

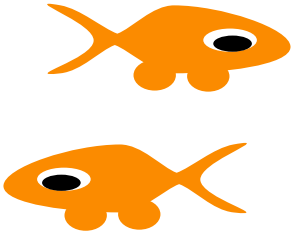
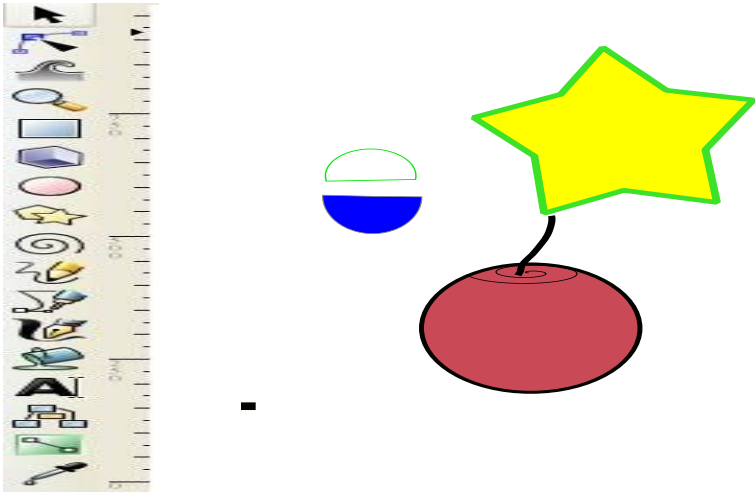
彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明

1. 網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。
2. 資訊科技與人文素養的統整：應用資訊科技提升人文關懷、促進團隊和諧。

二、主題說明與教學活動設計

領域/科目		彈性學習課程（資訊教育類）		設計者	黃崇毅
實施年級		五上		教學時間	80分鐘
單元名稱		Inkscape 繪圖-基本幾何圖形			
設計依據					
學習重點	學習表現	2a-Ⅱ-2能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c-Ⅱ-1能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4-Ⅱ-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。		總綱與領綱之核心素養	生活-E-B1 使用適切且多元的 表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊 重他人想法。
	學習內容	If-Ⅱ-1日常生活中常見的科技產品。 Ic-Ⅱ-1使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic-Ⅱ-2生活中常見物品的測量單位與度量（例如：長度 / 重量/時間 ）。 			生活-E-B2 運用生活中隨手可 得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。
議題融入	所融入之學習重點	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。			
與其他領域/科目的連結					
教材來源		● 自 編			
教學設備/資源		● 每位學生使用一台電腦配備鍵盤與滑鼠。 ● 電腦教室教師廣播系統。			
學習目標					
1. 網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。 2. 資訊科技與人文素養的統整：應用資訊科技提升人文關懷、促進團隊和諧。					
教學活動設計					

教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一節開始 壹、準備活動 一、課前準備 1. 準備電腦相關設備影像檔案。 二、引起動機 教師使用廣播系統，播放圖檔，讓小朋友自己對繪圖圖片做簡單地說明，有哪些幾何圖形。  貳、發展活動 1. 教師示範上網如何上網安裝 inkscape 與執行 inkscape 繪圖程式。 2. 教師利用廣播示範如何使用工具列功能，畫出各種圖形、線條、顏色  參、綜合活動 1. 老師再把今天上課的主題內容用播廣系統或液晶投影，簡單地作總結。 2. 自由練習各種幾何圖形、並存檔。 第一節完	10 15 15	教師指導 教師指導 教師示範 學生實作

第二節開始 壹、準備活動 一、課前準備 準備電腦相關設備影像檔案。 二、引起動機 教師使用廣播系統，請小朋友說明本圖檔是如何使用 inkscape 繪圖工具繪製的。 貳、發展活動 - 永續校園是什麼？ - 教師說明學校哪些新建場地是符合永續校園？如果你是工程師，你還要如何設計呢？ - 把你的創意用 inkscape 畫出來 參、綜合活動 - 老師把小朋友完成上課的主題內容用播廣系統，簡單地與全班分享。 - 全班投票最佳作品，決定本班最佳小設計師。 第二節完	15 15 10	教師指導 教師指導 學生實作
參考資料 1. 自編教材 2. 網路資源		



() ① 想設定頁面大小，要按？

1. 編輯 / 偏好設定 2. 檔案 / 文件屬性 3. 檢視 / 畫面縮放

() ② 設定邊框粗細，要到狀態列邊框項目的數字上做什麼？

1. 按右鍵 2. 按左鍵 3. 點兩下

() ③ 用貝茲曲線工具畫曲線，要在產生節點的同時做什麼？

1. 拖曳 2. 點兩下 3. 按右鍵

() ④ 哪個是編輯節點工具？



發揮創意與想像力，使用本課學到的技巧，創造出更多卡通圖案吧！(完成越多，加分越多喔！)



示範參考





老師利用教學廣播系統播放教材與演練教學。



學生練習電腦繪圖的情形。

簽到表

一、日期：113 年 9 月 16 日

二、時間：上午 10：30-上午 11：10

三、地點：電腦教室

四、授課者：黃崇毅

五、紀錄者：林玉樹

六、教學科目：彈性學習課程(資訊教育)

