

## 113年度數位學習創新教案設計

服務學校	永定國小	設計者	張天兆
領域/科目	資訊	實施年級	三、四年級
單元名稱	AI 新世界	總節數	共 <u>3</u> 節， <u>120</u> 分鐘
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
<b>設計依據</b>			
<b>學習 重點</b>	<b>學習表現</b>	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	<b>核心 素養</b>
	<b>學習內容</b>	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	
教材來源		巨岩版 Google 網路 AI 新視界	
教學設備/資源		iPad 平板、耳機	
使用軟體、數位資源或 APP 內容		因材網、Quick, Draw!、CHROME MUSIC LAB、Gemini、Copilot	
<b>學習目標</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 活動一：知道 AI 人工智慧的影響與應用</li> <li>● 活動二：了解如何訓練 AI</li> <li>● 活動三：體驗 AI 遊戲</li> <li>● 活動四：體驗與 AI 聊天</li> <li>● 活動五：體驗用 AI 產生圖片</li> </ul>			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<b style="color: red;">第一節：</b> 一、引起動機： (1)學生檢查平板網路連線。 (2)學生使用平板打開瀏覽器，登入學校網域 Google 帳號。 (3)學生登入親師生平台，打開因材網，進入本單元課程包。 (4)教師檢核學生是否完成。	5	新北市親師生平台、 Google、 因材網、 iPad

## 課程包內容

∧ 單元八、課本電子書

∧ 8-1無可限量的未來新世界

∧ 8-2用【Quick, Draw!】體驗類神經網路

∧ 8-3用【CHROME MUSIC LAB】來作曲

∧ 8-4用【Gemini】體驗聊天機器人

∧ 8-5各種神奇 AI 圖片生成工具

## 二、發展活動

### 活動一：

- (1)學生使用平板及耳機觀看”無可限量的未來新世界”影片。
- (2)教師提示 AI 的重要。

∧ 單元八、課本電子書

∨ 8-1無可限量的未來新世界

 影片：8-1無可限量的未來新世界(P144)<00:43>

### 活動二：

- (1)教師播放”用【Quick, Draw!】體驗類神經網路”影片並示範操作。
- (2)學生練習操作 Quick Draw! 軟體。
- (3)學生完成後截圖於因材網”Quick Draw!”討論區上傳。
- (4)教師檢視學生完成狀況，指派學生相互協助，適時予以指導。

∨ 8-2用【Quick, Draw!】體驗類神經網路

 影片：8-2用【Quick, Draw!】體驗類神經網路(P146)<02:47>

 <軟體開啟連結>QUICK · DRAW!

### 活動三：

5 因材網、iPad、耳機

10 因材網、Quick, Draw!、iPad

10 因材網、

- (1)教師播放”用【CHROME MUSIC LAB】來作曲”影片並示範操作。
- (2)學生練習操作 CHROME MUSIC LAB 軟體。
- (3)學生完成後截圖於因材網”CHROME MUSIC LAB”討論區上傳。
- (4)學生將自己創作的曲，選擇”複製連結”，將個人作品連結上傳至討論區。
- (5)教師檢視學生完成狀況，指派學生相互協助，適時予以指導。

✓ 8-3用【CHROME MUSIC LAB】來作曲

 影片：用【CHROME MUSIC LAB】來作曲(P149)<02:15>

 <軟體開啟連結>CHROME MUSIC LAB

CHROME MUSIC LAB、iPad

### 三、綜合活動

- (1)檢視學生於 Quick, Draw!討論區中的上傳截圖，學生分享使用操作心得。
- (2)檢視學生於 CHROME MUSIC LAB 討論區中的上傳截圖，並點選學生作品連結播放，讓學生聆聽同儕作品，討論作品的創作理念。

10 因材網、QuickDraw!、CHROME MUSIC LAB

## 第二節：

### 一、引起動機：

- (1)學生檢查平板網路連線。
- (2)學生使用平板打開瀏覽器，登入學校網域 Google 帳號。
- (3)學生登入親師生平台，打開因材網，進入本單元課程包。
- (4)教師檢核學生是否完成。

### 二、發展活動

#### 活動四：

- (1)教師播放”用【Gemini】體驗聊天機器人”影片並簡單說明。

✓ 8-4用【Gemini】體驗聊天機器人

 影片：用【Gemini】體驗聊天機器人(P152)<01:56>

 <軟體開啟連結>Gemini

- (2)教師示範操作：教師在 Gemini 中上傳學校照片，並輸入提示詞”根據這張照片，介紹永定國小的校園環境”，讓 Gemini 根據圖片產生說明文字。

5 新北市親師生平台、Google、因材網、iPad

25 因材網、Gemini、iPad



(3)學生使用學校 Google 帳號登入 Gemini，練習使用學校照片，並模仿老師的提示詞，練習產生圖片的文字說明內容，並將產生的文字內容於因材網 Gemini 討論區上傳。

