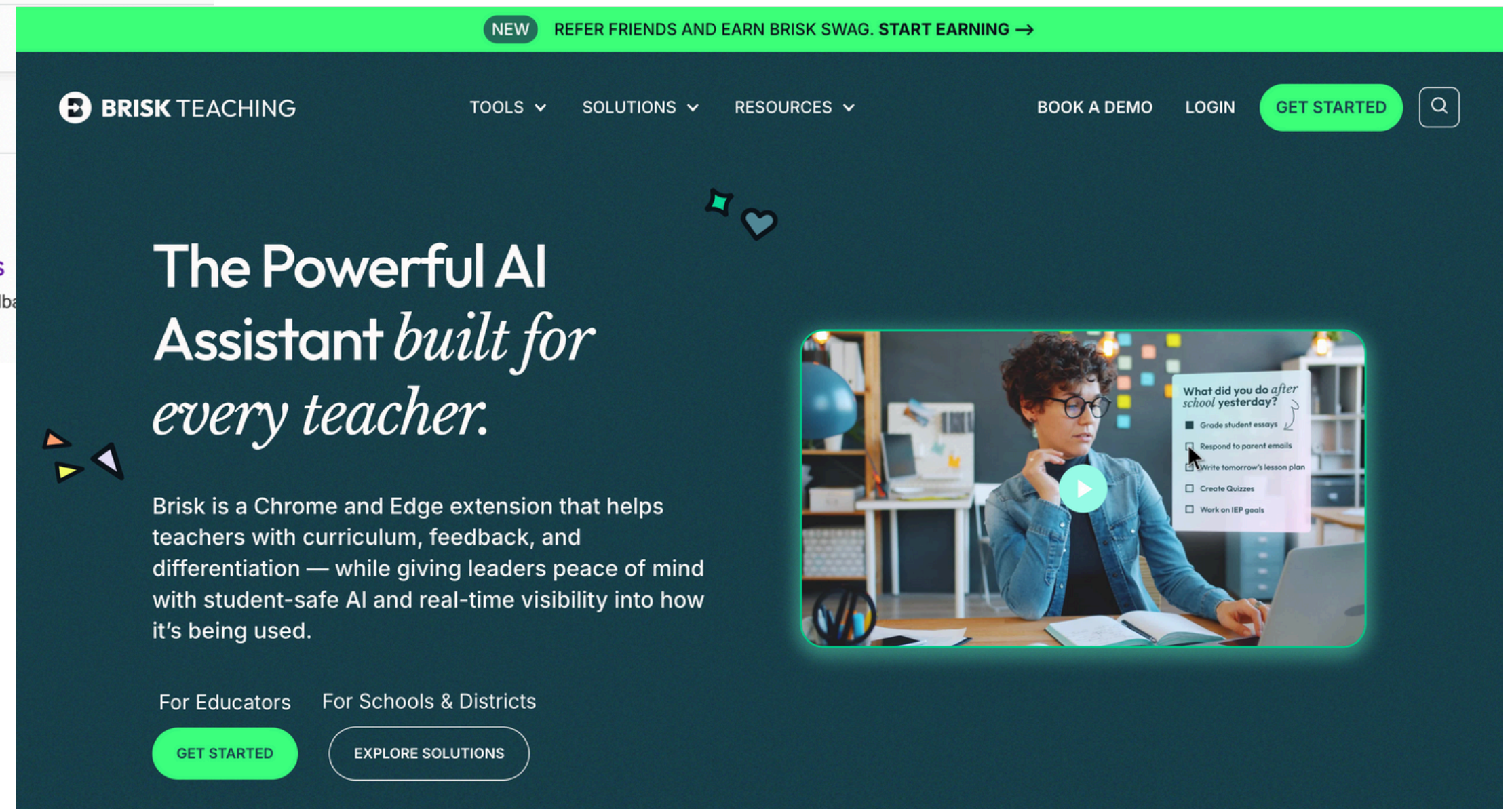
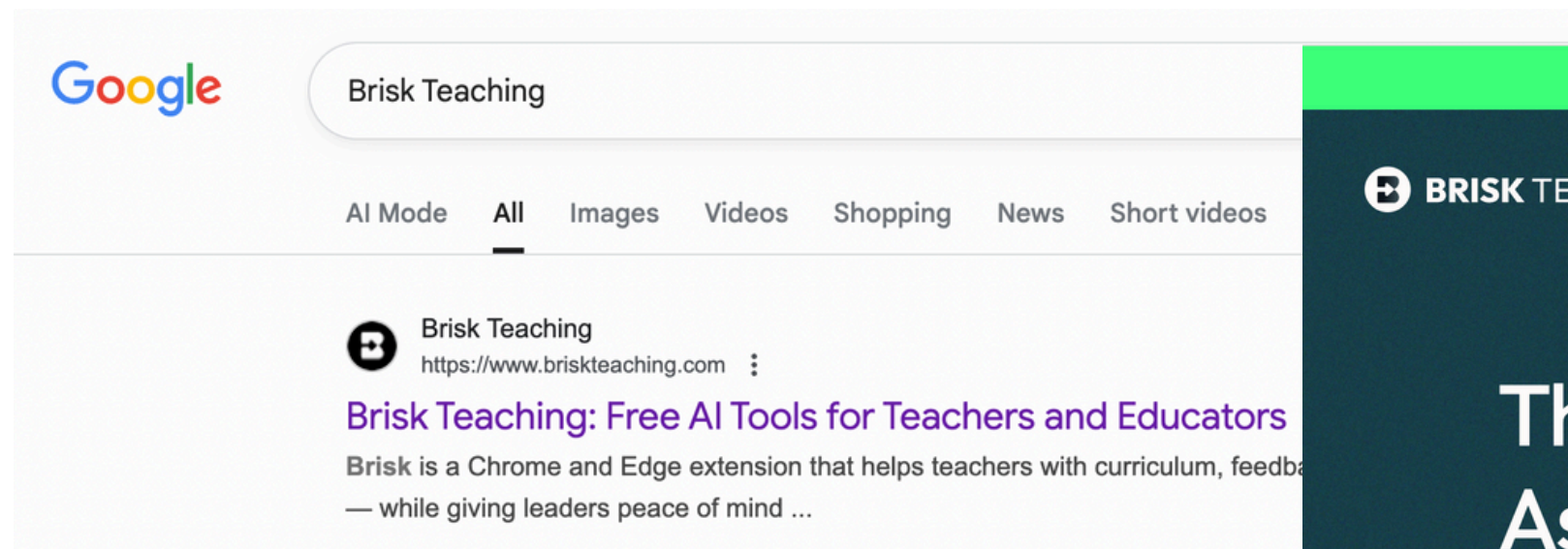




1 開啟 Chrome 瀏覽器，搜尋關鍵字「Brisk teaching」



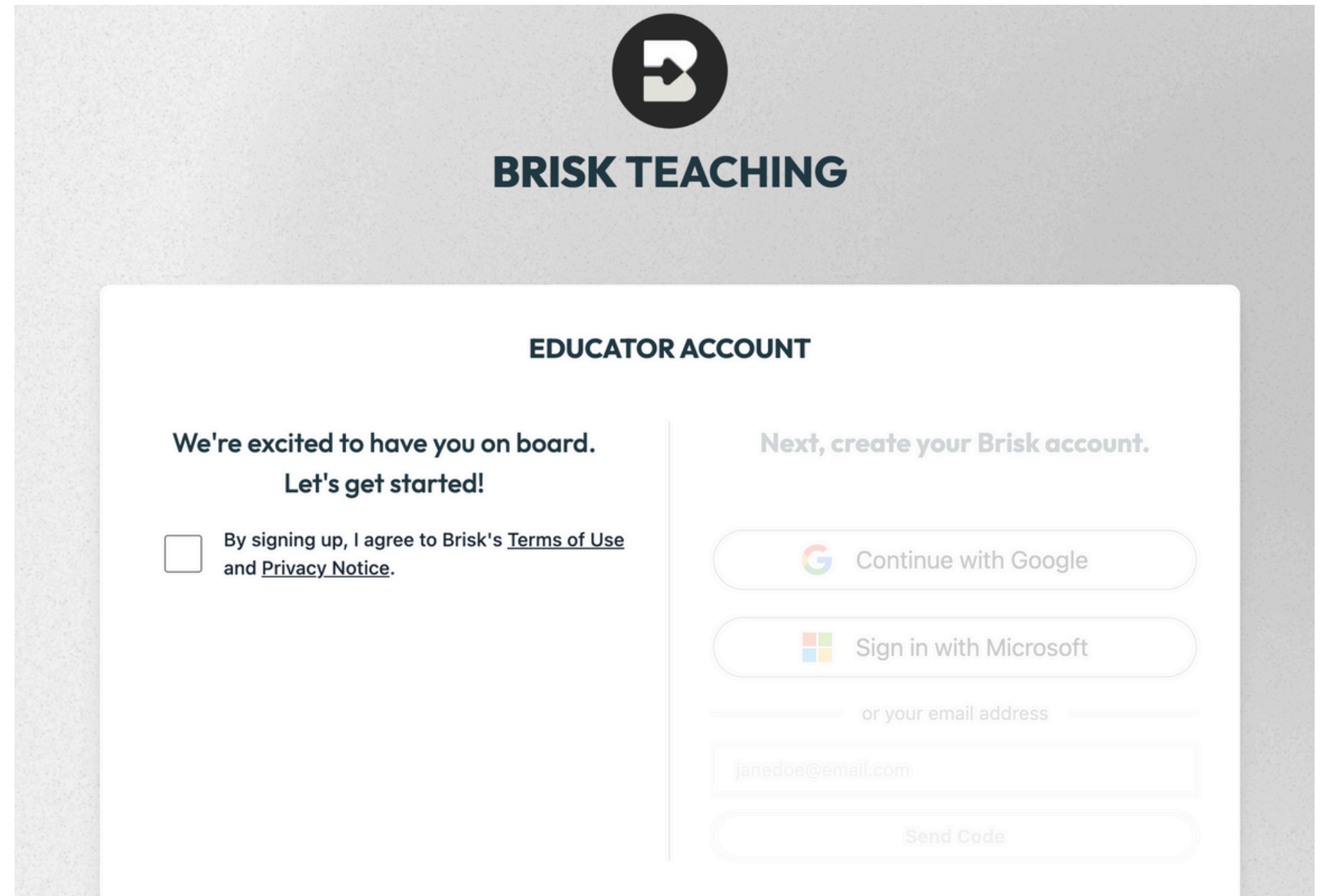
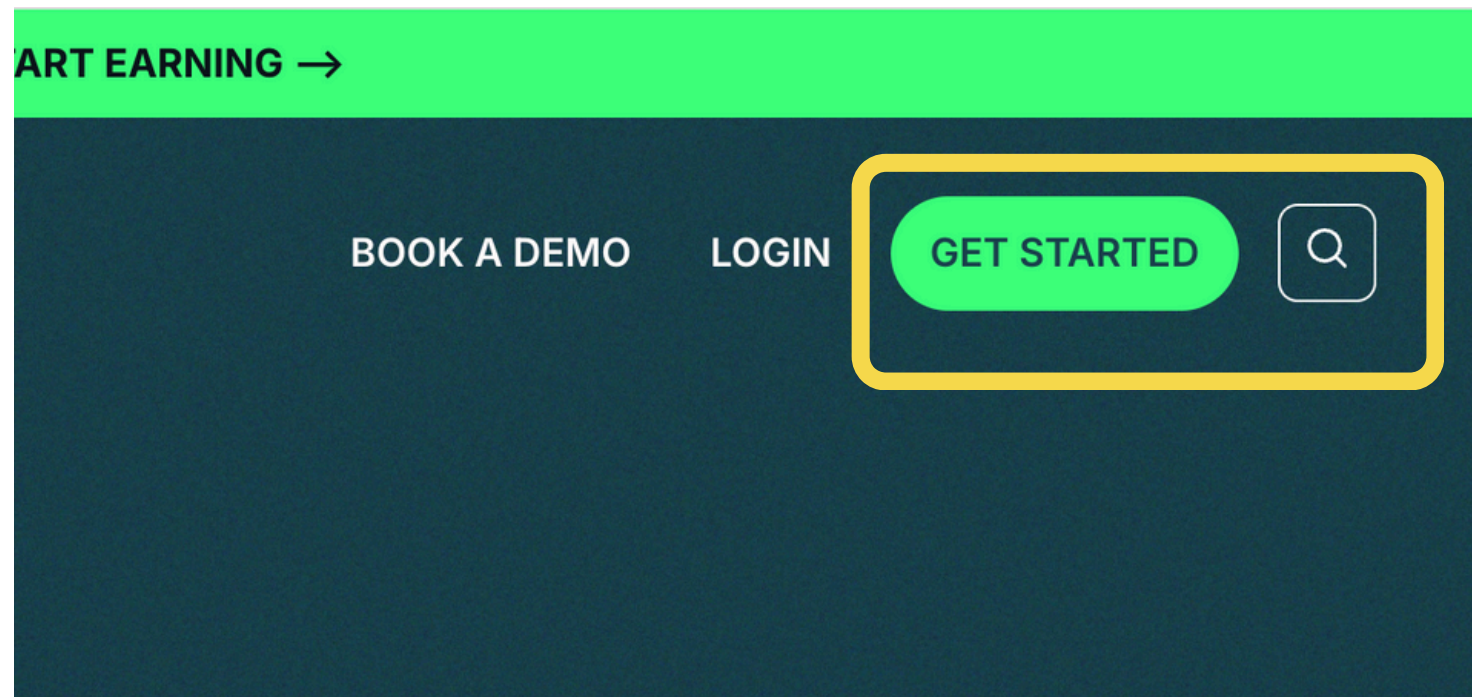
必須是 Chrome 瀏覽器

