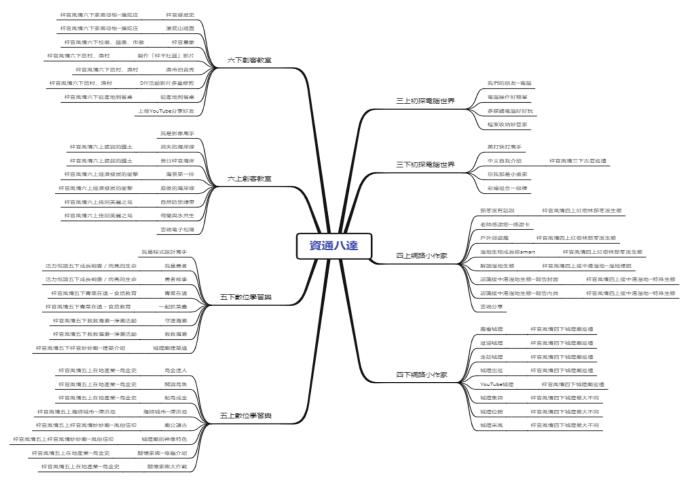
# 梓官國小六年級第1學期校訂課程(資通八達)教學方案



# 學期主題: 創客教室

# 一、設計理念

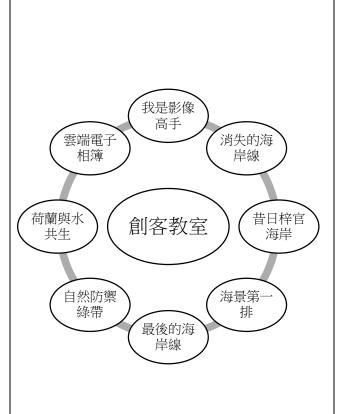
- 1. 影像處理能力養成:熟悉 PhotoCap 影像處理技巧,養成圖片編修、美化、合成、套用特效等能力。
- 2. 跨領域學習:融入「藝術、綜合活動、本土語(母語)等」跨領域,豐富學習, 將 PhotoCap 活用於生活中。
- 3. 運用 PhotoCap 功能,發揮想像力,美化生活、增加生活的趣味,提升藝術涵養 與美感素養。

# 二、教學設計

實施年級	六年級		設計者	資訊教育團隊	
跨領域/科目	藝術、綜合	藝術、綜合、閩南語		20 節	
	核心素養				
總綱核心素養			領細	<b>月核心素養</b>	
B2 科技資訊與媒體素養 藝-E-B2 識讀科技資訊		與媒體的	特質及其與藝術的關係。		

			理日常生活問題。			
			閩-E-B2 具備透過科	技、資訊與各類媒體,蒐集閩南語文相關資料,並能認		
			識其正確性,進行整	这理與運用,以從事閩南語文的學習。		
		【資訊】				
		a-III-1 能	了解資訊科技於日常	常生活之重要性。		
		a-III-4 能,	具備學習資訊科技的	り興趣。		
		c-III-2 能	使用資訊科技與他人	人合作產出想法與作品。		
		t-III-2 能	使用資訊科技解決生	<b>上活中簡單的問題。</b>		
		p-III-1 能	認識與使用資訊科技	支以表達想法。		
		p-III-2 能	使用資訊科技與他人	<b>人建立良好的互動關係。</b>		
		p-III-3 能	認識基本的數位資源	<b>原整理方法。</b>		
	學習	p-III-4 能	利用資訊科技分享學	學習資源與心得。		
	表現	【藝術】				
		1-III-2 能	使用視覺元素和構成	<b>戈要素,探索創作歷程。</b>		
		1-III-3 能	學習多元媒材與技法	<b>去,表現創作主題。</b>		
		1-III-6 能學習設計思考,進行創意發想和實作。				
		【綜合】				
學習		2d-III-1 運用美感與創意,解決生活問題,豐富生活內涵。				
重點		3d-III-1 實踐環境友善行動,珍惜生態資源與環境。				
		【閩南語】				
		閩 2-III-1	能妥善運用科技媒材	材增進閩南語的口說能力。		
		【資訊】				
		D-III-1 常	見的數位資料類型與	與儲存架構。		
		,	統化數位資料管理ス			
			音編輯軟體的操作與	與應用。		
		【藝術】				
	學習		元的媒材技法與創作	<b>作表現類型。</b>		
	內容		計思考與實作。			
		【綜合】				
			活美感的運用與創			
			`惜生態資源與環境	保護情懷的展現。		
		【閩南語】				
		Be-III-1 數	位資源。			
		概念架構		導引問題		