(4)教師檢視學生完成狀況，指派學生相互協助，適時予以指導。

### 三、綜合活動

(1) 檢視學生於因材網 Gemini 討論區中的上傳文字內容，學生分享使用操作心得。

(2)教師說明不同的提示詞描述方式，可能影響產生的內容，並強調 AI 產生的內容可參考，但並非完全正確。

10 因材網、Gemini、iPad

### 第三節：

#### 一、引起動機：

(1)學生檢查平板網路連線。

(2)學生使用平板打開瀏覽器，登入學校網域 Google 帳號。

(3)學生登入親師生平台，打開因材網，進入本單元課程包。

(4)教師檢核學生是否完成。

#### 二、發展活動

##### 活動五：

(1)教師播放”用 AI 生成圖片 (Copilot)”影片並簡單說明。



(2)教師示範操作：教師使用 Copilot，輸入提示詞”產生一張圖片，內容正中間有一位9歲的小學生，男生，平頭，穿綠色短褲藍色短袖，身材瘦長，站在一片大草原中央，有微風吹動，草隨風飄，心情很開心。”，讓 Copilot 產生圖片。

(3)學生使用學校 Microsoft 帳號登入 Copilot，模仿老師的提示詞，練習產生圖片。

(4)學生完成後將產生的圖片及提示詞內容於因材網 Copilot 討論區上傳。

(4)教師檢視學生完成狀況，指派學生相互協助，適時予以指導。

### 三、綜合活動

(1) 檢視學生於因材網 Copilot 討論區中的上傳圖片及提示詞，讓學生分享使用操作心得。

5 新北市親師生平台、Google、因材網、iPad

25 因材網、Copilot、iPad

10 因材網、Copilot、

(2)教師說明更詳細的提示詞，可接續改變產生新的圖片，讓學生可持續嘗試後續的變化。

iPad



說明：  
學生相互討論如何完成。

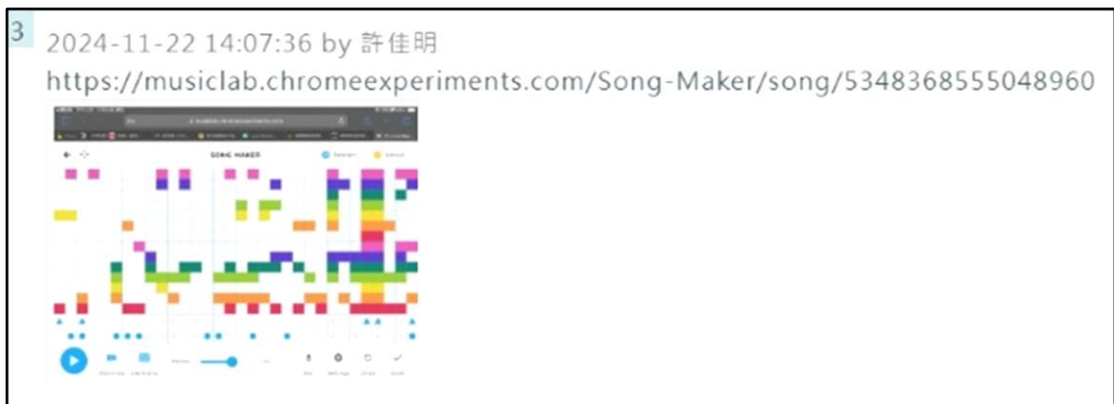
說明：  
四年級同學指導三年級同學操作 Quick Draw! 軟體。

教學成果




說明：  
學生練習完成的 Quick Draw! 作品。

說明：  
學生生成的 Copilot 作品。



說明:學生的 Chrome Music Lab 作品

	<p>好的，根據您提供的照片，我可以為您簡單介紹永定國小的校園環境：</p> <p><b>校園特色</b></p> <p><b>城堡式建築：</b>從照片中可以看到，永定國小的主建築物有一座非常醒目的城堡造型，這座城堡不僅是校園的標誌，也為校園增添了不少童話般的色彩。</p> <p><b>寬敞的戶外空間：</b>照片中的場地應該是學校的戶外活動區域，有藍色的羽毛球場，周圍還有跑道等設施，這顯示永定國小非常重視學生的戶外活動，提供了一個寬敞舒適的運動空間。</p> <p><b>綠意盎然：</b>在照片的背景中，可以看到學校周圍環繞著綠樹，這顯示永定國小坐落於一個綠意盎然的環境中，學生可以在這裡享受大自然的美好。</p> <p><b>活動舞台：</b>校園中搭建了一個活動舞台，這表示學校經常舉辦各種活動，為學生提供豐富多彩的課外生活。</p> <p><b>可能的校園環境推測</b></p> <p><b>多功能活動場地：</b>除了羽毛球場，校園內可能還有籃球場、足球場等多功能的活動場地，以滿足不同學生的運動需求。</p> <p><b>自然生態區：</b>考慮到學校周圍的綠化環境，校園內可能還設有自然生態區，供學生進行戶外教學和觀察自然。</p> <p><b>教學設施完善：</b>一所擁有如此特色建築的學校，其教學設施應該也比較完善，可能設有電腦教室、實驗室、圖書館等。</p> <p><b>總結</b></p> <p>從這張照片可以看出，永定國小是一個環境優美、設施完善的學校。城堡式的建築、寬敞的戶外空間和豐富的活動設施都為學生提供了一個良好的學習和成長環境。</p> <p>想了解更多嗎？</p> <p>如果您想對永定國小有更深入的了解，可以透過以下方式獲取更多資訊：</p> <p><b>學校官網：</b>永定國小的官網上通常會有更詳細的校園介紹、師資介紹、活動資訊等。</p> <p><b>社群媒體：</b>許多學校都會在社群媒體上分享學校的日常點滴和活動，您可以關注學校的官方帳號。</p> <p><b>家長會：</b>您可以向永定國小的家長會成員了解學校的實際情況。</p>