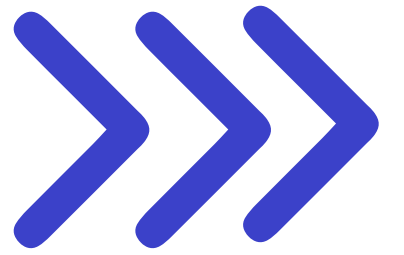




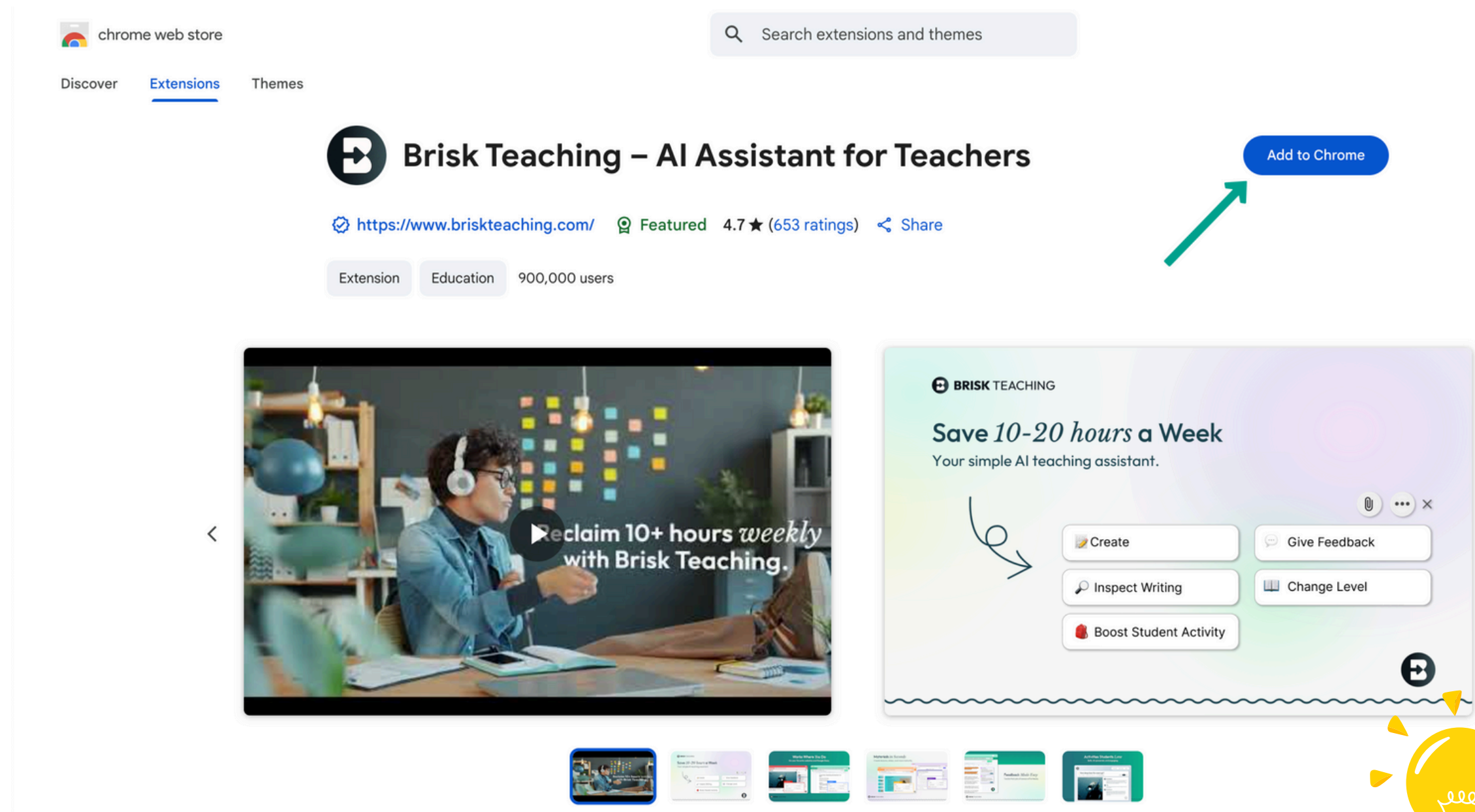


- 2 點擊首頁右上角的「Get Started」按鈕，並使用 Google 帳戶完成註冊

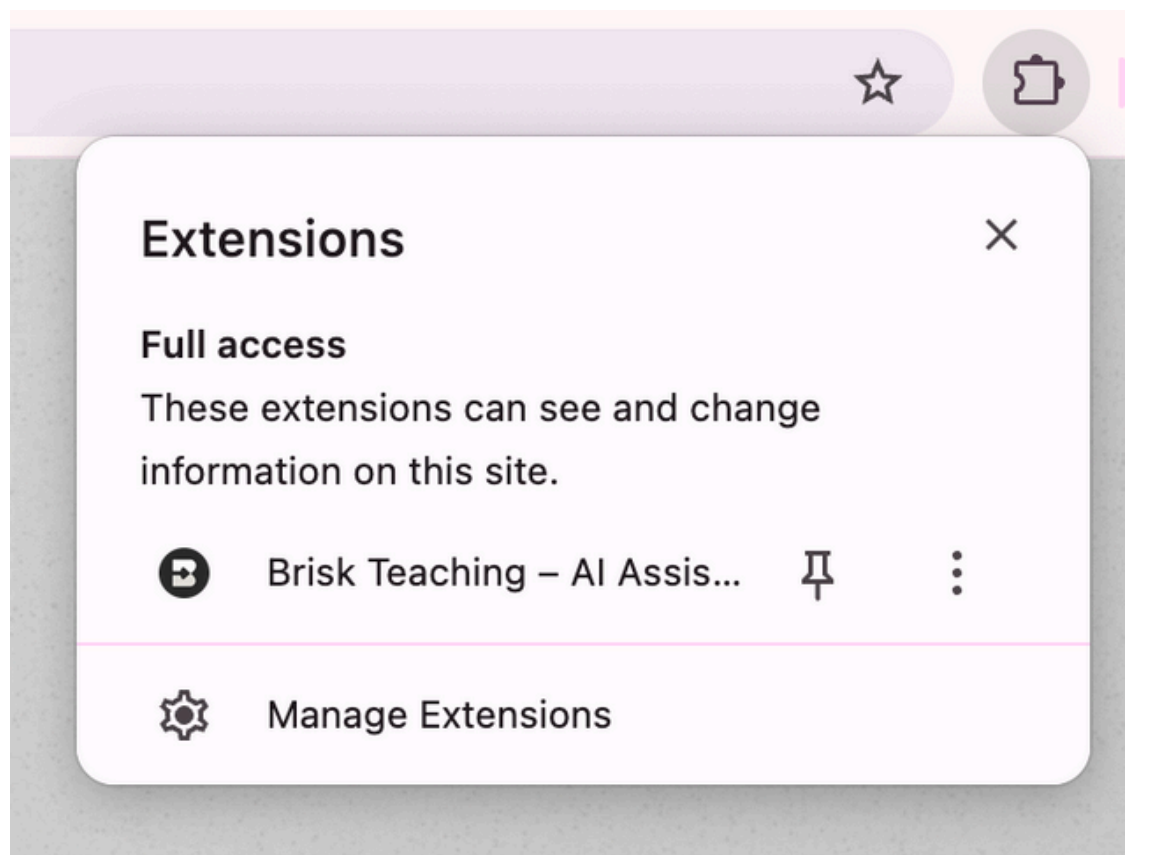




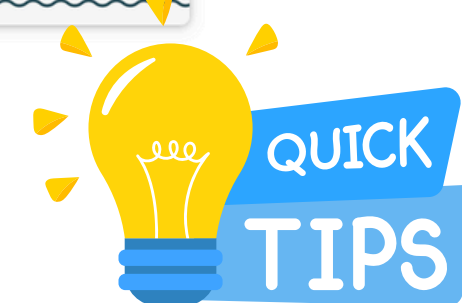
**3** 點擊「Add to Chrome」，當安裝完成後，Brisk 的圖示會出現在擴充功能工具列中。



The screenshot shows the Chrome Web Store page for the 'Brisk Teaching – AI Assistant for Teachers' extension. The page includes the extension's name, a 4.7-star rating from 653 reviews, and a category of 'Education' with 900,000 users. A green arrow points to the 'Add to Chrome' button. Below the main image, there are several smaller thumbnails showing different views of the extension's interface.



The screenshot shows the Chrome browser's Extensions menu. The menu is titled 'Extensions' and includes a 'Full access' warning. The 'Brisk Teaching – AI Assis...' extension is listed with a pin icon, indicating it is pinned to the toolbar. Below the extension list is a 'Manage Extensions' option.