七、教學單元：Inkscape 繪圖-基本幾何圖形

八、教材版本：自編教材

九、參與者簽到：

黃崇毅	林玉樹		

113學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林玉樹	任教 年級	五	任教領 域/科目	電腦科
授課教師	黃崇毅	任教 年級	五	任教領 域/科目	電腦科
備課社群(選填)		教學單元		Inkscape 繪圖-基本幾何圖形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 9 月 11 日 14 : 20 至 15 : 00		地點	電腦教室	
預定入班教學觀察 /公開授課日期及 時間	113 年 9 月 16 日 10 : 30 至 11 : 10		地點	電腦教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： (一)認知： 1. 能認識電腦繪圖在生活中用途。 2. 能認識電腦繪圖功能。 (二)技能： 能使用鍵盤輸入資料與滑鼠握法。 (三)態度： 1. 學生能積極參與學習、主動回答問題、勇於表達想法或做法。 2. 學生能樂於與他人合作並尊重不同的想法。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)： 1. 對電腦有基本認識並能基本鍵盤輸入能力。 2. 學生了解電腦的組成與能正確開機與關機。 3. 基本的繪圖能力					
三、教師教學預定流程與策略： 依據單元學習重點與學生的興趣能力，透過教學廣播系統實際操作演練，讓學生在實際操作。使學生更樂於學習如何正確的操作滑鼠並愛護電腦設備。					

四、學生學習策略或方法：

老師利用實際操作演練與老師示範引起動機，讓學生了解這堂課所要學習的單元與內容。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 提問：透過課堂提問，確認學生學習狀況與課堂的教學效能，以呼應學習目標。
2. 實作評量：透過電腦實際操作與老師示範，讓學生能做出電腦繪圖作品。

六、觀察工具(可複選)：

- ☒表2-1、觀察紀錄表 ☐表2-2、軼事紀錄表
☐表2-3、語言流動量化分析表 ☐表2-4、在工作中量化分析表
☐表2-5、教師移動量化分析表
☐表2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
☐其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：__113__年__9__月__18__日__14__：20__至__15__：00__

地點：__電腦教室__

113學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林玉樹	任教 年級	五	任教領域 /科目	電腦科	
授課教師	黃崇毅	任教 年級	五	任教領域 /科目	電腦科	
教學單元	Inkscape 繪圖-基本幾何圖形	教學節次	共 8 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	113年 9 月 16 日 10:30 至 11:10		地點	電腦教室		
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量 (請勾選)		
				優 良	滿 意	待 成 長
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			V		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1 上課之初，詢問學生認識電腦繪圖？ 。教師視情況補充或釐清觀念。 A-2-2 讓學生能正確開機並開始使用電腦。 A-2-3 教師切換教學廣播系統操作解釋。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-2 教師的提問讓學生易於理解，爭相舉手要發表答案。 A-3-3 教師鼓勵學生實際操作，多方嘗試；並在行間巡視學生的學習成果，語詞多用鼓勵、繼續嘗試的用語，讓學生安心。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			V		
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。		(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)				

	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	要並對應三個檢核重點) A-4-1 老師視察學生學習成果並回饋，更能掌握學生學習成效。 A-4-2根據學生繪製成果，教師解說意義讓學生了解自己學習狀況下次更容易掌握重點。 A-4-3 從學生實際操作繪圖過程來評量學習結果，詢問學生學習如何了？並多加鼓勵。
	A-4-3根據評量結果，調整教學。	
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

113學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林玉樹	任教 年級	五	任教領域/ 科目	電腦科
授課教師	黃崇毅	任教 年級	五	任教領域/ 科目	電腦科
教學單元	Inkscape 繪圖-基本幾何圖形	教學節次	共 8 節 本次教學為第 1 節		
回饋會談日期及時間	113 年 9 月 18 日 14:20 至 15:00		地點	電腦教室	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

教師教學行為：笑容可掬、語調清晰、音量適中，使用教學廣播系統讓學生更容易進入教學情境中。

學生學習表現：專心聽講，操作電腦時非常專心，學習成效良好。

師生互動：教師持鼓勵的態度，讓學生在操作電腦時，多多嘗試。

學生同儕互動：大多學生能自行使用電腦，有時會互相討論操作，同儕互動良好。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

教師教學行為：教師在操作教學廣播系統時，示範不要太快，等候學生思緒清楚些再繼續進行教學活動。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	讓孩子從做中學：運用操作電腦的過程，讓學生認識電腦繪圖到最後能進階到電腦繪圖在生活中的運用。	林玉樹老師 黃崇毅老師	113.10.18
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 授課教師課前對課程完整的說明，讓學生更清楚這節課課程的重點，加上實際操作電腦的過程能使學生學習動機更強。
2. 透過實際操作電腦活動一來教師能確認學生的學習成果，二來讓學生從學習經驗體認到電腦的樂趣。
3. 授課教師讓孩子有發表的機會，展現多樣貌的互動模式。加上語言正面的引導，使學生對自己都充滿自信。
4. 授課教師的教學過程給本人一個見習的機會，能反思自己教學是個難得的經驗。