

港和國小三年級校訂課程（電腦初體驗）教學方案

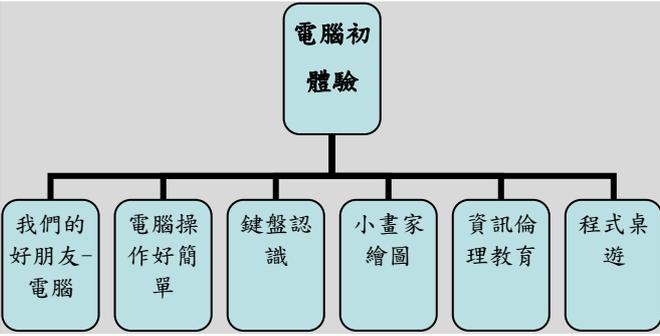
主題: 電腦初體驗

一、教學設計理念說明

是第一次孩子碰到電腦這個設備，所以用最基礎的鍵盤滑鼠，以及認識這電腦設備為開始，一步步帶孩子認識電腦以及作業系統。

二、教學活動設計

統整領域	綜合 科技	設計者	王憶萍
實施年級	三年級	總節數	21 節
單元名稱	電腦初體驗		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
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。		綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
核心素養呼應說明			
綜-E-B2 利用電腦各項硬體設施，及如何使用電腦並處理自己的課表或姓名。 綜-E-B3 利用小畫家軟體，增進生活的美感及豐富性。			
學習重點	學習表現	學習內容	
	<p>【綜合領域】</p> <p>2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>【科技領域】</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。</p>	<p>【綜合領域】</p> <p>Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p> <p>【科技領域】</p> <p>資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p>	

概念架構	導引問題
	<p>日常生活中有那些事情會用到電腦? 利用電腦來做繪圖，可以繪出甚麼圖形? 人類如何跟電腦溝通?</p>

議題融入	實質內涵	無
	所融入之學習重點	無
與其他領域/科目的連結	1. 綜合領域—我們的好朋友-電腦，電腦操作好簡單，鍵盤認識、小畫家繪圖、程式桌遊 2. 社會領域—資訊倫理教育	
教材來源	自編	
教學資源 (教師)	電腦	
教學資源 (學生)	電腦	

學習目標
<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用資訊科技的方法繪出生活中的美。 2. 體驗 WINDOWS 的系統，並學會使用鍵盤與滑鼠的使用。 3. 學會小畫家 3D 繪圖軟體。 4. 領會資訊倫理及資訊安全概念。 5. 以圖表或語言，描述日常生活或課業 問題的簡單解決步驟。

教學重點
節次一~二：我們的好朋友-電腦 節次三~四：電腦操作好簡單 節次五~十：鍵盤認識 節次十一~十六：小畫家繪圖 節次十七~十八：資訊倫理教育 節次十九~二十一：程式桌遊

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
<p>我們的好朋友-電腦</p> <p>一、引起動機 先觀看影片介紹電腦在生活中的運用。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓學生填寫教室規範的宣言書。 瞭解為什麼要學習電腦。 認識常見的電腦類型。 認識電腦科技，舉例：3D 列印、智慧汽車、機器人、擴充實境、AI 智慧音箱等。 認識行動裝置。 能正確辨識電腦的各種配備。 學會操控電腦的方式，能知道不同類型的電腦，會有不同的操作方式，包含滑鼠、鍵盤、觸控、手勢與語音等。 學會正確開關機。 說明使用電腦的良好習慣。 <p>三、綜合活動 練習開關機，及如何正確使用電腦。</p> <p style="text-align: center;">~第一節結束~</p> <p>一、引起動機 先欣賞影片什麼是【電腦】，及為什麼要學習電腦？</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 學會操控電腦的方式，能知道不同類型的電腦，會有不同的操作方式，包含滑鼠、鍵盤、觸控、手勢與語音等。 學會正確開關機。 能知道使用電腦的良好習慣：護眼活動、正確坐姿、正確開關機。 認識常見的作業系統。 認識電腦視窗軟體，瞭解個人電腦與行動載具的軟體，並舉例說明。 開啟開始功能表。 認識桌面預設圖示與視窗環境。 <p>三、綜合活動 操作桌面圖示及視窗概念，並維護好良好坐姿。</p> <p style="text-align: center;">~第二節結束~</p>	<p>5</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>20</p>	<p>電腦</p> <p>電腦</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>電腦操作好簡單</p> <p>一、引起動機 欣賞桌上型電腦基本配備影片，在開始介紹電腦的周邊設備。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 介紹常見的作業系統。 介紹電腦視窗軟體，瞭解個人電腦與行動載具的軟體，並舉例說明。 介紹開啟開始功能表。 介紹桌面預設圖示與視窗環境。 練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。 練習桌面切換與 Windows 操作小秘技。 到【校園滑鼠小尖兵】從遊戲中練習滑鼠的操作。 <p>8. 綜合活動 到各種練習滑鼠網站中，練習滑鼠的共種操作能力。</p> <p style="text-align: center;">~第三、四節結束~</p>	<p>10</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>20</p>	<p>電腦</p>	<p>實作評量</p>