**QUICK TIPS**

您可以將它釘選起來，  
以方便日後使用。





## 1 選擇一篇與課題相關的文章

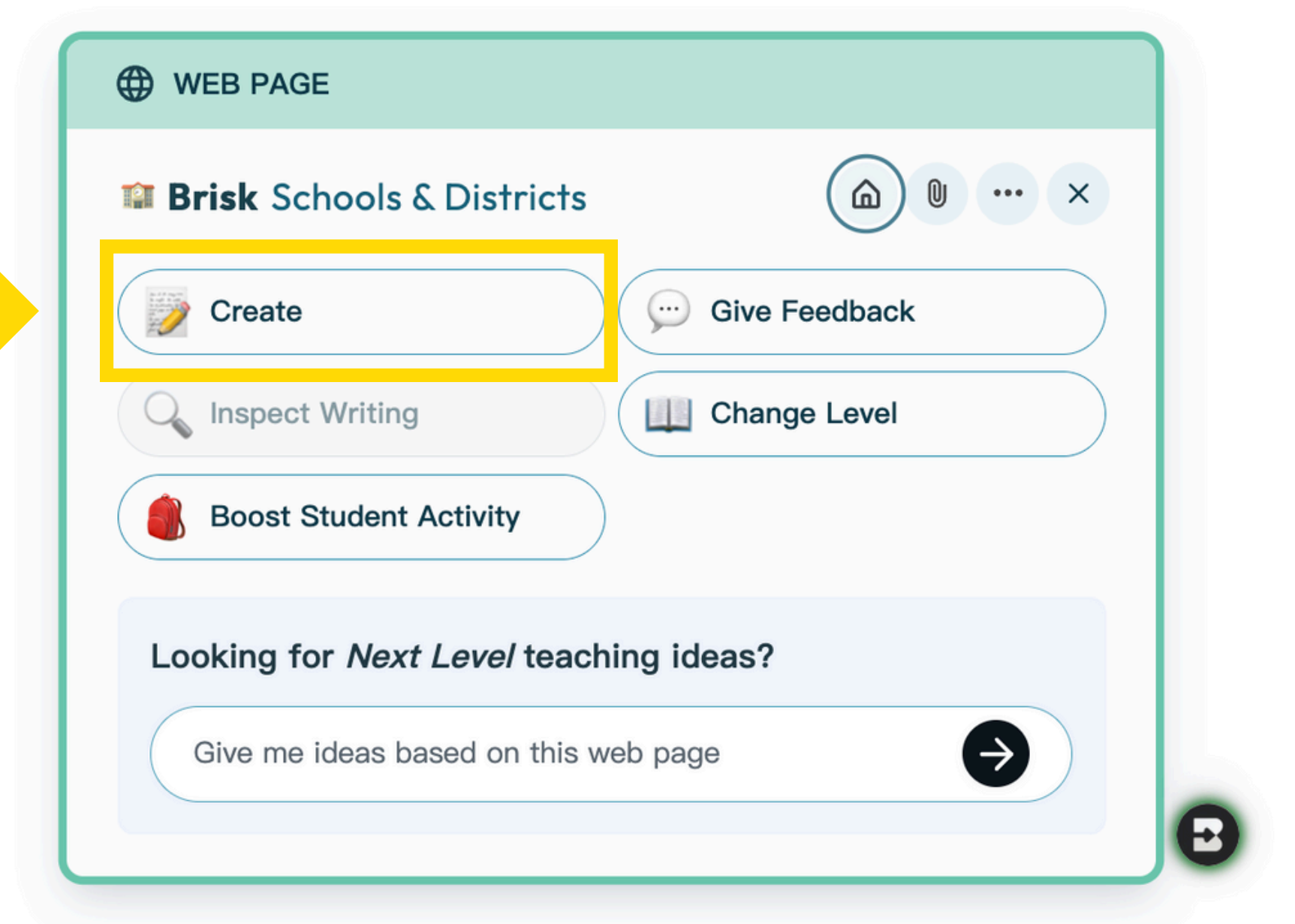
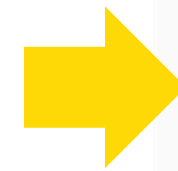


### 7 Species Hit Hard by Climate Change—including One That's Already Extinct

Climate change has already brought "widespread and consequential" impacts, a new report says, and many species are struggling to adapt.

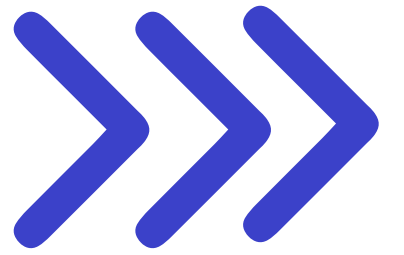
 National Geographic / Jan 26, 2022

## 2

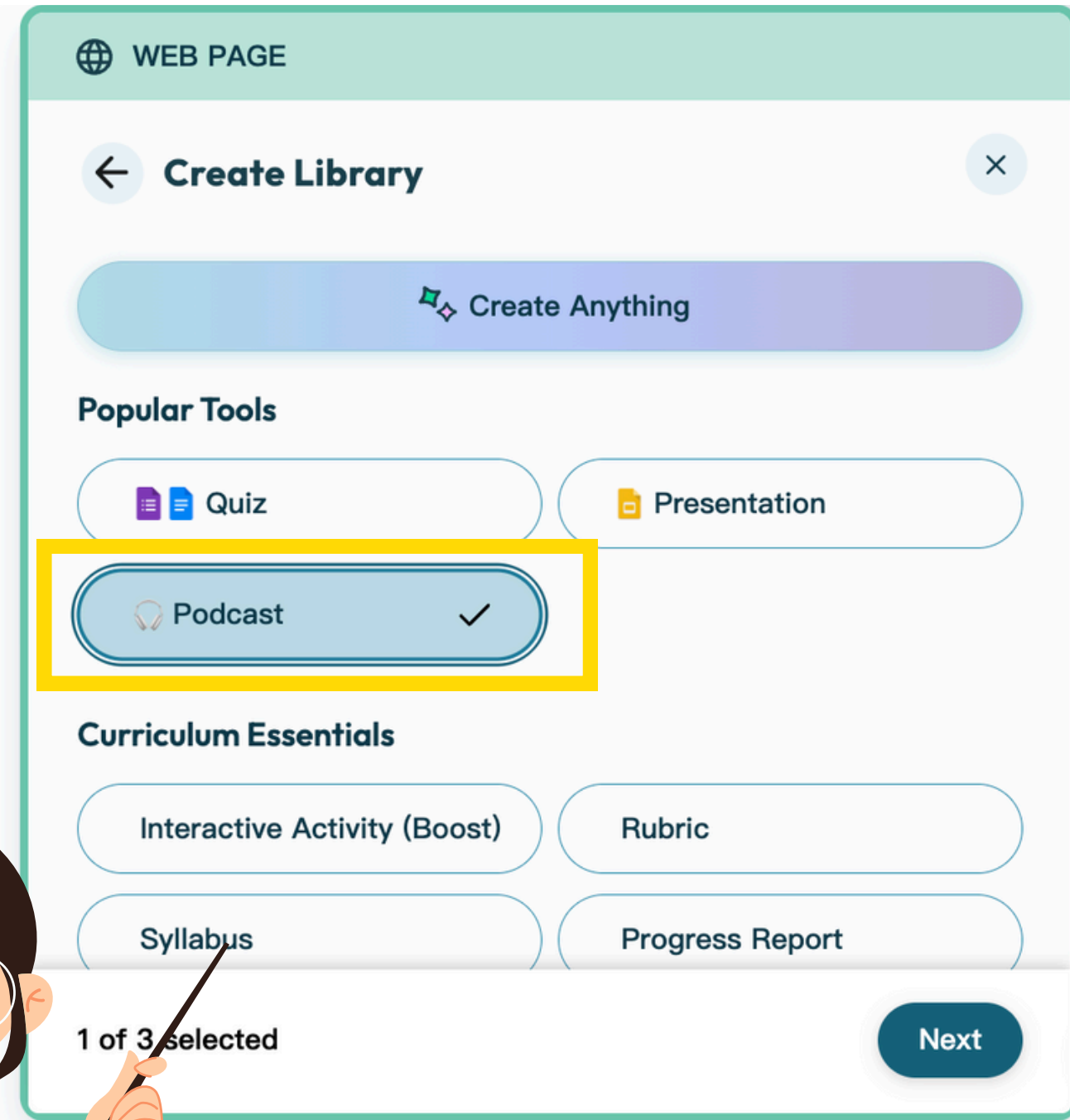


<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/140331-global-warming-climate-change-ipcc-animals-science-environment>





3



WEB PAGE

← Create Library ×

Create Anything

Popular Tools

Quiz Presentation

Podcast ✓

Curriculum Essentials

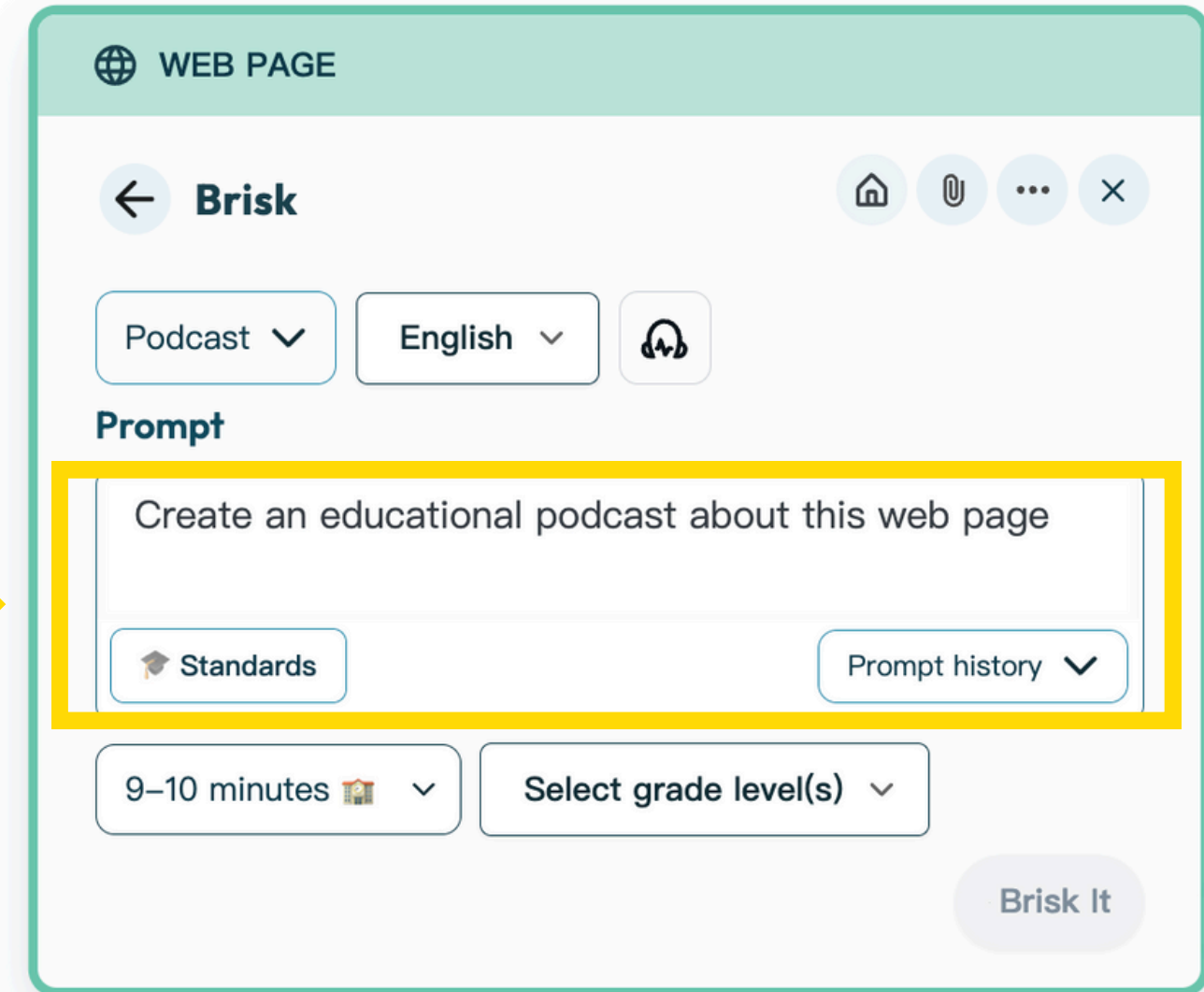
Interactive Activity (Boost) Rubric

Syllabus Progress Report

1 of 3 selected

Next

4



WEB PAGE

← Brisk 🏠 📎 ⋮ ×

Podcast English 🎧

Prompt

Create an educational podcast about this web page

Standards Prompt history ▾

9–10 minutes 🏠 ▾ Select grade level(s) ▾

Brisk It


## Prompt Exemplar:


Create an engaging educational podcast script about this web page for Primary 3 students. The topic is: "How climate change causes species extinction". The tone should be friendly, simple, and easy to understand. Use storytelling or real-life examples to help students relate to the topic.







5




Next IdeasMy LibraryBatch FeedbackMy Account 


Your podcast is ready for download.