	<p>說明：學生根據老師提供的照片，下提示詞產生的 Gemini 文字內容。</p>
<p>教學心得與省思</p>	<p>Quick Draw! 軟體主要讓學生體驗 AI 的使用，是透過提供資料訓練 AI，才能發揮 AI 的功能，使用上非常簡單直觀，學生無需太多的教學，即可自行操作，即使讓低年級同學使用，亦能快速上手體驗。</p> <p>Chrome Music Lab 軟體讓學生體驗使用 AI 輔助進行音樂創作，學生可自由發揮創造力進行創作，此部分可與藝文領域結合，發展更多的教學活動。</p> <p>Gemini 軟體主要是讓學生體驗 AI 可以協助解讀圖片或照片，但軟體限制18歲以下無法使用，因此使用學校申請的 Google 網域帳號登入，於管理後台開放 Gemini 的使用權限，體驗後再將權限關閉，避免學生誤用。</p> <p>Copilot 軟體主要讓學生體驗 AI 可使用文字產生圖片的功能，為避免學生誤用，讓學生以學校申請的 Microsoft 網域帳號登入，可透過管理後台控管學生的使用。</p>
<p>附錄</p>	<p>1、Gemini 老師示範的例子：</p> <p>提示詞：根據這張照片，介紹永定國小的校園環境</p>  <p>照片：</p> <p>產生的文字說明：</p> <p>這張照片讓我們一窺永定國小獨特的校園風貌，以下為根據照片所觀察到的特色：</p> <p>城堡式建築</p>

童話氛圍：照片背景中的城堡式建築最引人注目，彷彿將學生們帶入童話故事中的城堡，增添了校園的夢幻色彩。

學校地標：這座城堡不僅是校園的建築特色，更成為學校的標誌性地標，讓學生們產生強烈的歸屬感。

多功能活動場地

羽球場地：照片前景的藍色場地，應是學校的羽球場，顯示學校重視學生的體育活動，提供了一個寬敞舒適的運動空間。

周邊設施：場地周邊的跑道等設施，更進一步豐富了學生的運動選擇。

活動舞台

多元活動：舞台的設置顯示學校經常舉辦各種活動，如表演、競賽等，為學生提供豐富的課外生活。

展現才華：學生可以在這個舞台上展現自己的才藝，培養自信心。

綠意盎然

自然環境：照片背景的綠樹顯示學校周圍環境優美，學生可以在綠意盎然的環境中學習和玩耍。

生態教育：這樣的環境有助於學校推行生態教育，讓學生親近自然，培養愛護環境的意識。

推測的其他特色

豐富的教學設施：一所擁有如此特色建築的學校，教學設施應該也相當完善，可能設有電腦教室、實驗室、圖書館等。

自然生態區：考慮到學校周圍的綠化環境，校園內可能還設有自然生態區，供學生進行戶外教學和觀察自然。

多樣化的活動空間：除了羽球場地，校園內可能還有籃球場、足球場等多功能的活動場地，以滿足不同學生的運動需求。

總結

這張照片生動地展現了永定國小校園的獨特魅力。城堡式的建築、多功能的活動場地和綠意盎然的環境，為學生提供了一個舒適、安全、充滿活力的學習環境。這樣的校園環境不僅有利於學生的身心健康發展，也能激發學生的學習興趣。

若想更深入了解永定國小，建議您可以：

瀏覽學校官網：學校官網上通常會有更詳細的校園介紹、師資介紹、活動資訊等。

參觀校園：若有機會，可以親自到學校參觀，更直觀地感受校園的氛圍。

向學校老師或家長諮詢：他們能提供更詳細、更真實的學校資訊。

希望這些資訊對您有所幫助！

## 2、Copilot 老師示範的例子：

提示詞：產生一張圖片，內容正中間有一位9歲的小學生，男生，平頭，穿綠色短褲藍色短袖，身材瘦長，站在一片大草原中央，有微風吹動，草隨風飄，心情很開心。

產生的照片：