鍵盤認識		電腦	實作評量
一、引起動機 介紹鍵盤的特色	10		
二、教學活動 1. 複習鍵盤 (數字 功能鍵)(位置與功能) 2. 了解 鍵盤四大區域：功能鍵區，打字區，編輯鍵區，數字區 3. 認識 ESC 鍵， ENTER 鍵，Backspace <--- 倒退鍵，空白鍵	25		
三、 綜合活動 連上快打高手網站練習 ~第五節結束	5		
一、引起動機 介紹鍵盤的特色	10		
二、 教學活動 1. 認識鍵盤 Ctrl , Alt, Shift, 空白鍵 位置 2. 會利用 Ctrl + 空白鍵 來切換 中文輸入法 (知道 關鍵 看哪裡?)	25		
三、 綜合活動 利用 WORDPAD 來輸入 勺, 夕 的相關詞練習 ~第六節結束	5		
一、引起動機 介紹鍵盤的特色	10		
二、教學活動 1. 會利用 Ctrl + 空白鍵 來切換 中文輸入法 (知道 關鍵 看哪裡?) 2. 如何利用 XMind(心智圖)來輸入 勺, 夕 的相關詞 應用程式 -- 辦公 -- 心智圖繪製_XMind 3. 想輸入標點符號，按輸入法框框，便會出來 標點符號選擇區。	25		
三、綜合活動 利用 XMind(心智圖)來輸入 勺, 夕 的相關詞 應用程式 -- 辦公 -- 心智圖繪製_XMind ~第七節結束	5		
一、引起動機 正確的手指位置及本位列打字練習	10		
二、教學活動 1. A+Q 列 打字基本指法示範 2. A+Q 列 打字練習程式 3. 連上 為為快打高手 http://www.kiec.kh.edu.tw/typing/index.asp 4. 點選 A+Q 列 打字基本指法示範	25		
三、 綜合活動 快打高手練習 ~第八節結束	5		
一、引起動機 正確的手指位置及本位列打字練習	10		
二、教學活動 1. A+Z 列 打字基本指法示範 2. A+Z 列 打字練習程式 3. 連上 為為快打高手	25		

<p>http://www.kiec.kh.edu.tw/typing/index.asp</p> <p>4. 點選 A+Z 列 打字基本指法示範</p> <p>三、綜合活動</p> <p>快打高手練習</p> <p style="text-align: center;">~第九節結束</p> <p>一、引起動機</p> <p>正確的手指位置及本位列打字練習</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. A+Q+Z 列 打字基本指法示範</p> <p>2. A+Q+Z 列 打字練習程式</p> <p>3. 連上 為為快打高手</p> <p>http://www.kiec.kh.edu.tw/typing/index.asp</p> <p>4. 點選 A+Q+Z 列 打字基本指法示範</p> <p>三、綜合活動</p> <p>快打高手練習</p> <p style="text-align: center;">~第十節結束</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>25</p> <p>5</p>		
<p>小畫家繪圖</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師使用廣播系統，播放小畫家圖檔及利用電腦相關設備的器具。讓小朋友用心觀賞，並對此張圖片如何使用繪圖工具做簡單地說明。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 學會用小畫家開啟黑白線條稿圖片。</p> <p>2. 學會使用填色工具填入色彩。</p> <p>3. 學會自訂色彩。</p> <p>4. 學會另存新檔。</p> <p>5. 學會儲存為 BMP 圖片。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>練習製作一張小畫家圖片並存檔。</p> <p style="text-align: center;">~第十一節結束~</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師使用廣播系統，播放小畫家圖檔及利用電腦相關設備的器具。讓小朋友用心觀賞，並對此張圖片如何使用繪圖工具做簡單地說明。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 認識各種筆刷工具。</p> <p>2. 瞭解使用筆刷塗鴉的基本概念，先使用筆刷繪製圖形的輪廓線，再填入基本底色，最後使用各種筆刷繪製細部圖案。</p> <p>3. 瞭解小畫家中色彩 1 與色彩 2 的關係，以及在使用筆刷時，該如何選擇顏色。</p> <p>4. 教師說明本課繪製練習提要，使用筆刷塗鴉，繪製一張自畫像。</p> <p>5. 學會使用「粉刷」筆刷繪製人物輪廓線。</p> <p>6. 瞭解封閉線條與未封閉線條的區別。</p> <p>7. 使用填色工具，填入頭髮、臉龐與衣物的顏色。</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>25</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>15</p>	<p>電腦</p>	<p>實作評量</p>