### Climate Change and Animal Friends: Who Wins and Who Lo...


 Podcast | Duration: 4 minute | Nov 17, 2025 | Shared by Ting Yan Lee



Hide transcript



Speed: 1.0x 



00:0104:51

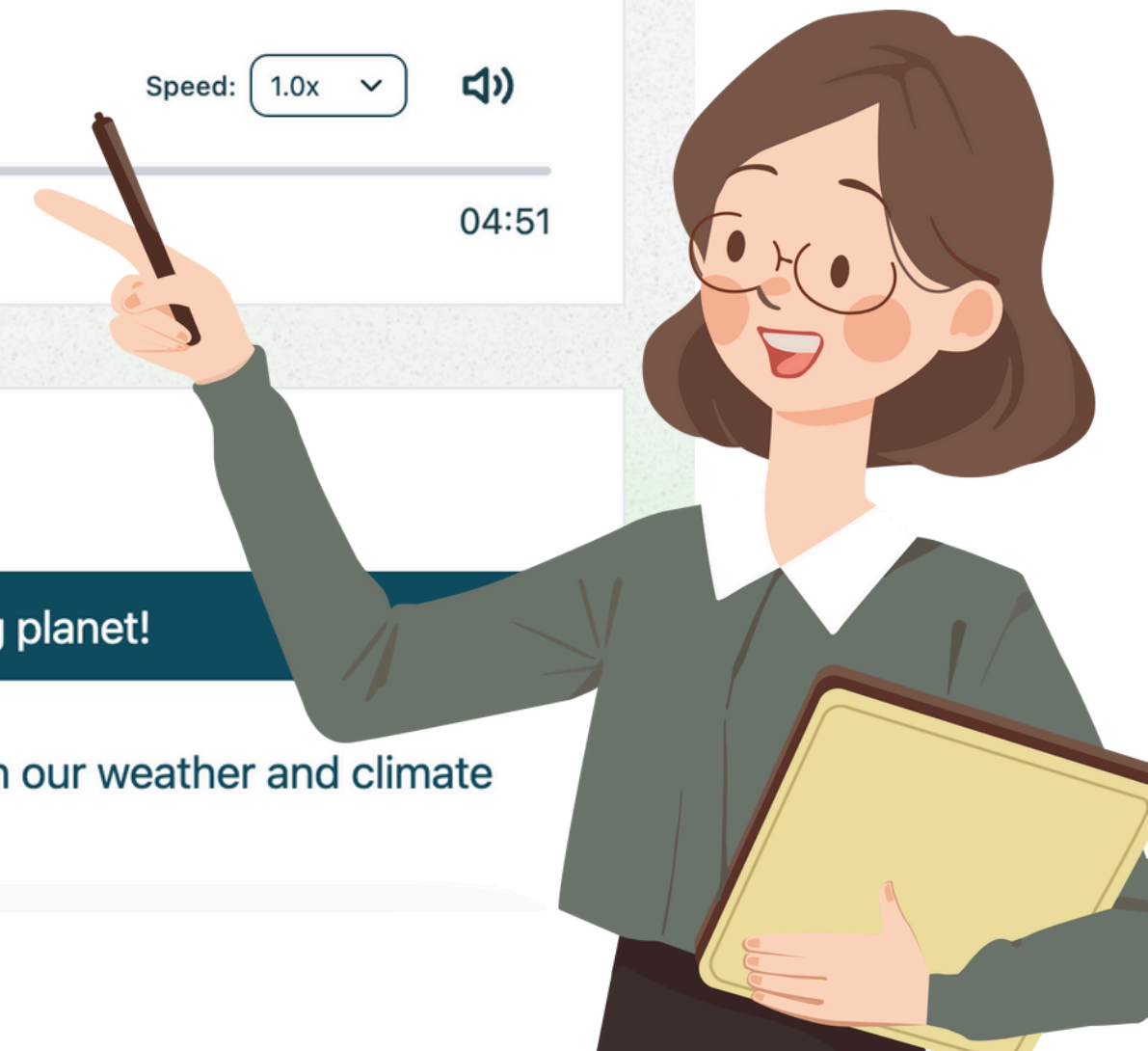
### Transcript

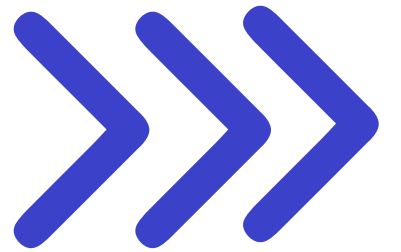
Maya  
[00:00](#)

Hello everyone! I'm Maya, and welcome to our special show about animals and our changing planet!

Carlos  
[00:06](#)

And I'm Carlos! Today we're going to talk about something really important - how changes in our weather and climate affect our animal friends around the world.





6

Your podcast is ready for download.

Boost It

Download



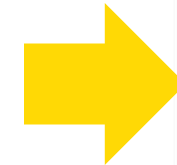
**Climate Change and Animal Friends**

Podcast

| Duration: 4 minute

| Nov 17, 2025

| Share



?



WEB PAGE

Create Interactive Activity



Create From This Web Page

AI-guided discussion of this page's content

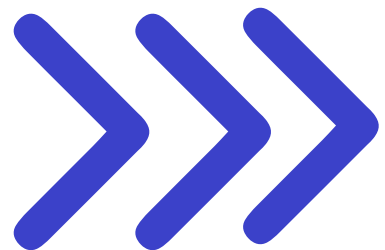


Start From Scratch

Students discuss a new topic of your choice







7


 Brisk Boost


## Create Interactive Activity


Create an interactive activity about Climate Change and Animal Friends: Who Wins and Who Loses?


Class


Save

 Tutor ▾

 Add Rubric


 Standards

 English ▾

 9th Grade ▾

Create an activity about the attached podcast

### Activity Ideas

 HOOK

**Lesson Starter**

Design a short, engaging introduction that sparks curiosity and sets a purpose for learning. Use a thought...

Cancel

Continue





8



## Customize Activity

Choose the learning goals for this activity and how students will interact with the chat.

### Learning Objectives

- ① Identify climate change winners and losers among animal species
- ② Explain how climate change affects animal adaptation strategies
- ③ Analyze factors that determine animal survival success

+ Add Learning Objective   ☒ Show To Students

### AI Guardrails

### Scaffolding

Cancel

Create Activity








9



**Climate Change and Animal Friends: Who Wins and Who Loses?** ✓ Ready to Go

Edit 

 View Progress



Share 


T

Shared by Ting Yan Lee • Nov 17, 2025 •  Metadata


**Learning Objectives** 1 2 3



Identify climate change winners and losers among animal species


 





**Your podcast is ready for download.** Download




 **Climate Change and Animal Friends: ...**  Hide transcript

 Podcast | Duration: 4 minute | Nov 17, 2025 | Shared by Ting Yan Lee





Speed: 1.0x 






00:00 04:51


**Transcript**

 **TUTOR**

English 

 **Brisk Boost**




Hello! 😊 

Let's get started.

In the podcast, Maya and Carlos talk about **climate change winners and losers** among animals.

Can you name one animal from the podcast that is a climate change "winner" and explain why?