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



- 1. 練習影像軟體的應用,如何完成 PhotoCap 安裝和啟動、PhotoCap 做中學、裁切和套用相框、儲存檔案、可愛多圖相框?
- 如何完成圖層的應用、照片拼貼組合、調整圖層順序、藝術字和文字方塊、調整點綴和蓋印章、 圖層和工作存檔?
- 3. 如何完成影像遮罩效果、製作文字標題、可愛小 圖案、照片物件、圖層複製和對話框、神奇的濾 鏡?
- 4. 瞭解影像處理的重要性,如何完成亮度、對比與 飽和度、裁切和清除影像、色階的調整、白平衡 處理、修片的技巧(去紅眼、除斑點、柔化肌膚 等?
- 5.如何完成影像去背和合成、圖層混合應用、魔術 橡皮擦、合成做可愛造型、套索選取去背、玩一 下公仔組合、做圖卡學母語?
- 6. 如何完成向量和點陣圖檔、向量繪圖初體驗、合併圖層變化造型、另存 png 圖檔、製作個人印章、跟著鴨鴨去旅行?
- 7. 如何完成各式各樣模版/外框、用模版做四則漫畫、相框自己動手做、賀卡模版製作 DIY、照片模版有一套、個人寫真月曆?
- 8. 如何在雲端分享照片、批次轉檔、上傳 Google 相簿、建立相簿和共享、動畫拼貼和刪除、我的 電子相簿?

#### 學習目標

- 1. 啟發學生 PhotoCap 影像處理軟體學習動機和興趣。
- 2. 使學生具備影像處理能力,包括編修、合成、套用特效等各項功能。
- 3. 從做中學,教導學生影像處理、套用相框、遮罩、加入物件等,活學活用於生活中。
- 4. 培養學生整合應用能力,運用多元資訊科技軟硬體,分享學習成果。
- 5. 落實資訊教育生活化,提昇學生資訊應用能力。
- 6. 教導學生善用網路資源,在雲端分享照片,和朋友一起分享。

融入之議題	實質內涵	
(學生確實有所探討) 的議題才列入)	所融入之單元	
學習資源	宏全版 PhotoCa	p 6 影像處理輕鬆學、宏全 WEB 版線上影音教學、成果採收測驗

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註

### ◎第一章 我是影像高手:

--第1~2節 開始--

1. 口頭問答 2 節

## 2. 操作練習

#### 3. 學習評量

#### 4. 實作評量

### 壹、準備活動

- ◎老師至學生班級整隊、帶隊至電腦教室。
- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備電腦教室注意事項宣導、本課相關教學影片及範例檔 案。
- ◎引起動機:想一想如何美化照片?如何套用美麗的相框呢?

## 貳、教學活動

1. 教師提問,請學生想一想,想幫照片套用什麼樣的相框?或是什 麽樣的特效?

再藉由課本或動畫影片介紹影像軟體的應用,並說明常見的影像 檔案來源。

2. 示範 PhotoCap 6 下載、安裝與啟動。

特別提醒!不能隨意從網路載點下載,怕被駭客釣魚,並宣導尊 重軟體開發者與版權。

- 3. 向學生介紹 PhotoCap 6 環境介面,和如何檢視照片,及調整大 小。
- 4. 教導學生如何去除突兀處,裁切出好照片,並套用美麗的相框。
- 5. 說明如何存檔,及常見的影像檔格式。
- 6. 教導學生如何套用多圖相框,載入照片、調整特寫鏡頭,完成有 記念價值的多圖照片。

## 參、綜合活動

- 1. 學生實際開啟 PhotoCap 6 軟體,和練習裁切與套用相框。
- 2. 學生回家可以依課本載點,下載安裝 PhotoCap 6 軟體,並幫自己 的照片套用喜歡的相框,或多圖相框。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

