

附件1

新北市111年度國中小資訊科技優良教案徵選
報名表

服務學校	青山國中小		
設計者	王聖堯	校務行政系統	ichigo600@apps.ntpc.edu.tw
參加組別	<input type="checkbox"/> 程式教育組 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧組		
學習階段	<input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組		
教案主題	植物葉形繪圖- AutoDraw 應用		
主要領域	自然與生活科技		
適用年級	國小三年級		
設計者 基本資料	最高學歷 (請註明學校及系所)	聯絡電話	E-MAIL
	國立臺北教育大學-自然科教育碩士班	0905088176	ichigo600@apps.ntpc.edu.tw

製表：王聖堯

教務主任：

校長：

附件2

新北市111年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

教案設計

服務學校	青山國中小	設計者	王聖堯
參加組別	<input type="checkbox"/> 程式教育組 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧組		
領域/科目	自然與生活科技	實施年級	三年級
單元名稱	植物葉形繪圖- AutoDraw 應用	總節數	共__1__節，__40__分鐘
設計依據			
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ● 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 	核心素養 <ul style="list-style-type: none"> ● 總 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養,並理解各類媒體內容的意義與影響。 ● 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象,知道如何欣賞美的事物。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 資 T-III-9 雲端服務或工具的使用。 ● INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 	
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 	
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> ● INb- II -4 生物體的構造與功能是互相配合的。 ● INb- II -7 動植物體的外部形態和內部構造,與其生長、行為、繁衍 	

		後代和適應環境有關。
與其他領域/科目的連結	● 資訊	
教材來源	康軒版-自然科學、AutoDraw	
教學設備/資源	課本、電腦、平板	
使用軟體、數位資源或 APP 內容	AutoDraw、康軒電子書	
學習目標		
<ul style="list-style-type: none"> ● 能用具體文字、繪圖將觀察到的葉形特徵說明並分享。 ● 可以比較出不同葉形特徵，並比較說明。 ● 能使用 AutoDraw 畫出接近手邊葉片特徵的繪圖。 		

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
<ul style="list-style-type: none"> ● <u>引起動機</u> ● <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習植物身體認識-葉 2. 複習葉是製造養分的植物器官 3. 教師提問：每一種葉片都是一樣？功能都相同嗎？ 		<u>羅列數位工具，如網站、軟體、數位資源或 APP 內容。</u>

● 發展活動

1. 觀察葉型並紀錄(愛心型、手掌型等…)

2. AutoDraw 繪圖

*Step 1. 畫圖

首先選擇上圖中(2)自動繪圖(AutoDraw) 這個工具
開始畫圖，它會使用 AI 來猜測我們畫什麼。

*Step 2. 上色

可選擇填充(Fill)工具幫它上色。

● 總結活動&評量活動

3. 發表觀察心得、表揚



教學成果



說明:指導實作 AutoDraw 基本功能



說明: AutoDraw 選單功能

		
	說明:繪圖、上色練習	說明:成果、其他圖形練習
教學心得 與省思	(含教學調整的脈絡、成效分析、教學省思、修正建議等)	
參考資料	<p>*AutoDraw 教學</p> <p>https://medium.com/python4u/google-autodraw-%E7%94%A8-ai-%E5%BF%AB%E9%80%9F%E7%B9%AA%E5%9C%96-bb686e997d9e</p> <p>*康軒自然科學 19. 20. 21 頁</p>	
附錄	無	

附件3

【授權書】

本人參加新北市111年度「國中小資訊科技優良教案徵選」，同意將研發之

教學活動設計：

(包含研究成果及其他相關圖文內容與電子檔)授權新北市教育局享有使用

權，得以運用至各類宣傳、推廣、展覽及一切出版品(含印製、發行等)，提

供各級學校教學參考使用，不另付酬勞或任何費用。

作者簽章：王聖堯

中華民國

111年

6月

28日