Chat with Brisk Boost

 Attach  Speech 

Chat is visible to your teacher

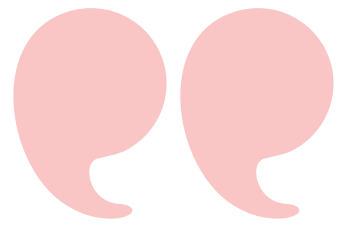


Canva

# 以 CANVA AI 製作遊戲

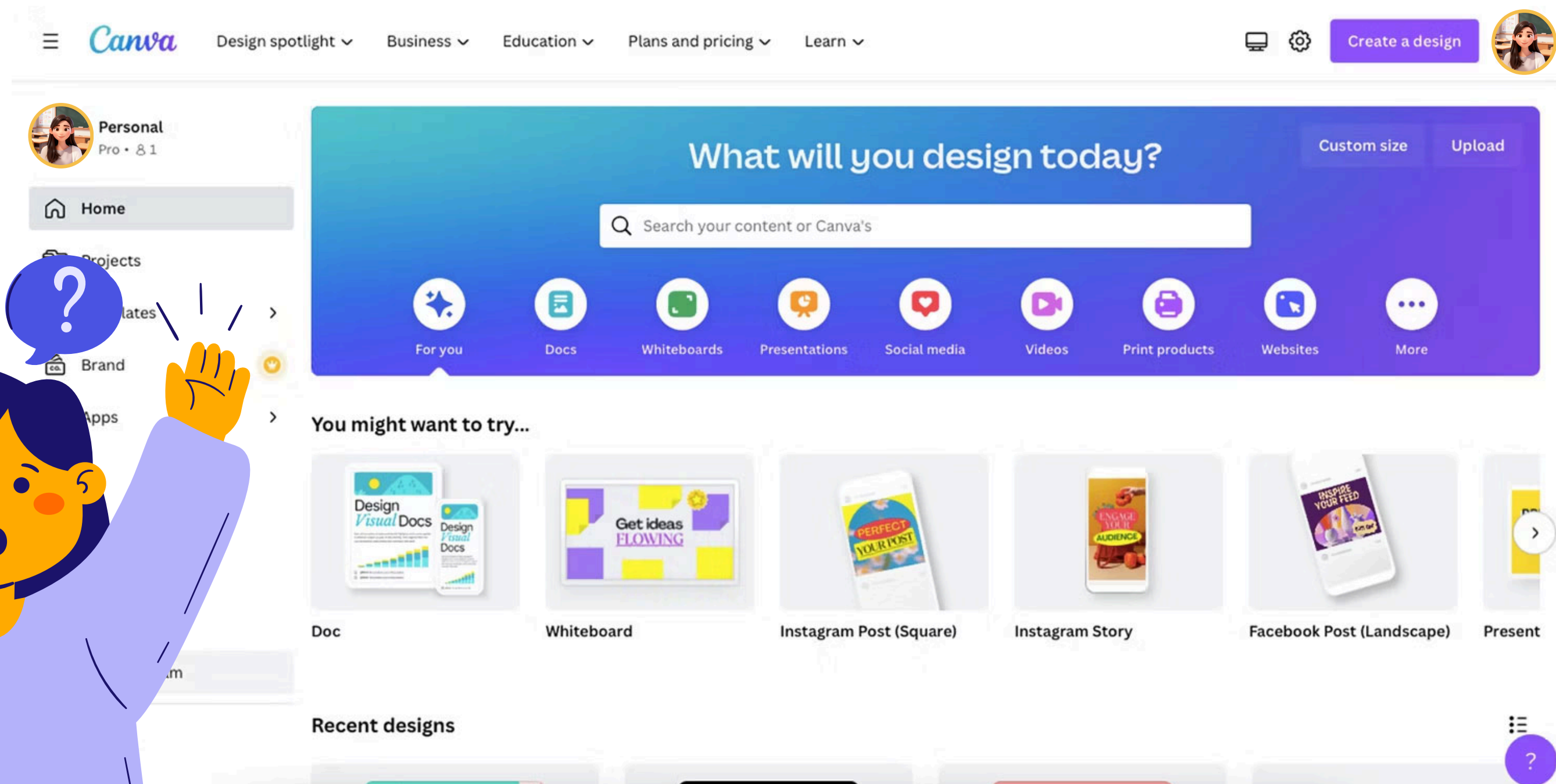






# 請問各位同工目前對 Canva 平台有多熟悉？

## 非常熟悉 / 略有使用 / 聽過但未用 / 不熟悉

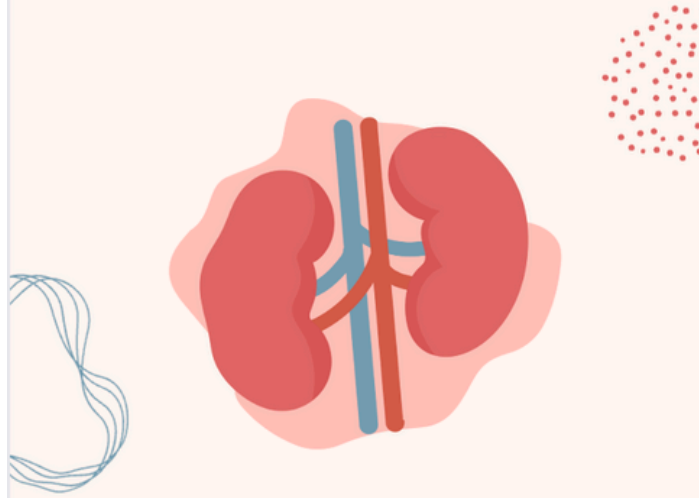


# Canva 的應用僅局限於平面設計？



**生物 BIOLOGY**

**E1 單元一：水份調節**



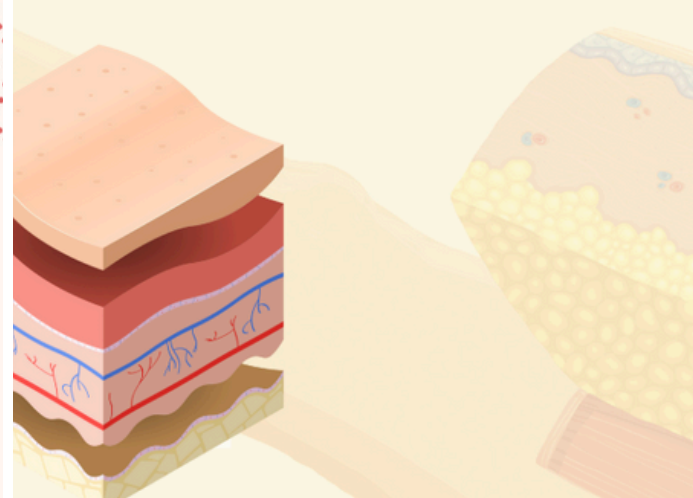
姓名：\_\_\_\_\_

班別：S.6\_\_\_\_\_

任教老師：李婷欣老師

**生物 BIOLOGY**

**E1 單元二：體溫調節**



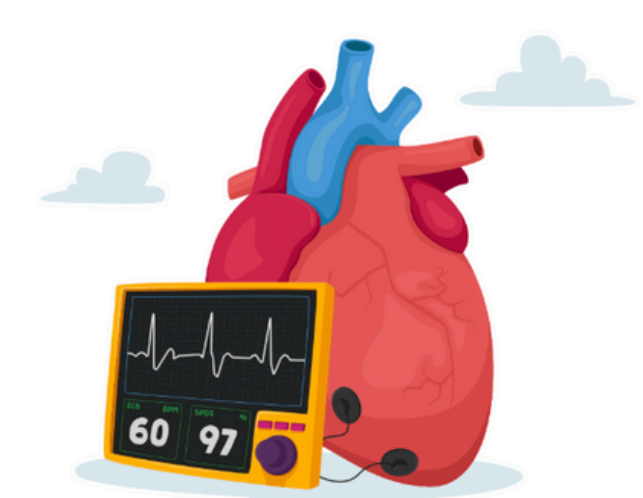
姓名：\_\_\_\_\_

班別：S.6\_\_\_\_\_

任教老師：李婷欣老師

**生物 BIOLOGY**

**E1 單元三：血液內氣體成份的調節**



姓名：\_\_\_\_\_

班別：S.6\_\_\_\_\_

任教老師：李婷欣老師

**生物 BIOLOGY**

**E1 單元四：生殖週期的激素控制**



姓名：\_\_\_\_\_

班別：S.6\_\_\_\_\_

任教老師：李婷欣老師

**學年目標**

**1A 勤勞律己 追求健康**



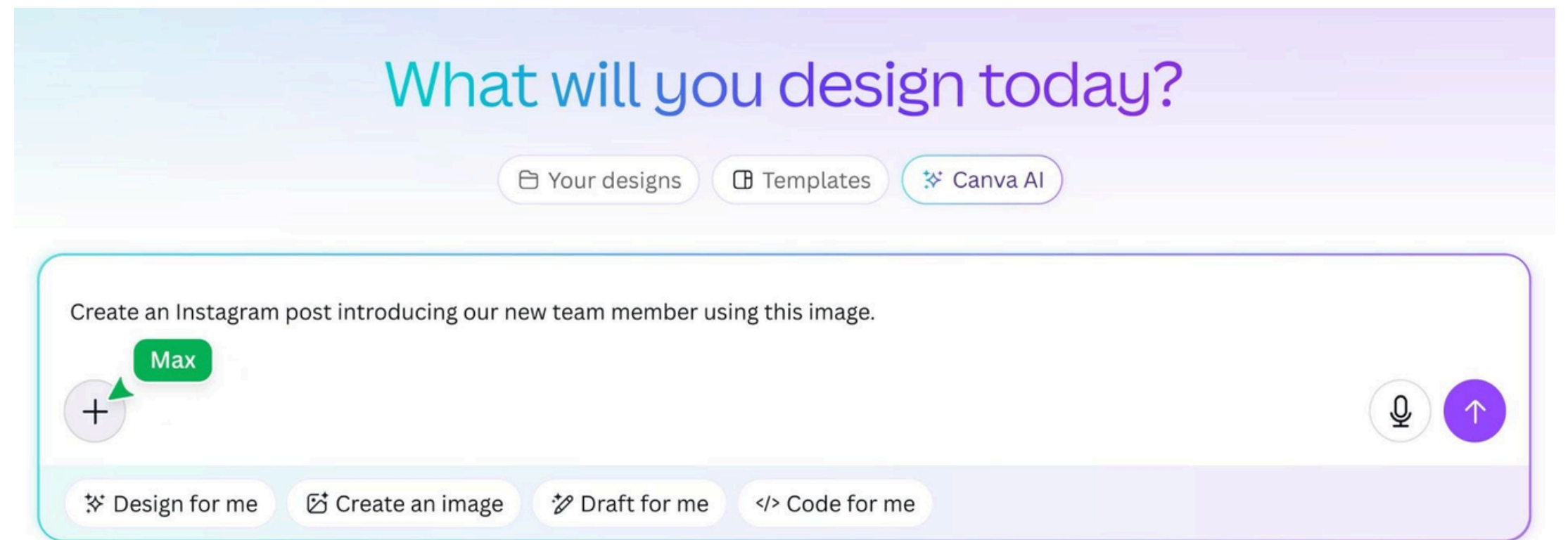
**公告欄**





# 以 Canva AI 建構互動式教學活動

- 於今年 4 月更新 Canva Code 功能
- 引入 Vibe Coding 的理念
- 用戶無需任何編碼知識，只需輸入自然語言指令，即可自動生成互動式網頁、實用小工具，甚至具備基本功能的 UI 原型頁面



# 例子：源頭分類大挑戰

資源分類和回收資訊 Source Separation and Recycling Information			
回收種類 Recyclables	回收貼士 Recycling Tips	☑ 可回收 YES	☒ 不接受 NO
紙張 Paper	除雜質 Remove non-paper materials — 勿濕水 Keep dry	<div>☑</div> <div>報紙 Newspaper</div> <div>辦公室紙 Office paper</div> <div>書刊 Books or magazines</div> <div>紙皮 Cardboards</div>	<div>☒</div> <div>紙巾/抹手紙 Tissue paper or hand towels</div> <div>熱感紙 Thermal paper</div> <div>含有塑膠成分的紙張 Plastic-coated paper</div> <div>相片 Photographs</div>
金屬 Metals	清空及清潔 Empty & clean	<div>☑</div> <div>鐵罐 Iron cans</div> <div>全金屬煮食用具 Metal cookwares</div> <div>鋁罐 Aluminium cans</div> <div>其他金屬 Other metals</div>	<div>☒</div> <div>壓縮氣體罐 Aerosol cans</div> <div>化學品容器 Chemical containers</div> <div>琺瑯鑄鐵鍋 Enameled cast iron pots</div> <div>易潔鍋 Non-stick pans</div>
膠樽 Plastic Bottles	清空及清潔 Empty & clean	<div>☑</div> <div>飲品樽 Beverage bottles</div> <div>個人護理用品樽 Personal care bottles</div> <div>清潔液樽 Cleansing product bottles</div>	
其他塑膠 Other Plastics	清空及清潔 Empty & clean	<div>☑</div> <div>膠袋 Plastic bags</div> <div>包裝物料 Packaging materials</div> <div>光碟 CDs or DVDs</div> <div>即棄餐具 Disposable tablewares</div>	<div>☒</div> <div>橡膠 Rubber</div> <div>矽膠 Silicone rubber</div> <div>複合物料 Composite materials</div>
玻璃樽 Glass Bottles	清空及清潔 Empty & clean — 輕放 Handle with care	<div>☑</div> <div>飲品樽 Beverage bottles</div> <div>醬料樽 Sauce bottles</div> <div>食品樽 Food bottles</div>	<div>☒</div> <div>煮食容器/餐具 Cookwares or tablewares</div> <div>化學品容器 Chemical containers</div> <div>水晶/瓷器 Crystals or ceramics</div>
慳電膽及光管 Fluorescent Lamps & Tubes	妥善包好破損燈膽或燈管 Properly wrap broken lamps or tubes	<div>☑</div> <div>慳電膽 Compact fluorescent lamps</div> <div>高強度氣體放電燈 High-intensity discharge lamps</div> <div>所有熒光燈管 Fluorescent tubes (All types)</div>	<div>☒</div> <div>鎢絲燈泡 Incandescent lamps</div>
充電池 Rechargeable Batteries		<div>☑</div> <div>便攜式充電池 Portable rechargeable batteries</div>	<div>☒</div> <div>一次性電池 Single-use batteries</div> <div>汽車鉛酸電池 Vehicle lead acid batteries</div>
小型電器 Small Electrical Appliances	整理電線 Tidy up cables — 輕放 Handle with care	<div>☑</div> <div>一般小型家用電器(如電風扇、吸塵機、一般燈具、電焗爐、數碼相機、智能手機) General household appliances (e.g. hair dryers, vacuum cleaners, lamp sets, electric ovens, digital cameras, mobile phones)</div>	
四電一腦 Regulated Electrical Equipment (REE)	整理電線 Tidy up cables	<div>☑</div> <div>空調機 Air-conditioners</div> <div>抽濕機 Dehumidifiers</div> <div>雪櫃 Refrigerators</div> <div>洗衣機/乾衣機 Washing machines or tumble dryers</div> <div>打印機/掃描器 Printers or scanners</div> <div>電視/電腦/顯示器 TVs / computers / monitors</div> <div>免費上門回收服務 Free door-to-door collection service 2676 8888 / ☎ 6081 5096</div>	
紙包飲品盒 Beverage Cartons	剪開及清潔 Cut & clean — 去除膠蓋等塑膠部分 Remove plastic parts, e.g. plastic caps	<div>☑</div> <div>鋁箔盒 Aluminium foil cartons</div> <div>牛奶盒 Milk cartons</div>	

時間  
21

分數  
0

連擊  
0

膠餐具

風筒

光管

電腦

鋰電池

電視機

酒瓶

汽水樽

金屬餐具

鋁罐

醬油瓶

雜誌

雪櫃

玻璃瓶

膠水樽

LED燈泡

保鮮紙

充電器

膠袋

果汁盒

紙張

金屬

塑膠樽

其他塑膠

玻璃樽

慳電膽及光管

充電池

小型電器

四電一腦

紙包飲品盒



設計一個互動網頁遊戲：《回收小英雄》 請以 HTML5 技術製作完整獨立網頁，適合初中公經社科教學使用。

**遊戲目標：**讓學生學習正確分類 8 類物品：紙類、塑膠、金屬及玻璃、有機廢物、電子廢物、電池、不可回收物。

**介面設計：**整體採用明亮公園背景，加入循環再造卡車動畫。

- 頂部標題「回收小英雄」（彩虹漸變字體，72px），下方顯示倒數計時器（10:00 開始）及進度條（0-100%）。
- 左側面板：8 張可拖曳物品卡（每張 200×200px 真實照片+繁體中文標籤），例如「飲品罐」「廢紙」「玻璃樽」「香蕉皮」「舊手機」「電池」「膠袋」「發泡膠盒」。
- 右側面板：5 個回收桶（每桶 300×400px），標籤分別為「紙類」「塑膠」「金屬及玻璃」「三色桶（電池/電子）」「一般垃圾」，桶身以對應顏色（藍/黃/綠/紅/灰）區分。