─第1~2節 結束─

◎第二章 消失的海岸線:

---第 3~4 節 開始---

# 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- 〇引起動機:回家準備三至五張「梓官海岸線」的照片,帶來教室 與同學分享,並且想一想如何拼貼成一張有主題的大照片?(配

合展望家鄉課程中彙整梓官海岸線的照片分類後,分組完成。

#### 貳、教學活動

- 1. 老師可藉由書本及動畫影片,介紹圖層的應用,並教導學生載入背景版型。
- 2. 介紹照片拼貼功能,把多張照片合成一張大照片,做出超炫個性 寫真。講解加入的照片,會依序建立各自的圖層存放。
- 3. 引導學生如何調整照片物件的圖層順序,達到較佳的擺示;並如何加入藝術字和文字方塊,留下美美的回憶記錄。
- 4. 示範微調照片的顯示鏡頭,加入物件點綴,讓照片更凸顯。
- 說明蓋印章功能,及有的印章不見了的問題。
   引導學生學生新增空白圖層,完成在照片上蓋印章,解決問題。
- 6. 講解 pcl 工作檔,可保存所有的圖層/物件,儲存 jpg 檔,無法再 修改。

#### 參、綜合活動

- 1. 學生使用自己的照片,練習拼貼、調整。
- 2. 老師可透過問題,引導學生觀察,看看能否找出問題在哪裡,並 解決問題。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

─第 3~4 節 結束─

◎第三章 昔日梓官海岸:

─第 5~6 節 開始─

#### 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:回想一下,「梓官昔日海岸」是什麼樣子?搜集舊時照 片?讓我們透過照片組合,來回顧那趟旅程吧!

#### 貳、教學活動

藉由書本及動畫影片,介紹影像遮罩效果。
 講解示範在原始照片套用遮罩,會直接把遮罩效果套用在照片上,破壞原始照片,最好是新增圖層,再套用遮罩外框。

- 2. 介紹加入文字標題物件,並說明當照片尺寸很大時,是看不到文字的,進而引導如何調整。
- 3. 講解透過影像物件,插入可愛小圖案裝飾。
- 說明插入照片物件,微調顯示範圍和套用八角形、盾牌等形狀; 啟動邊框,加上陰影。

- 5. 講解圖層複製更換文字標題;加入對話框物件,幫照片裡的人物配上台詞。
- 6. 介紹套用濾鏡特效,讓照片呈現不同風格。 補充說明,如何製作復古或泛黃的照片?

#### 參、綜合活動

- 1. 學生實作「昔日梓官海岸」照片,並儲存、輸出 jpg 或 png 圖檔。
- 2. 學生練習製作阿嬤時代的復古、泛黃照片。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

─第 5~6 節 結束─

◎第四章 海景第一排:

---第7~9節 開始---

壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:為了抵擋海浪侵蝕,政府構築了一道道水泥防禦工事,年復一年投入大量消波塊。搜集這些消波塊的照片,發現照片太暗了或偏黃,或是不需要的物件,該怎麼辦呢?

#### 貳、教學活動

- 1. 藉由書本及動畫影片,介紹影像處理、照片調整的重要性。
- 3. 教導學生「裁切」和「清除影像」,並儲存為含透明影像效果的 png 圖檔。
- 4. 教導學生「色階調整」,根據色階分佈的不同做調整;還有更進階的「曲線調整」。
- 教導學生做「白平衡」處理,調整偏黃或顏色異常照片,這些大 都在室內拍攝的照片。
- 6. 講解修片技巧 1, 如何局部放大, 透過粉餅上色塗抹腮紅。
- 7. 講解修片技巧 2,如何去除紅眼、黑斑疤痕、柔化肌膚、打光處理 等。

#### 參、綜合活動

1. 老師一步一步帶領學生學習如何修片,讓照片變得更漂亮好看。

- 2. 學生找出自己或家人的照片,應用所學修片,改善照片品質。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

—第 7~9 節結束—

◎第五章 最後的海岸線:

--第10~12節 開始--

#### 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:訪談家中長輩「海灘消失對蚵仔寮漁業養殖、觀光的 影響」,將訪談主題照片與訪談主角照合成吧!

#### 貳、教學活動

- 1. 藉由書本及動畫影片,說明影像去背,並運用「圖層重疊、混合 與合成」,創作各種造型。
- 2. 教導學生使用「橡皮擦」去背,再利用圖層混合,合成「洋蔥寶寶」。
- 3. 介紹「魔術橡皮擦」功能,適用背景單純或顏色相近的照片,並 完成奇異果去背。
- 4. 教導如何合成,把去背的訪談主角,加入背景圖中。
- 5. 說明「套索選取去背」功能,適用背景複雜的照片,並示範「描繪輪廓、分段套索選取」。
- 6. 教導學生把去背的訪談主角照,和訪談主題照片合成。
- 7. 進而教導連結教育部閩南語網或 Google 搜尋母語 (本土語),製作學習母語圖卡。

## 參、綜合活動

- 1. 學生練習訪談主角照,和訪談主題照合成。
- 2. 老師一步一步帶領學生套索選取去背,完成訪談主角照,再跟訪談主題照組合。
- 3. 最後,利用完成的可愛公仔,結合查詢閩南語或客家語等本土語,製作學習母語圖卡。
- 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

─第 10~12 節 結束─

◎第六章 自然防禦綠帶:

---第 13~15 節 開始---

3 節

### 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:培育一片健全的海岸森林,形成自然防禦綠帶,是另一個阻止國土流失的方式,雖然沒辦法實地出遊去查看,但想一想怎麼製作出一張模擬照呢?

## 貳、教學活動

- 1. 本章重點在學習向量圖的繪製,再應用合成到照片。藉由書本及 動畫影片,說明向量圖檔和點陣圖檔的優缺點。
- 2. 介紹向量工廠功能,並教導利用「橢圖形」畫太陽,及「貝塞爾曲線」畫微笑曲線。

並講解匯入向量圖形,組合、圍繞在太陽四周作為光暈。

- 3. 接著,教導如何繪製星形(五角形),複製、旋轉、合併圖層變化,作為太陽的光輝;調整圖層順序,完成太陽造型。
- 4. 解說大部分軟體都不支援. pcv 向量圖,教導另存 PNG 圖檔,方便在文書、網頁上使用。
- 5. 教導製作「個人電子印章」向量圖檔。
- 6. 最後,教導運用影像合成技巧,把風景照,加入去背防風林向量 圖檔、印章落款,完成一趟趣味、幾可亂真的模擬照。

#### 參、綜合活動

- 1. 學生練習「太陽、個人電子印章」向量圖檔。
- 2. 老師一步一步帶領學生,運用影像合成技巧,實作完成模擬防風 林照。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

---第 13~15 節結束---

◎第七章 荷蘭與水共生:

--第 16~18 節 開始--

## 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:搜集荷蘭與水共生的經驗,使用模版可以輕鬆製作成 四則漫畫!想一想,四則漫畫內可以加入什麼照片?

#### 貳、教學活動

藉由動畫影片,展示套用各種模版,讓照片有多樣化風貌,引發學習動機。

- 2. 教導學生利用「縮圖頁模版」,並加上對話框,完成趣味四則漫畫。
- 3. 教導學生使用「魔術橡皮擦」去背,再透過「外框工廠」製作「圖面外框」或「多圖外框」;並實際套用自己做的相框。
- 4. 教導學生 DIY「賀卡模版」和套用,包括利用影像和照片物件,及文字與文方塊物件等。
- 5. 接著,教導學生透過附加「照片物件」,變更圓形、方形或盾牌等不同的造型,製作「照片編輯」模版。
- 6. 教導使用「月曆」模版,製作個人寫真月曆。

#### 參、綜合活動

- 1. 學生套用縮圖頁模版,完成四則漫畫練習。
- 2. 老師一步一步帶領學生,實作完成「圖面外框、賀卡、照片編輯」等模版製作設計。
- 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生 的學習狀況。

--第16~18節 結束--

◎第八章 雲端電子相簿:

--第19~20節 開始--

2 節

#### 壹、準備活動

- ◎學生攜帶 PhotoCap 6 影像處理輕鬆學課本。
- ○老師準備本課相關教學影片及範例檔案。
- ◎引起動機:一起來學習如何把照片放到雲端?與親朋好友分享, 珍藏回憶。