<p>8. 學會用「粉刷」筆刷畫出眼睛與嘴巴。</p> <p>9. 學會繪製反光光點，讓眼睛更有神。</p> <p>10. 學會用「麥克筆」筆刷畫眉毛。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>練習製作一張人物圖形的小畫家圖片並存檔。</p> <p style="text-align: center;">~第十二~十三節結束~</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師使用廣播系統，播放小畫家圖檔及利用電腦相關設備的器具。讓小朋友用心觀賞，並對此張圖片如何使用繪圖工具做簡單地說明。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學會使用矩形與直線工具。 2. 學會設定畫布大小。 3. 學會繪製舞台底座。 4. 學會畫橢圓形工具與縮放。 5. 學會畫曲線與星形工具。 6. 學會貼上來源、去背與裁剪。 <p>三、綜合活動</p> <p>練習製作一張卡通動物圖形的小畫家圖片並存檔。</p> <p style="text-align: center;">~第十四~十五節結束~</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師使用廣播系統，播放小畫家圖檔及利用電腦相關設備的器具。讓小朋友用心觀賞，並對此張圖片如何使用繪圖工具做簡單地說明。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用《文字工具》，寫出個最大的字。 2. 選擇《直線工具》，先以紅色畫一條線，再以《填入色彩工具》，填入紅色，綠色、黃色等色階做法相同。 3. 最後用橡皮擦塗掉文字之外的線條。 <p>三、綜合活動</p> <p>練習製作一張運動會邀請卡的小畫家圖片並存檔。</p> <p style="text-align: center;">~第十六節結束~</p>	<p>40</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>40</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>20</p>		
<p>資訊倫理教育~拒絕信騷擾</p> <p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以投影片呈現小玫受到信騷擾的問題情境(有三個)引起學生注意。 <p>二、分析問題</p> <ol style="list-style-type: none"> (1). 詢問學生的電子郵件轉寄經驗、以及對小玫情境問題的看法與感受。 (2) 教師引導全班學生了解問題情境，引發自身思考、促進同儕分享。 	<p>20</p>	<p>電腦</p>	<p>實作評量</p>

<p>例如以問題引導思考:「小玫為何會如此生氣? 如果是你你會相信嗎? 會轉寄嗎?」等。</p> <p>(3) 最後當小玫自己也成為他人的「信」騷擾者時, 引導思考「電子郵件禮儀」的重要性。交代清楚問題任務—幫助小玫找出信中較不恰當之處。</p> <p>三、分組討論</p> <p>全班分組, 發給小組每組一位小組長。</p> <p>(1) 教師以投影片呈現小梅的信。</p> <p>(2) 每組一位小組長, 發給「小組討論紀錄表」請組長負責紀錄討論過程。</p> <p>(3) 請各組在「小組討論紀錄表」上寫下兩個不恰當之處, 並說明不恰當的原因。</p> <p>(4) 同時教師到各組巡視狀況, 鼓勵、盡可能的腦力激盪該回答問題各種想法。</p> <p>四、全班討論</p> <p>全班一起檢思考該小組的回答是否真正找出了小玫信中不合於電子郵件禮儀的地方、理由是否合理(可進行小組互評)</p> <p>(1) 若學生回答情形不佳, 教師需負責引導、或給予提醒。</p> <p>(例如: 沒有適當的稱謂、未說明清楚原因、錯別字)</p> <p>(2) 教師總結各組的回答, 並總結電子郵件禮儀與拒絕信件騷擾的要點。(配合投影片中的「拒絕信騷擾」) 全班一起檢思考該小組的回答是否真正找出了小玫信中不合於電子郵件禮儀的地方、理由是否合理(可進行小組互評)。</p> <p>五、綜合活動</p> <p>參加全民資安素養挑戰, 中年級組。</p> <p style="text-align: center;">~第十七~十八節結束~</p>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20</p>		
<p>程式桌遊</p> <p>一、引起動機</p> <p>利用餅乾進行排列組合中發現規則性。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備中間有洞可以套進繩子並且形狀大小與顏色各不相同的 3 到 5 種餅乾以及繩子。 2. 從喜歡的餅乾開始一個個依序套入繩子中, 就可以創造出的 1 種模式了 3. 重複自己所創造的模式將餅乾依序套入繩子中 4. 是完成專屬於自己的項鍊將項鍊, 戴在自己的脖子上拍張照片紀念一下吧! <p>三、綜合活動</p> <p>拍照留戀</p> <p style="text-align: center;">~第十九節結束~</p> <p>一、引起動機</p> <p>依據訂好的規則最少步驟移動圍棋</p>	<p>10</p> <p>30</p> <p>10</p>	<p>學習單</p> <p>繩子</p> <p>圍棋</p>	<p>實作評量</p>