**遊戲機制：**

- 共 16 件物品（每類 2 件），隨機順序分兩輪，每輪顯示 8 件。
- 拖曳至正確桶：綠色光暈+自動吸附；錯誤桶：紅色搖晃+返回原位。
- 每件物品平均處理時間 35 秒，總時長約 10 分鐘。
- 完成 8 件後自動進入下一輪；全部完成顯示結束畫面

**互動與反饋：**

- 正確：播放輕快「叮」聲+彈出小知識（例如「飲品罐屬金屬，可回收再造成新罐！」）。
- 錯誤：溫柔「喲」聲+廣東話兒童語音鼓勵「唔緊要，再試一次！」。



# 例子：英語詞彙配對遊戲

## Prompt Exemplar

為中一級學生生成一個互動英語詞彙配對遊戲的 HTML 代碼，適合嵌入 Canva 簡報。遊戲分為兩個主題階段,採用拖放功能將 emoji 與對應的詞彙配對,配對成功後顯示詞彙的定義,使用鮮豔多彩的設計,包含進度追蹤(例如進度條或階段計數器),以及正確配對時的慶祝動畫 (例如彩紙或音效)。包含重啟按鈕,確保手機友好。

### 第一階段:Jobs and Organization

詞彙與定義:'Artist: 藝術家'、'Astronaut: 太空人'、'Doctor: 醫生'、'Teacher: 教師'、'Police Officer: 警察'、'Scientist: 科學家'

### 第二階段:Animals

詞彙與定義:'Monkey: 猴子'、'Koala: 樹熊 '、'Lobster: 龍蝦'、'Flamingo: 紅鶴'、'Dragon: 龍'、'Penguin: 企鵝'。

每個階段顯示 6 個詞彙-定義對,允許拖動詞彙與定義配對,提供即時反饋(正確/錯誤),並在完成後過渡到下一階段。使用乾淨直觀的界面,支持雙語標籤 (英語和中文),並確保與 Canva 簡報兼容。







# 例子：精神健康素養－班主任節教材

協助學生從小建立健康的生活習慣，有足夠的休息、充足的睡眠和休閒的活動。



加強同儕、師生，以及家長與子女之間的關係，提升聯繫感；幫助學生明白自己在不同關係的角色及其重要性，願意承擔責任並作出貢獻。

教導學生適時放鬆，關顧自己的精神健康及懂得自我關懷。



裝備學生適應生活中無可避免的壓力和挫折，教導學生以正面的態度處理情緒、應對壓力和克服困難。

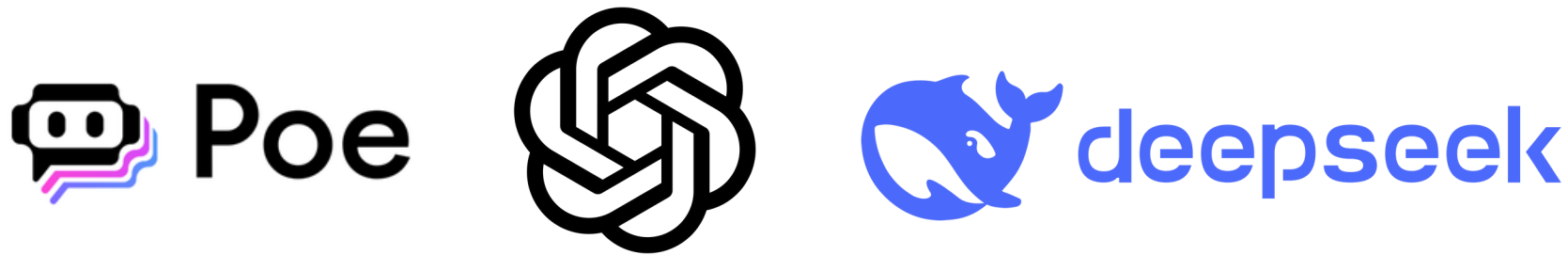


例子：精神健康素養－班主任節教材

1. META PROMPTING

- 用 AI 模型來審核與改寫提示詞 → 獲得更準確輸出
- +
- LLMs (大型語言模型)

「請以一個專業教師身份，撰寫一個適合放在 Canva AI 的 Prompt，將教學內容視覺化，並設計一個網頁互動遊戲，讓學生能夠約10分鐘內掌握本單元有關認識睡眠的重要性、建立健康睡眠習慣的學習目標。」



請以一個專業教師身份，撰寫一個適合放在 Canva AI 的 Prompt，將教學內容視覺化，並設計一個網頁互動遊戲，讓學生能夠約10分鐘內掌握本單元有關認識睡眠的重要性、建立健康睡眠習慣的學習目標。

+ 思考時間



單元	簡介	課節	教案	附件
<div>一. 保持精神健康</div> <div></div>	下載	第一節 〈精神健康解碼〉	下載	附件1.1 第一節簡報 附件1.2 壓力水桶製作示範影片 附件1.3 壓力水桶製作示範圖解 附件1.4 壓力水桶 (一) 附件1.5 壓力的好與壞影片文字版 附件1.6 壓力水桶 (二) 附件1.7 壓力水桶 (三)
		第二節 〈好睡精神好〉	下載	附件2.1 第二節簡報 附件2.2 睡得好與不好工作紙

第2節 好睡精神好		
課節概覽		
流程	時間	物資
引入	3分鐘	附件2.1第二節簡報 熱朱古力呼吸練習影片 熱朱古力呼吸練習影片文字版
認識睡眠的重要性	10分鐘	附件2.1第二節簡報 附件2.2睡得好與不好工作紙 紅筆、藍筆
了解良好睡眠的定義	5分鐘	附件2.1第二節簡報 電子產品
認識影響睡眠的因素	10分鐘	附件2.1第二節簡報 電子產品
建立健康睡眠習慣B-E-D	10分鐘	附件2.1第二節簡報 筆記簿第二節任務：健康睡眠習慣 B-E-D 筆記簿第二節參考資料：健康睡眠 習慣B-E-D
總結	2分鐘	附件2.1第二節簡報

單元一簡介：保持精神健康
單元一的主題是讓學生對精神健康的概念有基本認識，並透過「壓力水桶」的比喻讓學生開始反思個人精神健康的狀況，明白保持精神健康的重要性。當中，學生將集中認識睡眠與精神健康的關係。
認識精神健康的概念
世界衛生組織 (World Health Organization - WHO) 指出，全球約有 14% 的兒童及青少年出現精神健康的徵狀，即每七個 10-19 歲年青人當中便有一人出現相關徵狀。然而，WHO 強調精神健康不是僅止於「沒有精神障礙」，而是有「良好的精神健康狀態」。故此，本單元透過影片、示範活動、放鬆練習及討論等讓學生明白精神健康與身體健康同等重要，鼓勵所有學生關注個人的精神健康狀況。
認識「壓力水桶」的比喻
我們在日常生活中難免遇上不同的壓力，所以要學習使用適當、有效的壓力處理方法應對，以免因過大及持續的壓力影響精神健康。透過本節的示範及活動，學生將會認識 Brabban & Turkington (2002) 提出的「壓力水桶」比喻 <sup>2</sup> 。「壓力水桶」的水桶容量大小不一，代表每個人可承受壓力的能力都不一樣；而注入的水也有不同來源，代表我們或會遇上不同的壓力源，包括：轉變、學習及人際壓力等。早於 1967 年，精神科醫生 Holmes & Rahe 已根據 5,000 個臨床病歷資料，整合了 43 項「生活壓力事件」 <sup>3</sup> ，他們指出，由於這些事件都給人帶來了「改變」(change)，讓人必須面對及重新適應，因此不論這些事件讓當事人感到愉快或傷心，都構成了不同程度的生活壓力。Rahe 在 1968 年的文章繼續指出，若過去一年內生活壓力事件的總分愈高，身體健康所承受的威脅也就愈大，有更大的機會生病 <sup>4</sup> 。以「壓力水桶」的比喻而言，就是水桶「滿溢」的狀況。
除協助學生反思個人的壓力來源及壓力程度外，本單元鼓勵學生採用適當、有效的壓力處理方法，就像是為「壓力水桶」安裝一些「水龍頭」，讓「壓力水桶」排走一些水份，減慢水桶滿溢的速度。基於身體健康和精神健康是互為影響的 <sup>5</sup> ，實踐健康生活模式就是其中一個能夠為自己釋放壓力的重要方法。

知識庫





# 例子：精神健康素養－班主任節教材

請以一個專業教師身份，撰寫一個適合放在 Canva AI 的 Prompt，將教學內容視覺化，並設計一個網頁互動遊戲，讓學生能夠約10分鐘內掌握本單元有關認識睡眠的重要性、建立健康睡眠習慣的學習目標。

已思考 19s

下面這段「一鍵貼上用 Prompt」可直接放進 Canva AI（含 Vibe Coding 互動），幫你把「認識睡眠的重要性＋建立健康睡眠習慣」做成10分鐘的可玩網頁課。內容依據你提供的單元與教案（含 B-E-D 架構、熱朱古力呼吸、睡眠時數建議、助眠／阻眠因素等）整理。

## 一鍵貼上用 Prompt（繁中）

你是「中學生健康與精神健康教育」的資深教師兼教學設計師。請用 **Canva Vibe Coding** 生成一個 10分鐘完成的單頁式互動網頁課與迷你遊戲，主題為：**好睡精神好：認識睡眠與健康睡眠習慣**。

課程對象：初中（11–15歲）。

語言：繁體中文。

教學法：明確學習目標、快速互動、小步快測（micro-assessments）、即時回饋、UDL 可及性、行為改變提示。

### 一、版面與風格

- 版型：單頁長捲式（Hero → 目標 → 互動活動 A/B/C → 行動計畫 → 出口券）。
- 風格：清新健康、溫暖配色（淺米＋薄荷綠），插畫風 icon（床、月亮、手機、運動、時鐘）。
- 裝置：桌機與手機自適應；所有互動在 1 螢幕內完成或有明顯「下一步」按鈕。
- 無障礙：所有要點與按鈕提供文字說明、可鍵盤操作、圖片替代文字。

## 二、學習目標（學完即可勾選）

1. 說出為何睡眠影響身心與學習表現。
2. 辨識提升或降低睡眠質素的常見因素。
3. 用 **B-E-D**（Bedroom、Evening、Daytime）擬定 3 條個人可行的睡眠習慣。

依據：單元說明強調睡眠與精神健康密不可分、建議以 B-E-D 建立習慣；第二節教案之目標與流程。

單元一簡介.. 第二節教案

## 三、頁面結構與文案（請直接產出成品文案與互動）

### 1) Hero 區

- 標題：好睡精神好：10 分鐘睡眠小任務
- 副標：睡得好，專注力↑ 情緒穩定↑ 記憶力↑（以三個圓點顯示）
- CTA 按鈕：「開始 10 分鐘任務」

### 2) 學習暖身（1 分鐘）－ 互動投票（即時統計圖）

題目：

- A. 你平日幾點上床？
- B. 你平均睡幾小時？
- C. 你認為青少年需要睡多久？（正確參考：14–17 歲 **8–10 小時**；11–13 歲 **9–11 小時**，並強調時數與睡眠質素同等重要）→ 投票後顯示正確參考與說明。