#### 貳、教學活動

- 1. 藉由動畫影片,說明把照片放到雲端,就可以和朋友分享。
- 2. 教導如何使用「批次功能」快速處理縮小大量圖片,方便上傳到網路雲端。
- 3. 解說啟動 Google 相簿,並上傳範例相片。
- 4. 教導如何建立相簿,加入照片和文字說明,設定相簿封面;並共享分享給老師及同學。
- 5. 教導製作動畫 gif 檔和美術拼貼;以及如何刪除照片和相簿。
- 6. 說明「我的電子相簿」功能。

#### 參、綜合活動

- 1. 學生練習「轉檔壓縮圖檔」批次處理。
- 2. 學生實際上傳照片到雲端,建立相簿,設定共享分享給老師及同

學。	
3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲,由學生答題,即時評量學生	
的學習狀況。	
—第19~20節 結束—	

# 三、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
	1. 啟發學生 PhotoCap 影	1. 裁切和套用相框	1. 口頭問答	
我是影像	像處理軟體學習動機和	2. 儲存檔案	2. 操作練習	
高手	興趣。	3. 可愛多圖相框	3. 學習評量	
			4. 實作評量	
	2. 使學生具備影像處理	1. 圖層的應用		
	能力,包括編修、合成、	2. 照片拼貼組合	1. 口頭問答	
消失的海	套用特效等各項功能。	3. 調整圖層順序	2. 操作練習	
岸線		4. 藝術字和文字方塊	3. 學習評量	
		5. 調整點綴和蓋印章	4. 實作評量	
		6. 圖層和工作存檔		
	3. 從做中學,教導學生影	1. 影像遮罩效果		
	像處理、套用相框、遮罩、	2. 製作文字標題		
	加入物件等,活學活用於	3. 可愛小圖案		
	生活中。	4. 照片物件		
		5. 圖層複製和對話框		
昔日梓官		6. 神奇	1. 口頭問答	
海岸		7. 亮度、對比與飽和度	2. 操作練習	
海景第一		8. 裁切和清除影像	3. 學習評量	
排		9. 色階的調整	4. 實作評量	
1371		10. 白平衡處理		
		11. 修片的技巧: 粉餅上色		
		12. 修片的技巧:去紅眼、		
		除斑點和柔化肌膚等的濾		
		鏡		
	4. 培養學生整合應用能	1. 影像去背和合成		
	力,運用多元資訊科技軟	2. 圖層混合應用	1. 口頭問答	
最後的海	硬體,分享學習成果。	3. 魔術橡皮擦	1. L 與 的 答 2. 操作練習	
		4. 合成做可愛造型	2. 採 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
岸線		5. 套索選取去背	4. 實作評量	
		6. 玩一下公仔組合	工. 貝 IT 町 里	
		7. 做圖卡學母語		
	5. 落實資訊教育生活化,	1. 向量和點陣圖檔		
自然防禦	提昇學生資訊應用能力。	2. 向量繪圖初體驗	1. 口頭問答	
綠帶		3. 合併圖層變化造型	1. L 與 的 答 2. 操作練習	
		4. 另存 png 圖檔	<ol> <li>3. 學習評量</li> </ol>	
荷蘭與水		5. 製作個人印章	4. 實作評量	
共生		6. 各式各樣模版/外框	1. 只 IT 叫 里	
		7. 用模版做四則漫畫		

		8. 相框自己動手做		
		9. 賀卡模版製作 DIY		
		10. 照片模版有一套		
		11. 個人寫真月曆		
	6. 教導學生善用網路資	1. 在雲端分享照片		
	源,在雲端分享照片,和	2. 批次轉檔	1. 口頭問答	
雲端電子	朋友一起分享。	3. 上傳 Google 相簿	2. 操作練習	
相簿		4. 建立相簿和共享	3. 學習評量	
		5. 動畫拼貼和刪除	4. 實作評量	
		6. 我的電子相簿		

# 四、評分標準與指引

學習目標	1. 啟發學生 PhotoCap 影像處理軟體學習動機和興趣。					
學習表現	a-III-4 能具備學習	a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。				
	評量標準					
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足		
我是影像高	能獨立完成: 1. 裁切和套用相框 2. 儲存檔案 3. 可愛多圖相框	能在教師引導下: 1. 裁切和套用相框 2. 儲存檔案 3. 可愛多圖相框	能在教師協助下: 1. 裁切和套用相框 2. 儲存檔案 3. 可愛多圖相框	未達C級		
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下		