<p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據訂好的規則最少步驟移動圍棋 2. 準備好迷你圍棋盤和圍棋子 3. 依照圖中的位置分別放上白色和黑字中間空格一格 4. 依照規則移動黑子與白子 <ol style="list-style-type: none"> A. 規則一遇到空格時，可以左移或右移將相鄰的棋子移至空格內。 B. 規則二遇到空格時，可將緊鄰的兩個棋子跳過與空格相鄰的棋子，移動到空格內。 C. 規則三移動時不能跳過兩個以上的棋子。 5. 圍棋左邊和右邊已經互相換過來了，請確認是否有根據移動規則移動並且讓棋子移動次數最少。 <p>三、綜合活動 練習下棋的規則</p> <p style="text-align: center;">~第二十節結束~</p>	30		
<p>一、引起動機 依據規則必須讓使用的蠟筆的顏色最少化</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成準備台灣地圖和蠟筆 2. 這是台灣地圖蠟筆將各縣市分別塗色。緊鄰在一起的縣市必須使用不同的顏色。 3. 先用紅色蠟筆塗色因為必須讓蠟筆的顏色最少化。所以先將沒有連在一起的部分都塗上紅色。 4. 接著用黃色蠟筆塗色規則與使用紅色蠟筆是一樣的。 5. 再使用綠色蠟筆塗色。 6. 最後剩下的縣市是以紫色蠟筆上色。 7. 那麼就能完成全部四縣市只用四個顏色蠟筆上色的任務。 	10	台灣地圖 蠟筆	
<p>三、綜合活動 完成塗色</p> <p style="text-align: center;">~第二十一節結束~</p>	30		

雙向細目表

	<p>【綜合領域】 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p>	<p>【科技領域】 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p>	<p>【科技領域】 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p>	<p>【科技領域】 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p>	<p>資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。</p>
<p>【綜合領域】 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p>			<p>利用資訊科技的方法繪出生活中的美。</p>		

【科技領域】 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。				體驗 WINDOWS 的系統，並學會使用鍵盤與滑鼠的使用。	
資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。			學會小畫家 3D 繪圖軟體。		
資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。		領會資訊倫理及資訊安全概念。			
資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。					以圖表或語言，描述日常生活或課業問題的簡單解決步驟。

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
我們的好朋友-電腦	體驗 WINDOWS 的系統，並學會使用鍵盤與滑鼠的使用。	熟悉電腦系統 WINDOWS	實作評量	電腦
電腦操作好簡單		練習使用滑鼠來開啟電腦中各項軟體或檔案。	實作評量	電腦滑鼠
鍵盤認識		練習用鍵盤打字，國字與注音的熟練。	實作評量	電腦鍵盤
小畫家繪圖	學會小畫家 3D 繪圖軟體。	利用鍵盤及滑鼠的操作，熟悉小畫家軟體。	實作評量	小畫家作品
資訊倫理教育	領會資訊倫理及資訊安全概念。	資安大挑戰的網站欣賞影片並參加闖關活動。	口語報告	闖關活動
程式桌遊	以圖表或語言，描述日常生活或課業問題的簡單解決步驟。	利用常見物品，熟悉邏輯概念及步驟。	口語報告、實作評量。	學習單

附錄(二)評量標準語評分指引

評量標準						
主題	次主題	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
- 電腦	我們的好朋友-電腦	能合理延伸系統平台之軟硬體架	能理解系統平台之軟硬體架構與基本運作。	能認識系統平台之軟硬體架構與基本運作。	能認識部分系統平台之軟硬體架構與基本運作。	未達 D 級
	電腦操作好簡單					

	單	構的關係。				
	鍵盤認識					
小畫家繪圖		能在生活中展現美感，尊重並欣賞他人對美感的不同看法。	能體察生活中美感的殊異性與獨特性。	能感知生活中人、事、物美感的普遍性。	能表達生活中美的人、事、物。	未達D級
資訊倫理教育		能領會資訊倫理及資訊安全概念，並落實於生活中。	能體察資訊倫理及資訊安全概念，並落實於生活中。	能感知資訊倫理及資訊安全概念，並落實於生活中。	能表達資訊倫理及資訊安全概念。	未達D級
程式桌遊		能善用流程控制的符號	能理解流程控制的符號	能認識流程控制的符號。	僅能認識部分的流程控制的符號。	未達D級
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下