### 3) 活動 A（2 分鐘）－ 熱朱古力呼吸微練習（30–45 秒計時器）

- 內嵌 30–45 秒呼吸引導（吸氣 4 拍、停 2、呼氣 6），附簡短動畫／逐字稿切換按鈕。
- 說明：呼吸練習可幫助情緒調節、為「壓力水桶」放水，有助入睡放鬆。

● Prompt Engineering → 直接複製到 Canva AI



# 例子：精神健康素養－班主任節教材

## 2. Canva AI 建構互動式教學活動

- 生成多元化的互動元件
- 支援嵌入簡報與網站，供教學展示、形成性評量與學習活動原型開發



Canva







風格：清新健康、溫暖配色（淺米+薄



 Reset



×

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-TW">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>好睡精神好：10分鐘睡眠小任務</title>
  <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
  <style>
    body {
      box-sizing: border-box;

      .sleep-gradient {
        background: linear-gradient(135deg, #f8f9fa 0%, #e8f5e8 100%);
      }

      .mint-gradient {
        background: linear-gradient(135deg, #a7f3d0 0%, #6ee7b7 100%);
      }

      .warm-gradient {
        background: linear-gradient(135deg, #fef3c7 0%, #fde68a 100%);
```





# 例子：精神健康素養－班主任節教材



 好睡精神好

0%

壓力水桶



好睡精神好

睡眠 × 精神健康 × B-E-D

完成 6 個小任務，為你的「壓力水桶」放水  
賺取 Sleep Hero 徽章 🏆

🚀 開始睡眠之旅

 舒適環境

 規律作息

 放鬆練習

 時間管理

 身心健康

 個人計劃



# 例子：物質三態粒子運動模擬器（S.1 科學）



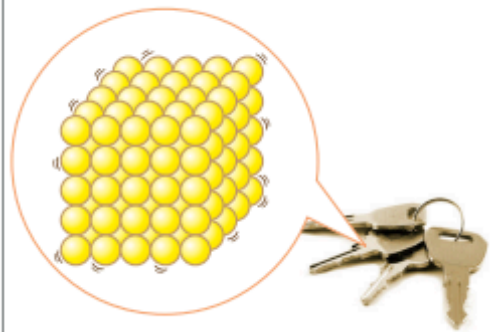

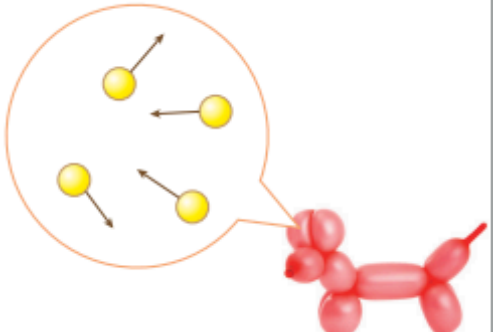
6

Matter as Particles

**Misconception**  
Students may think that particles in solids stay still or motionless. Remind them that the particles vibrate.

## 2. Arrangement and movement of particles in the three states of matter

Scientists have proposed a **particle model** based on the particle theory. The particle model helps describe the arrangements and movements of the particles in solids, liquids and gases.

Solid	Liquid	Gas
		
<p>The particles</p> <ul style="list-style-type: none"><li>are close together and arranged regularly.</li><li>cannot move from one position to another, but can only vibrate about fixed positions.</li></ul>	<p>The particles</p> <ul style="list-style-type: none"><li>are close together but arranged irregularly.</li><li>can move around each other.</li></ul>	<p>The particles</p> <ul style="list-style-type: none"><li>are far apart.</li><li>can move freely in all directions.</li></ul>

### 物質三態粒子運動模擬器

探索溫度如何影響粒子在固態、液態和氣態中的運動

液態

粒子數量: 50

物質狀態

固態

液態

氣態

溫度調節

49°C

低溫

高溫

粒子數量

少量 (50)

固態模式: 增加6顆粒子 (50 → 56)

重置模擬

固態

粒子緊密排列，僅在固定位置振動。分子間作用力強，保持固定形狀和體積。

液態

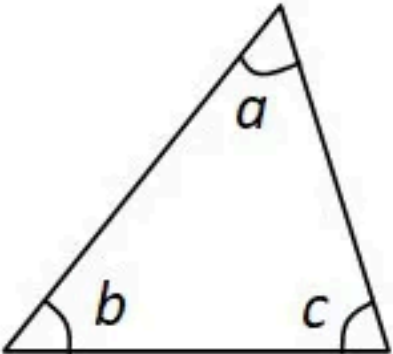
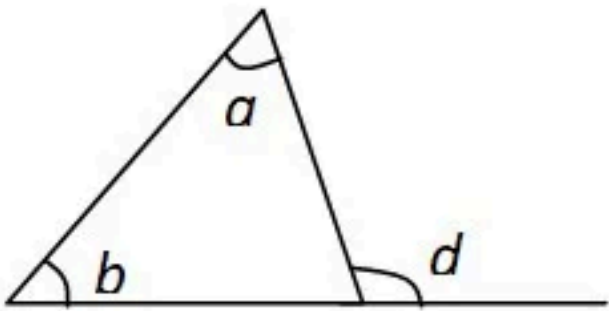
粒子可自由流動但保持相對接近。分子間作用力適中，有固定體積但形狀可變。

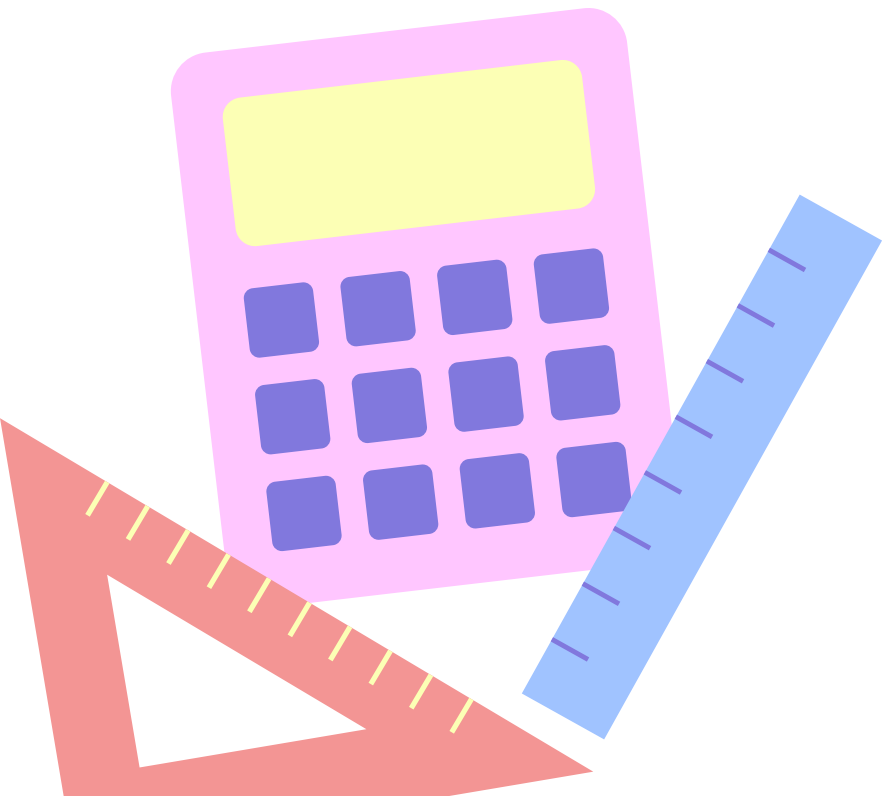
氣態

粒子高速運動且相距較遠。分子間作用力弱，無固定形狀和體積，可自由膨脹。

# 例子：幾何定理 (S.2 數學)



	
$a + b + c = 180^\circ$	$d = a + b$
△內角和 ∠ sum of △	△外角 ext. ∠ of △



### 三角形角度計算器

互動式學習三角形內角和與外角關係

三角形內角和

三角形外角

#### 三角形內角和 (∠sum of Δ)

基本幾何定理

任何三角形的內角和總是等於 180°。無論三角形的形狀或大小如何，這個性質始終成立。

$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$



角度 A 60°

角度 B 60°

角度 C 60°



# 其他應用方向：

## 第一關：認識自然災害

語音提示

操作說明

### 甚麼是自然災害？

自然災害是指由自然力量引起的災害性事件，會對

社會造成

拖放答案到這裡

和

拖放答案到這裡

請拖放正確答案：

人類生命損失

財產破壞

經濟發展

科技進步

檢查答案

檢查答案

詞三首教學闖關

教師模式

進度：10% – 任務一：詞的體制

念奴嬌·赤壁懷古 蘇軾

大江東去，浪淘盡，千古風流人物。

故壘西邊，人道是，三國周郎赤壁。

亂石穿空，驚濤拍岸，捲起千堆雪。

江山如畫，一時多少豪傑。

遙想公瑾當年，小喬初嫁了，雄姿英發。

羽扇綸巾，談笑間，檣櫓灰飛煙滅。

故國神遊，多情應笑我，早生華髮。

人生如夢，一尊還酹江月。

上片下片大意排序

待排序內容

上片

寫景憑弔，描繪赤壁雄偉景象

懷古英雄，回憶歷史人物

周瑜形象，讚美其風采功業

拖放內容到這裡

下片



# 其他應用方向：

重設

在設計中使用



哺乳類

有毛髮、哺乳、胎生



爬蟲類

有鱗片、卵生、冷血



兩棲類

濕滑皮膚、卵生、水陸兩棲

待分類動物



蜥蜴



狗



猴子



蟾蜍



青蛙



蛇



鰻魚












Version 2

Reset

Use in a design

### Solar System Ordering Game

Drag and drop the planets in the correct order from the Sun




Mercury


Venus

Earth


Mars




Uranus




Jupiter




Saturn




Neptune




Position 1




Position 2




Position 3




Position 4




Position 5



Position 6



Position 7



Position 8

Check Order

Reset Game

# 其他應用方向：



您會如何應用在教學上？







# 利用 Gamma AI 製作教學簡報





## STEP 1: 開啟網頁瀏覽器並搜尋 Gamma

 Gamma  
https://gamma.app