學習目標	2. 使學生具備影像處理能力,包括編修、合成、套用特效等各項功能。						
學習表現	p-III-4 能利用資言	p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。					
	評量標準						
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足			
消失的海岸線	能獨立完成: 1.圖層的應用 2.照片拼圖合 3.調整衛子之 4.藝術點網內 5.調整字和蓋印章 6.圖層和工作存檔	能在教師引導下: 1.圖層 2.照片 3.調整圖 4.藝術點 5.調整字 5.調整 5.調整 5.調整和 5.調聲和 5.調層和 4.	能在教師協助下: 1.圖層片拼貼組合 2.照片攝圖層內 3.調整圖層內文字方塊 5.調整點綴和蓋印章 6.圖層和工作存檔	未達C級			
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下			

學習目標	3. 從做中學,教導學生影像處理、套用相框、遮罩、加入物件等,活學活用 於生活中。
學習表現	a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。

	評量標準						
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足			
昔日梓官海 岸 海景第一排	能1.影像作電子 2.製可照圖內方度 3.可照圖內方度 4.圖內方度 5.過件製 5.過件製 5.過中亮 6.神亮 6.神亮 7.度 8. 裁色白修 6.神亮 7.度 8. 数體平片 的實的 的野平的 的野野的 大 10.修 11. 色 12. 以 11. 上 12. 以 13. 14. 15. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 1	能1. 影響可照圖神亮 就色白修色 所聽文小物複 對 清點處技 好層 對 清調處技 好解 對 清調處技 好和的衡的 的斯克 以下果題	能1. 2. 3. 4. 12. 2. 3. 4. 13. 2. 3. 4. 15. 16. 神亮 切階平片 的 實際 對 清	未達C級			
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下			

學習目標	4. 培養學生整合應用能力,運用多元資訊科技軟硬體,分享學習成果。						
學習表現	p-III-2 能使用資言	p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。					
	評量標準						
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足			
最後的海岸線	能獨定 1.影像混合 2.圖層線可應用 3.魔術做可取会 4.合索索受責 5.套索下公子 6.玩份圖卡學母語	能主 1.影像 1.影像 2.圖屬術 2.圖屬術 以 3. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	能主, 1.影像是 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影層 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1.影響 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	未達C級			
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下			

學習目標	5. 落實資訊教育生活化,提昇學生資訊應用能力。
學習表現	t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

評量標準						
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足		
自然防禦綠 帶 荷蘭與水共 生	能獨自 1. 向向 2. 向向 3. 合併存的 4. 另數 4. 另數 4. 另數 6. 各 4. 另數 6. 各 4. 另數 6. 各 4. 因數 6. 各 4. 用框 4. 因數 6. 各 4. 用框 4. 的 6. 是 6. 是	能力。 1. 向一分 1. 向一分 2. 向一分 3. 合子 4. 另个 4. 另个 6. 另个 6. 另个 6. 是一个 6. 是一一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是一个 6. 是	能力。 1. 向自 2. 向自 4. 为 4. 为 4. 为 4. 为 6. 为	未達C級		
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下		

學習目標	6. 教導學生善用網路資源,在雲端分享照片,和朋友一起分享。					
學習表現	c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。					
評量標準						
主題	A優秀	B 良好	C 基礎	D不足		
雲端電子相簿	能獨立完成: 1.在雲端常 2.批次轉檔 3.上傳 Google 相簿 4.建立相簿和共享 5.動畫拼貼和刪除 6.我的電子相簿	能在教師引導下: 1.在雲端帽 2.批次轉檔 3.上傳 Google 相簿 4.建立相簿和共享 5.動畫拼貼和刪除 6.我的電子相簿	能在教師協助下: 1.在雲端檔 2.批次轉檔 3.上傳 Google 相簿 4.建立相簿和共享 5.動畫拼貼和刪除 6.我的電子相簿	未達C級		
分數轉換	95-100	90-94	80-89	79 以下		