### Gamma | Best AI Presentation Maker & Website Builder ✓

Gamma is your free-to-use AI design partner for creating effortless presentations, websites, and more.  
No coding or design skills required.

#### Presentations ✓

Everything you need to create and share your own presentations ...

#### AI PowerPoint Generator ✓

Instantly generate AI-powered slide decks. Create working ...

GAMMA

產品

解決方案

關於

定價

繁體中文

登入

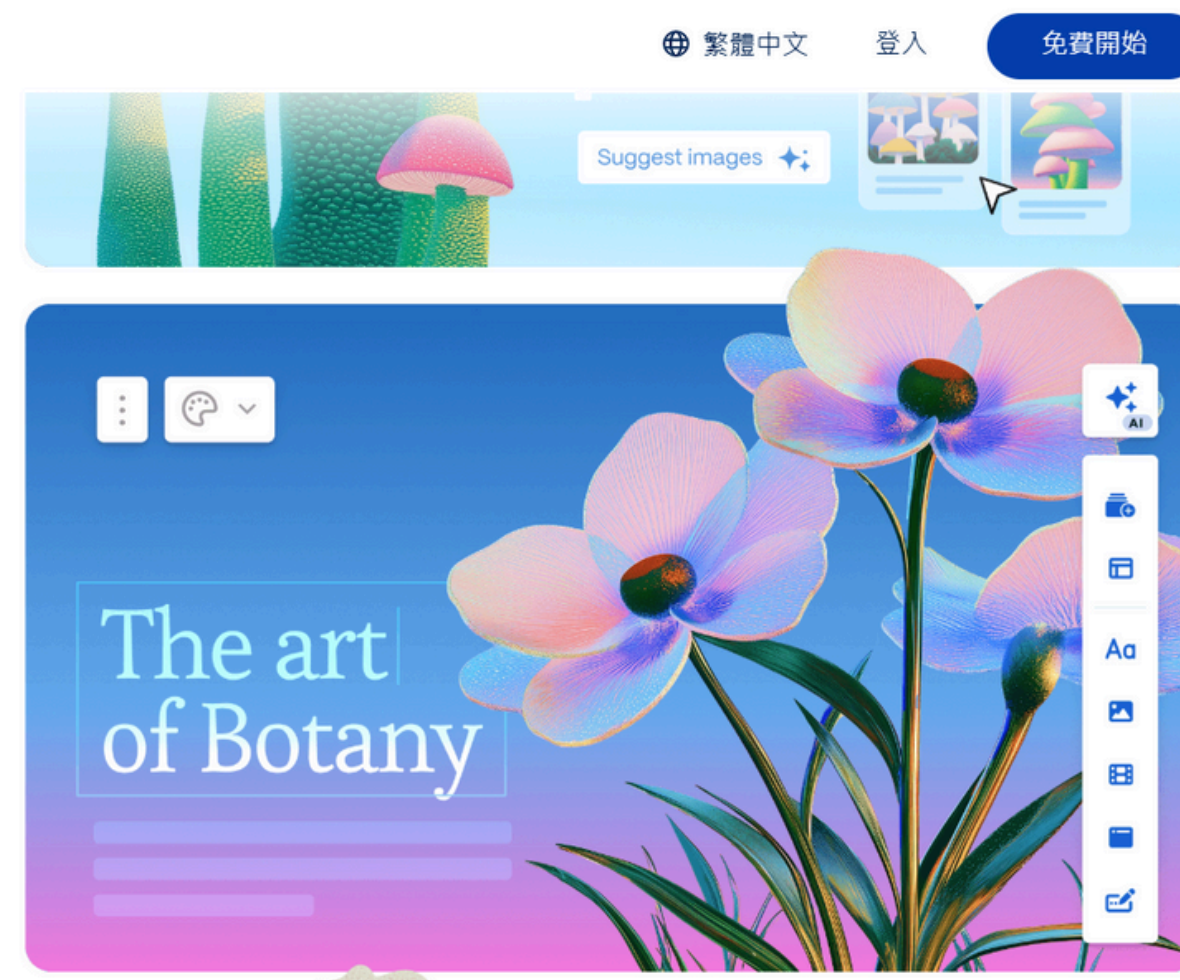
免費開始

## 將你的想法化為現實。

Gamma 是你的 AI 設計夥伴，助你輕鬆製作簡報、網站、社群媒體貼文等，讓你專注在自己最擅長的事情。

免費開始

觀看影片 ▶





## STEP 2: 使用您的 Google 帳戶註冊。

繁體中文

# 註冊

免費開始使用，無需信用卡。

 使用 Google 繼續

或者

電子郵件

已經有帳戶了嗎？立即[登入](#)  
使用單一登入 (SSO) 繼續

註冊 Gamma 即表示你知悉並同意 Gamma 的[服務條款](#)和[隱私權政策](#)。

GAMMA

Ting Yan Lee's Workspa...  
FREE

前往 Ctrl+K

Gammas

與你共用

網站

AI 圖片

資料夾 +

依主題來組織你的 gammas，並  
與你的團隊分享

[建立或加入資料夾](#)

範本

主題

自訂字型

垃圾桶

Gammas

[+ 新建 AI](#) [+ 新 gamma](#) [匯入](#)

[全部](#) [最近檢視](#) [由你建立](#) [最愛](#)

Welcome Ting Yan

### Gamma Tips & Tricks

Here's what you'll learn

- How to use Gamma
- How to share your gammas
- How to use the AI generator
- How to use the templates
- How to use the themes

Gamma Tips & Tricks

私人

由你建立  
11 個月前檢視過





## STEP 3: 使用 Gamma 生成一份 PowerPoint 投影片。



# 示範：

## 單元二簡介：調節情緒

本單元旨在讓學生認識情緒的基本概念、調節強烈情緒的方法，及善待自己的重要性。

### 認識情緒的基本概念

根據美國心理學家Marsha Linehan提出的辯證行為治療 (Dialectical Behavior Therapy, DBT) 理論<sup>1</sup>，情緒有三大功能。第一，情緒能組織及推動行為，幫助我們克服障礙，例如在應對危險和威脅時，提供自我保護的反應；第二，情緒帶動臉部表情、肢體語言，幫助我們與人溝通、傳遞訊息並影響他人。第三，情緒幫助我們與自己溝通，覺察自己內心的感受，讓我們理解關於該情景的重要資訊。

掌握調節情緒之前，首先要學習觀察自己的情緒和描述情緒。美國心理學家Paul Ekman (1971) 指出人有六種基本情緒，包括：快樂、憤怒、悲傷、厭惡、恐懼和驚訝，而不同情緒也有其功能<sup>2</sup>。當人在經歷某種情緒時，如果直接把內心的感受說出來，這個過程有助於情緒的認知和調節。杏仁核 (Amygdala) 是大腦中的「情緒調節中心」，負責管理負面情緒，例如焦慮、急躁和恐懼等。根據研究顯示，運用適當的詞彙形容自己的情緒，是一種內隱的情緒調節策略，可以降低杏仁核等大腦區域的活躍程度，從而緩減負面的情緒<sup>3</sup>。

有大學團隊曾經進行一項實驗。他們邀請一班本來就害怕蜘蛛的參加者，觀察並觸摸一隻放在箱裏的大蜘蛛。研究員使用皮膚電導反應來客觀量度參與者的害怕程度（害怕程度越高，反應越強）。結果發現一星期後，運用適當的詞彙形容自己的情緒並描述背後經歷及原因的參加者（例：「我覺得好驚，因為我怕隻蜘蛛會咬我」），對蜘蛛的害怕程度顯著下降<sup>4</sup>。為了更準確地運用適當的詞彙形容自己的情緒，我們需要意識到情緒是帶有不同強度的。能根據自己的情緒狀況和強度，選擇合適的情緒詞彙作描述，是調節情緒的關鍵。

### 認識調節強烈情緒的步驟

情緒的存在原本是要提醒我們當刻的狀態和需要，促使我們作出合適的反應和行動。當出現強烈的情緒時，我們的反應傾向由大腦的杏仁核主導，腦內杏仁核會響起警號，啟動一連串反應，包括：心跳加速、肌肉繃緊、呼吸急速等，而大腦中幫助判斷、分析和作出理性決定的前額葉皮層就好像「斷了線」一樣，未能如常地作理性思考。所以在強烈情緒下，我們做的行為未必是最有智慧的決



## 調節情緒

認識情緒、調節強烈情緒，並學習善待自己。



## 情緒的三大功能

根據辯證行為治療 (DBT) 理論，情緒在我們生活中扮演重要角色：



### 組織及推動行為

幫助我們克服障礙，在危險時提供自我保護反應



### 促進人際溝通

透過臉部表情和肢體語言，傳遞訊息並影響他人



### 自我覺察

與

Let's Practice!

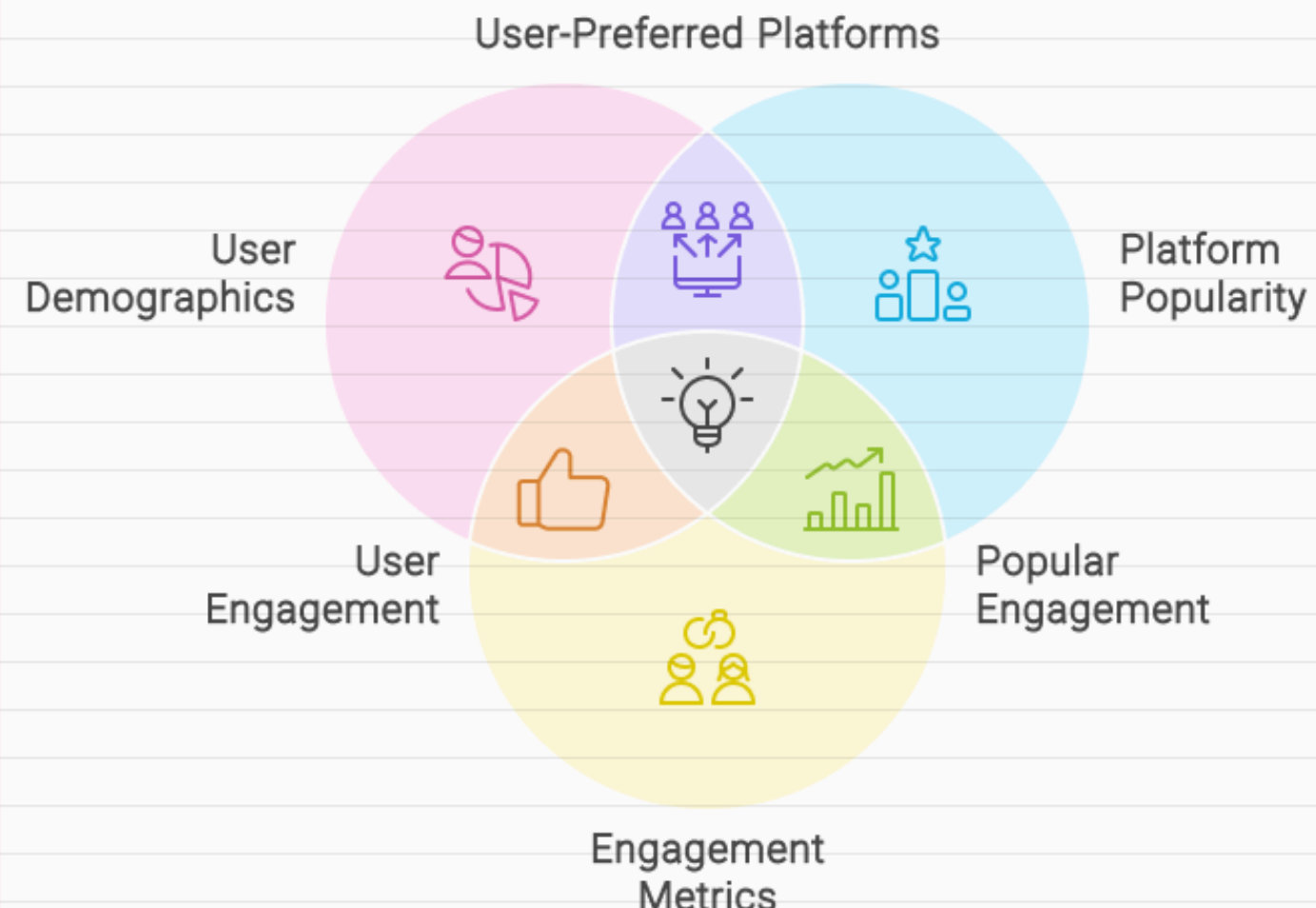
# 概念視覺化

Undo

## Social Media Statistics

Social media has become an integral part of modern life, influencing how people communicate, share information, and interact with brands. This document provides an overview of the latest social media statistics, highlighting user demographics, platform popularity, engagement metrics, and trends. Understanding these statistics is crucial for businesses, marketers, and individuals aiming to leverage social media effectively.

### Key Insights from Social Media





## Steps of the scientific method

1. **Making an observation:** Identify something in the world that sparks curiosity.
2. **Asking a question:** Turn the observation into a question that can be investigated.
3. **Proposing a hypothesis:** Develop a testable explanation or prediction that answers the question.
4. **Doing experiments:** Design and conduct an experiment to test the hypothesis.
5. **Analyzing the data:** Examine the results of the experiment to see if they support the hypothesis.
6. **Drawing a conclusion:** Determine whether the data supports or refutes the hypothesis, and communicate the results.



# 總結

## Brisk Teaching

運用 Brisk Teaching Extension 製作教育播客，結合多元評量設計，以檢測並強化學習成效。



## Canva AI

結合 Canva AI 技術進行程式開發，製作互動遊戲，提升學生參與度與學習動機。



## Gamma

利用 Gamma AI 製作教學簡報，作為備課支援工具。



## Napkin AI

結合 Napkin 工具，將文字資訊進行視覺化呈現。



THANK YOU

